



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.

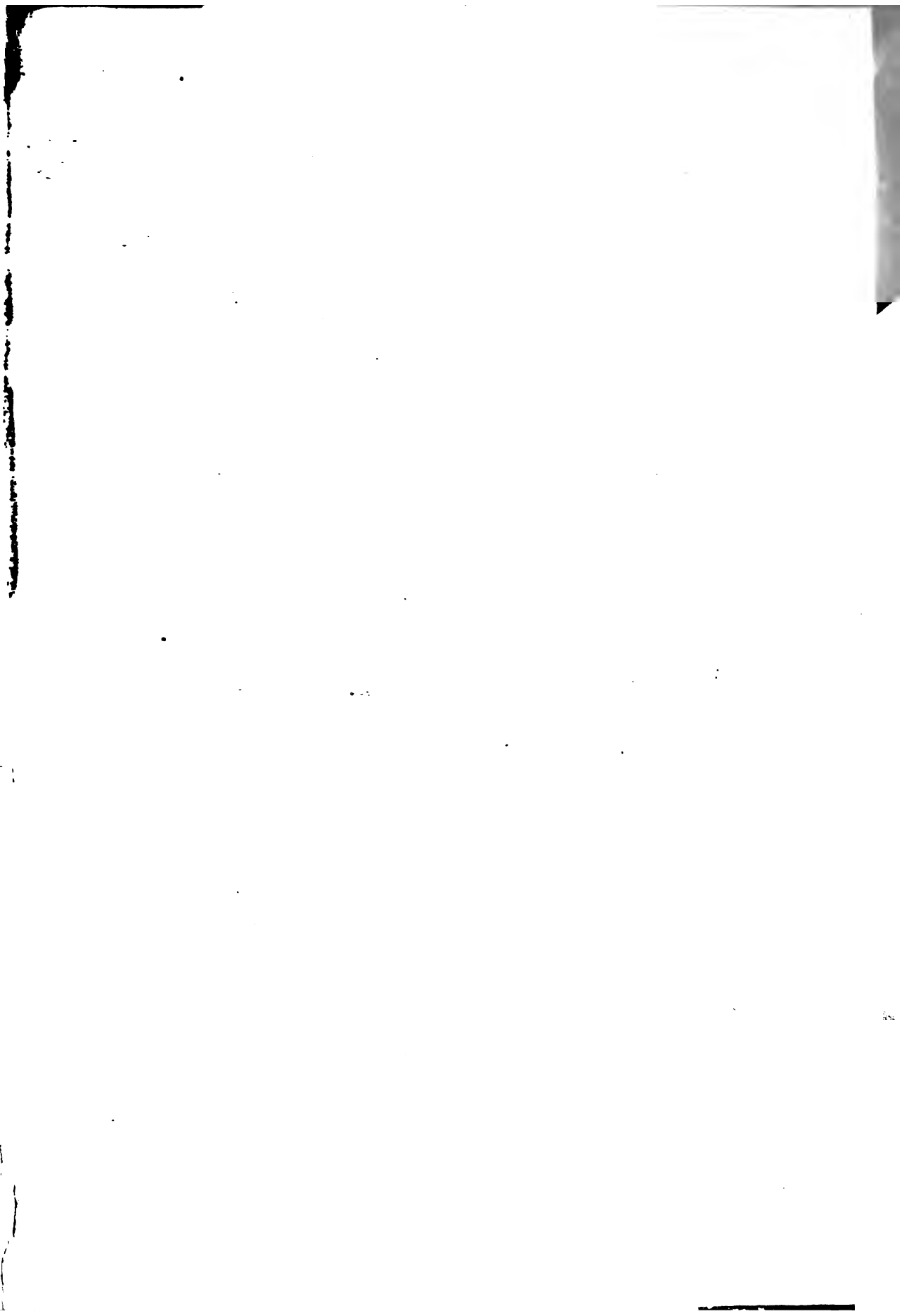
Über Google Buchsuche

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.

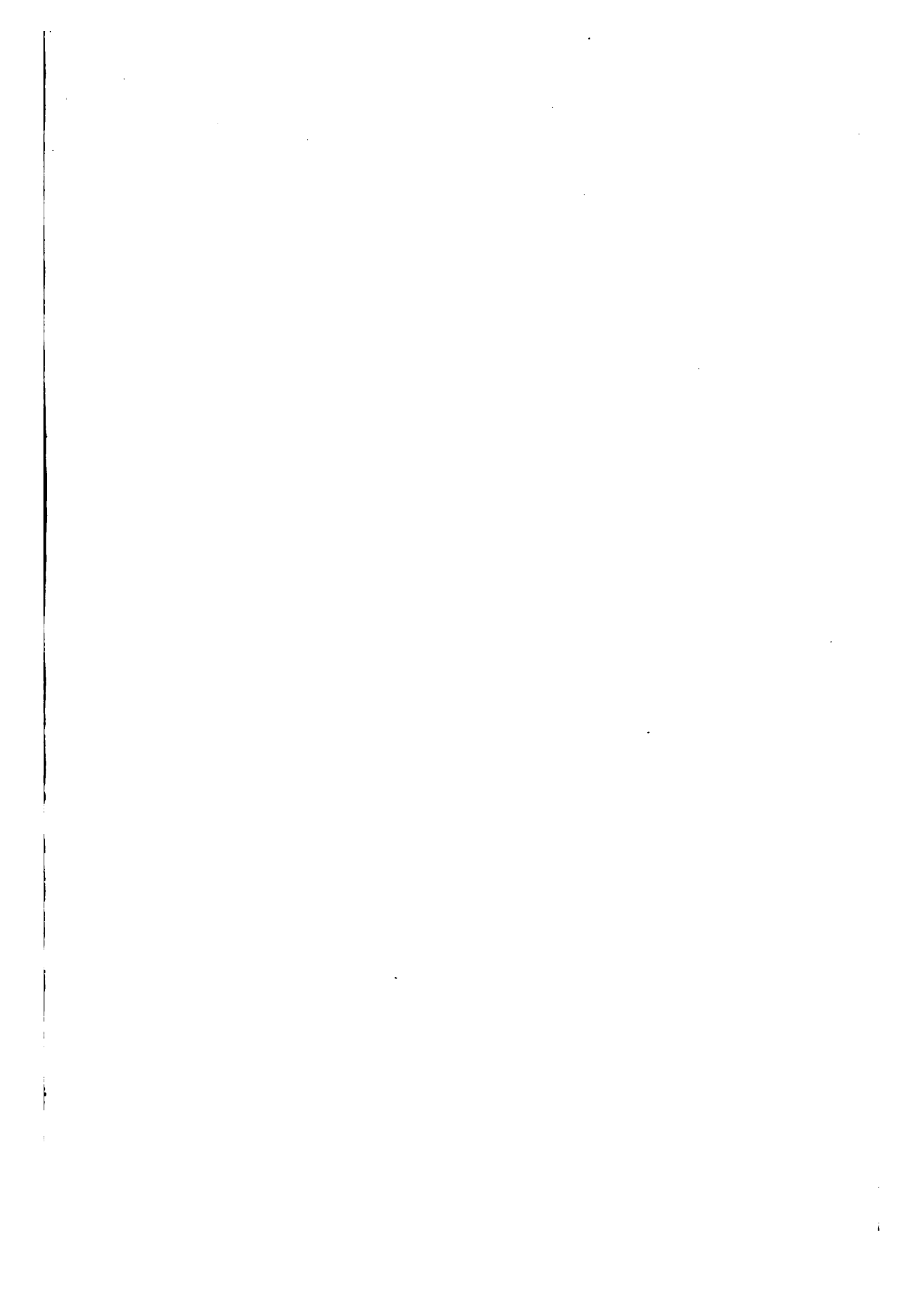
No.

BOSTON
MEDICAL LIBRARY
ASSOCIATION,
19 BOYLSTON PLACE.







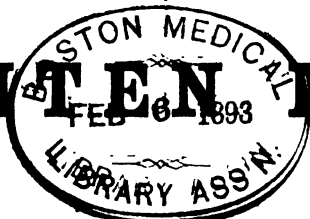


**SCHMIDT'S
JAHRBÜCHER**

DER

IN- UND AUSLÄNDISCHEN

GESAMMTE MEDICIN.



UNTER MITWIRKUNG VON

PROF. DR. ADOLF WINTER

REDIGIRT

VON

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

JAHRGANG 1892.

ZWEIHUNDERTUNDDREIUNDDREISSIGSTER BAND.

LEIPZIG, 1892.

VERLAG VON OTTO WIGAND.

CATALOGUED,
m. a.
2.6.1893.

der
in- und ausländischen gesammten Medicin.

Bd. 233.

1892.

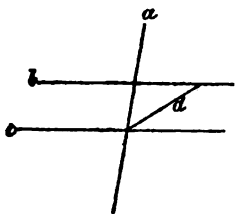
N^o 1.

A. Auszüge.

I. Anatomie und Physiologie.

1. Ueber die Methoden, die Lage und Richtung der Hirnwindungen und -Furchen an der Aussenfläche des Kopfes zu bestimmen; von Stabsarzt Dr. A. Köhler in Berlin. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XXXII. 5 u. 6. p. 567. 1891.)

Das vom Vf. construirte u. schon mehrfach erprobte „Craniocephalometer“ lehnt sich an die von Bennet u. Godlee vorgenommene Bestimmung der Centralfurche auf der Aussenfläche des Schädels an: Eine Linie *a* wird mitten über den Schädel von der Stirn zur Protuberantia occip. ext. gezogen, eine



zweite *b*, rechtwinklig zu dieser, von der vorderen Grenze des äusseren Gehörgangs. Parallel zu dieser wird eine 3. Linie *c* vom hinteren Rande des Proc. mastoid. gezogen, welche die sagittale Linie *a* 2 Zoll hinter der Linie *b* trifft. Von der Verbindungstelle der Linien *a* u. *c* wird eine 4. Linie *d* schräg abwärts gezogen, so dass sie die Linie *b* 2 Zoll oberhalb des Meatus auditor. ext. trifft. Diese schräge Linie *d* giebt die Richtung der Centralfurche an.

Da Zahlenbestimmungen in der topographischen Anatomie immer nur Mittelwerthe darstellen, so hat Vf. die letzte Zahlenbestimmung von 2 Zoll durch eine Verhältnisszahl ersetzt.

Die darüber an 51 Köpfen angestellten Messversuche ergaben, dass bei Erwachsenen die Länge der vorderen Vertikalen im Durchschnitt 16 cm betrug, und dass man deshalb fast absolut genau verfährt, wenn man bei ihnen das untere Ende der Centralfurche zwischen Mitte und Grenze des mitt-

leren u. unteren Dritttheils der vorderen Vertikalen verlegt.

Die mehr nebensächliche Zahlenbestimmung, dass die hintere Vertikale die Sagittale 2 Zoll hinter der vorderen Vertikalen schneidet, ist unnöthig, weil die beiden anderen Regeln, dass sie am hinteren Rande des Proc. mast. anfängt und der vorher construirten vorderen Vertikalen parallel gezogen werden soll, vollständig ausreichen.

P. Wagner (Leipzig).

2. Ueber Hautpigment.

1. Ueber Pathogenese der Pigmentirungen und Entfärbungen der Haut; Vortrag von Prof. M. Kaposi. (Arch. f. Dermat. u. Syph. XXIII. 2. p. 191. 1891.)

2. Ueber den Ort der Bildung des Hautpigments; von Prof. J. Caspary in Königsberg. (Arch. f. Derm. u. Syph. XXIII. 1. p. 3. 1891.)

3. Ueber die Anatomie und Entwicklung des Oberhautpigmentes beim Frosche; von Prof. Jarisch in Innsbruck. (Arch. f. Derm. u. Syph. XXIII. 4. p. 559. 1891.)

4. Zur Anatomie und Herkunft des Oberhaut- und Haarpigmentes beim Menschen und den Säugethieren; von Prof. Jarisch in Innsbruck. (Archiv. f. Derm. u. Syph. Ergänzungsheft II. p. 35. 1891.)

5. Ueber Hautentfärbung durch secundär syphilitische Exantheme; von Dr. S. Ehrmann in Wien. (Arch. f. Derm. u. Syph. Ergänzungsheft II. p. 75. 1891.)

6. Zur Anatomie der Epheliden, Lentiginos und Naevi pigmentosi; von Dr. med. Moritz Cohn. (Monatsh. f. pr. Dermatol. XII. 3. p. 119. 1891.)

1. Pigmentose tritt häufig im Gefolge von Hyperaemie, Entzündung und vascularisirter Neoplasie auf, was zur Annahme drängt, dass es hier die rothen Blutkörperchen sind, die das Pigment liefern. So bei Erythemen der verschiedensten Herkunft, bei den Neoplasieen der Syphilis, des Lupus, der Lepra, denen ja Capillarhämorrhagieen eigenthümlich sind. Die Sonnenbräunung im Hochgebirge entsteht aus dem Affluxus zu den Hautgefässen in Folge des verminderten Luft-

druckes. [Warum aber dann nur an den unbedeckten Körpertheilen? Ref.] Auch die Pigmentirungen bei Xeroderma pigmentosum u. Scleroderma können noch gut als haematogene erklärt werden. Dagegen reicht diese Erklärung nicht aus für die Thatsache, dass chemische Toxica in gleicher Intensität Hyperaemie, aber ganz verschiedenartige Pigmentirungen, z. B. nur ganz vorübergehende oder dauernde, wie die Canthariden, oder selbst Pigmentschwund hervorrufen können.

Ebensowenig erklärt die haematogene Pigmenttheorie die Schwangerschaftspigmentosen, sowie die enorme Entwicklung von Pigment in den Pigmentcarcinomen u. -sarkomen.

In diesen Fällen muss das Pigment als ein Entwicklungproduct der Geschwulst-, resp. der Retezellen selbst aufgefasst werden, wobei nervöse Einflüsse noch mit herangezogen werden müssen. Auch die Constanz der normalen Hautpigmentirung lässt sich mit alleiniger Zuhilfenahme der haematogenen Theorie nicht erklären.

Während der Pigmentschwund bei Resorption neoplastischer Infiltrate mit Anhäufung des Pigments in der Peripherie sich leicht auf Vorgänge in der Blutbahn zurückführen lässt, ist schon die Entstehung des Leucoderma syphiliticum an Stellen, an denen keine Efflorescenzen waren, damit nicht zu erklären (s. Ehrmann, der dies beschreibt). Ganz räthselhaft ist die Pigmentverschiebung bei Vitiligo, wo doch die Haut im Uebrigen völlig normale Verhältnisse bietet. Hier wie bei dem Altersgrauen der Haare, bei dem Albinismus und den hereditären Pigmentosen drängt sich die Vermuthung auf, dass die Retezellen nicht nur eine passive Rolle spielen, indem sie Pigment aufnehmen, sondern selbst Pigmentbildner sind, die ihre Function unter Nerveneinfluss, gleich Drüsenzellen ausüben.

2. Für die Frage der Einwanderung von Pigmentzellen in die Epidermis hat Caspary bei Untersuchung der Scrotalhaut eines an Morbus Addisonii Leidenden positive Ergebnisse bekommen. Er fand die strahligen Pigmentzellen sowohl im Stratum mucosum, als auch im Corium so gelagert, dass sie ihre langgestreckten Fortsätze zwischen die Epithelien entsandten. C. hält diese pigmentirten Wanderzellen für echte Bindegewebezellen, da sie in Form u. Grösse durchaus den strahligen Pigmentzellen von Chorioidea und Iris gleichen, nicht aber den lymphoiden Wanderzellen des Bindegewebes. Zusammengehalten mit den Befunden die C. am Schweinerüssel und an pigmentirter Haut der verschiedensten Körperstellen vom Menschen erheben konnte, hält er die Folgerung für naheliegend, dass für das Pigment der Oberhaut zweierlei, von einander unabhängige Quellen bestehen, die aber keineswegs gleichzeitig zu fließen brauchen: die oben erwähnten Pigmentwanderzellen, die aus dem Corium stammen, und die basalen Epithelzellen, die die Fähigkeit hätten, selb-

ständig Pigment zu erzeugen, also ebenfalls selbst echte Pigmentzellen wären.

3. Die Arbeit von Jarisch wendet sich gegen die Anschauungen von Rühl, Aeby, Ehrmann, Karg, Koelliker etc., dass alles Pigment der Epidermidalgebilde aus dem Corium eingeschleppt sei.

A. Dietopographischen Beziehungen der braunes Pigment tragenden Pigmentzellen zu den Blutgefäßen können für die Abstammung des Pigmentes aus dem Blutfarbstoff nicht als beweisend angesehen werden, denn ähnlich verhalten sich auch die „weissen“ Pigmentzellen, deren Farbstoff, das Guanin, absolut keine chemische Verwandtschaft mit dem Blutfarbstoff hat.

List will innerhalb von Blutkörperchen der oberflächlichsten Capillaren (bei Triton cristatus) das Auftreten von vereinzelt Pigmentkörnchen beobachtet haben. Auch J. hat ähnliche Befunde gehabt, konnte aber nachweisen, dass in seinen Präparaten die dunklen Zeichnungen innerhalb der rothen Blutkörperchen durch Eindringen von Luft erzeugt waren.

B. Ehrmann unterschied drei Stufen der Pigmentinfiltration der Epidermis. Die erste, bei welcher in *allen* Zellenlagen Pigment vorhanden ist, fand er nur an vereinzelt circumscribten, elevirten Stellen, die deshalb von Jarisch als warzige Bildungen angesprochen werden.

Das 2. Stadium des Pigmentaufstiegs, bei dem die basalen Zellen, und das 3. Stadium, bei dem die ganze Epidermis frei von Pigment ist, sind ebenso wie das 1. nur Bilder verschiedenen Pigmentgehaltes der Epidermis, die zum Theil durch anatomische Verhältnisse bedingt sind, aber nicht in zeitlicher Beziehung zu einander stehen, und denen sich leicht noch weitere Typen der Pigmentvertheilung anreihen lassen.

J. hält also den Beweis nicht für erbracht, dass in die Epidermis kein Pigment gebildet wird.

Entwicklung des Hautpigmentes der Froschlärven.

Aus seinen durch Abbildungen sinnlich näher gebrachten Befunden zieht J. folgende Schlussfolgerungen: Da wir schon in der Embryonalperiode braunes oder schwarzes körniges Pigment in den Oberhautzellen antreffen, also zu einer Zeit, zu welcher die Embryonen noch kein rothes Blut haben, so kann dieses Pigment nicht vom Blutfarbstoff abstammen. Dieses Pigment kann aber auch nicht aus der Cutis in die Epidermis aufgestiegen sein, denn eine Cutis existirt in diesen Entwicklungsstadien so gut wie nicht. Die Pigmentation des Integumentes der Froschlärven erfolgt von aussen nach innen in der Weise, dass zuerst die oberflächlichen Zellen Pigment aufweisen, während die tieferen sich erst später mit solchem beladen.

Die in der zweiten Larvenperiode zahlreicher in die Epidermis auftretenden *verzweigten Pig-*

mentzellen gehen aus der Metamorphose pigmentirter Epidermiszellen hervor, die erst längliche Gebilde darstellen, dann sich theilweise auflösen und durch Hereinwachsen der umgebenden Epithelzellen ihre Verästelung bekommen.

Einen directen Beweis für das Entstehen des Pigmentes in der Epidermis will J. an provisoirischen Organen der Froschlarven, nämlich den Larvenzähnen, gefunden haben. Das Pigment dieser Larvenzähne, mit deren Anatomie uns J. im Einzelnen bekannt macht, und die aus einer nach oben fortschreitenden Verhornung der Epithelzellen hervorgehen, ist, wenigstens soweit es in Form von Körnern auftritt, identisch mit dem „körnigen Pigment“ der Oberhautelemente und ist ein Produkt des Protoplasma, es kommt auf metabolischem Wege zu Stande.

Körniges Pigment der Oberhaut entwickelt sich in der Embryonalperiode aus den Dotterplättchen. Auch für die Haut des erwachsenen Frosches nimmt J. einen ähnlichen Entwicklungsmodus an, wie er ihn bei den Froschlarven fand. Nie gelang es ihm, eine Pigmentzelle der Cutis im Moment ihres Eintrittes in die Oberhaut zu beobachten (auch Ehrmann gesteht dies zu). Er fand sie meistens in den mittleren Epidermischichten, nie im Stratum corneum, selten zwischen den Basalzellen. *Die Pigmentzellen der Cutis wandern also nicht in die Epidermis.*

4. Auch in einer 2. Arbeit zieht J. arisch gegen die Ansicht vom ausschliesslich hämatogenen Ursprung des Hautpigmentes u. seiner Einschleppung in Epidermis und Haar durch besondere Zellen zu Felde, eine Ansicht, die bis jetzt mit Entschiedenheit nur von Mertsching bekämpft worden ist. J. fand zum Studium der Frage an den braunen Flecken der Conjunctiva bulbi des Ochsen ein sehr geeignetes Object. Hier konnte er an den schon von Ehrmann beschriebenen verästelten Pigmentzellen zwischen Bindegewebe u. Malpighi'scher Schicht, sowie zwischen den Zellen der letzteren die Entstehung aus grossen Zellen durch Vacuolenbildung etc. nachweisen, d. h. in derselben Weise, wie er es bei den Froschlarven beschrieben hat. J. erhob noch einen weiteren wichtigen Befund. In der Peripherie der erwähnten Pigmentflecke fand er nämlich sehr häufig dem Kern der Retezellen tropfenförmige, glänzende Pigmentkugeln angelagert, die er für Vorstadien des körnigen Pigmentes ansieht, das sich also danach durch Zerfall dieser Kugeln bilden müsste.

Vom Haarpigment nehmen ebenfalls alle Autoren ausser Mertsching an, dass es eingewandert ist, während letzterer dasselbe als Product der Haarzellen anspricht und ihm eine intracelluläre Lage anweist.

Mertsching u. J. stehen im grössten Gegensatz zu den Angaben von Ehrmann u. Meyerson, die Haarpapille enthalte constant Pigment,

denn J. fand nur äusserst selten Pigment in der Papille. Er ist der Ansicht, dass dies nicht der Fall sein könne, wenn *alles* Pigment aus dem Corium, resp. der Papille in das Haar einwandert: *Das Haarpigment kann nicht aus der Haarpapille in die Haarmatrix aufsteigen.* Das Pigment befindet sich an den den Matrixzellen der Cuticula nächstliegenden Zellenreihen *innerhalb* der Zellen; die der Papille an- u. nächstliegenden Antheile der Haarmatrix weisen Pigment häufig *innerhalb* und *zwischen* den Zellen auf. Die Frage nach der Herkunft der *verästelten Pigmentzellen* der Haarmatrix ist noch ungelöst. J. schliesst nach einigen dahin deutenden Befunden, dass auch im Haar, ähnlich wie in der Conjunctiva des Ochsen, das Pigment von den Kernen der Matrixzellen gebildet wird.

5. Das von Neisser beschriebene Leucoderma syphiliticum entsteht auch nach Ehrmann's zahlreichen Beobachtungen nur an Stellen, an denen eineluetische Efflorescenz gesessen hat, und ist also keine Erscheinung, die für sich auftreten kann. Das Leucoderma kann an allen pigmentirten Körperstellen vorkommen. Bei Negern hinterlassen maculo-papulöse Exantheme manchmal am ganzen Körper weisse Flecke. Dass bei uns der weibliche Nacken so besonders bevorzugt erscheint, daran ist hauptsächlich die weibliche Kleidung schuld, die zu weiter hinabgehender Pigmentirung führt. Das Leucoderma breitet sich nur soweit peripherwärts aus als die vorhergehende Efflorescenz.

Bei der tiefsitzenden trocknen Papel ist immer nach dem Rückgang zunächst eine Anhäufung von Pigment in der Cutis zu constatiren. Dass dasselbe nicht in die Epidermis gelangen kann, dafür nimmt E. als wahrscheinliche Ursache an, dass die Pigmentüberträger durch den Entzündungsprocess derartig verändert sind, dass sie nicht functioniren. Beim breiten Condylom sind ferner auch die Epidermiszellen so verändert, dass sie kein Pigment aufnehmen können. Dabei wird hier das Pigment aus der Cutis resorbirt; die Pigmentträger bleiben deshalb oft unthätig mit Pigment beladen zwischen Epidermis und Cutis stehen.

Das Leucoderma ist gegenüber anderen Pigmentanomalien gut charakterisirt durch Localisation, Form und Grösse der Efflorescenzen, welche nahezu gleich gross, elliptisch oder kreisförmig, wie die sie erzeugenden Syphilide begrenzt sind, ferner durch die meist mangelnde Tendenz zum Fortschreiten und zur Pigmentanhäufung in der Peripherie; deshalb ist es diagnostisch gut zu verwerthen.

In einem Nachtrage nimmt E. vorläufig Stellung zu den oben referirten Anschauungen J. arisch's über die Pigmentbildung. Er glaubt, dass sich dessen Befunde sehr wohl mit den von ihm vertretenen Anschauungen vereinigen lassen.

6. Cohn bringt zunächst eine sehr vollständige Uebersicht über die seitherige die Herkunft des Hautpigmentes und die circumscribten Pigment-

anhäufungen betreffende Literatur und macht uns dann mit den Resultaten seiner eigenen Untersuchungen bekannt, die er an Epheliden, Lentigines, Naevi, Chloasmata u. normaler pigmentirter menschlicher Haut vornahm unter Zuhilfenahme der Unna'schen Methode, das Pigment durch H_2O_2 zu zerstören u. die Präparate sowohl vorher als nachher zu untersuchen.

C. fand 1. Pigment weit verbreitet frei in den Lymphspalten der Oberhaut u. Cutis. Dieses Pigment war am leichtesten durch H_2O_2 zu zerstören. 2. Pigmentirte Bindegewebezellen in der Cutis, deren Pigment durch H_2O_2 schwer zu zerstören war. 3. Pigmentirte, theils verästelte, theils nicht verästelte Bindegewebezellen an der Grenze zwischen Cutis u. Epidermis, die zuweilen kurze Fortsätze zwischen die Epithelien sandten. 4. Pigment intracellulär um den Kern der Epithelien.

Keine Anhaltspunkte lieferten seine Präparate:

a) für eine metabolische Entstehung des Pigmentes in den Cutiszellen oder in den Epithelien, b) für eine Abgabe des in den Zellen aufgespeicherten Pigmentes nach aussen, c) für eine Ueberwanderung von Pigment von einer Zelle zur anderen durch die Zellenausläufer (Ehrmann). d) für die Betrauung einer speciellen Gattung von Bindegewebezellen mit der Aufgabe des Pigmenttransportes (Rühl).

C. nimmt also mit den meisten Autoren an, dass das Pigment aus der Cutis stammt, seine Fortbewegung aber ausser durch Zellen auch frei in den Lymphbahnen stattfindet.

In Betreff der circumscribten Hautpigmentationen fand er Naevi u. Lentigines von den Epheliden scharf unterschieden. Die letzteren beschränken sich auf die entblössten Körpertheile u. kommen hier massenhaft vor, die Lentigines am ganzen Körper und vereinzelt. Die Lentigines erheben sich stets ein wenig über die Haut, was die Epheliden niemals thun. Bei den Naevi u. Lentigines findet sich Pigment in allen Schichten der Epidermis, sowie in der Cutis bis in die Subpapillarschicht; hyperplastische Gefässe, geschwollene Endothelkerne, sowie Zellhaufen u. Zellstränge in der Peripherie der Cutis oder die letztere ganz davon erfüllt. Bei den Epheliden sind Gefässe und Cutis normal, das Pigment ist fast nur in den Basalzellen der Epidermis enthalten. Hammer (Stuttgart).

3. 1) Ueber den feineren Bau des gestreiften Muskelgewebes mit besonderer Berücksichtigung einer neuen Methode zur Untersuchung desselben durch Abdrücken des Gewebes auf Collodium; von Berry Haycraft. (Ztschr. f. Biol. XXVIII. 2. p. 105. 1891.)

2) Beitrag zur Kenntniss des inneren Baues der quergestreiften Muskelfasern; von Dr. Nicolaus Mihájlovits. (Centralbl. f. Physiol. V. 10. 1891.)

1) Die neue Methode H.'s besteht darin, dass man einen Tropfen Collodium auf einen Objectträger in gleichmässig dünner Schicht vertheilt und vor dem völligen Eintrocknen desselben das frische oder gehärtete künstlich gedehnte Muskelstückchen mit dem Finger in das Collodium eindrückt. Nach Entfernung des Gewebes bleibt ein Abdruck desselben zurück, den man unter dem Mikroskop untersuchen kann, der aber während des Eintrocknens des Collodium innerhalb 5—10 Minuten wieder verschwindet. Die Untersuchung solcher Abdrücke bestärkte den Vf. in seiner Ansicht, dass die Querstreifung der Muskelfaser bedingt sei nicht durch Verschiedenheiten im inneren Bau, sondern durch ihre varicöse Form. Er bestreitet das Vorhandensein von Muskelkästchen oder Querwänden in der Längsrichtung der Faser und bekämpft die Imbibitionstheorien, welche mit einer inneren Verschiedenheit des Baues der Faser rechnen. Auch das veränderte Aussehen der contrahirten Muskelfaser ist allein von der Veränderung ihrer Form abhängig. Das polariskopische Verhalten wird erklärt durch die verschiedene Spannung des contractilen Gewebes an den Stellen der Einschnürung und an denen der Anschwellung der Faser. Auch das homogene Uebergangstadium wird erklärt als Ausdrück einer Zerrung und Quetschung der Faser unter dem Deckglas, wobei die Varicosität verschwindet, also auch die Streifung undeutlicher wird. Betreffs der Entstehung der quergestreiften Faser nimmt Vf. an, dass sie aus der ungestreiften hervorgeht, wenn sie grösseren Ansprüchen an die Schnelligkeit ihrer Contraction zu genügen habe. Dadurch, dass die einzelnen Theile der varicösen Faser sich gleichzeitig contrahiren, werde Zeit erspart, u. die Contraction komme schneller zu Stande.

2) M. schliesst sich der Jendrássik'schen Theorie an, welche den inneren Bau der quergestreiften Muskelfaser durch die mit Hilfe des Mikroskopes wahrnehmbare sogenannte „innere Faserströmung“ erklärt. Er trägt zu derselben folgende Beobachtungen bei: Wenn man ein Muskelbündel vom Schenkelmuskel des Frosches ganz frisch auf den Objectträger bringt und schnell mit der Präparirnadel in seine Bestandtheile trennt, so sieht man an den isolirten Muskelfasern zunächst nichts von der Querstreifung, sondern diese erscheint erst nach einiger Zeit, anfangs als sehr feine Streifung, die allmählich deutlicher und schärfer wird. Die Streifen reihen sich an einander, so dass zu einer bestimmten Zeit die eine Hälfte der Faser noch ungestreift erscheint, während die andere schon Streifung zeigt. Vf. erklärt die Erscheinung durch die mechanische Einwirkung bei der Präparation: „Der Druck der Präparirnadel hat nämlich die im Inneren des Sarkolemma befindlichen Theilchen aus ihrer ursprünglichen Lage gebracht. Nach dem Aufhören der äusseren Krafteinwirkung wird die Gestreiftheit als Folge der Kraftwirkung der Theilchen wieder sichtbar, da die in einer gewissen Richtung

auf einander wirkende Anziehung der Theilchen in den Vordergrund tritt“. Aehnlich fand er, wenn er ein Muskelbündel zerzupfte und die unter dem Deckglas hervorragenden beiden Enden der Faser in der Querrichtung abstrich, dass die Muskelfaser, die vorher eine Streifung gezeigt hatte, nach dieser mechanischen Einwirkung an einem Punkte sich verdickte, dass die Streifung verschwand und in einer gewissen Richtung zu strömen schien; kurz darauf erschien die Streifung von neuem. Auch diese Erscheinung erklärt er als Störung des Gleichgewichtes der Theilchen und als Wiederherstellung desselben in Folge Aufeinanderwirkens der Theilchen nach dem Aufhören der äusseren Krafteinwirkung. Seine Theorie schliesst die Anwesenheit von Querwänden oder überhaupt eine Structur mit Abschnitten in der Längsrichtung der Faser aus. Die Haycraft'schen Abdrücke (s. o.) möchte Vf. im Sinne der Jendrassik'schen Theorie dahin erklärt wissen, dass auf der trocknenden Colloidumschicht der Abdruck derjenigen festen kleinen Theilchen zurückbleibe, welche lebend in Folge ihrer auf einander gerichteten Wirkung eine gewisse Querstreifung zeigen und auch in conservirten Fasern diejenige Lage beibehalten, welche sie in der lebenden Faser eingenommen haben.

Teichmann (Breslau).

4. Die feinsten Nervenfasern und ihre Endigungen im Ovarium der Säugethiere und des Menschen; von Riese. (Anatom. Anzeiger VI. 14. 15. 1891.)

Zur Darstellung der feinsten Nervenfasern im Ovarium hat Vf. die Ehrlich'sche Methylenblaufärbung u. die Versilberung nach Ramón y Cajal als geeignetste Methoden befunden. Er kommt zu dem Resultat, dass die Nerven im Ovarium ein sehr dichtes Geflecht bilden, welches einen grossen Theil des Ovarienstroma ausmacht. Am dichtesten ist das Geflecht zarter markloser Fasern in der Zona parenchymatosa, namentlich werden die Gefässe bis zu den feinsten Capillaren eng davon umspinnen. Der grösste Theil der Nerven endigt in Gefässwänden nicht bloss der muskelführenden Gefässe, sondern auch der Capillaren. Letztere Fasern hält R. für sensibel. Es sind aber auch Nervenfasern sichtbar in der Wand der grossen Follikel, in der Tunica fibrosa und Tunica propria, ja sogar im Granulosa-Epithel. In der Tunica fibrosa endigen dieselben in der Wand der muskelführenden Gefässe, in der Tunica propria zum Theil wenigstens an den hier vorhandenen Capillaren. Die interepithelialen Nervenfasern der Granulosa sind nach des Vfs. vorläufiger Meinung nicht bloss Capillarnerven, sondern gehen nur aus solchen hervor und sind wirklich für die Epithelien bestimmt. Die knopfförmigen Endigungen dieser Fasern liegen den Zellen nur an, ohne in sie einzudringen. Sie sind entweder trophischer oder sensibler Natur. Für letztere spricht die beim Ovarium des Schafes ge-

machte Beobachtung eigenthümlicher kolbenartiger Gebilde zwischen den Granulosazellen, in welchen die Fasern endigen. Auch in kleinen Follikeln gehen die Nervenfasern bis dicht an das die Eizelle umgebende einschichtige Epithel heran, doch ist hier die Endigung an einer dem Follikel dicht anliegenden Capillare nicht ausgeschlossen.

Teichmann (Breslau).

5. Der Einfluss des Trigemini auf die Hornhaut; von Justus Gaule. (Centralbl. f. Physiol. V. 15. 16. 1891.)

Ueber das Wesen der sogen. neuroparalytischen Hornhautentzündung war man bisher verschiedener Ansicht. Wirkungen, die sich auf vasomotorischem Wege geltend machen sollten, einfache Vertrocknung der Hornhaut durch mangelnden Lidschluss, Schutzlosigkeit der unempfindlich gewordenen Hornhaut gegen äussere Reize u. Schädlichkeiten: diese Gründe, einzeln oder in Verbindung mit einander wurden zur Erklärung herbeigezogen. G. zeigt nun, dass eine plötzliche Aenderung im Zellenleben, im Stoffwechsel der Hornhaut selbst, unabhängig von äussern Einflüssen, die erste Folge des mangelnden Nerven-Einflusses sei. Die Cornea geht nicht zu Grunde, weil sie vertrocknet, sondern sie vertrocknet, weil sie nekrotisch wird, und erst dann, wenn physikalische u. chemische Infection-Reize von aussen auf den so veränderten Boden des Gewebes treten, entsteht jenes bekannte Bild der eitrigen Hornhaut-Entzündung. „Die Ursache der nutritiven Störung liegt in den Ganglienzellen“, also denen des Ganglion Gasseri und dessen Ramus ophthalmicus. Am raschesten treten die Hornhaut-Veränderungen auf, wenn das Ganglion selbst in der Mitte durchtrennt wird; die Folgen treten hier sofort ein; etwas weniger rasch zeigen sich dieselben, wenn vor dem Ganglion die Durchschneidung stattfindet, und bleiben ganz aus, wenn der Schnitt centralwärts vom Ganglion geführt wird. Manchmal erscheinen die Veränderungen und verschwinden rasch wieder; es ist dann der Nerv nicht vollständig durchschnitten worden u. die Erscheinungen treten bei nachträglicher Durchtrennung wieder auf. Einmal blieben die nutritiven Störungen auch aus, als G. zufällig den Ast ganz vorne fast beim Austritt aus der Schädelhöhle traf. Und da ergab die mikroskopische Untersuchung des rechten Ophthalmicus an der Schnittfläche nur sehr wenig Ganglienzellen, während weiter central der Nerv ungemein reich an Ganglienzellen, „gewissermassen als Theil des Ganglion anzusehen“, ist. Ob die nutritiven Störungen nur eintreten, wenn Ganglienzellen betroffen sind?

Welche sind nun die Veränderungen in der Hornhaut? Wie schon bemerkt, sieht man sofort oder bald nach der Durchschneidung makroskopisch 1) das Auftreten eines irisirenden Häutchens, welches sich über die ganze Hornhaut ausbreitet, 2) kleine runde flache Vertiefungen an verschie-

denen Stellen, meist dicht zusammenliegend, ineinander übergehend und nach dem Centrum vorrückend; dort bleiben sie in Gestalt einer Delle mit trockenem glänzenden Grunde stehen. Bei Augen ganz junger Kaninchen und möglichen Schutzmassregeln sieht man diese Veränderungen zwar nicht makroskopisch, mikroskopisch sind sie aber doch vorhanden.

Der mikroskopische Befund lässt sich so zusammenfassen: An umschriebenen Stellen der Hornhaut ein Absterben, an andern umschriebenen Stellen vermehrte Neubildung von Zellen.

Es befinden sich in der Hornhaut a) vertiefte und b) verdickte Stellen. An den vertieften Stellen ist das Epithel oft bis zur Hälfte der ursprünglichen Höhe zusammengetrocknet. Die Zellen in den obern Schichten bilden meist eine glänzende homogene Masse, während die darunterliegenden in scharf umschriebenen Grenzen nekrotisch sind. In der Grundsubstanz der Hornhaut sind die Hornhaut-Körperchen zusammengeschrumpft, so dass sie die Spalten nicht ausfüllen. Das Endothel der Descemet'schen Membran ist verdickt u. zeigt 2—20fache Zellenlage übereinander. Letztere Veränderung findet man meist über den Bereich der nekrotischen Zellen hinaus u. hier haftet dann auch an der Descemetischen Membran als Zeichen des veränderten, gerinnungsfähig gewordenen Kammerwassers ein Niederschlag. Fand sich doch das Kammerwasser schon 2 Stunden nach der Durchschneidung des Ganglion gerinnungsfähig, aber nur auf dem einen Auge. Die oben erwähnten verdickten Stellen bilden gewöhnlich einen Wall um die vertieften Stellen. Die obersten Epithel-Schichten derselben sind abgestossen; die untersten, mit zahlreichen Mitosen, sind hart aneinander gedrängt. An der Grenze zwischen Epithel und Grundsubstanz ist hier eine eigenthümliche, mit Eosin zu färbende krümelige Substanz, die hin und wieder zu kleinen Körnern mit Kernen wird. Gerade unter diesen Stellen sind die Hornhaut-Körperchen nicht zusammengeschrumpft, sondern sogar gequollen. Der Krümmungsradius der Hornhaut war nach genauer ophthalmometrischer Messung vor und nach der Durchschneidung der gleiche. Die zur mikroskopischen Untersuchung verwendeten Hornhäute waren von Kaninchen genommen, welche 10 Minuten, 2 Stunden bis zu einem Tage nach der Durchschneidung mit Chloroform getödtet worden waren.

Wie lassen sich nun diese Erscheinungen erklären? Müssen wir besondere trophische Fasern für die Ernährung der Hornhaut annehmen, und wenn nicht, welche Veränderungen treten in den sensiblen Nerven-Bahnen ein?

Wir sahen, dass die Veränderungen in der Hornhaut nach gänzlicher Durchschneidung des Ganglion sofort auftreten wie Veränderungen nach Nervenreiz. Allein die Reizstelle müsste hier doch die Durchschneidung-Stelle sein und dann müsste der Reiz ja centrifugal weitergeleitet werden; motorische Fasern gehen nicht zur Hornhaut, vasomotorische können auf die Veränderungen keinen Einfluss haben: sind es also wie Samuel meint, besondere trophische Fasern, welche centrifugal leitend die Ernährung der Hornhaut beeinflussen?

Nach Meissner und Büttner sollen in den am meisten medial gelegenen Bündeln die trophischen Fasern liegen, weil die Hornhaut von Entzündung frei bleibe, wenn dieses Bündel nicht

durchschnitten würde. Allein die Entzündung kann ausbleiben oder rasch verschwinden, wenn überhaupt irgend ein Bündel Nerven-Fasern stehen bleibt. Es liegt dies daran, dass die Nerven der Hornhaut plexusartig angeordnet sind. Die Ansicht Magendie's, dass die trophischen Fasern unipolar in den Ganglien entspringen und darum nach Durchschneidung central von den Ganglien keine Entzündung der Hornhaut eintrete, wird durch die Untersuchungen Birge's hinfällig, welcher gezeigt hat, dass die Zahl der Fasern im Nervenstamme genau gleich der Summe der Fasern in den beiden Wurzeln ist. Was von den Spinalganglien gilt, dürfte auch für das Ganglion des V. Nerven Geltung haben. Eine anatomische Aussonderung einer besonders trophischen Nervenart in der Hornhaut selbst ist an vergoldeten Hornhaut-Präparaten nach der Durchschneidung, wo am ehesten Veränderungen zu vermuthen wären, nicht möglich. Die trophischen Veränderungen können daher keine Reiz-Erscheinungen sein und müssen auf einer andern Funktionstörung der centripetal leitenden Nerven beruhen.

G. betont nun mit Hinweis auf frühere Veröffentlichungen in der Zeitschrift für Psychologie u. Physiologie der Sinnes-Organen, dass die sensiblen Nerven von der Peripherie nach dem Centrum wachsen, dass ihre Ernährung ebenfalls centripetal erfolgt, u. dass das, was bisher als Nerven-Endigung im Epithel galt, vielmehr als Wurzel des Nerven angesehen werden müsse. Die Existenz der peripherischen Epithelzellen beruht geradezu darauf, dass sie im Stande sind, die Produkte ihres eigenen Stoffwechsels an die Nerven abzugeben.

Hier gelangen wir zu einem ganz eigenartigen Bilde, mit dem G. die Thätigkeit des Ganglion darstellt. G. stellt sich das Ganglion gewissermaßen als ein in die Nervenbahn eingeschaltetes, den Saftstrom regulirendes Reservoir vor. Wird das Ganglion durchschnitten, so tritt, wie oben erwähnt, an umschriebenen Stellen der Hornhaut Nekrose, an andern Kern-Wucherung auf. An den nekrotischen Stellen verlieren die Kerne die Chromatinsubstanzen, d. h. die Kerne werden farblos, leer; an den Stellen der Zellen-Neubildung tritt eine Vermehrung der Chromatinsubstanz auf. Die letztere wird beim Stoffwechsel der Zelle fortwährend neu gebildet u. verbraucht. Beim Schnitt durch das Ganglion trifft man nun zweierlei: Nerven u. Ganglienzellen. Mit den letztern berührt man das Reservoir; es muss eine Verminderung der Stauung, ein schnelleres Abfließen der Chromatinsubstanzen stattfinden; den Gebieten, welche den verletzten Ganglienzellen zugeordnet sind, bleibt nicht so viel, dass es zur Ernährung hinreicht, sie werden nekrotisch. Anders bei den Nervenfasern, welche ja nicht Röhren sind mit einfachem Abfluss; hier wird gleichsam von Zelle an Zelle weitergegeben u. diese Möglichkeit der Weiter-

gabe wird durch den Schnitt unterbrochen. Daher treten an den entsprechenden Stellen Chromatinanhäufung u. Zellvermehrung ein.

Der Einfluss der Nerven auf den Ernährungsstrom geht aber noch weiter. Auch der Strom selbst nach der Hornhaut u. durch diese hindurch wird beeinflusst. Der Haupt-Ernährungsstrom für die Hornhaut geht nach Max Knies vom Kammerwasser aus durch die Grundsubstanz zum Epithel. Die Endothelien, gebadet im Kammerwasser, gleichen den aufsaugenden Wurzeln, die Saftkanälchen der Hornhaut den Saftrohren; die wesentliche Triebkraft für den Strom ist die Verdunstung am Epithel. Die Cirkulation in der Hornhaut wird wiederum beherrscht durch die Hornhautkörperchen. Diese werden an den nekrotischen Stellen (Ganglienzellen-Bezirk) nach der Durchschneidung auch nekrotisch und damit wird die Hornhaut undurchlässig. Während dabei an den Stellen mit nekrotischen Epithelien die Verdunstung gesteigert ist, häuft sich das Ernährungsmaterial an der Membr. Descemet. an, so dass die Zellen dort, wie gleich Anfangs angegeben, zu mehrfachen Lagen sich vermehren. Ganz anders wieder an Stellen (Nervenfaser-Bezirk), an denen eine Zurückstauung des Chromatin stattfindet. Auch hier findet vermehrte Verdunstung am Epithel statt, aber gerade dadurch auch vermehrter Zufluss an Nährmaterial, an dem auch die Kerne gewinnen, welche hier aus schmalen Spindeln zu grossen ovalen oder runden Kernen werden mit einem dichten Netze von Fortsätzen, das namentlich in der Richtung des Saftstromes entwickelt ist. An diesen Stellen ist der dahinter liegende Theil der Membran. Descemet. nicht verdickt u. frei von Niederschlägen.

Lamhofer (Leipzig).

6. *The physique of Women in Massachusetts*; by Prof. H. P. Bowditch. (Report of the State board of health of Massachusetts. XXI. 1890.)

The Growth of Children, studied by Galton's Method of percentile grades; by Prof. H. P. Bowditch. (Ibid. XXII. 1891.)

Bowditch ist Prof. der Physiologie an der Harvard medical school in Boston und hat sich schon länger durch anthropometrische Studien bekannt gemacht. In weiteren Kreisen bekannt ist er auch durch seine auf photographischem Wege hergestellten Charaktertypen, über welche er im vorigen Winter, als er längere Zeit in Europa verweilte, in der Gesellschaft für Natur- u. Heilkunde zu Dresden einen Vortrag mit Demonstrationen hielt.

Eine neue Frucht seiner anthropometrischen Studien sind die oben genannten Schriften, deren Inhalt hier kurz skizzirt werden mag.

Die erste beschäftigt sich mit Messungen von Frauen im Alter von 17 Jahren u. darüber. Es wurden gemessen: die gesammte Körperlänge, die

Med. Jahrb. Bd. 233. Hft. 1.

Länge beim Sitzen, die Entfernung der Spitzen der Mittelfinger bei ausgebreiteten Armen („Finger Reach“), ferner wurde auch das Körpergewicht ermittelt. Die Erhebungen erstreckten sich auf 1107 Frauen. Die Durchschnittsangaben sind:

Körperlänge 158.76 cm
(mittlere Höhe beim Sitzen = 53.24% der gesammten Körperlänge; Stretch of arms = 109.54% der Körperlänge)
Körpergewicht bei gewöhnlicher Hauskleidung 56.50 kg.

Ausser diesen Mittelwerthen hat sich aber B. besonders Mühe gegeben, nach dem Vorgang von Francis Galton in England¹⁾ die Wichtigkeit u. den Nutzen der Aufstellung der sog. *percentilen Grade* zu demonstrieren, deren Bedeutung dann besonders in die Augen fällt, wenn man sie zu graphischer Darstellung benutzt. Zur Erläuterung mag hier Folgendes bemerkt sein. Die übliche Berechnungsweise des arithmetischen Mittels lässt zunächst unentschieden, ob das gefundene Mittel auch dem Vorkommen der grössten Häufigkeit entspricht: z. B. kommt das Mittel 25 sowohl aus den Zahlen 24, 25 und 26, als auch aus den Zahlen 5, 25, 45 zu Stande, aber wie weit weichen in dem zweiten Falle die untern u. obern Grenzen von dem Mittel ab. Weit genauer lassen sich die Werthe vergleichen, wenn man die in aufsteigender Reihe angeordneten Fälle in der Weise abtheilt, dass man berechnet, bis zu welchen Grenzwerten 5, 10, 20 % der Gesamtzahl reichen. In der nachfolgenden Tabelle bedeutet z. B. dass von je 100 Frauen 5 bis 149.6 cm, 30 bis 155.8 cm lang waren, während von je 100 5 45.8 kg, 30 fast 54 kg wogen. Beide Reihen, graphisch geordnet, zeigen das Ansteigen der Körperlänge und des Körpergewichts.

Werthe der percentilen Grade	Körperlänge cm	Körpergewicht kg
5%	149.6	45.8
10 "	151.5	47.85
20 "	154.0	50.3
30 "	155.8	52.3
40 "	157.4	54.0
50 "	158.8	56.1
60 "	160.4	58.0
70 "	161.8	59.75
80 "	163.7	61.85
90 "	165.8	65.8
95 "	167.7	69.9

Die neben dem percentilen Grad 50 stehenden Ziffern werden als Median values bezeichnet, in dem hier gegebenen Beispiele stimmen sie ziemlich genau mit dem früher erwähnten arithmetischen Mittel überein. Mit Hilfe solcher Reihen lässt sich sehr leicht die Stelle bestimmen, welche eine bestimmte Person nach den bei ihr gefundenen anthropometrischen Werthen einnimmt, ob

¹⁾ Vf. von dem Werke *Natural inheritance*, worin er zuerst diese Berechnungsweise publicirte; ferner geschah dies in einem Aufsatz in der Zeitschrift „Nature“ mit dem Titel: „Anthropometric percentiles“.

das Körpergewicht z. B. der Länge entspricht u. dergl.

Weit eingehender noch als hier hat Vf. in seiner zweiten Schrift die Bedeutung solcher Gruppierungsmethode für das Verständniss des Wachstums erörtert, da Gewicht und Länge beim Knaben und beim Mädchen vom 5.—18. Lebensjahre nach einzelnen Altersjahren u. nach den Nationalitäten gesondert untersucht worden sind. Indem wir auf die zahlreichen Tabellen und graphischen Darstellungen des Originals hinweisen, mögen nur hier einige der gefundenen hauptsächlichsten Data erwähnt sein.

Das jährliche Wachsthummaximum sowohl nach Länge als nach Gewicht ist in allen percentilen Graden bei Knaben grösser als bei Mädchen, wird aber bei den Knaben zwei bis drei Jahre später als bei den Mädchen erreicht. Dem Alter nach wird das jährliche Wachsthummaximum von beiden Geschlechtern früher bei den hohen als bei den niedrigen percentilen Graden erreicht, d. h. starke Kinder wachsen rascher in einem frühern Alter als schwache. Bei den Mädchen

fällt das stärkste Jahreswachsthum auf das 12. bis 14., bei den Knaben erst auf das 14.—16. Jahr. Die Periode schnelleren Wachstums bei kräftigern Knaben unterscheidet sich von der bei schwächlichen mehr durch ihre Dauer als durch ihre Intensität; bei Mädchen ist ein solcher Unterschied nicht deutlich vorhanden. Bei Knaben macht sich im 11. Lebensjahre eine sehr geringe Zunahme sowohl in der Körperlänge als im Körpergewicht bemerkbar, dieselbe ist bei allen percentilen Graden weit geringer als in den frühern und den spätern Jahren. Bei den Mädchen fällt diese Zeit eines geringen Wachstums auf das 9. Lebensjahr, doch ist hier nur das Längenwachsthum verzögert, die Gewichtszunahme lässt keine auffällige Verzögerung erkennen. [Mit den letzteren Angaben stimmen auch Stevenson in England u. Axel Key in Schweden überein, letzterer mit der Modification, dass bei Knaben die Periode des langsamsten Wachstums auf das 10. Lebensjahr fällt. Für Deutschland sind ausreichende Angaben noch zu erwarten.]

Geissler (Dresden).

II. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

7. De quelques associations microbiennes dans la diphthérie; par H. Barbier. (Arch. de méd. expérim. III. 3. p. 361. 1891.)

B. will erklären, warum das klinische Bild der Diphtherie ein so ausserordentlich wechselndes ist. Er trennt vor Allem die toxische Form, bei der allein die von den Klebs-Löffler'schen Bacillen gebildeten Toxine den Tod herbeiführen, von den infektiösen Formen der Diphtherie (Mischinfektion), bei denen accidentelle Mikroorganismen den üblen Ausgang bedingen. Von diesen verfolgte B. vor Allem den Streptococcus. Er unterscheidet 3 verschiedene Arten α, β, γ , entsprechend ihrem Auftreten, ihrem Wachsthum u. ihrer Wirkung.

α erkennt man an seiner bedeutenderen Grösse und der Neigung, zu kleinen Kurzstäbchen auszuwachsen. Bouillon trübt er nicht und auf Agar bildet er durchsichtige, feuchtglänzende, grobkörnige Kolonien. B. theilt ihn den zufälligen, bedeutungslosen Parasiten zu. β dagegen besitzt alle Eigenschaften des Streptoc. pyosepticus. Meerschweinchen, mit 24—48 stündigen Kulturen geimpft, starben rascher (meist vor dem 3.—4. Tag), als die mit dem Diphtheriebacillus desselben Kr. inficirten. γ trat am constantesten auf. B. fand ihn jedoch auch bei einfachen Anginen, wo der Diphtheriebacillus sicher fehlte. Seine Serumcolonien erinnern an die Diphtherie-Kulturen: abgerundet, getrennt, erst weissgelblich, dann rein gelb aussehend. Gelatine verflüssigt er nicht. Bouillon trübt er anfangs schnell, dann bildet sich ein reichlicher weisser Bodensatz, der Nährboden wird wieder klar. Mikroskopisch erscheint er oft als Diplococcus, mit 2—5 Gliedern. Für Meerschweinchen ist er nicht pathogen, höchstens ruft er eine schleimig-eitrige Entzündung hervor, die rasch abheilt. In Gemeinschaft mit dem Diphtheriebacillus injicirt, verstärkt er deutlich die Infektion.

Der Diphtheriebacillus kann nun entweder

gleichzeitig mit dem Streptococcus oder nach ihm die Schleimhaut inficiren, oder es kann umgekehrt die Streptokokkeninfektion einer diphtherischen folgen.

B. beschreibt genauer das klinische Bild dieser einzelnen Formen. Bei gleichzeitiger Streptokokken-Infektion (diphthérie streptococcique) gleiche das Sektionsergebniss ganz der Pyämie: Streptokokken in allen Organen, im Blute etc., event. Endocarditis mycotica, Otitiden, Arthritiden etc. B. vermuthet, dass die Streptokokken die Virulenz der Diphtheriebacillen erhöhen und umgekehrt. Daher der rasche Verlauf und die schweren Erscheinungen dieser Mischinfektionen. [Bemerkenswerth ist aber, dass man in den zahllos beobachteten Complicationen der Diphtherie, wie vereiternden Halsdrüsen, Endocarditiden etc. immer nur den Streptococcus fand, nicht auch den Bacillus diphtheriae, wenigstens thut auch B. eines solchen Befundes keine Erwähnung. Ref.] Nowack (Dresden).

8. Pemphigus neonatorum, bakteriologisch und epidemiologisch beleuchtet; von Ernst Almqvist. (Ztschr. f. Hyg. II. 2. S. 253. 1891.)

A. berichtet kurz [und etwas zu unvollständig, Ref.] über einige Pemphigusepidemien. Besonders hebt er die von Olshausen (1870) und Moldenhauer (1875) beschriebenen hervor, da diese vergebliche Impfversuche an sich und Anderen anstellen.

1890 brach in Götzeburg in der Entbindungsanstalt eine Epidemie aus und in ca. 6 Monaten wurden fast 300 Kinder ergriffen. 4 davon starben. Keins der Kinder wurde mit Pemphigus

geboren, stets kamen die Blasen erst einige Tage nach der Geburt zum Vorschein.

Bei 9 Neugeborenen untersuchte A. den Inhalt der Blasen bakteriologisch. Stets entwickelten sich auf der Platte nach ein paar Tagen unzählige kleine gelbe Colonien, die die Gelatine bald völlig verflüssigten. Unter dem Mikroskop sah man gewöhnlich Diplokokken von 0.5—1.0 μ , hie und da waren sie auch vereinzelt. Sie wuchsen auf allen Nährboden sehr gut und zeigten in jeder Beziehung grosse Aehnlichkeit mit dem Staphyl. pyog. aureus. Ihre Verschiedenheit von diesem aber bewies schlagend A.'s Selbstimpfung. Schon nach 24 Stunden bildete sich auf A.'s Unterarme ein rother Hof um jeden Stich, der am nächsten Tage bis zu 2 cm im Diameter wuchs, am 3. stellte sich Blasenbildung ein. In dem Saft ließen sich wiederum die gelben Kokken nachweisen.

A. vergleicht nun allzukurz seine Kokken mit den von Demme gefundenen (Diplococcus, auf Agar hervorragende, milchweisse, kreisrunde, tropfenähnliche Belege. Wachstum in Rosetten- oder Kleeblattform, pneumonische Herdentwicklung bei intrapulmonaler Injektion) und den von Strelitz gezüchteten (a) milchweisser, b) goldgelber Diplococcus; beide die Gelatine sehr langsam verflüssigend; b) bildet einen erhabenen, tropfenähnlichen Belag, a) wächst genau dem Impfstrich entlang ebenfalls etwas hervorragend. Mäuse sterben nach 5—6 Tagen]. Eine Identität mit einem dieser Kokken weist A. zurück.

Gelatinekulturen hielten sich über 3 Monate lebenskräftig; an Seidenfäden eingetrocknete Kokken waren noch nach 6 Wochen reproduktionfähig. Eine Allgemeininfektion des Körpers schliesst A. aus. Doch hat er für diesen Schluss nur ein einziges Mal ein gefärbtes Strichpräparat durchmustert, obwohl Demme seinen Coccus auch im Blute nachgewiesen hatte.

Nowack (Dresden).

9. Ueber einen dem Friedländer'schen verwandten Kapselbacillus; von Kockel. (Fortschr. d. Med. IX. 8. p. 331. 1891.)

Vf. berichtet über einen sehr merkwürdigen Fall von multipler Cystenbildung in der Leber und in den Nieren, in welchem vielfach eine Vereiterung der Cysten stattgefunden u. im Anschluss hieran eine eiterige Basilar-Meningitis sich entwickelt hatte. In dem mit Eiter gefüllten Gallengangssystem der Leber u. den Nierencysten, ebenso in dem eiterigen Infiltrate der Meningen fand sich ausnahmslos und in reichlicher Anzahl ein Kapselbacillus, welcher in morphologischer und biologischer Hinsicht grosse Aehnlichkeit mit dem von Friedländer beschriebenen Pneumonie-Bacillus besitzt. Bei der mikroskopischen Untersuchung konnten die Bacillen in den Wandungen der mit Eiter gefüllten Lebercysten, in den grösseren Gallen-

wegen, sowie in den infiltrirten Hirnhäuten nachgewiesen werden.

Aus dem Inhalte der Lebercysten und dem meningitischen Infiltrate wurden die Bacillen in Reinkulturen dargestellt und auf verschiedenen Nährboden unter wechselnden Bedingungen gezüchtet. Die Kulturen erwiesen sich für Thiere als pathogen. Weisse Mäuse erliegen der Impfung nach 18—24 Stunden; an der Impfstelle findet man Oedem, mitunter auch einen typischen Abscess: ferner Milztumor u. Nierenschwellung, in einem Falle partielle Nekrose der Nieren. Kaninchen u. Meerschweinchen gehen bei intraperitonäaler Impfung an fibrinöser Peritonitis zu Grunde. Die Bacillen finden sich in dem fibrinösen Exsudate, ausserdem auch im Blute sämtlicher Organe. Auch bei Kaninchen und Meerschweinchen wurde an der Impfstelle Abscessbildung beobachtet, einmal auch Infiltration der weichen Häute.

Vf. betrachtet die mitgetheilte Beobachtung als einen neuen Beweis für die Thatsache, dass auch ohne Beteiligung der Rosenbach'schen Kokken durch andere pathogene Bakterienarten Eiterungen hervorgerufen werden können.

Hauser (Erlangen).

10. Ein Vergleich des sogenannten Sputum-septicaemicococcus mit dem A. Fränkel'schen Pneumonieerreger; von Dr. Franz Nissen. (Fortschr. d. Med. IX. 16. p. 661. 1891.)

N. vermochte zwischen den beiden Arten weder morphologische, noch irgend welche kulturelle Unterschiede zu constatiren; auch das sonstige biologische Verhalten, sowie die pathogenen Eigenschaften liessen keinerlei Unterschied erkennen, weshalb Vf. die beiden Arten für identisch erachtet. Da die Widerstandsfähigkeit der Pneumonie-Kokken gegen Austrocknung nur eine sehr geringe ist, so spricht sich Nissen mit Recht für die Ansicht aus, dass eingetrocknetes pneumonisches Sputum nicht, ähnlich wie tuberkulöses, als eine der häufigeren Infektionsquellen zu betrachten sei.

Hauser (Erlangen).

11. Ein für Warmblüter pathogener Mikroorganismus aus der Leber von Kröten gezüchtet; von Fischel. (Fortschr. d. Med. IX. 8. p. 340. 1891.)

F. züchtete aus der Leber von Kröten kurze Bacillen, welche sich auch für Mäuse und Kaninchen als in hohem Grade pathogen erwiesen. Uebri gens verlieren die Kulturen sehr rasch ihre Virulenz.

Hauser (Erlangen).

12. Ueber die Theorie des Knochenschwundes durch vermehrten Druck und der Knochenanbildung durch Druckentlastung; von Prof. Dr. J. Wolff. (Arch. f. klin. Chir. XLII. 2. p. 302. 1891.)

Vf. unterzieht die Frage nach den Ursachen der Knochenformen und nach den Ursachen der eintretenden Veränderungen dieser Formen einer kritischen Beleuchtung. Er tritt den bisher darüber herrschenden Ansichten von Fick, Virchow,

Volkman n, Hueter entgegen. Ersterer sprach den Knochen jede von ihnen selbst ausgehende Formgebung ab, sah sie nur als Passivorgane an, deren Form von den Activorganen, wie den Muskeln, Nervenapparaten, Sinnesorganen u. s. w. geprägt werde. Virchow betonte zuerst bezüglich des Schädelwachstums die Bedeutung der Nähte und ihrer Synostosen und wies auf den selbst am ausgebildeten Knochen stattfindenden, internen beständigen Wechsel hin, der aber nach ihm zu keiner Formveränderung der Knochen führt. Volkman n misst diesen internen Vorgängen im Knochen auch für die äussere Form derselben eine Bedeutung bei. Nach ihm ist das Knochengewebe der Expansion, Compression, Verbiegung, Schrumpfung fähig und vermag die Elasticität des Knochengewebes in Verbindung mit dem Stoffwechsel langsam die allerbedeütlichsten Gestaltveränderungen der Knochen hervorzurufen. Er stellte mit Hüter für die nachwachsenden Knochen jugendlicher Individuen das Gesetz auf: dass da, wo vermehrter Druck stattfindet, das Wachstum hintengehalten und zugleich da, wo der Knochen eine von der Norm abweichende Druckentlastung, oder gar einen Zug erfährt, das Knochenwachstum verstärkt werde.

Auf diese Weise kommen nach diesen Autoren in der Jugend die sogenannten Belastungsdeformitäten zu Stande. Bei den Deformitäten, welche nach Beendigung des Skelettwachstums auftreten, sei die Ursache meistens in einer Art entzündlicher Malacie zu suchen. Die Resorption bereits fertiger Knochensubstanz spiele bei den Deformitäten jugendlicher Individuen der Hemmung des Epiphysenwachstums gegenüber eine untergeordnete Rolle. Wie abweichend aber auch die Vorstellungen der verschiedenen Autoren über die Art der Druckwirkung gewesen sind, so stimmen sie doch alle darin überein, dass die Druckwirkung der veränderten Belastung immer nur an den Berührungstellen der drückenden und der gedrückten Knochen selbst, also an den Gelenkoberflächen, oder doch ganz nahe diesen Berührungstellen, an den Epiphysenknorpeln, in Erscheinung tritt.

Dem gegenüber weist nun Vf. darauf hin, dass auf diese Weise die neben den Gelenkveränderungen sich meist vorfindenden Verbiegungen, Torsionen und anderweitigen Gestaltveränderungen der zugehörigen Diaphysen nicht erklärt werden. Er kommt durch seine eigenen Untersuchungen zu dem Resultat, dass in allen Punkten gerade das Entgegengesetzte von dem, was die Drucktheorie behauptet, das Richtige ist, und er erbringt dafür eine mathematische, eine anatomische und eine klinische Widerlegung. Das Nähere hierüber muss im Original eingesehen werden.

Vf. kommt zu folgenden Schlüssen: Ueberall da, wo in einem Knochen durch eine drückende, u. überall da, wo in demselben durch eine ziehende Belastung Druck- u. Zugspannungen bewirkt werden, findet Anbildung von Knochensubstanz statt. Die

stärkste Anbildung ist an den Stellen der maximalen Druck- und Zugspannung ganz fern von den Berührungspunkten des belastenden und des belasteten Knochens zu suchen, die schwächste an den Stellen der minimalen Druck- u. Zugspannung, in der nächsten Nähe dieser Berührungspunkte. Ueberall da aber, wo Druck- oder Zugentlastung stattfindet, wo also keine Druck- oder Zugspannung vorhanden ist, und wo alsdann, wie es die graphische Statik lehrt, sich stets Schubspannungen geltend machen, überall da verschwindet die Knochensubstanz; überall da entstehen somit Resorptionlücken, Spongiosamaschen, oder neue Markhöhlen.

Die Richtigkeit dieser Ausführungen zeigt uns Verfasser an einem Präparat: an einem bei Genu valgum gewonnenen, in frontaler Richtung aus der Tibia herausgesägten Fournirblatt.

In der Widerlegung der Drucktheorie auf Grund der Betrachtung klinischer Verhältnisse führt Vf. weiter aus, dass bei der Regeneration des Knochengewebes u. der übrigen Gewebe die Funktion das einzig und allein formbildende Element ist, dass also bei der Regeneration die Natur keineswegs mit Nothwendigkeit die ursprüngliche Form, sondern nur die Funktion und als das Secundäre eine neue, lediglich durch diese Funktion bestimmte Form wieder herstellt. Die Herstellung der ursprünglichen Form kann nur da stattfinden, wo sie durch das Streben zur Wiederherstellung der Funktion verlangt wird. Die Ursachen der Knochenform dürfen somit nicht gesucht werden in dem Resorptiondruck der den Knochen umgebenden Weichtheile, nicht in der eigenen Wachsthumintensität der Knochen, nicht in der vermeintlich resorbirenden Wirkung des artikulären Druckes und der anbildenden Wirkung der artikulären Druckentlastung, nicht in der Elasticität, Comprimirbarkeit u. Dehnbarkeit des Knochengewebes, sondern einzig und allein in der statischen Inanspruchnahme des Knochens, oder, was dasselbe bedeutet, in seiner Funktion. Nur die statische Brauchbarkeit und Nothwendigkeit, oder das statische Ueberflüssigsein entscheiden über die Existenz und die Oertlichkeit jedes einzelnen Knochenpartikelchens und demgemäss auch über die gesammte Knochenform.

Die durch orthopädische Maassnahmen erzielten Heilwirkungen beruhen nicht, wie es die Drucktheorie lehrt, auf einer Verwendung von Druck u. Druckentlastung, sondern lediglich auf der Transformationskraft, wie sie Vf. in früheren Arbeiten ausführlich besprochen hat. Durch diese Kraft werden alle in Folge unserer Maassnahmen statisch überflüssig gewordenen Knochenpartikelchen vernichtet und alle durch dieselben Abänderungen statisch nothwendig gewordenen Knochenpartikelchen neu aufgebaut. In dem Grade also, in welchem es gelingt, an deformen Knochen durch dem Heilzweck dienende redressirende Maassnahmen die statische Inanspruchnahme dieser

Knochen zur Norm zurückzuführen, wird durch die Transformationskraft allein die Wiederherstellung der normalen Verhältnisse der inneren Architektur u. der äusseren Gestalt der Knochen bewirkt.

v. Mangoldt (Dresden).

13. Die fibröse oder deformirende Ostitis, die Osteomalacie und die osteoplastische Carcinose in ihren gegenseitigen Beziehungen; von Prof. F. v. Recklinghausen. (Festschrift der Assistenten zu R. Virchow's 70. Geburtstag. 1891.)

Unter den neueren Arbeiten über die pathologische Anatomie des Knochensystems nimmt die vorliegende Arbeit v. R.'s einen hervorragenden Rang ein und wird dem Verständniss dieses Zweiges der Wissenschaft erheblichen Vorschub leisten, einmal wegen der neugefundenen Thatsachen und deren Deutung, zweitens wegen der neuen histologischen Methoden, welche der Arbeit selbst zu Grunde liegen und mit denen auf einfachem Wege eine Lösung der Schwierigkeit gegeben ist, welche sich der diagnostischen Unterscheidung des alten u. des neugebildeten Knochengewebes, des Anbaues und Abbaues, so häufig unübersteiglich entgegenstellten. Diese Methoden stützen sich erstens auf die Verwerthung des von Ebner, Gegenbaur und Kölliker für jugendlichen Knochen als charakteristisch bezeichneten reichlichen Auftretens der Sharpey'schen Fasern; werden dieselben namentlich an Stellen des pathologischen Knochengewebes gefunden, welche physiologischer Weise der Fasern ganz entbehren (Haversische Lamellen), oder bei ausgebildetem Knochen in der Form des sog. Wurzelstocks (Gegenbaur), so darf auf den jugendlichen Charakter des betr. Knochentheiles geschlossen werden. Der Nachweis dieser Fasern gelingt nach v. R. besonders gut durch leichtes Erwärmen der Schnitte (von vor oder nach dem Schneiden entkalktem Knochen) über der Flamme, bis zur Bildung von Luftblasen; die so behandelten Schnitte werden in angesäuertem starker Salzlösung (Chlormagnesium) untersucht; Glycerin darf nicht zugesetzt werden. Zweitens fand v. R. in Veränderungen der Interfibrillarspalten des ausgebildeten Knochens Anhaltspunkte für den Nachweis beginnender Degenerationen des Knochengewebes (Schwund, Entkalkung). Diese Spalten vermochte er durch Entwässerung des Knochens mit absolutem Alkohol, Nachbehandlung mit Aether oder Chloroform, flüchtiges Antrocknen der Schnitte auf dem Objectträger und Einbettung in Glycerin, Knochenöl oder Wasserglas deutlich zu machen, indem die Canälchen dabei durch ihre Lufthaltigkeit hervortraten; eine andere Methode beruht auf der Anfüllung der Canälchen mit Kohlensäure (aus dem Knochen selbst), dieselbe gelingt durch einfaches (Minuten bis Viertelstunde) Eintauchen in eine stark *alcalinhaltige* Lösung von Alauncarmin und nachfolgende Einbettung in Gly-

cerin. Die Interfibrillarräume bilden dabei äusserst feine, sich in einzelnen Schichten kreuzende gitterartige Zeichnungen, welche besonders stark in der Nähe beginnender Knocheneinschmelzung auftreten, daher für solche diagnostisch verwendet werden können; mit den Knochenanälchen, bezw. Knochenkörperchen stehen die Gitter in directer Beziehung. *Wo der Knochen bereits völlig entkalkt ist, finden sich keine Gitter mehr, die Knochenanälchen schwinden bis auf kurze Rudimente, ja sogar die Knochenkörperchen selbst gehen, wie es scheint, zu Grunde und es bleibt nur ein zusammenschmelzendes hyalinartiges Gewebe ohne bestimmte Structur übrig.* Die Combination der beiden diagnostischen Methoden gestattet demnach die Unterscheidung jungen, eventuell noch kalklosen Knochens von altem, entkalktem, ferner die Bestimmung beginnender Erweichungsvorgänge etc.

Die einzelnen Befunde, welche mit diesen Methoden gewonnen wurden, ausführlicher wiederzugeben, würde den Rahmen dieses Referates weit überschreiten. Im Wesentlichen handelt es sich um die Feststellung der Localisation und der dieselbe bestimmenden Bedingungen bei der sogenannten *deformirenden Ostitis*, ferner der *Osteomalacie*, und bei den Knochenmetastasen der *Prostatocarcinome*, deren von R. zuerst aufgefundene auffallende Neigung gerade zu Metastasen im Knochensystem von ihm der gleichen Eigenthümlichkeit der Mammakrebse an die Seite gestellt wird. Von allen 3 Erkrankungen werden eine Anzahl Fälle detaillirt beschrieben, in allen auch die Zeichen einer Knochenresorption und Knochenneubildung in verschiedenem Verhältniss constatirt. Bei den *Krebsmetastasen* handelt es sich um Ossification des Krebsgerüstes, welches vom Markgewebe her geliefert wird, vorwiegend unter Mitwirkung zahlreicher Osteoblasten; Sharpey'sche Fasern finden sich in diesen Fällen spärlicher; daneben wurden ältere Knochentheile osteomalacisch erweicht. Bei der *Osteomalacie* liegt vorwiegend eine Erweichung mit dem oben beschriebenen histologischen Befund des Knochenschwundes vor, doch kommt es auch hier regelmässig an den Stellen stärkster Belastung zum Knochenanbau mit Bildung Sharpey'scher Fasern, sowohl in der Form von Exostosen wie von Enostosen. Bei der *deformirenden Ostitis* endlich, welche v. R. als *Ostitis fibrosa osteoplastica* bezeichnet, liegt gleichfalls eine Mischung beider Zustände vor, doch derartig, dass der osteomalacische Knochenschwund weit übertroffen wird von dem Anbau des neuen Gewebes, welches sich in Form fibrösen weissen Markgewebes bis zum ausgebildeten Knochengewebe vorfindet und durch seine Massenhaftigkeit das makroskopische Bild der Knochenkrankung beherrscht.

Alle 3 Erkrankungen stehen deutlich in einer inneren Beziehung zu einander, namentlich erscheinen Osteomalacie und fibröse Ostitis nur als Variationen desselben Processes, dessen Gemein-

sames immer für alle 3 Fälle in dem *Uebermaass* des Abbaues oder Anbaues liegt, welches den physiologischen Modus der gleichen Vorgänge quantitativ mehr oder weniger übertrifft. Mit diesem Uebermaass begründet v. R. die Auffassung der genannten Störungen als *chronisch entzündlicher* mit der Richtung auf Gewebeanbildung, und stellt dieselben den elephantiastischen Bildungen des Bindegewebes zur Seite, mit denen ja auch gleiche Knochenerkrankungen combinirt vorkommen können. Die Ursache der Entzündung aber wird neben *thermischen* (am Schädel) vorwiegend in den dauernden, oft wiederkehrenden *mechanischen Irritationen* gesucht, welchen die Knochen physiologischer Weise ausgesetzt sind. Dass diese bei Osteomalacie und deformirender Ostitis von hervorragender Bedeutung sind, beweist die Localisation der Erkrankung, welche in charakteristischer Weise gerade die am stärksten belasteten Knochen, bezw. Knochenabschnitte betrifft (Wirbel, Becken, Oberschenkel etc.). Form und Anordnung der neugebildeten Knochenmassen entsprechen gewissen statischen Verhältnissen, wenn auch immer das Uebermaass der Anbildung die Aehnlichkeit der Neubildung mit der physiologischen Form verringert. Hierbei kann die Reizung so weit gehen, dass statt des Knochengewebes echtes Geschwulstgewebe (Sarkom) gebildet wird, wie Vf. in einem Falle von deformirender Ostitis mit Malacie und gleichzeitig multiplen Sarkomen aus der eigenthümlichen Localisation auch der Sarkome schliesst. Der Modus der Erkrankung aber liegt darin, dass durch die beständigen Erregungen die *Gefässe* der am stärksten betroffenen Knochen in Congestion gesetzt und dadurch die Grundlage der „Entzündung“ geliefert wird; hierfür schien auch ein Fall jugendlicher Osteomalacie bei Morb. Basedow. zu sprechen, in welchem die Knochenerkrankung auf die besondere Disposition der localen Gefässeinrichtungen zu pathologischer Congestion zurückgeführt werden konnte.

Durch diese Congestionen aber werden wahrscheinlich besondere anatomische Verhältnisse der localen Blutbahnen geschaffen, Einrichtungen, welche bei engen Arterien und erweiterten Capillarvenen zu Strömungsstörungen, Wirbelbildungen etc. führen können. Und hierin liegt wieder das Gemeinsame mit der Localisation der metastatischen Knochenkrebs; dieselben treten gleichfalls im Anfang an denselben Knochen und Knochenstellen wie jene Affectionen auf, wenn auch ihre Entwicklung sie weiterhin andere Bahnen führt, nämlich entlang den *venösen Gefässen*, sodass sie an der Knochenoberfläche vorwiegend an den rauhen Stellen, den Stellen des reichlichsten Venenaustritts, vorgefunden werden. Den Grund jener Prädisposition der metastatisch verschleppten Krebskeime sieht Vf. eben in jenen stabil gewordenen Gefässeinrichtungen, welche Wirbelbildungen im venösen Blutstrom und damit *wandständige, nicht*

obturirende Fixationen des Krebsmaterials (ähnlich den Thrombenbildungen) bedingen können. *Ohne anfangs die Gefässchen ganz zu verstopfen*, können die Krebszellen, der Wand anliegend, sich vermehren, um dann allmählich innerhalb des Venenlumen sich vorzuschieben und zuletzt einen nach allen Richtungen diffus sich ausbreitenden Knoten zu bilden, dessen Gegenwart als chronischer Reiz wirkt und das Knochenmark in fibröses Mark, resp. in junges Knochengewebe umwandelt. Die besondere Neigung der Carcinome der accessorischen Genitaldrüsen — Mamma und Prostata — gerade für diese Form der Metastase bleibt immerhin auffallend, gerade so wie die Aehnlichkeit der Carcinome beider Organe in anderen Beziehungen.

Die angegebenen Grundgedanken heben sich in v. R.'s Arbeit aus einer Fülle von Einzelheiten, welche alle zum Beweismaterial herangezogen werden, heraus; die Art ihrer Verwendung ist nicht das am wenigsten Interessante des ganzen Werkes, welches wohl manchem Leser zu Freude, Belehrung u. Vorbild dienen wird. *Bencke* (Braunschweig).

14. *Ueber die lumbo-dorsale Rhachischisis mit Knickung der Wirbelsäule*; von Dr. D. Fischer. Aus dem path. Inst. z. Marburg. (Beitr. z. path. Anat. u. allg. Pathol. V. 1. p. 159. 1889.)

Die unter *Marchand's* Leitung ausgeführte Arbeit enthält die makroskopischen Befunde in 3 Fällen von Rhachischisis, deren einer noch mit einer entsprechenden Meningocele combinirt war. In allen Fällen zeigte die Wirbelsäule eine der klaffenden Partie des Rückenmarks entsprechende ausgeprägte Kyphose mit Verschmelzung von Wirbelkörpern, Verschiebung und unvollkommener Entwicklung derselben; zweimal war in Folge dieser Missbildung der Wirbel (Vorsprünge nach hinten) eine Zweitheilung der Rückenmarksanlage (Diastematomyelie) zu Stande gekommen. Die anatomischen Verhältnisse des klaffenden Rückenmarks zeigten im Wesentlichen betreffs der Zona epithelio-serosa und der Area medullo-vasculosa die von *Recklinghausen* zuerst gewürdigten Befunde.

Vf. sieht als Grund der Entwicklung solcher Rhachischisen eine primäre mechanische Wachstumsstörung der Wirbelsäule in den frühesten Embryonalperioden an und *erinnert an die eigenthümliche lordotische Knickung des Rückens des Embryo im ersten Monat, welche gegenüber der Insertion des Dottergangs vorübergehend auftritt* und von *His* in 3 Fällen gesehen wurde. Gerade an dieser Stelle, gegenüber dem Nabel, fanden sich die cranialen Pole der Rhachischisen; eine übermässig starke embryonale Knickung mit längerem Bestand konnte daher wohl zur Erklärung des mangelnden Verschlusses der Medullarrinne an der betr. Stelle und der compensirenden Skoliose herangezogen werden, wenn auch die Ursache einer solchen Knickung selbst dunkel blieb.

Im Anschluss hieran wird noch ein Fall von Myelocystomeningocoele beschrieben, in welchem das Rückenmark in der Höhe des 3. Lendenwirbels durch einen Wirbelbogendefect dorsalwärts schlingenförmig vorgestülpt war und an der betr. Stelle eine cystische Erweiterung des Centralcanals besass. Auf der Höhe der Schlinge bestand eine sehr innige Verwachsung zwischen Rückenmark, Dura und Fettgewebe; die Wirbelsäule war normal gebildet. Vf. ist der Ansicht, dass die Erklärung von Recklinghausen's für derartige Fälle, dass nämlich ein Missverhältniss der Wachstumsgeschwindigkeit zwischen Medullarrohr und Wirbelsäule daran schuld sei, bei der normalen Configuration der Wirbelsäule in diesem Fall nicht gelten könne; er glaubt, dass entweder in früher embryonaler Periode das Rückenmark durch eine unbekannt mechanische Ursache aus dem Canal hervorgeedrängt sei, oder dass eine primäre abnorme Verwachsung des Rückenmarks mit den äusseren Bedeckungen stattgefunden habe, welche secundär die Abknickung des ersteren bedingte. — An der Configuration des übrigen Körpers nichts Besonderes (vgl. Jahrb. CCXIII. p. 17).

Beneke (Braunschweig).

15. Ueber die Todesursachen nach Verbrennung. (Aus dem pathol. Inst. zu Turin). Von J. Salvioli, Assistent. (Virch. Arch. CXXV. 2. p. 364. 1891.)

Den Untersuchungen über die Todesursachen nach Verbrennung verdanken wir schon manche gewichtige Bereicherung unseres Wissens. Eine wirkliche Lösung der Frage wurde erst durch Welti's und später durch Silbermann's vorzügliche Arbeiten herbeigeführt. Sie legten dar, dass die nach Verbrennung auftretenden und den Tod veranlassenden Erscheinungen zum grössten Theile in der Verschlussung weiter Gefässgebiete in verschiedenen Organen ihre Erklärung finden. Dafür giebt S. uns eine neue, höchst werthvolle Stütze.

Er unterzog das Mesenterium von Meerschweinchen, Kaninchen, Katzen, Hunden etc. einer mikroskopischen Untersuchung, während er es wechselnden Temperaturen (50—65° C.) aussetzte. Er sah dann das Blut eine grössere Geschwindigkeit annehmen, Blutplättchen in verschiedener Form an den Gefässwänden sich ablagern und weisse Thromben bilden. Diese werden durch den Blutstrom von ihrem Entstehungsorte losgerissen und in Umlauf gebracht; alsdann findet man im circulirenden Blute eine ausserordentliche Menge embolischer Pfröpfe. Schliesslich, nach kürzerer oder längerer Zeit, bleibt das Blut im ganzen verbrühten Gefässbezirk vollständig stehen. Dieses Aufhören der Circulation wird zum Theil durch die Thromben und embolischen Pfröpfe bedingt, die die Arterien verstopfen, zum Theil durch die zuweilen sehr bedeutende Verengerung der Arterien

und zuletzt durch eine besondere Veränderung der rothen Blutkörperchen, in Folge deren sie klebriger werden, an einander hängen bleiben und so den Lauf des Blutes hemmen.

Die Meinung Welti's, dass die Blutplättchen im Blute der verbrühten Thiere an Zahl zunehmen und dass sie von den rothen Blutkörperchen herstammen, ist eine durchaus irrig. Denn 1) wenn man ab und zu einen Tropfen Blut aus einem Gefässe des Ohres entnimmt und die Blutplättchen zählt, sieht man, dass sie an Zahl nicht zunehmen, sondern im Gegentheil bedeutend abnehmen (1:55 gegen 1:103); 2) wenn man das Blut mit allen Vorsichtsmaassregeln untersucht, trifft man nie Formen, welche die Annahme rechtfertigen, als stammten die Blutplättchen von durch Hitze veränderten rothen Blutkörperchen ab.

Kaninchen, denen lange Zeit hindurch die Hinterpfoten mit 55—57° C. heissem Wasser verbrüht wurden, widerstanden viel länger, als jene, denen die Ohren verbrüht wurden (Welti, Silbermann), und zeigten weder Krämpfe, noch Zuckungen. Auf die gleiche Weise behandelte Hunde widerstehen viel weniger als Kaninchen, besonders auffällig ist die Abnahme des Blutdruckes, — sie sterben in einem Zustande tiefen Schlafes. Die Abnahme des Blutdruckes ist nicht abhängig von einem reflektorischen Nerveneinfluss, sondern von der Verstopfung der Gefässe des Lungennetzes durch die von den verbrühten Pfoten kommenden Blutplättchenpfröpfe. Denn bei der Autopsie findet man zahlreiche hämorrhagische Infarkte im Lungenparenchym und zahlreiche Blutplättchenpfröpfe in den Gefässen der Lungen.

Alle krankhaften Erscheinungen, die diese Art von Verbrühungen begleiten, werden durch die Anwesenheit von Blutplättchen im Blute bedingt. In sinnreicher Weise hat S. dies auf folgende Weise bewiesen. Er isolirte die Jugularvene und Carotis von Hunden, entleerte aus der Carotis etwa die Hälfte der Blutmenge des Thieres, defibrinirte das Blut durch sorgfältiges Schlagen, filtrirte es durch Leinwand und injicirte es (37—39° C.) in die Jugularvene. Einige Minuten später extrahirt man wieder etwa die Hälfte, defibrinirt, filtrirt und injicirt etc.; dies wiederholt man 9—10 mal. Auf diese Weise erhält man ein an Blutplättchen sehr armes Blut, ohne dass die rothen Blutkörperchen krankhaften Veränderungen unterlägen (Bizzozero).

Solche Hunde (andere Thiere gehen gewöhnlich nach den ersten Injektionen zu Grunde) überstehen nun die stärksten Verbrühungen, denn es können sich ja keine Thromben, mithin auch keine embolischen Pfröpfe mehr bilden. Auch die direkte Beobachtung des Bauchfells bestätigt dies und verleiht dadurch S.'s Schlüssen zwingende Kraft. Zugleich beweist das Ausbleiben von Thromben nach Defibrination des Blutes, dass die Blutplättchen nicht von anderen veränderten Blutelementen

abstammen, sondern dass sie normale und präexistirende Elemente sind. Dafür tritt S. lebhaft ein, berichtigt auch einige verbreitete Ungenauigkeiten über Bizzozero's Angaben, bes. in der deutschen Literatur, und stellt eine besondere Arbeit über Blutplättchen in nahe Aussicht.

Nowack (Dresden).

16. Ueber die Heilung von Gehirnwunden; von C. v. Kahl den. (Aus dem pathologisch-anatomischen Institut der Universität Freiburg i. B.) (Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. II. 18. 1891.)

Vf. hatte Gelegenheit, eine nicht durch Sepsis complicirte Schusswunde des Gehirns 47 Tage nach der Verletzung untersuchen zu können.

Die makroskopische Untersuchung zeigte, dass der Schusskanal, der sich von der Nasenwurzel nach der Hinterhauptgegend hin zog, und im Wesentlichen in der weissen Substanz verlief, noch vorhanden war. Derselbe war umgeben von einer mit eitrigem Belag bedeckten Granulationmembran die nach aussen in ein Gebiet der Erweichung überging, so dass der Kanal stellenweise eine von der Hirnsubstanz losgelöste Röhre bildete. Die Kugel war hinten an der Dura zurückgeprallt, und lag im Hinterhauptlappen. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass die innere Granulationschicht aus Leukocyten, neugebildeten Gefässen, und, besonders nach aussen zu, zahlreichen Spindelzellen bestand, die von den neugebildeten Gefässen ihren Ursprung abzuleiten schienen. Diese Spindelzellen nahmen an Zahl nach aussen immer mehr zu, und lagen concentrisch zum Schusskanal. Das Erweichungsgebiet war erweichte Gehirnmasse, enthielt aber keine Fasern mehr, sondern nur noch Myelinmassen, Fettkörnchenzellen und rothe, zum Theil in den perivascularären Räumen liegende Blutkörperchen. Hervorzuheben ist jedenfalls, dass Vf. eine Betheiligung der Glia an der Neubildung der Gewebe nicht nachweisen konnte.

Eine Ergänzung finden diese Beobachtungen in Präparaten, die von einer 2 Jahre alten Hirnverletzung dem Vf. zu Gebote standen. Da war die Narbe aus Bindegewebe zusammengesetzt und consolidirt; die peripherische Erweichung der Gehirnsubstanz aber immer noch nicht abgeschlossen, jedoch auch nicht weiter, als auf die nächste Umgebung ausgedehnt, wie das ja auch im zuerst erwähnten Falle ausgesprochen war.

E. Hüfler (Chemnitz).

17. Anatomische Untersuchungen über den Faserverlauf im centralen Höhlengrau u. den Nervenfaserschwund in demselben bei der progressiven Paralyse der Irren; von Dr. H. Schütz. (Arch. f. Psych. XXII. 3. p. 527. 1891.)

Als Verf., um die Läsion bei reflectorischer Pupillenstarre zu finden, zunächst die peripherischen Bahnen, Retina, Opticus, Chiasma, Oculomotorius bei progressiver Paralyse mit Pupillenstarre (ohne positiven Erfolg) durchmusterte, führte ihn der letztgenannte Nerv in seine Kernregion, in das röhrenförmige, das centrale Höhlengrau. Dieses zeigte allerdings starke Degeneration. Da aber eine genaue normale Anatomie desselben, wenigstens für den hier zunächst in Betracht kommenden Faserverlauf nicht vorlag, musste erst diese betrachtet werden.

Der Untersuchung zu Grunde gelegt wurde

die von Pal angegebene Modifikation der Weigert'schen Methode. Danach lassen sich im centralen Höhlengrau von der Commissura mollis ab bis zur Pyramidenkreuzung 3 Formationen unterscheiden: das Kerngrau, das netzförmige Grau und das dorsale Längsbündel. Das letztere verbindet die einzelnen Theile des centralen Höhlengraus mit einander und mit andern Hirnregionen. Zwei Faserzüge treten vom Thalamus opticus aus in das centrale Höhlengrau ein u. treffen zusammen mit einem vom Tuber cinereum kommenden Faserzuge. Sie laufen eine Zeit lang vereint, um dann jenseits der Mündung des Aquaeductus Sylvii sich pinselförmig aufzufasern. Ein Theil geht zur hinteren Commissur, ein anderer zu den vorderen u. hinteren Vierhügeln, einige Fasern wohl auch in das Kleinhirn. Eine Hauptmasse geht bis in die Gegend des Vagus- u. Hypoglossuskerns, um endlich den Centralkanal zu umkleiden. Im Verlauf giebt das dorsale Längsbündel Fasern ab an die Hirnnervenkerne, an den oberen Centralkern, das netzförmige Grau, an die *Formatio reticularis grisea*. Das netzförmige Grau des Aquaeductus Sylvii steht in Verbindung mit den Vierhügeln und dem rothen Kern der Haube. Ueber den Faserverlauf in den Kernen lässt sich etwas Schematisches nicht aufstellen.

Hervorzuheben ist besonders, dass das centrale Höhlengrau erst sehr spät markhaltig wird, woraus man wohl schliessen darf, dass es spät erst nöthig werdende Funktionen zu übernehmen hat. Etwas Sicheres ist darüber noch nicht zu sagen. Jedenfalls ist das centrale Höhlengrau als ein Knotenpunkt verschiedenster Fasermassen zu betrachten.

Das centrale Höhlengrau wurde nun untersucht in 12 Fällen von Paralyse, deren Krankengeschichten, makroskopischer u. mikroskopischer Autopsiebefund folgen. Immer war der Faserschwund im dorsalen Längsbündel ausgesprochen, jedoch nicht immer im ganzen Verlaufe. Ebenso waren gelichtet die aus dem centralen Höhlengrau in die *Formatio reticularis* gehenden Radiärfasern und das netzförmige Grau am Aquaeductus Sylvii. Von der Kernfaserung war am meisten betroffen die des Hypoglossus, überhaupt nur die motorischen Kerne, niemals die sensibeln; sehr häufig auch das Netz im oberen Centralkern.

Nach den vorliegenden Untersuchungsergebnissen kommt Verf. zum Schluss, dass es sich hierbei immer um eine primäre Degeneration der Fasern handle. Die Gefässneubildung mit ihren weiteren Folgen ist als secundär zu betrachten. Und zwar ist die Degeneration, wie sie bei Paralyse das centrale Höhlengrau befällt, als eine Systemerkrankung aufzufassen. Dafür sprechen die oben mitgetheilten Thatsachen über die Zeit der Markscheidenbildung. Ein Paralytikergehirn und ein Kindergehirn aus den ersten Lebenswochen bieten in den fraglichen Theilen entsprechende Bilder. Es wäre demnach die Paralyse als eine

Systemerkrankung aufzufassen, u. ihre Combination mit der Tabes, mit andern Strangerkrankungen des Rückenmarks weit verständlicher. Betreffs der klinischen Symptome, welche der Ausfall dieses Fasersystems macht, neigt Verf. der schon von Bechterew auf Grund experimenteller That-sachen aufgestellten Meinung zu, dass ein Theil der motorischen Störungen, z. B. die der mimischen Ausdrucksbewegungen, darauf zu beziehen sei. Die Degeneration im centralen Höhlengrau bei Paralyse wäre also an die Seite zu setzen der Degeneration der Fasersysteme der Grosshirnrinde, der Hinter- u. Seitenstränge.

Die Frage, die den Ausgangspunkt der vorliegenden ergebnissreichen Untersuchungen bildete, nach der Läsion bei reflektorischer Pupillenstarre harret noch der Lösung.

E. Hüfler (Chemnitz).

18. Caractères histologiques différentiels de la Paralyse générale; Classification histologique des paralysies générales; par le Dr. Klippel. (Arch. de Méd. expérim. III. 5. p. 660. 1891.)

Nach dem Verf. ist es möglich, allein mit Hilfe des Mikroskops das Bestehen der echten Paralyse auszuschliessen, oder zu constatiren, u. zwar schon im Anfangstadium, u. sie zu trennen von der senilen Demenz, dem chronischen Alkoholismus, den secundären Demenzformen und den multiplen Herderkrankungen. Und zwar sind es charakteristische Veränderungen an Zellen, Fasern, Gefässen u. Neuroglia der Rinde u. der weissen Substanz des Gehirns, ferner des Rückenmarks u. der Nerven.

Nur die wichtigsten Veränderungen können hier hervorgehoben, bezüglich des Näheren muss auf das Original verwiesen werden. Die Paralyse zerstört hauptsächlich die obersten Zelllagen der Hirnrinde; die senile Demenz befällt alle, selbst die grossen Pyramidenzellen. Von den Nervenfasern soll bei der Paralyse neben den gröberen Fasern hauptsächlich das feinste Netzwerk ergriffen sein, während die senile Demenz gerade dieses intakt lasse. Ferner soll bei der Paralyse hervorstechend sein der Process der Gefässneubildung, verbunden besonders mit beträchtlicher Diapedese, bei der senilen Demenz mehr der der Atrophie.

Auf Grund dieser Befunde giebt Verf. eine Eintheilung der hierher gehörigen Krankheitsbilder: echte allgemeine Paralyse mit charakteristischem Befund, associirte allgemeine Paralyse mit anderen Veränderungen complicirt (Gummata, Atherom), mit Pseudoparalysen, mit nur secundären, nicht charakteristischen Veränderungen. Als aetiologisch wichtig führt Verf. an die Syphilis, die Tuberkulose, den Alkoholismus, die chronische Arthritis.

E. Hüfler (Chemnitz).

Med. Jahrb. Bd. 233. Hft. 1.

19. Multiple, herdförmige und strangförmige Degeneration des Rückenmarkes, wahrscheinlich aufluetischer Basis entstanden; von Dr. Reinhold. (Centr.-Bl. für allg. Pathol. u. pathol. Anat. II. 16. 1891.)

In einem Falle, der klinisch zunächst das Symptomenbild einer combinirten Systemerkrankung, bez. der multiplen Sklerose bot, später aber das einer nicht ganz complete Querschnittmyelitis zeigte, fand sich bei normalem Gehirn am Rückenmark in der Höhe der 5. Dorsalwurzel fast vollständige Degeneration beider Hinterstränge, der hintern Hälfte des rechten Seitenstranges u. einer kleinen hinteren Partie der linken Pyramidenbahn. Von da aufwärts typische Degeneration der Goll'schen Stränge u. mehr unregelmässige in den Seitensträngen, z. Th. mehr am Rande in der Gegend d. Kleinhirnseitenstrangbahnen, z. Th. mehr in der Mitte in kleinen circumscribten Herden; nach abwärts Degeneration der ganzen rechten u. eines Theiles der linken Pyramidenbahn: an den unteren Dorsal- u. oberen Lumbalwurzeln wieder mehr selbständige Randdegeneration in den Vorderseitensträngen. Nach der Härtung machte das Rückenmark *erst ganz den Eindruck der multiplen Sklerose*. Verf. betont aber mit Recht, dass es sich um diese Krankheit hier nicht gehandelt hat. Zunächst sprechen dagegen die starken secundären Degenerationen; dann die vollständige Zerstörung der Achsencylinder bei relativ noch geringer Bindegewebeneubildung in dem erkrankten Theile.

Nach des Ref. Ansicht sind in der letzten Zeit in der Literatur mehrere derartige Fälle beschrieben *und mit Unrecht als multiple Sklerose aufgefasst* worden. Die multiple Sklerose ist eine klinisch u. pathol.-anatomisch wohlcharakterisirte Krankheit u. von den in multiplen Herden auftretenden sonstigen acuten Myelitiden, wie der vorliegende Fall lehrt, wohl zu trennen. Auch die Krankheitsbilder, wie sie in Folge einer nach Infektionskrankheiten auftretenden disseminirten Myelitis zurückbleiben und die manchmal einen progressiven Charakter haben, sind nach Ansicht des Ref. nicht der eigentlichen multiplen Sklerose zuzurechnen. Bruns (Hannover).

20. Die Amyloidkörperchen des Nervensystems; von Dr. Redlich. (Jahrb. f. Psych. X. 1. p. 1. 1891.)

Nach einem kurzen Rückblick auf die Entwicklung der Lehre von den Amyloidkörperchen des Nervensystems giebt R. zunächst eine Beschreibung ihres Aussehens u. der Färbemethoden. Es sind mattglänzende, homogene kugelige Gebilde von 12μ bis 50μ Grösse. Eine eigentliche concentrische Schichtung, die vielfach behauptet ist, findet sich nicht: es hat sich da wohl um Verwechslungen mit Sandkörnern gehandelt. Von den Färbungen werden besonders die alte Jodschwefelsäure- u. die Haematoxylinfärbung hervorgehoben.

Die Amyloidkörper finden sich im Rückenmark ganz besonders in der Rindenschicht u. da, wo die Rindenschicht entweder mit Gefässen oder

mit Nervenwurzeln in die Substanz eindringt. Prädislocationstellen sind deshalb ausser der Substantia gelatinosa der Rinde: die grossen Längs-Spalten, die Gegend der hintern, weniger die der vorderen Wurzeln, die Gegend des Centralcanales, in der Medulla oblongata die Schicht unter dem Ependym des 4. Ventrikels, die Austrittsstelle spec. der sensiblen Nerven, vor allem des N. acusticus; im Grosshirn die ependymäre Schicht der Ventrikel, die Rinde in der äussersten Schicht, dagegen nicht die eigentliche Markmasse: schliesslich finden sie sich noch sehr reichlich in dem Gehirn, u. vor Allem in der Rinde u. dem Centrum der Bulbi olfactorii. Ihre Entstehung aus den Nervenfasern selbst ist durch nichts bewiesen u. wird höchst unwahrscheinlich dadurch, dass sie sich besonders an Stellen finden, an denen Nervenfasern fehlen, oder spärlich sind, wie in den äussersten Rindenschichten. Für ihre Entstehung aus den Gliazellen spricht der Sitz an dieser Stelle u. überall da, wo Glia in die Marksubstanz eindringt: deshalb finden sie sich auch in der Nähe der Blutgefässe. Ferner spricht für die Entstehung aus den Zellen der Glia auch ihr Verhalten gegen Hämatoxylin. Aus den Blutgefässen kommen die Amyloidkörperchen nicht, denn sie finden sich niemals in denselben. Mit der sogenannten Degeneration haben sie nichts zu thun; sie sind specifisch für das Nervensystem; die an anderen Orten als Amyloidkörper angesprochenen Gebilde (Prostata, Lunge) gehören nicht hierher.

Die Amyloidkörper sind im Wesentlichen Alters-symptom. Vor dem 30. Jahre finden sie sich nie, von da an in zunehmender Menge. Da das Wesen der Altersprocesse in der Zunahme des Bindegewebes gegenüber dem eigentlichen Parenchym besteht, stimmt das gut mit den oben entwickelten Anschauungen von der Entstehung der Amyloidkörper überein. Wichtig ist auch, dass sie sich beim Menschen besonders in solchen Organen finden, die als degenerirt u. rudimentär anzusehen sind: Riechnerven, Septum pellucidum.

Ein Einfluss krankhafter Processe auf die Entwicklung der Amyloidkörper ist nicht nachzuweisen. Um hier möglichst sicher zu gehen, hat R. in vielen Fällen von Tabes, multipler Sklerose, secundärer Degeneration, Hydro- und Syringomyelie u. Myelitis nach den Körperchen gesucht. Bei jugendlichen Individuen finden sie sich auch hier nicht u. da, wo sie sich finden, waren sie besonders häufig an den oben hervorgehobenen Prädislocationstellen, aber keineswegs in den kranken Theilen. Da die Tabes sich lokalisiert an Stellen, die auch für die Amyloidkörper Prädislocationstellen sind, u. da man selten Tabiker vor dem 30. Jahre zur Section bekommt, macht es hier ganz besonders den Eindruck, als hätten die Amyloidkörper

eine pathologische Bedeutung. Dennoch ist das auch hier nicht der Fall.

Brun s (Hannover).

21. Zur Frage über die Veränderungen in den Ovarien bei Fibromyomen des Uterus (*pathologisch-anatomische Untersuchung*); von Dr. D. Popow. (Dissertation [russisch]. Petersburg 1890.)

Auf Grund sorgfältiger pathol.-anatom. Untersuchungen der Ovarien u. des Uterus von 22 Kr. stellt Vf. folgende Sätze auf.

1) Fast in sämtlichen Fällen, in denen die Gebärmutter der Sitz von Fibromyomen ist, bestehen gleichzeitig Veränderungen in den Ovarien. Die Erkrankung der Ovarien ist bald mehr, bald weniger ausgesprochen u. betrifft bald die Albuginea, bald das interstitielle Gewebe, bald das Parenchym — die Follikel. 2) Am häufigsten sind die Veränderungen innerhalb des interstitiellen Gewebes; sie äussern sich in Zunahme des bindegewebigen Stroma und Vergrösserung des Eierstockes. 3) Dieser pathologische Process innerhalb des bindegewebigen Stroma ist bald gleichmässig über die ganze Corticalschicht ausgedehnt, bald stellenweise in Form von kleinen Nestern lokalisiert; endlich ist er auch um die Blutgefässe u. die Nervenstämmenachzuweisen; wo er sich in Dickenzunahme der Gefässwandung mit nachfolgender Verengerung des Lumens äussert; die Hüllen der Nervenstämmen werden durch diesen krankhaften Vorgang dicker u. die einzelnen Nervenfasern atrophieren. 4) Die Follikel des Eierstockes können in zweierlei Weise betheiligt sein: a) durch ein regeres Wachsthum der Follikel scheint das Ovarium aus kleinen Cysten zu bestehen (kleincystische Degeneration); histologisch sind es Graaf'sche Follikel in verschiedenen Stadien der Entwicklung; b) die Follikel gehen zu Grunde; letzterem Process unterliegen sowohl die primordiale als auch die reifen Follikel (sie erleiden eine Atresie). 5) Derselbe Process der Atresie kommt auch bei der sogenannten kleincystischen Degeneration vor; dabei treten Corpora albicantia an den Tag, welche Aehnlichkeit mit denjenigen Gebilden haben, die anstatt der Corpora lutea erscheinen. 6) Oophoritis follicularis — Verödung der hyperplastischen Graaf'schen Follikel — ist der häufigste Ausgang dieser Erkrankung. Als charakteristisches Merkmal der Reste, welche an Stelle der untergegangenen Graaf'schen Follikel bleiben, ist die Abwesenheit gelber Zellen aufzufassen, obgleich man an ihrer Peripherie u. im Centrum zuweilen Pigment findet — Ueberbleibsel der stattgehabten Blutung innerhalb des Follikels. Die Marksicht einiger Ovarien ist sehr gefässreich.

S. Epstein (Druja).

III. Pharmakologie und Toxikologie.

22. **Experimentelle Untersuchungen über Immunität. Ueber Abrin**; von P. Ehrlich. (Deutsche med. Wchnschr. XVII. 44. 1891. Vgl. Jahrb. CCXXXI. p. 242.)

Nachdem E. die erheblichen Unterschiede besprochen hat, die zwischen der Giftwirkung des Ricin u. der des Abrin bestehen (das Letztere wirkt im Ganzen schwächer, nur auf das Auge sehr viel stärker u. hat als ganz besondere örtliche Wirkung *Haarausfall* zur Folge), theilt er mit, dass man Thiere genau ebenso Abrin-fest machen kann wie Ricin-fest u. dass auch diese Immunität auf dem Vorhandensein eines Stoffes im Blute beruht, welcher die Wirkung des Abrin aufhebt (Antiabrin). Zwischen der Ricin- u. der Abrin-Immunität besteht keinerlei Beziehung u. diese Thatsache beweist am besten, dass auch die sonst so ähnlichen Ausgangstoffe, welche die Bildung zweier verschiedener Antikörper bedingen, selbst durchaus verschieden sind.

E. meint, dass seine Versuche mit dem Abrin in sofern wohl eine praktische Bedeutung haben, als es gelingen müsste, auch bei Menschen durch Beginn mit sehr kleinen Mengen u. sehr allmähliches Ansteigen dieses wichtige, aber gefährliche Augenmittel ohne Gefahr in grossen Dosen zu verwenden. Dippe.

23. **Ueber die Wirkungsweise saurer Anti-febrin- und Phenacetinderivate**; von Dr. Hans Aronson. (Deutsche med. Wchnschr. XVII. 47. 1891.)

Man hat mehrfach versucht, aus dem Acetanilid bez. dem Phenacetin durch Einführung saurer Gruppen in das Molekül lösliche Antipyretica herzustellen, aber diese Versuche sind sämmtlich fehlgeschlagen. Die sämmtlichen neuen Stoffe zeigten keinerlei Einwirkung auf das Fieber (d. h. in diesem Falle auf das Temperaturcentrum im Gehirn). Dahingegen ist das Angestrebte gelungen, durch die Einführung basischer Gruppen in das Molekül, z. B. bei dem mehrfach empfohlenen Phenocoll, dem amidirten Phenacetin. Dippe.

24. **Natrium dithiosalicylicum als Anti-rheumaticum**; von Dr. R. May u. Dr. F. Voit. (Deutsches Arch. f. klin. Med. XLIX. 1. p. 56. 1891.)

Das Natrium dithiosalicylicum ist neuerdings von v. Heyden's Nachfolger in Radebeul rein dargestellt worden und hat sich den Vf. beim acuten Gelenkrheumatismus vortrefflich bewährt (I. Bauer'sche Klinik in München). Die Präparate I u. II wirken ziemlich gleich, I hält sich besser, da es wesentlich weniger hygroskopisch ist. Das Mittel (Tagesdosis: 6—8 g) wirkt mit derselben Sicherheit wie das einfache salicylsaure

Natron, hat aber entschieden weniger unangenehme Nebenwirkungen; fast nie Ohrensausen, keine Störungen des Sensorium, keine Reizung der Nieren. Regelmässig tritt Durchfall ein, der auf den durch Abspaltung im Darm frei werdenden Schwefel zu beziehen ist und nur selten einen unangenehmen Grad erreicht. Dippe.

25. **Zur pharmakologischen Wirkung des Alkohols**; von P. Vonder Mühl u. A. Jaquet. (Schweizer Corr.-Bl. XXI. 15. 1891.)

Vf. suchten den bekannten Streit darüber, ob der Alkohol in kleineren und mittleren Dosen lähmend (Schmiedeberg) oder erregend (Binz) wirkt, durch neue Versuche zu schlichten, und kommen zu dem Ergebniss, dass der Alkohol in *mittleren Mengen*, bei Vermeidung aller Störungen, namentlich aller örtlichen Reizungen, auf den Puls und die Athmung überhaupt *gar keinen* festen, erwähnenswerthen *Einfluss ausübt*. Die therapeutische Bedeutung des Alkohols hat mit diesem Ergebniss zunächst gar nichts zu thun, ihre Feststellung und Abschätzung muss weiteren Untersuchungen vorbehalten bleiben. Dippe.

26. **Das Pental (C₅H₁₀) als Anaestheticum**; von Prof. Holländer in Halle a. S. (Therap. Mon.-Hft. V. 10. 1891.)

H. glaubt das Pental (ein vollständig reines tertiäres Amylen) nach seinen zahlreichen Versuchen bei Zahnoperationen durchaus empfehlen zu können. Dasselbe wirkt ohne alle Erregung sicher, macht keine unangenehmen Zufälle und hinterlässt keinerlei übele Nachwirkung. Dippe.

27. **Ueber Hydrastinin**; von Dr. Paul Strassmann. Klinik des Prof. Löhlein in Giessen. (Deutsche med. Wchnschr. XVII. 47. 1891.)

Vf. hat das von Freund zuerst dargestellte Hydrastinin in innerlicher und subcutaner Darreichung mehrfach erprobt und im Ganzen wohl bewährt gefunden. Es bewährte sich, wie zu erwarten, namentlich in denselben Fällen, in denen auch das bekannte Fluidextrakt günstig wirkt, hat vor diesem den Vortheil der schärferen Dosisirung, den Nachtheil des wesentlich höheren Preises. Dippe.

28. **Dermatol ein neues Wundheilmittel**. von Dr. Sackur. (Berlin. klin. Wchnschr. XXVIII. 32. 1891.)

S. hat das Dermatol (Jahrb. CCXXXI. p. 141.) in der chirurg. Abtheilung des Allerheiligen-Hospitals zu Breslau vielfach angewandt und fasst seine Ergebnisse etwa in folgende Sätze zusammen: Das Dermatol ist ein handliches, geruchloses, un-

gefährliches und Heilung beförderndes Mittel bei allen frischen, aseptischen, gut granulirenden Wunden der Weichtheile. Besonders gut wirkt es oft bei Unterschenkelgeschwüren; nicht verwendbar ist es bei frischen phlegmonösen Wunden und frisch gespaltenen Abscessen, unnütz bei torpiden, mangelhaft granulirenden Wunden und Geschwüren. Die antituberkulöse Wirkung des Jodoform scheint das Dermatol nicht zu besitzen.

Dippe.

29. Ueber die Wirkung des Chinins auf die Bildung des Granulationgewebes; von Walerian Sokolow. (Dissertation [russisch]. Petersburg 1891.)

Vf. beobachtete die Wirkung des Chinins bei Anwendung desselben per os sowohl als auch bei lokaler Applikation. Die Resultate waren folgende:

1) Unter der Einwirkung des Chinins werden die Muskelfasern an der Stelle der Verletzung und in ihrer Umgebung in ihrer Struktur nicht verändert, sie behalten ihren normalen Bau; wenn aber Chinin nicht angewendet wird, so unterliegen sie der Zenker'schen Degeneration. 2) Bei Behandlung mit Chinin erscheinen an der verletzten Stelle einkernige Zellen; ohne Chininbehandlung nimmt man zweierlei Zellen an der Stelle wahr: einkernige und mehrkernige. 3) Man findet in Präparaten, welche gewonnen sind bei Behandlung mit Chinin, viel mehr Granulationzellen als in denjenigen Fällen, in denen Chinin nicht angewandt worden ist; in den ersteren Präparaten sind die Zellen kleiner als in den letzteren. 4) Unter Chinineinwirkung ist die Zelltheilung viel deutlicher ausgeprägt als ohne Chinin. 5) Die Karyokinese tritt bei Chininanwendung viel früher ein und hört früher auf als ohne Chinineinwirkung. 6) Die Menge der Chromatinfäden in den Präparaten, welche mit Chinin behandelt worden sind, ist kleiner als in denjenigen, welche mit Chinin nicht behandelt worden sind; die Dicke der Fäden in den ersteren ist bedeutender. 7) In den Präparaten, welche erhalten werden bei Chininbehandlung, ist der Entzündungsprocess stärker ausgesprochen als bei denjenigen, bei denen Chinin nicht angewendet wurde. 8) Die Resultate, welche man bei allgemeiner und bei lokaler Applikation des Chinins gewinnt, sind vollständig gleich.

S. Epstein (Druja).

30. Ueber das Lysol und dessen Verwendbarkeit in der Chirurgie; von Dr. O. Vulpinus in Heidelberg. (Beitr. z. klin. Chir. VIII. 1. p. 212. 1891.)

Auf Anregung von Czerny hin hat Vf. während der letzten Monate in der Heidelberger chir. Klinik Versuche mit dem *Lysol* angestellt, deren Ergebnisse kurz folgende sind:

1) Von *Lysol* lassen sich klare und haltbare 1—14% Lösungen mit destillirtem Wasser her-

stellen. 2) *Lysol* kommt an bakterientödtender Kraft der Carbonsäure mindestens gleich. 3) *Lysol* ist um das 2—3 fache weniger giftig als Carbonsäure. Doch vermag es unter Temperaturabfall Krämpfe, weiterhin Nephritis zu erzeugen. Reines *Lysol* wirkt auf die Haut stark ätzend. 4) Das *Lysol* ermöglicht zwar aseptischen Heilverlauf, macht aber Haut u. Instrumente in hohem Grade schlüpf- rig. Letzterer Nachtheil erscheint störend und gefährlich genug, um das *Lysol* nicht als Ersatzmittel für die bisher in der Chirurgie verwendeten Antiseptica anzuerkennen.

P. Wagner (Leipzig).

31. Ueber Lysol; von Val. Gerlach. (Schmitt's Labor., Wiesbaden.) (Zeitschr. f. Hyg. X. 2. p. 167. 1891.)

Die Theeröle besitzen eine hohe desinficirende Kraft. Einer ausgiebigen Verwendung steht aber ihre fast vollkommene Unlösbarkeit in Wasser entgegen. Durch trockene Destillation der Oele suchte man diesem Mangel abzuhefen und fand so zuerst das Creolin. Dies gestattete wenigstens eine feine Vertheilbarkeit in Wasser (Emulsion), besass aber eine Anzahl anderer Uebelstände (Unzuverlässigkeit des Präparates, Giftigkeit, Undurchsichtigkeit etc.). Jetzt ist in dem *Lysol* ein Körper gewonnen, der allen Anforderungen, die man an ein Desinficiens zu stellen hat, voll zu entsprechen scheint, denn: 1) ist das *Lysol* nicht allein in Reinculturen, sondern auch in Bakteriengemischen wirksamer als Carbonsäure und Creolin; 2) gelingt die Desinfektion der Hände bei ausschliesslicher Verwendung einer 1% *Lysollösung* ohne Anwendung von Seife; 3) leistet das L. zum Keimfreimachen infektiöser Sputa und Stühle bei Weitem mehr als alle übrigen Desinfektionmittel; 4) werden Wände durch Besprengen mit 3% *Lysollösung* keimfrei gemacht; 5) ist das *Lysol* von den Antiseptics, welche sich in ihrer Wirksamkeit mit ihm vergleichen lassen (insbes. Carbonsäure, Creolin, Sublimat) das bei Weitem ungiftigste.

G. begründet jeden dieser Sätze mit einigen kleineren oder grösseren Versuchsreihen, wobei er ganz richtig vermeidet, absolute Zahlen für die desinficirende Kraft aufzustellen, da diese ja wechseln müssen mit Herkunft, Alter etc. der Kulturen (v. Es m a r c h). Nur aus dem Vergleiche anderer Desinficientia auf die nämlichen Mikroorganismen lassen sich brauchbare Schlüsse ziehen.

So fand G., dass Faulflüssigkeit mit 0.5% Creolin versetzt, selbst nach 144 Stunden dieselbe Unzahl von Kolonien auf der Platte erstehen liess, wie die unversehrt gelassene; 0.5% *Lysol*zusatz dagegen verminderte die Kolonienzahl binnen 24 Stunden auf 30. Bei 5% Creolinzusatz wuchsen nach 24 Stunden noch 200 Kolonien, bei 5% *Lysol* wuchs nach 6 Stunden keine einzige mehr. Tuberkulöses Sputum verflüssigte sich in 5—10% *Lysollösung* binnen 6—12 Stunden. Schon nach 3 Stunden jedoch (bei 5%) konnte es Meerschweinchen ohne Schaden in die Bauchhöhle injicirt werden. Bei Carbonsäure (5%) und Creolin (10%) genügten dazu nicht 24 Stunden.

Subcutan einverleibt liegt die toxische Dosis der Carbonsäure bei 0.3 g pro Kilo Thier, des Creolins bei 1.1 g pro Kilo Thier u. des Lysol bei 2.3 g pro Kilo Thier. Das Lysol ist also noch wesentlich ungiftiger als das von Riedel untersuchte und empfohlene Jodtrichlorid (0.2 g pro Kilo Thier). Intraperitonäal werden noch 0.84 g pro Kilo Thier gut vertragen. Michelsen, Cramer u. Wehmer bestätigen Aehnliches für den Menschen.

Die leichten Trübungen, die in Lysollösungen, die mit kalkhaltigem Wasser hergestellt sind, auftreten und die auf die Bildung unlöslicher Kalkseifen zurückzuführen sind, beeinträchtigen die Wirksamkeit der Lösungen nicht, wie G. ausdrücklich hervorhebt. So schliesst G. mit einer warmen Empfehlung des Lysols für die Praxis, wie für Laboratoriumversuche.

Nowack (Dresden).

32. Ueber die Anwendung eintrocknender Linimente (*Linimenta exsiccantia*) bei der Behandlung von Hautkrankheiten. Vorläufige Mittheil. v. Prof. F. J. Pick in Prag. (Arch. f. Dermat. u. Syph. XXIII. 4. p. 633. 1891.)

Das von P. empfohlene Linimentum exsiccans ist zu bereiten aus 5 Theilen Traganth, 2 Theilen Glycerin auf 100 Theile destillirten Wassers, am besten auf warmem Wege oder kalt durch langsames Verreiben im Mörser unter allmählichem Zusatz des Wassers. Es bildet eine syrupartige Masse, die, auf die Haut gebracht, rasch zu einem dünnen farblosen Häutchen eintrocknet und mit Leichtigkeit sowohl in Wasser lösliche als unlösliche dermatologische Medikamente aufnimmt. Das Liniment genügt ähnlichen Indikationen wie die Gelatine, ist aber immer sofort zum Gebrauch bereit und bringt auch die incorporirten Stoffe in innigeren Contact mit der Haut.

Hammer (Stuttgart).

33. Ueber „Ichthyolfirnisse“; von P. G. Unna. (Monatsh. f. prakt. Dermat. XII. 2. p. 49. 1891.)

U. giebt folgende beide, in Wasser löslichen Siocative an: 1. den Ichthyolfirnis:

Ichthyol . . .	40 Theile
Stärke . . .	40 „
Albuminlösung	1—1½ „
Wasser . . .	ad 100 „ (also 20 Theile).

Zu seiner Herstellung wird die Stärke mit kaltem Wasser befeuchtet, dann das Ichthyol gut damit verrieben und dann die Albuminlösung zugesetzt.

2. Den Ichthyolcarbolfirnis:

Ichthyol . . .	25 Theile
Carbonsäure . .	2.5 „
Stärke . . .	50 „
Wasser . . .	22.5 „

(Ichthyol u. Carbonsäure werden in warmem Wasser gelöst und nach dem Erkalten wird die gleiche Quantität Stärke zugerieben).

Diese Firnisse eignen sich besonders zur Behandlung umschriebener Hautleiden (Akne, Ekzem, Erysipel) und haben den Vortheil der leichten Abwaschbarkeit mit Wasser. Wenn man ihnen eine entsprechende Menge Leinöl zusetzt, so lassen sich ihnen auch andere Medikamente einfügen, wie Chrysarobin, Pyrogallol etc.

Hammer (Stuttgart).

34. 1) Ueber die Einwirkung des Chloroforms auf Protoplasma; von A. P. Fokker. (Fortschr. d. Med. IX. 3. p. 93. 1891.)

2) Ueber die Einwirkung des Chloroforms auf gelöste Fermente; von E. Salkowski. (Fortschr. d. Med. IX. 5. p. 190. 1891.)

1) F. fand im Gegensatz zu Salkowski, dass das Chloroform nicht nur antiseptische, d. h. bakterientödtende Eigenschaften besitzt, sondern in grösseren Mengen auch die Wirkung nicht organisirter Fermente, wenn auch nicht aufhebt, so doch wesentlich hemmt. In dieser Thatsache erblickt F. eine neue Bestätigung der von ihm schon früher vertretenen Ansicht, dass sich „organisirtes und nichtorganisirtes Protoplasma“, d. h. Bakterien u. Enzyme, nur durch die Vermehrungsfähigkeit erster unterscheiden.

Ferner fand F., dass das Chloroform auch die Bildung des Syntonin durch Chlorwasserstoffsäure hemmt, u. zwar auch dann, wenn das Eiweiss zuvor gekocht worden war. Vf. weist bei diesen Versuchen auf die Analogie hin, welche zwischen der Syntonin-Bildung und einer Fermentation besteht: bei ersterer erfahre das Eiweiss eine einer Hydratation ähnliche Veränderung, wobei die Säure die gleiche Rolle vertrete, welche z. B. bei der Zuckerbildung aus Stärke durch die Diastase vertreten werde. Noch grösser sei die Analogie mit der Zuckerbildung durch verdünnte Säuren, indem hier keine unbekannte Eiweisssubstanz mitwirke, oder aber mit der Bildung von Ammoniumcarbonat aus Harnstoff durch Kochen.

Eine Hemmung der letzteren Vorgänge durch Zusatz von Chloroform finde allerdings nicht statt.

Die Thatsache, dass die Bakterien-, bezw. Fermentwirkung und die Bildung von Syntonin durch Chlorwasserstoffsäure bei Chloroformzusatz in der gleichen Weise gehemmt werden, betrachtet F. als einen weiteren Beweis, dass es sich bei den beiden ersteren Processen (Bakterien- u. Fermentwirkung) lediglich um chemische Vorgänge, um Protoplasmawirkungen handle, indem auch die Hemmung der Syntoninbildung durch Chloroform nur auf chemischen Vorgängen beruhen könne.

2) S. betont gegenüber diesen Ausführungen Fokker's, dass er gelegentlich selbst angegeben habe, dass das Chloroform die Wirkung der Enzyme zu stören vermöge. Allein trotz dieser Einschränkung seiner ursprünglichen Angaben hält S. an der Ansicht fest, dass das Chloroform ein vorzügliches Mittel sei, um die Wirkung des lebenden Protoplasma (geformter Fermente) von der Wirkung löslicher Fermente (Enzyme) zu unterscheiden.

Ferner weist S. darauf hin, dass der Unterschied, welcher in der Vermehrungsfähigkeit der geformten Fermente liege, ein so fundamentaler sei, dass er auf keine Weise überbrückt werden könne.

Fokker's Bezeichnung „nicht organisirtes Protoplasma“ für die Enzyme weist S. zurück, da diese Bezeichnung nicht allein dem Sprachgebrauch, sondern auch allen unsern Vorstellungen von dem Protoplasma widerspreche. Hauser (Erlangen).

35. Action de la cocaïne sur la contractilité du protoplasma; expérience du prof. Pietro Albertoni. (Arch. ital. de Biol. XV. p. 1. 1891.)

Das Cocain hat je nach der Grösse der Dose eine erregende oder eine lähmende Wirkung. Die letztere zeigt sich besonders bei stärkeren Gaben. So wurden 1) die Larven von Lepidopteren und Amöben in einer physiologischen Kochsalzlösung, welche $\frac{1}{2}$ —2% Cocain enthielt, rasch bewegungslos, gewannen aber ihre Beweglichkeit wieder, wenn sie alsbald in die ursprüngliche Flüssigkeit zurückgebracht wurden. 2) Ebenso hörten auch die amöboiden Bewegungen der grossen „Körnerzellen“ des Krebsblutes unter dem Einfluss des Cocains auf. 3) Die Zellen der schleimabsondernden Drüsen, welche in der Nickhaut des Frosches zerstreut sind, verloren durch Cocain ihre Reizbarkeit gegenüber dem elektrischen Strom. 4) Die Spermatozoen (von Kaninchen und Meer-schweinchen) wurden sehr rasch unbeweglich. 5) Die Flimmerzellen des Rachenepithels vom Frosch hörten zu schlagen auf und schafften corpusculäre Substanzen wie Kohlenruss nicht mehr weiter. 6) Auch die Diapedese der Leukocyten aus den Mesenterialgefässen wurde durch Cocain unterdrückt. 7) Unter dem Einfluss des Cocains wurde der elektrische Strom des Muskels und Nerven rascher als gewöhnlich aufgehoben. 8) Die erregende Wirkung des Cocains in schwächeren Dosen liess sich an den Muskeln erkennen und äusserte sich besonders in der Beschleunigung der Cilienbewegungen des Gaumenepithels beim Frosche; dasselbe, mit 0.25% Cocainlösung benetzt, beförderte aufgestreute Russpartikelchen ungefähr viermal so rasch, wie wenn die Schleimhaut zuvor bloss mit 0.75% Kochsalzlösung benetzt worden war.

H. Dreser (Tübingen).

36. Recherches physiologiques sur l'extrait éthéré de fougère mâle; par J. L. Prevost et Paul Binet. (Revue méd. de la Suisse rom. XI. 5. Mai 20. 1891.)

P. und B. fassen ihre Beobachtungen wie folgt zusammen:

1) Bei warmblütigen Thieren u. beim Menschen hat die Eingabe des ätherischen Farrnkrautextrakts dank der Langsamkeit, mit der es resorbirt wird, nur sehr selten eine üble Wirkung. 2) Nach subcutaner und besonders nach intraperitonäaler Injektion einer Emulsion dieses Extrakts kann der Tod unter Erscheinungen eintreten, welche auf Lähmung des Herzens und der Athmung beruhen. 3) Man beobachtet besonders Lähmung und sehr rasch eintretende Starre der willkürlichen Muskeln,

des Herzens und des Darmes; vorauf gehen Erbrechen, keuchende Athmung, Zittern, Abkühlung des Körpers. Durch Uebergreifen der Lähmung auf die Respirationmuskeln können schwere dyspnoische Zufälle entstehen. Die Haupttodesursache bildet aber die Herzlähmung. 4) Locale sensible Lähmung konnte nach Einbringen in den Conjunctivasack nur an den Nerven der Hornhaut constatirt werden. 5) Der Urin bekommt während der Ausscheidung der Extraktbestandtheile manchmal reducirende Eigenschaften. 6) Das Centralnervensystem erfährt eine primäre Lähmung nur beim Frosch. 7) Die muskelerstarrende Wirkung zeigte sich auch an Blutegeln, die in eine Gummiemulsion des ätherischen Farrnkrautextrakts gesetzt worden waren. 8) Die deletäre Wirkung des ätherischen Farrnkrautextrakts gegenüber pflanzlichem Protoplasma zeigte sich auch darin, dass dasselbe die oxydirende Wirkung des Protoplasma auf frische Guajak tinktur unterdrückte.

H. Dreser (Tübingen).

37. Ueber Atropinwirkung in einem Falle von Vergiftung mit Cyankalium; von Dr. R. Wichmann. (Der ärztliche Praktiker 1891. Nr. 14.)

Ein Apothekergehülfe hatte sich mit Cyankalium vergiftet und wurde völlig bewusstlos aufgefunden mit kleinem Puls, etwa 120 in der Minute, u. röchelnder Respiration, etwa 16 Athemzüge in der Minute. Nachdem nicht ohne Schwierigkeit der Magen ausgespült war, wurde zunächst 0.001 Atropinsulfat unter die Haut gespritzt; die Respiration wurde ruhiger, gleichmässiger u. auch das Verhalten des Pulses besserte sich; als nach einer weiteren halben Stunde nochmals 0.001 Atropinsulfat injicirt war, wurde das Befinden soweit besser (Respiration 32), dass die acute Lebensgefahr beseitigt schien und auch nach weiteren 2 Stunden das Bewusstsein und auch nach weiteren 2 Stunden die Besserung zu Zeit zu Zeit etwas wiederkehrte; obwohl die Besserung zu Beginn der Nacht langsam fortzuschreiten schien, trat plötzlich unerwartet der Tod 16 Stunden nach der Aufnahme des Giftes ein.

Die während der vorübergehenden Besserung beobachtete günstige Aenderung der Respiration war nach W.'s Ueberzeugung durch das Atropin verursacht, dessen Anwendung W. bei einer abermaligen Blausäurevergiftung wiederholen würde.

H. Dreser (Tübingen).

38. Poisoning by Nitro-Benzole: recovery; by Arthur H. Dodd. (Brit. med. Journ. April 18. 1891. p. 849.)

Ein 47jähr. Mann nahm 7.5 Nitrobenzol, genoss dann sein Mittagmahl und ging in seine etwa $\frac{1}{4}$ Stunde entfernte Wohnung. Unterwegs fühlte er sich bereits sehr unwohl.

Vf. fand den Kr. etwa 1 Stunde nach Einnahme des Giftes schwer krank, stark cyanotisch, mit kalter klebriger Haut, schwachem Puls und unregelmässiger, oberflächlicher Athmung. Sein Athem u. seine ganze Umgebung rochen stark nach bitteren Mandeln. Er schien schwerhörig zu sein, gab aber auf Fragen schwerfällig Antwort. Da dem Kr. ein Brechmittel nicht beizubringen war, so wurde versucht die Schlundsonde einzuführen, was unter grossen Schwierigkeiten, etwa 2 Stunden nach Aufnahme des Oels auch vollständig gelang. Der Erfolg der Magenausspülung war ein sehr günstiger: der Kr. genas. Der Zustand der Pupillen während der Vergiftung war wechselnd, dieselben waren aber meist verengt.

Bei der grossen Menge des eingenommenen Giftes ist der günstige Ausgang dieses Falles bemerkenswerth und neben der gründlichen Entleerung des Magens jedenfalls dem Umstande zuzuschreiben, dass zusammen mit dem Nitrobenzol reichliche Speisemengen, aber kein Alkohol genossen worden waren.

Heinr. Schmidt (Leipzig).

39. Ueber Carbolgangraen. *Experimentelle Untersuchungen*; von Dr. A. Frankenburger. (Erlanger Dissertation 1891.)

Die Resultate seiner sehr beachtenswerthen u. namentlich auch für den praktischen Arzt wichtigen Arbeit fasst Vf. in folgenden Sätzen zusammen:

„Werden Theile des menschlichen Körpers, welche von selbst vollständig unversehrt oder nur geringe Verletzungen aufweisender Haut bedeckt sind, längere Zeit mit Carbolsäurelösungen von stärkerer oder auch geringerer Concentration bis herab zu $2\frac{1}{2}\%$ oder 2% Lösungen in direkte Berührung gebracht, so kommt es unter der Einwirkung der Carbolsäure bei dazu disponirten Individuen zu Gangraen dieser Theile im ganzen Umfange der Kontaktstelle.

Diese Gangraen erscheint unter dem Bilde der trockenen Gangraen. Sie wird verursacht durch eine in den Gefässen der betreffenden Theile auftretende Stase u. Thrombose, welche bei genügend langer Einwirkung zum vollständigen Verschlusse aller Gefässe des betreffenden Gebietes führt und so jede Ernährung verhindert.

Die Stase u. Thrombose werden hauptsächlich hervorgerufen durch die direkt zerstörende Einwirkung der Carbolsäure auf die weissen u. rothen Blutkörperchen.

Die Circulationsbehinderung durch Einwirkung auf die Vasomotoren ist von untergeordneter Bedeutung. Je länger die Carbolsäure einwirkt, um so tiefere Theile unterliegen der Gangraen. Besonders leicht tritt dieselbe an Theilen ein, welche in ihrem ganzen Umfange mit Carbolsäure längere Zeit in Berührung stehen, vor Allem an den Phalangen der Extremitäten.

Die Anwendung der Carbolsäure in Form der „Umschläge“ führt besonders gern zu Gangraen.

Der Gefahr der Carbolgangraen sind vor allem schwächliche Individuen, Frauen u. Kinder ausgesetzt.“

Die Folgerungen, welche sich aus diesen Sätzen für die Praxis ergeben, liegen auf der Hand. Man wird die Anwendung der Carbolsäure in einschlägigen Fällen ganz vermeiden; es giebt Mittel genug, welche ebenso viel u. mehr leisten, als Carbolsäure u. dabei nicht so gefährlich sind u. sich ebenso leicht beschaffen u. handhaben lassen. Namentlich sind die häufig von Laien verordneten Carbolumschläge zu verwerfen und durch solche von Bleiwasser, Borsäurelösungen u. s. w. zu ersetzen.

P. Wagner (Leipzig).

IV. Neuropathologie und Psychiatrie.

40. Ueber Morbus Basedowii. (Vgl. Jahrb. CCXXX. p. 134.)

A. Maitland Ramsay (Exophthalmic goitre, a clinical study. Glasgow med. Journ. XXXVI. 2. p. 81. 3. p. 178. 1891.) giebt eine Besprechung der Basedow'schen Krankheit, die sich an die ausführliche Mittheilung einer eigenen Beobachtung anschliesst. Bemerkenswerth ist eine ausführliche *historische Einleitung*, die bis auf Saint-Yves (1722) zurückgeht. Insofern als das Wichtigste der Basedow'schen Krankheit die Verbindung eines Kropfes mit Herzklopfen ist, ist Flajani in Rom (1802) derjenige, der zuerst die Krankheit beschrieben hat (morbo di Flajani sagen die Italiener). Den Exophthalmus nannte zusammen mit den beiden anderen Zeichen zuerst Parry, dessen hinterlassene Schriften 1825 erschienen. R. giebt die wichtigste Krankengeschichte Parry's wieder. Auch Graves (1835) spricht nach R. eigentlich nur von Struma u. Palpitationen, erwähnt nur mehr nebenbei bei einer seiner 3 Kr., die Stokes beobachtet hatte, den Exophthalmus. Eine genauere Beschreibung des letzteren gab Stokes (1854). Diesen beiden Autoren reiht R. den Dubliner Arzt Henry Marsh an, der 1840 die Krankheit beschrieben habe. Von Basedow, der seine Vorgänger nicht kannte, sagt R., dass er

ein übermässiges Gewicht auf den Exophthalmus gelegt habe (Glotzaugenkrankheit).

Die Beobachtung R.'s betrifft einen typischen Fall schwerer Basedow'scher Krankheit. Bemerkenswerth scheint Ref. (mit Beziehung auf das Vorkommen umschriebener Oedeme: Jahrb. CCXXX. p. 135), dass einmal nach dumpfen Schmerzen im linken Arme eine *Schwellung der linken Hand* auftrat, die nach 4 Tagen verschwand, während eine 4 tägige *Schwellung der rechten Hand* folgte. Die Kr. starb kachektisch. Ausser ziemlich frischer Tuberkulose wurden beträchtliche Ekchymosen an verschiedenen Stellen des Herzens gefunden. Die grosse Struma enthielt Colloid-Cysten. Die Drüsen an der Lungenwurzel waren geschwollen. Ueber die Thymus wird nichts gesagt.

Die Uebersicht über die Symptomatologie ist nicht vollständig. Die Literatur ist dem Vf. offenbar nur zum Theil bekannt. Mit Recht betont er, dass die stärkere Anschwellung des rechten Schilddrüsenlappens nicht auffällig sei, da dieser Lappen in der Norm grösser zu sein pflege als der linke. Interessant ist eine eingeflochtene Beobachtung von *Necrosis corneae* in Folge des Offenstehens der Augen bei schwerer Basedow'scher Krankheit Eine 2. Beobachtung betrifft *Oedem der Papillen* ohne Sehstörung bei einem 60jähr. Basedow'schen Kranken. Als Heilmittel empfiehlt neben Elektrizität u. hygienischen Maassregeln R. nach englischer Sitte besonders die Belladonna.

Hingston Fox (Graves' disease. Brit. med.

Journ. April 18. 1891) hielt einen Vortrag über Morbus Basedowii u. besprach besonders die *Hörerscheinungen*. Er erwähnte, dass Anfälle von Tachykardie mit Arrhythmie vorkommen, u. schilderte eine derartige Kr., die er längere Zeit beobachtet hat. Die Anfälle dauerten 24 St. u. kamen 1 oder 2 mal in der Woche.

L. Bruns (Neurol. Centr. -Bl. X. 11. 1891) weist darauf hin, dass das *Graefe'sche Zeichen*, d. h. das Zurückbleiben des oberen Lides bei Veränderung der Blickhöhe, sich hauptsächlich bei der Senkung des Blickes zeige. Bei Drehung des Auges nach oben folge das Lid. [Es besteht bei Morbus Basedowii eine Tendenz zur Erweiterung der Lidspalte (Stellwag), diese muss bei Senkung des oberen Lides überwunden werden, während sie die Hebung fördert. Ref.]¹⁾

A. Maude (Practitioner, Sept. 1891. Ref. Dublin Journ. Oct. 1891. p. 334) beobachtete bei 4 von 9 Basedow-Kranken die typischen Anfälle von *Durchfall*. Bei einer Kr. waren diese von Steigerung der Temperatur begleitet, so dass man an Typhus denken konnte. Er erwähnt ferner Bulimie, die entweder zeitweise für einige Tage heftig, oder täglich vorübergehend u. leicht auftritt. Er hat öfter kleine Magenblutungen gesehen.

A. T. Davies beschreibt eine 26jähr. Kr., bei der während des Morbus Basedowii starke *Dunkelfärbung der Haut*, wie bei Addison'scher Krankheit eingetreten war.

Denton Cardew meint, dass in 70% der Fälle von Morbus Basedowii abnorme Pigmentierung zu finden sei; sie komme am häufigsten in den Achselhöhlen u. an Druckstellen vor. Auch *Vitiligo u. Alopecia* habe er beobachtet.

Ludw. Rummel (Ueber die Basedow'sche Krankheit. Diss. inaug. Göttingen 1890. S. 48 S.) giebt eine recht gute Uebersicht über das Krankheitsbild u. theilt 9 Krankengeschichten aus der Göttinger Klinik mit. Wo er seine Citate her hat, das sagt er nicht.

Als Morbo die Flajani beschreibt Grosso (Rif. med. VII. 70. p. 873. 1891) Morbus Basedowii bei einem 30jähr. Manne. Die Mittheilung enthält nichts Besonderes. Bekanntlich soll der römische Arzt Flajani die Basedow'sche Krankheit noch vor Graves beschrieben haben.

T. R. Bradshaw (case of Graves' disease complicated by hemiplegia and unilateral chorea.

Brit. med. Journ. June 27. 1891. p. 1384) theilt folgende Beobachtung mit.

23jähr. Frau; seit 4 Jahren Morbus Basedowii u. *Chorea* der rechten Seite. Vor 2 Jahren rechtseitige Hemiplegie mit Anarthrie; bei der Aufnahme ausser Morbus Basedowii rechtseitige Hemiparese u. heftige Chorea der linken Seite; Vitium cordis; wesentliche Besserung bei Medicin-Behandlung (Belladonna, Eisen u. Arsenik). B. glaubt, dass die Kr. ausser Morbus Basedowii Chorea gehabt habe, dass während letzterer das Vitium cordis entstanden sei u. dass eine Embolie Ursache der Hemiplegie sei.

Boinet u. Bourdillon (Quelques phénomènes peu communs dans la maladie de Graves. — Assoc. franç. pour l'avanc. des sc.; session de Marseille. — Semaine méd. XI. 47. 1891) haben bei Morbus Basedowii beobachtet: Zittern der Zunge, choreaähnliche Bewegungen, neuralgische Symptome, Lähmung eines Arms, beider Beine, gastrische Krisen, Icterus.

Raymond Martin (Des troubles psychiques dans la maladie de Basedow. Thèse de Paris 1890) handelt zuerst von den *geistigen Eigenthümlichkeiten*, welche viele oder die meisten Basedow-Kranken zeigen: Reizbarkeit, Ruhelosigkeit, Niedergeschlagenheit. Von eigentlichen *Psychosen* bei Morbus Basedowii hat M. 28 Fälle gesammelt. Unter den älteren Beobachtungen ist eine der bemerkenswerthesten die von Carlyle Johnstone (Jour. of ment. sc. p. 521. 1884).

Eine 32jähr. Frau aus gesunder Familie war seit 3 Jahren allmählich ohne bekannte Ursache abgemagert. Als sie ihr 3. Kind stillte, war im 5. Monat die Milch plötzlich versiegt u. unter heftigem Erbrechen der Frau war ihr Hals angeschwollen, waren ihre Augen eingetreten. Zu gleicher Zeit war Prurigo der Beine eingetreten, bald auch Herzklopfen u. allgemeine Erregtheit, Kopfschmerz, Schwindel, Sehschwäche. Im Sept. 1881 war die Kr. unruhig, schlaflos, bes. das linke Auge stand vor, es war etwas Nystagnus vorhanden. Heftige Palpitationen u. systolisches Geräusch über der Herzbasis. Pulsirende Struma. Geringe Perimetritis. Nach vorübergehender Besserung äusserte die Kr. plötzlich den Gedanken, sie habe einen Magenkrebs u. wurde rasch sehr erregt, ass nicht, erbrach viel u. war gänzlich verstopft. Sie sprach ohne Unterlass u. ohne Zusammenhang, bewegte die Glieder fortwährend, leistete hartnäckigen Widerstand, schrie, sang, rief ihre Freunde, fluchte u. gebrauchte unanständige Ausdrücke. Abwechselnd herrschten Ruhe u. heftige Erregung. War die Kr. ein paar Tage ruhig gewesen, so begann sie wieder umherzulaufen, die Fensterscheiben einzuschlagen u. Alles, was ihr in die Hände kam, zu zerreißen. Sie sei ein Engel, ihr Mann habe sie aus Eifersucht in die Irrenanstalt eingesperrt. Sie beschimpfte ihre Umgebung u. schrie, bis sie heiser wurde. Nach 2 Monaten wurden die ruhigen Zeiten häufiger u. länger. Der körperliche Zustand war schlecht. Im März 1882 trat eine Ohnmacht mit nachfolgender Verwirrtheit ein. Der erst rasche (148) Puls schlug 32 mal. Der Zufall wiederholte sich u. hinterliess eine Schwäche des linken Armes. Im Mai war die Kr. ganz geordnet, nur noch sehr reizbar. Die Periode kehrte zurück und das Körpergewicht stieg etwas. Auffallend waren Anfälle allgemeinen Erröthens, während deren die Kr. ihre Haut wie von glühendem Eisen berührt fühlte. Im Juli 2 Anfälle, die Schwäche u. Parästhesien in den linken Gliedern hinterliessen. In den nächsten Monaten kehrten die Anfälle wieder und wurden immer schwerer. Es entwickelte sich Hemi-

¹⁾ Die Auffassung, dass das Graefe'sche Zeichen nur eine Folge der spastischen Erweiterung der Lidspalte ist, wurde mir neuerdings durch folgende Beobachtung bestätigt.

Bei einem Kr. mit organischer linkseitiger Hemiparese hatte sich ein Zustand grosser Erregtheit durch einen Schreck entwickelt. Die Lidspalten waren erweitert, so dass ein weisser Streifen von etwa 2mm Breite oberhalb der Cornea sichtbar war. Bei diesem Kr. bestand das Graefe'sche Zeichen genau so wie bei einem Basedow'schen Kranken. M.

hypästhesie links. Im November wurde die Kr. plötzlich bewusstlos u. starb nach mehreren Stunden im Koma.

Die Pia über der rechten Hemisphäre war verdickt und über den Centralwindungen ödematös. Beim Abziehen haftete ein Theil der Rinde an der Pia und es entstand eine rauhe mit kleinen Blutungen durchsetzte Oberfläche. Ueber dem Stirnlappen und den unteren Theilen der Hemisphäre bestand keine Verwachsung. Die weisse Substanz war rosig und mit vielen Blutpunkten besetzt, die graue Rindennasse war viel stärker geröthet, weich und ödematös. In der linken Hemisphäre waren ausser einer gewissen Hyperämie keine besonderen Veränderungen vorhanden. In den Augenhöhlen viel Fett. Leichte Hypertrophie des Herzens und Erweiterung der etwas atheromatösen Aorta. In der gefässreichen Struma einige Colloid-Cysten. Es fand sich eine auffallend grosse Thymus ($3\frac{1}{2}$ Zoll = 8—9 cm Höhendurchmesser). Am N. sympathicus nichts Besonderes.

Eine Beobachtung Kérouval's, die M. mittheilt, ist noch nicht veröffentlicht.

Ein 37jähr. jüdischer Diamantenhändler aus Amsterdam von schwindsüchtiger Familie, der seit dem 23. J. an Migräne litt und von jeher jähzornig und sonderbar gewesen war, war vor 4 J. an Morbus Basedowii erkrankt. Seit ebenso lange war der Kr. lässig im Geschäft geworden, hatte sich zeitweise in's Bett gelegt, weil er nichts zu arbeiten habe, und hatte auch seiner Frau verboten zu arbeiten. Dann hatte er verschiedene Betrügereien begangen. Seit 1 J. wollte er aus Furcht vor seinen Gläubigern nicht mehr ausgehen. Er hatte Geräusche vor den Ohren gehört, in seinem Schlafzimmer einen kleinen gesichterschneidenden Mann gesehen. Er hatte sehr heftige Zornausbrüche und kam in die Anstalt, weil er aus nichtigem Anlasse auf seine Frau mit dem Messer losgegangen war. Die Frau erklärte, dass der Kr. schon 2 Selbstmordversuche gemacht, wiederholt sie selbst mit dem Tode bedroht, sich an verschiedenen Personen thätlich vergriffen habe. In der Anstalt war der Kr. ziemlich ruhig, erkannte die Krankhaftigkeit seines Wesens, doch seien an seinem Verhalten die Glotzaugekrankheit und das verkehrte Verhalten seiner Frau, sowie der Schwiegermutter Schuld.

Die Formen der geistigen Störung bei Morbus Basedowii sind sehr verschieden, doch wiegen Aufregungszustände vor. Es ist unrichtig, dass die letzteren prognostisch günstiger als depressive Formen seien. Eine bestimmte Antwort auf die Frage, ob der Morbus Basedowii allein eine Psychose bewirken könne, ist z. Z. nach Vf. nicht zu geben. Sicher ist nur, dass ein Beanlagter mit Morbus Basedowii leichter geistig erkranken wird als ohne Morbus Basedowii.

Kurella hielt einen Vortrag über einen *Dégénééré* mit Morbus Basedowii (Centr.-Bl. f. Nervenheilk. XIV. p. 395. 1891).

Vater Sonderling. Zwei Geschwister blödsinnig. Eine Schwester litt an Morbus Basedowii. Der Patient beging eine Reihe von Unterschlagungen, bekam in der Haft vorübergehend Hallucinationen und einige Krampfanfälle.

In der Anstalt wurde ausser dem Morbus Basedowii nur wunderliches Wesen gefunden. Grund zur Annahme von Unzurechnungsfähigkeit bestand nicht.

Georges Lasvènes (De la maladie de Basedow développée sur un goître ancien. Thèse de Paris 1891.) beschreibt 3 Kr., bei denen die Zeichen des Morbus Basedowii zu einem schon seit längerer Zeit bestehenden Kropfe hinzutreten.

Med. Jahrb. Bd. 233. Hft. 1,

I. 35jähr. Frau, Pariserin. Im 13. J. Entwicklung eines Kropfes mit vorübergehenden Entzündungerscheinungen. Der Kropf blieb, wie er im 14. J. gewesen, derb, unempfindlich. Fehlen von Druckscheinungen.

1883 Palpitationen, Anschwellung der Füße, Schlaflosigkeit, Erregtheit, Zittern, übermässiges Hitzegefühl, Anfälle von Durchfall, Heiss hunger, Schwitzen, Fieber.

II. 58jähr. Haushälterin. Im 24. Jahre nach einer heftigen Gemüthsbewegung Entwicklung einer Struma. Im 39. J. 2—3 Mon. lang Palpitationen. Seit 6 Mon. Zittern, allgem. Schwäche, Nacht-Schweisse. Geringer Exophthalmus. 120 Pulse. Charakterist. Zittern.

III. 63jähr. Zimmermann aus Puy de Dome, aus nicht-kropfger Familie. Vor 25 J. Entwicklung des Kropfes. Seit 2 J. Heiserkeit, Husten, Dyspnöe. Seit 8 Mon. Oedem der Beine, seit 2 Mon. Oedem des linken Armes.

Unzählbarer Puls. Glänzende, nicht vorstehende Augen, links Myosis. Derber mit der Umgebung verwachsener Kropf. Hypertrophie des linken Herzens. Das für den Morbus Basedowii charakteristische Zittern, das seit 6 Mon. bestehen sollte. Besserung durch Digitalis. Später wieder Verschlimmerung und Tod durch Pneumonie.

Der Kropf enthielt Cysten mit colloidem Inhalt und derber fibröser Wand. Er war mit dem Pericard verwachsen, ebenso mit dem l. N. recurrens. Ein Fortsatz hatte auf die Vena anonyma brachiocephalica sin. gedrückt. Reste der Thymus waren vorhanden. Fettdegeneration des Herzens. An Gehirn und Rückenmark nichts besonderes, nur an der Oberfläche des 4. Ventrikels eine kleine Ekchymose.

Der 3. Fall Lasvènes' ist auch von Lamy (Goître volumineux datant de vingt-cinq ans et se compliquant au bout de ce temps d'un tremblement permanent à oscillations très rapides semblable au tremblement de la maladie de Basedow; pas d'exophthalmie; tachycardie transitoire. Bull. de la Soc. anatom. de Paris. 5. S. V. 7. p. 181. Mars 1891) beschrieben worden. Dieser Autor spricht von einer Reizung der Oblongata durch Erregung der im Kropfe verlaufenden Nerven. Broca fügte hinzu, auch er habe bei einer Kropfkranken später Zittern und Tachykardie auftreten gesehen. Eine weitere Beobachtung (aus Debove's Abtheilung) ist von J. Bruhl (Des rapports du goître simple avec la maladie de Basedow; des faux goîtres exophtalmiques. Gaz. des hôp. LXIV. 74. 76. 1891) mitgetheilt worden.

Eine 61jähr. Frau kam wegen Herzschwäche in das Hospital. Sie stammte aus nervöser Familie, hatte selbst seit der Jugend an Nervenzufällen gelitten. Sie hatte seit dem 40. J. einen Kropf (wie ihre Geschwister). Seit 3—4 J. mässiger Exophthalmus. Seit 2 J. Herzklopfen, besonders in der Nacht. Seit einigen Monaten Zunahme des Kropfes, Athemnoth, Oedem der Füße.

Magere Frau mit Orthopnoë, Stridor. Harter, nicht pulsirender Kropf. Hypertrophie des Herzens mit Tachykardie und Arrhythmie. Kein Zittern. Geringer Exophthalmus. Oedem der Beine. Geringe Albuminurie. Durch Digitalis wurde Besserung bewirkt: Aufhören der Asystolie, Abnahme des Oedems und des Umfangs des Kropfes, Schwinden des Exophthalmus. Die allgemeine Schwäche aber nahm zu und nach einiger Zeit trat der Tod ein.

Der Kropf war fibromatös, er hatte die Trachea zusammengedrückt. Die Nn. vagi waren frei. Degeneration des Herzfleisches, Atherom der Aorta. Normales Verhalten des Gehirns und des Rückenmarkes. Im 4. Ventrikel eine kleine subseröse Ekchymose.

In diesem Falle und in den ihm ähnlichen Fällen handelte es sich nach B. nicht um Morbus Basedowii, sondern um „falschen Basedow“. Wie der Kropf die anderen Symptome hervorbringe u. ob er es überhaupt thue, das lässt B. dahingestellt sein.

Caïrd (A case of excision of exophthalmic goitre. Transact. of the med.-chir. Soc. of Edinburgh. N. S. X. p. 213. 1891) hat bei einem „falschen Basedow“ eine erfolgreiche *Kropfoperation* gemacht.

Der 25jähr. Kr. stammte aus einer Kropf-Gegend u. hatte seinen Kropf seit 4 Jahren. Dieser war in der letzten Zeit rasch gewachsen und hatte Beschwerden beim Athmen und Schlucken verursacht. Er reichte vom Zungenbein bis zum Brustbein und hatte Oesophagus und Trachea nach links gedrängt. Es bestanden Exophthalmus und Tachykardie (116. 124). Excision einer grossen Cyste und des rechten Lappens aus dem Kropfe nach Kocher's Methode. Der Pat. verliess nach 10 Tagen das Bett und wurde rasch besser. Ein Jahr später fühlte er sich ganz gesund. Die Augen standen nicht mehr vor, der Puls war weniger rasch, weder Dyspnöe, noch sonstige Beschwerden waren vorhanden.

W. G. Spencer (Exophth. goitre. Lancet I. 10. p. 543. 1891) zeigte ein Präparat von einem an Morbus Basedowii verstorbenen 20j. Mädchen, das in dem Kropfe und der daran hängenden *auffallend grossen Thymus* bestand. Der Kropf hatte die Trachea unterhalb des Larynx zusammengedrückt. Die grosse Athemnoth hatte die Tracheotomie nöthig gemacht. Nur mit Mühe war man bis zur Trachea gelangt, da ein Theil der Drüse durchschnitten werden musste, die Drüsenmasse nach Spaltung der Kapsel stark vorquoll und eine grosse Blutung eintrat. Nach erfolglosen Versuchen mit mehreren Canülen gelang es, eine lange Canüle durch die verengte Stelle der Trachea zu schieben. Aber unterhalb derselben sammelte sich Schleim an u. die Kr. erstickte bald. Der N. recurrens war von der Drüsenmasse umschlossen, die Vagi und die Gefässe waren zur Seite geschoben. Am centralen Nervensystem hatte sich keine Veränderung gefunden.

Hugh Montgomery (A case of exophthalmic goitre ending fatally from sudden pressure on the Trachea. Lancet I. 6. p. 306. 1891) berichtet von einer 37jähr. Frau, die seit einigen Jahren an Morbus Basedowii litt. Der Halsumfang betrug anfänglich, d. h. während einer Schwangerschaft 23 Zoll (57.5 cm), nach der Entbindung 21 Zoll (48.3 cm). Eines Abends wurde die Kr., als sie aufstand, um nach ihrem Kinde zu sehen, von heftiger Athemnoth befallen und verlor nach einigen Minuten das Bewusstsein. Die an der Moribunden vorgenommene Tracheotomie hielt den Tod nicht auf. Der rechte Lappen der Schilddrüse hatte auf die Trachea gedrückt und Erweichung der Knorpel bewirkt.

Boinet u. Sibert (Ptomaines urinaires dans le goitre exophthalmique. — Assoc. franç. pour l'avanc. des sc., session de Marseille. — Semaine

méd. XI. 47. 1891) haben in einem Falle von Morbus Basedowii eine Anzahl von *Ptomainen aus dem Harn* dargestellt.

Eindampfen von 8 Litern Harn auf 400 ccm. Zusetzen von Natronlauge, bez. Oxalsäure. Schütteln mit Aether, bez. Amylalkohol, Benzin. Verdampfen. Umkrystallisation.

Die Versuche an Thieren ergaben, dass die Ptomaine als Herzgifte u. krampferregend wirkten, jedes in eigenartiger Weise. Erscheinungen, die denen des Morbus Basedowii ähnlich gewesen wären, traten bei fortgesetzter Injektion kleiner Mengen nicht ein.

Byrom Bramwell (The symptoms of myxoedema and exophthalmic goitre contrasted. Transact. of the med.-chir. Soc. of Edinburgh. N. S. X. p. 126. 1891) zieht eine *Parallele zwischen Myxödem und Basedow'scher Krankheit* und zeigt, dass beide Krankheiten in vielen Punkten Gegenstücke sind. Er hat dabei offenbar keine Ahnung davon, dass *Ref.* vor 5 Jahren ungefähr mit denselben Worten dasselbe gesagt hat. Auch schliesst B., ebenso wie *Ref.*, dass wohl die Erkrankung der Schilddrüse nicht weniger bei Basedow'scher Krankheit als bei Myxödem das Erste sein möchte. Doch macht er die wunderliche Einschränkung, Palpitationen und Exophthalmus fänden ihr Gegenstück im Myxödem nicht, wären deshalb nicht von der Schilddrüsenkrankung abhängig zu machen. Dabei erkennt er an, dass gerade diese Symptome durch Operationen an der Schilddrüse beeinflusst werden. Schliesslich meint er, die Erkrankung der Schilddrüse selbst könnte Wirkung einer Veränderung im Nervensystem sein.

In der Verhandlung über B.'s Vortrag hob der Vorsitzende (A. R. Simpson) mit Recht hervor, dass Menorrhagien bei Morbus Basedowii durchaus nicht häufig sind (was B. behauptet hatte). Duncan erwähnte, dass er 3mal die Struma bei Morbus Basedowii *elektrolytisch* behandelt habe. Ein Pat. wurde geheilt, 1 gebessert. Im 3. Falle starb die Kr. 2 Tage nach der Operation an Erschöpfung. Der Puls, der vorher 206mal in der Minute schlug, wurde während der Narkose ruhiger, nachher aber unzählbar.

John Kent Spender (on points of affinity between rheumatoid arthritis, locomotor ataxy, and exophthalmic goitre. Brit. med. Journ. May 30, 1891) stellt etwas eigenthümliche Betrachtungen an über gewisse Erscheinungen, die der „rheumatischen Arthritis“ einerseits, der Tabes und dem Morbus Basedowii andererseits eigen seien. Auch bei rheumat. Arthritis sollen dunkle Pigmentirungen der Haut, Tachykardie, Vergrößerung der Schilddrüse, Zittern (Schütteln des Arms!) vorkommen, auch bei ihr beobachte man lanzinirende Schmerzen und andere Missempfindungen. U. s. w. Alles dies deute auf einen nervösen Ursprung der „rheumat. Arthritis“.

Auch der *Behandlung des Morbus Basedowii* sind einige Arbeiten gewidmet worden.

Vigouroux verbreitet sich von Neuem über die nach seiner Ansicht höchst erfolgreiche faradische Behandlung des Morbus Basedowii (*Le traitement électrique du goître exophth.*; sa technique opératoire. *Gaz. des hôp.* LXIV. 53. 1891). Indifferente Platte im Nacken. Knopfförmige negative Elektrode bei mässigem Strome 1—1 $\frac{1}{2}$ Min. auf jede Carotis aufgedrückt, dann 1—2 Min. über den Orbicul. palpebr. geführt, dann 3—4 cm messende Platte 2—3 Min. auf die Struma bei starkem Strome, endlich Faradisirung der Herzgegend mit dem positiven Pole (4 cm-Platte, auf den 3. linken Intercostalraum) 2—3 Min. bei schwachem Strome. Womöglich täglich Sitzung.

H. W. D. Cardew (the practical electrotherapeutics of Graves' disease. *Lancet* II. 1. 2. 1891) ist dagegen der Ansicht, dass der galvanische Strom bei Morbus Basedowii mehr leiste als der faradische. Sehr schwache Ströme (2—3 M.-A.) reichen nach C. aus. Die Anode kommt in den Nacken, die Kathode bewegt sich längs der grossen Gefässe des Halses. Die Sitzung dauert 6 Minuten und wird mindestens 3 mal täglich wiederholt. Zu letzterer Forderung gehört die Erklärung, dass die Pat. C.'s sich selbst galvanisiren. C. verbreitet sich ausführlich über die Handhabung der Apparate u. s. w. Er ist für die galvanische Behandlung des Morbus Basedowii sehr eingenommen. Es gäbe 4 Grade der Krankheit: im 1. werde es von selbst besser, im 2. helfen Medikamente, im 3. hilft der galvanische Strom, im 4. hilft gar nichts.

Dawson Turner (Electrotherapeutics. *Lancet* II. 11. 1891) macht die gegen die von Cardew empfohlene Selbstelektrisirung der Pat. zu erhebenden Bedenken geltend.

Endlich hat Aug. Vigouroux auf's Neue R. Vigouroux's Methode empfohlen (*Traitement du goître exophthalmique par la faradisation.* *Gaz. des hôp.* LXIV. 140. 144. 1891). Er erzählt die interessante Geschichte einer an verschiedenen Formen der Obsession (Furchtzustände, Arithomanie, Selbstmordneigung) Leidenden, die an Morbus Basedowii erkrankte, erst auf verschiedene Weise erfolglos behandelt wurde, dann während einer sechsmonatigen faradischen Behandlung eine sehr wesentliche Besserung erfuhr. Es folgen noch 13 kurze Krankengeschichten, in denen es sich theils um Morbus Basedowii allein, theils um diesen u. Hysterie handelt. Die Erfolge waren nach V.'s Angaben zum Theil geradezu verblüffend. —

Ref. hat, hauptsächlich auf Grund der in den Jahrbüchern von ihm erstatteten Berichte, in der Deutschen Zeitschrift für Nervenheilkunde (I. 5 u. 6. p. 400. 1891) eine Uebersicht über die neuere Morbus Basedowii-Literatur gegeben und eigene Mittheilungen in dieselbe verflochten. So erwähnt er einen neuen Fall von *umschriebenem Oedem*.

Dasselbe nahm die Gegend über den Peronaeusmuskeln ein, während Füsse und Knöchelgegend frei waren. Ferner einen Fall von *Tabes mit Basedow-Symptomen*, in dem eine Schilddrüsen-Operation einen durchaus nicht günstigen Erfolg hatte. An die nosographische Schilderung hat Ref. theoretische Ausführungen geknüpft, in denen er von neuem für die Ansicht eintritt, die Basedow'sche Krankheit sei eine Vergiftung des Organismus in Folge von krankhaften Veränderungen der Schilddrüse. Er hat besonders darauf hingewiesen, dass die Schilddrüsentheorie eine wichtige Unterstützung durch die zahlreichen neueren Beobachtungen erfährt, nach denen zu einem primären Kropfe einige oder die meisten Zeichen des Morbus Basedowii hinzutreten können. Man könnte eine Reihe darstellen, die mit dem gewöhnlichen Kropfkranken ohne alle Zeichen des Morbus Basedowii beginnt, während bei den folgenden Gliedern die Zahl dieser Zeichen allmählich wächst (z. B. Kropf mit Herzklopfen, mit Herzklopfen und Zittern, mit Herzklopfen, Zittern, seelischer Störung u. s. f.), bis schliesslich das vollständige Bild des Morbus Basedowii erreicht wird. Die chirurgischen Beobachtungen beweisen, dass durch Operationen am Kropfe die Zeichen des Morbus Basedowii beeinflusst werden können.

Es kommen also zu der Aehnlichkeit, bez. Gegensätzlichkeit zwischen dem Morbus Basedowii u. anderen Formen des Siechthums, die auf einem Mangel der Schilddrüsenenthätigkeit beruhen (d. h. der Cachexia strumipriva, dem Myxödem, dem Cretinismus), als weitere Argumente für die Schilddrüsenentheorie hinzu die Thatsache der faux goîtres exophth. und die Erfolge der operativen Struma-Behandlung. Ueber die Ursache der primären Schilddrüsenenerkrankung wissen wir bis jetzt nichts, aber Erwägungen allgemein-pathologischer Art führen sowohl bei dem Morbus Basedowii als bei dem Myxödem zu der Vermuthung einer Giftwirkung. Wir kennen bisher nur die Entwicklung der Krankheit begünstigende Bedingungen: weibliches Geschlecht, neuropathische Beschaffenheit, klimatische, bez. nationale Eigenthümlichkeiten (Häufigkeit des Morbus Basedowii und des Myxödems in England). Möbius.

41. *Sur l'état de l'appareil de la vision dans la maladie de Thomsen*; par F. Raymond. (*Gaz. de Paris* 7. S. VIII. 26. 1891.)

R. hat in 2 Fällen Thomsen'scher Krankheit besonders die Augen untersucht. Die inneren Augenmuskeln nehmen am Krampfe nicht theil, sowohl die Thätigkeit der Irides, als die Accommodation ist ungestört. Wohl aber kommen sowohl bei den äusseren Bulbusmuskeln als bei den Lidmuskeln die gleichen abnormen Contractionen wie bei den Gliedmuskeln vor. Beim Oeffnen der Augen entsteht übermässige Erweiterung der Lidspalte und es besteht dann das *Graefe'sche Zeichen*; die Augen erscheinen als vorstehend, starr und das ganze Bild erinnert an den Morbus Basedowii. Bei einem Kr. bestand eine deutliche Hypertrophie der Mm. interni und externi.

Bei beiden Kr. kam es nach raschen Bewegungen der Augen, bez. des Kopfes zu vorübergehender Blindheit, die Vf. auf den Druck der äusseren Bulbusmuskeln bezieht. Keine Einschränkung des Gesichtsfeldes, keine Amblyopie, keine Veränderungen im Augengrunde. Bei dem einen Kr. Astigmatismus. Möbius.

42. Zur Kenntniss der primären acuten Polymyositis; von A. Strümpell. (Deutsche Ztschr. f. Nervenheilkde. I. 5 u. 6. p. 479. 1891.)

S. hat einen Fall der acuten Polymyositis E. Wagner's beobachtet.

Ein 70jähr. Gärtner war vor 5 W. mit Uebelkeit, Erbrechen, Kopfschmerzen und allgemeiner Mattigkeit erkrankt. 8 T. später heftige Schmerzen in Armen und Beinen, bald auch Anschwellungen. Da das Gesicht geschwollen war und Pat. fieberte, sprach der Arzt von Gesichtsarose. Später Abschwellung des Gesichtes, aber Schmerzen beim Kauen, Sprechen, Schlucken und Speichelfluss.

Bei der Aufnahme kein Fieber, dunkle Röthung des Gesichtes, Stomatitis, keine Vergrösserung der Leber oder der Milz, keine Albuminurie, Oedem der Vorderarme mit grosser Druckempfindlichkeit, Parese der Arme, gute Beweglichkeit der Finger, Parese u. Druckempfindlichkeit der Beine, undeutliche Kniephänomene, keine Anästhesie.

Bronchitis. Fieber. Zunahme der Schmerzhaftigkeit u. der Unbeweglichkeit. Rechts Ptosis. Erlöschen der elektr. Erregbarkeit. Nach 1 Woche Tod.

Rückenmark und Nerven waren ganz normal. Die blassen Muskeln zeigten Verlust der Querstreifung, starke feinkörnige Trübung, hyaline Entartung, Zerfall der Fasern, Vacuolenbildung, Vermehrung der Kerne, Erweiterung und starke Füllung der Muskel-Capillargefässe. An Schnittpräparaten sah man auch Herde echter interstitieller Myositis. Der Grad der Muskelerkrankung war nicht überall gleich, aber normal waren die Muskeln nirgends.

Auf Grund seiner eigenen Beobachtung und der 10 bisher beschriebenen Fälle entwirft S. ein Bild der Krankheit. Alter u. Geschlecht scheinen ohne wesentliche Bedeutung zu sein. Irgend eine Ursache ist nicht bekannt. Die Krankheit beginnt meist allmählich mit fieberhaften Erscheinungen u. Störungen des allgemeinen Befindens. Bald treten Schmerzen, Spannung, Unbeweglichkeit der Glieder ein. Rumpf und Kopf (Rücken-, Schling-, Athem-, Zungen-, Augenmuskeln) folgen. Die schmerzhaften Muskeln sind gegen Druck und bei Bewegungen sehr empfindlich. Sie schwellen an, die Haut über ihnen wird ödematös u. geröthet. Zuweilen treten auf der Haut Blutungen, Urticaria u. Aehnliches ein, häufig ist starke Schweissbildung. Anästhesie fehlt. Die Hautreflexe bleiben erhalten. Die Sehnenreflexe schwinden. Die elektrische Erregbarkeit erlischt. Angina u. Stomatitis können die Krankheit begleiten. Die Milz ist meist geschwollen. Gegen das Ende hin kann es zu Bronchitis u. Pneumonie kommen. Der Verlauf kann rasch oder langsam sein. Nur 2mal trat Genesung ein (nach 12 u. 14 T.), der Tod trat ein nach 3 W., 5—6 W., 2 bis 5 Mon. Einmal dauerte die Krankheit über ein Jahr. Ueber die Therapie wissen wir nichts.

Die Unterscheidung von der Trichinose hat sich

auf die Nervenerscheinungen, das Oedem im Gesicht und im Kehlkopfe bei dieser, besonders aber auf die Aetiologie zu gründen. Bei Polyneuritis sind Empfindlichkeit der Nervenstämmе, Sensibilitätsstörungen, Ea R zu erwarten, vielleicht aber ist die Polymyositis der Polyneuritis im Wesen verwandt und es existiren Uebergangsformen. Inwiefern die primäre Polymyositis mit der bei Wochenbeterkrankungen von Wätzold beschriebenen Polymyositis verwandt ist, steht dahin. Die Unterscheidung von örtlichen, zur Eiterung neigenden oder nicht eitrig durch Anstrengung entstandenen, zuweilen fieberhaften Muskelentzündungen hat keine Schwierigkeiten.

Der kranke Muskel erscheint bei der anatomischen Untersuchung bald als blass, bald als fleckig verfärbt, ist zuweilen geschwollen und enthält Blutungen. Bei mikrosk. Prüfung findet man Zerfall der Muskelfasern neben interstitieller Degeneration und entzündlichen Veränderungen, nie eitrige Einschmelzung des Gewebes. Alle Muskeln sind mehr oder weniger betroffen, an den Armen besonders die der Beugeseite, an den Beinen die der Streckseite.

Als Ursache ist eine Infektion zu vermuthen. Gregarinen hat S. nicht gefunden. Möbius.

43. The puerperium as a factor in the etiology of multiple neuritis and degenerations of nerve tissue; by H. Handford. (Brit. med. Journ. Nov. 28. 1891.)

I. 43j. kräftige, gesunde Frau, die 3mal geboren hatte. Der Mann war ein Trinker. Trunksucht der Frau war nicht nachweisbar. Am 4. Tage nach der Geburt traten Lähmung der Beine und Prickeln in den Armen ein. Bald auch Lähmung der Arme. Der Zustand erinnerte sehr an Alkohol-Neuritis. Verlust der Haut- und Muskelempfindung, dabei grosse Druckempfindlichkeit. Muskelschwund. Fehlen der Reflexe. Nach 6 Monaten konnte die Kr. wieder gehen, nach 1 J. war sie genesen.

II. 34j. kräftige, gesunde Frau. Lähmung der Zehen- u. Fussstrecker, die unmittelbar nach der Entbindung aufgetreten war. Hyperästhesie der Haut und der tiefen Theile. Oedem. Parese des ganzen Beins. Später Atrophie der gelähmten Muskeln. Allmähliche Besserung.

III. 31j. seit 6 J. verheir. Frau. 3 Kinder. Vor 2 J. traten unmittelbar nach einer Geburt Gehschwäche und Mattigkeit der Arme ein. Z. Z. konnte die Kr. nicht stehen u. konnte nur die eine Hand gebrauchen. Schwäche und unwillkürliche Bewegungen der Beine. Fehlen des Kniephänomens. Anästhesie an Händen und Füßen. Ptosis und Strabismus divergens. Weite Pupillen. 1891 bestand die Krankheit seit 13 Jahren u. war auch Ataxie der Arme eingetreten. Atrophie der Unterschenkel. [Also Tabes. Ref.]

Die beiden ersten Fälle sind nach Vf. solche von Alkoholneuritis und das Puerperium war Gelegenheitursache. Vf. erwähnt, Gowers habe 1mal Neuritis ulnaris im Wochenbette beschrieben, giebt aber kein Citat. Möbius.

44. Ueber einen Fall von multipler Neuritis nach Magencarcinom; von Dr. K. Miura. (Berl. klin. Wchnschr. XXVIII. 37. 1891.)

Im Anschluss an die Beobachtungen von Oppenheim u. Siemerling, Klippel, Auché über Nervendegeneration bei Kachektischen, besonders bei Carcinomatösen, theilt Vf. einen Fall von multipler Neuritis bei Pyloruscarcinom mit. Hier waren zahlreiche Nerven, hauptsächlich der unteren Extremitäten, doch unter andern auch die Nn. oculomotorii degenerirt. Vf. ist geneigt, die Neuritis zu dem Carcinom in Beziehung zu bringen, wenn auch zuzugeben ist, dass das Vorhandensein des Carcinoms allein dazu nicht genügt, da sonst viel häufiger die Neuritis sich finden müsste.

E. Hüfler (Chemnitz).

45. Contribution à l'étude anatomo-pathologique de l'hémiplégie cérébrale infantile. (Trois cas d'hémiplégie infantile par lésions cérébrales en foyer.) Par J. Dejerine. (Arch. de Physiol. normale et pathol. V. S. III. 4. p. 661. 1891.)

Da trotz der genaueren Kenntniss der Symptomatologie der cerebralen Kinderlähmung die pathologische Anatomie derselben noch nicht als abgeschlossen gelten darf, veröffentlicht Vf. 3 Fälle von cerebraler Kinderlähmung mit Sektionbefund.

Im ersten Falle handelte es sich um eine im 7. Lebensjahre nach Scharlach aufgetretene cerebrale Kinderlähmung, hauptsächlich des linken Arms und Beins. Zwei Jahre später waren Athetosebewegungen in den betroffenen Gliedern eingetreten, und späterhin typische epileptische Anfälle. Der Kr., der zugleich Potator war, ging mit 54 Jahren an einer Pneumonie zu Grunde. Bei der Autopsie fand sich ein hämorrhagischer Herd, welcher Capsula externa, Claustrum, Linsenkern und den vorderen Schenkel der Capsula interna vollständig zerstört hatte, ebenso das Knie und fast das ganze vordere Drittel des hinteren Schenkels derselben. Die Insel war vollständig normal. Eine entsprechende secundäre Degeneration fand sich im Hirnschenkel und in der Pyramidenbahn.

Im zweiten Falle (41j. Pat.) war die cerebrale Kinderlähmung im zweiten Jahre eingetreten u. hatte die rechte Seite betroffen. Die rechte Hand war etwas gelähmt geblieben, das rechte Bein etwas schwächer, als das linke.

Durch eine Cyste war rechterseits der Nucleus caudatus im vordern Theil ganz zerstört, 2 weitere Cysten sassen in der äusseren Schicht des Linsenkerns. Der vordere Schenkel der inneren Kapsel war zum grössten Theil überhaupt nicht entwickelt; der hintere Schenkel vollkommen normal; der linke Sehhügel erschien als etwas verkleinert; die entsprechende Pyramidenbahn war kleiner, nicht degenerirt. Es handelte sich also um eine einfache Entwicklungshemmung.

Im letzten Falle trat die Lähmung mit 4 Jahren, der Tod mit 57 Jahren ein. Es bestand linksseitige Hemiplegie mit Contracturen, Atrophie und Entwicklungshemmung, hauptsächlich des Arms. Die Sensibilität war normal. Es fand sich ein hämorrhagischer Herd, der den Linsenkern und die zwei vorderen Drittel des hinteren Schenkels der inneren Kapsel zerstört hatte. Ausserdem fanden sich eine Atrophie der entgegengesetzten Kleinhirnhemisphäre, und sekundäre Degeneration in Hirnschenkel und Pyramidenbahn.

Es ergibt sich, dass auch die cerebrale Kinderlähmung gar nicht so selten auf dieselben pathologisch-anatomischen Veränderungen zurückzuführen ist, wie die Hemiplegie der Erwachsenen, dass man aber diese specielle Diagnose zu stellen meistens ausser Stande sein wird. E. Hüfler (Chemnitz).

46. Zur Lehre von der echten cerebralen Glosso-Labio-Pharyngealparalyse; von Ernst Becker. (Virchow's Arch. CXXIV. 2. p. 334. 1891.)

Die Lehre von der cerebralen Glosso-Labio-Pharyngealparalyse (wie Vf. statt Pseudobulbärparalyse zu sagen vorschlägt) hatte durch die Arbeiten von Oppenheim und Siemerling eine starke Erschütterung erfahren. Diese beiden Autoren hatten nachgewiesen, dass sich in fast allen als Pseudobulbärparalyse beschriebenen Fällen neben den cerebralen auch Herde im Pons und in der Medulla oblongata fanden und dass nebenbei fast immer ausgebreitete Atheromatose der Gehirnarterien, bes. auch der Arteria basilaris und ihrer Zweige vorhanden war. Sie sprechen deshalb von cerebrobulbären Formen. Nur in zwei Fällen (Jolly u. Kirchhoff) konnten weder Atheromatose, noch auch bei mikroskopischer Untersuchung Herde im verlängerten Marke nachgewiesen werden: es waren also echte centrale Glosso-Labio-Pharyngealparalysen. Diesen zwei Fällen fügt Becker den dritten hinzu.

46jähr. Frau. Apoplektiformer Anfall ohne Bewusstseinsverlust. Linksseitige Lähmung- u. Reizerscheinungen. Allmählich Hemiparesis sinistra mit Contracturen, Störungen beim Schlucken, Zungenlähmung, doppelseitige Facialislähmung (sämtlicher Aeste), Aphonie (NB. keine laryngoskopische Untersuchung), schliesslich Aphasie (aus der Anarthrie hervorgegangen). Nirgends degenerativ trophische Störungen (nur sog. Inaktivitätatrophie), keine elektrischen Störungen. 2 Jahre später Lähmung des r. Beines, dann auch des Armes mit Contractur. Intelligenz, Sensibilität u. Sphinkteren vollständig intakt. Andauernd erhöhte Pulsfrequenz.

Die Sektion ergab: Multiple erweichte u. sklerotische Herde in beiden Grosshirnhemisphären mit absteigender Degeneration der Pyramidenbahnen. Hirnrinde, Pons und Medulla oblongata intakt. Keine Atheromatose der Hirnarterien.

Die Diagnose war gegenüber der eigentlichen Bulbärparalyse absolut sicher; der Vf. fragt sich nur, ob es möglich gewesen sei, diesen Fall echt cerebraler Form von den cerebrobulbären Formen der Glosso-Pharyngo-Labialparalyse zu unterscheiden. Er kommt aber zu dem Schluss, dass das in vivo nicht möglich sei. Kehlkopfmuskellähmungen sollen nach Oppenheim und Siemerling immer für die Mitbetheiligung des Bulbus sprechen¹⁾: B. nimmt sie auch in seinem Falle (allerdings ohne laryngoskopische Untersuchung) an. Im Gegensatz zu den Fällen der Berliner Autoren war in B.'s Falle die Intelligenz nicht gestört, doch kann dies natürlich kein Unterscheidungsmerkmal sein. Vielleicht ist das Fehlen von Athmungsstörungen von Wichtigkeit. [Dagegen würde die andauernd erhöhte Pulsfrequenz (bei negativem Befunde am Herzen) doch wohl wieder auf den Bulbus hinweisen. Ref.]

B. macht noch darauf aufmerksam, dass die

¹⁾ Die Arbeit von O. und S. fällt vor die Zeit genauerer Kenntnisse über corticale Phonationcentren. [Ref.]

Betheiligung sämtlicher Aeste an der Diplegia facialis hier mit grosser Wahrscheinlichkeit eine *Stabkranzlähmung* der Faciales annehmen liess. Peripherische Läsion war ausgeschlossen (bulbäre ebenso) und auch in der Hirnrinde liegen die Centren für Stirn- und Gesichtfacialis etwas zu weit auseinander. Ferner war hier die Funktion des Facialis bei reflektorischen und Affektbewegungen ungestört, entgegen der Theorie von Nothnagel und Bechterew waren aber die Thalami optici erkrankt.
Bruns (Hannover).

47. Ueber die den paralytischen Anfällen zu Grunde liegenden pathologisch-anatomischen Veränderungen; von Franz Meschede. (Virchow's Arch. CXXIV. 2. p. 377. 1891.)

M. tritt z. Th. in kritisch-polemischer Form für seine Ansicht ein, dass den paralytischen Anfällen Cerebralcongestion zu Grunde liegen. Die Residuen dieser Congestionen könnten verschieden sein: z. B. capilläre Hämorrhagien, Pachymeningitis haemorrhagica interna u. anderes. Als Beweis führt er ganz besonders einen Fall an, in dem während der Anfälle sich auch capilläre Blutungen in der Gesichtshaut fanden. Es erinnert das sehr an die kleinen Hals- und Gesichtblutungen, die man nach epileptischen Anfällen sieht und als Folge der venösen Stauung durch die Muskelkrämpfe auffasst (diese haben also eine ganz andre Bedeutung), doch spricht M. ausdrücklich von einem *paralytisch-apoplectiformen* Anfall. Bruns (Hannover).

48. Schädelcapacität und Hirnatrophie bei Geisteskranken; von Alfred Richter. (Virchow's Arch. CXXIV. 2. p. 297. 1891.)

Vf. bestimmte die Schädelcapacität nicht durch Ausgiessen mit Wasser oder Ausfüllen mit Schrot, sondern er fertigte nach Entfernung der Dura der Schädelbasis Gypsausgüsse des Schädels an. Deren Volumen bestimmte er durch Wasserverdrängung; ebenso dann das Volumen des Gehirns und der Häute; auch die Cerebralflüssigkeit wurde berücksichtigt. Aus der Differenz zwischen Schädelcapacität und dem Volumen des Schädelinhaltes (Gehirn und Häute) schloss er dann auf die Atrophie des letzteren. Denn da Gehirn- u. Schädelwachstum einander bedingen, so muss ein späteres Geringersein des Hirnvolumen gegenüber der Schädelcapacität durch Atrophie bedingt sein. Es ist hier nicht möglich, auf die Einzelheiten der Arbeit einzugehen, deren mühevoll gewonnene Resultate in einer grossen Anzahl von Tabellen zusammengestellt sind, es muss in dieser Beziehung auf das Original verwiesen werden. Von besonderem Interesse ist wohl, dass die Atrophie, abgesehen von einigen Idiotismusfällen, bei Paralyse u. Dementia senilis ihre höchsten Grade erreicht, und zwar bei paralytischen Männern im zweiten, bei Frauen sogar schon im ersten Jahre.

Bruns (Hannover).

49. Zur pathologischen Anatomie der Chorea minor; von Robert Wollenberg. (Arch. f. Psychiatrie. XXIII. 1. p. 167. 1891.)

1. „In einigen Fällen von Chorea, und zwar sowohl einfacher Chorea, als auch sogen. Chorea cum delirio finden sich in einem ganz bestimmten Bezirke des Linsenkerns (Globus pallidus, *nicht* Putamen) zahlreiche, meist längs der Gefässe eigenartig angeordnete, stark lichtbrechende Gebilde von kugliger Form, welche gegen Farbstoffe und Reagentien sehr resistent sind.“ Elischer hatte diese Gebilde in der erwähnten Lokalisation zuerst gesehen; Flechsig, Jakowenko hatten ihnen eine pathognomonische Bedeutung für die Chorea zugeschrieben. W. fand sie sehr ausgeprägt in 3 Fällen von Chorea, in 3 andern *fehlen sie*. 2. „Diese Gebilde sind in keiner Weise charakteristisch für die Chorea; denn sie finden sich ganz ebenso auch in den Linsenkernen von Individuen, die nie an Chorea gelitten haben.“ W. hat die Linsenkernkerne von 46 Individuen mit den verschiedensten Krankheitsformen untersucht; in 10 Fällen (Meningitis tuberculosa, Diphtherie, Phthisis pulmonum, progressive Paralyse, Pleuritis, Arteriosklerose, Endocarditis chronica etc.) fanden sie sich massenweis; in vielen andern mehr oder weniger deutlich. Es waren sicher dieselben Gebilde wie bei Chorea und wie sie vorgenannte Autoren beschrieben haben. 3. „Es handelt sich bei diesem Befunde mit grosser Wahrscheinlichkeit um Verkalkungen einer organischen Grundsubstanz, über deren Natur sich ein sicheres Urtheil nicht abgeben lässt.“ Bruns (Hannover).

50. Ueber Veränderungen im nervösen Centralorgane bei einem Falle von Chorea; von F. Weleminsky. (Prag. med. Wchnschr. XVI. 38. 1891.)

In einem Falle von lethal verlaufender, an Polyarthritits rheumatica mit Endocarditis sich anschliessender Chorea fanden sich in der Rindensubstanz, besonders des Stirnhirns zahlreiche, in der weissen Substanz spärlichere, bis hanfkorn-grosse Erweichungsherde, jedenfalls embolischer Natur, deren Beziehung zu den Symptomen der Chorea nicht ausser Frage gestellt werden kann.

E. Hüfler (Chemnitz).

51. Drei Fälle von periodisch auftretender Geistesstörung; von Dr. Rob. Wollenberg. (Charité-Annalen XVI. p. 427. 1891.)

I. Ein 25jähr. Mädchen, dessen Vater ein liederlicher, verschwenderischer, zuchtloser Mensch war, das selbst früher gesund gewesen war, erkrankte unter misslichen Umständen mit maniakalischen Erscheinungen. Während der Beobachtung ergab sich, dass lebhaftere Erregung mit verhältnissmässiger Ruhe, bez. trauriger Verstimmung wechselte u. dass die Erregung eine gewisse Beziehung zur Menstruation erkennen liess, derart, dass die lebhaftere Erregung vor der Menstruation vorhanden war, die letztere eintrat, während die Erregung abklang. Die Behandlung durch grosse Gaben von Bromkalium schien einen günstigen Einfluss zu haben.

Vf. meint, man könne diesen Fall als „menstruales Irresein“ bezeichnen.

II. Eine 38jähr. Frau, die seit der Kindheit an

nervösen Störungen, später an zweifelloser Hysterie (Anfälle, Einschränkung des Gesichtsfeldes) litt, zeigte zeitweise eine geistige Störung: Unruhe, Angst, Neigung zum Herumtreiben u. Trinken. Es stellte sich heraus, dass diese krankhaften Zufälle besonders vor der Menstruation eintraten.

Auch spricht Vf. hier von „menstrualem Irresein“. Es ist aber nicht mit Bestimmtheit zu ersehen, warum er die Diagnose Dipsomanie ablehnt.

III. Bei einer 32jähr. Frau, die bis zum 17. J. an Enuresis nocturna gelitten hatte u. von Kindheit an epileptoide Zufälle gezeigt hatte, wurde während 2 Schwangerschaften in der ersten Hälfte derselben eine geistige Erkrankung beobachtet, die sich dadurch kundgab, dass die Kr. von einem unwiderstehlichen Verlangen befallen wurde, sich durch Versetzen Geld zu verschaffen, oder sich fremdes Eigenthum anzueignen. Wie bei anderen Formen der Obsession wurde auch hier die Kr. von Angst befallen, wenn sie ihrem krankhaften Verlangen widerstand, u. sie fand erst durch Vollendung der strafbaren Handlung Ruhe. Die Diebstähle wurden ohne Vorsicht u. Zweckmässigkeit ausgeführt, die Gegenstände waren z. Th. werthlos, oft gab die Kr. sie gleich zurück, oder warf sie weg. Auf das Gutachten des Vf. hin wurde die Kr. als unzurechnungsfähig erkannt. Möbius.

52. Ein forensischer Fall von inducirtem Irresein; von Dr. J. Boedeker. (Charité-Annalen XVI. p. 479. 1891.)

In der langen, sehr interessanten Erzählung B.'s handelt es sich um einen Paranoiakranken (verfolgten Verfolger), der einen jüngeren Mitarbeiter soweit beeinflusste, dass dieser seine Wahneideen aufnahm, die gleichen falschen Beobachtungen machte, an Diebstählen theilnahm, die jener nur zu dem Zweck ausführte, um sich festnehmen zu lassen. Nach der Trennung entwickelte sich bei dem Querulanten die Krankheit weiter, während bei dem Beeinflussten Einsicht auftrat. Uebrigens war der letztere auch vor der Induction geistig nicht ganz normal. Beide Personen wurden als unzurechnungsfähig betrachtet. Möbius.

53. Beiträge zur Kenntniss des Delirium tremens; von Dr. H. Krukenberg. (Ztschr. f. klin. Med. XIX. Suppl.-H. p. 1. 1891.)

K. hat im Hamburger Krankenhause unter Eisenlohr's Leitung reichliche Gelegenheit gehabt, das Delirium tremens zu studiren. Ein wichtiges Ergebniss seiner Beobachtungen ist, dass die vollständige Entziehung des Alkohols bei Delirium tremens keinen nachtheiligen Einfluss hat. Unter 161 Fällen von Delirium tremens waren nur 16 mit tödtlichem Ausgang (10%). Etwa die Hälfte der Kr. war rückfällig. Ebenfalls bei der Hälfte konnte eine neuropathische Anlage nachgewiesen werden. Eine bestimmte Gelegenheitsursache war wieder bei der Hälfte nachzuweisen (14 mal grobe

Trunkausschreitungen, 20 mal Pneumonie, 15 mal Traumata, 9 mal nicht traumatische Blutungen).

Das klinische Bild, schildert K. ähnlich wie andere Autoren. Von den 2 Phasen Meynert's (Angststadium u. Halbtraumstadium) hat er in der Regel nichts bemerkt. Bei älteren Leuten beobachtete er mehrfach Ausgang des Delirium in chronische Demenz u. Verwirrtheit, die sich entweder langsam verloren, oder in gewissem Grade bestehen blieben. Er theilt mehrere derartige Krankengeschichten mit [in der ersten handelt es sich um Complication mit Neuritis].

Genauere Angaben macht K. über die das Delirium begleitende Gesichtsfeldeinschränkung. Dieselbe ähnelt der hysterischen, überdauert oft das Delirium. Besonders empfindlich scheint das Gesichtsfeld für Roth zu sein. Bei 12 von 19 Kr. wurde starke concentrische Einschränkung des Gesichtsfeldes gefunden. Sehschärfe und Augenhintergrund waren in der Regel im Wesentlichen normal.

Von den Deliranten waren 35.5% (unter den Rückfälligen 44.2%) sicher epileptisch. Sehr oft schliesst sich das Delirium an einen epileptischen Anfall an, oder ist dieser vielmehr das 1. Zeichen des Delirs.

Von den Störungen im Gefässsystem nennt K. zunächst die Varicenbildung u. die hämorrhagische Diathese. Der Puls der Deliranten, über den K. sehr eingehende Mittheilungen macht, ist besonders gekennzeichnet durch die Dicrotie, während im chronischen Alkoholismus der Pulsus tardus vorherrscht.

Die Veränderungen der Athmung- u. Verdauungorgane waren die bekanntesten. Häufig war Incontinenz, aber niemals kam, im Gegensatze zur Meningitis, Harnverhaltung vor. Sehr häufig (bei 52%) war Albuminurie. Der Harn war sparsam und concentrirt. Nach Ablauf des Delirium folgte dann Polyurie. Genaue Angaben macht K. über die Veränderungen der Nieren. Er fand auffallend oft einen Kalkinfarct der Markkegel u. die Zeichen einer chronischen interstitiellen Nephritis. Bei Vergiftung von Igeln durch Aethylalkohol wurde in gleicher Weise eine interstitielle Nephritis erzeugt.

Wegen der Einzelheiten der werthvollen Arbeit K.'s muss auf das leicht zu erreichende Original verwiesen werden. Möbius.

V. Innere Medicin.

54. Ueber Erkrankungen der Speiseröhre.

1) Beiträge zur Pathologie des Oesophagus; von Otto Leichtenstern. (Deutsche med. Wchnschr. XVII. 14. 15. 1891.)

2) Zur Kenntniss des Krebses der Speiseröhre; Münchener Dissertation von Berthold Rebitzer. (Nürnberg. Druck von J. L. Stöck 1889.)

3) De l'emploi de la sonde à demeure dans le traitement des rétrécissements cancéreux de l'oesophage; par

Michel Gangolphe. (Lyon. méd. XXII. 27. 28. 1891.)

4) Oesophagitis exfoliativa; von Dr. N. Reichmann in Warschau. (Deutsche med. Wchnschr. XVI. 46. 1890.)

5) Dos casos de estenosis del esofago; dilatacion; Guaracion; del Dr. A. Moryon. (Rev. de Cienc. Med. de la Habana 1889 u. Rev. de med. y cir. pract. p. 360. 1889.)

6) Étude étiologique sur l'oesophagisme; par le Dr. Joal. (Revue de Laryngol. etc. X. 9. 10. 11. 1889.)

Unter den interessanten Beobachtungen, die Leichtenstern (1) mittheilt, ist die erste von ganz besonderer Bedeutung.

1) *Enorme sackartige Erweiterung des Oesophagus ohne mechanische Stenose desselben in einem Falle von siebenjährigem hysterischen Erbrechen.* Es handelte sich um ein 19jähr. Mädchen, welches 7 Jahre lang fast alles Genossene erbrach, an Inanition starb und bei der sich als Grund für die ausserordentlich starke Erweiterung der Speiseröhre nur ein fester krampfhafter Verschluss der hypertrophischen Cardia fand. Was diesen Fall besonders auszeichnet, ist nun das, dass verschiedene Erscheinungen während der langen Beobachtungszeit mit grosser Sicherheit das ganze Leiden einzig und allein auf eben diesen Cardiakampf zurückführen liessen. Die beständig in leichtem Tonus befindliche Cardia wird unmittelbar nach jedem Schluckakt fester geschlossen und öffnet sich auch bei Gesunden erst, nachdem die Speisen kurze Zeit vor ihr wartend gelegen haben, dieser Vorgang war bei der Kr. gestört; in Folge „einer schweren Innervationstörung“ blieb die Cardia zu fest und zu lange geschlossen und die sich vor ihr aufhäufenden Speisen weiteten die Speiseröhre mehr und mehr aus.

L. begründet diese Auffassung der wunderbaren Krankheit eingehend und ist geneigt, einen derartigen Cardiakampf nicht für etwas so gar Seltenes zu halten. Nicht nur, dass einzelne dem obigen ähnliche und von verschiedenen Beobachtern auf ganz verschiedene Gründe zurückgeführte Fälle dieselbe Ursache gehabt haben möchten (so namentlich ein ganz entsprechender Fall von Strümpell, in dem Str. eine Verlegung des Oesophagus an seiner Durchtrittsstelle durch das Zwerchfell für das Wahrscheinlichste hielt), sondern auch dieser oder jener menschliche Wiederkäufer mag an einem ähnlichen Zustande leiden.

In dem 2. Falle den L. mittheilt, hatten sich bei einem Pat. mit Steinhauerlunge und ausgedehnter schwerer Mediastinoperikarditis *zwei Traktionsdivertikel des Oesophagus* ausgebildet und eines derselben war in eine *bronchiektatische Caverne des linken Oberlappens durchgebrochen.* Lungengangrän; Tod.

Im 3. Falle hatte die Verwachsung des Oesophagus mit melanotischen Lymphdrüsen nicht, wie üblich (und wie auch in Fall 2), zu einem Traktionsdivertikel, sondern nach Durchbruch der Drüsen zu einer sehr starken *Verengerung der Speiseröhre* geführt, welcher der Kr. erlag. Diese Beobachtung erklärt vielleicht die seltenen Fälle von gutartiger durch Dilatation zu heilender Oesophagusstenose, in denen jeder Grund für die Verengerung zu fehlen scheint.

Die 4. Beobachtung endlich ist überschrieben: *Carcinoma oesophagi.* Krebsige Thrombose der Vena azygos. Fortsetzung des Thrombus in die Vena cava superior, den rechten Vorhof und Ventrikel.

Rebiter (2) stellt 29 Sektionprotokolle über *Oesophaguskrebs* zusammen. Dieselben entstammen dem pathol. Institut zu München von 1854 bis 1889. 21 Männer, 8 Weiber, mittleres Alter 58.85 Jahre. 25mal handelte es sich um primäre,

4mal um sekundäre Krebse, die Geschwulst sass häufiger im unteren Theile der Speiseröhre.

Gangolphe (3) führt aus, weshalb die an sich nicht sonderlich gefährliche Gastrostomie bei dem Oesophaguskrebs meist nicht den gewünschten Erfolg habe, und empfiehlt in ähnlicher Weise wie Leyden den Weg für die Speisen durch Einlegen von passenden Sonden möglichst lange offen zu halten.

In dem Falle von Reichmann (4) handelte es sich um einen 33j. Mann, bei dem sich nach leichten Vorboten *plötzlich ein vollkommener Verschluss des Oesophagus* einstellte. Das Abgehen einer *grossen Membran* durch den Mund schaffte keine Erleichterung; die Sonde wies ein Hinderniss nach, welches sich mit einiger Kraft durchstossen liess. Danach sofort vollkommenes Wohlbefinden bis auf geringe Schmerzen. Abgehen einer Membran mit dem Stuhl.

„Der Fall beweist, dass ausser gewöhnlichen katarrhalischen Processen des Oesophagus katarrhalisch-entzündliche Zustände vorkommen, bei welchen ziemlich dicke ausgebreitete aus Epithelzellen bestehende Membranen sich bilden, welche die Ursache einer plötzlichen Verschlussung des Oesophaguslumens sein können.“

Die Literatur weist nur eine ähnliche Beobachtung von Rich. Hirschfeld bei einer Hysterischen auf.

Dippe.

Der erste der beiden Fälle von Moryon (5) betraf einen 23jähr. Mann. Derselbe empfand Beschwerde beim Schlucken, und erbrach, bevor die Speisen in dem Magen angelangt sein konnten. Lancinirende Schmerzen vom Magen nach der Gegend der linken Lungenspitze. Bei der Auskultation machte sich am 6. Cervicalwirbel beim Schlucken ein Plätschern bemerkbar. Beim Einführen einer Sonde fühlte man einen Widerstand auf der Höhe des Sternum und oberhalb des Diaphragma. Der Kr. hatte vor 15 J. eine Tapisserienadel verschluckt und nach Entfernung derselben vor 9 J. eine Fischgräte, welche gleichfalls entfernt wurde. Nach 42 Tagen, während welcher M. die Dilatation vornahm, bestanden keine Beschwerden mehr.

Der zweite, 31jähr. Mann war tuberkulös. Vor zwei Jahren hatte er die ersten Beschwerden bemerkt, er magerte ab u. erbrach Speisen, welche er am Tage vorher zu sich genommen hatte. Die Strikturen sass im zweiten Drittel des Oesophagus. Durch Dilatation wurden die Beschwerden in 45 Tagen gehoben.

Joseph Smits (Utrecht).

Joal (6) endlich meint auf Grund von 9 ausführlich mitgetheilten Krankengeschichten, dass der Oesophaguskrampf (der seiner Ansicht nach in den oberen Theilen der Speiseröhre sitzt) häufig reflektorisch von der Nase, seltener vom Rachen oder von entfernter liegenden Körperteilen her ausgelöst werde. Der Oesophagismus kann danach den névropathies d'origine nasale (Asthma, Husten, Schwindel, Migräne) zugesellt werden und muss dem entsprechend behandelt werden. Mit Hysterie hat der Spasmus nichts zu thun; mit Hypochondrie ist er häufig verbunden, beide Leiden haben dann denselben nasalen Ursprung. (!)

Dippe.

55. Neuere Arbeiten über Physiologie und Pathologie des Magens und des Darms. (Vgl. Jahrb. CCXXIX. p. 45.)

Magen.

Anatomie und Physiologie.

1) *Die Verdauungsfermente beim Embryo u. Neugeborenen;* von Dr. Friedrich Krüger. (Wiesbaden, J. F. Bergmann. 1891. 80 S.)

2) *Zur Kenntniss der diastatischen Wirkung des Speichels, nebst einem kurzen Abriss der Geschichte dieses Gegenstandes*; von Cand. med. Adolf Schlesinger in Tübingen. (Virchow's Arch. CXXV. 1. p. 146 u. 2. p. 340. 1891.)

3) *Zur Frage über die Innervation des Magens*. Vorläufige Mittheilung von W. Bechterew u. N. Mislawski. (Neurolog. Centralbl. IX. 7. 1890.)

4) *Recherches sur l'action du lait et la coagulation du lait dans l'estomac et ailleurs*; par Maurice Arthus et C. Pagès. (Arch. de physiol. XXII. 2. p. 331. 1890.)

5) *Ueber die Einwirkung des künstlichen Magensaftes auf Essigsäure- u. Milchsäure-Gährung*; von E. Hirschfeld. Preisgekrönt von der med. Fakultät Strassburg. (Arch. f. d. gesammte Physiologie XLVII. 9 u. 10. p. 510. 1890.)

6) *Die antibakteriellen Eigenschaften des Magensaftes*; von W. J. Kianowsky. (Medicinknoje Obosr. 6. 1891.)

7) *Ueber die Wirkung des Schwitzens auf die Eigenschaften des Magensaftes u. die Acidität des Harns*; von S. S. Grudew. (Ebenda 7. 1890.)

Krüger (1) hat seine Untersuchungen an Rinderföten z. Th. auch an Schafföten u. neugeborenen Hunden u. Katzen angestellt u. ist etwa zu folgenden Ergebnissen gekommen:

Speichelferment wird bei dem Schaffötus gar nicht, bei dem Rinderfötus vom 7. Monate an in Spuren nachgewiesen, spielt aber auch bei dem neugeborenen Kalbe so gut wie gar keine Rolle. Im *Magensaft* tritt bei Rinder- u. bei Schafföten frühzeitig, etwa vom 3. Monate an, Pepsin auf u. nimmt bis zur Geburt stetig beträchtlich zu. Die verdauende Kraft des künstlichen Magensaftes ist bei neugeborenen Herbivoren grösser als bei neugeborenen Carnivoren. Salzsäure liess sich bei keinem der Föten oder Neugeborenen nachweisen. Man kann annehmen, dass dieselbe durch Milchsäure (der Neugeborene geniesst ja nur Milch) ersetzt wird u. dass dadurch der Neugeborene eine seinen Bedürfnissen entsprechende Magenverdauung besitzt, d. h. dass sein Magen nicht nur wie Hammarsten meint, als einfacher Behälter für die Speisen benutzt wird. Die *Pankreasfermente* treten frühzeitig auf [zuerst (Ende des ersten Drittels des Embryonallebens) das eiweissverdauende Trypsin, dann das diastatische Ferment Pancreatin, dann das fetzzerlegende Ferment] u. nehmen bis zur Geburt beträchtlich zu. Die *Darmschleimhaut* endlich scheint bei dem Fötus nur die Rolle einer resorbirenden Fläche zu spielen u. kein Ferment zu liefern.

Schlesinger (2) theilt nach einer umfangreichen historischen Uebersicht die Ergebnisse seiner eigenen Untersuchungen über die *diastatische Kraft des menschlichen Speichels* mit, aus denen wir nur kurz herausheben können, dass diese Kraft bei verschiedenen Krankheitszuständen abgeschwächt ist (am stärksten war dies der Fall in je einem Falle von Diabetes mellitus u. Phthisis pulmonum), und dass das Fermentationvermögen des Speichels von demjenigen der in ihm ent-

haltenen Bakterien nur in sehr geringem Grade beeinflusst wird.

Nach den Untersuchungen von Bechterew u. Mislawsky (3) zeigt, während der Magen thätig ist, der Pylorustheil beständig ziemlich rhythmische Bewegungen, während die obere Partie sich nur bei verstärkter Thätigkeit periodisch zusammenzieht. Zwischendurch gehen allgemeine Contraktionswellen von der Cardia nach dem Magenausgange. Alle diese Bewegungen werden durch Reizung des *Vagus* verstärkt. Auf den Pfortnertheil wirkt der *Vagus* (u. zwar der linke stärker als der rechte) durch eine Erregung des in diesem vorhandenen peripherischen Nervenapparates, was daraus hervorgeht, dass eine *Vagus*reizung niemals eine ununterbrochene Contraction der Pars pylorica herbeiführt; im Schlundtheil tritt auf schwache elektrische Reizung eine Erweiterung, auf stärkere Reizung eine in Absätzen erfolgende Zusammenziehung ein. Die Pars pylorica kann auch durch elektrische Reizung des verlängerten Markes kräftig angeregt werden. Die *Splanchnici* hemmen die Bewegungen des Pfortnertheils, ihre Reizung hebt diese Bewegungen ganz auf, bewirkt aber zugleich eine schwache einmalige allgemeine Magencontraktion. Ganz ähnliche Hemmungserscheinungen treten auf bei Reizung des oberen Rückenmarkes u. der vorderen Sehhügelabschnitte. Reizt man den Gyrus sigmoides, namentlich in seinem hinteren u. äusseren Theile, so werden die rhythmischen Bewegungen der Pars pylorica verstärkt, es entsteht nicht selten eine allgemeine Contraction des Pfortnertheiles, worauf schwache oder auch eine Zeit lang gar keine rhythmischen Bewegungen folgen. Umgekehrt beobachtet man bei Reizung einzelner Punkte im vorderen u. auch im hinteren Abschnitte des Gyrus sigmoides in oder am äusseren Ende des Sulcus cruciatus Hemmungserscheinungen, wie nach *Splanchnicus*reizung. Die reflektorische Wirkung peripherischer Reize auf die Pars pylorica ist meist eine hemmende, besonders stark wirken in dieser Beziehung Reizungen des Bauchfelles, schwächer solche der Haut. Reizt man den centralen Stumpf eines *Vagus*, wenn der andere unversehrt ist, so tritt zeitweilig ein Stillstand der rhythmischen Pylorusbewegungen ein mit allgemeiner Contraction des Magens u. deutlicher Erweiterung des Schlundtheiles. Dippe.

Arthus u. Pagès (4) kamen (für die Kuhmilch) zu folgenden Ergebnissen: 1) Die Milch zeigt bei Gegenwart von Labferment zwei sehr verschiedene Erscheinungen, eine chemische Umformung des Caseins u. eine Fällung dieses modificirten Caseins. 2) Die chemische Umbildung des Caseins wird beschleunigt durch Zusatz von verdünnten Säuren, CO₂ u. Erdalkalien, sie wird verzögert durch Kälte, die Alkalien und kohlen-sauren Alkalien. 3) Die Abkömmlinge des Caseins (oder wenigstens einige von ihnen) sind fällbar durch Hitze oder geringe Mengen von Kalksalzen.

4) Die Bildung des Käses aus der labbehandelten Milch wird veranlasst durch Kalksalze, hauptsächlich den phosphorsauren Kalk. Sie ist in gewisser Beziehung der Beweis für die chemische Umbildung des Caseins durch das Labferment. 5) Das Labferment ist jedoch nicht, wie man bisher annahm, der direkte Erreger der Milchgerinnung, vielmehr nur ein wirksamer Umbilder des Caseins u. als solcher dem Pepsin, Trypsin und anderen Eiweissfermenten an die Seite zu stellen. Man könnte es deshalb physiologisch auch als das Magenverdauungsferment des Caseins bezeichnen.

Hirschfeld (5) berichtet im ersten Theile seiner sehr übersichtlichen u. sorgfältigen Arbeit über seine Resultate: 1) mit Reinkulturen der Huppe'schen Milchsäurebacillen, 2) mit der Impfung sauer gewordener Milch. (Die Bestimmung der Milchsäure erfolgte durch Titration mit $\frac{1}{10}$ Normalkalilauge u. Curcumapapier oder Rosalösung etc. Die Zeit der Zuchtversuche überschritt nie 3 mal 24 Stunden).

1) Wenn man auf eine passend gewählte Nährlösung den *Bac. acid. lact.* oder sauer gewordene Milch überimpft so findet eine Invertierung des Milchzuckers statt, welche in den ersten 13—24 Stunden am lebhaftesten ist, bei fortschreitender Säuerung wird sie schliesslich geringer u. erreicht folgende durchschnittliche Werthe: 1. Tag = 0.16, 2. Tag = 0.23, 3. Tag = 0.29. 2) Schon ganz geringe Salzsäuremengen (0.01—0.02) genügen, um am Anfange die Milchsäurebildung ganz energisch zu verlangsamen. Nach einiger Zeit ist das Hinderniss scheinbar überwunden, ohne dass aber schliesslich dieselbe Menge, wie ohne Salzsäurezusatz je erreicht wird. 3) Bei mittleren Salzsäuremengen (0.03—0.04) wird die Lebensthätigkeit der Bakterien noch weiter herabgedrückt. 4) Noch höhere Salzsäuregaben beschränken die Milchsäurebildung auf ein Minimum. Eine vollständige Aufhebung wird bei einem Salzsäuregehalt von 0.07—0.08% erreicht. Eine ganz genaue Grenze lässt sich schwer feststellen, da die gebildeten Milchsäuremengen Werthen von kaum 1 ccm $\frac{1}{10}$ Normallösung entsprechen, welche in keinem Verhältnisse zu den zugesetzten Säuremengen stehen. Ein Fehler bei der Titration kann in solchen Fällen selbstverständlich leicht vorkommen. 5) Pepsin für sich allein ist ohne jeglichen Einfluss auf die Milchsäuregärung. 6) Bei gleichzeitigem Salzsäure- und Pepsin-Zusatz ist die Hemmung der Milchsäurebildung geringer als ohne Pepsin. 7) Die vollständige Sistierung des Gährungsvorganges liegt bei einem Procentgehalt von 0.11—0.12%. 8) Reinkulturen des *Bacillus acid. lactici* u. saure Milch verhalten sich gegen Salzsäure u. Pepsinsalzsäure im Wesentlichen gleich. 9) Die verschiedene Menge u. verschiedene Natur (ob Mono- oder Biphosphat) der phosphorsauren Salze hat auf die Wirkung der Salzsäure keinen wesentlichen Einfluss. 10) Steigerung des Pepsinzusatzes bei grossen Salzsäuregaben bewirkt kein anderes Resultat. 11) Benutzt man anstatt der phosphorsauren Salze Phosphorsäure als Nährsubstrat (0.025%), so findet eine Hemmung der Invertierung erst bei einem Gehalt von 0.2—0.25% statt. Doch ist selbst die vollständige Aufhebung des Gährungsvorganges nicht gleichbedeutend mit dem Tode der Bakterien. Neutralisirt man vielmehr die Nährlösungen, in welchen keine Gärung mehr stattgefunden hat, so tritt alsdann eine wenn auch abgeschwächte Gärung ein.

In ganz ähnlicher Weise stellte H. Versuche mit dem *Bacterium aceti* an. Seine Resultate fasst er in folgenden Sätzen zusammen.

1) Wenn man in ein passend gewähltes, schwach essigsaures Nährsubstrat, welches 5% Alkohol enthält, Reinkulturen des *Bac. aceti* überimpft, so wird aus dem Alkohol Essigsäure gebildet. Die durchschnittlich so erhaltenen Säuremengen sind in 2 Tagen 0.5, in 3 Tagen 1.0—1.2 Essigsäure. Die Menge der dabei gebildeten Säure ist verschieden, je nach dem ursprünglichen Gehalte an Essigsäure. 2) Ein geringer Zusatz von Salzsäure bewirkt eine energische Beschleunigung der Oxydation. (0.01—0.02 HCl.) 3) Mittlere Gaben von Salzsäure wirken ebenfalls verstärkend auf den Gährungsprozess ein, indessen nicht in solchem Grade, wie bei geringer salzsaure Acidität. (0.03—0.05 HCl.) 4) Ein Procentgehalt von 0.06—0.07 HCl hebt den Gährungsvorgang ganz auf. 5) Pepsin + HCl wirken in ähnlicher Weise wie die Säure allein. Die schwächere antibakterielle Wirkung der Pepsinsalzsäure tritt nicht immer u. in derselben prägnanten Weise hervor, wie bei der Gärung des Milchzuckers. 6) Die Menge u. die Natur (d. h. ob einfach- oder zweifachsaures Salz) der Phosphate hat keinen wesentlichen Einfluss auf den Salzsäuregrad, welcher nothwendig ist, um die Bakterienthätigkeit aufzuheben. 7) Phosphorsäure unterbricht bei einem Procentgehalt von 0.1 die Oxydation des Alkohols. 8) Diejenige Menge von Salzsäure, die nothwendig ist, um eine vollständige Aufhebung des Gährungsprocesses herbeizuführen, reicht nicht hin, die Bakterien abzutöden. Denn neutralisirt man die zugesetzte Säure, so tritt Gärung ein, allerdings in progressiver Abschwächung. Bei einem Pepsinsalzsäuregehalt von 0.12% sind die Bakterien endgültig abgetödet. 9) Benutzt man anstatt der Phosphate 0.025 dreibasische Phosphorsäure als Nährsubstrat, so sistirt bei 0.06% Salzsäure der Gährungsprozess. Nach der Neutralisation geht er aber auch hier weiter.

Diese Versuche der Essigsäure-Gärung wurden bei einer Temperatur unter 35° angestellt. Blieben die Versuchskolben ständig bei Körpertemperatur, so trat in keinem Falle Essigsäure-Bildung auf. Die Vergärung des Alkohols zu Essigsäure durch das *Mycoderma aceti* s. *bacill. acetic.* findet also im Magen nicht statt. Wo sie trotzdem auftritt, muss sie durch andere Organismen, an denen ja im Magen kein Mangel ist, bewirkt werden.

Anders dagegen verhält es sich mit der Milchsäure-Gärung im Magen, obwohl der durchschnittliche Salzsäuregehalt des Magens (0.2%) bei Weitem denjenigen übersteigt, der nach H.'s Versuchen ausreicht, um die Milchsäuregärung vollkommen aufzuheben.

Gärungen des Mageninhaltes finden sich vorzüglich bei dem einfachen Katarrh u. der Gastrektasie. Bei beiden Zuständen ist es wohl in erster Linie der Schleim, der durch seine alkalische Reaktion u. die dichte Umhüllung die Speisetheile der Einwirkung der Salzsäure entzieht. Sodann ist es die natürliche Aufgabe der Pepsinsalzsäure, die Eiweisskörper zu peptonisiren. Die Pepsinsalzsäure wird also schon durch die Eiweisskörper in Anspruch genommen, sie kann daher weniger antiseptisch wirken, als der künstliche Magensaft in den Versuchskolben. Nowack (Dresden).

K i a n o w s k y (6) bespricht die antibakterielle Kraft des normalen Magensaftes, ohne etwas wesentlich Neues beizubringen. Sicherlich sind Leute mit ungenügender Salzsäurebildung manchen Infectionkrankheiten gegenüber gefährdeter als

vollkommen Gesunde u. es ist im Allgemeinen (namentlich in Cholera-Zeiten) nicht ungefährlich, gar zu lange mit leerem Magen herumzulaufen.

Dippe.

Grusdew (7) endlich stellte 90 Versuche an 7 Personen an (4 gesunden u. 3 mit Catarrhus ventriculi chronicus behafteten) u. schliesst folgendermaassen: 1) Die Acidität des Magensaftes, der Gehalt an freier HCl, die verdauende Kraft u. die Menge des Magensaftes werden unter dem Einfluss des Schwitzens geringer, auf die Pepsinabsonderung hat das Schwitzen keinen Einfluss. 2) Der Abnahmegrad hängt nicht von der Art des Schwitzens, sondern von dem Zustand des Organismus, von der Menge des Schweisses u. von der Zeit ab, welche zwischen Schwitzen u. Magenuntersuchung vergangen ist. 3) Die Veränderungen des Magensaftes, welche durch das Schwitzen hervorgerufen werden, können lange andauern (von einigen bis zwei Mal 24 Stunden). 4) Auf die Acidität des Harns hat das Schwitzen keinen Einfluss. Aus diesen Resultaten folgert Gr. dass a) die Nachtschweisse der Phthisiker die Verdauung erheblich stören müssen, dass b) angestrengte Märsche häufiger Darmerkrankungen der Soldaten nach sich ziehen müssen, dass c) ein warmes Bad nach einer kräftigen Mahlzeit nicht zu empfehlen sei. (Fortsetzung folgt.) S. Epstein (Druja).

56. Ueber Scharlachdiphtheritis; von Prof. S. T. Sørensen in Kopenhagen. (Zeitschr. f. klin. Med. XIX. 5. u. 6. p. 539. 1891.)

S. ist bemüht, in dieser umfangreichen, durch gute Krankengeschichten und werthvolle Einzelheiten ausgezeichneten Arbeit der Scharlachdiphtherie ihre *Selbständigkeit* und ihre *Bedeutung* zu wahren. Er schildert zunächst ihre klinischen Eigenthümlichkeiten, namentlich soweit dieselben von denen der genuinen Diphtherie abweichen: Bei der Scharlachdiphtherie sind die Beläge gelblich, breiig, bei der genuinen Diphtherie weisslich, als feste Häute zusammenhängend; die Scharlachdiphtherie zeigt eine ausgesprochene Neigung zur Eiterung, zum geschwürigen nekrotischen Zerfall, bei der genuinen Diphtherie ist das lange nicht im gleichen Maasse der Fall; dort die schnelle Ausbreitung des Leidens nicht nur auf die benachbarten Schleimbäute, sondern vor Allem auch in die Tiefe und mit Hilfe des Blutstromes sehr bald auch auf zahlreiche weiter abliegende Organe, hier ein im Wesentlichen lokales Leiden, welches zunächst nur durch an Ort und Stelle erzeugte giftige Stoffe stärkere Allgemeinerscheinungen hervorruft. Die Unterschiede lassen sich noch beträchtlich vermehren, sie sprechen sich namentlich auch in den üblichen Complicationen beider Krankheiten und in der Art und Weise des Fiebers aus. „Betrachtet man den ganzen Verlauf der besprochenen Affectionen, so tritt der Unterschied in den Temperaturverhältnissen noch mehr hervor. Während die

Scharlachdiphtherie eine echte Fieberkrankheit darstellt, ist die Temperaturerhöhung bei der Diphtherie im Ganzen wenig ausgesprochen. Fieber ist hier hauptsächlich nur in der ersten Krankheitsphase und während der Verbreitung des Processes an der Oberfläche vorhanden; im weiteren Verlaufe der Krankheit sind die vorhandenen Symptome depressiver Art (normale oder subnormale Körperwärme, Anorexie, Paresen).“

Nach einer Besprechung der *pathologischen Anatomie* (wobei speciell auf die Häufigkeit von der Milz ausgehender Peritonitiden aufmerksam gemacht wird) geht S. dann ausführlich auf *Wesen* und *Bedeutung* der Scharlachdiphtherie ein. Dieselbe mit der genuinen Diphtherie zusammen zu werfen, ist einfach falsch, aber es ist wahrscheinlich auch nicht richtig, eine besondere Scharlachdiphtherie anzuerkennen, oder, wie z. B. Heubner thut, die suppurativen Prozesse (sowohl die im Rachen oder in dessen Nachbarschaft und in fernliegenden Organen [Gelenken etc.] sich abspielenden) von ihr zu trennen und als den Ausdruck einer sekundären septischen Infektion anzusehen. S. ist der Ansicht, dass Alles, was beim Scharlach beobachtet und gefunden wird, auch wirklich dem Scharlach angehört, durch das specifische Scharlachgift, also wohl durch die überall massenhaft zu findenden Kokken hervorgebracht wird, und er ist ferner geneigt, die Scharlachdiphtherie als die Basis des ganzen Scharlach, die diphtherische Angina als „den primären Krankheitsfocus, die krankhaft veränderte Eintrittsstelle der Infektion“ anzusehen.

Wir können auf die ausführliche Begründung dieser letzteren Annahme nicht näher eingehen. S. sucht dieselbe namentlich dadurch zu stützen, dass er Fälle anführt, in denen das Scharlachgift auf einem ungewöhnlichen Wege in den Körper eindringt und in denen sich dann an den Eingangspforten, z. B. an den Genitalien frisch entbundener Frauen, an Wunden u. s. w. ähnliche Veränderungen finden, wie wir sie sonst im Rachen beobachten.

Dippe.

57. Zur Diagnostik und pathologischen Anatomie der Trichinose; von Dr. Alexander Lewin. (Deutsch. Arch. f. klin. Med. XLIX. 1. p. 26. 1891.)

Der Fall, der dieser Mittheilung zu Grunde liegt, bot dadurch diagnostisches Interesse, dass der Kr. an einer Darmblutung starb und dass dadurch, zumal Oedem des Gesichts fehlte, die Diagnose Trichinose aufgegeben und fälschlich ein Typhus angenommen wurde. (Lichtheim'sche Klinik in Königsberg.) Darmblutungen bei Trichinose sind auch früher bereits in sehr seltenen Fällen beobachtet worden, sie stammen aus Magen-Darm-Geschwüren. Ferner konnten in diesem Falle die Veränderungen der Muskeln bei der Trichinose zu einer ungewöhnlich frühen Zeit festgestellt werden. Die Trichinen waren noch nicht eingekapselt, lagen

aber bereits innerhalb von Muskelfasern und es zeigte sich, dass die Erkrankung der Fasern ziemlich weit in die Umgebung der Trichinen hinausreichte. L. giebt eine genaue histologische Beschreibung und schliesst mit folgenden Sätzen: „Somit bietet die trichinöse Myositis in ihren frühen Stadien ein fast reines Beispiel einer parenchymatösen Myositis mit der den parenchymatösen Entzündungen eigenen Neigung zu degenerativen Processen. Vergleicht man diese trichinöse Myositis mit anderen, ebenfalls parasitären akuten Myositiden, z. B. derjenigen, die sich nach Einführung von Anthraxbacillen in den Muskel entwickelt, so fällt ein grosser Unterschied in die Augen; es verläuft nämlich im letzteren Falle der ganze Process fast ausschliesslich im Bindegewebe, im Perimysium internum, welches bei der Trichinose fast ganz unbetheiligt bleibt. Ein deutlicheres Beispiel der Abhängigkeit der Form der Entzündung von spezifischen Eigenschaften ihrer Ursache, die neuerdings von Grauwitz wieder in Abrede gestellt wird, lässt sich kaum wünschen.“ Dippe.

58. Ueber seltene Formen der Pleuritis; von Prof. v. Ziemssen in München. (Festschr. für Rudolf Virchow. I. p. 271. Aug. Hirschwald. Berlin 1891.)

Nachdem v. Z. kurz die häufigste Form der Rippenfellentzündung, die tuberkulöse Pleuritis u. die rheumatische Pleuritis besprochen hat, geht er auf 25 in den letzten 4 Jahren von ihm beobachtete *metapneumonische Pleuritiden* näher ein. 23 waren serös eitrig oder rein eitrig, nur 2 rein serös. 19 mal wurde die Radikaloperation mit Rippenresektion gemacht, 16 mal trat Heilung ein, 3 Kr. starben an Herz-, Nierenerkrankungen u. allgemeiner Sepsis. Von den nicht operirten Pat. starb eine, die sterbend in die Klinik aufgenommen wurde, die anderen genasen, einer nach Punktion.

Bakteriologisch zeigte es sich, dass der *Diplococcus lanceolatus* A. Fränkel's der legitime u. meist auch alleinige Erreger der metapneumonischen Pleuritiden ist; treten neben demselben auch noch Streptokokken auf, so wird die ganze Sache wesentlich ungünstiger, man darf dann mit der Radikaloperation, die in den anderen Fällen nicht gar so dringend, oft gewiss gar nicht nöthig ist, nicht lange warten. Dippe.

59. Zur Aetiologie der Pleuritis; von Geh. Med.-Rath Fiedler. Vortrag geh. am 23. XI. 1890 in der Gesellsch. f. Natur- und Heilk. in Dresden. (Jahresber. d. Ges. f. Natur- und Heilk. 1890/91.)

Wie überaus häufig scheinbar primäre Pleuritiden auf tuberkulöser Basis beruhen, ist bekannt. Daneben aber giebt es eine grosse Anzahl von Brustfellentzündungen, die sicher primärer Natur sind. Hierher gehören vor Allem jene plötzlich auftretenden Pleuritiden mit rasch sich bildendem,

massigem, häufig doppelseitigem Exsudate. Vf. möchte fast alle diese als rheumatische gedeutet haben. Aber nicht mehr in dem alten humoral-pathologischen Sinne als Erkältungskrankheiten, sondern als echte rheumatische Affektionen im Sinne der neuen Infektionlehre.

Dass dem Rheumatismus im engeren Sinne wirklich eine Infektion zu Grunde liegt, erscheint nach dem plötzlichen Beginn, dem Fieberverlauf, dem zeitweilig gehäuften und endemischen Auftreten, ganz besonders aber nach den Complicationen und Metastasen kaum zweifelhaft. Aber Vf. geht weiter! Er behauptet, dass alle diese rheumatischen Entzündungen der Gelenke sowohl, wie der serösen Häute (Pleuren, Herzblätter etc.) durch ein und denselben Infektionstoff bedingt würden. Welcher Natur dieses infektiöse Agens ist (Plasmodium, Bacillus, Coccus etc.), wissen wir nicht. Den von Guttman, Klebs, Köster, Monti etc. gefundenen, angeblich spezifischen Mikroorganismen, steht Vf. mit Recht sehr skeptisch gegenüber und betrachtet sie eher als unechte Polyarthritiserreger, oder als Träger von Mischinfektionen. Vielleicht handelt es sich um ein Plasmodium, wenigstens wenn man einen Analogieschluss von der Malaria her ziehen darf. Wir wissen, dass Chinin auf die Malariaplasmodien deletär einwirkt, bei der Polyarthrits rheumatica sehen wir einen ähnlichen Erfolg nach Salicylsäurebehandlung. Beide Mittel aber, Chinin wie Salicylsäure, scheinen bei Bacillen wie Kokkeninfektionen wenig wirksam zu sein, so dass es sich vielleicht auch bei Rheumatismus acutus um ähnliche Gebilde, wie bei der Malaria handelt.

Als wahrscheinlichste Eingangspforte für die Noxe gelten dem Vf. die Mandeln, bez. die Rachenschleimhaut, besonders deshalb, weil man diese Organe im Beginne der rheumatischen Erkrankung sehr oft diffus geröthet, geschwellt, überhaupt in einem Reizzustande sieht, der sich wohl von dem unterscheidet, wie wir ihn bei Angina follicularis etc. beobachten. Vf. unterscheidet deshalb auch eine Angina rheumatica und rät dieselbe möglichst zeitig mit Salicylsäure zu behandeln.

Werde nun der Infektionstoff von den Mandeln zurückgehalten, so bleibe die Erkrankung local. Gelänge es aber der Thätigkeit der Drüsen nicht, des Giftes Herr zu werden, so komme es zur Allgemeinfektion. Dabei würden vornehmlich die Gelenke befallen, mehr oder minder oft ergreife die Infektion auch Pleuren, Peri- u. Endocard etc. Dafür aber, dass die Infektion ein jedesmal sich an den Synovialhäuten abspielen müsse, besteht kein Grund, vielmehr könnten die Gelenkaffektionen auch zurücktreten, ja unter Umständen auch ganz fehlen. Es gebe also ebensowohl einen Rheumatismus acutus ohne Schwellung, Schmerzhaftigkeit und Röthung der Gelenke, wie es eine Scarlatina sine exanthemate giebt.

Vf. verweist hier an der Hand von 2 Kranken-

geschichten besonders auf die Formen von Pericarditis, Endocarditis und Pleuritis, in denen erst nach 5—6 Tagen und nach längerer Zeit leichte und flüchtige Gelenkschmerzen auftreten und aus diesen erst die Diagnose festgestellt werden kann. Oefter werden solche Gelenkschmerzen erst auf eindringliches Befragen angegeben, nicht selten aber überhaupt nicht empfunden. Es ist deshalb bei einem Kr., der, ohne früher Rheumatismus ac. oder eine andere acute oder chronische Infektionskrankheit (Scarlatina, Lues etc.) gehabt zu haben, Zeichen eines Herzfehlers darbietet, der Verdacht einer früheren rheumatischen Infektion des Endocards oder Pericards mit Umgehung der Gelenke vollauf berechtigt, zumal wenn es sich um jugendliche, oder wenigstens nicht atheromatöse Individuen handelt.

Dem Einwand, dass Pericarditiden ohne acuten Gelenkrheumatismus doch gar kein so häufiges Vorkommnis seien, widerspricht Vf. auf Grund seiner reichen pathologisch-anatomischen Erfahrung. Diese bestätigte ihm nicht nur die ausserordentliche Häufigkeit partieller oder totaler Verwachsungen der Herzbeutelblätter in Fällen, in denen nachweislich niemals Gelenkrheumatismus vorausgegangen war, sondern lässt ihn auch für eine Reihe von Endocarditiden, Peritonitiden, Pleuritiden und selbst gewisse Formen der Myocarditis dieselbe Erklärung annehmen. Dem zweiten Einwand, dass dann der Rheumatismus eine viel zu polymorphe, kaum mehr abgrenzbare und erkennbare Krankheit werde, begegnet Vf. mit dem Hinweis auf andere ebenso vielgestaltige Infektionskrankheiten wie Syphilis, Sepsis, Malaria etc. Den Hauptgrund aber für die Erklärung der ätiologischen Einheit des acuten Gelenkrheumatismus u. gewisser Entzündungen seröser Häute schöpft Vf. ex remediis jvantibus: der Salicylsäure.

Wer sie zuerst bei Pleuritis empfohlen, ist schwer anzugeben. 1883 wurde sie von Aufrecht, jüngst wieder von Tetz gerühmt. Unabhängig von beiden wendet sie Vf. seit vielen Jahren schon in Fällen, in denen sich Tuberkulose oder andere Ursachen nicht nachweisen lassen, mit grosser Vorliebe an. In der That ist die günstige Einwirkung in solchen Fällen — wie ihm alle seine früheren Schüler, darunter auch Ref. bestätigen können — oft überraschend. Zur Erklärung nimmt Vf. einen direkten Einfluss der Salicylsäure auf die specifischen Mikroorganismen an, jedenfalls ist der Gedanke an eine nur diuretische oder dia-phoretische Wirkung gänzlich unzureichend.

Wichtig ist es, das Mittel möglichst frühzeitig zu geben, womöglich noch ehe sich grössere Exsudate bildeten, indessen ist es auch dann noch zu versuchen. Nur bei eitrigen Ansammlungen ist von vornherein die Radikaloperation zu empfehlen.

Dieselbe Behandlung empfiehlt Vf. für die sogenannte genuine Pericarditis. Aber auch andere Krankheitszustände, wie Erythema nodosum, ge-

wisse Nervenleiden, wie die Polyneuritis acuta, u. einige Neuralgien, erscheinen des rheumatischen Ursprunges verdächtig, und deshalb ist ein Versuch, sie durch Salicylsäure zu heilen, berechtigt.

Nowack (Dresden).

60. Contributo alla terapia della pleuriti siero-fibrinose col salicilato di soda; pel Dr. F. Mercandino. (Riforma med. 289 u. 290. 1890.)

Vf. modificirte die Anwendung des Natrium salicylicum in der Weise, dass er täglich 5—6 g dieses Medikaments im Verlaufe zweier Stunden nehmen liess, und erzielte so ganz besonders günstige Resultate. Während nämlich — nach den Angaben vieler Autoren — die exsudative Pleuritis im günstigstem Falle in der Zeit zwischen 14 Tagen u. 4 Wochen verläuft, im Allgemeinen aber mehrere Monate vergehen, bis der Pat. wieder ganz gesund ist: wurde das pleuritische Exsudat bei der angegebenen Behandlung mit salicylsaurem Natron durchschnittlich schon in 9 Tagen aufgesogen.

Das salicylsaure Natron übt wohl, wie Aufrecht, Hertz und Heeber gezeigt haben, eine diuretische Wirkung aus. Es scheint aber nicht, diese zu sein, welche die Resorption des Exsudates begünstigt, da andere Diuretica bekanntlich diese Wirkung nicht haben. Vf. glaubt vielmehr an eine specifische Wirkung des salicylsauren Natrons auf die Pleura, eine Ansicht, die auch eine Stütze in der Thatsache findet, dass dieses Medikament innerlich genommen nach kurzer Zeit im pleuritischen Exsudat nachzuweisen ist.

Emanuel Fink (Hamburg).

61. Zur operativen Behandlung der exsudativen Pleuritiden; von Prof. S. Lewaschew. (Deutsche med. Wehnschr. XVI. 52. 1890.)

L. spricht sich nach seinen Erfahrungen sehr dafür aus, bei einer Pleurapunktion nach und nach das herausgelassene Exsudat durch eine 0.7% sterilisirte Kochsalzlösung zu ersetzen. Man kann ohne Unannehmlichkeit oder Gefahr für den Kr. das ganze Exsudat entleeren; der übrig bleibende stark verdünnte Rest wird mit der indifferenten Salzlösung schnell resorbirt. Bei nicht eitrigen Ergüssen hat das Verfahren sich stets bewährt, bei eitrigen darf es wohl nur frühzeitig angewandt auf Erfolg rechnen. Dippe.

62. Zur Therapie der Chlorose. Aus der Klinik d. Prof. Nothnagel in Wien. Von Dr. Alois Pick. (Wien. klin. Wehnschr. IV. 50. 1891.)

Vf. ging von der Annahme aus, die bei Chlorotischen so häufigen Magenstörungen möchten das Primäre, die Ursache der mangelhaften Blutbeschaffenheit sein (Antointoxikation), und nahm in mehreren Fällen, in denen Eisen durchaus nicht helfen wollte, den Magen energisch in Behandlung.

Die Erfolge waren sehr günstig. Zunächst brachten tägliche *Magenausspülungen* in den Vormittagsstunden in mehreren Fällen schnelle Heilung, dann zeigte es sich, dass dasselbe gute Ergebniss auch mit der erheblich einfacheren Darreichung von *Kreosot* erzielt werden konnte. Kreosot 0.05 Sacchar lact. 0.3 M. f. p. Dtr. ad caps. gelat. S. 3mal tägl. 1 Stück gleich nach jeder Mahlzeit zu nehmen.

Die kurze Mittheilung des Vf. klingt so vertrauenerweckend, dass seine therap. Vorschläge wohl vielfach aufgenommen werden werden.

Dippe.

63. 1) Ueber intravenöse Kochsalzinfusion bei Verblutungen; von Otto Leichtenstern. (v. Volkmanns Samml. klin. Vorträge. N. F. Nr. 25. 1891.)

2) Ueber den Einfluss der subcutan eingeführten grossen Mengen von 0.7% Kochsalzlösung auf das Blut und die Harnsecretion; von Dr. E. Biernacki. (Ztschr. f. klin. Med. XIX. Suppl. Heft. p. 49. 1891.)

1. L. vertheidigt zunächst die intravenösen Kochsalzinfusionen gegen die Vorwürfe, die ihnen namentlich von Maydl u. von Schramm gemacht worden sind, geht dann genauer auf die Technik ein (langsameres Eingiessen, nicht zu grosse Mengen: 1000—1500 ccm) und theilt schliesslich ausführlich 8 neue eigene Beobachtungen mit, in denen es sich stets um *spontan auftretende innere Blutung des Digestiontractus* handelte. Wegen der interessanten Einzelheiten wollen wir die Fälle kurz wiedergeben.

I. 18jähr. Mädchen. Tod nach wiederholten schwersten Magenblutungen. Die Infusion von 700 ccm (in 2 Absätzen zu je 350 ccm) hatte nur eine vorübergehende geringe Besserung des Pulses und Aufhellung des Bewusstseins zur Folge.

L. hebt in diesem Falle besonders das nach der ersten Magenblutung einsetzende unregelmässige Fieber hervor. Seinen Erfahrungen nach ist die „*Febris methaematemtica*“ eine ganz regelmässige Erscheinung bei dem Magengeschwür, zu ihrer Erklärung können verschiedene Umstände herangezogen werden: Resorption von im Darm zersetztem Blut, verminderte Wärmeabgabe in Folge der Hautanämie, Zersetzungen in dem frischen Thrombus, Schädigung der Wärmeregulation durch die acute Hirnanämie, Störungen in den intracellulären Umsetzungen.

II. 54jähr. Kr. mit stationärer Tabes. Starke Magenblutungen (Geschwür): anscheinend hoffnungsloser Zustand; sofortige anhaltende Besserung nach Injektion von 500 ccm.

In diesem Falle trat in unmittelbarem Anschluss an die Infusion eine 3 Tage lang anhaltende *Melliturie* ein, eine Erscheinung, die von entsprechenden Thierversuchen her bekannt, am Menschen wenigstens nach so geringen Mengen von Kochsalzlösung noch nicht beobachtet wurde.

III. Ganz ähnlich dem II. Fall. 10jähr. Mädchen, starke Magenblutungen; traurigster Zustand, sofortiger

Erfolg der Infusion, weiterhin günstiger Verlauf. Auch in diesem Falle zeigte sich nach der Infusion von 750 ccm die erwähnte *Melliturie*; ausserdem liess sich als seltener Befund eine sicherlich von dem vorhandenen Magengeschwür ausgehende *Peritonitis hypophrenica sicca* nachweisen.

IV. 34jähr. Kr.; Tod in Folge von Verblutung aus einem umfangreichen *Duodenalgeschwür*. Die geringe Infusion von 350 ccm hatte gar keine Wirkung.

Besonders hervorzuheben sind in diesem Falle ausserdem Fieber wie in Fall I., *schnell auftretende hydro-pische Ergüsse in Folge von acutester Fettdegeneration des Herzmuskels* und starke Anämie der Nieren mit trüber Schwellung und Fettdegeneration der Harnkanälchen u. Glomerulosepithelien ohne Albuminurie.

V. 19jähr. „Zapfjunge“, starker Trinker. Hypertrophische Lebercirrhose. Tod an Verblutung aus einem *geplatzten Varix des Oesophagus*: „*peptisches ulcus varicosum*“. Die Infusion von 440 ccm wirkte vorübergehend entschieden günstig.

VI. 27jähr. Frau. *Magenblutungen*. Infusion von 550 ccm mit gutem Erfolg.

VII. 22jähr. *Typhuskranker*, starke *Darmblutung*. 2 Infusionen 600 und 750 ccm; der Kr. genas, die Infusionen hatten eine *sehr deutliche antipyretische Wirkung*.

VII. 23jähr. sehr schwer *Typhuskranker*. *Darmblutung*. Die Infusion von 1500 ccm verbesserte den Zustand nur vorübergehend, *ohne antipyretisch zu wirken*. Der Kr. starb.

2. Biernacki beschäftigt sich ausschliesslich mit der Wirkung von in grösserer Menge subcutan eingeführter 0.7% Kochsalzlösung (Leichtenstern hält diese Form der Infusion für erheblich weniger wirksam als die intravenöse) und kommt nach seinen Versuchen an Thieren etwa zu folgenden Schlüssen.

Man kann bei der Einwirkung der Infusionen 3 auf einander folgende Perioden unterscheiden. Die 1. Periode, welche unmittelbar nach der Infusion beginnt und 1—2 Tage dauert, ist durch die Zeichen der *Blutverdünnung* gekennzeichnet: Abnahme der Zahl der rothen Blutkörperchen, Abfall des specifischen Gewichtes (stärker bei dem venösen als bei dem arteriellen Blut), Zunahme des Wassergehaltes. Dabei nimmt die Zahl der weissen Blutzellen zu, die Menge der organischen Salze im Blute ist, unabhängig von den eingeführten Kochsalzquantitäten, vergrössert. Diese Blutverdünnung, die übrigens niemals einen so hohen Grad erreicht, wie bei intravenösen Eingiessungen und die den Blutdruck gar nicht beeinflusst, geht nun in Folge einer eintretenden *starken Harnstuth* in das 2. Stadium über, in das der *Blutverdichtung*. Jetzt ist der Wassergehalt des Blutes vermindert. Die rothen Blutkörperchen sind reichlich, die weissen spärlich, die Harnmenge ist gering. Auch diese Periode dauert 1—2 Tage. Die 3. endlich weist die *Folgen stärkerer chemischer Blutveränderungen* auf. Eine grosse Anzahl von rothen Blutkörperchen wird zerstört und es kommt zu einer 2—3 Tage dauernden *Hämoglobinurie*. Nach Ablauf dieser letzten Periode kehrt Alles zur Norm zurück, in 6—8 Tagen hat das Blut völlig seine richtige Beschaffenheit.

Dippe.

64. *Sur la physiologie normale et pathologique des muscles du larynx*; par Paul Rangé. (Lyon méd. XXII. 31. 32. 1890.)

Die alte Anschauung über die Bewegungserscheinungen im Kehlkopf, die dahin geht, dass die *Mm. crico-arytaen. post.* allein die Abduktion der Stimmbänder, alle anderen Muskeln aber die Adduktion und Spannung derselben bewirken, ist zur Erklärung mancher klinischen Erscheinungen ungenügend und bedarf der Revision. R. hat, da die Frage vorzugsweise durch genaue anatomische Untersuchungen gelöst werden muss, die einschlägigen Verhältnisse am Kehlkopf des Ochsen, der ein vergrössertes, sonst aber genaues Abbild des menschlichen Kehlkopfes darstellt, studirt. Er vergleicht das Cricoarytänoid-Gelenk mit dem Cubitalgelenk, den *Proc. muscul.* mit dem *Olecranon* und den *M. crico-arytaen. post.* in seiner Ansatzweise am *Proc. muscul.* mit dem *Triceps*. Die Bewegung, die in dem Gelenk erfolgen kann, ist vorzugsweise eine Neigung des Aryknorpels fast genau nach vorn u. umgekehrt ein Aufrichten des Aryknorpels, wobei sich der *Proc. vocalis* etwas von der Mittellinie nach aussen entfernt. Die letztere Bewegung, die Aufrichtung des Aryknorpels, wird durch den *M. crico-arytaen. post.* bewirkt. Ausserdem fixirt dieser Muskel in Gemeinschaft mit den *Mm. thyreo-arytaen. u. M. crico-arytaen. lateral.* den Aryknorpel u. ermöglicht so erst die Längsspannung des Stimmbandes durch den *M. crico-thyreoid.* Der *M. crico-arytaen. post.* ist mithin hauptsächlich für die Phonation von Bedeutung und kommt für die Respiration nur sehr wenig in Betracht. Die Stimmbänder gehen nach Aufhören der Phonation lediglich durch ihre Elasticität wieder soweit auseinander, als es für die ruhige Athmung nöthig ist. Dazu ist gar keine Muskelwirkung erforderlich, nur wenn bei tiefer Athmung die Stimmbänder über die Ruhestellung, die sogenannte Cadaverstellung, nach aussen gehen sollen, ist ein Muskelzug erforderlich, der wird dann durch den *M. crico-arytaen. post.* ausgeübt; darauf beschränkt sich die respiratorische Thätigkeit des Muskels.

Bei vollständiger Lähmung der Erweiterer, wie wir sie nach Zerstörung der *Nn. recurrentes* finden, sehen wir die Stimmbänder in der Cadaverstellung. — Die Krankheitform, bei der ein oder beide Stimmbänder unbeweglich in der Mittellinie standen, hat man früher allgemein als Lähmung der Erweiterer aufgefasst. Erst Krause u. Jelenffy haben einen Spasmus einzelner oder aller Kehlkopfmuskeln zur Erklärung angenommen. Nach obiger Lehre kann es sich nun in einem solchen Falle nie um eine Lähmung des *Crico-arytaen. post.* handeln, sobald die Stimmbildung vollständig intakt ist. Bei Lähmung des *Crico-arytaen. post.* aber wird man ausser der Störung in der Stimmbildung noch ein Fehlen der durch den Muskel bewirkten

Retrofixation des Aryknorpels bei der Phonation bemerken, der Aryknorpel wird mehr nach vorn über das verkürzte Stimmband geneigt erscheinen.
Rudolf Heymann (Leipzig).

65. *Klinisches über die Innervation und den Muskelmechanismus des Kehlkopfes*; von Dr. Neumann in Budapest. (Berl. klin. Wchnschr. XXVIII. 6. 1891.)

Als Beweis dafür, dass die Exner'sche Theorie der doppelten Innervation der Kehlkopfmuskeln sich für den Menschen nicht bestätigt, theilt N. 2 Fälle mit, die in der Abtheilung von Navratil zur Beobachtung gekommen sind.

35 jähr. stark abgemagerter Tagelöhner, der seit einigen Monaten an zunehmender Heiserkeit, Appetitmangel und Abnahme der Kräfte litt. Beide Stimmbänder in Cadaverstellung absolut unbeweglich. Beiderseits am Hals über dem Schlüsselbein waren in der Tiefe harte Tumoren zu fühlen, die auf die *Recurrentes* drückten. Der Kr. starb an Erschöpfung. Bei der Sektion erwiesen sich die Tumoren als krebsartig entartete Drüsen (sekundär nach Blinddarmcarcinom), in die die *Nn. recurrentes* eingebettet waren; das peripherische Stück des Nerven war ganz atrophisch, keine Faser erhalten; dagegen war im *Laryngeus superior* keine degenerirte Faser zu finden. Von den Muskeln war der *Posticus* am stärksten degenerirt, kaum eine quergestreifte Muskelfibrille, im *Lateralis* noch einzelne intakte Muskelfasern, im *Transversus* und *Thyreocricoidaeus* normale und degenerirte Fasern fast in gleicher Menge, im *Cricothyreoidaeus* nur ganz vereinzelte fettig degenerirte Fasern. Es waren also entsprechend der Theorie von Semon und Rosenbach die Abduktoren stärker verändert, als die Adduktoren. Die Veränderungen im *Cricothyreoidaeus* sind wohl auf die Inaktivität des Organes zurückzuführen.

Der 2. Fall betraf einen 40jähr. Arbeiter, der sich in selbstmörderischer Absicht einen Schnitt durch die rechte *Membrana hyo-thyreoidae* und den Stamm des rechten *Laryngeus sup.* beigebracht hatte. Es fand sich Heiserkeit, das rechte Stimmband war schlaffer, schmaler und blieb beim Phoniren etwas höher als das linke, sonst normal beweglich. Der *N. laryngeus sup.* kann also das Stimmband nur spannen, versorgt also nur den *Cricothyreoidaeus* mit motorischen Fasern.

Rudolf Heymann (Leipzig).

66. *Arthrites aiguës de l'articulation crico-aryténoidienne*; par le Dr. Lacoarret. (Revue de laryngologie etc. XII. 11. 12. 13. 1891.)

Die chronischen Entzündungen der für die Funktion des Kehlkopfes so wichtigen *Articulatio crico-arytaenoidea* sind lange bekannt und oft beschrieben, dagegen finden sich akute Entzündungen des Gelenks nur selten erwähnt. L. zählt die wenigen Mittheilungen, die sich in der Literatur finden, auf und schildert dann das Krankheitsbild.

Aetiologie. Die Ursachen des Leidens sind sehr mannigfaltig. Zunächst spielen Erkältungen eine Rolle; auch übermässige Anstrengung der Stimme scheint das Leiden unter Umständen herbeiführen zu können. Sekundär tritt die Gelenkentzündung oft auf im Anschluss an alle möglichen Entzündungen in der Nachbarschaft (*Gaumensegel, Tonsillen, Zungenwurzel, Pharynx* u. s. w.). Häufig verursachen auch Traumen, die den Kehlkopf be-

treffen, eine solche Entzündung. Beim Rheumatismus kann, sowohl beim akuten Gelenkrheumatismus, als auch beim Tripperrheumatismus, auch das Crico-Arytänoidgelenk erkranken. Endlich können auch die verschiedenen akuten Infektionskrankheiten und unter diesen am häufigsten der Typhus, eben so gut wie sie Schleimhauterkrankungen im Kehlkopf hervorrufen, eine Gelenkerkrankung herbeiführen.

Pathologisch-anatomisch kann das Gelenk dabei alle die verschiedenen Veränderungen darbieten, wie sie von den Entzündungen anderer Gelenke her bekannt sind.

Symptome: Bei den primären Formen ist das Allgemeinbefinden meist nur wenig gestört, geringes Fieber, Unwohlsein, auch gastrische Störungen, bei den sekundären Formen sind die Erscheinungen des Grundleidens vorhanden. Stets zeigen sich Beschwerden von Seiten des Kehlkopfes. Die *Stimme* ist, je nach der Stellung, in der das erkrankte Gelenk fixirt ist, mehr oder weniger verändert, wobei auch die etwa vorhandene katarrhalische Beschaffenheit der Schleimhaut eine Rolle spielen kann. Die *Athmung* kann bis zu gefährlichen Graden erschwert sein, wenn die Affektion doppelseitig ist und die Stimmbänder in Adduktionsstellung fixirt sind, bei einseitiger Affektion aber u. ruhiger Athmung braucht sich gar keine Dyspnöe bemerklich zu machen. Ein Athmungshinderniss bilden oft auch das gleichzeitig vorhandene entzündliche Oedem oder perichondritische Abscesse. *Schmerz* findet sich meist, nur bei gewissen infektiösen Formen kann er ganz fehlen. Bei den andern Formen ist der Schmerz spontan vorhanden und verschlimmert sich bei allen Bewegungen des Organs; auch Druck auf die betroffene Halsseite verstärkt den Schmerz. *Husten* wird von den Kranken, selbst wenn Hustenreiz vorhanden ist, wegen der damit verbundenen Schmerzen möglichst unterdrückt. Die mit dem Kehlkopfspiegel nachweisbaren objektiven Symptome bestehen in Röthung der Schleimhaut von verschiedener Intensität und Ausdehnung; Anschwellung, die zunächst auf die Gegend des Gelenkes beschränkt ist, die sich aber später über den ganzen Aryknorpel und einen Theil der aryepiglottischen Falte erstreckt, und Unbeweglichkeit des betroffenen Aryknorpels, der aber dabei eine verschiedene Stellung einnehmen kann.

Verlauf und Prognose: Die Affektion entwickelt sich meist rasch und muss immer als eine gefährliche betrachtet werden. Besonders wenn beide Gelenke erkrankt sind oder wenn sich akutes Kehlkopfödem oder rasch fortschreitende Eiterung einstellt, kann rasch der Tod durch Erstickung herbeigeführt werden. In den günstig verlaufenden Fällen tritt in Zeit von 2—3 Wochen völlige Heilung ein. Mitunter bleibt dauernde Ankylose zurück.

Behandlung: Neben der allgemeinen Behandlung wird man den Schmerz und die Entzündung

im Kehlkopf bekämpfen und, wenn nöthig, auch gegen die Athemnoth einschreiten müssen. Es ist absolutes Schweigen erforderlich. Ausserdem empfehlen sich Ableitungen auf die Haut, Schlucken von Eispillen, Inhalationen, bei Oedem Scarificationen. Abscesse müssen geöffnet werden.

L. illustriert das Krankheitsbild durch Mittheilung von 33 Beobachtungen, von denen 4 aus seiner eigenen Praxis stammen, die übrigen aber der Literatur entnommen sind.

Rudolf Heymann (Leipzig).

67. Acute infectiöse Entzündungen des Pharynx und Larynx. (Wien. klin. Wchnschr. III. 47. 1890.)

Bei der Besprechung dieses Thema in dem X. internationalen medicin. Congresse in Berlin sprach F. Massai aus Neapel über das Erysipel des Rachens und Kehlkopfes. War das sekundäre Auftreten von Erysipel in innern Organen bei bestehendem Erysipel der Haut schon seit dem Alterthum bekannt, so weiss man dagegen von dem nicht so gar seltenen primären Auftreten dieser Krankheit in Rachen und Kehlkopf erst seit Kurzem etwas. In Bezug auf die Aetiologie des Processes ist noch Vieles dunkel, das klinische Bild aber ist ganz bekannt und wohl charakterisirt. Charakteristisch für die Erkrankung ist 1) die von Anfang an ausgesprochene Schwellung, die, meist vom Zungenrund ausgehend, sich rasch auf Kehldeckel und aryepiglottische Falten fortsetzt und Schlingenschmerz als erstes Krankheitszeichen hervorrufft; 2) die Leichtigkeit, mit der die Schwellung von einem Punkte auf den andern übergeht, daher oft rasche Abnahme oder plötzliche Zunahme der Larynxstenose und Dysphagie; 3) das Fieber, das Anfangs hoch ansteigt (40—41°), unregelmässig weiter verläuft, unerwartete Exacerbationen und plötzliche Remissionen zeigt. Es giebt 2 Formen der Krankheit. Bei der einen überwiegen die lokalen Symptome, Larynxstenose und Dysphagie, bei der anderen die allgemeinen Erscheinungen (Adynamie, Pneumonia migrans). Letztere Form ist bei Weitem die schwerere. Für die Behandlung empfiehlt M. Eis in Form von Umschlägen oder Pillen, event. bei Larynxstenose die Tracheotomie, bei starker Dysphagie den Apparat nach Dujardin-Beaumez.

Im Anschluss hieran sprach Dr. Mor. Schmidt aus Frankfurt a. M. über *primäre acute infectiöse Pharyngitis*, die sich durch schweren Verlauf, verhältnissmässig niedriges Fieber und zeitiges Ergriffensein des Sensorium auszeichnet. Die Krankheit wurde zuerst 1886 von Senator beschrieben, seither sind noch Fälle mitgetheilt von James Harrington und Hale White, Senator, Hager, Landgraf, Hewish u. A. Die Krankheit beginnt mit Schwellung und Röthung des Pharynx, Anschwellung unter der äusseren Haut am Kieferwinkel, bald stellt sich Dyspnöe ein durch Mitbetheiligung des Kehlkopfes. Der Tod tritt

rasch und unvermuthet ein. Zur Diagnose ist die Ausschliessung der Anwesenheit eines Fremdkörpers nöthig. Geheilt wurde bis jetzt nur der Kr. von Hager. Rudolf Heymann (Leipzig).

68. Contribution à l'étude des manifestations de la syphilis sur les tonsilles pharyngées et préépiglottiques (3^{me} et 4^{me} amygdales); par les Drs. E. J. Moure et V. Raulin. (Revue de Laryngol. etc. XII. 6. 7. 1891.)

Dass die Gaumentonsillen ein häufiger Sitz sekundärer und tertiärer syphilitischer Veränderungen sind, ist lange bekannt. M. und R. zeigen nun, dass in derselben Weise auch das adenoide Gewebe, welches wir als Zungen- und Pharynxtonsille bezeichnen, und auch die Ausläufer der letzteren in der Rosenmüller'schen Grube, an den Tubenmündungen und auf der hinteren Fläche des Gaumensegels erkranken können. Abgesehen von der specifischen Ursache scheinen dabei noch andere ätiologische Momente eine Rolle zu spielen, wie Tabak- und Alkoholgenuss, angestregtes Reden. Die Veränderungen, welche die Tonsillen erleiden, bestehen im sekundären Stadium in einer Schwellung, die entweder die ganze Tonsille betreffen kann, oder sich auch nur auf einzelne Follikel erstreckt. Auf der Oberfläche der geschwellenen Tonsille beobachtet man oft die Bildung von Plaques und von oberflächlichen Ulcerationen. Die Symptome, welche diese Veränderungen machen, bestehen in Druckgefühl, Schmerz, der von der erkrankten Stelle weithin ausstrahlen kann, vermehrtem Bedürfniss, zu schlucken u. zu räuspern. Im tertiären Stadium treten Gummata in den Tonsillen auf, die rasch zerfallen; bei Sitz derselben an der Schädelbasis kann es dabei leicht zu einem Durchbruch nach dem Schädelinnern kommen; häufiger noch sieht man das Gaumensegel durch gummöse Geschwüre, die von der adenoiden Substanz an seiner hintern Fläche ausgehen, durchbohrt. Die Prognose der Affektionen ist bei richtiger Behandlung im Allgemeinen günstig. Nur der Verschluss der Tubenmündung durch syphilitische Infiltrate hat öfter ernste Ohrenleiden im Gefolge. Die Behandlung muss vor allen Dingen eine allgemeine antisiphilitische sein. Ausserdem ist das Rauchen den Kr. auf das Strengste zu untersagen. Daneben empfehlen sich, besonders wenn Ulcerationen vorhanden sind, Pinselungen mit der Mandl'schen Solution; in den Nasenrachenraum blasen M. und R. 2—3 mal täglich warm folgende Lösung mit dem Zerstäuber ein: Resorcin. 3.0, Ac. boric. 5.0, Glycerin. 50.0, Aqu. 450. 4 Krankengeschichten und eine Tafel mit 2 Abbildungen sind der Mittheilung beigegeben. Rudolf Heymann (Leipzig).

69. Zur Pathologie der Syphilis.

1) Sur un mémoire de M. le Dr. Duvernet, relatif à la prophylaxie de la syphilis concernant la contre-visite des nourrices à la préfecture de police, au nom Med. Jahrb. Bd. 233. Hft. 1.

d'une Commission composée de M. M. Th. Roussel et Fournier, rapporteur. Bulletin de l'Académie de Médecine. LV. 24. Séance du 16. juin 1891. p. 858.

2) Document sur l'hérédité syphilitique (Société française de dermatologie et de syphiligraphie). La Semaine médicale. XI. 17. p. 125. 1891.

3) Relevé des chanores syphilitiques extragénitaux observés dans le service de la clinique des maladies cutanées et syphilitiques du 1. février 1888 au 1. février 1889; par L. Veslin; du 1. février 1889 au 1. février 1890; par H. Feulard. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. I. 4. p. 317. 25. Avril 1890.

4) Ueber einen Fall von sog. circumscripiter Atrophie der Haut nach sekundärer Syphilis; von Dr. Eduard Oppenheimer. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXIII. 3. p. 361. 1891.

5) Ueber syphilitische Erkrankungen der Wirbelsäule; von R. Jasiński. Ebenda p. 409.

6) Die Syphilis des Gehirns u. ihre Beziehung zu andern Erkrankungen des Nervensystems; von Tarnowsky. Ebenda p. 385.

7) Sur un cas de myélite syphilitique lombaire aiguë; par Renault. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. I. 7. p. 565. 1890.

8) L'encéphalite syphilitique; par Lancereaux. Arch. génér. de Méd. Avril 1891. p. 385. Mai 1891. p. 568.

9) Ueber acute gelbe Leberatrophie in der Frühperiode der Syphilis; von Dr. Engel-Reimers. Jahrb. d. Hamburger Staatskrankenanstalten. I. p. 325. Leipzig 1890. F. C. W. Vogel.

10) Zur Kenntnis der specifischen Darmerkrankungen bei acquirirter Syphilis; von Dr. R. Rieder. Ebenda p. 348.

11) Ulcerirte Zungengummata im 4. und 5. Monat nach der Infection; von Dr. Maes. Ebenda p. 344.

12) Beitrag zur Kenntnis der tertiär-syphilitischen Affektionen des Penis; von Büchler. Sonderabdruck aus der New Yorker Medic. Monatsschr. Juli 1890.

1) Duvernet hat eine Anzahl von Schutzmaassregeln gegen Uebertragung der Syphilis beim Säugungakt von der Amme auf das Kind wie umgekehrt angegeben, worüber Fournier in einer Sitzung der Académie de Médecine berichtet. 14000 Ammen werden polizeilich innerhalb jeden Jahres zum ersten Male untersucht, und zwar in der gründlichsten Weise. Ausserdem kommen jährlich 1300 Ammen zu einer erneuerten Revision, welche eine ebenso eingehende ist, dabei wird aber ein wichtiger Punkt unberücksichtigt gelassen, die Incubation der Syphilis. Eine Amme kann bei der Untersuchung syphilisfrei sein, gleichwohl aber kann sie im Latenzstadium oder selbst noch im 1. Incubationstadium stehen, wofern sie einen Säugling genährt hat, der mit Syphilis behaftet war, und wofern die zur Entwicklung des Primäraffekts nothwendige Zeit noch nicht verstrichen ist. D. wie F. verlangen daher die genaue Untersuchung des gestillten, wie der zu stillenden Säuglinge und eine öftere Besichtigung der Amme. Nur so wird man im Stande sein, die Verbreitung der Lues im frühesten Alter, welche in Frankreich eine erschreckende Ausdehnung angenommen hat, einigermassen sicher zu bekämpfen.

2) In der Société française de dermatologie et de syphiligraphie hat eine durch Jullien eingeleitete sehr lebhaft Debatté stattgefunden über

die Syphilis hereditaria. Jullien verzeichnete bei 206 luetischen Schwangeren 36 Aborte, 8 todtgeborene und 69 bald nach der Geburt gestorbene Kinder; unter den 93 Kindern, welche das erste Lebensjahr überdauernden, waren nur 43 in einem einigermassen leidlichen Gesundheit-Zustande. Ferras hat oft gesehen, dass nach mehreren gesunden Kindern noch syphilitische geboren wurden, u. zwar dann zumeist, wenn in früherer Zeit die Eltern einer unvollkommenen Behandlung sich unterzogen hatten; in der Geburt gesunder Kinder darf danach keineswegs ein sicherer Beweis für das Erlöschensein der Krankheit erblickt werden, vielmehr ist bei jeder neuen Befruchtung eine erneute Indikation zur Wiederholung der specifischen Behandlung gegeben. Barthélemy hat sich der Ansicht Bouchard's angeschlossen, dass die Uebertragung der Syphilis auf die Frucht auch durch gelöste Produkte des syphilitischen Giftes, durch Toxine, möglich sei. Ueber die Sterblichkeit der hereditär-syphilitischen Kinder kamen fast alle Aerzte der Gesellschaft zu dem Schlusse, dass die Todesursache zumeist eine Meningitis auf luetischer Basis sei.

3) Veslin hat in einem Jahre 26 extragenitale Schanker beobachtet, deren grösster Theil im Gesicht lokalisiert war, so dass neben 17 Schankern des Kopfes nur 9 Schanker des Stammes, der Extremitäten und in der Umgebung des Afters zu verzeichnen waren. Am Kopf war die Unterlippe weitaus am häufigsten, d. h. in 9 Fällen betroffen, während Oberlippe und Zunge zusammen nur 3 Schanker aufwiesen.

Feulard berichtet über 39 extragenitale Schanker, die ganz ähnliche Verhältnisse aufwiesen. 25 waren am Kopf, die übrigen 14 unter besonders häufiger Betheiligung der Brüste an Stamm, Extremitäten und Aftergegend.

4) Oppenheimer hat an einem Kr. im ersten Jahre der syphilitischen Infektion atrophische Erscheinungen auf der Hautoberfläche beobachtet, die im Secundär-Stadium der Syphilis zu den grössten Seltenheiten gehören und bisher nur vereinzelt von Kaposi, Balzer, Nivet und einigen Anderen erwähnt worden sind.

Der Kr. hatte unter einer offenbar schweren Infektion gestanden und u. A. ein ulceröses Exanthem mit vorwiegend serpiginöser Anordnung durchgemacht. Zur Zeit der Untersuchung fanden sich neben allgemeinen Drüsenanschwellungen braunrothe Flecke auf Rumpf und Extremitäten sowie eine den Spaltlinien entsprechende Fältelung der Haut. Jene Flecke wiesen hier und dort zwar eine leichte Erhabenheit auf, lagen jedoch an den oberen Extremitäten ganz entschieden unterhalb d. Hautniveaus u. imponirten als retrahirte Narben, deren bläulicher Farbenton auf ein durchschimmerndes Hautgefäss zurückzuführen war. Auffallend war in noch höherem Maasse die Fältelungen der Haut, welche dem Dorsaltheil der Rippen gemäss, in letzteren parallel gerichteten Gruppen, mit einer Länge von 1 cm vier- bis fünffach übereinander lagen. Weniger ausgesprochen und nur nach künstlichem Verstreichen der Haut deutlich erkennbar waren ähnliche faltenartige Streifungen auch in der seit-

lichen Halsregion zu finden. O. vergleicht diese Erscheinungen mit den Schwangerschaftsnarben und führt sie zurück auf eine durch Zerrung entstandene Verdünnung des Bindegewebes, d. h. auf atrophische Zustände der Haut, denen auch die erstangeführten bläulichen eingesunkenen Flecke beizurechnen sind.

5) Jasiński berechnet die Casuistik der syphilitischen Wirbelerkrankungen durch einige werthvolle Fälle:

Ein 30jähr. Pat. mit Nackenstarre und mit einer umfangreichen harten Infiltration der Weichtheile in der Gegend der vier obersten Halswirbel, der über heftigste Schmerzen in Hinterkopf, Nacken und Schultern klagte und vor Jahren antisiphilitisch behandelt worden war, wurde nach Entlastung und Immobilisierung der Wirbelsäule durch eine Inunctionkur und durch innerliche Darreichung grosser Joddosen vollkommen geheilt. Bei einem zweiten erwachsenen Kr. handelte es sich um eine Caries gummosa des Schlüsselbeins und um eine syphilitische Affektion des 5. Halswirbels. Der Processus spinosus des 6. Halswirbels war nach oben gerichtet und über dem Wirbel hatte sich eine Vertiefung nischenartig gebildet, welche von den Längswülsten der Nackenmuskulatur scharf umgrenzt war. Die rechteitige Muskelgruppe war in einen derben prallelastischen Tumor umgewandelt. Ein 5jähr. Kind mit je einem Tumor in der unteren Dorsal- und in der Sacrolumbalregion litt an Paraplegie und Contractur beider Beine mit Anästhesie und Blasen-Mastdarmlähmung; ein 6jähr. Kind, das mit einem flachen druckempfindlichen Tumor der rechten Stirnseite und mit einer Keratitis parenchymatosa sinistra behaftet war, klagte über Gürtelschmerzen und Schmerzen beim Gehen und trug in der Höhe des 11. Brustwirbels eine anguläre Kyphose. Beide Kinder hatten Hautausschläge durchgemacht und wiesen Drüsenanschwellungen auf. In allen 4 Fällen ward auf Quecksilber und Jod eine vollständige Heilung erzielt.

6) Tarnowsky bringt die Entwicklung der Tabes wie die der progressiven Paralyse in einen nur indirekten Zusammenhang mit der Syphilis, so dass letztere nur ein prädisponirendes Moment abgibt für die Entstehung einer Nervenkrankheit, deren Anlage von Geburt an im Individuum gegeben ist. Daher hält T. den Nutzen der Quecksilber-Jodbehandlung, von den Fällen sogen. Pseudotabes abgesehen, für imaginär; oft glaubt er sogar einen hierdurch beschleunigten Verfall des Nervensystems beobachtet zu haben. Dahingegen ist die Prognose der Hirnsyphilis im engeren Sinne des Wortes eine wesentlich bessere (vgl. Jahrb. CCXXXIII. p. 75).

7. Renault veröffentlicht einen Fall von Myelitis acuta lumbaris, dem er eine syphilitische Genese zuschreibt. Im 12. Jahre einer durch vielfache schwere und hartnäckige secundäre und tertiäre Symptome ausgezeichneten Syphilis bekam der Kr. bei gutem Allgemeinbefinden eine complete motorische und sensible Paraplegia inferior mit erloschenen Sehnenreflexen, complicirt durch eine flüchtige Parese des linken oberen Augenlides, durch syncopeartige Zufälle und durch tiefgreifende trophische Störungen der Wadenmuskulatur und der Haut an Fingern, Zehen und Fusssohlen, welche sich im Verlaufe der Erkrankung wiederholt mit grossen prallgefüllten Blasen bedeckten. Die sehr energisch und andauernd durchgeführte antisiphilitische Behandlung stellte den Mann innerhalb zweier Monate fast vollkommen wieder her.

8) Die cerebralen Erscheinungen der Syphilis sind nach Lancereaux in der Frühperiode mehr auf die Meningen als auf die Gehirnssubstanz selbst zu beziehen, während die häufigeren und gewich-

tigeren Veränderungen der späteren Reihe ihren Sitz öfter im Inneren des Centralorgans haben. Die Oberflächlichkeit und Vergänglichkeit der erstgenannten Störungen machen eine genaue Diagnose fast unmöglich; ihr zumeist gutartiger Verlauf lässt sie weniger wichtig erscheinen, als die im sogenannten Tertiärstadium innerhalb des Gehirns auftretenden Krankheitserzeugnisse der Syphilis. Je nach dem Ausgange von den Gefässen oder von der Neuroglia lassen sich letztere in zwei Gruppen ordnen, deren Charakter entweder in zerstreuten sklerosirten Herden oder in echten umschriebenen Gummien sich äussert. Jene Herde weisen eine deutliche Induration auf; die in ihnen zahlreich enthaltenen Bindegewebezellen zeigen eine auffällige Neigung zur fettigen Degeneration. Kleine erweichte Herde finden sich oft in ihrer Umgebung als Folgeerscheinungen einer Compression, welche dem sklerosirten Gewebe zuzuschreiben ist.

Ein noch bestimmteres Gepräge trägt nach L. die *Encephalitis gummosa circumscripta*. Während die *Encephalitis diffusa sclerotica* eine gewisse Gleichmässigkeit der krankhaften Gewebe aufweist, verändert das Gummi seinen Charakter durchaus, indem es in den früheren Phasen seiner Entwicklung eine gewisse Aehnlichkeit mit dem Hirntuberkel, mit den Gliomen und Sarkomen aufweist, in den späteren Stadien den alten apoplektischen Herden nicht ganz unähnlich ist. Induration, scharfe Umgrenzung, Gefässarmuth bei deutlich entwickeltem fibrösem Stroma, Abwesenheit stärkerer Pigmentirung geben jedoch immerhin auch hier ein wohl charakterisirtes Bild.

An der Spitze der klinischen Symptome stehen bei der gummösen Hirnsyphilis die motorischen Störungen, denen sich in manchen Fällen intellektuelle anreihen, während die sensible Sphäre relativ wenig betheilt zu sein pflegt. Die *Encephalitis syphilitica* entwickelt sich langsam und progressiv mit Schwindelanfällen, Unbesinnlichkeit, seltener mit convulsivischen Zuckungen beginnend, um zumeist spastische Lähmungen hervorzurufen u. um sich hier u. dort mit Störungen von Seiten der Intelligenz zu vergesellschaften, welche bis zur Demenz sich steigern können. Der Verlauf, die Dauer der Erscheinungen sind in der Regel zeitlich beschränkt, sofern der Process ein bestimmtes HöHEMAASS erreicht hat, weil das Gummi einer spontanen Rückbildung fähig ist, worin ein wesentlicher Gegensatz besteht zu allen übrigen Hirntumoren. Der Ausgang ist zuweilen jedoch auch ungünstig, indem der *Exitus letalis* alsdann im Coma oder im Anschluss an Lähmungen der Schlundmuskulatur erfolgt. Jedenfalls ist die Prognose wesentlich schlechter zu stellen, sobald der Bulbus betheilt erscheint. Nichts ist in höherem Grade charakteristisch für die Hirnsyphilis, als der schleichende Beginn einer allmählich, und zwar ziemlich schnell an Intensität zunehmenden spastischen Parese einer Extremität allein, einer Körperhälfte, beider Unterextremitäten.

Nach L. weist die der *Encephalitis gummosa* jedenfalls unter Umständen sehr naheliegende progressive Paralyse stets auf eine allgemeine Betheiligung des Cerebrum hin, während es sich hier um umschriebene Veränderungen handelt, welche bestimmte, an Intensität zunehmende, in ihrer Dauer beschränkte Symptome hervorrufen. Einleitung durch Kopfschmerz, Schwindelgefühl, Ptosis, Strabismus, apoplectiforme, wiederholte, jedoch nicht stürmische Zufälle, welche in obiger Weise zu Lähmungen führen, geben das gewöhnliche Bild, das Störungen der Intelligenz, der Schlund- u. Sprachmuskulatur weiter compliciren können. Letztgenannte Erscheinungen, wie andauernde spastische Zustände verschlechtern die Prognose wesentlich. Die Behandlung hat in einem andauernden und energischen *Traitement mixte* zu bestehen.

9) Engel-Reimers hat im Hamburger Krankenhause unter 759 Fällen von frischer Syphilis 11 mal, d. h. in 1.4% der Fälle, Icterus als direkte Folge der Syphilis, und zwar entweder als ein die ersten Allgemeinsymptome oder ein neues Recidiv einleitendes Symptom beobachtet; immer wurde der Icterus bei allgemeiner starker Drüsenanschwellung gefunden, sodass Vf. sich zu der durch die Sektionen bestätigten Ansicht bekennt, dass es sich jedesmal um einen vorübergehenden und gutartigen Stauungicterus handle, und zwar im Anschluss an eine Schwellung portaler Lymphdrüsen. Zweitens veröffentlicht E.-R. in demselben Berichte einige Krankengeschichten, welche den Icterus nicht nur als einen harmlosen Stauungicterus, vielmehr im Symptomencomplexe der sogenannten akuten gelben Leberatrophie innerhalb eines nur mehrmonatigen Zeitraums nach der Infektion zeigen und zwar in Fällen, in denen von vornherein ein maligner Verlauf bestand. Jeder dieser Fälle endete tödtlich, einer war durch Gravidität complicirt. Jedesmal war der Icterus ein anscheinend harmloses Prodromalsymptom, das schnell einsetzende und sich steigerrnde Cerebralsymptome zu grosser pathognomonischer Bedeutung erhoben. Im Harn fanden sich reichliche Mengen von Eiweiss, Pigmentschollen, Cylinder, Leucin und Tyrosin, in der kleinen welken Leber Untergang der parenchymatösen Substanz und Schwund der Leberzellen. Als Endsymptome beobachtete E.-R. Hautblutungen und das durch Wunderlich zuerst beschriebene prä-mortale Ansteigen der Temperatur.

10) Rieder kommt nach dem bisher Bekannten und nach eigenen Beobachtungen zu folgenden Schlüssen über die specifischen Darmerkrankungen bei acquirirter Syphilis. Die Erkrankungen treten auf mit ausgesprochener Neigung zum Zerfall, und zwar am häufigsten im unteren Theile des Jejunum, der gewöhnlich frei bleibt von den typhösen und tuberkulösen Ulcerationen. Die syphilitischen Geschwüre sind in der Regel mehrfach, auch in einer gewissen Gruppierung angeordnet; sie stellen fast immer Ringformen mit mässig tiefem, glattem

Grunde und steilen glatten Rändern dar, deren Consistenz eine feste ist. Es kommt hierbei zu einer starken Infiltration der Darmwandung, an der die Serosa oft knötchen- und fransenartige Gebilde zeigt, während die Mucosa zu fehlen pflegt. Eine Hyperplasie der Faserbündel lässt die Muskelschicht ausserordentlich verdickt erscheinen. Für in höchstem Grade typisch hält Vf. erstens die Gleichmässigkeit in der Gesamtconfiguration der syphilitischen Geschwüre des Darmes, wie Form, Infiltration u. s. f., und zweitens die Neigung zur Stenosirung. Der Ausgangspunkt der syphilitischen Darmgeschwüre sind keineswegs regelmässig die Peyer'schen Plaques, unter allen Umständen bestehen Gefässveränderungen innerhalb der Submucosa, wo das spezifische Infiltrat zuerst gebildet wird, das seinerseits nach regressiven Metamorphosen (Verfettung u. s. f.) einmal die Abstossung der in ihrer Ernährung gestörten Mucosa veranlasst und sodann selbst bis zur inneren Muskelschicht hin zu Grunde geht. Dass bei hereditärer Syphilis die Veränderungen im Grossen und Ganzen die gleichen sind, bestätigt R. ausdrücklich.

11) Maes beschreibt ein Gummi der Zunge im 5. Monat der Infektion bei einem sehr gut genährten 44jähr. wohlstürten Kr., der sofort nach Ausbildung des Primäraffekts eine vollständige Allgemeinbehandlung mit Jodkalium u. Inunktionen durchgemacht hatte. In Aachen machte er eine zweite Inunktion durch, und zwar unmittelbar nach Ausbruch der Allgemeinsymptome, welche in Drüsenschwellungen, Roseola, Plaques opalines der Mundschleimhaut und einem syphilitischen Geschwür des Zungenrückens bestanden hatten. Aus Geschäftsrücksichten unterbrach der Pat. vor Ausheilung des Zungen geschwürs die Kur und liess sich erst nach erheblicher Verschlimmerung desselben zur Wiederaufnahme der Behandlung herbei. Im 5. Monat der Infektion constatirte M. ein 3 cm langes, 1½ cm breites und 1 cm tiefes gummöses, kraterförmig ausgehöhltes Geschwür des hinteren Zungenrückens, und zwar dicht neben einer linsengrossen scharfrandigen Narbe, welche das Residuum eines bereits verheilten kleineren Zungengummi darstellte. Nach 25 Inunktionen und reichlichem Jodgebrauch war auch von diesem Geschwür nur noch eine längsgerichtete Narbe zu sehen, und zwar in einer Länge von 2 cm, in einer Breite von 2 mm und in einer Tiefe von 1 mm. Das Bemerkenswerthe des Falles lag in dem abnorm frühen Erscheinen gummöser Veränderungen bei Abwesenheit sonstiger Zeichen einer malignen Form und bei sehr guter Constitution des Kranken.

12) Büchler endlich theilt die Tertiärerkrankungen des Penis mit Mauriac u. Fournier in die selteneren pustulo-ulcerösen und in die gummösen Formen ein. Im ersteren Falle ist es zumeist eine Pustel, die sich in ein scharf umschriebenes, unterminirtes weiches Geschwür von oft torpidem Verlauf umwandelt, wobei es zu Drüsenschwellungen nicht zu kommen pflegt, während das Gummi entweder als Flächeninfiltrat (infiltration en nappe) oder als ein derbes, in die Tiefe greifendes Infiltrat sich darstellt, das sich durch Zerfall zu dem sog. gummösen Geschwür gleichsam aushöhlen kann. Fast alle Gummata am Penis zeichnen sich im Gegensatz zum Primäraffekt durch einen lividrothen Farbenton aus und kommen zuerst im subcutanen Gewebe zur

Ausbildung. Sie sind schmerzlos, führen gleichfalls an und für sich zu keiner Drüsenschwellung; ihr Zerfall bewirkt nicht wie beim primären spezifischen Infiltrat eine Zerstörung des umgebenden Gewebes, vielmehr gleicht er einem Aushöhlungsvorgange. Dass sich das Gummi nicht selten an derjenigen Stelle ausbildet, wo vor Jahren der Schanker sass, weiss B. durch eigene Beobachtung zu bestätigen. Das Gummi ist nicht nur differentiell-diagnostisch vom syphilitischen und vom nicht syphilitischen Schanker, sondern es ist auch vom Carcinom zu unterscheiden, und in Erwägung zu ziehen ist vor endgültiger Diagnosestellung die Möglichkeit einer Reinfektion. Allerdings neigt sich Vf. hier mehr den statistischen Erfahrungen von Mauriac als denen von Diday zu u. schreibt das von Letzterem häufiger constatirte Vorkommen einer Reinfektion einer wiederholten Verwechslung mit tertiär syphilitischen Gebilden zu. Für ein Carcinom sind charakteristisch erstens der anfängliche Zustand der Warzenform, welche excooriert zu wuchern und in ein Geschwür sich umzuwandeln pflegt, dessen Fläche von röthlich glänzender Farbe ist und leicht blutende Granulationen aufweist, zweitens die Schmerzhaftigkeit, drittens die Infiltration des Lymphgefässapparats und der Drüsen. Strumöse Adenitiden im Anschluss an ein Gummi des Penis sind eine grosse Seltenheit. Die tertiär syphilitischen Affektionen, soweit sie die Corpp. cavernosa angehen, sind meist knorpelhart, von Haselnussgrösse und gleicher Form, längsgerichtet und fast immer im hinteren Drittel des Penis gelegen. Ihr Verhalten ist meist sehr stabil, schliesslich schrumpfen sie. Erweichung mit Geschwür- und mit Fistelbildung, wie es Fournier in Abrede stellt, ist von B. wiederholt beobachtet worden. Ist endlich die Harnröhre Sitz der tertiären Erscheinungen, so können letztere auf sie übergegriffen haben, wie auch von ihr ausgegangen sein. So besitzt Tarnowsky ein Präparat mit zahlreichen, über die Fossa navicularis und über die ganze Pars spongiosa zerstreuten gummösen Knoten, und Fournier berichtet von einer Umwandlung der Harnröhre in einen 3—4 cm langen knorpelharten Cylinder. Brouson erzählt von einer kompakten Infiltration im Verlaufe der unteren Harnröhrenwand, welche zuerst durch eine nicht entzündliche Secretion die Aufmerksamkeit auf sich zog. Unter dem Bilde einer chron. Gonorrhöe mit tragem Verlauf haben sich Grünfeld und Mauriac Kranke vorgestellt mit zum Theil sehr umfangreichen Geschwüren der Harnröhrenschleimhaut. Dass auch das Bild einer akuten Gonorrhöe durch tertiär syphilitische Veränderungen der Harnröhre vorge täuscht werden kann, erwähnt B. besonders, indem er sich auf die entsprechenden Mittheilungen Fournier's stützt. Zum Schluss fordert B. zu einer raschen Einleitung der Jodbehandlung auf, um tieferen Zerstörungen der Harnröhre u. stenosirenden Vernarbungen vorzubeugen. Friedheim (Leipzig).

VI. Geburtshülfe, Frauen- und Kinderheilkunde.

70. **Der Prolaps der weiblichen Urethra;** von Ludwig Kleinwächter in Czernowitz. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXII. 1. p. 40. 1891.)

K. hatte Gelegenheit bei 2 Pat. den Prolaps der Urethra zu beobachten, eine Erkrankung, welche im Allgemeinen als grosse Seltenheit betrachtet wird. Bei Durchsicht der Literatur zeigte es sich, dass diese Anschauung nicht zutreffend ist; denn K. fand die ansehnliche Zahl von etwa 100 hierhergehörigen Beobachtungen, welche er grösstentheils in übersichtlich angeordneter Tabelle zusammenstellte. Nach eingehender Besprechung der Ansichten der einzelnen Beobachter über Aetiologie und Therapie des Urethralprolapses fasst K. seine eigenen Anschauungen in Folgendem zusammen:

„Der Urethralprolaps ist durchaus kein so seltenes Vorkommniss, als man gemeinhin annimmt. Die Aetiologie des Urethralprolapses ist bis nun noch nicht genau bekannt; soviel ist jedoch sicher, dass in Bezug auf dieselbe das Alter die grösste Rolle spielt. Kinder erkranken am häufigsten, wahrscheinlich in Folge der dem Kinde eigenthümlichen, topographisch-anatomischen Verhältnisse der Blase u. Urethra. Nächst den Kindern erkranken, wenn auch schon bedeutend seltener, am ehesten alte, schon in der Menopause befindliche Weiber; wahrscheinlich ist dies durch die senile Involution bedingt. Weiber, die sich in der Blüthe des Geschlechtslebens befinden, erkranken am seltensten, trotzdem sie scheinbar den schädlichen Momenten, die einen Urethralprolaps verursachen könnten, am meisten ausgesetzt sind“.

„Der Urethralprolaps ist, je nach der Stelle, an welcher die Ablösung der Mucosa von ihrer Unterlage beginnt, von verschiedener Bedeutung und erfordert demzufolge auch ein verschiedenes operatives Eingreifen. Die Ablösung der Mucosa von ihrer Unterlage im vordersten Abschnitte der Urethra mit nachfolgendem Vorfalle, der Prolaps im engeren Sinne des Wortes, erfordert zu seiner Beseitigung nur einen leichteren operativen Eingriff, nämlich die Abtragung mit Messer oder Scheere u. nachfolgender Vernähung der zurückbleibenden beiden Schleimhautränder. Löst sich die Mucosa dagegen höher oben im Urethralrohre von ihrer Unterlage ab und fällt sie dann später vor, so ist dies kein einfacher Prolaps, sondern eine *Inversio mucosae cum prolapsu*; ein solcher Prolaps erfordert die Eröffnung der Urethra und die Abtragung der von ihrer Unterlage abgehobenen Mucosapartie in situ mit nachfolgender Vernähung der gesetzten Wunde“.

„Lässt man es unbeachtet, welcher Art der Prolaps ist, und trägt man schablonenhaft die vorgefallene Mucosa von aussen ab, so kann man damit

einen schweren Schaden anrichten. Die Abbindung des Vorfalles widerspricht allen Vorschriften einer antiseptischen Chirurgie“.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

71. **Die Prognose der Laparotomien;** von Paul Ruge in Berlin. (Berliner Klinik Heft 30. Dec. 1890.)

R. bespricht in getrennten Abschnitten die Prognose der Laparotomien bei den Erkrankungen der verschiedenen in der Bauchhöhle gelegenen Organe.

Die Prognose der *Ovariectomie* ist nach der jetzigen Auffassung gut, selbst wenn die ausgedehntesten Complicationen bestehen; man betrachtet es heutzutage als selbstverständlich, dass eine Pat., welcher ein oder zwei Ovarialtumoren durch den Bauchschnitt entfernt werden oder bei welcher man die Castration ausführt, den Eingriff übersteht. Das Peritonaeum ist gegen alle Eingriffe merkwürdig unempfindlich, sobald Infektion fehlt; es handelt sich deshalb bei der Ovariectomie nur um das Princip der absoluten Reinlichkeit. Allerdings können bei der verhältnissmässig ungefährlichen Ovariectomie selbstverständlich auch Unglücksfälle vorkommen; die Todesfälle sind meistens auf entferntere Organe, namentlich auf das Herz, zu beziehen.

Die Prognose der *Salpingotomie* ist nach R. nicht ganz so günstig, bei Pyosalpinx sogar ernst; trotzdem ist man oft genöthigt wegen der bedeutenden durch Pyosalpinx verursachten Beschwerden zu operiren. In Fällen, in welchen der Tubensack beim Ausschälen geplatzt war, hat R. die von Eiter bespülten Theile der Bauchhöhle mit Sublimat abgewaschen und alsdann die Sublimatlösungen mit feuchter sterilisirter Gaze wieder entfernt; auch Drainage mit Jodoformgaze erscheint R. in solchen Fällen eventuell empfehlenswerth.

Bei der *eigentlichen Myomectomie* hat man zweierlei Fälle zu unterscheiden; je nachdem man die Myome nach der Eröffnung der Bauchhöhle noch ausschälen kann, oder je nachdem man gezwungen ist, den Uterus nach Eröffnung der Körper- oder Cervicalhöhle zu amputiren. Für die ersteren Fälle ist die Prognose fast so gut zu stellen, wie bei Ovariectomien; für die Amputationen des myomatösen Uterus dagegen ist die Prognose bis jetzt noch nicht befriedigend.

Die Prognose des *Kaiserschnitts* bei engem Becken ist ungünstig, wenn die Operation nach längerer Geburtsdauer, nach unter Umständen schon eingetretener Infektion, nachdem schon andere Operationsversuche vorhergegangen sind, vorgenommen wird; ganz anders sind die Aussichten, wenn schon lange vor Eintritt der Wehen der Kaiserschnitt in Aussicht genommen war. Trotzdem ist der Kaiserschnitt auch unter diesen günstigeren Verhält-

nissen keine gefahrlose Operation; die Einleitung der künstlichen Frühgeburt behauptet deshalb nach R., wenn man durch dieselbe noch ein lebendes Kind erzielen kann, nach wie vor ihren Platz.

Die Prognose der Operation der *Extrauterin-schwangerschaft* ist bei rechtzeitig gestellter Diagnose und frühzeitiger Vornahme so günstig wie bei einer einfachen Ovariectomie; ungünstig dagegen dann, wenn es erst nach Platzen des Tubensacks, nachdem die Pat. durch abdominale Blutungen geschwächt sind, zur Operation kommt.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

72. Zur Aetiologie des Scheidenkrebses; von Arthur Meyer in Hamburg. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. XXII. 1. p. 179. 1891.)

In der Heilanstalt von Prochownik wurde folgender Fall beobachtet:

60j. Mehrgebärende. 1889 wurden wegen Vorfalls der Scheide ein Mayer'scher Ring u. später ein Hodge'sches Pessar aus Celluloid eingelegt. Im Juli 1890 wurde wegen Druckerosionen der hinteren Lippe u. der hinteren Vaginalwand das Pessar entfernt u. nach deren Heilung wieder eingelegt. Wenige Monate später trat wieder Ausfluss mit geringen Blutbeimengungen auf; an den alten Stellen zeigten sich wieder Erosionen mit grosser Neigung zu Blutungen. Mitte März 1891 Aufnahme in die Prochownik'sche Heilanstalt. Befund: An der hinteren Vaginalwand, ca. 1½ cm hinter dem Muttermund anfangend, den grössten Theil des Scheidengewölbes ausfüllend, eine ca. 2-Markstückgrosse, breitbasig aufsitzende, 5—6 mm hervorragende Geschwulst. Im mittleren Drittel der hinteren Scheidenwand, da wo die Geschwulst im Fornix dieselbe berührte, sass eine c. 5-Pfennigstückgrosse, etwas niedrigere Neubildung. Da die mikroskopische Untersuchung des Secrets und eines ausgeschnittenen Stückchens die Diagnose Carcinom ergab, wurden die beiden Tumoren nebst dem Uterus in toto exstirpirt.

Es war im geschilderten Falle leicht festzustellen, dass die Neubildung nicht von der Gebärmutter ausgegangen war. Nach M. sind Fälle, in denen sich wie im mitgetheilten direct aus Pessar-Erosionen Carcinom entwickelt hat, sehr selten beobachtet; in der Literatur finden sich ähnliche Beobachtungen nur von Hegar, Kaltenbach u. Morgagni.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

73. Ueber Veränderungen der Schleimhaut des Uterus bei Carcinom der Portio vaginalis; von Julius Elischer in Budapest. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. XXII. 1. p. 15. 1891.)

Die in letzter Zeit von L. Landau u. Abel, (Jahrbb. CCXXV. p. 148) behauptete Sarkomneubildung in der Schleimhaut bei Carcinom der Portio, welche von anderen Forschern, z. B. Saurenhaus (Jahrbb. CCXXIX. p. 166) entschieden bestritten wurde, gab E. Veranlassung zur genauen anatomischen Untersuchung von 8 wegen Carcinom der Portio total exstirpirten Uteri. In diesen 8 Fällen handelte es sich 2 mal um die papilläre Form (Blumenkohlgewächse), 2 mal um Adenocarcinome und 4 mal um flache Epithelialkrebs. E.

fasst das Ergebniss seiner Untersuchungen im Folgenden zusammen: „Bei Carcinom der Portio vaginalis treten in der Schleimhaut des Corpus pathologische Veränderungen auf, welche entweder auf Metastasen beruhen oder als chronisch entzündliche Vorgänge zu deuten sind. Sarkombildung an der Schleimhaut (weder diffus, noch circumscripirt) ist trotz der Verschiedenartigkeit unserer Fälle *nicht* gefunden worden. Die Veränderungen der Schleimhaut können in ihrer Eigenartigkeit zur Stückhendiagnose wohl verwerthet werden u. rechtfertigen die möglichst frühzeitig auszuführende Totalexstirpation des Uterus“.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

74. Ueber die Frühdiagnose des Uteruskrebses; aus der kgl. Universitätsfrauenklinik in Berlin, von Dr. G. Winter, Assistenzarzt. (Berl. klin. Wchnschr. XXVIII. 33. 1891.)

Nach einer kurzen Besprechung, einerseits der primären Resultate der radicalen Krebsoperationen u. andererseits der Dauerresultate nach denselben hebt W. hervor, dass dieser recht befriedigende Erfolg der operativen Krebsbehandlung dadurch gewaltig an Bedeutung verliert, dass von allen krebserkrankten Frauen nur ein Bruchtheil überhaupt operirt werden kann. Unter den aus Berlin stammenden Carcinomkranken der Berliner Frauenklinik waren im Jahre 1883 26.8%, im Jahre 1889 35.8% operabel; an den aus der Provinz zugegangenen Fällen ist kein Fortschritt bemerkbar, die Zahl der operablen Fälle bewegt sich dauernd um 20%. Diese Verhältnisse können nur dadurch gebessert werden, dass das Carcinom *früher* diagnosticirt wird. Da der Uteruskrebs nach der jetzt herrschenden Anschauung ein durchaus lokales Leiden ist und verhältnissmässig lange auf den Uterus beschränkt bleibt, muss eine radicale Entfernung fast aller Uteruscarcinome *theoretisch* für durchaus erreichbar gelten; *praktisch* ist dieses Ziel nur durch möglichst frühe Erkennung des Leidens zu erlangen. W. hat die Ueberzeugung gewonnen, dass nur in einer geringen Zahl die unbemerkte Entwicklung des Leidens, in einer grösseren Zahl dagegen die Nachlässigkeit der Aerzte (ev. Hebammen) und in der Mehrzahl der Fälle das Publikum selbst an der verhängnissvollen Verzögerung rationeller Behandlung schuld trägt. „Der Arzt, an welchen sich die Kranke zuerst wendet, entscheidet in den meisten Fällen über ihr Geschick“.

Bei jeder Carcinomverdächtigen muss sofort die innere Untersuchung vorgenommen werden; genaue Kenntniss der Symptome dieser Krankheit ist deshalb von grösster Wichtigkeit. Diese Symptome sind allerdings die alltäglichen Klagen der unterleibskranken Frauen; dieselben treten aber oft in geradezu pathognomonischer Art u. Weise auf. W. bespricht nun die verschiedenen Symptome im Einzelnen: den Ausfluss, die Blutungen

u. die Schmerzen. Das Alter wird nach W. bei der Diagnose des Krebses viel zu sehr berücksichtigt; vom 20. Jahre an bis ans Lebensende ist kein Alter gegen Carcinomerkrankung immun. Die von Carl Ruge gelehrte mikroskopische Untersuchung excidirter u. curettirter Stückchen muss nach W. immer mehr an Verbreitung gewinnen, je früher wir die Uteruskrebse zu sehen bekommen.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

75. Ueber die Schröder'sche supravaginale Amputation bei Portiocarcinom; von Dr. G. Winter in Berlin. (Ztschr. f. Geburtsh. und Gynäkol. XXII. 1. p. 196. 1891.)

W. theilt einen von ihm selbst u. einen von J. Veit beobachteten Fall mit, in denen nach supravaginaler Amputation wegen Portiocarcinom Conception erfolgt war und die Schwangerschaft ohne besondere Beschwerden verlief u. in dem einen Falle sogar mit der leichten Geburt eines lebenden Kindes zur normalen Zeit endigte. Gleiche Beobachtungen machten Breisky u. Byrne. Glatte Abtragung der Cervix mit dem Messer und eine Heilung per prim. nach sorgfältiger Naht scheinen nach W. am ehesten einen Cervixstumpf zu schaffen, welcher in der Schwangerschaft sich gut auflodert u. in der Geburt ohne wesentliche Schwierigkeiten nachgiebt. W. zog bei 43 Frauen, bei welchen zur Zeit Schröder's u. Olshausen's die supravaginale Amputation ausgeführt worden war, Erkundigungen ein u. erfuhr, dass keine einzige geboren hatte. Die Untersuchung ergab meistens narbige Verziehung u. Verengerung des Eingangs in den Uterus als Ursache der Sterilität u. W. nimmt an, dass diese Ursache leicht zu beseitigen sei.

„Die Frau, welche nach einer supravaginalen Amputation einen gesunden Uterusstumpf zurückbehält, hat also Aussicht auf Conception u. kann eine ungestörte Schwangerschaft und eine leichte Geburt durchmachen“. Das Eintreten von Menstruationbeschwerden kann durch günstige Narbenbildung verhütet werden; auf Endometritis corporis zurückzuführende Beschwerden bleiben dagegen nach den Beobachtungen W.'s nach der Amputatio cervicis nicht zurück, oder heilen bald spontan. Für die Praxis ist es von Bedeutung, dass eine Combination von Carcinom der Portio vaginalis, welches streng von dem Carcinom der Cervix getrennt werden muss, mit Carcinom des Corpus eine äusserste Rarität ist.

Eine genaue Zusammenstellung von 155 partiellen Exstirpationen ergibt Folgendes: 10 Frauen starben an der Operation, 13 sind verschollen; von den übrigen 132 Frauen erkrankten an Recidiv 80 u. 52 blieben frei von Carcinom. Von diesen 52 recidivfreien Frauen sind 3 erst in den letzten beiden Jahren operirt worden; 49 dagegen, also 38 $\frac{1}{2}$ %, blieben länger als 2 Jahre gesund.

W. hält nach seinen Auseinandersetzungen es nicht für gerechtfertigt, wie es heute von den

meisten Operateuren geschieht, die supravaginale Amputation zu verwerfen; denn es ist unzweifelhaft, dass sie viel ungefährlicher ist als die Total-exstirpation; es ist höchst wahrscheinlich, dass sie bei der richtigen Auswahl der Fälle keine schlechteren Dauerresultate liefert als diese. Bei Frauen im geschlechtsreifen Alter soll man um so eher sich zur partiellen Exstirpation entschliessen, weil die Frau noch concipiren u. leicht gebären kann, ohne Nachtheile und Gefahren von Seiten des zurückgelassenen Uterusstumpfes dafür einzutauschen. „Die supravaginale Amputation ist nicht obsolet geworden, sondern ihre Zeit wird erst kommen, wenn die Portiocarcinome schon im ganz beginnenden Stadium von den Aerzten zur Operation geschickt werden“. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

76. Ueber die sogenannte sacrale Methode der Totalexstirpation des carcinomatösen Uterus; von Prof. Dr. P. Müller in Bern. (Corresp.-Blatt f. Schweizer Aerzte XXI. 10. p. 306. 1891.)

M. hat die von Hochenegg-Herzfeld für die Exstirpation des Uterus angegebene, [von Hegar (Jahrb. CCXXVI. p. 44) zuerst an der Lebenden angewandte Ref.] sacrale Operationmethode etwas modificirt in drei Fällen befolgt und theilt letztere ausführlich mit. Die Nachtheile der ursprünglichen Operationmethode, welche darin bestehen, dass einerseits eine nicht unbedeutende Voroperation nöthig ist, andererseits aber die Dauer der zum grössten Theil nur durch Granulationbildung möglichen Heilung mindestens 6 Wochen beträgt, hat M. durch folgende Abänderungen verringert: M. beschränkt die Ausdehnung des Hautschnitts wesentlich, eine vom Ende des Kreuzbeins bis ungefähr 1 cm von der Afteröffnung gehende Incision genügt nach ihm vollständig; ausserdem glaubt M., dass für die Mehrzahl der Fälle allein die Resection des Steissbeins ausreicht u. diejenige des Kreuzbeins nicht erforderlich ist. Ferner empfiehlt M., zwar eine Drainage von dem Scheidengewölbe durch die Wunde hindurch zu legen, aber den übrigen Theil der Wunde mit versenkten u. oberflächlichen Nähten zur Vereinigung zu bringen; wodurch die Heilungsdauer der Sacralwunde wesentlich abgekürzt wird.

Nach M. bietet übrigens die sacrale Methode jetzt schon beträchtliche Vortheile. Vor Allem wird das Operationfeld durch dieselbe klar zu Tage gelegt; man kann deshalb viel weiter in der Exstirpation der Neubildung gehen, als dies bei der vaginalen Exstirpationsmethode möglich ist. Ferner sind stärkere Blutungen leichter zu beherrschen, die Verletzung der Ureteren ist besser zu vermeiden u. der Verschluss der Bauohöhle viel leichter u. genauer zu besorgen. Die sacrale Methode empfiehlt sich nach M. besonders dann, wenn eine genaue Narkosenuntersuchung es zweifelhaft lässt, ob man von der Vagina aus alles Krank-

hafte entfernen kann. Die vaginale Methode dagegen bleibt nach M. für solche Fälle reservirt, in denen das Carcinom durch seine Infiltration die Cervix nicht zu sehr verdickt hat, sich nicht in die Ligamente hinein oder in die Vagina herab erstreckt u. in denen der Uterus auch nicht allzu unbeweglich geworden ist, also für Fälle, in denen der Arzt etwas frühzeitiger zur Diagnose u. zur Therapie kommt.

M. bemerkt zum Schluss, dass er die vaginale Exstirpation für alle diejenigen Fälle für berechtigt halte, in denen man bisher die hohe Amputation als ausreichend betrachtete; seiner Ansicht nach ist die totale Exstirpation auch für diese Fälle das bessere Verfahren.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

77. *De l'extirpation de l'utérus par la voie sacrée*; par F. Terrier et H. Hartmann. (Annal. de Gynéc. XXXVI. Août p. 81. Septembre p. 178. 1891.)

Vf. geben einen historischen Ueberblick u. eine eingehende Kritik über die verschiedenen Methoden der sacralen Uterusexstirpation im Anschluss an 2 eigene Fälle.

Beide Male handelte es sich um Carcinoma corporis uteri. Die 1. Patientin genas, die Reconalescenz wurde durch eine ausgedehnte Gewebenekrose an der Incisionstelle gestört. Im 2. Fall (narbige, enge Scheide) wurde der linke Ureter unterbunden. Pat. starb am 7. Tage p. op.

Vff. stellen im Ganzen 23 Operationen zusammen, unter diesen 9 osteoplastische Resectionen.

7 Fälle endeten tödtlich, 2 Kr. starben an einem baldigen Recidiv, ein Fall blieb unvollendet, in einem blieb eine Ureterfistel zurück, somit 12 Genesungen.

Auserordentlich gross ist die Zahl der Verletzungen bei der Operation: Darmverletzungen kamen 3 mal, Eröffnungen der Harnblase 4 mal, Unterbindung der Ureter 2 mal, Eröffnung der Scheide statt des Peritoneum einmal vor. Trotzdem empfehlen Vff. diese Operationmethode für die Fälle von grossen und adhärennten Krebsgeschwülsten, besonders wenn dabei die Scheide narbig und geschrumpft ist. Präger (Chemnitz).

78. *Die osteoplastische Resection des Kreuzbeins u. ihre Anwendung bei Exstirpation des carcinomatösen Uterus*; von Dr. N. A. Siwopiszew. (Medicinskoje Obsrenje 1. 1891. Russisch.)

Siw. beschreibt drei von Dr. A. D. Knile nach der Hegar'schen Methode wegen Carcinom ausgeführte Gebärmutter-Exstirpationen. Die erste Pat. erlag am 14. Tage nach der Operation einer Septicaemie, die zweite erholte sich zwar, starb aber nach 6 Monaten in Folge rasch eingetretenen Recidives. Im dritten Falle wurde die Operation nicht zu Ende geführt (Verklebung des Dünndarms mit der Douglas'schen Falte), u. die Kranke genas. S. rühmt die Methode. Dieselbe lasse sich leicht ausführen u. man gewinne durch sie ein grosses Operationfeld

u. einen bequamen Zutritt zu den nach hinten gelegenen Organen; die Beckendrüsen könne man ohne Mühe betasten, besehn und im nöthigen Falle exstirpiren. Die ungünstigen Resultate in seinen Fällen seien auf den zu weit entwickelten carcinomatösen Process zu beziehen.

S. Epstein (Druja).

79. *The treatment of large myomatous tumors of the uterus. Myomotomy and hysteromyomectomy*; by St. A. Kelly. (Bull. of the John Hopkins hosp. II. 12. p. 45. 1891.)

Vf. berichtet über 4 völlig reaktionlos verlaufene Myomotomien. Im 1. Fall handelte es sich um ein subseröses Myom (Grösse: 25:20:17 cm) mit dünnem Stiel und breiten Verwachsungen mit Netz u. Darm. An letzterem musste ein kleiner Tumorrest, der übernäht wurde, zurückgelassen werden. Die 3 anderen interstitiellen Myome wurden nach R.'s eigener Methode die im Wesentlichen der von Fritsch 1888 veröffentlichten gleicht, versorgt. Der vernähte Stumpfrest wurde mit Silberdraht am unteren Bauchwundwinkel aufgehängt, sodass die Stumpfnähte extraperitonäal zu liegen kommen.

Präger (Chemnitz).

80. *Sur quelques modifications du procédé opératoire de l'hystéromyomectomie*; par D. de Ott. (Annal. de Gynéc. XXXV. p. 161. Sept. 1891.)

Nach O. werden trotz der Verbesserung der totalen Hysteromyomectomie diejenigen Fälle für die supravaginale Amputation übrigbleiben, in denen es gelingt, einen Stiel von einem kleinen Durchmesser zu formen, während ersterer Operation diejenigen Fälle zufallen werden, in denen der Stiel zu voluminös ist, oder durch Entwicklung des Fibroms in das Collum hinein die Stielbildung unmöglich wird.

O. lässt der supravaginalen Amputation eine Ausschabung des Uterus u. Ausbrennung des Cervicalcanals vorgehen. Nach Unterbindung der Ligamenta u. Abtragung des Uterus über dem Schlauch durchsticht er den Stumpf mit 2 (oder kreuzweise mit 4) dicken Seidenfäden, die dicht am Cervicalcanal hinziehen, ohne diesen zu eröffnen. Dann Entfernung der Schlauches. Einführung von Jodoformdocht durch den Cervicalcanal u. Erneuerung des Scheidentampons. Endlich Reposition des Stumpfes in die Bauchhöhle. Die Nachbehandlung besteht in desinficirenden Scheidenausspülungen zweimal täglich.

O. hat in 3 Fällen nach dieser Methode mit Erfolg operirt. Präger (Chemnitz).

81. *Untersuchungen über die Beschaffenheit des Blutes von Schwangeren u. Wöchnerinnen, sowie über die Zusammensetzung des Fruchtwassers und ihre gegenseitigen Beziehungen*; von Richard Schroeder, Berlin. (Arch. f. Gynäkol. XXXIX. 2. p. 306. 1890.)

Während nach älteren Anschauungen während der Schwangerschaft eine Hydrämie oder Chloroanämie bestand, machten neuere Untersuchungen das Gegentheil wahrscheinlich. Die schwierigen und wenig vollkommenen Blutuntersuchungsmethoden einerseits u. das verwendete Schwangeren-

material andererseits liessen die Frage noch nicht zum Abschluss kommen. Sch., der unter Fehling arbeitete, giebt zunächst einen Ueberblick über das bisher Geleistete. Zu seinen eignen Hämoglobinbestimmungen bediente er sich hauptsächlich des Hämometers von Fleischl's sowie des Hämoglobinometers von Gowers-Sahli, denen beiden das colorimetrische Princip zu Grunde liegt. Von den Schwangeren berücksichtigte er solche, die in ihrer gewohnten Lebensweise blieben und solche, welche durch die Aufnahme in die Anstalt unter günstigere Bedingungen gebracht waren. Er kommt zu dem Schlusse, dass der Schwangerschaft kein chloro-anämischer Zustand eigenthümlich ist, dass im Allgemeinen während derselben Hämoglobingehalt und Anzahl der rothen Blutkörperchen eine Steigerung erfahren, welche durch die Geburt selbst unterbrochen wird. Auf das durch die Geburt bewirkte Sinken der beiden Blutbestandtheile folgt im Wochenbette eine allmähliche Zunahme derselben, welche voraussichtlich dann ihren Abschluss findet, wenn die Rückbildung des gesammten Organismus beendet ist.

Vom Fruchtwasser hat Sch. die Anschauung, dass seine Hauptbedeutung in der mechanischen Wirkung (Sicherung vor Stoss etc.) auf den Fötus beruht. Zur Ernährung kann es kaum in Betracht kommen. 50 Untersuchungen ergaben einen mittleren Eiweissgehalt von 0.1863 Proc.; welche Mengen Fruchtwassers müsse die Frucht verschlucken um nur einige Gramm Eiweiss zu gewinnen!

Die Frage, ob zwischen Hämoglobingehalt des Blutes und Eiweissgehalt des Fruchtwassers eine bestimmte Beziehung besteht, wird bejaht. In den untersuchten Fällen fand sich eine gleichzeitige Zunahme der mittleren Werthe für den Eiweiss- u. Hämoglobingehalt deutlich ausgesprochen. Wir haben demnach das Fruchtwasser als ein seröses Transsudat aus den mütterlichen Gefässen aufzufassen, welches in seiner Zusammensetzung den Veränderungen folgt, die das mütterliche Blut in seinen wichtigeren Bestandtheilen erleidet. Dem Harn des Embryo scheint ein nennenswerther Antheil an der Bildung des Fruchtwassers nicht zukommen. Brosin (Dresden).

82. Ueber Wesen und Behandlung der puerperalen Osteomalacie; von H. Fehling. (Arch. f. Gynäkol. XXXIX. 2. p. 171. 1890.)

Während früher die Sterblichkeit bei Osteomalacie auf 80 Proc. berechnet wurde, genasen von 26 Erkrankten, welche durch den Kaiserschnitt nach Porro entbunden worden waren u. die Operation glücklich überstanden hatten, 21 vollständig von ihrem Leiden. Dasselbe günstige Resultat, d. h. Rückgängigwerden des Processes, erzielte F. durch die einfache Castration. In 9 Fällen, die ausführlich mitgetheilt werden, sowie bei 12 von andern Operateuren Castrirten trat vollständige Genesung

Med. Jahrb. Bd. 233. Hft. 1.

ein. Das Alter der von F. Operirten schwankte von 28—51 Jahren, sämmtliche hatten geboren, durchschnittlich 5.4 Kinder, während die Fruchtbarkeit sonst (in der Schweiz) 3.45 beträgt.

Die Osteomalacie ist nicht, wie vielfach angegeben wird, eine Proletarierkrankheit; dagegen ist an der Annahme eines endemischen Auftretens festzuhalten. Die Harnuntersuchung zweier Pat., von denen bei der einen der Vorgang schon 11 Jahre dauerte, ergab dass die tägliche Ausscheidung an Kalk und Phosphorsäure geringer war als bei zwei in gleicher Weise ernährten gesunden Frauen. Mikroorganismen liessen sich im Blute nicht nachweisen. Eine verminderte Alcalescenz des Blutes lässt sich nicht als charakteristisches Moment für die Osteomalacie verwerthen.

Der Heilfaktor bei der Castration liegt nicht nur (wie Zweifel behauptet) in der Sterilisirung der Kr. Bei mehreren Frauen, die seit Jahren keine Kinder mehr gehabt hatten, machte die Osteomalacie gleichwohl Fortschritte, bis erst die Castration Heilung brachte. An den entfernten Anhängen wurde vom vierten Falle ab jedes Mal eine auffallende Hyperämie festgestellt; der Befund ähnelte denen der Anhänge bei einer Section in der ersten Woche des Puerperium. Nicht nur die Venen des Plexus pampiniformis sind ektatisch u. reicher an Zahl, sondern auch die arteriellen Aeste zeigen erweiterte Höhlungen. Am Ovarium selbst war nichts Besondres nachzuweisen. Wahrscheinlich kommt es bei der Osteomalacie durch eine krankhafte Thätigkeit der Ovarien reflektorisch auf den Sympathicusbahnen zu einer krankhaften Reizung der Vasodilatoren. Unter dem Einflusse der venösen Stauungshyperämie des Knochens kommt es zuerst zur Auflösung der Kalksalze, dann zur Einschmelzung des Knochengewebes. Fällt durch Wegnahme der Ovarien der anhaltende Reiz auf die Vasodilatoren weg, so vermindert sich der Blutreichthum der Gefässe, es findet wieder Neubildung des Knochengewebes und Verminderung der Kalkausscheidung statt.

Wird bei Osteomalacie der Kaiserschnitt erforderlich, so sollte in der allgemeinen Praxis am ursprünglichen Verfahren von Porro festgehalten werden, namentlich giebt die extraperitonäale Stielbehandlung grössere Sicherheit als die Versenkung des Stieles. Brosin (Dresden).

83. Die Kastration bei Osteomalacie; von Prof. Schauta in Prag. (Wien. med. Wchnschr. XL. 19. 1890.)

Nachdem Fehling zum ersten Male im Jahre 1887 die Kastration zur Heilung der Osteomalacie mit gutem Erfolg ausgeführt hatte, sind ihm Winckel, P. Müller und Hoffa mit ebenso guten Resultaten gefolgt. Im Ganzen sind bis jetzt 21 derartige Fälle mit ebenso viel Erfolgen veröffentlicht.

S. theilt nun eine weitere hierhergehörige eigene Beobachtung mit:

32jähr. Arbeiterfrau, hatte 4mal geboren, litt seit der dritten Entbindung an Osteomalacie. Schon von den ersten Wochen der 4. Gravidität an musste Pat. verständig das Bett hüten; spontane Geburt am normalen Ende der Schwangerschaft. Etwa ein $\frac{1}{2}$ J. nach dieser Entbindung Kastration. Schon $3\frac{1}{2}$ Wochen nach der Operation konnte Pat., welche $1\frac{1}{4}$ Jahr bettlägerig gewesen, im Zimmer herumgehen; Druckempfindlichkeit der Knochen wesentlich geringer. Nach $\frac{1}{2}$ J. war die Besserung so weit vorgeschritten, dass Pat. den ganzen Tag ihren häuslichen Verrichtungen nachgehen konnte.

Die Resultate der Kastration sprechen nach S. zweifellos für die Annahme Fehling's, nach welcher die Ausschaltung der Geschlechtsthätigkeit in Folge Wegfalls der Ovarien die Ursache der Heilungen ist. Nach S. eignen sich jedoch nicht alle Fälle von Osteomalacie für die Kastration. „Da wir ja wissen, dass *manchmal* das Aufhören der Schwangerschaft allein schon als Heilfaktor bei Osteomalacie anzusehen ist, so muss eine gewisse Zeit nach Ablauf der letzten Schwangerschaft abwartend beobachtet werden, wenn die Erkrankung erst in dieser Schwangerschaft aufgetreten. Geeignet für die Kastration sind diejenigen Fälle progredienter Osteomalacie, welche längere Zeit nach Ablauf einer Schwangerschaft noch fortbestehen u. deren Heilung oder Besserung auf anderen Wegen nicht gelingt“.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

84. Ueber alte Erstgebärende und ihre Sterblichkeit unter dem Einflusse der Antisepsis; von Paul Erdmann. (Arch. f. Gynäkol. XXXIX. 1. p. 53. 1890.)

Wir verzichten darauf, der gründlichen Arbeit, welcher 535 Geburtsfälle bei alten Erstgebärenden der Charité zu Berlin (1884—1889) zur Grundlage dienten, im Einzelnen zu folgen u. begnügen uns damit, die wichtigsten Schlussfolgerungen, zu denen der Vf. gelangt, wörtlich wiederzugeben. 3) Die Zahl der unehelichen Geburten Erstgebärender scheint in keinem Zusammenhange mit dem Alter derselben zu stehen. 5) Menstruation tritt bei alten Erstgebärenden später ein u. dies ist als Ursache für die späte Befruchtung (bez. Anämie u. Allgemeinconstitution) sehr wohl zu verwerthen. 6) Alte Erstgebärende besitzen eine schwächere Constitution als jüngere. 7) Die Zahl der engen Becken nimmt bei Erstgebärenden mit dem Alter stetig zu und ist aus dem bei der schwächeren Anlage des Beckengürtels wirksameren Einflusse der ungünstigen Umstände für die Beckengestaltung zu erklären. 8) Die hauptsächlichste Alterserscheinung ist Unnachgiebigkeit der Weichtheile, welche stetig mit dem Alter zunimmt, und demgemäss werden auch die Dammrisse und die Anzeige zu Einschnitten mit dem Alter häufiger. 9) Oedeme und Erbrechen scheinen in der Schwangerschaft nicht gesteigert. 10) Eklampsie steigert sich deutlich mit dem Alter der Erstgebärenden. 11)

Regelwidrige Lagen zeigen sich häufiger mit dem Alter; ganz besonders gilt dies von Beckenendlagen. 12) Die Geburtdauer steigt mit dem Alter der Erstgebärenden. 13) Mit dem Alter steigen auch die Abweichungen der Wehenthätigkeit. 14) Operative Eingriffe werden mit den Jahren häufiger notwendig; sie stehen im engsten Zusammenhänge mit den Beckenverhältnissen, der Unnachgiebigkeit der Weichtheile und der Wehenthätigkeit. 15) Die Sterblichkeit der Mütter bei den Geburten alter Erstgebärender lässt sich durch strenge Antisepsis, die der Kinder durch die Cervix und gegebenen Falles auch Scheidendammschnitt nach Dührssen auf die allgemeine Sterblichkeitsziffer der Geburten herunterdrücken. 16) Eine besonders wichtige Ursache für Aborte und Sterblichkeit der Kinder alter Erstgebärender ist Syphilis. 17) Involutio tarda uteri steigt mit dem Alter. 18) Die sonstigen Erkrankungen im Wochenbette, besonders die fieberhaften, steigern sich im Gegensatze zu früheren Angaben nicht mit dem Alter, eine Thatsache, die auf den Einfluss der Antisepsis zurückzuführen ist.

Brosin (Dresden).

85. Die Streitpunkte in der Puerperalfeberfrage; von Samuel Chazan in Grodno (Russland). (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 12. 1890.)

I. Die Ursachen der fieberhaften Wochenbetterkrankungen. Ch. kommt zu dem Schluss, dass nicht nur alle letalen und schweren, sondern auch die meisten leichten Erkrankungen im Wochenbette einer von aussen dem Körper zugeführten Noxe ihr Entstehen verdanken. Nach Ch. ist mit den bis jetzt in den Entbindungsanstalten erzielten durchschnittlich-80% fieberloser Wochenbetten noch nicht Alles erreicht, was erreicht werden kann. Ch. hält deshalb eine weitere Verschärfung der antiseptischen Maassregeln in den zu Lehrzwecken dienenden Anstalten für erforderlich; da die glänzenden Resultate Mermann's, Leopold's u. A. allein durch subjektive Antisepsis, resp. Asepsis, erzielt wurden, sind die Verschärfungen gerade nach dieser Richtung hin auszudehnen.

II. Die Natur der puerperalen Infektion. In diesem Abschnitte hebt Ch. besonders zwei Punkte hervor. Die erste Frage, ob bei gesunden Kreissenden und Wöchnerinnen Stoffe vorhanden sind, welche, auf andere übertragen, Puerperalfeber hervorrufen können, wird von Ch. im bejahenden Sinne beantwortet; ebenso die weitere Frage, ob bei Verkettung gewisser Umstände ein schon vorhandener Stoff in Folge öfterer Uebertragung immer virulenterer Eigenschaften bekommt. Es steht nach Ch. fest, dass eine Hebamme, ohne dass sie mit exquisit pathogenen Stoffen in Berührung gekommen ist, durch alleinige Beschmutzung mit Lochialsecret von gesunden Wöchnerinnen puerpe-

rale Erkrankungen bei anderen Wöchnerinnen hervorrufen kann. Ch. verlangt deshalb, dass die Hände der Hebamme unter keiner Bedingung mit dem Lochialsecrete in Berührung kommen dürfen.

III. Der Modus der puerperalen Infektion. A.

Die Hände als Infektionsträger. Nach Ch. darf man selbst bei Anwendung der verbesserten Desinfektionsmethoden der Desinfektion der Hände nicht unbedingt vertrauen. Er stellt deshalb an den praktischen Arzt die Forderung, dass er nicht nur jeden geburtshülflichen Eingriff nur bei strikter Indication vornimmt, sondern dass er auch jede innere Untersuchung als einen schweren Eingriff betrachtet und diese nur bei dringender Nothwendigkeit ausführt. Bei der grossen Mehrzahl der Geburten ist die innere Untersuchung bei Einföhrung der äusseren vollständig zu entbehren. (Vgl. auch J. Veit Jahrb. CCXXXII. p. 57.) Ch. stellt das praktisch kaum durchführbare Verlangen, dass in Lehrzwecken dienenden Anstalten Studierende während ihrer Ausbildung in der Geburtshilfe sich jeder Thätigkeit in irgend einer anderen Disciplin enthalten; ferner soll die Arbeitheilung derart geschehen, dass nur solche Individuen im Gebärsaal funktioniren, welche lediglich mit gesunden Kreissenden zu thun haben.

B. Die Luft als Infektionsträger. So verschiedenen die Ansichten in diesem Punkte auch sind, so sind nach Ch. jedenfalls gewisse Forderungen bezüglich der Antisepsis behufs Verhütung einer Infektion durch die Luft gerechtfertigt. Es sind dies folgende Maassregeln: Sorge für reine Grund- und Zimmerluft, peinlichste Reinhaltung der Kleidungsstücke des geburtshülflichen Personals, der Kreissenden und der Wöchnerinnen, schnelle Entfernung der Absonderungen und entsprechende Desinfektion, möglichste Vermeidung des Luftzutritts zu den Genitalien und schliesslich bei geburtshülflichen Operationen, bei welchen Luftzutritt zu den Geschlechtswegen unvermeidbar ist, Desinfektion durch Ausspülungen.

C. Die Selbstinfektion. Nach Ch. existirt eine „Selbstinfektion“ als eine besondere Art, auf welche der Körper der Kreissenden, resp. Wöchnerin inficirt wird, überhaupt nicht; er will deshalb das Wort „Selbstinfektion“, da es einen falschen Begriff bezeichnet, ganz aus der geburtshülflichen Nomenclatur verbannen. Nach den Beobachtungen von F. Winckel, Koch, Leopold u. Merzmann tritt trotz des häufigen Zurückbleibens von Eihauttheilen, trotz des Vorhandenseins verschiedener Keime im Genitalkanal, nach einer normalen Geburt, falls von Seiten des hülfleistenden Personals keine Ansteckung stattgefunden hat, in der Regel auch kein letales Puerperalfieber auf. Dagegen steht andererseits wieder die Thatsache fest, dass nicht nur bei streng antiseptisch behandelten, sondern auch bei völlig unberührt gebliebenen Personen Temperatursteigerungen im Wochenbette

vorkommen. Ch. zieht aus seinen Ausführungen den für die Therapie wichtigen Schluss, dass die inneren Genitalien einer normalen Kreissenden u. gesunden Wöchnerin unberührt bleiben und nicht desinficirt werden sollen; anders verhält sich die Sache in pathologischen Fällen, in denen Sterilisation des geburtshülflichen Operationfeldes, d. h. der Geburtswege, dringend verlangt werden muss.

IV. Die Therapie des Puerperalfiebers. Nach Ch. verdient die lokale Therapie im Wochenbett keineswegs die Verbreitung, deren sie sich heutzutage thatsächlich erfreut, da die genannte Behandlungsweise abgesehen von Ausnahmen in schweren Fällen meist ohne Erfolg bleibt, in leichten aber unnöthig, ja mitunter sogar schädlich ist. Ch. macht deshalb in seiner Privatpraxis seit langer Zeit keinen Gebrauch mehr von der lokalen Therapie. Symptomatisch gebraucht er gegen die Unterleibschmerzen Eisblase und Opium und spricht sich gegen die Anwendung von Blutentziehungen und Laxantien aus. Die Frage nach dem eventuellen Nutzen der Antifebrilien lässt Ch. unentschieden; dagegen befürwortet er sehr die Anwendung der von Breisky und Kunze zur Bekämpfung des Kräfteverfalls empfohlenen Alkoholbehandlung. Ueber die Wirksamkeit der von Runge gleichzeitig empfohlenen kühlen Bäder fehlen Ch. eigene Erfahrungen.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

86. Ueber die Achsenszugänge; aus der geburtshülf. Poliklinik der kgl. Charité von Privatdocent Dr. W. Nagel. (Berl. klin. Wchnschr. XXVIII. 24. 1891.)

N. hat mit den Achsenszugängen von Tarnier, Breus u. Simpson operirt, giebt aber dem letztgenannten Instrumente den Vorzug, da dasselbe leicht u. zierlich gearbeitet ist u. dabei alle von Tarnier gestellten Anforderungen erfüllt.

N. hat die Simpson'sche Achsenszugänge 34 mal an den *tiefstehenden Kopf* angelegt u. dabei gefunden, dass das Instrument bei derartigen Geburten keinen besonderen Vortheil gewährt; nur in den selteneren u. dabei leichteren Fällen, nämlich wenn die Pfeilnaht im geraden Durchmesser des Beckenausgangs verläuft, ist dieselbe als wirkliche Achsenszugänge zu gebrauchen. Dagegen erwächst durch die Anwendung des Instruments kein Nachtheil für Mutter u. Kind, so dass dem Gebrauch der Simpson'schen Zange bei derartigen Geburten kein Bedenken entgegensteht. An den *im Beckeneingange feststehenden Kopf* hat N. die Simpson'sche Zange 19 mal angelegt; in sämtlichen Fällen handelte es sich um mässig verengte Becken. Von den Müttern starb eine an Sepsis; die übrigen 18 machten ein normales oder wenig gestörtes Wochenbett durch, 3 hatten einen Scheidendamriss zweiten Grades erlitten. Von den 19 Kindern kamen 2 todt zur Welt; von den 17 mit Lebenszeichen geborenen waren 9 am

Schädel verletzt, 3 so schwer, dass sie bald nach der Geburt starben.

Es folgt hieraus, dass die Achsenzuzange bei hochstehendem Kopf für das kindliche Leben ein nicht ungefährliches Instrument ist; der von vielen englischen und französischen Geburtshelfern eingeschlagene Weg, beim engen Becken die Zange frühzeitig anzulegen, um ein lebendes Kind zu erzielen, ist deshalb nur mit Vorsicht zu betreten. Ist dagegen die Indikation zum Einschreiten von Seiten der Mutter gegeben u. würde eventuell die Perforation des lebenden Kindes in Frage kommen, so verdient die Achsenzuzange nach N. eine grössere Beachtung, als ihr von Seiten der deutschen Aerzte bisher zu Theil geworden ist, da dem Kinde hierdurch immerhin noch eine grosse Chance geboten wird. Diese Chance ist umso mehr zu benutzen, weil die Achsenzuzange von Simpson bei der grossen Beweglichkeit ihrer Zugvorrichtung nur als Zugapparat benutzt werden kann u. deshalb in der Hand eines maassvollen Operateurs für die Mutter verhältnissmässig wenig verletzend ist. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

87. Ueber Dammplastik im Wochenbette; von Dr. Otto von Weiss. (Wien. klin. Wochenschr. IV. 29. 1891.)

Tritt bei bestehendem alten complete oder incompleten Dammdefect bei einer späteren Geburt eine Verletzung des Septum rectovaginale ein, so fragt es sich, ob man blos die frische Wunde nähen, oder gleich post partum eine Dammplastik versuchen soll. Das Verfahren Lawson-Tait's ist hierbei deshalb vorzuziehen, weil bei demselben eine nahezu vollständige Trennung der Wunde vom Lumen des Genitalkanals erreicht wird.

v. W. theilt zunächst 2 derartige mit Erfolg ausgeführte Operationen mit; weiterhin hat derselbe noch in drei anderen Fällen, in welchen keine frische Verletzung vorlag, in den ersten Tagen des Puerperium die Perinöorrhaphie mit gutem Erfolge vorgenommen. In sämtlichen 5 Fällen wurde die Operation nach den Angaben von Saenger (Jahrb. CCXXX. p. 56) ausgeführt.

v. W. empfiehlt die Ausführung der Dammplastik in den ersten Tagen des Wochenbetts wegen des doppelten Vortheils: der Benützung einer natürlichen Ruhepause für den operativen Eingriff einerseits u. der Förderung der Involution der Genitalien durch die sich an die Plastik nothwendig anschliessende längere Bettruhe andererseits. Contraindicirt wird die Operation durch etwa vorhandene Infection.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

88. Ueber gonorrhöische Erkrankung der Mundschleimhaut bei Neugeborenen; von Rosinsky, Assistenzarzt d. Universitäts-Frauenklinik in Königsberg i. Pr. I. Theil. (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXII. 1. p. 216. 1891.)

R. theilt in der vorliegenden Arbeit 5 Fälle von Stomatitis gonorrhöica mit, welche in der kgl. Frauenklinik zu Königsberg i. Pr. bei Neugeborenen zur Beobachtung gekommen waren. Als Beispiel sei folgende Krankengeschichte wiedergegeben:

Bei einem Neugeborenen, dessen Mutter an Gonorrhöe litt, wurde 13 Tage post part. am Oberkiefertrand eine kaum plastisch hervortretende gelblich-weisse Verfärbung der Schleimhaut in der Ausdehnung der beiden mittleren Schneidezähne bemerkt. Die Bednar'schen Plaques etwas vergrössert, scharf umschrieben u. eitrig-gelb verfärbt. Auf der Zunge, fast in der Mitte ein c. 5-Pfennigstückgrosser, gelber u. erhabener Fleck. Mundschleimhaut etwas rosaroth gefärbt. Am folgenden (14.) Tag war der Belag auf Zunge u. Gaumen erheblich fortgeschritten; alle erkrankten Partien sahen rein eitrig-gelb aus, waren gegen ihre Umgebung scharf abgegrenzt, etwas erhaben. Nirgends Epitheldefecte. Am 15. Tag waren die Krankheitserscheinungen schon im Zurückgehen begriffen; beim Herunterdrücken der Zunge löste sich ein Gewebestück, ähnlich einer diphtherischen Membran ab. Am 16. Tag war der Belag eingeschränkt, rein weissgelblich. Die Tags zuvor blossgelegte Stelle der Zunge war wieder mit Eiter belegt. In den aus den erkrankten Theilen entnommenen Partikelchen wurden viel Eiterzellen u. Gonokokken nachgewiesen. Am 17. Tag war das spurlose Verschwinden der Excisionwunden auffällig; Belag erheblich kleiner centripetal fortschreitende Heilung. Am 24. Tag waren auch die letzten Spuren der Afection verschwunden, Schleimhaut normal, Reaction des Mundsecrets schwach sauer.

Ueber die Natur der Auflagerungen in den 5 Fällen theilt R. mit, dass es sich um eine oberflächliche, eitrig Durchtränkung des Gewebes handelte, welche allem Anschein nach nur die Epithellagen betraf, die wie gequollen erschienen. Erst am 3. Tag zerfielen die oberflächlichsten Epithellagen, wie es beim rein physiologischen Vorgang an den Bednar'schen Plaques öfters zu geschehen pflegt, u. es trat nun spärlicher, mässig dicker, weissgelblicher Eiter an die Oberfläche, welcher kaum merkbar in den Mundspeichel übergang u. sich leicht abstreichen liess. Bei stärkerem Druck hatte man eine in kleinen Klümpchen sich darbietende pulpöse Masse, die den Eindruck von Gewebestandtheilen machte u. aus Epithelzellen, Eiterkörperchen und undefinirbarem Detritus bestand. Der Untergrund war nach dem Abstreichen weissgelblich, später leicht blutend. Wie schon oben angedeutet, beschränkte sich die Infiltration und Destruction des Gewebes in den ersten Tagen nur auf die oberen Epithellagen u. reichte auch im späteren Stadium nur gerade bis zum Papillarkörper; eine Annahme, welche durch die mikroskopische Untersuchung der excidirten Stückchen ihre Bestätigung fand.

Alle 5 Erkrankungsfälle endigten mit der Genesung der betr. Kinder; merkwürdigerweise hatte das Allgemeinbefinden derselben wenig oder gar nicht unter der Mundaffektion gelitten. Die gonorrhöische Natur der Erkrankung war in allen Fällen durch Nachweis von Gonokokken festzustellen; sämtliche Mütter litten an Gonorrhöe.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

89. Zur Aetiologie und Prophylaxe der Bednar'schen Aphthen; von Dr. P. Baum in Oppeln. (Berl. klin. Wchnschr. XXVIII. 34. 1891.)

Durch mehrere Versuchsreihen konnte Vf. feststellen, dass die unter dem Namen Bednar'sche Aphthen bekannten Gaumengeschwüre in der-

grossen Mehrzahl der Fälle nicht durch den Saugact, wie früher meist angenommen wurde, entstehen, sondern beim Reinigen des Mundes erzeugt werden. Von 40 Kindern, denen in der bisher üblichen Weise regelmässig nach dem Trinken der Mund mit einem Lappchen ausgewischt wurde, blieben nur 8 (= 20 %) von den erwähnten Erosionen frei, während von 50 Kindern, bei denen die Reinigung überhaupt unterblieben war, kein einziges erkrankte. Vf. rath daher das Auswaschen fernerhin ganz zu unterlassen. Bekanntlich ist A. Epstein schon 1884 (Prag. med. Wchnschr. 1884 No. 13) zu demselben Ergebniss gekommen.
Heinr. Schmidt (Leipzig).

90. Ein Beitrag zur Sterilisationsfrage der Kindermilch; von Dr. Emil Feer. (Jahrb. der Kinderheilk. XXXIII 1 u. 2. p. 88. 1891.)

Vf. hat verschiedene Milchsterilisirapparate geprüft, nicht nur in Bezug auf ihre Leistungsfähigkeit im Abtöden der Keime, sondern auch in Bezug auf Preis, Haltbarkeit, Bequemlichkeit des Gebrauchs u. Leichtigkeit der Reinigung. Von den einfachen Milchkochern empfiehlt er besonders den von Soltmann, den er durch eine Vereinfachung des Deckels noch billiger gemacht hat, u. den von Berdez. Diese Kocher eignen sich wegen ihrer Wohlfeilheit u. bequemen Bedienung namentlich für kleinere Verhältnisse. Kommt der Kostenpunkt nicht in Betracht, so ist ein Flaschenapparat von Soxhlet u. Schmidt-Mühlheim vorzuziehen. Unter den „Zapf-Apparaten“ bevorzugt Vf. den von Escherich, während der von Hippus angegebene wegen seines hohen Preises u. seiner Zerbrechlichkeit schwerlich weitere Verbreitung finden wird.

Mit allen diesen Apparaten kann man dem in der Praxis zunächst hervortretenden Bedürfnisse, eine Milch auf mehrere Tage haltbar zu machen, vollkommen gerecht werden. Da aber sterilisirte Milch wegen ihres höheren Preises für sehr viele Kinder nicht erreichbar ist, so wird man fernerhin noch mehr als bisher prophylaktisch vorgehen müssen u. durch verschärfte Controle der Ställe die Verunreinigung der Milch beim Melken u. in den Milchgefässen verhüten müssen. Vf. erinnert hier an die segensreiche Wirksamkeit der sogen. Milchcommissionen in Schweden und Norwegen. Dann würde es vielleicht möglich sein die Sterilisirung der Milch in Zukunft ganz zu entbehren, wie ja auch die Chirurgie im Laufe der Jahre von der Antisepsis zur Asepsis fortgeschritten ist.

Heinr. Schmidt (Leipzig).

91. Die Dyspepsie im Kindesalter; von Dr. Unruh in Dresden. (Jahresber. der Gesellsch. f. Natur- u. Heilk. in Dresden. p. 112. 1890.)

Vf. legt einen besonderen Werth auf eine scharfe Trennung der Dyspepsie vom Katarrh des Verdauungrohres. „Während erstere in der Regel

das Beibehalten der gewohnten Nahrung gestattet, und nur eine Veränderung in der Verabreichungsweise verlangt, erfordert der Katarrh eine vollständige Aenderung, unter Umständen ein Aussetzen der Nahrung“. Die Möglichkeit der Unterscheidung beider Zustände ist dadurch gegeben, dass beim Katarrh sich die Formelemente der Schleimhaut des Magens u. Darmes den Ausleerungen beimengen, bei der einfachen Dyspepsie aber stets vermisst werden.

Vf. bespricht die verschiedenen Ursachen der Dyspepsie und betont dabei mit Recht die grosse Bedeutung der physikal.-chemischen Beschaffenheit der Kindesnahrung, welche neuerdings gegenüber den bakteriellen Schädlichkeiten häufig unterschätzt wird. Neu sind die Beobachtungen U.'s über langwierige und z. Th. schwere Verdauungsstörungen, die sich zuweilen dann einstellen, wenn die gewählte Amme einer anderen Völkerrasse angehört, als der Säugling.

Heinr. Schmidt (Leipzig).

92. Ueber Tetanie im Kindesalter; von Prof. Friedr. Ganghofner. (Ztschr. f. Heilkde. XII. 4 u. 5. p. 447. 1891.)

Im Frühjahr 1890, zu derselben Zeit, als Escherich in Graz eine auffallende Häufung von Tetanie bemerkte, kamen auch im Prager Kinderspitale zahlreiche Fälle dieser dort sonst nicht häufigen Krankheit zur Beobachtung. Es waren im Ganzen 46 Kinder, von denen 20 im 1., 21 im 2. und 5 im 3. Lebensjahre standen. Das männliche Geschlecht war weit zahlreicher vertreten (30 Knaben: 16 Mädchen).

Während Escherich es fast ausschliesslich mit vorher gesunden Kindern zu thun hatte, waren in diesen Fällen fast regelmässig Verdauungsstörungen und sehr häufig auch Rhachitis vorhanden. Infolge dessen zeigten die Kinder neben den eigentlichen Symptomen der Tetanie vielfach auch die bekannten rhachitischen Begleiterscheinungen. Es fanden sich:

Typische Spasmen	in 29 Fällen
Das Trousseau'sche Phänomen	32 "
Das Facialisphänomen	37 "
Erhöhte mechan. Erregbarkeit der Extremitätennerven	31 "
Erhöhte mechan. Muskeleerregbarkeit	13 "
Laryngospasmus	35 "
Allgemeine Convulsionen	11 "
Rhachitis	41 "
Intestinale Störungen	36 "

2 Kinder gingen durch Glottiskrampf zu Grunde. Bei 13 der kleinen Pat. gelang es G. trotz der oft erheblichen Schwierigkeiten, eine elektrische Prüfung durchzuführen. Es ergab sich stets eine deutliche Steigerung der galvanischen Erregbarkeit der motorischen Nerven.

Die Dauer der Spasmen war eine sehr verschiedene. Meist hielten sie, mit nur geringen Remissionen, 2—6 Tage an, doch kamen auch

Fälle von wochenlanger Dauer vor. Bei langwierigem Verlauf entstanden häufig ödematöse Anschwellungen an Hand- und Fussrücken. Die Mehrzahl der Krankengeschichten ist in extenso mitgetheilt.

Obwohl die Krankheitserscheinungen ganz mit der Tetanie der Erwachsenen übereinstimmten, so mag sie G. doch nicht auf eine Infektion zurückführen, sondern ist mehr geneigt, sie mit dyspeptischen Störungen in Verbindung zu bringen, die namentlich bei Anwesenheit von Rhachitis diese eigenthümliche Störung des Nervensystems bewirken sollen.

Heinr. Schmidt (Leipzig).

93. Hämoglobinurie als Complication von Erysipel bei einem 7 Wochen alten Knaben; von Jos. Langer. (Prag. med. Wchnschr. XVI. 34. 1891.)

Ein von einer syphilitischen Mutter stammendes Kind erkrankte unter mässigem Fieber an einem Erysipel des behaarten Kopfes, welches mit Aufpinselungen von Pearson's Creolin behandelt wurde. Am 5. Tage der

Krankheit zeigten sich Ikterus, Milztumor u. Verdauungsstörungen mit stärkerer Unruhe des Kindes und Nackencontractur. Der am folgenden Tage aufgefangene Harn war braunroth u. völlig undurchsichtig, gab die Erweis- und Blutprobe und zeigte im Spektroskop den Oxyhämoglobin-Streifen. Mikroskopisch fanden sich zahlreiche Leukocyten, spärliche Epithelien und massenhafte feine braune Körnchen theils einzeln, theils zu Klümpchen u. Cylindern zusammengeballt. Der Stuhl enthielt keine hämorrhagische Beimengung. Die Zahl der rothen Zellen betrug im Blute 2816000, die der weissen 24920, der Hämoglobingehalt nach Fleischl 30%. Am Morgen des nächsten Tages trat unter zunehmendem Collaps der Tod ein.

Bei der *Autopsie* fanden sich neben dem Erysipel Bronchitis und Gastroduodenal-Katarrh. Die Nieren waren vergrößert, die Harnkanälchen mit Hämoglobinmassen erfüllt; in der Rinde einige miliare Abscesse.

Da sich das Creolin in anderen Fällen von Erysipel nie als schädlich erwiesen hatte, so hält L. eine Intoxikation hier für ausgeschlossen und reiht seine Beobachtung jenen Fällen an, in denen ein infektiöses Gift einen plötzlichen massenhaften Zerfall von rothen Blutkörperchen u. damit einen hämatogenen Ikterus und Hämoglobinurie bewirkt hat.

Heinr. Schmidt (Leipzig).

VII. Chirurgie, Augen- und Ohrenheilkunde.

94. Einige seltene Erscheinungsformen der akuten infektiösen Osteomyelitis; von Prof. Dr. C. Garrè in Tübingen. (Festschr. z. 25j. Doktor-u. Docenten-Jubil. v. Th. Kocher. p. 45. 1891.)

Vf. stellt von klinischen Gesichtspunkten aus 5 Formen auf, die sich vermöge der eigenthümlichen Gruppierung ihrer Symptome von dem klassischen Bilde der infektiösen Osteomyelitis deutlich abheben: 1. die *Periostitis aluminosa*; 2. die *subakute Form*; 3. die *sklerosirende nicht eitrig Form*; 4. die *recidive Osteomyelitis*; 5. der *Knochenabscess*.

Die bakteriologischen Untersuchungen haben mit Sicherheit erwiesen, dass auch diese Formen sämmtlich der Osteomyelitis angehören.

1) *Periostitis aluminosa*. Mit Einschluss zweier neuen, vom Vf. mitgetheilten Fälle sind bisher 26 Beobachtungen in der Literatur bekannt. Dem Vf. ist es in seinen beiden Fällen gelungen, aus dem serösen Exsudat Staphylokokken zu züchten und damit weitere Beweise für die Zugehörigkeit der Periostitis aluminosa zur akuten Osteomyelitis zu erbringen.

2) *Subakute Form der infektiösen Osteomyelitis*. Diese Form kann namentlich dann diagnostische Schwierigkeiten machen, wenn sie sich an den Gelenken lokalisiert. Die Bildung von Eiter, der langsam sich vorbereitende Durchbruch und die typische Sequestration der Knochen kennzeichnen diese Fälle zweifellos als primäre infektiöse Osteomyelitiden, eine Diagnose, die durch den bakteriologischen Nachweis von Staphylokokken gesichert wird. Es kommen auch Fälle vor, in denen die Erkrankung an irgend einer Stelle akut einsetzt und akut verläuft, während gleichzeitig oder kurz

darauf an einer zweiten Stelle derselbe Process subakut einsetzt und einen schleichenden Verlauf nimmt. 2 Fälle dieser Art werden vom Vf. mitgetheilt.

3) *Die sklerosirende nicht eitrig Form*. Als sklerosirende Formen bezeichnet Vf. diejenigen infektiösen Osteomyelitiden, welche einzig eine Auftreibung und Verdickung des Knochens hinterlassen, ohne dass es zu einer Eiterung und Fistelbildung gekommen ist. Sie setzen in typischer Weise meist ganz akut ein, verlaufen unter hohem Fieber, Anschwellung der Extremität, Schmerzhaftigkeit und Auftreibung des Knochens, ja selbst mit erheblicher Infiltration der Weichtheile, die eine baldige Abscessbildung erwarten lässt. Statt dessen aber bildet sich die Infiltration ganz langsam zurück, u. es hinterbleibt nichts, als eine mehr oder minder beträchtliche Auftreibung des Knochens. Vf. theilt 2 eigene Beobachtungen mit, Fälle von multipler Lokalisation des Krankheitsprocesses, in denen es aber an einer Stelle zu Aufbruch und Sequesterbildung kam, während an anderen Stellen die sklerosirende, nicht eitrig Form sich ausbildete.

4) *Die recidive Osteomyelitis*. Vf. theilt 3 Fälle von Spätrecidiven mit, die 15, 23 und 29 Jahre nach der ersten Affektion auftraten und sich an demselben Knochen lokalisierten, an dem die primäre Affektion ihren Sitz gehabt hatte.

P. Wagner (Leipzig).

95. Die Häufigkeit der Knochen- und Gelenktuberkulose in Beziehung auf Alter, Geschlecht, Stand und Erbllichkeit; von Dr. C. L. Alfer in Bonn. (Beitr. z. klin. Chir. VIII. 2. p. 277. 1891.)

Das vom Vf. zur Beantwortung dieser Fragen benutzte Material ist das der Bonner chirurg. Klinik und Poliklinik aus den letzten 6 Jahren und umfasst 1752 Fälle. Der Zahl nach am häufigsten waren befallen: Kniegelenk, Hüftgelenk, Wirbelsäule, Tarsal- und Metatarsalknochen, Ellbogengelenk, Carpal- und Metacarpalknochen. Die vielfach unter den Laien herrschende und auch in Lehrbüchern ausgesprochene Meinung, dass die Tuberkulose sich namentlich bei jüngeren Individuen finde, ist für die Lungenphthise bereits durch anderweitige statistische Untersuchungen als vollkommen widerlegt zu betrachten. Auch für das der Untersuchung des Vf.'s zu Grunde liegende Material ergibt sich, dass auch das mittlere u. höhere Lebensalter einen ziemlich hohen Procentsatz an Erkrankungsfällen liefern. Jedoch ist bei der Caries der Knochen und Gelenke mit dem zunehmenden Alter eine, wenn auch durch einige Steigerungen unterbrochene Abnahme der Häufigkeit an Erkrankungen zu constatiren. Was das *Geschlecht* anlangt, so kommen auf das männliche 58.5, auf das weibliche 41.5% der Erkrankungsfälle.

Der Einfluss der *Beschäftigung* auf die Häufigkeit der Erkrankung an Tuberkulose zeigt sich vor Allem bei den Leuten, die sich in ungesunden, schlecht gelüfteten und überfüllten Räumen aufhalten müssen. *Erblichkeit* liess sich in etwa einem Drittel der Fälle nachweisen.

P. Wagner (Leipzig).

96. Ueber Injektionen von Jodoformöl bei Tuberkulose der Gelenke, Knochen u. Weichtheile; von Dr. A. Arens in Bonn. (Beitr. z. klin. Chir. VIII. 2. p. 231. 1891.)

Vf. berichtet über die Erfolge, die in der Bonner chirurg. Klinik mit der Injektion von Jodoformöl bei tuberkulösen Affektionen erzielt worden sind. Es wird hierzu eine 20% Mischung von Ol. olivar. mit Jodoform verwandt. Trendelenburg selbst hebt in einer Nachschrift hervor, dass er in letzter Zeit mit Vortheil zu den Injektionen eine auf 100° erwärmte Jodoformölemulsion verwendet hat. Bei dieser Temperatur löst sich das Jodoform im Oel auf und fällt dann in ganz feiner Vertheilung in dem Gelenk, in dem Abscess etc. wieder aus. Vereiterung in Folge der Jodoforminjektion kommt bei Anwendung erhitzter und dadurch sicher sterilisierter Lösung nicht vor. Der Schmerz ist kaum grösser, als bei Anwendung kalter Lösung. Die Einspritzungen werden in der Regel alle 8 Tage vorgenommen u. hierbei durchschnittlich 4.0 Jodoform injicirt. Massirt wird nach den Injektionen nicht.

Vf. versucht, durch 60 Krankengeschichten ein Bild davon zu geben, wie sich die Wirkung der Jodoforminjektionen bei den verschiedenen tuberkulösen Affektionen gestaltet. Nach den nun seit mehr als 2 1/2 Jahren in der Bonner chirurg. Klinik gemachten Erfahrungen stellt er folgende Sätze auf:

„1) Die Jodoformölinjektionen sind in jedem Falle ein ungefährliches Mittel.

2) Bei den meisten Fällen ist eine entschiedene Besserung des Zustandes zu bemerken, die sich hauptsächlich im Schwinden oder Nachlassen der Schmerzen und in vermehrter Funktionsfähigkeit dokumentirt.

3) In ca. 40% der behandelten Fälle war eine derartige Besserung zu constatiren, dass sie der Ausheilung sehr nahe kam. Hand- und Ellbogengelenk schienen am meisten zur Heilung disponirt.

4) Bei beginnender tuberkulöser Erkrankung sind die Aussichten für die Heilung am günstigsten. Gleichzeitig bestehende Phthisis pulm. macht die Prognose für die Ausheilung der tuberkulösen Gelenkerkrankung nicht ungünstiger.

5) Zur Verhütung von Recidiven erscheint eine Fortsetzung der Injektionen in grösseren Zwischenräumen auch nach der anscheinend erfolgten Heilung angezeigt.“ P. Wagner (Leipzig).

97. Ueber die Behandlung mit permanenter Tamponade nach Operationen wegen tuberkulöser Prozesse und über Tamponade mit resorbirbarem Material; von Prof. Dr. Kraske in Freiburg. (Beitr. z. klin. Chir. VII. 1. p. 211. 1891.)

Vf. empfiehlt in vorliegender Mittheilung auf's Neue die *Behandlung mit permanenter Tamponade nach Operationen wegen tuberkulöser Prozesse*. Diese Behandlung gewährt einen fast *absoluten Schutz gegen accidentelle Wundkrankheiten*, ferner wirkt sie, bis zur vollkommenen Heilung der Wunde durchgeführt, *antituberkulös*. Einmal ist hier sicher die durch den formativen Reiz des Fremdkörpers angeregte lebhaftere Gewebebildung von grosser Bedeutung; dann aber gestattet die permanente Tamponade auch eine direkte antituberkulöse Wirkung auszuüben, und zwar insofern, als man mit ihr antibacilläre Mittel innig und genügend lange Zeit mit den verdächtigen Geweben in Berührung bringen kann. Unter diesen Mitteln nimmt das *Jodoform* z. Z. die erste Stelle ein.

Weiterhin wirkt die permanente Tamponade sehr *günstig auf die Erzielung eines guten funktionellen Resultates nach Gelenkresektionen*, indem durch die festere Narbenschumpfung Schlottergelenke nur sehr selten vorkommen, während auf der anderen Seite die Beweglichkeit im Sinne der Flexion und Extension genügend gross ausfällt. Die Gaze-tamponade hat nur den einen Uebelstand, dass bei der Entfernung des Tampons immer eine mehr oder weniger starke Blutung entsteht. Ernstere Folgen hat Vf. freilich niemals von diesen Blutungen gesehen. Vf. hat deshalb wieder Versuche angestellt, die Gaze durch ein *resorbirbares Material* zu ersetzen. Am günstigsten erwies sich bisher in geeigneter Weise vorbereitetes, desinficirtes und dann mit Jodoform bedecktes *Fibrin*. Mit diesem wird die zur Tamponade geeignet erachtete Wunde

ausgefüllt, darauf bis auf einige spaltförmige Oeffnungen durch die Naht geschlossen. In die Spalten werden Gazestreifen eingeführt, darüber Gazeverband. 1. Verbandwechsel nach 4—6 Tagen mit Entfernung der Gazestreifen-Drains. In den günstig verlaufenden Fällen erfolgt eine vollständige prima intentio. Das Fibrinmaterial wird jedenfalls rasch resorbirt.

P. Wagner (Leipzig).

98. Ueber die Resultate der Behandlung fungöser Handgelenkentzündungen mit Massage im Vergleich mit den Resektionsergebnissen; von Dr. P. Niehans in Bern. (Festschr. z. 25 jähr. Doktor- u. Doc.-Jubil. v. Th. Kocher. p. 167. 1891.)

Die Ansichten über den Werth der Handgelenkresektion bei fungöser Erkrankung sind noch immer getheilt. Da diejenigen Fälle von Handgelenkrektion, die Vf. zu sehen und auch in ihrem späteren Funktionsergebnisse zu kontrolliren Gelegenheit hatte, ihn bezüglich des letzteren keineswegs befriedigten, so machte Vf. den Versuch, die fungöse Handgelenkerkrankung ausschliesslich mit Massage zu behandeln, in der Ueberzeugung, dass diese Behandlung, wenn consequent genug fortgesetzt, an der allseitig bequem zugänglichen Handwurzel zu einem günstigen Resultate führen müsse. Vf. hat sich in dieser Voraussicht nicht getäuscht; freilich nahm die Dauer der Behandlung je nach der Schwere des Falles $1\frac{1}{2}$ —12 Monate, bei einigen Pat. sogar noch mehr Zeit in Anspruch.

Vf. hat bisher 13 Fälle von Handgelenkfungus mit Massage behandelt.

Die genaue Beschreibung der technischen Einzelheiten der Massagebehandlung muss im Original nachgelesen werden. Die Behandlung wird so lange fortgesetzt, bis auch das letzte, kleinste Residuum der fungösen Wucherung zum Schwund gebracht und bis die Handwurzel völlig unschmerzhaft geworden ist. Vorragende Knochenpunkte, die oft aufgetrieben erscheinen und sehr druckempfindlich sind, werden selbstverständlich nicht geknetet, wie es bei den Weichtheilen geschehen darf und soll, sondern durch tägliche sorgfältige Abstreichung u. Kreismassage zur Rückbildung gebracht. Sind eiternde Fisteln vorhanden, so hindern dieselben die Behandlung durchaus nicht. Durch die Massage, gleichgiltig in welcher Richtung, werden die aus der Nachbarschaft der Fistel ablösbaren pathologischen Produkte durch diese hinausgestrichen und so entleert.

Vf. hat niemals im Verlaufe der Kur eine Tuberkulisirung der im Stromgebiete gelegenen Lymphdrüsen gesehen, und wenn Drüsenanschwellungen vorhanden waren, so haben dieselben stets abgenommen. Ebenso trat stets nach einigen Wochen schon eine Besserung des Allgemeinbefindens ein.

Vf. glaubt die günstige Wirkung der Behandlung so erklären zu müssen, dass unter dem Einflusse der Massage die Vitalität der von dem Uebel

durchsuchten Gewebe ganz erheblich und dauernd gesteigert wird; die Tuberkelbacillen verlieren mehr und mehr die zur Existenz nöthigen Bedingungen und gehen so zu Grunde.

Die Behandlung mit Massage eignet sich nur bis zu Anfang des 5. Jahrzehnts, dann aber hat sie ausgezeichnete Resultate zu verzeichnen.

P. Wagner (Leipzig).

99. Zur Casuistik pulsirender Geschwülste am Kopfe; von Dr. R. Stierlin in Zürich. (Beiträge z. klin. Chir. VIII. 2. p. 330. 1891.)

Die Diagnose pulsirender Tumoren am Rumpfe und an den Extremitäten ist verhältnissmässig einfach; es kann sich hier nur um 4 Arten von Tumoren handeln, um Aneurysmen verschiedener Art, um Aneurysmata racemosa, um Osteosarkome und um Weichtheilsarkome mit pulsatorischen Erscheinungen. Viel verwickelter aber liegen die Dinge dann, wenn es sich um die Erkennung pulsirender Geschwülste am Kopfe handelt, weil hier eine Reihe von Tumoren sich complicirend einmischt, welche alle auch mit dem Herzschlag isochrone Pulsation zeigen können, welche aber aus dem Schädelinneren hervorgehen, wo sie theils direkt mit dem Gehirn zusammenhängen, theils mit dessen Häuten oder Blutbahnen, ohne dass es immer leicht gelingt, diesen intracraniellen Ursprung festzustellen. Da findet sich ausser den Aneurysmen der Kopfarterien, ausser dem Aneurysma arteriovenosum, dem Angioma arteriale racemosum, ausser den pulsirenden Osteosarkomen der Schädelknochen, der Hirnbruch in seinen verschiedenen Formen, der Fungus der Dura mater, die von dem Hirsinus ausgehende Blutocyste, und es combiniren sich manche dieser Affektionen zu unentwirrbaren Krankheitsbildern. Dieser Aufzählung fügt Vf. noch eine Form pulsirender Geschwülste am Kopfe hinzu, die hauptsächlich in der vorliegenden Arbeit Gegenstand der Besprechung sein soll, nämlich *das von den Weichtheilbedeckungen des Schädels ausgehende pulsirende Sarkom*. In der Züricher chirurg. Klinik sind im Laufe eines Jahres 2 Fälle dieser Art zur Beobachtung gekommen.

1) 55jähr. Frau. Sept. 1887 erbsengrosse Geschwulst vor der linken Ohrmuschel. Mai 1889 Geschwulst mehr als taubeneigross. Ein Arzt punktirte die Geschwulst, verschloss aber die Einstichstelle schleunigst wieder, weil im Strahle Blut herauspitzte. Stat. praes.: Ueber der äusseren Hälfte des l. Jochbogens eine hühnereigrosse, halbkuglige Geschwulst, überzogen mit verdünnter, bläulich verfärbter Haut. Tumor sehr weich, exquisit fluktuirend und auf der Temporal fascia nicht frei verschieblich. In seiner unteren Hälfte sah man eine deutliche, mit dem Radialpuls isochrone, aber gegen diesen etwas retardirte Pulsation. Die Pulsation gehörte dem Tumor selbst an; derselbe liess sich durch mässigen Druck verkleinern, wobei er blässer wurde. Beim Anskultiren leises Blasegeräusch. Gefässe in der Umgebung der Geschwulst nicht dilatirt; die zuführende Art. temporal. nicht auffindbar. *Diagnose*: Aneurysma art. temporal. sin.; Ligatur der Temporalarterie; die Ge-

schwulst wurde sofort kleiner und verlor ihre Pulsation; Exstirpation des Tumor, der sich nicht als Aneurysma, sondern als abgekapseltes, sehr weiches, auf dem Schnitt markiges, graurothes Neoplasma erwies. *Heilung.* 2) 22jähr. Metzger. Febr. 1890 flache Anschwellung über dem rechten Jochbogen. Rasches Wachsen der Geschwulst, die deutlich pulsirte und sich vollständig wegdrücken liess. *Diagnose:* Aneurysm. art. max. int. Ligatur der Art. carot. ext. Entschiedene Besserung. Mitte Okt. Aufnahme in die chirurg. Klinik. Die ganze rechte Gesichtshälfte wurde durch eine schmerzlose, weiche, unendlich fluktuirende Anschwellung eingenommen. Deutlich fühlbare Pulsation; Geräusche über dem Tumor nicht hörbar. *Wahrscheinlichkeitsdiagnose:* Pulsirendes Sarkom, ausgehend von der Gegend der Art. max. int. Exstirpation nur unvollkommen möglich. *Tbd* März 1891 an Recidiv.

Die *histologische Untersuchung* der Tumoren ergab Sarkom mit weit klaffenden, ausserordentlich zahlreichen Gefässen, Zellen von endothelialeem Charakter.

Das Seltene dieser beiden Beobachtungen liegt darin, dass es sich um pulsirende Sarkome handelte, deren Matrix die *Weichtheile* des Körpers waren. Während im 1. Falle die Geschwulst mit grösster Wahrscheinlichkeit einen perithelialen Ursprung hatte, ist im 2. Falle jedenfalls das Bindegewebe der Maxillargegend als Mutterboden anzunehmen.

Vf. berichtet dann über die bisherigen Beobachtungen von pulsirenden Neubildungen am Kopfe und geht auf die Differentialdiagnose derselben näher ein. P. Wagner (Leipzig).

100. Ueber die Gehirnerweichung nach Unterbindung der Carotis communis; von Dr. W. Zimmermann in Heidelberg. (Beitr. z. klin. Chir. VIII. 2. p. 364. 1891.)

Unter den Fällen von Unterbindung der Art. Carotis comm. findet sich eine ganze Anzahl, in denen Unterbindung dieser Hauptblutbahn vollkommen unschädlich verlaufen ist, während sie in anderen Fällen die schwersten Störungen nach sich gezogen hat. Bei der Erwägung der für die Prognose wichtigen Momente ist in Betracht zu ziehen, dass in einer grossen Anzahl der Fälle, welche eine Ligatur der Carot. comm. indiciren, eine Gefässerkrankung besteht, sei es eine spezifische luetische Endarteritis, sei es eine allgemeine atheromatöse Erkrankung des Gefässsystems, für welche leider nur zu oft jeder Anhaltspunkt fehlt. Auch eine mangelhafte Bildung des Circul. arterios. Willisii hat sich in manchen Fällen als Hinderungsgrund für ein ausreichendes Eintreten der collateralen Bahnen nach einseitiger Unterbindung der Carot. comm. ergeben.

Unter Berücksichtigung dieser Momente muss die Prognose der Carotisunterbindung immer als eine höchst zweifelhafte bezeichnet werden, wenn die Ligatur ohne prophylaktische Maassregeln — vorausgehende mehrtägige Digitalcompression — ausgeführt wird. Dieser Forderung kann namentlich bei Behandlung von Aneurysmen genügt werden. So berichtet Vf. über einen Fall von Czerny: Aneurysma arterio-venos. im Sinus cavernosus, in welchem die nach vorausgegangener

langer Digitalcompression vorgenommene Carotisunterbindung *Heilung* herbeiführte.

Bei Blutungen, die ein rasches Eingreifen nöthig machen, kann von einer prophylaktischen Digitalcompression keine Rede sein. Auf alle Fälle ist die Unterbindung der Carot. comm. eine sehr eingreifende Operation und es dürfte sich empfehlen, der Indikation zur Ausföhrung dieser Operation eine etwas engere Grenze zu ziehen, als dies bisher der Fall war. Deshalb ist diese Operation nicht zu billigen, um einem Neoplasma die Blutzufuhr zu entziehen; sie ist nicht indicirt als Heilmittel bei idiopathischer Epilepsie, bei Neuralgien. Denn die Unsicherheit eines Heilerfolges wird bei Weitem übertroffen durch die Gefahren für den Gesamtorganismus. Von grösster Bedeutung sind die nach Unterbindung der Carotis comm. beobachteten Fälle von *Gehirnerweichung*, zu deren Erklärung zahlreiche Thierexperimente vorgenommen worden sind.

Die Erweichungsherde können die Zeichen der sog. *weissen, ischämischen Nekrose* oder der *hämorrhagischen, gelben oder rothen Erweichung* darbieten.

Die Praedilektionstellen für die Erweichungsherde nach Carotisligatur liegen in der Peripherie der Grosshirnhemisphäre; auf sie folgen die um die Centralganglien gelegenen Partien, so weit sie von Aesten des Circul. art. Willisii gespeist werden; am meisten resistent zeigen sich die Centralganglien selbst.

Ob die eine oder die andere Art der Nekrose nach Unterbindung der Carotis eintritt, hängt wesentlich von dem Verhalten des Circulationapparates ab, da in dem Falle einer weissen Erweichung, die übrigens viel seltener einzutreten pflegt, als die gelbe oder rothe, eine absolute Blutleere der Gewebe vorausgesetzt werden muss, während für die anderen Arten der Nekrose eine totale Anämie nicht unbedingt nöthig erscheint; denn hier können noch andere Momente neben der Blutleere in Betracht kommen: capilläre Hämorrhagien, Stauungen im venösen Gebiet als Folge der gestörten Circulation und Transsudation in das Gewebe, welche den Zerfall desselben begünstigen.

Ueber die Art des Zustandekommens der Erweichungsprocesse nach Carotisunterbindung sind die Meinungen noch getheilt. Jedenfalls muss die sog. weisse Nekrose von der gelben oder rothen Erweichung hinsichtlich der ätiologischen Verhältnisse getrennt werden.

Vf. hat aus der Literatur 36 Fälle von Gehirnerweichung nach Carotisunterbindung zusammengestellt und fügt diesen 4 ausführliche Beobachtungen aus der Czerny'schen Klinik an.

Auf Grund seiner Untersuchungen macht Vf. sich folgendes Bild von dem Zustandekommen der Gehirnerweichung nach Carotisligatur: „Wenn durch den Akt der Unterbindung eine Endothelverletzung stattfindet, so kann eine bis in die Ge-

hörnäste der Carotis sich ausdehnende fortgesetzte Thrombosierung der Carotis die Folge sein, wodurch natürlicherweise gewisse Gehirnprovinzen der Blutleere verfallen, da die zu den centralen Theilen führenden Arteriolen Endarterien im Sinne Cohnheim's sind. Oder aber für den Fall, dass der Thrombus sich nur bis zum nächsten abgehenden Aste entwickelt, kann durch eine rückläufige Blutwelle ein Theil des Thrombus abgelöst und in die kleinen Hirnarterien verschleppt werden. Die totale Anämie, welche auf diese Weise zu Stande kommt, ist dann eine Folge der Embolie.

„Kommt durch die Unterbindung eine Verletzung nicht zu Stande, können aber die Collateralen infolge atheromatöser Erkrankung nicht vikariierend für das unterbundene Hauptgefäß in ausreichender Weise eintreten, so resultirt daraus eine unregelmässige Blutvertheilung in den Gefässen, als deren Folge venöse Hyperämie und Hydrops zu Stande kommen kann. Hierdurch wird aber der intracranielle Druck gesteigert und die schon durch den herabgesetzten Blutdruck der unterbundenen Seite weniger Blut führenden Gefässe können auf diese Weise eine vollständige Occlusion erleiden“.

Zum Schluss giebt Vf. eine tabellarische Uebersicht über 65 seit dem Jahre 1885 veröffentlichte Fälle von Carotisunterbindung. In 11.6% dieser Fälle trat Gehirnerweichung ein.

P. Wagner (Leipzig).

101. 62 Fälle von Kropfenukleationen; von Dr. J. Lehotzky in Wien. (Wien. klin. Wchnschr. IV. 41. 42. 1891.)

Vf. berichtet über 62 in der Albert'schen Klinik ausgeführte Kropfenukleationen. Die Enukleation gilt in der Albert'schen Klinik als das Normalverfahren und nur falls diese aus irgend welchem Grunde sich als unausführbar erweist, wird extracapsulär die Struma extirpirt.

2 Pat. starben, und zwar der eine an Luftembolie, der andere in Folge der Chloroformnarkose. 33 Fälle betrafen feste Strumen, 29 Cysten.

P. Wagner (Leipzig).

102. 10 Kropfextirpationen in der Privatpraxis; von Dr. K. Schüller in Rorschach. (Festschr. z. 25j. Doktor- u. Doc.-Jubil. v. Th. Kocher. p. 261. 1891.)

Sämmtliche 10 Operationen wurden in der Privatlandpraxis des Vf.'s vorgenommen, z. Th. unter sehr schwierigen äusseren Verhältnissen. Die Pat. waren zwischen 7 u. 58 Jahre alt; sie *genasen* sämmtlich. Aus kosmetischen Gründen allein wurde nie operirt. Bei 7 Kr. wurde die Extirpation, bei 1 Pat. die Enukleation mit Resektion, bei 2 Pat. die Enukleation vorgenommen.

Vf. hat nach seinen bisherigen Erfahrungen den Eindruck gewonnen: „dass von den ganz leicht-

ten Enukleationsfällen abgesehen, die Extirpation trotz der mitunter bestehenden Gefahren für den N. recurrens die Enukleation mit ihren zuweilen sehr starken u. nicht zu vermeidenden Blutungen durch ihre Blutlosigkeit an Eleganz u. Sicherheit übertrifft“.

P. Wagner (Leipzig).

103. *Remarques sur 115 opérations de goître*; par G. Roux de Lausanne. (Festschr. zum 25jähr. Doktor- u. Doc.-Jubil. von Th. Kocher. p. 197. 1891.)

Die 115 Operationfälle vertheilen sich auf 113 Patienten. In 7 Fällen wurde wegen maligner Kropfgeschwulst operirt. Diese Fälle mit eingerechnet betrug die Mortalität doch nur 1.7%, d. h. 2 Pat. starben, der eine an Delirium tremens, der andere wahrscheinlich in der Hauptsache an einer Sublimatintoxikation.

Was die Operationstechnik anbelangt, so empfiehlt Vf. die locale Cocainanaesthesia, mit der er bei der grossen Mehrzahl seiner Operirten ausgenommen ist. Denn in der Hauptsache ist nur der Hautschnitt schmerzhaft. Die Nachtheile der allgemeinen Anaesthesia bei der Kropfoperation sind ja bekannt: Athmungsstörungen, Vermehrung der Blutung, etc.

In der Mehrzahl der Fälle genügte die *Enukleation*, war diese nicht möglich, so wurde die *Excision* eines oder beider Lappen vorgenommen, wobei stets ein Kranz von Schilddrüsengewebe um den Stiel der Art. thyreoid. inf. stehen gelassen wurde, um nicht den N. recurrens zu verletzen.

In 4 Fällen wurden mit der *Unterbindung der Arth. thyreoid.* gute Erfolge erzielt, 3 mal handelte es sich um hyperplastische Colloidkröpfe, 1 mal um Morbus Basedowii. Weitere Einzelheiten, sowie die Auszüge aus den Krankengeschichten sind im Originale nachzusehen.

P. Wagner (Leipzig).

104. *Paradoxe Strumametastase*. Von Dr. G. Feurer in St. Gallen. (Festschr. z. 25jähr. Doktor- u. Doc.-Jubil. von Th. Kocher. p. 273. 1891.)

Scheitelbeingeschwulst bei einer 53jähr. Frau. Man stellte die Diagnose auf ein Sarkom des Scheitelbeins, das zwar den Schädel perforirt habe, aber doch möglicherweise noch auszurotten wäre.

Bei der Operation fand sich ein leicht zerreisslicher grobkörniger Tumor, der sich in das Schädelinnere fortsetzte u. nicht vollkommen extirpirt werden konnte. Die pathologisch-anatomische Diagnose der Geschwulst lautete auf *Metastase eines Schilddrüsen-carcinoms*. Die Pat. hatte allerdings eine kleinfaustgrosse Struma des rechten Lappens, die aber keinerlei maligne Symptome zeigte, sondern den Eindruck einer einfachen, fibrösen Struma machte.

Die Frau ging nach c. 1/4 Jahr an der recidivirenden Schädelgeschwulst zu Grunde. Die Struma hatte sich in keiner Weise verändert. Die von Langhans vorgenommene genaue histologische Untersuchung der Colloidstruma ergab nirgends krebsigen Bau.

Der vorliegende Fall entspricht also völlig dem

von Cohnheim veröffentlichten Falle. Vorläufig muss man sich mit der Annahme begnügen, dass es metastasirende Kröpfe giebt, bei denen wir die Krebsdiagnose anatomisch noch nicht festzustellen im Stande sind (*Adenoma malignum. Wölfler*).

P. Wagner (Leipzig).

105. Beiträge zur Chirurgie der oberen Luftwege u. Adnexa; von Dr. L. Grünwald in München. (Münchn. med. Wchnschr. XXXVIII. 40. 41. 1891.)

Dem 3. oberbayrischen Aerztetage zu München demonstirte G. folgende interessante Fälle:

1) *Syphilitische Caries der Stirnhöhlenwandung*: 46jähr. Frau mit seit $\frac{1}{4}$ Jahr bestehender, Eiter absondernder Fistel in der Mittellinie zwischen Proc. nasalis des Oberkiefers, Stirnbeinen u. Nasenbeinen. In der Nase fötide Borken und syphilitische Geschwüre. Durch Gebrauch von Jodkalium Verheilung der Geschwüre, die Fistel entleerte aber noch Eiter. Deshalb breite Eröffnung der Stirnhöhle in Narkose und Entfernung von 6 theils grossen, theils kleineren Sequestern, die dem Proc. nasalis, dem Siebbein, den Nasenbeinen u. dem Stirnbein angehörten. Nach der Operation Tamponade der Stirn- und Nasenhöhle, Tampon nach 2 Tagen entfernt, danach theilweiser Verschluss der Wunde. Heilung mit sehr geringer Entstellung.

2) *Trepanation der Stirnhöhle bei Empyem mit offenem Ostium der Stirnhöhle*: 51jähr. Herr, seit 17 Jahren Eiterung der rechten Nasenseite, seit 4 Jahren Verstopfung der rechten Nase, Schmerzen im rechten Oberkiefer u. in der Stirn. Nach Entfernung von massenhaften Polypen u. Granulationen zeigte es sich, dass die Erkrankung aus der rechten Kieferhöhle u. der Stirnhöhle stammte. Aufmeisselung der Kieferhöhle oberhalb des 2. Backzahnes, Tamponade der Höhle mit Jodoformgaze. Verzögerung der Heilung, da Eiter von der Stirnhöhle in die Kieferhöhle gelangte. Aufmeisselung u. Tamponade der Stirnhöhle. Rasche Heilung.

3) *Laryngofissur bei tuberculösen Kehlkopftumoren*: 30jähr. Frau, seit 3—4 Jahren heiser; zunehmende Kurzatmigkeit, Kräfteabnahme, Nachtschweisse, Husten ohne Auswurf. Kehlkopf von leicht papillären, himbeerrothen Tumoren ausgefüllt, die besonders auf den Taschenbändern u. an der Hinterwand aufsassen. Rechte Lungenspitze etwas tiefer stehend. Rechts verschärftes Expirium, diffuser Bronchialkatarrh. Da die endolaryngeale Entfernung der flach aufsitzenden Tumoren nicht möglich war, Thyreotomie nach vorausgeschickter hoher Tracheotomie u. Einlegung einer Pressschwammanüle; danach Exstirpation der tuberculösen Geschwülste mit Messer und Scheere. Im Verlauf der Heilung Störung durch Granulationbildung u. durch Verengerung der Glottis durch Narbenzug. Abtragen des Narbenstranges mit der Glüh-schlinge. Seitdem Athmung völlig frei, Stimme aber für immer verloren.

Im Anschluss an diesen Fall bespricht G. die Indikationen für die verschiedenen Behandlungarten bei Kehlkopftuberkulose, die er folgendermaassen stellt: a) Curettement, Galvanokaustik, Elektrolyse sind indicirt bei geringer oder mässiger Lungen-erkrankung und isolirten Herden im Kehlkopfe. b) Tracheotomie bei laryngealer Dyspnöe oder sehr schmerzhafter, umfangreicher Geschwürs- oder Infiltratbildung im Kehlkopf bei erheblicher Erkrankung der Lungen. c) Laryngofissur bei guter Beschaffenheit der Lungen, so dass man voraussetzen kann, die etwa vorhandene Affektion

derselben stehe unter dem Einfluss des Kehlkopfleidens, welches den Hauptfactor des Krankheitsbildes ausmachen muss. d) Partielle oder totale Exstirpation des Kehlkopfes bei fast gesunder Lunge u. starker, meist aus Infiltrat- u. Geschwürsbildung gemischter Kehlkopffektion.

4) *Heilung von Kehlkopfpapillomen durch Laryngofissur bei einem Knaben*: 3jähr. Knabe. Seit dem 2. Lebensjahre nach Keuchhusten zunehmende Heiserkeit u. Athemnoth. Da auch nach der Tracheotomie nur die endolaryngeale Entfernung eines kleinen Theiles der Geschwulstmassen möglich war, Thyreotomie u. Entfernung der Geschwulst mit scharfem Löffel u. Cowper'scher Scheere. Tamponade u. Offenhalten der Wunde. Nach 2 Tagen Revision u. Aetzung der erkrankt gewesenen Theile mit Chromsäure. Nach 3 Monaten circumscriptes Recidiv, das endolaryngeal beseitigt werden konnte. Seitdem völlige Heilung.

Rudolf Heymann (Leipzig).

106. Erfahrungen über die Operationen an den Luftwegen; von Dr. A. Tietze in Breslau. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XXXII. 5 u. 6. p. 438. 1891.)

Vf. berichtet in der vorliegenden ausgedehnten Arbeit über die in der Breslauer chirurg. Klinik von 1872—1889 ausgeführten Operationen an den Luftwegen. Wir können aus dem reichhaltigen Material nur einige kurze Zahlen hervorheben.

Tracheotomien.

a) *wegen Diphtherie*: 670 Operationen mit 151 Heilungen = 22.5%. b) *wegen Fremdkörpers*: 9 Operationen. 2 Pat. starben. Der Fremdkörper sass 3 mal im Kehlkopf, 3 mal in der Luftöhre, 2 mal im r. Bronchus; 1 mal war der Sitz ungewiss. c) *aus anderen Gründen*: 4 mal wegen inoperablen Larynxcarcinoms; 1 mal wegen Glottis-oedems nach galvanokaustischer Stichelung von Larynxpapillomen; 7 mal wegen Kehlkopftuberkulose; 1 mal wegen Glottis-oedems aus unbekannter Ursache; 2 mal wegen maligner Neubildung der Schilddrüse; 1 mal zur Einleitung künstlicher Athmung bei einer Pat., die bei der Operation eines Nasenrachentumor ziemlich viel Blut aspirirt hatte.

Laryngofissuren.

1 mal wegen Fremdkörpers (Holzsplitter dicht unterhalb der Stimmbänder). *Heilung*. 4 mal wegen Tumoren des Kehlkopfes (Papillom, Fibrom); sämtliche Pat. geheilt. 1 mal wegen tuberculöser Kehlkopfgeschwüre. Pat. starb.

Kehlkopfexstirpationen.

Die von Geh. Rath Fischer in der Klinik ausgeführten 13 Kehlkopfexstirpationen wurden an 11 verschiedenen Individuen vorgenommen, da bei zwei je etwa $\frac{1}{4}$ Jahr nach der partiellen Exstirpation die totale nothwendig wurde. Die totale Exstirpation wurde dabei im Ganzen 4 mal vollzogen. Mit Ausnahme eines Falles (Sarcom) handelte es sich stets um Carcinom. Von den Total-exstirpationen endeten 2, von den partiellen 3 in-

folge der Operation lethal. Bei allen Ueberlebenden (1 Fall ist allerdings nicht sicher) sind Recidive eingetreten, am raschesten nach 3—5 Monaten, am spätesten 4 Jahre nach der Operation.

P. Wagner (Leipzig).

107. Die moderne Chirurgie des Unterleibes; von Sir Thomas Spencer-Well. (v. Volkmann's Samml. klin. Vorträge. N. F. 31. 1891.)

Der vorliegende von J. v. Langegg übersetzte Vortrag bildet den ersten Theil der von Sp.-W. am 18. Dec. 1890 gehaltenen *Bradshaw-Lecture*.

Vf. giebt zunächst einen allgemeinen Ueberblick über die ausserordentlich grossen Fortschritte, die die Chirurgie des Unterleibes in den letzten Jahrzehnten genommen hat. Bezüglich der *Anästhesie* hebt er von Neuem die grossen Vorzüge und die relative Ungefährlichkeit des *Chloromethylens* hervor. Die *Drainage der Bauchhöhle* nach operativen Eingriffen hält er nach wie vor nur in ganz besonderen Ausnahmefällen für statthaft.

Bei der *Excision der Milz* erwähnt Vf. 2 Operirte, deren Blut in keiner Weise darauf schliessen lässt, dass sie nun bereits 3, resp. 5 Jahre ohne Milz leben. Gegen die primäre Verblutung bei der Milzexcision empfiehlt er die Anlegung von Klemmzangen.

Was die Operationen an *Leber u. Gallenblase* anbelangt, so hofft Vf., dass es in Zukunft allgemeine Regel werden wird: „die Gallenblase blosszulegen, mittelst einer Saugspritze zu entleeren, die Leber etwas zu heben, Magen u. Baucheingeweide durch Schwämme zu schützen, den gemeinschaftlichen Gallengang mit 2 Ligaturen zu unterbinden, zwischen diesen zu durchschneiden, die Gallenblase von der Leber mittelst Scheere oder Messer abzutrennen, u. dann die Bauchwunde zu schliessen“. Bei Besprechung der *Enterektomie* verweist Vf. auf die Vorzüge der von Stanmore Bishop beschriebenen Darmnathmethoden, auf das Verfahren von Senn etc.

Die Uebersetzung ist fliessend, der Uebersetzer hat eine Anzahl eingehender Bemerkungen beigegeben, die für den deutschen Leser theilweise unentbehrlich sind. P. Wagner (Leipzig).

108. Ueber den Netz-Echinococcus vom chirurgischen Standpunkte; von W. Matlakowski, Warschau. (Arch. f. klin. Chir. XLII. 2. p. 380. 1891.)

Der Echinococcus des Netzes ist eine in Europa selten vorkommende Krankheit. In den Handbüchern der pathologischen Anatomie, sowie in den chirurgischen Werken wird seiner nur flüchtig gedacht. Seine Geschichte ist noch nicht wie die anderer Bauchtumoren in grösseren Monographien dargestellt worden, wiewohl dies vom chirurgischen Standpunkt aus wünschenswerth erscheint. Diese Lücke auszufüllen ist der Zweck vorliegender Ar-

beit. Vf. hat darin alle ihm zugänglichen Echinococcusfälle, in denen ein chirurgischer Eingriff unternommen wurde, zusammengestellt.

Zunächst berichtet Vf. über einen von ihm selbst mit glücklichem Erfolg operirten Netz-Echinococcus, sodann über 21 weitere aus der Literatur zusammengestellte Fälle von Echinokokken des Netzes oder des Mesenterium, endlich über Fälle, in denen der Ausgangspunkt der Parasiten zweifelhaft blieb.

Er knüpft daran folgende Bemerkungen: Der Netz-Echinococcus tritt meist multipel auf u. man findet oft genug daneben Echinokokken in der Leber, im Bauchfell, auf den Gedärmen, im Gekröse, in den breiten Mutterbändern, in den weiblichen Geschlechtsorganen. Im Gegensatz hierzu stehen die Fälle, in denen bei der Operation nur eine Blase gefunden wird u. keine Symptome auf das gleichzeitige Bestehen von Echinokokken in anderen Organen hinweisen. Vom klinischen Standpunkt aus muss die Möglichkeit des Vorkommens solcher solitären Echinokokkencysten im Netz zugegeben werden, anatomisch hat jedoch dieser Nachweis, wie er für den solitären Gekröse-Echinococcus gelungen ist, für den Netz-Echinococcus noch in keinem einzigen Falle erbracht werden können.

Die Benennung Netz-Echinococcus bezeichnet Vf. selbst als meistens nicht ganz zutreffend, weil der Sack nicht nur mit dem Netz, sondern meist auch mit der Nachbarschaft verwachsen ist, er hält aber doch an dieser Bezeichnung fest, weil sie den Ausgangspunkt des Tumors anzeigt. Auf der Grundlage der aus der Literatur genommenen Fälle, unter denen sich 10 sichere von solitären Netz-Echinokokken befinden, entwirft Vf. folgendes klinische Bild dieser Krankheit.

Die Netz-Echinokokken machen anfangs während längerer Zeit keine Schmerzen. Diese treten erst später auf, bisweilen anfallsweise, und steigern sich in Folge des Wachstums u. der Verwachsungen des Sackes. Die Schmerzen sind von verschiedener Intensität und können auch durch Entzündung, (Vereiterung) des Sackes hervorgerufen werden. Der Netz-Echinococcus siedelt sich meistens im rechten und unteren Bauchtheile unterhalb des Nabels an und kann diesen nach oben, die Mittellinie nach links überragen. Selten wird er in der linken Bauchhälfte gefunden. Der Tumor ist oberflächlich, bald hinter den Bauchdecken und vor den anderen Eingeweiden gelagert. Bei sehr grossem Umfang erstreckt er sich bis in's kleine Becken und liegt hier hinter der Harnblase und den Geschlechtsorganen bei Frauen, seine obere grössere Partie liegt aber immer oberflächlich in der Nabelgegend u. im Hypogastrium. Der Tumor ist meist sehr beweglich, viel beweglicher als andere Bauchtumoren, vorausgesetzt, dass keine zu straffen Verwachsungen bestehen. Nur in der Richtung von oben nach unten ist die Beweglichkeit beschränkt in Folge, der Beziehungen des Netzes zu

dem Magen. Die peristaltischen Darm- u. Magenbewegungen, wie auch die Respirationbewegungen des Zwerchfells üben nur einen sehr geringen Einfluss aus. Veränderung der Körperlage beeinflusst hingegen die Lage der Geschwulst. Ihre Gestalt ist meist kugelig, oval, oder nierenförmig; ihre Grösse wechselnd. Meist ist sie glatt, ohne Unebenheiten, Furchen u. Erhebungen, dabei elastisch und gespannt. Die Netz-Echinokokken verhalten sich indifferent und verursachen oft keine oder nur geringe Beschwerden. Sie üben keinen Einfluss auf die Funktionen der inneren Organe aus, selbst die Schwangerschaft kann ungestört neben ihnen verlaufen. Die solitären Echinokokken, gewöhnlich Acephalocysten, wachsen sehr langsam. Sie gehen häufig schon früh Verwachsungen mit den umgebenden Geweben ein, wodurch sie sich von Ovarialcysten unterscheiden. Peritonitis ist dabei selten, häufiger tritt sie bei multiplen Echinokokken auf. Zu Ascites kommt es meist nicht. Das Echinococcuschwirren wird bei solitären Cysten niemals, bei multiplen jedoch beobachtet. Die Diagnose auf Echinococcus ist meist schwer zu stellen, wenn nicht auf diesem oder jenem Wege Tochterblasen abgegangen sind. Die Probepunktion ist nicht unbedenklich wegen der Gefahr der Peritonitis und der Vereiterung des Tumor. Sie ist auch nur dann maassgebend, wenn sie zur Entdeckung von Höhlen oder charakteristischen Membranen in der herausgezogenen Flüssigkeit führt, was häufig genug bei Cysten mit vereitertem, degeneriertem oder in Folge Platzens eines Blutgefässes chocoladefarbig verfärbtem Inhalt nicht gelingt. Dann kann die Unterscheidung von einer Ovarialcyste sehr erschwert werden. Eine Probepunktion ist nur dann zulässig, wenn sich alle Bauchgeschwülste, bei denen diese Manipulation gefährlich ist, wie Peritonitis saccata, Krebsgeschwülste des Blinddarms u. des Colon, Fruchtblasen etc. ausschliessen lassen u. trotzdem die Diagnose räthselhaft bleibt. Jedenfalls muss sie aber dann mit einer feinen Nadel ausgeführt werden, um einem Uebertritt der Parasiten in die Bauchhöhle vorzubeugen.

Vf. bespricht sodann die Differentialdiagnose mit anderen Bauchtumoren. Gegenüber den Ovarialcysten bleibt das wichtigste ausschliessende Symptom das bei bimanueller Untersuchung constatirte Fehlen von Verbindungen zwischen dem Tumor und den Organen des kleinen Beckens. Vor Verwechslung einer mit der Bauchwand innig verwachsenen Echinokokkengeschwulst mit Tumoren der Bauchdecken, Cysten des Urachus und mit kalten Abscessen an dieser Stelle schützt nur die Probepunktion, die unter solchen Verhältnissen ohne Gefahr ist. Hernien der Linea alba und der Bauchdecken, sowie subseröse Lipome lassen sich leicht ausschliessen. Bei der Wanderniere und deren Geschwülsten kommen folgende differentialdiagnostische Umstände in Betracht: Funktionsstörungen, Reponibilität des Tumor an die Nieren-

stelle, seitliche Lagerung der Geschwulst, Unmöglichkeit, sie von einer Seite der Wirbelsäule auf die andere zu verschieben, u. die Beweisführung, dass eine Niere an dem gewöhnlichen Platze fehlt. Die Tumoren des Magens u. Darmkanals: des Pylorus, der Curvatura major, des Colon, des Blinddarms liegen an der Peripherie des Bauches, während die solitären Echinokokken mehr die Mittelregion einnehmen. Hingegen können Flüssigkeitsansammlungen in der Gallenblase zur Verwechslung mit solitärem Echinococcus führen. Entscheidend ist hier für die Diagnose, dass der Gallenblasentumor beim Herabdrücken praller, die zwischen ihm und der Leber gelegene Gegend aber resistenter wird, endlich dass beim Anfüllen des Colon mit Gas die Tumordämpfung von der Leberdämpfung sich meist abgrenzt. Die Differentialdiagnose zwischen Echinococcus und anderen seltenen Bauchgeschwülsten, wie: Extrauterinschwangerschaft, Lithopädion, Cysten des Pankreas, retroperitonäale Tumoren, bietet keine Schwierigkeit, hingegen ist sie zwischen Netz- u. Mesenterialcysten bisweilen unmöglich. Die Gekröse-Echinokokken machen fast dasselbe Symptombild wie die Netz-Echinokokken. Sie sind glatte, runde, elastische, pralle Tumoren, die in der Mittellinie des Körpers, meist etwas rechts, zwischen Nabel u. Symphyse gelegen sind, und sich äusserst beweglich erweisen. Sie lassen sich von Netz-Echinokokken nur dann unterscheiden, wenn zwischen dem Tumor u. der Bauchwand, oder in der Umgebung des Tumor, aber jedenfalls in dessen durch Palpation bestimmten Grenzen mittelst Verwachsungen fixirte Darmschlingen nachgewiesen werden können. Die im Netz selbst noch auftretenden Geschwülste wie Krebs (besonders Epithelioma omenti, Carcinoma colloideum älterer Vf.), Sarcome können höchstens im Anfang ihrer Entwicklung einen multipeln Echinococcus vortäuschen, späterhin führen die eintretende Kachexie, Ascites mit blutigem Inhalt auf die richtige Fährte.

Zur chirurgischen Therapie der Netz-Echinokokken übergehend verwirft Vf. die Punktion, weil sie nur ausnahmsweise in Frage kommt, nicht unbedenklich ist und nicht immer zur Heilung führt. Auch die einfache Incision und Drainage ist in den Fällen, in denen die Cyste sich mit der Vorderwand des Bauches verwachsen erweist, eben so wenig zu empfehlen wie die sogenannten einzeitigen Incisionen nach Sängler, Lindemann, in Fällen, in denen sich derartige Verwachsungen nicht vorfinden, weil die Wunde darnach sehr lange Zeit zur Heilung braucht, eine Praedisposition zur Hernienbildung zurückbleibt, u. überdies in Folge der Eiterung in der Cyste Blutung und Darmporforation, oder Blutung und Peritonitis eintreten können. Ausserdem bleibt dann, wenn die Cyste mit den Darmschlingen verwachsen war, nach glücklicher Heilung eine strangartige Verbindung zwischen Darm und Bauchwand zurück, die zu einer inneren Einklemmung führen kann. Die

beste und sicherste Methode ist die Entfernung der Geschwulst nach der Laparotomie. Bei solitärem Netz-Echinococcus gelingt dies meist leicht, wenn die Verwachsungen nicht bedeutende sind, bei multipeln Netz-Echinokokken empfiehlt es sich, das ganze Netz oberhalb der Blasenanhftung in einzelnen Partien abzubinden und nicht mit der Enucleation einzelner Blasen Zeit zu verlieren. Bei gleichzeitigem Bestehen von Echinokokken in anderen Organen kann die Operation ungleich schwieriger u. häufig genug unausführbar werden.

Unter den mitgetheilten Fällen kamen im Allgemeinen auf 21 Operationen 4 letale Ausgänge; unter den solitären Echinokokken kam jedoch nur ein Exitus letalis (nach Punktion) auf 10 Operationen.

v. Mangoldt (Dresden).

109. Erfahrungen über die operative Behandlung der Perityphlitis mit besonderer Berücksichtigung der zweizeitigen Operation; von Ed. Sonnenburg in Berlin. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 13. 1891.)

Die Begriffe Typhlitis und Perityphlitis fasst S. dahin zusammen, dass er unter ersterem Krankheitsbild eine Entzündung am Coecum und am Processus vermiformis oder an beiden zusammen, und zwar meist ohne Exsudatbildung bezeichnet. Dieselbe Erkrankung mit Exsudatbildung ist die Perityphlitis. Peri- und Paratyphlitis decken sich meistens, doch ist unter der letzteren zugleich mehr eine Vereiterung hinter dem Coecum, also im retrocaelen Beckenzellgewebe verstanden. Die Entzündungsvorgänge bestehen in Erscheinungen einfacher Entzündung, wie Injektionröthe und Schleimhautschwellung bis zur Ablagerung grosser Mengen sero-fibrinöser, eiterig-fibrinöser, eiteriger oder gar eiterig-jauchiger Exsudate. Exsudate, welche bei Frauen von den inneren Genitalien ausgehend sich hierher senken, sind natürlich nicht einzurechnen. Die serofibrinösen Exsudate nahe dem Coecum werden meist vollständig resorbirt, indurirte Reste oder Verlöthungen zurücklassend, ohne dass es zu peritonitischen Vorgängen kommt. Koprostase mag in vielen Fällen die Ursache abgeben. Tuberkulose, Fremdkörper, Kothsteine sind die häufigsten Perforationursachen. Kommt es zu eiterigen Exsudaten, so ist eine vollkommene Resorption nicht mehr möglich. Wichtiger ist die Frage, ob die sich bildenden Abscesse Neigung zur Abkapselung haben, als die, ob sie intra- oder extraperitonäal anfangen. Ein Theil derselben mag von Anfang an extraperitonäal gelagert sein, entsprechend dem unvollkommenen Ueberzuge des Wurmfortsatzes mit Peritonaeum. Auf klinische Beobachtung stützt S. seine Ansicht, dass von Anfang an in grösserer Masse auftretende Exsudate, die wenig stürmische Erscheinungen hervorrufen und zu derben Infiltrationen führen, mehr auf Infiltrationen um das Coecum herum hindeuten, während kleinere, unter stürmischen Symptomen auf-

tretende umschriebene Exsudate für Wurmfortsatzkrankung oder Perforation desselben sprechen. Andere klinische u. besonders anamnestiche Angaben müssen die Diagnose noch sichern, dabei ist die wechselnde Lage des Proc. vermiformis nicht ausser Acht zu lassen. Die Annahme einer vorliegenden Eiteransammlung soll dem Chirurgen frühzeitig das Messer in die Hand drücken, zumal in den ersten Wochen die Todesfälle gerade am häufigsten sind. Auf spontane Heilung sei wenig zu rechnen; Perforationen mit schlimmstem Ausgange sind zu befürchten, Senkungen nach allen Richtungen sind häufige Folgen, am günstigsten dürfte noch eine Perforation des Eiters in den Darm erscheinen. Diese Möglichkeiten lassen aber den Versuch der Spontanausheilung entschieden nicht als berechtigt erscheinen, sondern verlangen von Anfang an zielbewusstes chirurgisches Handeln, zumal die Retention jauchigen Eiters mit der Gefahr akuter Sepsis verbunden ist.

Vf. verwirft die Punktion als unzuverlässige u. gefährliche Manipulation. In einfacheren Fällen, wo über die Lage der Eiterung kein Zweifel bestehen kann, rath er alsbald zur Incision, Entleerung, event. mit Entfernung des erkrankten Darmtheiles. In anderen Fällen hat die zweizeitige Operation an die Stelle zu treten; besonders ist diese geboten bei kleinen, undeutlichen, tiefgelegenen Exsudaten. Der Einschnitt kann nicht als gefährlich gelten und durch die Entspannung der Bauchdecken nach Incision bis auf das Peritonäum wird es meist leicht gelingen, die Lage des Abscesses zu ergründen, wonach das weitere Handeln, ob einzeitig oder zweizeitig verfahren werden soll, entschieden wird. Ist die Unterbrechung der Operation angezeigt, so ist nicht viel verloren. Die Exsudate nähern sich, indem sie in Richtung des geringsten Widerstandes wachsen, gerne der Bauchwand, jedenfalls bereiten das Wiederauffinden des Abscesses in den folgenden Tagen und die Spaltung ohne Eröffnung des Peritonaeum keine zu grossen Schwierigkeiten.

S. muss die Klage, dass die zweizeitige Operation zu auffallende Bauchbrüche veranlasse, nach seinen Erfahrungen zurückweisen und sieht mit Anderen die vollkommene Entfernung des Wurmfortsatzes nach Perityphlitis als die ideale Operation an. Im Ganzen hatte er Gelegenheit in den letzten Jahren 22 Perityphliden operativ zu behandeln. Die Krankengeschichten sind mitgetheilt.

v. Noorden (Breslau).

110. Ueber Wurmfortsatzperitonitis und deren operative Behandlung; von Dr. E. Graser. (Arch. f. klin. Chir. XLI. 2. p. 277. 1891.)

Davon ausgehend, dass die Wurmfortsatzentzündung fast immer zur Eiterung, und meist zur intraperitonäalen Eiterung führt, spricht sich G. auf's Lebhafteste nach dem Grundsätze ubi pus, ibi evacua für möglichst frühzeitigen operativen

Eingriff aus. In 3 Fällen der Erlanger Klinik, in denen es schon zur Peritonitis, nach der Mikulicz'schen Eintheilung 1mal zur diffusen Peritonitis, 2mal zur progressiven eitrigen Form gekommen war, ist solchem Vorgehen der günstige Ausgang zu danken. Dass in solchen vorgeschrittenen Fällen eingeschritten werden müsse, stehe ausser Frage, es handelt sich dann um das letzte Auskunftsmittel; ebenso in Fällen, in denen sich der Abscess schon durch Fluktuation anzeigt. Aber G. geht in seiner Forderung bez. der Behandlung weiter und vertritt den Grundsatz, dass operirt werden darf und soll, sobald die Diagnose auf Perityphlitis gestellt ist. Ausser der Laparotomie, um die Eiterung zu beseitigen, kommt bei der Operation der Gesichtspunkt der radikalen Heilung durch Resektion des Darmappendix in Frage. Wie frühzeitiges Vorgehen in den ersten Tagen, in geübten Händen gefahrlos, das Leiden abkürzen soll, wird die Resektion nach dem Vorgang von Treves und Senn andererseits dem Rückfall vorbeugen. Vf. hält selbst seine Forderung für kühn, hofft aber auf Anerkennung und, zumal wenn durch sehr frühzeitige Diagnose kein Zweifel über das Leiden besteht, auf Erfolg.

v. Noorden (Breslau).

111. Zur Aufrechterhaltung meiner Erklärung für die Genese der Hernia inguino-interstitialis und Hernia inguino-properitonealis; von Dr. M. Schmidt in Cuxhaven. (Arch. f. klin. Chir. XXI. 2. p. 292. 1891.)

Bramann wandte sich gegen Schmidt's Ansicht, dass die Dislokation der inneren Leistenringe Folge falscher Insertion des Leitbandes an der Bauchwand sei; er glaubt vielmehr die anatomische Lage der Leistenringe zu einander durch den Samenstrang bestimmt. Diesem falle die regulirende Wirkung zu. Br. gründete seine Ansicht auf die Thatsache, dass nur bei fehlendem Processus vaginalis jenseits der Aponeurosis, bei fehlendem Scheidenfortsatz nach aussen, die Dislokation vorkomme. Das Gubernaculum und der Proc. vaginalis stehen aber in untrennbarem Zusammenhange. Dem gegenüber glaubt Vf. seine Ansicht auf Grund anatomischer Erwägungen und klinischer Beobachtungen aufrecht halten zu können und diese würden auch dafür sprechen, dass angeborene Dislokationen des inneren Leistenringes, bez. Durchbohrungen der Bauchwand durch den Scheidenfortsatz an ungewöhnlicher Stelle, im genetischen Verhältniss zu den seltenen Formen der bez. Brüche stehen.

v. Noorden (Breslau).

112. Therapeutische Erfahrungen über Lidkanten-Operation, sowie über Haut- und Schleimhaut-Transplantation am Auge; von Prof. E. Rähmann in Dorpat. (Deutsche med. Wchnschr. XVII. 1. 1891.)

So viele Operationenverfahren bei Trichiasis und Distichiasis auch angegeben worden sind, so genügen die beiden bekannten Methoden nach Jäschke-Arlt und Snellen-Streatfield entweder für sich oder nach den vorliegenden patholog.-anatomischen Verhältnissen etwas abgeändert, doch in allen Fällen. In den letzten Jahren ist die Transplantation von Haut- und Schleimhautstücken so vervollkommen worden, dass die Verbindung derselben mit den erwähnten Operationen dauernd gute Erfolge giebt. Bei der Transplantation kommt es vornehmlich auf die Präparierung des Lappens, dann auf die Blutstillung und genaue Reinigung des Wundbodens von Blutgerinnseln und endlich auf eine sorgfältige Naht an. Nach diesen Gesichtspunkten verfuhr R. in 74 Fällen von Trichiasis und Distichiasis mit nachfolgender Heilung. R. beschreibt noch genauer seine Operationweise, macht auf das Vorkommen von starken, gefährlichen Nachblutungen aufmerksam und schildert zum Schlusse, wie er in jenen Fällen von Bindehautschrumpfung u. Verkürzung des geschrumpften Lidrandes durch eine Doppeltransplantation eine bessere kantige Randfläche und zugleich eine Verlängerung des Lides schaffen konnte. Der letztern Beschreibung sind 4 Abbildungen im Texte beigegeben.

Lamhofer (Leipzig).

113. Hétéroplastie dermique des paupières; par M. Panas. (Bulletin de l'académie de médecine LV. 28. p. 92. Séance de 21. Juillet. 1891.)

P. zieht bei Ersatz der Lider oder der Schleimhaut derselben einen grossen Hautlappen mehreren kleinen Lappen vor. Das Beste ist beim Lidersatz immer da, wo es möglich ist, der gestielte Lappen aus Stirne und Wange; sonst aber, wenn Verbrennungen etwa das ganze Gesicht betroffen haben, nimmt man die Haut von der Innenfläche des Armes. P. beschreibt näher die Methode der Transplantation, die unter strengster Antisepsis auszuführen ist, rath den Lappen mit einigen feinen Suturen zu befestigen und warnt davor, einen nassen oder gar zu streng sitzenden Verband anzulegen, unter dem der übergepflanzte Lappen leicht absterbe. P. führt mehrere Fälle an, in denen er bei Ektropium der Lider ausgezeichnete Resultate durch Uebertragung der Haut vom Vorderarme erreicht hat. Das meiste Interesse beansprucht aber jene Operation, welche er an einem Kr. mit vollständigem Symblepharon der Lider eines Auges ausgeführt hat.

P. präparirte die Lider los und nähte auf die Innenfläche der Lider je ein dem Vorderarm entnommenes Hautstück. Dieses heilte gut an, die Umwandlung desselben in Schleimhaut ging rasch vor sich und, wenn auch der Bindehautsack bedeutend schrumpfte, blieb er immerhin in einer Tiefe von 4 mm bestehen. Der Kr., welcher vorher bereits 12 Operationen über sich hatte ergehen lassen, darunter allein 9mal die Ueberpflanzung von Kaminchenbindehaut, ohne den geringsten Nutzen, konnte jetzt ein Glasauge tragen und, von seiner Entstellung befreit, wieder Beschäftigung erlangen.

Lamhofer (Leipzig).

114. **Ein Fall von Dacryoadenitis acuta bei Parotitis epidemica**; von Th. v. Schröder in Petersburg. (Kl. Monatsbl. f. Augenhlkde. XXIX. p. 427. Dez. 1891.)

Eine 27jährl., gesunde Frau erkrankte nach Erkältung mit leichtem Fieber, Schnupfen, Angina an beiderseitiger Parotitis (Mumps). 4 Tage darauf entstand am linken, und 8 Tage darauf am rechten Auge Schwellung des obern Lides mit Oedem der Bindehaut und Beschränkung der Beweglichkeit des Augapfels nach oben. Die stark geschwollene, auf Druck empfindliche Thränenrüse drängte sich mit höckeriger Oberfläche beim Umstülpen des rechten obern Lides vor; links verhinderte die starke Schwellung die Umstülpung des Lides. Nach einigen Wochen gingen die entzündlichen Erscheinungen wieder zurück. Für diese Form der Thränenrüsentrübung kann man also nach Hirschberg den Namen „Mumps der Thränenrüse“ gerechtfertigt finden. Lamhofer (Leipzig).

115. **Etude expérimentale et clinique sur la pathogénie des affections de la conjonctive au point de vue bactériologique**; par Chibret à Clermont-Ferrand. (Le progrès médical. XIX. 20; 16. Mai 1891.)

Ch. weist auf die grundlegenden Arbeiten von Pasteur, sowie auf die von Leber, Sattler, Rähmann und Schmidt-Rimpler hin und stellt dann über die experimentelle und klinische Pathogenese der Bindehauterkrankungen vom Standpunkt der Bakteriologie aus folgende Sätze auf: Der Bindehautsack enthält eine reichliche Menge von Bakterienarten. Die Bakterien können aber nur dann eine Infektion der Bindehaut hervorrufen, wenn das Epithel nicht mehr intakt ist. Eine Verletzung des Epithels kann geschehen 1) exogen durch physikalische oder chemische Reize, wie sie bestimmte Gifte, z. B. das blennorrhische oder das diphtherische, erzeugen (nicht aber das Trachom); oder 2) endogen, wie durch das Ekzem. Aus der Häufigkeit des Trachoms in den belgischen Webereien im Gegensatz zur Seltenheit in den belgischen Bergwerken schliesst Ch. auf den grossen Einfluss des Staubes bei der Uebertragung von Trachom. [Der Staub wohl als Träger der Keime, denn Kohlenstaub ist in den Minen doch auch. Ref.] Auch eitrige Entzündung der Bindehaut schafft eine Disposition für Trachom, ebenso wie die ekzematöse. Antiseptis und Immunität der Individuen allein schützen vor Infektion. Das zeigt sich bei der bewährten Credé'schen Methode, und der Seltenheit des Trachoms bei der keltischen Rasse. Das Neugeborene so leicht von eitrigem Augenentzündung befallen werden, das beruht wohl auf anatomischen Verhältnissen. Die letzteren sind überhaupt noch weniger beachtet und bis jetzt ist mehr das Studium der Mikroben als das des Nährbodens, des Terrains, berücksichtigt worden. Hierauf macht Panas in der sich anschliessenden Diskussion besonders aufmerksam, der es für eine der lohnendsten Aufgaben erachtet, vergleichende anatomische Studien über die Bindehaut der Thiere (welche bekanntlich immun sind) und die des Menschen in

den verschiedenen Lebensaltern zu machen. [Die vergleichend anatomischen Studien allein dürften uns auch kaum sichern Aufschluss geben, mehr die physiologischen und biologisch-chemischen. Ref.] Ch. geht dann auf die Besprechung des Gonococcus ein, dessen Form, Färbefähigkeit, Identität mit dem Coccus bei der Entzündung der Neugeborenen; ferner auf den Diphtheriebacillus, von dem er bestimmt sagt, dass er dem Tuberkelbacillus ähnlich sei und dass er vor Allem durch die Secretion eines scharfen Giftes wirke. Von der Conjunctivitis catarrhalis können wir zwar annehmen, dass sie nicht etwa bloss als eine abgeschwächte Form der Conjunctivitis gonorrhoeica aufzufassen sei, allein bei Berücksichtigung der Metamorphosen des Streptococcus pyogenes aureus können wir ein bestimmtes Urtheil über die specifische pathogene Wirkung der Mikroben nicht leicht fällen.

Lamhofer (Leipzig).

116. **Ueber einen bei Keratomalacia infantum beobachteten Kapselbacillus**; von Dr. Loeb in Reichenhall. (Centralbl. f. Bakteriol. X. 12. 1891.)

Nach v. Gräfe u. Andern wurde die Keratomalacie lange Zeit für eine Krankheit cerebralen, resp. neuroparalytischen Ursprungs angesehen. Später nahmen die verschiedenen Untersucher verschiedene Mikroorganismen als Krankheitserreger an. Nur Horner sagte, obwohl er auch Bakterien in dem kranken Hornhautgewebe gefunden hatte, dass der Zerfall des Hornhautgewebes eine Folge der Vertrocknung der Hornhaut wegen mangelnden Lid-schlusses der marantisch gewordenen Kinder sei. L. fand in dem zerfallenen Gewebe der Hornhaut eines Kindes einen ziemlich plumpen Kapselbacillus mit abgerundeten Enden, der mit den gebräuchlichen Anilinfarbstoffen, aber nicht nach der Gram'schen Methode zu färben war. Am meisten Aehnlichkeit hatte derselbe mit dem Pfeiffer'schen Kapselbacillus; „färberisch“ bestand, wie L. angiebt, vollständige Gleichheit zwischen beiden. Mit den Culturen geimpfte Mäuse gingen septikämisch zu Grunde.

Lamhofer (Leipzig).

117. **Ein bemerkenswerther Fall von pseudo-trachomatöser Augenentzündung**; von Dr. R. Greeff in Berlin. (Arch. f. Augenhlkde. XXIV. 1. p. 60. 1891.)

In die Berliner Univ.-Augenklinik kam ein 14jährl., sonst gesunder Knabe, dessen rechtes Auge ganz normal war, dessen linkes Auge folgendes Krankheitsbild zeigte. Beim Umstülpen sowohl des obern als des untern Lides springt sofort die stark geschwollene und geröthete Uebergangsfalte hervor. Von dem Umschlagtheil der Bindehaut bis zur Kante beider Lider ist die Schleimhaut total und dicht mit massenhaften, hirsekorngrossen Körnern besetzt, die halbkugelig der geschwellten Bindehaut aufsitzen. Auch die Bindehaut über der Mitte des obern Lidknorpels zeigt reichlich diese Granulationen. Die Körner erreichen die Grösse von 3 mm Durchmesser, sind froschlauchartig in Ketten gereiht, von grauröthlicher

Farbe und sehr wenig durchscheinend. Der Augapfel selbst normal.

Da der Kr. mit keinem Trachomkranken in Berührung gekommen war, wurde die Diagnose auf eine seltene Form von *Conjunct. follicularis* gestellt. Der Kr. entzog sich der Behandlung; bei einer zufälligen Untersuchung nach $\frac{3}{4}$ Jahren zeigte es sich, dass die Schleimhaut normal, die Krankheit ohne Behandlung geheilt war.

Gr. fügt seiner Krankengeschichte die sehr richtige Bemerkung bei, dass leider *zu oft* Epidemien von Trachom in Schulen, Kasernen u. s. w. angenommen und die Augen mit Höllensteinstift etc. misshandelt werden. Lamhofer (Leipzig).

118. *Du traitement de la conjonctivite diphthérique et diphthéroïde*; par le Dr. Ch. Abadie. (Revue mens. des mal. de l'enf. Août 1891. p. 337.)

Vf. empfiehlt die von Fieuzal und Coppez vorgeschlagene Behandlung der diphtherischen Conjunctivitis mit Citronensaft. Dieses Mittel, welches die Hornhaut in keiner Weise angreifen soll, muss im Beginn der Erkrankung, etwa alle 5 Stunden angewendet werden, und zwar bei Tag und bei Nacht. Wenn die schwersten Erscheinungen verschwunden sind, was ungefähr nach 3—4 Tagen geschieht, genügt es, den Saft alle 8 Stunden einzuträufeln, später alle 12 Stunden. Weitere Maassnahmen sind unnöthig. Vf. führt als Beweis einige Krankengeschichten an.

Heinr. Schmidt (Leipzig).

119. *Ein Beitrag zur Behandlung der Hornhautentzündungen*; von Dr. Kroll in Crefeld. (Berl. klin. Wchnschr. XXVIII. 48. 1891.)

K. tritt, wie früher schon Samelson und Andere, gegen den zu ausgedehnten Gebrauch von Atropin auf. Bei kleinen Infiltraten der Hornhaut, kl. Abscessen, Geschwüren u. Verletzungen, sowie bei Keratitis phlyct. der Erwachsenen wendet K. fast ausschliesslich Einträufelungen von $4\frac{0}{100}$ Borlösung ohne Atropin an. Das Sublimat scheint ihm zu sehr zu reizen. Bei einer ausgedehnten Krankenkassen-Praxis hat K. durch diese Behandlung sehr gute Resultate bei auffallend geringer Arbeitsunfähigkeit erzielt. [Die Kranken, denen die Ordination von Atropin und Argentum nicht nur nichts genützt, sondern geradezu und oft in sehr hohem Grade geschadet hat, dürften im Laufe eines Jahres eine ziemliche Zahl ausmachen. Ref.]

Lamhofer (Leipzig).

120. *Ein casuistischer Beitrag zur Behandlung der penetrirenden Quetsch- und Schnitt-Wunden der Hornhaut und Lederhaut*; von Prof. Dr. Eversbusch. (Münchn. med. Wchnschr. XXXVIII. 28. 29. 30. 1891.)

An einer Reihe geradezu glänzender Beispiele von Heilung verletzter Augen zeigt E., dass jetzt bei Anwendung von Chloroform u. des anti-, resp. aseptischen Verfahrens der Arzt selbst in den

schwersten Fällen noch an eine Rettung, wenigstens Erhaltung des Auges denken, auf einen günstigen Ausgang hoffen kann. Wunden, welche durch die ganze Hornhaut, oder in grosser Ausdehnung durch die Sklera und selbst durch den so gefürchteten Ciliar-Theil der Sklera gingen, heilten nach Anlegung feinsten Nähte. Und das gilt nicht nur für die Stich-, sondern auch für die viel gefährlicheren complicirten Stich- und Quetschwunden. Auf sehr interessante Weise schloss E. bald nach der Verletzung eine grosse Sklerawunde (der Pat. war von einer Kuh mit dem Horne gestossen worden) und entfernte die grösstentheils unter die Bindehaut luxirte Linse, indem er nach allmählicher Eröffnung der Bindehaut und Einlegung von Suturen durch Bindehaut und Sklera zugleich die noch zum Theil in der Wunde liegende Linse mit-sammt der Kapsel fortnahm. Derartig luxirte Linsen wurden früher Monate lang nach der Verletzung als *Noli me tangere* betrachtet. In ähnlicher Weise ging E. bei Sklerektasien vor; es wurden erst feinste Suturen an den Grenzen der Vorwölbung eingelegt und dann der Sklera-Buckel zwischen den Fäden allmählich in kleinen Abständen bis zur Versohorfung cauterisirt und sofort die Fadenschlinge an der cauterisirten Stelle geschlossen. Die Wunde bepudert E. mit Dermato, dem er den Vorzug vor dem Jodoform giebt. Die feinen Seidenfäden brauchen nicht entfernt zu werden. Beide Augen werden eine Woche lang nach der Operation geschlossen. In all den schweren Fällen von Quetsch-, Riss- und Stichwunden ist dem Pat. noch Monate lang Schonung auch des gesunden Auges anzurathen. Bei Pat., welche bereits mit beginnender Irido-Chorioiditis suppurativa, Panophthalmie, zur Behandlung kommen, ist an eine Erhaltung des Augapfels nicht zu denken; hier macht E. sofort die Enucleation. Lamhofer (Leipzig).

121. *Ein Fall von partiellem Glaskörperabscess*. Aus d. k. Garnisonlazareth in Metz. Von Dr. Eug. Jacoby. (Münchn. med. Wchnschr. XXXVIII. 27. 1891.)

Ein Soldat fiel von einer Leiter und verletzte sich dabei das linke Auge an einem Nagel. Es fanden sich 2 mm neben dem Hornhaut-Rande nach innen zu eine kleine Sklera-Wunde, lebhaftes Röthung des ganzen Auges, Schmerz- und Reiz-Erscheinungen. Schon nach 4 Wochen konnte Pat. mit Sehschärfe $\frac{1}{2}$ als geheilt entlassen werden. Nach einem halben Jahre trat angeblich in Folge starker Erkältung wieder heftige Entzündung des verletzten Auges auf unter dem typischen Bilde einer Irido-Cyclitis. Nach Aufhellung der Hornhaut sah J. im obern innern Theile des Glaskörpers eine ganz umschriebene gelblich-grünliche eiterähnliche Masse, sowie diffuse Trübung des übrigen Glaskörpers. Unter Trübung der Linse begann der bald vollständig schmerzlos gewordene Augapfel langsam zu schrumpfen. Die Enucleation (welche auch nicht nöthig war) wurde verweigert.

J. glaubt die Iridocyclitis sich so erklären zu müssen, dass durch die Nagel-Verletzung sich eine Colonie von Streptokokken im Glaskörper abgelagert, abkapselte, dass diese aber nach einigen Monaten durch die Erschütterung

beim Reiten und dergl. plötzlich frei wurden und so eine Infektion des Glaskörpers als primäres u. Irido-Cyclitis als secundäres Leiden bewirkten. Lamhofer (Leipzig).

122. **Das Auge und der Revolver**; von Prof. Dr. Hirschberg in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XXVIII 38. 1891.)

Von denen, welche zum Selbstmord den Revolver gegen die rechte Schläfe abdrücken, stirbt die Hälfte; von den überlebenden verliert ein Drittel die Sehkraft des rechten Auges. Ausnahmsweise kommt es sogar zu doppelseitiger Erblindung (direct durch das Geschoss, oder später durch sympathische Entzündung). Am schlimmsten ist die Zerstörung, wenn der Revolver direct gegen das rechte Auge gehalten wird. Die Entfernung des zerschmetterten Augapfels ist dann nothwendig, um sympathische Entzündung zu vermeiden.

Wenn die Kugel von der Schläfe her durch die Mitte der Augenhöhle dringt, kann der Sehnerv zerrissen werden; streift die Kugel den Augapfel nur, so kommt es zu innern Blutungen und Zerreibungen.

Es kann aber auch ein einzelner Muskel getroffen werden; relativ häufig ist die Lähmung des untern schiefen Augenmuskels. H. meint, diese schweren Verletzungen des Auges würden weniger häufig vorkommen, wenn die Leute wüssten, dass durch ihren Selbstmordversuch weniger das Leben als das Augenlicht in Gefahr kommt.

Lamhofer (Leipzig).

123. **On thousand cases of ocular headaches and the different states of refraction connected therewith**; by Dr. Mittendorf, New-York. (Med. Record. XL. 3. July 18. 1891.)

M. macht darauf aufmerksam, wie häufig Kopfschmerzen, gegen die alle möglichen Mittel angewendet werden, im Zusammenhang mit Refractionfehlern der Augen stehen. Es zeigt sich das besonders bei schwächlichen Personen, bei solchen, welche in schlecht erleuchteten Räumen lesen, schreiben u. dgl. müssen, während bei denjenigen, welche bei gleicher Arbeit auch körperliche Uebungen treiben, turnen können, die Beschwerden nicht vorhanden sind. In weniger als 2 Jahren konnte W. c. 1000 Kranke beobachten, welche nach dem Gebrauch von Gläsern selbst von $\frac{1}{2}$ u. $\frac{1}{4}$ Dioptrie, ihre Kopfschmerzen verloren. — [Ref. möchte hierzu sich folgende Bemerkungen erlauben. Dass Hypermetropen mittlern u. hohen Grades mit u. ohne Astigmatismus, dass Presbyopen

ein Glas brauchen zur Nahe-Arbeit, ist selbstverständlich. Wohin soll es aber führen, wenn jeder Augenarzt im Verhältniss zu der für 2 Jahre angegebenen Zahl von Tausend seinen Patienten Brillen verschreiben wollte? Die Bestimmung von Astigmatismus = $\frac{1}{2}$ oder gar $\frac{1}{4}$ Dioptrie ist, wie M. zugiebt, sehr schwierig; wollen wir lieber sagen, dass Hypermetropie u. Astigmatismus so niedern Grades noch weit innerhalb der sogenannten physiologischen Grenze liegen. Wie viele Augen, die stets alle Arbeit zu verrichten im Stande sind, dürften bei einer ophthalmoscopischen Untersuchung denn noch als normal befunden werden, wenn $\frac{1}{4}$ Dioptrie schon als abnorm immer angesehen wird?

Krankheiten, vorübergehende Schwächezustände, Ueberanstrengung werden auf den Accommodation-Muskel ebenso Einfluss haben wie auf die übrige Muskulatur des Körpers. Frauen, die nie über Sehschwäche klagten, finden, dass sie unmittelbar nach besonders schweren Geburten nicht mehr so andauernd wie früher z. B. lesen können. Ist es da nicht besser, Patienten mit so geringen Refractionfehlern, wenn man es so nennen will, roborirende Diät, Aufenthalt im Freien, schwächlichen Personen, wie M. selbst vorschlägt, gymnastische Uebungen u. dgl. anzurathen, ihnen längere, anstrengende Nahearbeit zu untersagen, als gleich den Gebrauch von Brillen zu empfehlen? Einem Schulkinde, das nach Diphtherie eine rasch abnehmende Accommodationparese zeigt, wird doch wohl Niemand eine Convexbrille geben, auch wenn es einen Monat lang den Schulunterricht versäumt; einer armen Näherin, die nach einer Krankheit sofort wieder fleissig arbeiten muss, wird man leider eine Brille zur Correction des geringen Grades von Hypermetropie oder Astigmatismus geben. M. führt als Beispiel eine Dame an, welche ganz normale Augen, Augenmuskeln etc. hatte, aber erst nach Gebrauch von $\frac{1}{4}$ Dioptrie Cylindergläsern andauernd schreiben konnte ohne Beschwerden, und später die Brille wieder ablegte u. auch ohne dieselbe fortan schmerzfrei in der Nähe arbeiten konnte. Spricht denn dieser Fall wirklich für den Gebrauch von Brillen? Bestand denn der geringe Astigmatismus hernach nicht ebensogut wie vorher? Eine zu grosse Verallgemeinerung der Ordination von Brillen dürfte entschieden nicht gut sein; schon weil man die armen Menschen dadurch oft recht ängstlich u. unglücklich macht.]

Lamhofer (Leipzig).

VIII. Hygiene und Staatsarzneikunde.

124. **Ueber die hygienische und baulich-technische Untersuchung des Bodens auf dem Grundstücke der Charité und des sogen. „Alten Charité-Kirchhofes“ zu Berlin**; von B. Proskauer. Mit 11 Tafeln. (Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankheiten XI 1. p. 1. 1891.)

Die Untersuchungen sind auf einen Erlass des Cultusministers v. Gossler hin angestellt worden. Sie wurden unter Rob. Koch's Leitung durch dessen Assistenten 1888 ausgeführt. Prof. C. Fränkel führte die bakteriologischen, Proskauer, der zugleich die Erdbohrungen leitete,

die geologischen und chemischen Untersuchungen aus. Als bautechnische Sachverständige waren Regierungsrath Emmerich u. Bauinspector Klutmann von der kgl. Ministerial-Baucommission thätig.

In geologischer Beziehung fand Pr. im Gegensatz zu früheren Untersuchungen Lossen's Bacillarienboden im Untergrunde der Charité nicht vor. Pr. erklärt die Bodenformation auf dem Charité-Grundstücke für eine sehr einfache. An der westlichen Seite des Grundstückes befindet sich ein (auch von Lossen erwähnter) etwa 100 m breiter Streifen von schlammigem Sumpfboden, der dort ehemals verlaufende, später zugeschüttete alte Schönhäuser Graben; der gesammte übrige Boden wird dagegen von festem Sand gebildet, welcher wahrscheinlich in geringer Tiefe dem Diluvium aufliegt. Die chemische u. bakteriologische Untersuchung, deren Ergebnisse in zahlreichen Tabellen niedergelegt sind, bestätigte dies und zeigte nur in der obersten, aus „umgewühltem Boden“ bestehenden Schicht reichlichere Beimengung organischer Substanzen, bez. von Bakterien, während der „gewachsene Boden“ arm daran war. Auf diese Verunreinigungen der obersten, z. Th. aus Bauschutt und viel organischen zersetzungsfähigen Substanzen bestehenden Bodenschicht bezieht Verf. auch den stellenweisen Gehalt des Grundwassers an Ammoniak, salpetriger Säure u. Salpetersäure. Dagegen erwies sich das tiefe Grundwasser trotzdem als keimfrei.

Vf. zieht auf Grund der in den Einzelheiten im Original einzusehenden Ergebnisse folgende Schlüsse:

„Gegen die Bebauung des Thalsandes lässt sich Nichts einwenden. Derselbe ist rein, durchlässig, filtrirt gut und hat günstige Grundwasserverhältnisse. Nur die Bodenoberfläche ist durch Schutt u. Unrath verunreinigt u. müsste im Falle der Benutzung an den Baustellen bis auf den gewachsenen Boden entfernt werden. Der Boden im Bereich der Stromrinne muss vom bautechnischen wie hygienischen Standpunkte als schlechter Baugrund bezeichnet werden. Es sind zwar die tieferen Bodenschichten u. das Grundwasser keimfrei gefunden worden, aber er besitzt trotzdem alle Eigenschaften des Sumpfbodens, da er bis zu verhältnissmässig grosser Tiefe aus schlammigem Sand und Torf besteht und fast zu Tage tretendes Grundwasser hat. Gerade solcher Boden wird nicht selten, besonders in hiesiger Gegend, eine Brutstätte der Malaria. Es kann natürlich nicht behauptet werden, dass Alle, welche solchen Boden bewohnen, ohne Weiteres der Malaria verfallen müssen; aber die Möglichkeit, dass dies über kurz oder lang einmal eintreten kann, lässt sich nicht von der Hand weisen, und kein Hygieniker würde die Verantwortung eines solchen Bodens für Wohnungs- oder gar Krankenhauszwecke auf sich nehmen.“

Beigegeben sind die genauen tabellarischen Ergebnisse der Untersuchung der Bohrlöcher, und schematische farbige Abbildungen ihrer Profile.

Der zweite Theil der Arbeit beschäftigt sich mit gleichartigen Untersuchungen über den Boden des „alten Charité-Kirchhofes“. Letzterer, auf dessen einem Ende die grosse Waschanstalt der Charité u. das gerichtliche Leichenschauhaus (Morgue) gebaut sind, liegt an der früher „Communication am Neuen Thor“, jetzt „Hannöver'sche“ genannten Strasse. Er ist seit dem Jahre 1859 nicht zu Beerdigungen benutzt. Die meisten Gräber sind entweder gänzlich eingefallen oder sehr verwahrlost, nur wenige noch mit Blumen geschmückt. Einzelne Theile sind von den Charitébeamten in kleine Zier- u. Nutzgärten verwandelt, andere mit Schutt u. Abfällen bedeckt.

Die in gleicher Weise wie auf dem eigentlichen Charité-Grundstücke angestellten Untersuchungen, deren Ergebnisse wieder in Tabellen u. Farbentafeln niedergelegt sind, hatten folgendes Resultat:

1) Der Boden des alten Charité-Kirchhofes besteht, soviel die bis auf 6 m fortgesetzten Bohrungen ergeben haben, aus (sehr feinem u. darunter befindlichem mittelkörnigen) Thalsande. Dieser ist von bautechnischer Seite als guter Baugrund bezeichnet worden.

2) Bis auf 1.70 m Tiefe ist der Boden umgewühlt und bis vor 31 Jahren zu Beerdigungen benutzt worden. Deshalb ist die Zone des „umgewühlten“ Bodens in überaus reichlicher Menge mit menschlichen Gebeinen u. auch noch mit Sargresten durchsetzt.

3) Die Verwesung der auf dem alten Charité-Kirchhofe beerdigten Leichen ist eine so vollkommene, dass sich die zur Bestattung benutzten oberen Bodenschichten weder chemisch, noch bakteriologisch von einem Boden unterscheiden, welcher nicht als Kirchhof gedient hatte. Die chemische Untersuchung des von Sargresten, Wurzeln und von sonstigen sichtbaren u. grösseren Beimengungen befreiten Bodens aus 0.5 u. 1.50 m Tiefe hat nämlich constatirt, dass derselbe keineswegs mit fäulnissfähigen organischen Stoffen überladen, dass er im Gegentheil ärmer an stickstoffhaltigen Substanzen sei u. einen geringeren Glühverlust besitze, als die von Flügge untersuchten Proben von aufgeschüttetem Boden Berlin's, bezw. als der aufgeschüttete Boden des Charité-Grundstückes.

4) Die tieferen, in ihrer natürlichen Lage u. Beschaffenheit verbliebenen Bodenschichten (von 1.70 bez. 2 m bis zu 6 m) verhielten sich genau so wie der Thalsand im Untergrunde des Charité-Grundstückes; es fanden sich darin meist nur Spuren von stickstoffhaltigen Stoffen vor u. keine Mikroorganismen. Mithin hat die vor vielen Jahren stattgefundene Benutzung des darüber lagernden Bodens zur Bestattung weder chemisch, noch bakteriologisch nachweisbare Verunreinigungen hinterlassen, bezw. zur Folge gehabt.

5) Das Grundwasser hatte sich während der Beobachtungszeit von acht Monaten der Bodenoberfläche bis auf 2.93 (rund 3) m genähert und dürfte selbst im ungünstigsten Falle, d. h. bei abnorm hohen Grundwasserständen, noch immer um fast 2 m von dieser entfernt bleiben.

6) Das Grundwasser aus den Bohrlöchern und das aus den auf dem alten Charité-Kirchhofe befindlichen Brunnen besitzt die chemischen Eigenschaften des Wassers der Berliner Flachbrunnen; diese zeichnen sich in der Regel durch einen grossen Gehalt an Stickstoffverbindungen u. vorzugsweise an Salpetersäure aus. Man ist nicht berechtigt, das Vorkommen der letztgenannten Bestandtheile im Grundwasser des hier in Rede stehenden Grundstückes etwa als ein von der Verwesung von Leichen noch herrührendes Produkt anzusehen; man muss vielmehr annehmen, dass das Grundwasser schon vor seinem Eintritte in das Gebiet des alten Charité-Kirchhofes im Wesentlichen die constatirte Zusammensetzung besessen habe und hier nur an einzelnen Stellen noch insofern eine Veränderung erleidet, als das in den Boden versickernde Niederschlagswasser die auf der Bodenoberfläche abgelagerten Schmutzstoffe auslaugt und diese Lösung dem Grundwasser zuführt.

7) Das Grundwasser erwies sich frei von Mikroorganismen; der Boden des alten Charité-Kirchhofes ist daher im Stande, das Eindringen von Mikroorganismen, bezw. Krankheitkeimen in seine tieferen Schichten zu verhindern.

8) Nach alledem liegt auch vom hygienischen Standpunkte kein Grund vor, von der Verwendung des alten Charité-Kirchhofes für Wohnungs- oder Krankenhauszwecke abzurathen.

R. Wehmer (Berlin).

125. **Untersuchung des Wassers der Rostocker Friedhofbrunnen**; von Dr. med. H. Schumacher. Aus d. hygien. Inst. zu Rostock. (Deutsche Vjschr. f. öff. Geshpf. XXIII. 3. p. 457. 1891.)

Sch. hat das Wasser der 7 Brunnen auf dem Rostocker Friedhofe, deren Lage durch einen Holzschnitt näher ersichtlich gemacht wird, chemisch und bakteriologisch untersucht. Der 12.5 ha grosse Friedhof selbst hat seit seiner Benutzung vom 1. August 1831 bis 23. Juli 1890 genau 37059, in den letzten Jahren durchschnittlich jährlich 900 Leichen aufgenommen. Während früher das Grundwasser bereits bei 9—12 Fuss sich zeigte, so dass höchstens zwei Leichen über einander bestattet werden konnten, ist es jetzt erheblich in Folge der städtischen Canalisation gefallen, so dass jetzt drei Leichen über einander in Erbbegräbnissen bestattet werden können. Die Tiefe der Gräber beträgt für eine Leiche 6 Fuss, für zwei 9 Fuss.

Die ihrem Gange nach im Originale angegebene, unter allen möglichen Vorsichtsmaassregeln vorgenommene Untersuchung des Wassers der 7 Brunnen bezog sich auf organische Substanz, Trockenrückstand, Chlor, Salpetersäure, salpetrige Säure, Ammoniak und Bakterien. Das Wasser der Brunnen zeigte sich als z. Th. gut, z. Th. ziemlich gut, z. Th. als nicht gut, das Wasser war aber im Durchschnitt eher besser als das der städtischen Brunnen. Jedenfalls konnte keins der Friedhofwässer als infektiös bezeichnet werden.

B. Wehmer (Berlin).

126. **Ueber die Reinigung der Abwässer durch Elektricität**; von Dr. Claudio Fermi. (Arch. f. Hyg. XIII. 2. p. 207. 1891.)

F. hat unter Leitung des Privatdocenten Dr. C. L. Weber Münchener Abwässer in der elektrotechnischen Versuchstation nach W. Webster's Verfahren elektrisirt und das Ergebniss unter von Pettenkofer's und Emmerich's Leitung weiter verfolgt.

W. Webster leitet bei seinem vor 4 Jahren patentirten Verfahren, um Chlor und Magnesia aus Abwässern und aus Meerwasser zu gewinnen, sowie um die Abwässer zu reinigen, die letztern in ein oder mehrere Reservoirs. In diesen befinden sich in verschiedener Anordnung die Elektrodenplatten, am positiven Pol aus Kohle, am negativen aus Eisen. Der Strom wurde bei F.'s Versuchen durch eine Dynamomaschine und Accumulatoren geliefert, kann aber auch durch Batterien erzeugt werden.

F. untersuchte im Hinblick auf des Erfinders Angaben, nach denen das elektrisirte Abwasser sich in 15 Minuten durch Niederschlag der suspendirten und Abnahme der gelösten organischen Substanzen klären und im Geruch sich bessern sollte, die Wirkungen des elektrischen Stromes u. A. im Vergleich zu der des Kalkes und in seiner Anwendungsweise auf Abwässer und einige bestimmte, besonders in Betracht kommende Stoffe. Die genaueren und ziffermässigen Versuchsergebnisse sind in der Arbeit niedergelegt. Aus ihnen ergab sich Folgendes:

1) Bei Anwendung eiserner Platten von 80 qcm Oberfläche als Elektroden ist die Wirkung des elektrischen Stromes auf das Wasser viel stärker als bei Anwendung solcher von 40 bis 20 qcm oder solcher aus Kupfer, Kohle oder Platin.

2) Je stärker der Strom, je grösser die Oberfläche der Elektroden ist, und je länger die Elektrisirung dauert, desto schneller und vollkommener geht im Allgemeinen die Reinigung des Wassers vor sich. Die organ. Substanzen in 1 Liter Wasser konnten durch einstündige Einwirkung eines elektrischen Stromes von 0.5—1.0 Ampère u. bei Anwendung flacher eiserner Elektroden von 80 qcm und 5 cm Abstand von einander bis zu $\frac{1}{3}$ reducirt werden. Die Zahl der Keime wurde dabei um das 50—100 fache verringert. Immerhin war die reinigende Kraft eines Stromes von 0.42 Ampère auf 1 l Kanalwasser, eine Stunde lang fortgesetzt, geringer als die eines Zusatzes von 1 Proc. Kalk. Durch Kalkzusatz wurde das Wasser vollkommen steril und blieb es auch nach 48 Stunden, während im elektrisirten Wasser nach dieser Zeit die Anzahl der Keime wieder um das Fünffache zugenommen hatte.

3) Die stärkere Wirkung des elektrischen Stromes bei Anwendung eiserner Elektroden mit grösserer Oberfläche kommt nicht durch eine grössere Ausscheidung von Eisenoxydhydrat allein zu Stande. Bei grösseren Elektroden kann weniger Eisen ausgeschieden werden als bei kleineren. Die Elektro-

lyse verläuft bei jenen regelmässiger und es wird nahezu so viel Eisen an der negativen Elektrode niedergeschlagen, als sich an der positiven löst, während andererseits die abgeschiedene Eisenmenge grösstentheils in der Flüssigkeit bleibt.

4) Schwache Ströme, z. B. von 0.063 Ampère gaben auch bei längerer Einwirkung (bis zu 5 Stunden) keine befriedigenden Resultate.

5) Im Gegensatz zu den meisten bekannten chemischen Reinigungsmitteln werden durch den elektrischen Strom auch einige oxydable organische Stoffe in ihrer Menge reducirt. Die gelösten Stoffe des Kanalwassers konnten bis zur Hälfte verringert werden. 6) Oxalsäure in 0.2^o/₁₀₀ Concentration wurde durch die einstündige Einwirkung eines Stromes von 0.55 Ampère zu ²/₃ oxydirt. 7) Weinsäure, in gleicher Concentration und ohne Anwesenheit von Chloriden wurde durch einstündige Wirkung eines Stromes von 0.60 Ampère auf den 30. Theil reducirt. Bei 10^o/₁₀₀ Concentration entstand auch bei Anwesenheit von NaCl und Anwendung stärkerer Ströme (2.0 Amp.) keine Oxydation. Die Säure wurde dabei theilweise neutralisirt. 8) Rohr- und Traubenzucker in schwächeren wie in stärkeren Lösungen, mit und ohne Zusatz von Chloriden, wurden auch bei Anwendung sehr starker Ströme (2.0 Amp.) nicht reducirt, nahmen vielmehr eher zu.

9) Nach vorherigem Kochen der filtrirten Abwässer mit Kalk nahmen die gelösten Stoffe (durch Spaltungen) an Menge zu. 10) Der Zusatz von NaCl begünstigte durch Entwicklung von freiem Chlor wesentlich die Oxydation einiger organischen Substanzen und die Zerstörung der Keime. 11) Auf eine 0.0786^o/₁₀₀ Ammoniumchlorid-Lösung wurde durch die einstündige Wirkung eines Stromes von 1.1 Ampère kein Einfluss ausgeübt. 12) Auch nicht auf eine 2^o/₁₀₀ Harnstofflösung.

13) Die salpetrige Säure wurde zu NH₃ reducirt (bei einer 0.0406^o/₁₀₀ Lösung von salpetrigsäurem Kali). Von Salpetersäure war keine Spur zu finden. 14) Indigolösung, concentrirter Harn, Fettemulsion und unverdünnte Milch wurden nicht beeinflusst. Harn wurde alkalisch und gab einen voluminösen Niederschlag. Eine Abnahme der organischen Substanzen wurde bei stärkerer Concentration des Harnes nicht bemerkt, bei sehr verdünnten Lösungen aber deutlich wahrgenommen.

15) Das Wesen der Wirkung ist ein physikalischer und ein chemischer Process. Durch die Fällung des Eisenoxydhydrats nämlich und durch die Gasentwicklung werden die suspendirten Stoffe theils niedergeschlagen, theils an der Oberfläche der Flüssigkeit angesammelt, und es entstehen durch die Wirkung des elektrischen Stromes selbst mannigfaltige Zersetzungen, bei welchen NH₃, O und Chlor gebildet werden. Durch O und Cl können leicht oxydable Stoffe oxydirt werden.

16) Die Keime werden durch die Einwirkung des elektrischen Stromes wie andere Stoffe bloss

niedergeschlagen. Jedoch könnte bei Gegenwart von freiem Chlor auch eine Zerstörung derselben zu Stande kommen.

[Von anderen Beobachtern wird die Wirkung freier Ozon zugeschrieben, das auch die Fäulnisbakterien wahrscheinlich tödten soll. Vgl. Dr. O. Frölich, über das Ozon, dessen Herstellung auf elektrischem Wege und dessen technische Anwendungen. Elektrotechn. Ztschr. 1891. p. 26. Ref.]

Nach den Versuchen Fermi's würde die elektrische Reinigung von 100 l Abwasser etwa 1 Mk. kosten, also mehr als die Reinigung durch Kalk.

R. Wehmer (Berlin).

127. **Bakteriologische Untersuchung der Luft in Freiburg i. B. und Umgebung**; von Dr. F. Welz. (Ztschr. f. Hyg. u. Infekt.-Krankh. XI. 1. p. 121. 1891.)

W. hat die zu untersuchende Luft in Mengen von je 10 l durch 10 cm lange, oben 2 cm weite, unten bauchige Glaskölbchen durchgesaugt, die eine sterile Waschlösung enthielten. Letztere bestand in je 20 ccm einer neutralen Mischung aus 6 Theilen Glycerin und je 7 Th. Bouillon und Wasser. Zur Aussaat auf Platten wurde der gründlich gemischten Waschlösung je 1 ccm entnommen und in 10 ccm Nährgelatine vertheilt. Entnommen wurde die Luft 1) aus dem botanischen Garten; 2) dem Zimmer einer Privatwohnung mitten in der Stadt; 3) aus 2 Krankensälen mit verschiedenen hygienischen Bedingungen; 4) auf dem 738 m hohen, 2 Stunden östlich von der Stadt belegenen Berge „Rosskopf“.

Ueber die Einzelheiten der Versuche und deren ziffermässige, in Tabellen niedergelegte Ergebnisse vgl. das Original.

„Hierbei zeigte sich, wie eine Zunahme der Spaltpilzmengen gegen die wärmere Jahreszeit, eine Abnahme im Winter und bei Regen stattfindet. Ein wesentlicher Unterschied zwischen dem Gehalte der Luft an Spaltpilzen im Freien und in menschlichen Wohnungen, welche sonst unter guten sanitären Verhältnissen stehen, liess sich nicht nachweisen. Dagegen konnte eine erhebliche Vermehrung der Spaltpilzmengen, ja sogar das Auftreten pathogener Spaltpilze (Staphyl. pyog. aureus) beobachtet werden, wenn ungünstige Allgemeinbedingungen und aussergewöhnliche Wohnungsverhältnisse vorlagen. Andererseits wird eine als freie Luft bezeichnete Atmosphäre in unmittelbarer Nähe einer grösseren Stadt von dieser auch bezüglich ihres Spaltpilzgehaltes beeinflusst. Es zeigt sich wenigstens, dass die auf Bergen angestellten Luftuntersuchungen eine wesentlich geringere Menge und eine gleichmässiger Verbreitung weniger Arten zeigen.“

„Ein sehr interessanter, mehrfach controllirter und constanter Befund war die enorme Vermehrung des Spaltpilzgehaltes bei nebliger Luft und mittlerer Temperatur (10—15° C.)“ Verf. nimmt an, dass hierbei alle in einem sehr grossen Luftvolumen vorhandenen Spaltpilzmengen durch die Nebelbildung in den Wassertropfen des Nebels concentrirt werden und, dem Gesetze der Schwere folgend, in

die tiefst gelegenen Luftschichten der Erdoberfläche gelangen. Zugleich werden sie durch den längeren Aufenthalt in dem wässerigen Vehikel keimfähiger.

Dagegen war während der Winternebel bei —10 bis —12° C. Lufttemperatur der Keimgehalt der Luft bedeutend vermindert. Vielleicht erfrieren u. bersten die Mikroben in ihrem gequollenen Zustande, oder aber sie gelangen gleich mit den ersten Nebelschichten zur Erde, so dass die später folgenden Schichten davon frei sind.

Periodisch wiederkehrende Anhäufungen zeigten im Spätsommer unter Verdrängung der Spaltpilzkeime: Hefearten u. Schimmelpilze. Ferner fanden sich während der dichten Nebel ganz plötzlich in auffallend hohem Procentsatze meist die Gelatine verflüssigende Bakterien, wie *Bacillus subtilis*, *Proteus vulgaris* u. A. R. Wehmer (Berlin).

128. Ueber acquirirte Lungenatelektase Neugeborner und deren Ursachen; von Prof. C. Seydel in Königsberg i. P. (Vjrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. II. 1. p. 5. 1891.)

S. secirte ein ehelich gebornes Kind, welches erst spät nach der Geburt zum Schreien gebracht worden und nach 4 Stunden gestorben war, 3 Tage später.

Das etwa 32 Schwangerschaftswochen alte Kind zeigte dunkelblaue Färbung des Gesichts und der rechten Körperhälfte, stark blutgefülltes Herz mit zwei subpericardialen Petechialsugillationen an der Spitze; die Lungen waren von dunkelblauer Farbe, mit zahlreichen dunklen subpleuralen Ekchymosen besetzt und sanken in kaltem Wasser, wenn auch langsam, unter. Im Magen mit Luft gemischter Schleim, Dünndärme stark mit Luft gefüllt. Gehirn ödematös. Atelektase der Lungen mit Erstickungstod wurde als Todesart und Schwäche der Athmung als Ursache angenommen.

Im Anschluss hieran sowie an frühere Thierexperimente des Italieners Tommasia versuchte S. durch drei Reihen im Originale nachzulesender Thierexperimente festzustellen, inwiefern mechanische Einflüsse ein Austreten der Luft aus den Lungen bewirken können. Er hatte hierbei folgende Ergebnisse.

„1) Die Verdrängung der Luft war auf rein mechanischem Wege bei Thieren, die einige Tage gelebt hatten und deren Lungen vollständig entfaltet waren, experimentell nicht zu erreichen. 2) Bei nahezu reifen, durch Kaiserschnitt aus dem Mutterleibe genommenen Thieren tritt diese Lungenentfaltung schon nach kurzer Zeit (3—10 Stunden) ein. 3) Zur Verdrängung der Luft aus den einmal entfaltenen fötalen Thierlungen scheint ausser der Luftabsorption durch die den Respirationstillstand überdauernde Blutcirkulation eine gewisse mechanische Athembinderung nothwendig. 4) Der Einfluss der Athmunginnervation kann nur in mangelhafter Entwicklung liegen.“

In einer andern Reihe von Versuchen an Leichen theils bald, theils mehrere Tage nach der Geburt verstorbener Kinder, deren Rumpf mit leinenen Binden fest eingewickelt wurde, war eine

Luftverdrängung aus den Lungen niemals nachzuweisen (vgl. übrigens Jahrb. CCXXIX. p. 79).

R. Wehmer (Berlin).

129. Zur Lehre von der spontanen Magenruptur (*Gastrorrhexis*); von Prof. Algot Kay-Åberg in Stockholm. Mit 2 Tafeln. (Vjschr. f. gerichtl. Med. III F. I. 1. S. 42. 1891.)

Vf. beschreibt zuerst eine Magenruptur, die er bei einem durch Opium vergifteten und hierauf mit 3 Magenausspülungen von je 1½ Liter Menge behandelten Selbstmörder beobachtete. Neben den deutlichen Zeichen der Vergiftung zeigten sich im Magen 400 g einer schwarzen, mit Schleim untermischten, etwas klebrigen bluthaltigen Flüssigkeit. Ferner fanden sich auf einem 2—4 cm breiten Gebiete in und nächst der kleinen Curvatur mehrere stark in die Augen fallende vitale klaffende gerissene Längswunden mit scharfen Rändern, z. Th. mit schrägen Schleimhautbrücken verbunden. (Vgl. die Abbildung im Original.)

Eine Entstehung der Verletzung durch die Magensonde war hiernach ausgeschlossen.

K.-Å. stellte im Anschluss hieran zahlreiche Versuche an Leichen an. Bei der einen Gruppe injicirte er bei der sitzenden Leiche grössere Wassermengen durch den geöffneten Halstheil des Oesophagus, ferner bei Leichen, deren Bauchdecke geöffnet war, und endlich bei herausgenommenem Magen und fand stets gleichartige Verletzungen an denselben Stellen, insbesondere zuerst und vorwiegend in der Mucosa. Den Grund hierfür sieht er — nachdem Experimente festgestellt hatten, dass der Bauchfellüberzug des Omentum nicht in Betracht komme, — lediglich in physikalischen Verhältnissen. Der Magen sei ein an der linken Körperseite breiterer Conus; ein solcher werde erfahrungsmässig in der Längsrichtung doppelt so leicht als in der Querrichtung gesprengt. Ferner sei der Magen in der Gegend der kleinen Curvatur mehr als unten abgeplattet und müsse daher hier zuerst platzen, da der innere Druck danach strebe, den Querschnitt circulär zu machen. (Vgl. die Abbildung im Original.)

Wenn frühere Forscher, nämlich Lefèvre u. Revilliod z. Th. andere Ergebnisse — insbesondere der Erstere — hatten, so lag dies wohl daran, dass sie den gefüllten Magen nachträglich mit den Händen zusammenpressten, also andersartige Verhältnisse als die Natur schafften, ausserdem vielleicht abnorme Magen verwandten.

Durch die 6 ausführlicher in der Literatur beschriebenen und vom Vf. wiedergegebenen Fälle, ausser denen nur wenige weitere in früheren Veröffentlichungen erwähnt sind, ward im Allgemeinen seine Ansicht bezüglich der anatomischen Charaktere und der Entwicklungsweise einer durch inneren Druck entstandenen Magenruptur bestätigt. Vf. fasst daher das Resultat seiner Untersuchungen folgendermassen zusammen:

1) „Eine solche Ruptur hat stets (entgegen Lefèvre) den Charakter einer Risswunde. 2) Sie entsteht und entwickelt sich, wenigstens unter sonst uncomplicirten Verhältnissen (der Magen nicht missgeformt, nicht in einen Bruch hineingezogen u. s. w.) stets *in oder dicht an der kleinen Curvatur* in dem links von der Einbuchtung belegenen Theile derselben und hat eine *mit der Curvatur annäherungsweise parallele Richtung*. 3) Sie entwickelt sich von der genannten Stelle *von innen nach aussen* durch die Magenwand. 4) Das Entstehen einer vollständigen oder etwas mehr entwickelten partiellen Ruptur ist in der Regel mit dem Entstehen *noch mehrerer*, mehr oder weniger zahlreicher *Schleimhautrupturen* und oft auch *Rupturen in der Serosa* verbunden“.

Bei krankhaft veränderten Magen mit pepti-

schon (runden) Geschwüren sind andere Verhältnisse vorhanden. R. Wehmer (Berlin)

130. Ueber einen Fall von eitriger Parotitis und deren etwaigen Zusammenhang mit äusseren Verletzungen; von Dr. Paul Dittrich. (Zeitschr. f. Heilkunde XII 3. p. 269. 1891.)

Bei einem 50jähr. Arbeiter der in Folge schwerer Verletzungen (meningeale Blutungen) starb, entwickelte sich einige Tage vor dem Tode eine eitrige Parotitis und es entstand die Frage, ob auch diese eine unmittelbare Folge der Verletzungen sei. Aus dem Umstand, dass sich bei der mikroskopischen Untersuchung die Staphylokokken ausschliesslich in den Drüsen-Ausführungsgängen fanden und dass die Eiterung überall von diesen Ausführungsgängen her ihren Ausgang genommen hatte, konnte Vf. diese Frage mit Nein beantworten. Die Parotitis war vom Munde her entstanden, wie wir es bei schweren Kr. verschiedener Art nicht so gar selten sehen. Dippe.

IX. Medicin im Allgemeinen.

131. Statistische und klinische Mittheilungen über Alkoholismus, insbesondere über die Rückfälligkeit der Trinker; von Dr. E. Siemerling. (Charité-Annalen XVI p. 373. 1891.)

Die Arbeit schliesst sich einer ähnlichen von Thomsen an, worin die Krankenbewegung auf der männlichen Irren-, Krampf- und Delirantenabtheilung der Berliner Charité von 1877—1886 dargestellt war. Zunächst wird nachgewiesen, dass die damals vermuthete Zunahme des Alkoholismus unter der männlichen Bevölkerung Berlins sich bis zum Jahre 1890 *nicht* weiter gezeigt, dass vielmehr wahrscheinlich eine Abnahme der Trunksucht eingetreten ist. Es betrug nämlich der jährliche Zugang an Alkoholdeliranten

1874	365	1878	220	1882	475	1886	710
1875	370	1879	260	1883	475	1887	739
1876	310	1880	325	1884	435	1888	448
1877	375	1881	360	1885	630	1889	536
						1890	548

Die Deliranten sind allerdings nur ein Theil der Trunkenbolde. Zählt man alle Alkoholisten zusammen, so beziffert sich deren Anzahl auf 2260 im Laufe der letzten 3 Jahre, darunter sind Fälle von:

1531	=	67.7%	Deliranten
328	=	14.4%	Alcoh. chronic.
342	=	15.2%	Alkoholepilepsie
61	=	2.2%	Rauschzustand.

In dieser Aufstellung sind die einzelnen Personen so oft gezählt, als sie in diesen drei Jahren zur Aufnahme gelangten. Es war dies z. B. bei 222 Personen zweimal, bei 83 Personen dreimal, bei 25 Personen viermal, bei 21 Personen fünfmal der Fall. *Mit jedem Jahre war die Ziffer der erstmalig Aufgenommenen kleiner geworden*, welche Erhebung vom Vf. weiter als Beweis für die Abnahme der Trunksucht in Berlin verwerthet wird.

Die sämtlichen Rückfälle werden in Form von Individualtabellen dargestellt, wo die Zeit der

Aufnahme und die Dauer des jedesmaligen Aufenthalts und die Form der jeweiligen alkoholistischen Störung kurz angegeben werden. Einzelne wenige Säufer haben es im Laufe der Jahre bis auf 10 u. selbst bis auf 17 Aufnahmen in die Charité gebracht. Auf diese Einzelheiten kann hier natürlich nicht eingegangen werden. Doch mag erwähnt sein, dass sehr junges Alter (unter 20 Jahren) nur selten unter den Alkoholisten vorkommt. Rücksichtlich des Familienstandes sind die Erhebungen leider sehr unvollständig: bei fast 30% ist derselbe als „unbekannt“ bezeichnet. Auch ist der Versuch unterblieben, Alter und Familienstand in ein Verhältniss zu denselben Kategorien der männlichen Bevölkerung Berlins überhaupt zu bringen. Welchen Werth eine nach Berufsklassen geordnete Aufstellung hat, das mag dahingestellt bleiben. Zu erwähnen ist, dass unter 236 Gewerbetreibenden 77 Alkoholisten solchen Gewerben angehörten, die an und für sich reichlich Gelegenheit zum Trinken geben; unter 227 Bediensteten gehörten 39 der Klasse der Kellner und Hausdiener an.

Ueber die Menge des täglichen Spiritus schwanken die Angaben beträchtlich. Die meisten Potatoren waren Schnapstrinker, ihr beliebtestes Getränk in Berlin ist der Nordhäuser. Die meisten Trinker geben täglich 20—40 Pf. für Schnaps, nicht wenige aber auch 50—70 Pf. aus. Vereinzelt kommen als Maximalverbrauch für den Tag vor: 2 Liter Spiritus mit Kümmel; 1½ Liter Cognac; 4—5 Fl. Ungarwein; 30 Glas Bier. Unter den der Charité zugewiesenen Alkoholisten war eine nicht geringe Anzahl (15%) gemeingefährlich. Besonders oft ist lebensgefährliche Bedrohung, Misshandlung von Frau und Kindern notirt. Von den oben angegebenen 2260 Aufnahmefällen wurden 270—12% der Irrenanstalt in Dalldorf überwiesen, und zwar 129 nach der ersten, 141 nach mehrfacher Aufnahme.

Gestorben sind im Laufe der 3 J. 139 Alkoholisten, die häufigste Todesursache (57mal) waren die Pneumonie und das Lungenödem (10mal).

Eine besondere Aufmerksamkeit hat man auch den Augenbefunden geschenkt. Am häufigsten kamen bei Alkoholisten vor: Abblassung der temporalen Hälfte der Sehnervenpapilla, ungleiche Weite der Pupillen, Xerosis der Bindehaut (mit oder ohne Hemeralopie), Myosis, Nystagmus oder Beschränkung der Augenmuskelbewegungen überhaupt. Selten fand man Mydriasis, Neuritis N. optici, Atrophie der Sehnerven. 26—27% der Untersuchten hatten irgend welche Augenstörungen, während etwa 74% frei von solchen waren.

Geissler (Dresden).

132. **Weight and longevity**; by T. B. Macaulay. (Quart. public. of the Americ. Statist. Associat. N. S. [Vol. II.] Nr. 14; June 1891.)

Der Vf. dieser Abhandlung, welche zuerst im Aprilhefte der „Papers and Transactions of the actuarial society of America“ erschienen war, geht von der Erfahrung aus, dass der Gesamteindruck eines Menschen nicht selten von grösserer Bedeutung für die Beurtheilung seiner Gesundheit ist als die sachverständige Prüfung der einzelnen Organe. Er geht dann auf die Bedeutung des Verhältnisses der Körperlänge zum Körpergewicht über und erörtert die Wichtigkeit dieser Werthe für die Praxis der Lebensversicherungen. Dem „American Standard“ wird ein „wahrer“ und ein „theoretischer“ gegenübergestellt. Dieser „wahre“ Standard gründet sich auf 2000 eigene Untersuchungen von Versicherten. Derselbe steigt entsprechend einer Körperlänge von 5'1" bis 6' von 125 Pfund bis 173 Pfund, während beim theoretischen das Körpergewicht von 113 bis 187, beim amerikanischen von 120 bis 170 Pfund steigt. Eine zweite Reihe bezieht sich auf Gewichtsbestimmungen im Verhältniss zum Alter, in einer dritten Untersuchungreihe ist das Durchschnittsgewicht bei verschiedenen Gewerbetreibenden etc. berechnet. Dieser schliessen sich Angaben über die Unterschiede der Körperlänge und des Gewichts bei verschiedenen Nationalitäten an.

Von allgemeinem medicinischen Interesse sind dann die Angaben über das Körpergewicht bei Versicherten, welche später an Schwindsucht (Consumption) gestorben sind. Beispielsweise betrug bei der Versicherungsgesellschaft in Washington bei ein und derselben durchschnittlichen Körperlänge von 5'8" (engl.) das mittlere Gewicht bei sämtlichen Gestorbenen . . . 156.2 Pfund (engl.) bei den an Schwindsucht Gestorbenen 143.7 " " bei den an den übrigen Todesursachen Gestorbenen . . . 158.9 " "

Die später an Schwindsucht Gestorbenen hatten daher bei der Aufnahme in die Versicherung im Mittel 15 Pfund weniger gewogen als an anderen Todesursachen Gestorbene. Ferner betrug das Ver-

hältniss der Todesfälle an Schwindsucht zur Gesamtzahl:

unter solchen, deren Körpergewicht gewesen	
über dem Standardmaass	5.47%
diesem entsprechend	17.86 "
unter dem Standard	30.72 "
bei sämtlichen Versicherten	17.65 "

Die Wichtigkeit der Wägungen zeigt sich auch darin, dass durch sie die Angaben über personelle oder familiäre Disposition ergänzt werden. Trifft niedriges Körpergewicht mit ungünstiger oder zweifelhafter Vorgeschichte zusammen, so ist die Wahrscheinlichkeit, dass der Versicherte später der Schwindsucht erliegt, sehr gross. Dies zeigt nachstehende Tabelle in der dritten Zeile sehr deutlich.

Procentverhältniss der Todesfälle an Schwindsucht zur Gesamtzahl der Todesfälle:

Körpergewicht	Disposition zur Schwindsucht vorhanden	Disposition nicht vorhanden
über dem Standard	6.13	5.28
Standard	27.27	15.84
unter dem Standard	48.39	24.21
überhaupt	28.35	14.56

Bei einer andern Gesellschaft (Sun life assurance comp. of Canada) vertheilten sich 126 Todesfälle an Schwindsucht so, dass 32 Versicherte bei der Aufnahme dem Standardgewicht entsprachen oder noch darüber gewogen hatten, während 34 unter dem Standard gewesen waren.

Geissler (Dresden)

133. **Die Syphilis bei den alten Babyloniern und Assyriern**; von Proksch. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XII. 9. p. 389. 1891.)

S. sucht aus den Keilschrifttafeln und Tafelfragmenten des Britischen Museum, welche aus der im 7. Jahrhundert vor unserer Zeitrechnung zusammengestellten Hofbibliothek des Königs Sardanapal entstammen, einige mythologische Daten der Idzdubar (Nimrod-) Sage für die Kenntniss von der Geschichte der Syphilis zu verwerthen. Beide Helden dieser alt-babylonisch-assyrischen Sage werden von Istar, der Göttin der sinnlichen Liebe, für eine Kränkung mit einer Krankheit bestraft, welche ebenso die Körperoberfläche als die Geschlechtorgane ganz besonders befällt. Von Absonderungen aus Geschwüren der Schamgegend ist mehrfach die Rede, desgleichen von Ausschlägen der Haut. Einer dieser Männer war nach ausschweifendem geschlechtlichen Genusse erkrankt und starb. Selbstverständlich ist eine Schilderung des Aussatzes hier zunächst weitaus wahrscheinlicher; immerhin glaubt P. einige Punkte gefunden zu haben, welche den historischen Nachweis der Syphilis bei diesen alten orientalischen Völkern zu erbringen scheinen.

Friedheim (Leipzig).

B. Originalabhandlungen

und

Uebersichten.

I. Neuere Beobachtungen über die Tabes.¹⁾

(Achter Bericht.)

Von P. J. Möbius.

Allgemeines.

1) Borgherini, Considerazioni sulla tabe dorsale. Rif. med. VII. 245. 1891.

(1) B. hat in 1 Falle beginnender Tabes die anatom. Untersuchung angestellt u. hat natürlich Aehnliches gefunden wie Strümpell, Fleischig u. A. Er tritt daher für den systematischen Charakter der Tabes ein. 2) B. hat 3mal Aortenfehler bei Tabes gesehen. 3) Er hat unter seinen Tabeskranken [wie vielen?] 14% mit Syphilis gefunden. 4) Bei 1 Kr. mit Blasen- Darmkrisen wurden die hinteren Wurzeln der Lenden und Kreuzbeinnerven stark entartet gefunden. Bei 1 Kr. waren die Schmerzanfälle mit örtlicher Hitze u. Arterienklopfen verbunden.)

2) Brower, Locomotor ataxia. X. internat. Congress zu Berlin. Ref. Neurol. Centr.-Bl. IX. p. 504. 1890.

(Der Vortrag soll verschiedene therapeutische Erörterungen enthalten.)

3) Gessler, H., Die neueren Anschauungen über d. Pathologie und Therapie der Tabes dorsalis. Württemb. Corr.-Bl. LIX. 34. 1889.

4) Kahler, O., Ueber d. frühen Symptome d. Tabes. Wien. klin. Wchnschr. III. 9. 10. 11. 1890.

5) Olivet, Wilh., Beiträge z. Lehre von d. Tabes dorsalis. Diss. inaug. Göttingen. 1891.

(43 kurze Krankengeschichten aus der Göttinger Klinik und eben so kurze Epikrise. Es ist nun wohl festgestellt, dass auf so gewonnene Statistiken kein Gewicht zu legen ist.)

6) Strümpell, Adolf, Ueber Wesen u. Behandl. d. Tabes dorsalis. München. J. F. Lehmann. 8. 22 S. 60 Pf. — Münchn. med. Wchnschr. XXXVII. 39. 1890.

7) Thompson, W. H., Locomotor ataxia. Med. News LIX. 12. 1891.

(Nichts Neues.)

8) Turner, Dawson, F. D., Locomotor ataxy. Lancet II. 18. p. 920. Nov. 1890.

(Syphilis u. Tabes eines Ehepaars, Herzfehler und eine an die Friedreich'sche Krankheit erinnernde Degeneration bei dem Sohne.)

Strümpell (6) erörtert zunächst den systematischen Charakter der Tabes in klinischer und anatomischer Hinsicht. Dass die Tabes eine System-Erkrankung ist, bezweifeln wohl die wirklich Sachverständigen nicht mehr. Str. trägt ferner seine ätiologische Auffassung vor; dieselbe und die Stellung des Ref. dazu sind den Lesern dieser Berichte genügend bekannt. Ueber den Punkt, auf den es jetzt eigentlich ankommt, spricht Str. sich sehr vorsichtig aus: „dass die Tabes fast nur (vielleicht dürfen wir sagen *nur*) bei solchen Personen auf-

tritt, die früher einmal eine syphilitische Infektion erlitten haben“. Doch ist es unverkennbar, dass Str. sich dem Gewichte der Gründe für das ausnahmslose Vorausgehen der Syphilis nicht entziehen kann. Endlich bespricht Str. die Prognose, bei der besonders die abortiven Formen Erwähnung finden, und die Behandlung, hebt den palliativen Werth der verschiedenen Methoden hervor u. verbreitet sich etwas eingehender über die spezifische Behandlung. Er hält es für möglich, dass Jod u. Hg „auf den im Körper noch irgendwie vorhandenen ursprünglichen syphilitischen Process in der Weise einwirken, dass hierdurch die Entstehung der secundären schädlichen Einwirkungen auf das Nervensystem gehemmt oder wenigstens hintangehalten wird“, gesteht aber zu, dass diese Hoffnung nicht stark begründet ist. Ausserdem können tertiäre Prozesse vorhanden sein, die entweder die Tabes vortäuschen oder begleiten. Deshalb möge man lieber einmal eine Hg-Kur unnützerweise verwenden als dieselbe da, wo sie angezeigt wäre, unterlassen. Ref. möchte dem gegenüber doch zu recht grosser Vorsicht bei Verordnung des Hg rathen. Viele Augenärzte geben mit Bestimmtheit an, dass bei Opticus-Atrophie das Hg den Zustand verschlimmere. Es ist daher die Vermuthung, die auch anderweite Stütze findet, begründet, das Hg möchte bei Tabes nicht nur nicht nützlich, sondern schädlich sein. Ist also einmal die Tabes sicher diagnosticirt (dazu genügt die reflektorische Pupillenstarre), so käme nur noch der äusserst seltene Fall einer Complication mitluetischer Meningitis in Betracht. In dem Falle J. Hoffmann's (bez. Kuh's), in dem diese Complication vorlag, war die Schmierkur erfolglos!

Kahler (4) bespricht kurz die Mehrzahl der Frühsymptome der Tabes. Vielleicht kann gegen die Auffassung K.'s bezügl. der von ihm Grosshirnsymptome genannten Zeichen (Ohnmachtanfalle, apoplektische, epileptiforme Anfalle) mit Grund die Einwendung gemacht werden, dass es sich hier eigentlich um Symptome der progr. Paralyse handelt. K. weist diesen Einwurf zurück, die „Grosshirnsymptome“ kämen bei „reiner“ Tabes vor, bei Kr., die im weiteren Verlaufe kein anderes

¹⁾ Vgl. Jahrb. CCXXV. p. 81.

Med. Jahrb. Bd. 233. Hft. 1.

Zeichen der Paralyse erkennen lassen. Im letzteren Sinne hat K. ja Recht, aber es dürfte nicht angängig sein, so wie K. es thut, Tabes und progressive Paralyse als getrennte Krankheiten zu behandeln. Eigentlich giebt es nur Eine Tabes-Paralyse: den nach Syphilis auftretenden primären fortschreitenden Schwund der nervösen Theile. Betrifft der Schwund vorwiegend die Grosshirnrinde, so sprechen wir von progressiver Paralyse, betrifft er vorwiegend das übrige Nervensystem, so nennen wir die Krankheit Tabes. Paralyse ohne alle tabischen Erscheinungen kommt sehr selten vor, Tabes ohne paralytische Symptome relativ oft. Immerhin ist eine sozusagen abortive Paralyse bei Tabes gar nichts Seltenes (das bedeuten Jendrassik's Befunde). Um eine Forme fruste der Paralyse handelt es sich wohl auch bei den Grosshirnsymptomen K.'s. Es scheint manchmal im Anfang, als wüsste die Krankheit noch nicht recht, welche Richtung sie einschlagen soll. Man schwankt zwischen der Diagnose der Paralyse und der der Tabes. Das kann jahrelang dauern. Zuweilen entwickeln sich dann beide Formen gleichzeitig, gewöhnlich aber nur die eine Form, während die Zeichen der anderen in den Hintergrund treten. Kommt es zur Entwicklung der Paralyse, so verlieren doch die reflectorische Pupillenstarre, die Blasenstörung, die Parästhesien, die von vornherein bestanden, nicht ihren tabischen Charakter. Umgekehrt bleiben trotz ihres abortiven Charakters die Grosshirnzufälle bei Tabes immer paralytischer Art. Die Localisation allein giebt den Namen.

Im Uebrigen giebt K.'s Vortrag zu Bemerkungen kaum Anlass. Er fasst das Bekannte in vortrefflicher Weise zusammen.

Aetiologisches.

9) Bernhardt, M., Zur Aetiologie d. Tabes. Neurol. Centr.-Bl. IX. 23. 1890. Vgl. Berl. klin. Wchnschr. XXVIII. 14. p. 352. 1891.

(B. stellte die Diagnose Tabes bei einer 28jähr. Frau (Augen u. Blase normal), die 5 J. anhaltend an der Nähmaschine gearbeitet hatte, wegen Ataxie, Schmerzen und Anästhesie der Beine, Fehlen des Kniephänomen. Er glaubt, die Ueberanstrengung könne Ursache der Krankheit sein.)

10) Charcot, Syphilis, ataxie locomotrice progr., paralysie faciale. (Leçons du mardi 1887—88. Première Leçon.)

11) Erb, W., Zur Aetiologie der Tabes. Berl. klin. Wchnschr. XXVIII. 29. 30. 1891.

12) Ferras, Tabes et syphilis. (Comm. à la soc. française de dermatol. etc. Avril 1891.) Mercredi méd. VIII. 14. 1891.

(Bei 53 von 58 Tabeskranken konnte F. die frühere Syphilis nachweisen.)

13) Gajkiewicz, W., Die Syphilis des Nervensystems. Warschau. 1890. Polnisch. Ref. i. Allg. Ztschr. f. Psych. XLVIII. 3. p. 280. 1891.

(G. fand unter 400[?] Tabeskranken 90% mit früherer Syphilis. Nur 9 Weiber mit Tabes. Nur 13 Juden.)

14) Gerlach, Otto, Ueber d. Beziehungen d. constitut. Syphilis zur Tabes dorsalis u. progress. Paralyse. Inaug.-Diss. Halle a. S. 1890. Hofbuchdr. v. C. A. Kemmerer u. Co. 8. 47 S.

15) Klemperer, F., Traumat. Tabes. Ztschr. f. klin. Med. XVII. 1 u. 2. p. 100. 1890.

16) Prince, Morton, The somewhat frequent occurrence of degenerative diseases of the nervous system (tabes dorsalis and disseminated sclerosis) in persons suffering from malaria. Journ. of nerv. and ment. Dis. XIV. 9. p. 585. 633. Oct. 1889.

(Vortrag u. Verhandlung. Es wird die Thatsache festgestellt, dass zuweilen Tabeskranken auch an Malaria gelitten haben.)

17) Spillmann, P., et P. Parisot, Traumatisme périphérique et tabes. Revue de Méd. VIII. 3. p. 190. 1888.

18) Tarnowsky, B., Die Syphilis des Gehirns u. ihre Beziehung zu anderen Erkrankungen des Nervensystems. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXIII. 3. p. 385. 1891.

19) Ziemssen, Tabes u. Syphilis. Berl. klin. Wchnschr. XXVIII. 37. 1891.

(Bemerkungen über antisiphilitische Kuren b. Tabeskranken.)

Erb (11) hat neue Untersuchungen angestellt, die seine früheren Angaben durchaus bestätigen. Er berichtet über 370 neue Tabeskranken. 300 gehörten den sog. höheren Ständen an, bei ihnen ergab sich Folgendes:

	1. Hun- dert	2. Hun- dert	3. Hun- dert	Mittel
1) Fälle ohne jede nachweisbare syphil. Infection	12	11	10	11%
2) Fälle mit vorausgegangener syphil. Inf.	88	89	90	89%
Davon a) mit sicherer secundärer Syphil.	60	67	63	63%
b) mit Schanker ohne bemerkte secundäre Symptome	28	22	27	25.7%

Unter den 33 angeblich Nichtinfectirten waren nicht weniger als 19 verdächtig durch Exantheme, Plaquesnarben an den Mundwinkeln u. der Zunge, Narben am Penis, Aborte der Frauen u. s. w., hatten 24 ein- oder mehrmals den Tripper gehabt. Nur bei 9 ergaben sich keine verdächtigen Umstände. Von denen, die angeblich nur einen Schanker gehabt hatten, bezeichneten 15 denselben als harten, 31 hatten spezifische Kuren durchgemacht.

Unter 50 Kr. aus den niederen Ständen waren angeblich nicht infectirt 12, sichere Syphilis hatten 26, Schanker hatten 12 gehabt.

Die Zwischenzeit betrug zu meist 6—15 J.

Die Gegenprobe hat E. an 5500 Männern aus den oberen Ständen gemacht, die nicht an Tabes oder geradezu an syphil. Erscheinungen litten. Er fand 77.5% Nichtinfectirte, 12.1% mit sicherer Syphilis, 10.4% mit Schanker allein. (E. hat aus den 5500 die Kr. mit progressiver Paralyse nicht ausgesondert, natürlich muss dieser Umstand das Ergebniss getrübt haben.)

E. hat 19 tabeskranken Weiber beobachtet, von diesen waren 9 sicher, 8 fast sicher syphilitisch, nur bei 2 war nichts zu ermitteln.

Ueber die Nebenursachen der Tabes liess sich Folgendes bei 281 Kr. feststellen:

Syphilis (bez. Schanker) ganz allein	77	ca.	27%
„ + Erkältung	32	„	11
„ + Strapazen	17	„	6
„ + geschlechtl. Ausschweif.	27	„	9.6
„ + Trauma	5	„	1.7
„ + neuropathische Belastung	31	„	12
„ + Erkältung + Strapazen	39	„	13.5
„ + „ + Ausschweif.	5	„	1.7
„ + 3 u. mehr andere Schädlichkeiten	11	„	4.0
„ + Trauma + Erkältung oder Strapazen	3	„	1.0
	S. 249		
Neuropathische Belastung allein	2	„	0.7
Erkältung allein	4	„	1.4
Strapazen allein	1	„	0.3
Trauma allein	1	„	0.3
Geschlechtl. Ausschweifung allein	3	„	1.0
Erkältung + Strapazen allein	2	„	0.7
Mehrere Ursachen ohne Syphilis	4	„	1.4
Keine nachweisbare Ursache	15	„	5.4
	S. 32		

Direkte Heredität (anscheinende) fand E. 2mal unter 275 Kr.:

1) Vater — Tabes, Bruder — progress. Paralyse, Pat. mit Tabes — angeblich nur Tripper, aber geschwollene Leistenrösen.

2) Vater — Lues — Tabes, Sohn — Lues — Tabes. 2mal waren 2 Brüder tabeskrank und hatten Lues gehabt.

Nervenkrankheiten in der Familie fand E. unter 271 Kr. 77 mal [stimmt mit der Tabelle nicht. Es bezieht sich dies wohl mit auf frühere Zusammenstellungen], eigene Nervosität der Kr. 105mal unter 251, Missbrauch von Alkohol und Tabak bei 29 von 152.

Unter 550 Tabeskranken waren 234 Kaufleute u. Fabrikanten, 50 Offiziere, 34 Juristen, 26 Aerzte, 24 Professoren, Lehrer u. s. w., 1 Geistlicher.

Interessant sind 3 Fälle von Tabes in ungewöhnlichem Lebensalter: 1) mit 57 J. Lues, mit 66 Tabes; 2) mit 54 Lues, mit 59 Tabes; 3) mit 19½ J. Lues, mit 22 Tabes. Nur 4mal bestanden neben der Tabes floride Symptome der Syphilis (Exanthem u. Periostitis). Inficirte Eheleute waren 3mal beide tabisch.

E.'s Schluss ist der, dass „die Syphilis weit aus die häufigste u. wichtigste Ursache der Tabes ist, dass neben ihr die übrigen Schädlichkeiten nur eine untergeordnete Rolle spielen u. dass dieselben nur mit ihr in nicht wenigen Fällen ihre nicht zu bezweifelnde krankmachende Wirkung entfalten“.

Die Ansicht, welche Ref. vertritt, dass die Syphilis die *conditio sine qua non* der Tabes ist, kann E. z. Z. noch nicht theilen. Er meint, die Tabes könnte doch auch durch andere Gifte oder überhaupt andere Schädlichkeiten erzeugt werden, u. verweist auf die „Ergotintabes“. Es giebt aber keine Ergotintabes. Das von Tuzek beschriebene Bild unterscheidet sich anatomisch u. klinisch wesentlich von dem der wirklichen Tabes. Die Tabes ist eine in jeder Hinsicht so eigenartige, sozusagen streng stilisirte Krankheit, wie kaum eine andere. Der Eigenart des Krankheitsbildes muss auch eine Eigenart der Ursache entsprechen. Das höchst subtile Symptom der reflectorischen Pupillen-

starre z. B. setzt ein Gift voraus, das eine ganz bestimmte kleine Stelle im Gehirn sich auswählt, es kommt thatsächlich *nur* bei der Tabes-Paralyse vor (abgesehen von gewissen Herderkrankungen, die mechanisch wirken, i. sp. Vierfüßelgeschwülsten) u. dieses pathognostische Symptom sollte von so und so viel verschiedenen Schädlichkeiten erzeugt werden? (Vgl. Jahrb. CCXVII p. 76.)

Gerlach (14) hat die während 5 Jahre in der Irren- und Nervenklinik zu Halle beobachteten Fälle von Tabes u. von progressiver Paralyse verwerthet. 156 Fälle waren verwerthbar. Von 32 männl. Tabeskranken hatten 18 sicher Lues gehabt, 7 wahrscheinlich, 2 angebl. nur Tripper; bei 5 war nichts nachzuweisen. Von 3 weibl. Tabeskranken war bei 2 Lues sicher, bei 1 wahrscheinlich. Von 103 männl. Paralytischen hatten 52 sicher Lues gehabt, 18 wahrscheinlich, 2 angebl. nur Tripper; bei 31 war nichts nachzuweisen. Bei 12 weibl. Paralytischen war 2 mal Lues sicher, 7 mal wahrscheinlich; bei 3 war nichts nachzuweisen. Von 4 Kr., die zugleich an Tabes u. Paralyse litten, waren 1 sicher, 2 wahrscheinlich inficirt. Von 2 Weibern in gleicher Lage war 1 sicher inficirt. Vf. ist bei Annahme der Lues möglichst streng gewesen, hat die Kr., die nur ein Ulcus angaben, unter die Wahrscheinlichen veretzt.

Die Lues war oft eine gutartige gewesen. Die Zwischenzeit betrug am häufigsten 6 — 15 Jahre. Vf. ist der Meinung, dass die Zwischenzeit um so kürzer wird, je älter die Kr. sind. Der Schluss lautet: „In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle von Tabes dors. u. progress. Paralyse ist die Syphilis als wichtigstes ätiologisches Moment anzusprechen“.

In den *Leçons du mardi*, in denen natürlich die Tabes ziemlich oft vorkommt u. viele, nach verschiedenen Richtungen hin interessante Tabesfälle besprochen werden, hat Charcot (10) auch seine Ansicht über das Verhältniss zw. Syphilis u. Tabes eingehender dargelegt. Er erkennt an, dass die Mehrzahl der Tabeskranken Syphilis gehabt hat. Aber die Syphilis sei nur *agent provocateur*. Gewiss würden Viele nicht tabisch werden, oder doch erst später tabisch werden, wenn sie sich nicht inficirt hätten, aber zureichende Ursache könne die Syphilis nicht sein, denn die Tabes sei ein Glied der *famille névropathique*, Hauptursache sei daher die Erblichkeit. Grosses Gewicht legt Ch. auf die Erfolglosigkeit der antisypilitischen Behandlung. Er warnt mit Recht vor derselben.

Leider geht Ch. auf die Auffassung der Tabes als einer *metasyphilitischen* Krankheit, die allein die Schwierigkeiten beseitigt, gar nicht ein.

B. Tarnowsky (18) schliesst sich Charcot's Ansicht an, stellt dabei aber Behauptungen auf, die ebenso falsch sind, wie sie zuversichtlich ausgesprochen werden. Er behauptet, die An-

nahme, dass die Syphilis Ursache der Tabes ist, beruhe nur auf der Statistik, u. belehrt die Neurologen, dass man auch noch auf andere Dinge Rücksicht zu nehmen habe. Dass das Verhalten der Tabes zu Geschlecht, Alter, Stand u. s. w. sich nur durch die Beziehung auf die Syphilis erklärt, übersieht er ganz. Er scheint auch keine einzige der diese Umstände behandelnden Arbeiten zu kennen. Ja, er geht soweit, aus der relativen Seltenheit der Tabes bei Weibern einen Grund gegen die syphilitische Natur der Tabes zu nehmen. Er behauptet, „die Hirnsyphilis offenbart sich bekanntlich bei Männern und Weibern durch gleiche Erscheinungen“, u. fragt dann, „woher kommt es nun, dass sich auf 50 männliche Tabetiker mit Syphilis in der Anamnese kaum eine unter gleichen Bedingungen stehende Frau mit Tabes findet?“ Wenn Tar. mit jenem unklaren Satze sagen will, die wirkliche Hirnsyphilis sei bei Männern u. Weibern gleich häufig, so irrt er sich. Syphilis überhaupt kommt nach Fournier bei Männern etwa 8 mal so oft wie bei Weibern vor. Tabes kommt auch bei Weibern etwa 8 mal seltener als bei Männern vor u. diese Parallelität ist schlagend. Das Verhältniss 1:50 ist einfach falsch.

Tar.'s ganze Ausführung gründet sich darauf, dass der anatomische Vorgang bei Tabes u. progressiver Paralyse ein anderer ist als bei tertiärer Syphilis u. dass Hg-Behandlung bei jenen 2 Krankheiten nutzlos, ja zuweilen schädlich ist. Nun, beides ist vollständig richtig u. beides weiss jetzt jeder Candidat der Medicin, der Aussicht hat, durch das Examen zu kommen. Ein wenig Kenntniss der einschlagenden Arbeiten hätte auch Tar. zeigen müssen, dass den Neurologen, welche durch sorgfältige Arbeiten den Zusammenhang zwischen Syphilis und Tabes klar zu machen bestrebt gewesen sind, solche elementaren Kenntnisse nicht gefehlt haben. Vielleicht würde dann Tar. sich nicht bewogen gefühlt haben, Männer wie Erb u. Kjellberg als Fanatiker zu bezeichnen, eine Ausdrucksweise, die ihm durchaus nicht ansteht.

Spillmann u. Parisot (17) können nur 2 eigene, wenig überzeugende Beobachtungen von traumatischer Tabes beibringen.

I. Quetschung des linken Fusses; 4—5 Monate später erstes Auftreten der Blitzschmerzen im l. Unterschenkel.

II. Hautwunde am linken Knie; 12 Jahre später [!] Beginn der Blitzschmerzen [keine Angabe über deren Ort].

Die Schlüsse der Vff. lauten: Eine peripherische Verletzung kann, mag sie auch leicht sein, selbst auf ferne Zeit hin Ursprung der Tabes (origine) werden. Sie ist aber nicht zureichende Ursache. Eine nervöse Anlage, sei sie erworben oder ererbt, muss ausserdem vorhanden sein.

Klemperer (15) berichtet über die Beobachtungen von Tabes, in denen eine Verletzung eine

Rolle gespielt zu haben schien, (Tabelle) u. theilt dann 4 neue Beobachtungen mit.

I. 42jähr. Schlosser. Kriegszüge, Tripper, angebl. keine Syphilis. 1883 starke Quetschung des rechten Unterschenkels. Schwäche und Schmerzen im rechten Bein, nach Monaten auch im linken. Schon 1884 Ataxie.

II. 47jähr. Hauptmann. 1870 starke Quetschung des rechten Fusses. Langsame Heilung. Dauernde Schwäche des rechten Beins. 1884 reisende Schmerzen im rechten Bein, 4 Wochen später auch im linken. 1885 Anästhesie u. s. f.

III. 52jähr. Oberst. Angebl. keine Syphilis. 1870 Gewehrschuss in den linken Unterschenkel. Schmerzen und Wadenkrämpfe links von Zeit zu Zeit. 1886 stärkere Schmerzen, auch rechts. Magenkrise u. s. f.

IV. 56jähr. Oberst. Angebl. keine Syphilis. 1883 Sturz mit dem Pferde und Bruch des Schlüsselbeines beiderseits. Nach Monaten reisende Schmerzen in Genick und Schultern. 1884 Ausbreitung der Schmerzen auf den ganzen Körper nach Erkältung. Unsicherheit beim Gehen, Doppeltsehen u. s. f.

K. glaubt nicht, dass ein Trauma allein Ursache der Tabes sein könne. Es müsse noch etwas Anderes hinzutreten, das man „nervöse Disposition“ nennen könne. Doch sei es nicht die gewöhnliche nervöse Disposition. Von Fall 2 u. 3 z. B. sagt K.: „Ich kann die nervöse Disposition nur insoweit gelten lassen, als eben ein Mensch, der an Tabes erkrankt, gerade dadurch eine Disposition bekundet.“

Nach verschiedenen Ausführungen macht K. den schüchternen Versuch, „die peripherische Entstehung der Tabes“ für „vereinzelte Fälle“ zu begründen. Ein Trauma könne Neuritis bewirken. „Dass eine Neuritis sich als Neuritis ascendens aufwärts auf grössere Nervenstämme verbreiten kann, ist ebenso feststehend“ [!]. Von da sei es nicht mehr weit zu den hinteren Wurzeln. K. ist Leyden's Schüler.

Symptomatologisches.

a) Sinnesorgane.

20) d'Abundo, G., Inversione della reazione pupillare allo stimolo luminoso in un tabetico. La Psichiatria VII. p. 286. Ref. Neurol. Centr. - Bl. IX. p. 595. 1890.

(Beide Pupillen sollen weit u. starr gewesen sein, nur soll die rechte sich in der Dunkelheit verengert, bei Lichteinfall erweitert haben.)

21) Berger, E., Les troubles oculaires dans le tabes dorsal et la théorie du tabes. Revue de Méd. X. 3. p. 212. 1890.

(Wir haben B.'s klinische Angaben und seine wunderliche Theorie früher besprochen. [Jahrb. CCXXV. p. 84.] Die französische Arbeit enthält nichts Neues.)

22) Berger, E., Bemerkungen über Nystagmus b. Tabes dorsalis. Arch. f. Ahkde. XXI. 3. p. 290. 1890.

(E. richtet sich gegen die Bemerkungen des Ref. [Jahrb. CCXXV. p. 84.] Auch Erb führe den Nystagmus unter den Zeichen der Tabes an.)

23) Dejerine, Deux faits d'ophtalmoplégie tabétique. Gaz. des hôp. LXIV. 126. 1891.

(I. Ophthalmoplegia completa bilat. anscheinend als erstes Zeichen. II. Doppelseitige Oculomotoriuslähmung. Lähmung der Mm. masseter u. temporalis. Gaumenlähmung. Linkseitige Facialis-Parese. — In solchen Fällen sei Neuritis [d. h. Degeneration der Nerven unterhalb des Kerns] Ursache.)

24) Fortunati, Alfredo, Lo strimento del nervo ottico nell' ambliopia tabica. Sperimentale LXV. 5. p. 568. Giugno 1890.

25) Koenig, E., Dacryorrhée ataxique. Progrès méd. XIX. 44. 1891.

(Fall von anfallweisen Thränenergüssen bei einem Tabeskranken. Diese Anfälle hinterliessen eine Art Conjunctivitis. Thränenwege normal. Doppelseitige Oculomotoriuslähmung.)

26) Martin, Joannes, L'atrophie du nerf optique et de sa valeur pronostique dans la sclérose des cordons postérieurs de la moelle. Paris. Asselin et Houzeau. Gr. 8. 65 pp. 1890.

27) Meyer, August, Ueber einen Fall von Ophthalmoplegia bilateralis perfecta bei Tabes dors. Diss. inaug. Berlin 1890.

(Fall von multipler nuclearer Hirnnervenlähmung u. Ophthalmoplegia exterior bei einer Tabeskranken. — Die Kenntnisse d. Doctors sind etwas mangelhaft. Er vermengt Ophthalmoplegia interior u. reflectorische Pupillenstarre. Die Läsion der äusseren Augenmuskeln sei durch Schwäche des Sehvermögens gekennzeichnet, die sich durch Doppeltsehen und „Hallucinationen des Gesichtsinnes“ äussert. Dergleichen sollte doch in einer geprüften Dissertation nicht vorkommen.)

28) Möbius, P. J., Ueber Nystagmus und Tabes. Arch. f. Ahkde. XXII. 1. p. 121. 1890.

(M. zeigt, dass Erb an der von Berger angezogenen Stelle von der Friedreich'schen Krankheit spricht. Nystagmus sei kein Symptom der Tabes. Es sei nicht ein glaubwürdiger Fall von Tabes mit Nystagmus bekannt.)

29) Morpurgo, Eugen, Ueber d. Verhalten d. Gehörorgans b. Tabes. Arch. f. Ohkde. XXX. 1. p. 26. 1890. Ref. Neurol. Centr.-Bl. IX. p. 595. 1890.

(53 Tabeskranke 81.13% ohrenkrank, 18.87% normal. Bei den 43 Schwerhörigen war d. Rinne'sche Versuch 35 mal positiv, der Spiegelbefund war 28 mal normal, 15 mal krankhaft.)

30) Rouffinet, Troubles oculaires dans l'ataxie locomotrice. Gaz. des hôp. LXIII. 43. 1890.

(Übersicht).

31) Treitel, Leop., Ueber die Erkrankungen des Gehörorgans bei Tabes dors. Zeitschr. f. Ohrenhkl. XX. 3 u. 4. p. 188. 1890.

J. Martin (26) handelt von der eigenthümlichen Thatsache, welche zuerst Benedikt erwähnt hat, dass die Atrophie des Sehnerven einen anscheinend hemmenden Einfluss auf die Entwicklung der Tabes hat. Gewöhnlich ist die Opticus-Atrophie ein frühes Symptom, sie tritt mit oder bald nach den Blitz-Schmerzen auf. Ist sie da, so kommt es sehr selten zur Entwicklung von Ataxie, die Krankheit bleibt für lange Jahre stationär und nicht selten nehmen die Schmerzen wesentlich ab. M. hat die Tabeskranken in Dejerine's Abtheilung, bei denen Opticus-Atrophie bestand, untersucht. Er hat diejenigen, bei denen nur die letztere vorhanden war, oder bei denen ausser ihr nur Schmerzen oder nur Verlust des Kniephänomen bestanden, ausgeschlossen, um nur mit diagnostisch sicherem Material zu arbeiten. Er theilt 21 Krankengeschichten mit. Bei 15 Kr. bestand seit einer kürzeren oder längeren Reihe von Jahren das präataktische Stadium; 4 mal waren die Schmerzen das erste Zeichen gewesen, 5 mal waren dieselben gleichzeitig mit der Sehstörung aufgetreten, 6 mal war diese (2 mal mit, 4 mal

ohne Augenmuskellähmung) vorangegangen. In 3 Fällen waren erst spät nach der Amaurose, nämlich um 17, 18, 19 Jahre später, die Schmerzen aufgetreten. Von 11 Tabeskranken mit Schmerzen hatten 5 nach Eintritt der Blindheit eine mehr oder weniger schnelle Abnahme der Schmerzen empfunden. Bei 6 waren die Schmerzen im Gleichen geblieben. Bei Keinem war es zu einer weiteren Verschlimmerung gekommen. Auch bei 2 von den Kr. mit Ataxie hatten nach Eintritt der Blindheit die Schmerzen abgenommen. Das Kniephänomen fehlte bei allen Kr. Die präataktische Periode dauerte bei 2 Kr. seit 3 Jahren, bei 2 seit 5—10, bei 5 seit 10—20, bei 5 seit 20—30, bei 1 seit 33 Jahren. Die Krankheit hatte sich in der Regel seit Eintritt der Blindheit nicht wesentlich verändert.

Nur bei 6 Kr. mit Opticus-Atrophie bestand Ataxie. Bei 4 oder 5 war die Sehstörung erst nach der Ataxie gekommen, nur bei 1 hatte sich zweifellos trotz der vorhandenen Sehstörung die Ataxie entwickelt (6 Jahre nach der Blindheit). Bei diesem letzteren Kr. hatten die Schmerzen sich sehr vermindert, bei ihm bestand auch trotz der Blindheit das Romberg'sche Zeichen, ein Verhalten, das nach Dejerine u. Vf. die Ausnahme bildet.

Die Erfahrungen M.'s bestätigen also die Annahme Benedikt's [auch Ref. hat die gleichen Erfahrungen gemacht]. Bei frühzeitigem Beginn der Opticus-Atrophie bleibt die Tabes unentwickelt, bei spätem Beginne wird die Entwicklung der Krankheit nicht wesentlich verändert. Wie das merkwürdige Verhalten zu erklären sei, dass lässt M. vorsichtigerweise dahingestellt sein.

[Dass Störungen des Gehörorgans bei Tabes selten sind, wird auch durch die Untersuchungen Treitel's (31) bestätigt.

Unter 20 Tabeskranken wurden von demselben nur 5 gefunden, welche an Schwerhörigkeit litten, und zudem war bei 3 von diesen die letztere offenbar nur eine zufällige Complication; ferner klagte 1 Patient noch über subjektive Geräusche ohne sonst nachweisbare Alteration des Ohres. In den beiden übrigbleibenden Fällen lag unzweifelhaft eine nervöse Schwerhörigkeit vor, wie aus der bedeutenden Herabsetzung der Hörweite für Sprache, sowie der Knochenleitung für Stimmgabeltöne und Uhr und der Perception für hohe Töne geschlossen werden konnte. Ausserdem bestanden aber aller Wahrscheinlichkeit nach auch sklerotische Veränderungen im Mittelohre, denn das eine Mal waren starke Anomalien des Trommelfellbildes vorhanden, ferner zeigte sich bei beiden Kr. der wengleich positiv ausfallende Rinne'sche Versuch wesentlich verkürzt, das Auskultationsgeräusch beim Katheterismus hatte bei dem einen einen scharfen Beiklang und nach der Luftdusche machte sich eine geringe Besserung des Hörvermögens bemerkbar. T. ist geneigt, die hier vorliegende Erkrankung des schalleitenden Apparates von trophischen Störungen abzuleiten, welche sich auf Grund der Tabes im Mittelohre entwickelt hatten; dagegen stehen jene ausser allem Zusammenhang mit der in dem einen Falle nachgewiesenen Anästhesie des Trigemini, da, wie die weiteren Beobachtungen dargethan haben, sowohl eine solche ohne begleitende Hörstörung, als auch die

trophischen Veränderungen des Mittelohres ohne Trigemusanästhesie sich vorfinden können. Eine durchgängige oder auch nur häufige Steigerung der elektrischen Erregbarkeit des Acusticus, wie sie nach Gradenigo bei Gehirn-Rückenmarkkranken mit Amblyopie oder Amaurose vorhanden sein soll, vermochte T. in seinen Fällen nicht zu constatiren, ebensowenig eine Aufhebung der Knochenleitung von den anästhetischen Partien der Kopfhaut (v. Stein). Dass die eventuell sich zeigende Schwerhörigkeit von dem Rückenmarkleiden wirklich in Abhängigkeit steht, hat man dann anzunehmen Berechtigung, wenn bei dem Pat. die Hörstörung sich erst nach dem deutlichen Beginne der Tabes geltend gemacht und vordem eine Erkrankung des Ohres nicht bestanden hat, vorausgesetzt dass sich der Befund bei der Untersuchung nicht mit den anamnestischen Angaben in Widerspruch stellt.

L. Bla u.]

b) Sensibilitätsstörungen, Ataxie, Reflexe.

32) Goldflam, S., Ueber d. Wiedererscheinen d. Sehnenreflexe b. Tabes dorsalis. Berl. klin. Wchnschr. XXVIII. 8. 1891.

(Im 1. Fall bestand wahrscheinlich Tabes-Paralyse. Nach 1 apoplekt. Insult kehrte das Kniephänomen auf der parietischen Seite zurück. Im 2. Falle fand G. bei einem komatösen Tabeskranken beiderseits lebhaftes Kniephänomen. Vor dem Insult sollte das Kniephänomen gefehlt haben.)

33) Goldscheider, Ueber einen Fall von tabischer Ataxie mit scheinbar intakter Sensibilität. Berl. klin. Wchnschr. XXVII. 46. 1890.

34) Hughlings Jackson, J., and James Taylor, Remarks on a case of return of knee-jerks after hemiplegia in a Tabetic. Brit. med. Journ. July 11. 1891.

(Bei einem Tabeskranken ohne Kniephänomen konnte mehrere Wochen nach Eintritt einer rechtseit. Hemiplegie das rechte Kniephänomen nachgewiesen werden. Später wurde auch links ein schwaches Kniephänomen gefunden.)

35) Laquer, Ueber athetot. Bewegungen b. Tabes. Neurol. Centr.-Bl. IX. 12. p. 380. 1890.

(Athetotische Bewegungen bei 2 Tabeskranken. Vf. ist der Meinung, dass athetot. Bewegungen auch spinal entstehen können. — Ref. hat dieselben Bewegungen, die Vf. beschreibt, bei einfacher Ischias gesehen. Es handelt sich wohl um reflectorische Bewegungen.)

36) Mader, Zur Theorie d. tabischen Bewegungsstörungen. Wien. klin. Wchnschr. III. 19. 20. 1890.

Dasselbe: Bericht der k. k. Krankenanstalt Rudolph-Stiftung in Wien. vom J. 1889. Wien 1890. p. 209.

37) Parmentier, E., Tabes et dissociation syringomyélique de la sensibilité. Nouv. Iconogr. de la Salpêtrière III. 5. p. 213. 1890.

(Thermanästhesie u. Analgesie (Hände bis zum Ellenbogen, Füße bis zum Knie) bei einem Tabeskranken.)

38) Wagner, Kurt, Ueber die Beziehungen der Bewegungempfindung zur Ataxie b. Tabikern. Diss. inaug. Berlin 1891. Ref. Neurol. Centr.-Bl. X. p. 373. 1891.

(W. hat mit Goldscheider's Appar. 4 Tabeskranken geprüft u. konnte da erhebliche Verminderung der Gelenk-Empfindlichkeit nachweisen, wo die Tastempfindlichkeit nicht oder wenig betroffen war.)

39) Weiss, M., Ein Fall von Allochirie. Prag. med. Wchnschr. XVI. 24. 1891.

(54jähr. Tabeskranke localisirte richtig, aber am falschen Beine. Die Kr. war Morphinistin u. psychisch abnorm.)

Goldscheider (33) schildert eine ataktische Tabeskranke, bei der die gewöhnliche Untersuchung keine Anästhesie erkennen liess. Nichtsdestoweniger bestanden Störungen der Empfindlichkeit, welche

die Ataxie erklärten. Wandte man den von G. erfundenen „Bewegungsmesser“ an, so ergab es sich, dass das Gefühl für passive Bewegungen an den Beinen deutlich herabgesetzt war. Der Schwellenwerth derjenigen Bewegungen im Kniegelenk, welche als solche gefühlt werden, beträgt beim Gesunden 0.5—0.7°, bei der Kr. betrug er 4°. Irrthümer über die Richtung der Bewegung kamen noch oberhalb 6° vor. Beim Fussgelenk (normal 1°) wurden 4—6° gefunden, beim 1. Gelenke der grossen Zehe (normal 2°) 10—20°, am Fussgelenk (normal 0.5—0.8) 2°. Bei den Armen ergaben sich normale Zahlen. Ferner konnte G. nachweisen, dass auch das Gefühl für Berührungen der Haut an der inneren Hälfte der Fusssohle herabgesetzt war.

G. glaubt, dass die Ataxie immer auf Sensibilitätsstörungen beruht und hält die gegen diese Annahme vorgebrachten Einwände für nicht stichhaltig. Er polemisiert bes. gegen Rumpff, der die Abwesenheit von Ataxie bei Anästhesie dargethan zu haben glaubte. Es muss wegen dieser Ausführungen auf die Arbeit selbst verwiesen werden.

Mader (36) kommt durch seine Erwägungen zu den Schlussfolgerungen, dass die tabische Ataxie nicht auf Läsion motorischer Theile beruht, sondern auf dem Ausfall „sensibler Reflexbahnen“, u. zwar a) der spinalen Sehnenreflexe (überhastete Bewegungen, schleuderndes und stampfendes Gehen, Unsicherheit im Greifen u. s. w.), b) „der in den Hintersträngen zum Kleinhirn aufsteigenden unbewussten Gleichgewichtsempfindungen (Symptom des Schwindels, schwankendes, taumelndes Gehen, Romberg'sches Phänomen).“

Es ist wohl zweifellos richtig, dass nur die Läsion centripetaler, d. h. sensorischer Bahnen, die Ataxie erklären kann u. dass verschiedene solcher Bahnen in Betracht kommen. Das Wichtigste dürfte, wie Goldscheider dargethan hat, die Verminderung der Empfindlichkeit der Gelenke sein. Auf Goldscheider's Untersuchungen nimmt aber Mader gar keine Rücksicht.

c) Kehlkopfstörungen.

40) Charcot, J. M., Deux cas d'ataxie locomotrice. Semaine méd. X. 24. 1890.

41) Charters Symonds, Complete Paralysis of the left vocal cord with ataxic symptoms. Transact. of the clin. Soc. of London. XXIII. p. 273. 1890.

(Unklarer Fall: Stimmbandlähmung, unsicherer Gang, Schwanken bei Augenschluss, reagirende Pupillen, lebhaftes Kniephänomene, normale Blase.)

42) Dreyfuss, Rob., Die Lähmungen der Kehlkopfmuskulatur im Verlaufe der Tabes dorsalis. Virchow's Archiv CXX. 1. p. 154. 1890.

43) Gellé, Clinique otologique [Hospice de la Salp.]. Progrès méd. XIX. 38 ss. 1891.

44) Gieson, Ira van, A contribution to the pathology of the laryngeal and other crises in tabes dorsalis. Journ. of nerv. and ment. Dis. XV. 7. p. 458. July.

Charcot (40) beschreibt 2 Tabeskranken. Bei dem einen war das Hauptsymptom der „Larynx-

schwindel“ od. „Ictus laryngeus“. Auf dieses Zeichen hat Ch. schon wiederholt hingewiesen. Es besteht darin, dass der Kr. im Kehlkopfe ein Gefühl von Hitze oder von Kitzeln empfindet, dann tritt eine kurze tönende Einathmung ein, der Kr. glaubt zu ersticken und stürzt bewusstlos zu Boden. Zuweilen treten während der Bewusstlosigkeit einige Zuckungen ein, gewöhnlich erhebt sich der Kr. rasch wieder, ohne dass Stertor zu beobachten gewesen wäre u. ohne dass Nachwehen sich zeigten. Dieser Ictus ist wohl von den Larynxkrisen zu unterscheiden und weniger bedenklich als diese. Ch. hat wiederholt bei Kr., die an dem Kehlkopf-Ictus litten, Hyperästhesie der Kehlkopfschleimhaut gefunden.

Bei dem 2. Kr. war bemerkenswerth, dass die Tabes sich rasch entwickelt hatte, dass aber dann Stillstand eingetreten und der Zustand durch 14 Jahre wesentlich im Gleichen geblieben war. Bekanntlich ist die Prognose der akuten Ataxie, bez. Paraplegie der Tabeskranken nicht schlecht.

Dreyfuss (42) bespricht eingehend die bisherigen Beobachtungen von Kehlkopflähmung bei Tabes u. fügt einige eigene hinzu. Er weist mit Recht den Missbrauch, der mit dem Worte Ataxie getrieben wird, zurück u. zeigt, dass gar keine stichhaltigen Beobachtungen von Ataxie des Kehlkopfes bei Tabes vorliegen. Begreiflicherweise will er auch von der Behauptung nichts wissen, die „Posticuslähmung“ beruhe auf einem Krampfe der Adductoren, sondern schliesst sich der grossen Mehrzahl der Sachverständigen dahin an, dass es sich bei den Kehlkopflähmungen ebenso wie bei den übrigen Hirnnervenlähmungen der Tabeskranken verhält u. dass das häufige Ueberwiegen der Adductoren einer allgemeinen Regel entspricht, wonach bei Recurrenserkrankung mässigen Grades die Abduction mehr geschädigt wird als die Adduction. Nach D.'s Untersuchungen sind die Kehlkopfläsionen bei Tabes relativ selten, er fand unter 22 Kr. nur 2 mit beginnender Stimmbandlähmung, deren einer überhaupt keine Beschwerden hatte. Die Empfindlichkeit war nie krankhaft verändert. D. hat bezügl. der Seltenheit der Kehlkopferkrankung gegenüber anderen Autoren, die grosse Zahlen fanden, wohl Recht. Er weist darauf hin, dass bei ängstlichen, empfindlichen, oder ungeschickten Personen sehr leicht der Anschein einer Parese entstehen kann, der schwindet, sobald der Kr. eingeübt ist. Ueberdem ist es begreiflich, wenn Laryngologen geneigt sind, die Häufigkeit der laryngealen Störungen bei Tabes zu überschätzen. Die meisten Kehlkopflähmungen sind Frühsymptome. D. hat am häufigsten doppel-seitige sog. Posticuslähmung erwähnt gefunden, seltener einseitige Posticuslähmung, oder totale einseitige Stimmbandlähmung, am seltensten totale doppel-seitige Lähmung. Im Gegensatz zu den Augenmuskellähmungen sind die Kehlkopflähmungen nur ausnahmsweise vorübergehende.

Ira van Gieson (44) beschreibt die Ergebnisse der anatomischen Untersuchung des Nervensystems von einem Tabeskranken, der an Kehlkopfkrisen gelitten hatte. Es wurde Entartung der Vagus-, und Accessoriusfasern gefunden. Die Kerne waren normal. Vf. verbreitet sich dann ausführlich über die tabischen Kehlkopfkrisen. Es soll 2 Arten von Krisen geben; spasmodische u. paralytische, d. h. bei den leichteren Anfällen sollen nur sensorische Störungen, bei den schwereren sollen Lähmungen im Kehlkopfe vorhanden sein. Wenn auch das richtig ist, dass bei den schweren Krisen relativ oft zugleich Lähmungen gefunden werden, so kann doch nicht, wie Vf. anzunehmen scheint, die Lähmung die Krise erklären. Wir wissen, dass bei den Kr. mit Kehlkopfkrisen alle möglichen Lähmungen, einseitige, doppel-seitige, vollständige, unvollständige, vorkommen, dass trotz der Verschiedenheit der Lähmung die Krisen ganz gleich sein können, dass Krisen ohne Lähmung und Lähmungen ohne Krisen beobachtet werden. Die Erfahrung ebenso wie die Ueberlegung zeigt, dass die Lähmung die Krise nicht erklärt. Natürlich darf man nicht jeden Hustenanfall oder jede Athembeschwerde Kehlkopfkrisen nennen. Auch die von manchen Autoren angeschuldigte Hyperästhesie der Schleimhaut reicht zur Erklärung nicht hin, denn erstens ist sie durchaus nicht immer vorhanden und dann ist sie ein dauernder Zustand, die Krise aber ein nur hie u. da, gewöhnlich ziemlich selten, eintretender Anfall. Es dürfte richtig sein, die Kehlkopfkrisen mit den Anfällen lancinirender Schmerzen, den Magenkrisen u. s. w. auf eine Stufe zu stellen. Alle diese tabischen Zufälle haben eine Verwandtschaft mit dem epileptischen Anfall. Es muss ein Process im Nervensysteme vor sich gehen, der von Zeit zu Zeit zu einer Art von Explosion führt. Diesen räthselhaften chemischen Vorgang kann natürlich die pathologische Anatomie nicht auffinden und deshalb ist von dieser eine Erklärung der Krisen nicht zu erwarten. Man kann es doch auch einem centralen Herde nicht ansehen, ob er zu epileptischen Anfällen geführt hat oder nicht. Wenn wir bei der anatomischen Untersuchung die Nerven, welche das Krisen-Organ (Kehlkopf, Magen u. s. w.) mit dem Centralorgan verbinden, degenerirt finden, so werden wir als Unterlage der Krisen die Degeneration centripetaler Fasern vermuthen müssen, da doch nicht nur für die Schmerzkrisen, sondern auch für Krampf- u. Absonderung-Krisen ein Reizvorgang im aufsteigenden Schenkel des Reflexbogens das Wahrscheinlichste ist.

d) Trophische Störungen.

45) Audeoud, H., Note sur un cas d'ataxie locomotrice avec mal perforant et arthropathie tabétique des pieds. *Revue méd. de la Suisse rom.* X. 9. p. 581. Sept. 1890.

(Gute Krankengeschichte.)

46) Chipault, A., Le mal perforant. Gaz. des hôp. LXIV. 83. 1891.

(Übersicht mit reichlichen Literatur-Angaben.)

47) Feldmann, J., Zur Frage nach d. trophischen Störungen bei Tabes. Wjestnik psichiatrui etc. VII. 1. 1889. Ref. Neurol. Centr.-Bl. IX. p. 302. 1890.

(Hemiatrophia linguae dextr., Paresis N. fac. dext., Schwund der Muskeln d. r. Hand bei einem 40jähr. Tabeskranken.)

48) Hinze, V., Fall von Tabes dorsalis traumatica mit gleichzeitig. Plantargeschwüren (sogen. Mal perforant). Centr.-Bl. f. Nervenheilk. u. s. w. N. F. II. p. 97. März 1891.

(Knöchelbruch im Beginne der Tabes. Später Mal perforant.)

49) Jolly, Ueber trophische Störungen bei Rückenmarkkrankheiten. Ref. Neurol. Centr. Bl. X. p. 382. 1891. Ausführlich in Charité-Annalen XVI. p. 341. 1891.

(J. schildert u. A. eine 51jähr. Tabeskranke, bei der ausser Stimmbandlähmung u. Larynxkrisen als seltenes Symptom eine *Hemiatrophia facialis* sinistra vorhanden war. Der Schwund war besonders am Auge u. in der Umgebung desselben ausgeprägt, das Auge lag tief in der Höhle. Die Haut war dünn und schlaff, am unteren Lide pigmentirt. Anästhesie bestand im Gesichte nicht, doch am Halse. Schmerzen u. Parästhesien in d. Augengegend waren vorausgegangen. Eine wesentliche Verschlimmerung des Zustandes war nach der Influenza eingetreten.)

50) Jolly, Tabes combinirt mit Muskelatrophie. Berl. klin. Wochenschr. XXVIII. 23. p. 572. 1891.

(51jähr. Tabeskranker. Links Peronäuslähmung. An beiden Händen Schwund einzelner Muskeln.)

51) Karg, Zwei Fälle von ausgedehnten neuropathischen Knochen- und Gelenkstörungen. Langenbeck's Arch. LXI. 1. p. 101. 1890.

(Auser 2 F. von Syringomyelie (vgl. Jahrb. CCXXIX. p. 139) schildert K. ein Präparat, den amputirten Fuss eines Tabeskranken. Das Fussgelenk war ganz zerstört. Der Talus, Theile d. Kahn- und Würfelbeines fehlten ganz. Der Calcaneus war tief ausgehöhlt. Der Grund der 11 cm langen, 7 cm breiten Höhle im Hinterfuss war rau, die Knochen derb u. schwer. Die Enden der Unterschenkelknochen waren auch abgeschliffen. Etwa 20 lose Knochenstückchen lagen in der Höhle. Es hatte Verjauchung des Gelenkes bestanden.)

52) Leeper, Richard R., Note on Charcot's joint disease. Brit. med. Journ. Dec. 14. 1889.

(Nicht charakteristische Erkrankung der Hände, der Füße u. der linken Schulter. Chronische Arthritis ohne Exsudat mit Osteophytenbildung. Abbildung der Präparate.)

53) May, Theod., Ueber Arthropathia tabica. Diss. inaug. Kiel 1891.

(Mittheil. einer Beobachtung aus der chir. Klinik zu Kiel: Kniegelenkresektion wegen tabischer A. Die Synovialis war stark geschwollen u. geröthet; Knorpel und Knochenenden z. Th. zerstört; freie Knorpelstücke; Osteophyten. Schmerzlose Operation ohne Narkose. Tod durch Pyelonephritis während der Heilung der Wunde. — Allgemeine Erörterungen führen zu dem Schlusse, dass bei Arthr. tab. eine „Trophoneurose“ besteht.)

54) Richardière, Sur un cas de pied tabique. Semaine méd. XI. 29. 1891.

(Unförmliche Füße mit vergrößerten Zehen bei einem ataktischen Tabeskranken. Auch die Finger waren knotig u. verdickt. Also handelte es sich wohl um etwas Besonderes.)

55) Rosin, Heinr., Zur Lehre von den trophischen Kiefererkrankungen bei Tabes. Deutsche Ztschr. f. Nervenheilk. I. 5 u. 6. p. 532. 1891.

(Fall von Zahnausfall mit stückweiser, unter Eiterung schmerzlos erfolgender Abstossung des Alveolenfortsatzes.)

56) Verneuil, Fractures spontanées des tabétiques (Leç. réc. par. A. Chipault). Gaz. des hôp. LXIII. 10. 1890.

(1 Tabeskranker, vor 3 Jahren Schenkelbruch, z. Z. Bruch beider Knöchel. Analgesie.)

e) Verschiedenes.

57) Charcot, Tabes; crises gastriques et crises laryngées. Gaz. hebdom. 2. S. XXVI. 47. 1889.

58) Clarke, J. Michell, Case of tabes dorsalis. Brain XIV. p. 105. 1891.

59) Colquhoun, D., Aortic incompetence and locomotor ataxia. Transact. of the II. intercolonial med. congress of Australia. Melbourne 1889. p. 135.

(Zwei Tabeskranke mit Aorteninsufficienz. Vf. ist der Meinung, die Circulationstörung könne Ursache der spinalen Symptome sein.)

60) Dejerine, J., Des paralysies au cours du tabès. Extrait de „la Médecine moderne“. 1890.

61) Kétli, C., A tabes dorsalis kisérétében fellépő vizele turitési rendellenességéről. (Festschr. f. Prof. v. Korányi 1891.) Ref. Neurol. Centr.-Bl. X. 16. p. 501. 1891.

(Besprechung der Blasenstörungen bei Tabes.)

62) Minor, L., Hemi- und Paraplegie bei Tabes. Ztschr. f. klin. Med. XIX. 5 u. 6. p. 401. 1891.

63) Noorden, Carl von, Zur Pathologie d. Tabes dorsalis (gastr. Krisen). Charité-Ann. XV. p. 166. 1890.

64) Pershing, Howell T., A case of tabes dorsalis with unusual symptoms. Philad. med. News LVIII. 24. p. 663. June. 1891.

(Gewöhnlicher Fall von beginnender Tabes.)

65) Peterson, Fred., A case of locomotor ataxia associated with nuclear cranial nerve palsies and with muscular atrophies. Journ. of nerv. and mental Dis. XV. 7. p. 450. July 1890.

(Betroffen waren alle äusseren und inneren Augenmuskeln [mehr od. weniger], die Kaumuskeln, die linke Gesichtshälfte, der rechte Trapezius, viele Muskeln der Glieder, bes. Handmuskeln. Entartungsreaction.)

66) Pilliet, Hydronephrose double chez un ataxique de 57 ans. Bull. de la Soc. anat. 5. S. III. 29. p. 664. Déc. 1889.

67) Renvers, Vorstellung eines Kranken mit Crises gastriques u. intermittirender Hydronephrose. Arb. a. d. I. med. Klin. zu Berlin I. p. 234. 1889.

68) Spender, John Kent, On points of affinity between rheumatoid arthritis, locomotor ataxy, and exophthalmic goitre. Brit. med. Journ. May 30. 1891. (Vgl. Jahrb. CCXXXIII. p. 26.)

69) Weiss, Heinr., Ein weiteres Initialsymptom der Tabes dors. Wien. med. Presse XXXI. 6. 1890.

(Ein Tabeskranker beklagte sich, wenn er angestossen werde, könne er nicht ausweichen, er carambolire sehr häufig. Vf. schliesst, dass hier das von Althaus als Tabes-Zeichen beschriebene Unvermögen, rückwärts zu gehen, bestanden habe.)

Minor (62) wird durch seine Erwägungen zu der Ansicht geführt, die Hemi- u. Paraplegien bei Tabes seien in der Regel Zeichen „einfacher“ Gehirn- u. Rückenmarksyphilis. Er geht von einer eigenen Beobachtung aus: schlaffe Lähmung der Beine bei einer Tabeskranken, Besserung nach Schmierkur, später Hemiplegie, Erweichungsherd im Gehirn, 3 myelitische Herde im Halstheile des Rückenmarkes,luetische Gefäss- u. Meninx-Erkrankung ausser den tabischen Veränderungen (sehr eingehende klinische u. besonders anatomische Beschreibung). In der Deutung dieses Falles hat M. gewiss Recht, wenn er eine Verbindung der Tabes

mitluetischer Gefässerkrankung, bez. den von dieser abhängigen Degenerationen annimmt. Auch ist es richtig, dass man bei den vorübergehenden Augenmuskellähmungen der Tabeskranken oft nicht sagen kann, ob es sich um tertiäre Lues oder um Tabes handelt. Immerhin ist es sicher, dass dieses sehr oft, jenes verhältnissmässig selten der Fall ist. Mit alledem wird aber die Thesis des Vf.'s nicht bewiesen, dass die von Fournier 'geschilderten apoplektischen Anfälle im Beginne der Tabes „einfach“ syphilitisch seien. Vielmehr stellen dieselben aller Wahrscheinlichkeit nach ein Symptom der progressiven Paralyse dar, d. h. der bei der gewöhnlichen Tabes abortiven Gehirn-Tabes, eine Möglichkeit, die Vf. gar nicht in Betracht zieht. Die späteren u. die dauernden Hemiplegien dagegen sind wohl fast immer Folge einerluetischen Gefässerkrankung. Etwas anders steht die Sache bei den Paraplegien der Tabeskranken. Fälle wie der vom Vf. beschriebene sind gewiss Ausnahme. Gewöhnlich ist die vorübergehende Paraparese ein tabisches Symptom, gewöhnlich der Ausdruck der acut einsetzenden Ataxie, oder eine Steigerung des als giving way of the legs bekannten Zeichens, in welch' letzterem Falle die Paraparese sich zu wiederholen pflegt. Ganz irrthümlich dürfte es sein, wenn Vf. die einfache Atrophie der Augenmuskelkerne der tertiären Syphilis zuweist. Vielmehr stellt dieselbe, wenn sie allein auftritt, eine abortive Tabes dar.

Mit Recht weist M. darauf hin, dass das Zusammenvorkommen syphilitischer u. tabischer Veränderungen, dessen Häufigkeit man früher unterschätzt hat, für den ursächlichen Zusammenhang zwischen Syphilis und Tabes spricht.

Dejerine (60) bespricht eingehend die bei Tabeskranken beobachteten Radialislähmungen. Seine eigenen Beobachtungen sind folgende:

I. 41jähr. Mann, seit 11 Jahren tabeskrank. Mit 30 u. mit 35 Jahren Lähmung des r. N. radialis, wahrscheinlich durch Druck. Die 3. Lähmung trat ein, als der lesende Kr. mit der rechten Hand die Blätter des Buches umlegte. Das Bild war das der Drucklähmung, nur die elektrische Reaktion war eigenthümlich: faradische Un-erregbarkeit des Nerven an allen Stellen, erhaltene faradische Erregbarkeit der Muskeln. Heilung nach 4 Wochen.

II. 53jähr. Tabeskranker. Linkseitige Radialislähmung ohne nachweisbare Ursache. Heilung nach 4 Wochen.

III. 46jähr. Tabeskranker. 2malige linkseitige Radialislähmung, die 1. ohne nachweisbare Ursache, die 2. nach Suspension mit Armschlingen. Doch hatte bei der 1. Lähmung die elektrische Reaktion auf Drucklähmung gedeutet.

D. giebt die meisten der in der Literatur niedergelegten einschlagenden Beobachtungen wieder. Man müsse die Fälle in 3 Gruppen sondern. 1) Gewöhnliche Drucklähmung bei Tabeskranken. Hier kann man vielleicht eine durch die Tabes verminderte Widerstandfähigkeit des Nerven annehmen. 2) Fälle, in denen die Entstehung der Lähmung nicht bekannt ist. 3) Fälle, in denen Druck nicht in Frage kommt, die Tabes allein Ursache ist.

Man könne die eigentlichen Tabes-Lähmungen
Med. Jahrb. Bd. 233. Hft. 1.

von den Drucklähmungen des N. radialis durch die elektrische Reaktion unterscheiden. Bei den letzteren ist gewöhnlich der Nerv unterhalb der Druckstelle erregbar, oberhalb derselben nicht. Bei den tabischen Lähmungen ist der Nerv überhaupt nicht erregbar, oder seine Erregbarkeit ist überall vermindert.

Die elektrische Reaktion spricht, ebenso wie andere Umstände, für die neuritische Natur der tabischen Radialislähmung. Mehr u. mehr gewinnt die Nervendegeneration an Bedeutung. Ja, D. möchte die Hinterstrangerkrankung als secundär zur Erkrankung der Hinterwurzeln ansehen und möchte in der Tabes überhaupt vorwiegend eine Erkrankung der peripherischen Nerven erblicken.

C. von Noorden (63) hat in 7 Fällen auf das Verhalten des Magensaftes bei gastrischen Krisen geachtet. Er bestätigt die Angabe, dass eine sehr grosse Verschiedenheit in dem Verhalten der Magensaft-Abscheidung während der gastrischen Krisen besteht, dass sowohl bei verschiedenen Kranken als bei verschiedenen Anfällen desselben Kranken die Verhältnisse wechseln, bald Hyperacidität gefunden wird, bald nicht. Im Allgemeinen scheint es eine Ausnahme zu sein, die Verhältnisse besonderer Art voraussetzt, wenn Hyperacidität u. Hypersecretion sich dem gewöhnlichen Bilde der Krise hinzugesellen. Die Krankengeschichten theilt Vf. z. Th. ausführlich mit. Bemerkenswerth ist, dass bei der 1. Kr. plötzlich längs beider Nn. peronaei Pempighusblassen auftraten, die oval u. längsgestellt waren, mehrere Centimeter lang waren und tiefe, langsam heilende Geschwüre hinterliessen.

Diagnostisches.

70) Blocq, Paul, Diagnostic des affections, qui ont été rapprochées cliniquement du Tabes (pseudotabes, nervo-tabes etc.) Gaz. des Hôp. LXIII. 22. mars 1890.

(Differentialdiagnose zw. Tabes und Friedreich'scher Krankheit, combinirter Strangerkrankung, Syringomyelie, Neuritis, Hypochondrie, Hysterie etc. Zumeist Elementares.)

71) Brasch, Mart., Ein unter dem Bilde der tabischen Paralyse verlaufender Fall von Syphilis des Centralnervensystems. Neurol. Centr.-Bl. X. 16. 17. 18. 1891.

(Es hatte das Bild der Tabes bestanden, ausserdem waren in der letzten Zeit Gehirnerscheinungen, die an progr. Paralyse erinnerten, eingetreten. Ausser tabischen Veränderungen im Rückenmarke, die wenig deutlich waren, fand man tertiäre Syphilis: Meningitis spinalis, diffuse spinale Degeneration, Gummata im Gehirn, starke Entartung der Arterien. Ob paralytische Veränderungen im Gehirn vorhanden waren, ist nach der Untersuchung nicht mit Sicherheit zu entscheiden.)

72) Charcot, Parallèle des troubles oculaires dans l'ataxie, la sclérose en plaques et l'hystérie. Semaine méd. XI. 8. 1891.

(Uebersicht.)

73) Eisenlohr, Zur patholog. Anatomie d. syphilit. Tabes. Neurol. Centr.-Bl. X. 13. p. 415. 1891.

74) Eperon, Sur quelques symptômes tabétiques de l'amblyopie toxique. Revue méd. de la Suisse rom. X. 8. p. 546. Août. 1890.

75) Fournier, A., Accidents cérébro-spinaux à forme tabétique (tabes aigu); traitement spécifique; gué-

rison. Soc. de Dermatol. 13. Nov. 1890. Semaine méd. X. 51. p. 427. 1890.

(Tabesähnliche Erkrankung bei einem 36jähr., vor 10 Jahren inficirten Manne, die sich in 2 Monaten entwickelt hatte.)

76) Higier, H., Beitrag zur Pseudotabes s. Tabes peripherica. Deutsche med. Wchnschr. XVII. 34. 1891. (2 Fälle von Polyneuritis ohne diagnostische Schwierigkeiten. Ein 3. Fall kurz erwähnt.)

77) Hoffmann, J., Ueber einen Fall von Tabes mit Meningitis luetica. S.-A. aus d. Verhandl. des Naturhist.-Med. Vereins zu Heidelberg. N. F. IV. 4. 1. Juli 1890.

(Ausser den typischen Veränderungen der Tabes fand man, als der Kr. während der Suspensionbehandlung gestorben war, eine Meningitis cerebrospinalis luetica: Gefässverdickung, kleine Gummata.)

78) Kuh, Sidney, Ein Fall von Tabes dorsalis mit Meningitis cerebrospinalis syphilitica. Inaug.-Diss. (Heidelberg). Berlin. Druck von L. Schumacher. 8. 18 S. mit 1 Tafel. — Arch. f. Psychiatrie u. s. w. XXII. 3. p. 699. 1891.

(Ausführliche sorgfältige Beschreibung des von J. Hoffmann mitgetheilten Falles.)

79) Leszynsky, William M., Some practical points in the diagnosis of tabes, and the significance of certain symptoms. New York med. Record XXXIX. 15; April 1891.

(Nichts Neues.)

80) Pitres, Du pseudo-tabes hystérique. Gaz. de Par. 38. 1890.

81) Rendu, Troubles oculaires de la syphilis et de l'ataxie (Leç. rec. par Leflaive). Gaz. des Hôp. LXIV. 25. 1891.

(Bei einer Tabeskranken bestanden die Zeichen einer gummatösen Meningitis basalis: multiple Hirnnervenlähmung mit frischer Neuritis N. optici, nächtlichen Kopfschmerzen, Benommenheit etc. Heilung der Meningitis durch Hg u. Jod. Fortbestehen der Tabes.)

82) Rossolimo, G., Ophthalmoplegia externa (zur Pathologie d. Tabes). Neurol. Centr.-Bl. IX. 20. 1890. (Vgl. Jahrb. CCXXXIX. p. 37.)

83) Souques, A., Contribution à l'étude des syndromes hystériques „simulateurs“ des maladies organiques de la moelle épinière. III. partie. Des syndromes hystériques simulateurs du tabes. Nouv. Iconographie de la Salpêtrière IV. 5. p. 378. 1891.

Eperon (74) ist der Meinung, dass bei der Amblyopie, bez. Neuritis retrobulbaris durch Alkohol oder Tabak nicht selten Tabes-Symptome vorkommen, die nicht auf Tabes schliessen lassen, sondern ebenfalls Wirkungen des Alkohols oder des Tabaks sind. Ref. glaubt, dass Eperon sich in der Hauptsache irrt, dass die Kr., die ihn zu seinen Ausführungen veranlasst haben, wirklich Tabeskranke, sei es mit, sei es ohne Alkohol- oder Tabakvergiftung, waren. Das Kniephänomen kann natürlich durch jede beliebige Neuritis verloren gehen, auf gleiche Weise können Schmerzen, die den Blitzschmerzen mehr oder weniger ähnlich sind, entstehen, wenngleich die wirklichen Blitzschmerzen wohl der Tabes allein zukommen. Aber die reflectorische Pupillenstarre kommt nur bei Tabes, nie durch Neuritis vor. Wenn die Autoren sagen, sie hätten reflector. Pupillenstarre bei 1% der Alkoholiker gefunden, so liegt es auf der Hand, dass damit nichts bewiesen ist, denn unter 100 Säufern wird wenigstens einer mit beginnender Tabes sein. Nur über 2 Kr. sagt E. etwas Näheres.

I. Kräftiger Mann. Raucher. Centrales Skotom. Nor-

males Gesichtsfeld. Blässe der Papillen mit Verdünnung der Arterien. Fehlen des Kniephänomen. Reflector. Pupillenstarre. Leichte Incontinentia vesicae. Enthaltung vom Tabak u. allerhand Behandlung nützten nichts. Die Amblyopie blieb im Gleichen.

II. 45jähr. Bäcker. Sehschärfe $\frac{1}{10}$. Rothgrünblindheit. Concentrische Einschränkung des Gesichtsfeldes. Atrophie der Papillen. Gürtel- u. Beinschmerzen. Fehlen des Kniephänomen rechts, Abschwächung desselben links. Reflector. Pupillenstarre.

Wenn es überhaupt Tabeskranke giebt, so sind diese beiden solche. E. hat im 2. Falle selbst Tabes diagnosticirt, hat die Diagnose aber geändert, weil ihm „später“ ein Kollege mitgetheilt hat, das Sehvermögen des Kr. habe sich gebessert! Die tabische Amblyopie schreitet ja zur Amaurose fort, aber doch nicht selten recht langsam u. mit Stillständen. Es kann natürlich auch neben der Tabes eine sog. toxische Amblyopie bestehen. Man darf aber nicht vergessen, dass in Ausnahmefällen auch die Tabes ein centrales Skotom bewirkt. Ref. hat früher (Jahrb. CCIX. p. 214) einen solchen Fall mitgetheilt. Nebenbei sei bemerkt, dass der Tabak, von dem E. besonders schlecht denkt, noch nicht rechtskräftig verurtheilt ist. Der Beweis, dass es eine Tabak-Neuritis giebt, ist noch nicht geliefert.

Pitres (80) theilt als hysterische Pseudotabes folgende Beobachtung mit.

Ein 37jähr. Pat. hatte als Soldat in den Kolonien gedient, hatte 1877 in Afrika einen Sonnenstich erhalten, seitdem viel an Kopfschmerzen u. zeitweise an geistiger Störung gelitten. Seit einigen Jahren waren hysterische Symptome aufgetreten u. der Kr. hatte sich viel in Hospitälern aufgehalten: Anfälle von Katalapsie, Ischurie, Contracturen, Krampfanfälle u. s. w. Zur Zeit war er in das Krankenhaus gekommen wegen heftiger Schmerzen in der Magengegend u. im Rücken. Er klagte dann über Gürtelschmerzen u. anfallweise Schmerzen in den Beinen, die er wie Blitzschmerzen beschrieb. Keine deutliche Hautanästhesie. Fehlen des Rachenreflexes. Erhaltene Sehnenreflexe. Normale Pupillen. Concentrische Einschränkung des Gesichtsfeldes. Normaler Augenhintergrund. Niederstürzen bei Augenschluss. Von Zuckungen und unregelmässigen Bewegungen gestörter Gang. Verlust des Muskelgefühls in den Beinen. Aengstlichkeit und Aufgeregtheit.

Es ist ersichtlich, dass ein einigermaassen geübter Beobachter ein solches Krankheitsbild nicht mit der Tabes verwechseln wird. Das Wort Pseudotabes hysterica dürfte überflüssig sein, ebenso wie die Bezeichnung Pseudotabes überhaupt.

Souques (83) theilt zunächst 3 Beobachtungen mit, in denen angeblich nur ein hysterisches Nachbild der Tabes bestand. Wir halten die Diagnose nur im 2. Falle für zutreffend.

Es handelt sich um einen 42jähr. Mann, der nach einem Typhus mit Schwäche u. Schmerzen in den Beinen erkrankt war. Die Schmerzen waren lebhaft, durchschliessend, traten anfallweise auf. Auch Rücken- und Gürtelschmerzen bestanden. Ihretwegen hielt sich der Kr. dauernd vornübergebengt. Ausserdem bestand Harnverhaltung, die nach einem Krampfanfalle aufgetreten war. Das Kniephänomen war normal. Es waren fast allgemeine Anästhesie, Pharynxanästhesie, hysterogene Zonen, concentrische Einschränkung des Gesichtsfeldes, Amblyopie ohne Veränderung des Augenhintergrundes vorhanden. Die Pupillen reagirten träge. Von Zeit zu Zeit traten hysterische Anfälle ein.

Dagegen glauben wir, dass im 1. u. im 3. Falle trotz der Hysterie wirkliche Tabes vorhanden war. Allerdings fehlten im 1. Falle die objektiven Kardinalsymptome der Tabes, aber dieselben können noch kommen.

Eine 37jähr. Frau, die 2 Abortus erlebt hatte, litt seit 10 Jahren an Schwäche der Beine, seit 8 Jahren an den charakteristischen Blitzschmerzen der Tabeskranken. Zuweilen giving way of the legs. Gürtelgefühl. Zuweilen Anfälle von wässrigem oder galligem Erbrechen. Nach den Schmerzen Hyperästhesie der Haut. Seit 1 Jahre Amblyopie, vorübergehendes Doppeltsehen. Schwierige Harnentleerung. Die Schwäche der Beine hatte sich allmählich zur Lähmung gesteigert, sodass schliesslich complete Paraplegie bestand. Die Kniephänomene waren gesteigert. Vollständige Anästhesie der Beine bis zum Rumpfe (die Kr. „verlor die Beine“ im Bette), im Uebrigen Hypästhesie. Pupillen normal, keine Veränderung des Augenhintergrundes. Hypermetropie mit Astigmatismus. Homonyme Diplopie bei 1 m Abstand u. für alle weiteren Entfernungen. Die Diplopie verschwand nach Vorlegung passender Gläser. Keine Einschränkung des Gesichtsfeldes. Keine Anfälle. Guter Allgemeinzustand.

Ganz sicher dürfte die Diagnose der Tabes im 3. Falle sein.

Ein 36jähr. Mann litt seit etwa 1 Jahr an Palpitationen und war derentwegen morphiumstüchtig geworden. Seit 3½ Monaten Blitzschmerzen in den Beinen und Gürtelgefühl. Unsicherer Gang. Umfallen bei Augenschluss. Vollständiges Fehlen der Kniephänomene. Complete totale Anästhesie. Hyperästhetische Stellen am Bauche u. an der Wirbelsäule. Bei Druck keine Aura. Kein Geruch, kein Geschmack. Schwäche des Gehörs. Concentrische Einschränkung des Gesichtsfeldes, besonders links, mit Dyschromatopsie, Diplopia unocularis u. Mikromegalopsie. Die gleichen Pupillen „reagiren kaum auf Licht“. 160 Pulse. Struma. Exophthalmus. Zittern. Seelische Reizbarkeit.

S. führt weiter aus, dass Tabes und Hysterie zusammen bestehen können, was ganz richtig und allgemein bekannt ist. Die Hysterie kann der Tabes vorausgehen, die Tabes kann agent provocateur der Hysterie sein.

Eisenlohr (73) berichtet über eine Combination von typischer Tabes, chronischer Meningitis und Syringomyelie bei einem 45jähr. Arbeiter mit tertiärer Syphilis. Trotz einer Schmierkur hatte sich der Zustand verschlechtert. Der Kr. war an Tuberkulose gestorben. Ausser den erwähnten Veränderungen wurden bei der anatomischen Untersuchung verbreitete atheromatöse Entartungen der Arterien gefunden.

Anatomisches.

84) Bitot, E. et J. Sabrazès, Nerfs spermaticques et testicules d'ataxiques. Journ. de Méd. de Bordeaux 1890. p. 232. Ref. Gaz. hebdom. XXXVII. 9. p. 103. 1890.

(Vff. fanden bei 2 Sectionen Tabeskranker die Nn. spermatici normal, die Hoden atrophisch. Unter 34 Tabeskranken hatten nur 8 normale Hoden, bei den anderen fand man „entweder Analgesie oder Atrophie.“)

85) Bullen, John, Pathological anatomy of a case of tabes dorsalis with general paralysis. Brain XII. p. 433. Jan. 1890.

(Ausführliche Beschreibung. Im Allgem. typischer Fall. Magenkrise: Vagus-Kern-Entartung.)

86) Clarke, J. Michel, On a case of locomotor ataxy; suspension; death from septicaemia; autopsy. Brain LI. p. 356. 1890.

(46jähr. Tabeskranker. Tod durch Eitervergiftung. Genaue anatomische Untersuchung. Ausser den Hintersträngen war der ascending antero-lateral tract betroffen. Interessant war, dass der Vagus-Kern degenerirt war: die Kr. hatte an sehr heftigen Magenkrise gelitten.)

87) Eichhorst, Hermann, Wahrnehmungen üb. d. Patellarsehnenreflex b. Tabes dorsalis. Virchow's Arch. CXXV. 1. p. 25. — Wien. med. Presse XXXII. 20. — Deutsche med. Wchnschr. XVII. 23. 1891.

88) Flechsig, Paul, Ist d. Tabes dorsalis eine „System-Erkrankung“? Neurol. Centr.-Bl. IX. 2. 3. 1890. Vgl. Jahrb. CCXXV. p. 223.

89) Goldscheider, Ueber atrophische Lähmung bei T. dorsalis. Ztschr. f. klin. Med. XIX. 5 u. 6. p. 444. 1891.

90) Krauss, Ed., Beiträge zur pathologischen Anatomie der Tabes dorsalis. Arch. f. Psychiatrie XXXIII. 2. p. 387. 1891.

(Die Arbeit ist noch nicht vollständig erschienen. Der 1. Theil enthält 14 Beobachtungen von Tabes mit anatomischer Untersuchung. Ein Theil der Fälle ist schon früher kurz beschrieben worden. Wir kommen auf K.'s Aufsatz im nächsten Berichte zurück.)

91) Pick, A., Zur Lehre von den Tabesformen d. Kindesalters. Berlin. Fischer's med. Buchh. 1891. Gr. 8. 17 S. 75 Pf. S.-A. aus d. Zeitschr. f. Heilk. XII.

(Die Arbeit bezieht sich nicht auf Tabes. Es handelt sich um einen Idioten mit allgemeiner Paresse, choreatisch-ataktischen Bewegungen, Fehlen des Kniephänomens. Die Section ergab im Rückenmarke eine anscheinend systematische Degeneration der Hinterstränge und der Kleinhirnseitenstrangbahnen. Die mikrosk. Untersuchung ist noch nicht beendet. Vff. nimmt an, dass ein der Friedreich'schen Krankheit nahe verwandter Zustand vorlag.)

92) Raymond, F., Contribution à l'anatomie pathologique du tabes dorsalis, sur la topographie des lésions spinales du tabes au debut, et sur la valeur systématique de ces lésions. Revue de Méd. XI. 1. p. 1. 1891.

93) Redlich, Emil, Ueber eine eigenthüml. durch Gefässdegeneration hervorgerufene Erkrankung der Rückenmarkshinterstränge. Ztschr. f. Heilk. XII. 1 u. 2. p. 247. 1891.

(R. hat in den Hintersträngen verschiedener Rückenmarke sklerotische Stellen gefunden, die in Beziehung zu erkrankten Gefässen zu stehen schienen. Mit der Tabes habe der Process nichts zu schaffen.)

94) Schmaus, Hans, Zur pathologischen Anatomie d. Seitenstrangerkrankung bei Tabes dorsalis. Deutsches Arch. f. klin. Med. XLVI. 2. p. 113. 1890.

Flechsig (88) widerlegt ausführlich die von ganz irrthümlichen Voraussetzungen ausgehende Polemik Leyden's gegen die Auffassung der Tabes als einer Systemerkrankung (vgl. Jahrb. CCIII. p. 273) u. berichtet dann über seine Untersuchungen der Hinterstränge im fötalen Marke. Man muss nach diesen 4 Faserarten sowohl in den hinteren Wurzeln als in den Hintersträngen unterscheiden, die durch die Zeit der Umkleidung mit Markscheiden getrennt werden. Die Beschreibung der verschiedenen „Zonen“ der Hinterstränge ist ohne Abbildungen nicht leicht verständlich, es ist deshalb auf das Original zu verweisen. „Wie stellt sich nun zu der soeben skizzirten fötalen Gliederung der Hinterstränge die Lokalisation des tabischen Degenerationprozesses? Vergleiche ich die in der Literatur niedergelegten u. die von mir selbst an frühzeitig zur Autopsie gelangten Fällen gemachten

Befunde, so ergibt sich ein geradezu gesetzmässiges Verhalten der primären Lokalisation derart, dass fast (?) ausnahmslos die mittleren Wurzelzonen u. die, wie oben erwähnt, einen gleichen Entwicklungsgang aufweisenden medianen Zonen der Hinterstränge zuerst erkranken. Dabei bleiben diejenigen Faserzüge der mittleren Wurzelzone, welche sich später entwickeln und, wie ich annehme, mit den Goll'schen Strängen zusammenhängen, wie überhaupt sämtliche spät entstehenden Zonen der Hinterstränge intakt. Dieselben Grenzlinien, welche wir am fötalen Marke in den Hintersträngen wahrnehmen und welche beim normalen Erwachsenen in keiner Weise angedeutet sind, erscheinen wieder in voller Deutlichkeit. In der Folge schreitet der Degenerationprocess weiter auf die spät entstehenden Theile der Hinterstränge, ohne hierbei, wie mir scheint, eine streng gesetzmässige Reihenfolge einzuhalten, wenschon in der Regel zunächst die lateralen hinteren Wurzelzonen und die Goll'schen Stränge, später die hinteren medialen Wurzelzonen erkranken. Ausnahmslos zuletzt ergriffen wird die vordere Wurzelzone. Hand in Hand mit der Degeneration der Hinterstrangzonen geht die Erkrankung der zugehörigen hinteren Wurzelfasern und Fasern der Hinterhörner. Man dürfe die individuellen Verschiedenheiten, die sich besonders im Halsmarke geltend zu machen scheinen, und die verschiedenen Verlaufsformen der Tabes nicht übersehen. Ueber die Beziehung der einzelnen Symptome zu den erkrankten Systemen spricht sich F. sehr zurückhaltend aus. Am ehesten möchte er das Verschwinden des Kniephänomens auf die Erkrankung des äusseren Abschnittes der mittleren Wurzelzone beziehen. Die Ataxie jetzt schon lokalisieren zu wollen, erscheint F. als unzulässig.

F. Raymond (92) hat in einem Falle frischer Tabes die anatomische Untersuchung machen können.

Der 31jähr. Kr. hatte etwa 2 J. vor seinem Tode als 1. Tabes-Zeichen eine Trochlearislähmung gehabt. Später waren ausserordentlich heftige Schmerzen eingetreten, die besonders die rechte Seite der Brust in Anfällen heimsuchten. Schwäche, Schmerzen und Parästhesien in den Beinen; Hyperästhesie der Haut an den Stellen der Schmerzen und Verlangsamung der Empfindung; Fehlen des Kniephänomens; leichte Ataxie; Myosis und Pupillenstarre; Schwerhörigkeit. Der Kranke verfiel allmählich und wurde eines Morgens todt im Bette gefunden.

Bei der anatomischen Untersuchung war der einzige Befund eine Entartung in den Hintersträngen, die von unten gerechnet am 10. Brustnervenpaar begann und bis zur Pyramidenkreuzung zu verfolgen war. Dieselbe nahm von unten nach oben an Ausdehnung zu und war links viel grösser als rechts. Sie hatte etwa die Gestalt einer Keule, deren dickes Ende nach hinten gerichtet war, nahm den mittleren Theil der Burdach'schen Stränge ein, erreichte nirgends weder die Peripherie noch die hintere Commissur. Die hinteren Wurzeln, die alle untersucht wurden, erschienen als durchaus normal. In gleicher Weise wurden die peripherischen Nerven normal gefunden. Als untersuchte Nerven nennt Vf. die Nn. mediani, ulnares, intercostales.

Das Ergebniss der anatom. Untersuchung ent-

sprach insofern der Erwartung, als die Hauptbeschwerde des Kranken, die Brustschmerzen durch die spinalen Veränderungen ihre Erklärung fanden.

Vf. widerspricht sich insofern, als er in der Epikrise sagt, die Läsion des Markes sei rechts stärker gewesen als links, während nach der Beschreibung der Präparate und nach den Abbildungen das Umgekehrte der Fall war.

Obwohl das Kniephänomen fehlte, war in der Wurzelzone des Lendenmarks nichts Krankhaftes zu finden [Nerven der Beine?].

Der Befund R.'s bestätigt unsere bisherigen Anschauungen. Die Lokalisation der Läsion in den Hintersträngen stimmt im Wesentlichen ganz überein mit dem, was andere Autoren angegeben haben (Strümpell, Westphal u. A.). Dies thut R. ausführlich dar durch eine Vergleichung seines Falles mit den übrigen Fällen, in denen bei frischer Tabes die anatomische Untersuchung angestellt worden ist.

In seinem 3. Theile berichtet R. eingehend über die neue Arbeit Flechsig's. Die Schlussätze lauten: Die spinale Läsion bei wahrer Tabes kann unabhängig von jeder Veränderung der Meningen, der hinteren Wurzeln, der peripherischen Nerven bestehen. Im Anfange der Krankheit hat man trotz individueller Verschiedenheiten immer dieselben Felder des Querschnittes erkrankt gefunden. Die Tabes ist eine systematische Erkrankung der Nerven-Centra in Flechsig's Sinne.

Eichhorst (87) beobachtete, dass eine 54j. Frau, die in tiefem Coma nach Schlaganfall mit Hemiplegie eingebracht wurde und rasch starb, kein Kniephänomen hatte. Er fand im Hals- und im oberen Brusttheile des Rückenmarkes starke tabische Veränderungen, das untere Brustmark und das Lendenmark waren frei, besonders die Stelle, deren Läsion das Kniephänomen verschwinden lässt, war nicht entartet. Dagegen zeigte sich starke Degeneration beider Nn. crurales. Es war also in diesem Falle von Tabes das Verschwinden des Kniephänomens nicht durch spinale, sondern durch peripherische Veränderungen verursacht.

Schmaus (94) hat das Rückenmark eines Tabeskranken untersucht, den Stintzing früher beschrieben hatte (Jahrb. CCIX. p. 208). Er fand ausser einer typischen ziemlich weit fortgeschrittenen Hinterstrangerkrankung eine offenbar jüngere Entartung eines Theiles der Seitenstränge. Wegen der genauen Beschreibung des Degeneration-Feldes muss auf das Original verwiesen werden. S.'s Erwägungen führen ihn zu dem Schlusse, dass die Erkrankung der Pyramidenbahn eine systematische war, dagegen die Kleinhirnbahn nicht in systematischer Weise betroffen war. Er bezieht sich auf den recht zweifelhaften Begriff der Erkrankung per contiguitatem u. meint, die Degeneration habe auf die Kleinhirnbahn von der Pyramidenbahn aus übergriffen.

Der Kr. hatte Mitbewegungen (Beugung des Beins beim Husten), verbreitete fibrilläre Zuckungen,

Muskelatrophie, Peronäuslähmung gezeigt. Ueber die Beziehung dieser Symptome zu den anatomischen Veränderungen verbreitet sich Vf. nicht.

Auch über eine etwaige Untersuchung der peripherischen Nerven wird nichts mitgeteilt.

Goldscheider (89) beobachtete bei einer tabeskranken Frau eine auffallende Schwäche der Beine, die ziemlich rasch eingetreten war, mit diffusem Muskelschwunde. Er fand nach dem Tode ausser einer starken tabischen Entartung der Hinterstränge einen kleinen Herd im linken Linsenkern, eine nicht sehr ausgedehnte, anscheinend nicht systematische Entartung in dem einen Seitenstrange und degenerative Neuritis der sensorischen sowie der motorischen (N. peron. prof.) Nerven der Beine, bez. Degeneration der Muskeln. Natürlich kommt er zu dem Schlusse, dass die Erkrankung der peripherischen Nerven Ursache der Parese und der Atrophie war. Die anatomische Untersuchung ist sehr eingehend beschrieben.

Ausserdem berichtet G. ausführlich über die bisherigen Schilderungen anatomischer und klinischer Art von Lähmung und Atrophie bei Tabes. Wir können bez. dieser auf unsere früheren Berichte verweisen.

Therapie.

a) Suspension.

95) Althaus, Julius, Suspension in locomotor ataxy. *Lancet* II. 12. p. 641. Sept. 1890.

96) Anderson, M'Call, Notes on a case of locomotor ataxy treated by suspension. *Glasgow med. Journ.* XXXIII. 1. p. 69. Jan. 1890.

97) Cagney, James, The mechanism of suspension in the treatment of locomotor ataxy. *Med.-chir. Transact.* LXXIII. p. 101. 1890.

98) Churton, T., Suspension for locomotor ataxy. *Brit. med. Journ.* Oct. 26. p. 920. 1889.

99) Clarke, J. Michell, On the treatment of locomotor ataxy by suspension. *Practitioner* XLIII. 5. p. 339. Nov. 1889.

100) Clarke, Michell, On the value of suspension in the treatment of tabes dorsalis. *Lancet* II. 3; July 18. 1891.

(Genauer Bericht über 24 suspendirte Tabeskranke — 1889—1891 —. Das Ergebniss ist das anderer Autoren: Besserung des Allgemeinbefindens, des Ganges, Minderung der Schmerzen u. der Parästhesien. Manche Kr. blieben unverändert, manche wurden schlechter. Die Gebesserten wurden zum Theil rückfällig. Ueble Zufälle ernster Art traten nicht ein. Die Methode war die Charcot's. Die Kur soll durchschnittlich 12 Wochen dauern, später unter Umständen wieder aufgenommen werden. Das 3. Stadium der Krankheit ist nicht mehr recht geeignet zur Behandlung.)

101) Dana, Charles L., The treatment of locomotor ataxia by suspension. *Boston med. and surg. Journ.* CXXI. 18. p. 429. Oct. 1889.

102) Danillo, S., u. E. Przychodski, Ueber d. Behandlung Tabeskranker durch Suspension. *Wratsch* 1890. 25—27. *Ref. Neurol. Centr.-Bl.* IX. p. 602. 1890.

(11 Kranke. Besserung der Schmerzen, einigemal des Ganges und der Blasenbeschwerden, der Potenz. In 2 F. üble Zufälle.)

103) Dujardin-Beaumont, Ueber d. Therapie d. Tabes dorsalis mit besond. Berücksichtigung d. Suspensionsbehandlung. *Wien. med. Bl.* XII. 44. 1889.

(Das einzige Neue besteht in der Weise, wie Vf. die

Abnahme der Ataxie feststellt. An den Gelenken des schwarz gekleideten Kr. werden elektrische Lichter befestigt. Während der leuchtende Kr. vor einem dunklen Hintergrunde vorbeigeht, wird eine Reihe von photographischen Momentaufnahmen gemacht, nach denen man den Gang beurtheilen kann. In der That, eine bequeme Methode!)

104) Flatau, Georg, Zur Behandlung der Tabes dorsalis durch Suspension. *Diss. inaug.* Berlin 1890.

(Bericht über einige Beobachtungen M. Bernhardt's. Erfolge gut: Besserung der Schmerzen u. s. w.)

105) Gilles de la Tourette, Modifications apportées à la technique de la suspension dans le traitement de l'ataxie locomotrice et de quelques autres maladies du système nerveux. *Nouv. Iconogr. de la Salpêtrière* III. 3. p. 128. Mai—Juin. 1890.

106) Gilles de la Tourette, Modifications apportées à la technique de la suspension dans le traitement de l'ataxie locomotrice et de quelques autres maladies du système nerveux. *Progrès méd.* XVIII. 23. 1890.

107) Hamilton, Allan McLane, The treatment of certain diseases of the nervous system by suspension and postural methods, with the description of a new apparatus. *New York med. Rec.* XXXVIII. 9. 1890.

(H. bespricht die üblen Zufälle bei Gebrauch des Sayre'schen Apparates. Er hat einen neuen Apparat construiert: die Kr. liegen auf einer schiefen Ebene. Fünf Krankengeschichten von Tabeskranken: im Allgemeinen gute Erfolge. Die besten Erfolge erzielt man nach H. bei Hysterie!)

108) Hess, Julius, Ueber Suspensionsbehandlung b. Tabes u. andern Nervenkrankheiten. *Berl. klin. Wochenschr.* XXVIII. 5. 6. 1891.

(5 Tabeskranke. Kein Erfolg.)

109) Lombroso, G., Studio clinico e sperimentale del meccanismo d'azione della sospensione nella cura della tabe e di altre malattie del sistema nervoso. *Arch. ital. di Clin. med.* XXIX. 1. p. 53. 1890.

110) Mossdorf, Ueber Suspension b. Rückenmarkkranken. *Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilk. in Dresden.* 1889—90. p. 6.

(M. hat 16 Tabeskranke mit Suspension behandelt u. meist Besserung, besonders solche des Gehvermögens, erzielt.)

111) Potts, Chas. S., A case of locomotor ataxia successfully treated by suspension. *Univers. med. Mag.* III. 12. p. 775. Sept. 1891.

112) Raoult, Aimar, De la suspension dans le traitement des maladies du système nerveux. *Progrès méd.* XVIII. 17. 1890. XIX. 9. 1891.

(Literatur-Uebersicht eines Anhängers der Suspension.)

113) Rosenbaum, G., Ueber Erfahrungen bei d. Suspensionsbehandlung d. Tabes. *Deutsche med. Wochenschr.* XVI. 37; vgl. a. 38. p. 854. 1890.

(Mendel's Erfahrungen. Etwa 2500 Suspensionen bei 76 Tabeskranken. Nur 61 Kr. wurden längere Zeit behandelt, 25 wurden gebessert. Schlaf, Appetit, Gehfähigkeit wurden besser, Ataxie und Schmerzen nahmen ab, seltener die Blasenstörung. Als üble Folgen wurden nur einige Ohnmachten beobachtet.)

114) Russel, J. S. R., and James Taylor, Treatment by suspension. *Brain* XIII. p. 206. 1890.

(32 Tabeskranke, gebessert 6 (zum Theil vorübergehend), verschlechtert 3, die übrigen im Gleichen. Die Vff. urtheilen mit sehr gerechtem Skpticismus.)

115) Tonoli, Stefano, La sospensione in alcune malattie del sistema nervoso. *Gazz. Lomb.* 9. S. III. 46. 49. 50. 51. 1890. 9. S. IV. 2. 4. 5. 6. 8. 11. 1891.

(Ausführliche Arbeit. 4 Tabeskranke wurden durch Suspension gebessert.)

116) Wächter, Zur Suspensionsbehandl. d. Tabes. *Württemb. Corr.-Bl.* LIX. 37. 1889.

(11 Kranke. Abnahme der Ataxie. Gleichzeitige Thermalbäder in Wildbad.)

117) Weiss, M., Eine Methode mechanischer Behandlung chronischer Rückenmarkkrankheiten u. funktioneller Nervenkrankheiten. Allgem. Wiener med. Ztg. 1889. Ref. Neurol. Centr.-Bl. IX. p. 58. 1890.

(W. beschreibt einen Apparat zur Extension der liegenden Kr.: Beckengurt, Brustschultergurt u. s. w. Unter Anderen wurden 8 Tabeskranken extendirt. Es trat natürlich auch erhebliche Besserung ein.)

118) White, W. Hale, 3 cases of tabes dorsalis treated by suspension, in one of which it induced pyrexia. Lancet I. 1; Jan. 1890.

(Bei 1 Tabeskranken trat nach jeder Suspension eine Temperatursteigerung ein. Die Heilerfolge waren sehr klein.)

Gilles de la Tourette (105) berichtet über die weiteren Erfahrungen, die in der Salpêtrière mit der Suspension gemacht worden sind. Gute Erfolge wurden bei Ischias u. bei Paralysis agitans erzielt, die Hauptmasse der Behandelten aber bildeten 500 Tabeskranken. Von 100 in der mittleren Periode wurden 20—25 in jeder Hinsicht gebessert (Schmerzen, Ataxie, Blasenstörung, Impotenz), bei 30—35 trat Besserung dieser oder jener Erscheinung ein, bei 35—40 fehlte der Erfolg. Je länger die Suspension fortgesetzt wurde, um so dauerhafter war der Erfolg. Abgesehen von einigen Ohnmachten u. von 2 Radialis-Lähmungen sind bei etwa 10 000 Suspensionen keine üblen Zufälle vorgekommen. Man muss recht vorsichtig verfahren u. bes. ängstlichen Kr. gut zureden. Herzkranken sind auszuschliessen. Vf. empfiehlt den von M o t s c h u k o w s k i gebrauchten Apparat, bei dem das Kinnstück verstellbar ist.

C a g n e y (97) wies nach, wie irreführend die Angaben über Verlängerung der Wirbelsäule durch Suspension sind. Bei eignen sorgfältigen Messungen erhielt er in der Regel eine kleine Verkürzung. Versuche an der Leiche zeigten, dass von einer Streckung des Rückenmarkes gar keine Rede sein kann, dass im Gegentheil eine Relaxation eintritt. Diese Relaxation soll den Brusttheil betreffen. C. ergeht sich dann in Vermuthungen über die möglicher Weise heilsame Wirkung der Spannungsabnahme; dieselbe soll eine freiere Circulation ermöglichen u. s. w. Da es sich praktisch nur um den Brusttheil handle, eine Relaxation des Halstheils gar nicht eintrete, soll man die gefährliche Suspension am Kopfe ganz weglassen. Alte Leute möge man an Armschlingen aufhängen, junge sollen turnen.

[Zu der grossen bereits von verschiedenen Seiten veröffentlichten Casuistik dieser Behandlungsmethode fügt L u m b r o s o (109) noch 8 weitere Fälle hinzu. Die Resultate sind auch nach seinen Beobachtungen nicht sehr ermutigend, da es nur selten gelang, einige lästige Symptome der Tabes zu bessern. Zu einer Heilung oder auch zum Stillstand des Krankheitsprocesses kam es nie. Vf. suchte nun, auch auf experimentellen Wege den Werth dieser Behandlungsmethode zu prüfen. Zu diesem Zwecke construirte er einen Apparat für Kaninchen, ähnlich dem bei Menschen gebrauchlichen, und experimentirte zuerst mit Kaninchen von verschiedenem Gewicht, dann mit solohen, denen er zu dem eigenen Körpergewichte noch eine weitere grössere oder kleinere Belastung hinzufügte. Bei einer dritten Serie von Experimenten, mit beige-

gebenem Belastungsgewicht, tödtete er die Versuchsthiere während des Experiments oder nach demselben, um die durch die Suspension verursachten anatomischen Veränderungen zu erforschen. Die erste Versuchsreihe (blos mit dem eigenem Körpergewichte der Thiere) zeigte, dass die Kaninchen im Allgemeinen die Suspension ganz gut vertragen. Nur Puls- und Respirationfrequenz nahmen zu. Die Thiere befanden sich aber während und nach der Suspension ganz wohl. Bei der zweiten Versuchsreihe (mit hinzugefügtem Gewichte) war zunächst eine bedeutende Steigerung des Pulses u. der Respiration wahrzunehmen und die Thiere starben nach einigen Sitzungen unter paralytischen Erscheinungen. Während der Suspension wurden die Hinterbeine gelähmt u. an den Vorderbeinen zeigten sich Contraktionen. Die anatomische Untersuchung zeigte blos eine leichte Injektion der Meningen und des Rückenmarkes u. in der Nähe des Cervicalkanals einige Haemorrhagien. In einem Falle wurde auch im Bulbus eine kleine Haemorrhagie wahrgenommen. Diese Erscheinungen der Hyperaemie traten jedoch erst eine Zeit lang nach der Suspension auf, während derselben war sogar eine ausgesprochene Anämie wahrzunehmen, und verschwanden zum Theil wieder. Schliesslich zeigte es sich, dass, wenn man die Suspension mit Hinzufügung von Gewichten allzulange ausdehnte, die Thiere schon während des Experiments verendeten.

Emanuel Fink (Hamburg).]

b) Verschiedenes.

119) Arthur, R., Case of locomotor ataxy treated by hypnotic suggestion. Brit. med. Journ. Febr. 7. p. 233. 1891.

(Beseitigung sehr heftiger Schmerzen bei einem 53j. Tabeskranken durch hypnotische Suggestion. Besserung des Appetits u. des Stuhlganges.)

120) C a g n e y, James, The faradic brush in locomotor ataxy. Brit. med. Journ. Nov. 16. p. 1092. 1889.

121) Frenkel, Die Therapie atakt. Bewegungsstörungen. Münchn. med. Wochenschr. XXXVII. 52. 1890.

122) Frenkel, Ueber Behandl. atakt. Bewegungsstörungen. Neurol. Centr.-Bl. IX. 20. p. 636. 1890.

123) Gray, L. C., The curability of locomotor ataxia. Journ. of nerv. and ment. Dis. XIV. 8. p. 562. Sept. 1889.

(Vortrag u. Verhandlung. Nichts Neues.)

124) Leidy, Joseph, The roller bandage for the pains of tabes dors. Med. News LIX. 9. Aug. 29. 1891.

(L. empfiehlt, bei lancin. Schmerzen das Bein von den Zehen bis zum oberen Drittel des Oberschenkels fest mit einer Flanellbinde umwickeln zu lassen. Die Gürtelschmerzen bekämpft er mit einer Leibbinde.)

125) Müller, Ernst, Ueber die Behandl. d. Tabes dorsalis durch Stützapparate. Württemb. Corr.-Bl. LX. 11. 1890.

126) Rosenbaum, G., Ueber subcutane Injektion von Silbersalzen bei Tabes dorsalis. Therapeut. Monatsch. IV. 5. p. 232. 1890.

(R. hat bei 11 Tabeskranken 144 Einspritzungen von unterschwefligsaurem Silberoxyd-Natron unter die Haut gemacht. In 1 Falle auffallende Besserung. Immer arge Schmerzen nach der Einspritzung, daher ist das Verfahren nach Vf. besonders für unempfindliche Kr. geeignet. Ueber die Gefahr für die Nieren sagt Vf. nichts.)

127) Schwarz, A., Adatok af ataxia kezeléséhez. Jubiläumsschrift für Prof. v. Korányi. 1891. Ref. Neurol. Centr.-Bl. X. p. 477. 1891.

(Vf. wendet gegen die Schmerzen der Tabeskranken die faradische Pinzelung an u. nimmt den Strom so stark, wie die Kr. ihn aushalten. Er empfiehlt auch die Funken der Influenz-Maschine.)

Frenkel (121) empfiehlt möglichst methodische und regelmässige wiederholte Uebungen, um die

Ataxie zu vermindern. Er hat 3 ataktische Tabes-
kranke in dieser Art behandelt, indem er sie täg-
lich $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ Stunde 8, 9, 14 Wochen lang unter
seiner Anleitung üben liess. Er beschreibt die ein-
zelnen Bewegungen der Finger, der Arme u. Beine,
die er bevorzugt hat, auch einzelne mechanische
Vorrichtungen, die zu bestimmten Bewegungen an-
leiten. Die Erfolge waren recht gute, sowohl die
Ataxie der Arme, als die der Hände wurde wesent-
lich vermindert.

Müller (125) wendet sich in klarer vortreff-
licher Weise gegen die auf etwas schwachen Füßen
stehenden Ausführungen Jürgensen's, der be-
hauptet hatte, das Corset des Orthopäden Hessian

sei den Tabeskranken sehr nützlich, weil es das
Zusammensinken der Wirbelsäule verhindere und
die damit verbundene Störung der Rückenmark-
Ernährung beseitige. M. zeigt, dass von einem Zu-
sammensinken der Wirbelsäule gar keine Rede ist,
dass bei schlaffer Haltung die Zwischenwirbellöcher
eher weiter als enger sind, dass bei einem Tabes-
kranken ohne Skoliose das Corset überhaupt keinen
Sinn hat. Er sagt mit Recht: „die Tabes gehört
nicht in das Gebiet der Orthopädie“. Die guten
Erfolge Hessings's sind theils Suggestion, theils
Folge der Anstalthygieine. Die orthopädische Be-
handlung selbst ist eine Art Hokuspokus, von öko-
nomischen Fragen nicht zu reden.

II. Zur Physiologie, Pathologie und Chirurgie des Grosshirns.

Zusammenstellung von Arbeiten aus dem Jahre 1890

von Dr. L. Goldstein in Aachen.¹⁾

A. Physiologie.

Literatur.

1) A. Beck, Die Bestimmung der Localisation der
Gehirn- und Rückenmarksfunktionen vermittelt der elec-
trischen Erscheinungen. (Centr.-Bl. f. Physiolog. IV.
16. 1890.)

2) E. Fleischl v. Marxow, Mittheilung, betref-
fend die Physiologie der Hirnrinde. (Centr.-Bl. f. Phy-
siolog. IV. 18. 1890.)

3) F. Gotch u. V. Horsley, Ueber den Gebrauch
der Electricität für die Localisirung der Erscheinungen
im Centralnervensystem. (Centr.-Bl. f. Physiol. IV. 22.
1891.)

4) Ernesto Belmondo, Sulle modificazioni dell'
eccitabilità corticale indosse della cocaina e sulla natura
dei centri psicomotori. (Lo Sperimentale LXVI. Agosto
1890.)

5) J. Gaule, Physiolog. Demonstrationen. (Corr.-
Bl. f. Schweiz. Aerzte XX. 10. 1890.)

6) Schrader, Zur vergleichenden Physiologie des
Grosshirns. (Deutsche med. Wchnschr. XVI. 15. 1890.)

7) Hermann Munk, Ueber die Funktionen der
Grosshirnrinde. (Zweite verm. Aufl. A. Hirschwald. 1890.)

8) Alexander Obregia, Ueber Augenbewegun-
gen auf Sehphärenreizung. (Arch. f. Anat. u. Physiol.
[Physiol. Abth.] 1890. 3 u. 4.)

9) J. W. Mott and E. A. Schaefer, On movements
resulting from faradic excitation of the corpus callosum
in monkeys. (Brain. Part. II. 1890.)

10) A. v. Korányi, Zur Physiologie der hinteren
Theile des Grosshirns. (Centr.-Bl. f. die med. Wissen-
schaften. 1890. Nr. 28 u. 29.)

11) M. Knies, Ueber die centralen Störungen der
willkürlichen Augenmuskeln. (Arch. f. Augenhk. XXIII.
1. p. 19. 1891. Vgl. Jahrb. CCXXX. p. 237.)

12) W. Bechterew, Ueber das Sehfeld an der
Oberfläche der Grosshirnhemisphären. (Arch. psychia-
trii, neurologii etc. 1890. Nr. 1. Russisch. Ref. im Neurol.
Centr.-Bl. IX. 8. 1890.)

13) F. Semon u. Victor Horsley, Erwiderung.
(Berl. klin. Wchnschr. XXVII. 4. 1890.)

14) Dieselben, Ein Schlusswort in der Contro-
verse über die centrale motor. Innervation d. Kehlkopfes.
(ibid. 7.)

15) H. Krause, Ueber die centrale motor. Innerva-
tion des Kehlkopfes. (ibid. 7.)

16) Derselbe, Replik. (ibid. 5.)

17) Derselbe, Zur Frage der Localisation d. Kehl-
kopfes an der Grosshirnrinde. (ibid. 25.)

18) F. Semon u. Victor Horsley, Ueber die Be-
ziehungen des Kehlkopfs zum motor. Nervensystem.
(Deutsche med. Wchnschr. XVI. 31. 1890.)

19) Dieselben, On experimental investigation of
the central motor innervation of the larynx. (Philosoph.
transactions Vol 181. p. 187. 1890.)

20) W. Bechterew, Ueber die Folgeerscheinungen
d. Zerstörung verschiedener Hirnthelle neugeborener Thiere
u. über die Entwicklung ihrer Hirnfunktionen. (Neurol.
Centr.-Bl. IX. 21. 1890.)

Ueber eine neue Methode, die Centren im Ge-
hirn (u. auch im Rückenmark) zu bestimmen, be-
richtet A. Beck (1). Ausgehend von der bekann-
ten Thatsache, dass in dem von einem Nerven oder
Muskel abgeleiteten Strome, bei Reizung des letzteren
negative Schwankung als Folge eines dem primären
entgegengesetzten Stromes, des sog. Actionstromes,
erscheint, versuchte B., die electronegative Span-
nung für die Auffindung der Centra zu verwerthen.
Es entstand z. B. bei Reizung des Auges mittels
Magnesiumlichtes electronegative Spannung im
Lobus occipitalis der gegenüberliegenden Gehirn-
hemisphäre. Die strikte Abgrenzung des Sehphä-
rentheils wurde beim Hunde gefunden, dagegen
waren sie beim Kaninchen auf dem ganzen hinteren
Theile der Hemisphäre zerstreut, wie auch Munk
behauptet hat. Diese Methode, die negative Schwan-
kung zur Bestimmung der Hirncentra zu benutzen,
ist nun nicht neu. Zunächst weist Fleischl v. Mar-
xow (2) darauf hin, dass er am 7. November 1883

¹⁾ Vgl. Jahrb. CCXXVII. p. 185.

der Akademie der Wissenschaften in Wien ein versiegeltes Schreiben übergeben habe, worin diese Methode beschrieben wird. Das konnte nun freilich Beck nicht wissen; wohl aber konnte jener die von Gotch u. Horsley (3) an verschiedenen Stellen publicirten Abhandlungen über diese Methode nachlesen. Die Vf. geben deren 10 an. In unserem letzten Berichte erwähnten wir die Methode auf p. 188 ganz kurz. Dort gaben wir auch die Quelle an, in welcher Horsley den deutschen Lesern über diese Methode berichtete (Deutsche med. Wchnschr. XV. 38. 1889). „Als ich vor einigen Jahren“, sagt er wörtlich, „über Rindenepilepsie arbeitete, gewann ich die Ueberzeugung, dass der Durchgang des Nervenimpulses das Rückenmark hinab (Pyramidenstrang) so energisch sein müsste, dass wir im Stande sein sollten, die negative Schwankung in dem elektrischen Verhalten des präparirten Rückenmarks hinreichend genau zu messen.“ Die Methode u. ihre Mängel werden des Näheren genau beschrieben — sie beweist, wie die Reiz- u. Abtragungsmethode, dass die Art der Localisation in der Hirnrinde eine focale ist.

Die Veränderungen der faradischen Rindenerregbarkeit bei Aufträufelung einer Cocainlösung studirte nach dem Vorgange von Tumass, Carvalho und Aducco in eingehender Weise Ernesto Belmondo (4). Eine 4—5% Lösung des Salzes genügt, um die Erregbarkeit herabzusetzen. Da nach früheren Versuchen des Vf.'s (in Gemeinschaft mit Oddi) die Erregbarkeit der motor. Rückenmarkszellen wesentlich von den fortwährend aus den sensibelen Elementen zuströmenden Reizen mitbestimmt wird, so glaubt Vf. auch für das Cocain annehmen zu müssen, dass es nicht direkt auf die motor. Rindenzellen, sondern auf die sensibelen u. auf das centripetalleitende Faser-netz der Rinde wirke. Gleichzeitig wurden die Versuche des Vf.'s für die vielfach behauptete Annahme der gemischten Natur der erregbaren Rindenbezirke herangezogen.

Gaule (5) erinnert in einem Vortrage in der Gesellschaft der Aerzte in Zürich daran, dass man in Bezug auf die Beeinflussung der Bewegungen durch die Grosshirnrinde jetzt ziemlich allgemein annehme, dass die Bewegungen von zweierlei Apparaten beherrscht würden. Einmal von einem in den niederen Abschnitten des Nervensystems gelegenen Mechanismus, der bei dem Verluste der entsprechenden Theile der Rinde seine Funktionsfähigkeit wieder erlange u. bewahre, u. zweitens unter dem Einfluss der Grosshirnrinde selbst. In der letzteren fänden sich Stellen, an denen die Vorgänge der Intelligenz übergreifen auf die Bahnen, welche die Rinde mit den tiefer gelegenen Abschnitten des Nervensystems verbinden, und durch welche Bewegungen hervorgerufen und beherrscht werden. Man muss sich vorstellen, dass an diesen Foci (Centra) die Umsetzung von Erregungen auf die Projektionfasern (der Pyramidenbahn) vermuth-

lich durch die Vermittlung von Ganglienzellen stattfindet.

G. hat nun im Anschluss an den bekannten Exstirpationversuch von Goltz in zwei aufeinander folgenden Operationen bei einem Hunde die Foci der Vorder- und Hinterpfoten zuerst in der linken u. dann in der rechten Hemisphäre exstirpirt u. durch Dressur es so weit gebracht, dass die Vorderpfoten wieder als Hand gebraucht wurden. Bei der Demonstration des $\frac{1}{3}$ Jahr lang dressirten Hundes bemerkte G., dass es ihm zwar in erster Linie darauf ankomme, nachzuweisen, dass dieser Hund den Einfluss der Intelligenz auf seine Vorderpfoten wieder erlangt habe, dass aber die Art seiner Bewegungen viel Eigenthümliches darbiete.

Eichhorst findet als wesentliche Eigenthümlichkeit das häufige Ueberkreuztreten mit den Vorderpfoten. G. giebt an, dass diese Erscheinung sich gegen früher wesentlich gebessert habe. Hinsichtlich der Analyse der vorgeführten Phänomene prüft Vf. die verschiedenen Möglichkeiten. Zunächst könne man annehmen, dass die Intelligenz vom Grosshirn unabhängig sei, was nicht wahrscheinlich, da es der oft gemachten Erfahrung widerstreite, dass mit der Funktionsfähigkeit der Rinde auch die Intelligenz verloren geht. Auch die Möglichkeit der Neubildung der exstirpirten Theile ist abzuweisen. Es bleibt nur übrig, anzunehmen, dass ein anderer Theil die Rolle eines Focus für die Vorderpfote übernommen hat.

v. Monakow erwähnt, dass die Bewegungen des Thieres ungeschickt und plump seien; wo es sich der Pfote bedienen sollte, bedient es sich des Kopfes, wo eine Pfote beim gesunden Hunde ausreicht, gebraucht es zwei. Die wahrgenommenen Störungen hält M. für Paresen u. Mitbewegungen. Er glaube nicht, dass dem Hunde die ganze Pyramidenbahn fehle. Zum Ursprungsgebiet der letzteren gehört auch die Rinde des Sulc. calloso-marginalis, die schwer zu reizen und exstirpiren ist. Funktionell sind vielleicht diese Theile anfangs mitbeschädigt, nachher aber wieder frei geworden, was die Wiederaufnahme der Thätigkeit erkläre, ohne dass man Bildung neuer Fasersysteme anzunehmen nöthig habe.

Schrader (6) hat im physiologischen Institute zu Strassburg vergleichend-physiologische Studien am Grosshirn gemacht u. hofft im Anschluss an die grossartigen Fortschritte der vergleichenden Anatomie auf diesem Wege zur Erkenntniss der Grosshirnfunktionen zu gelangen. Früher aber hatte Vf. gefunden, dass Frösche ohne Grosshirn noch selbstständig Fliegen, Regenwürmer etc. erjagen; freilich schien der Fressact schwerer als in der Norm ausgelöst zu werden. Ist neben dem Grosshirn noch das Zwischen- u. Mittelhirn verloren gegangen, so vermag der Frosch nicht mehr selbstständig sein Futter zu ergreifen; es gelingt auch nicht, ihn durch Hautreize dazu zu bewegen. Ent-

fernt man aber noch weiter das vordere Drittel der Medulla oblongata mit dem Kleinhirn, so tritt der Frossact als Hautreflex mit der ganzen Gewalt spinaler Reflexe wieder hervor. An Reptilien (Nattern) ohne Grosshirn beobachtet man, wie bei den Amphibien, das Erhaltenbleiben der motor. u. sensorischen Verrichtungen. Erst die Vögel zeigen eine sehr beträchtliche Weiterentwicklung des Grosshirns. Tauben ohne Grosshirn, einschliesslich Corpora striata, zeigen Ausfälle in der Art, wie sie die sensibelen Erregungen verwerthen, sie entbehren gewisser Ausdruckbewegungen. Die Tauben ohne Grosshirn zeigten 1) eine sehr beträchtliche Störung in der Verwerthung der Gesichtseindrücke bei erhaltenem Sehvermögen, das was Munk bei Hunden „Seelenblindheit“, Goltz „Gehirnchwäche“ nennt; 2) hat der Vogel ohne Grosshirn die Fähigkeit verloren, selbständig Nahrung aufzunehmen. Beobachtungen an Raubvögeln (Eule, Falke), welche ein verhältnissmässig viel weiter entwickeltes Grosshirn besitzen, als Tauben u. Hühner, ergeben Resultate, welche den an Affen und Hunden gewonnenen sehr nahe stehen. Hinsichtlich der Extremitätenbeschädigung ist interessant, dass bei Affen u. Hunden vornehmlich die vorderen, bei Raubvögeln die hinteren afficirt erscheinen, also stets diejenige Gliedmaasse, welche zu isolirtem Gebrauche als Greif- oder Kletterorgan „als Hand“ ausgebildet ist.

Die in der 16. Mittheilung der 2. Auflage der Munk'schen (7) Abhandlung mitgetheilten Beobachtungen, welche sich in unserem letzten Berichte p. 186 wiedergegeben finden, wurden durch Alexander Obregia (8) gestützt u. erweitert. Bemerkenswerth ist, dass nach Abtragung der Sehsphärenrinde auch die faradische Reizung der *Marksubstanz* ganz analoge Augenbewegungen giebt. Die Unabhängigkeit der durch Reizung der Munk'schen Augenregion F hervorgerufenen Augenbewegungen von denen der Sehsphäre ergibt sich daraus, dass erstere auch nach beiderseitiger Sehsphärenexstirpation fort dauern. Die Untersuchungen von Mott u. Schaefer (9) beziehen sich vorwiegend auf die frontale Augenbewegungszone. Die Vff. unterscheiden in ihr ein mittleres Gebiet, dass bei einseitiger Reizung reine Seitwärtsbewegungen nach der gekreuzten Seite hervorruft, ein oberes, in dem sich die Seitwärtsbewegung mit Abwärtsbewegung, und ein unteres, in dem sie sich mit Aufwärtsbewegung verbindet. Gleichzeitige Reizung der frontalen u. der occipitalen Zone bewirkt ein Ueberwiegen der frontalen; erst wenn man die Reizung der occipitalen Zone bedeutend verstärkt, erreicht man Parallelität. A. v. Korányi (10) will im Gegensatz sowohl zu Schaefer, als auch zu Munk u. Obregia die conjugirte Augendeivation etc., wie sie beim Hunde mit verletzten Hinterhauptlappen auftreten, lediglich als durch die Aufmerksamkeit des Thieres in einem bestimmten Sinne beeinflusst verstanden

wissen. Während normale Thiere zur Wendung der Aufmerksamkeit auf symmetrische Stellen des Raumes Widerstände gleicher Intensität zu überwinden haben, wendet der links operirte Hund seine Aufmerksamkeit dagegen leichter nach links als nach rechts. Die durch Loeb als Hemiamblyopie bezeichnete Sehstörung ist nach ihm in ihrem Wesen eine Störung der Funktion der Aufmerksamkeit. Die Augenbewegungen, welche nach Schaefer durch elektrische Reizung der Hinterhauptlappen hervorgerufen werden können, kämen dadurch zu Stande, dass die Reizung dieser Hirntheile eine entgegengesetzte Ortsveränderung der Aufmerksamkeit verursache, als deren Zerstörung. Der Aufmerksamkeit folgen auch die Augen. Der Auffassung von Munk u. Obregia, nach welcher diese Augenbewegungen durch subjektive Gesichtsempfindungen ausgelöst werden, widerspricht also der Umstand, dass solch ein Zusammenhang zwischen conjugirter Augendeivation und Gesichtshallucination beim Menschen auch dann nicht besteht, wenn die Deviation die Folge einer Erkrankung der Schaefer'schen reizbaren Gebiete ist.

Knies (11) kommt in einer vorzüglichen Darstellung der hier einschlägigen Thatsachen u. Hypothesen für den Menschen zu dem Schlusse, dass für die *willkürliche* Innervation der Augenmuskeln zwei getrennte corticale Rindenstellen bestehen: 1) die sog. Sehsphäre für die willkürliche Bewegung des Augapfels einschliesslich der Converganz u. Accommodation, 2) die bekannte Stelle in der sog. motor. Zone für die Bewegungen der Augenlider, speciell für den Levator palpebrae sup. Die von Schaefer, Munk u. Obregia bei Reizung der Sehsphäre erhaltenen Augenbewegungen sind (wie Munk es behauptet) allerdings *keine willkürlichen*; allein die Auslösung dieser Bewegungen verläuft in den Bahnen, in denen physiologisch die willkürlichen Impulse zu den Bewegungen der Augen zu den Muskelkernen geleitet werden. Aus Obregia's Versuchen ergibt sich, dass, je peripherischer der Reiz im Gesichtsfelde auftritt, er die Sehrinde um so peripherischer erregt und der motor. Impuls zu conjugirten Augenbewegungen um so energischer ist. Die Sehrinde jeder Seite beherrscht vorwiegend die willkürliche conjugirte Bewegung der Augen nach der entgegengesetzten Seite. Die Maculastellen beider Sehsphären sind das *corticale* Centrum für die willkürliche Converganz auf ein gesehenes Objekt; auch kann von ihnen aus willkürliche Augenbewegung nach *allen* Richtungen innervirt werden. In den Sehsphären besteht genau ebenso ein *motorisches* Projektionfeld für die willkürlichen conjugirten Augenbewegungen, wie dies Munk für die innerhalb des Gesichtsfeldes auftauchenden bewussten Gesichtseindrücke angegeben hat (sensorisches Projektionfeld). Aber auch andere Hirnrindentheile stehen wahrscheinlich in direkter, wenn

auch wenig ausgiebiger Faserverbindung mit den Augenmuskel-Kernen.

Bechterew (12) spricht nach seinen Versuchen an Hunden und Katzen deren Sehphäre ein ausgedehntes Feld zu. Es soll sich in longitudinaler Richtung auf den ganzen Hinterhauptlappen und einen bedeutenden Abschnitt des Scheitellappens, in sagittaler vom Schläfenlappen bis zum medialen Rand des Hinterhauptlappens erstrecken und auch auf die mediale Fläche des letzteren übergreifen. Er unterscheidet zwei Sehflächen der Rinde: die eine, in den Grenzen des Hinterhaupt- und Scheitellappens eingeschlossene verwaltet die Funktion der entsprechenden Hälften beider Netzhäute und die andere, vorzüglich den Scheitellappen, z. Th. auch den Hinterhauptlappen einnehmende, steht zur Funktion der gegenüberliegenden Retina in Beziehung.

Ohne auf die unerquicklichen Prioritätstreitigkeiten zwischen F. Semon und Horsley (13 u. 14) einerseits, H. Krause (15. 16) andererseits näher einzugehen, müssen wir im physiologischen Theile unseres Berichts noch kurz der Thatsachen Erwähnung thun, die sich auf die Abhängigkeit der Kehlkopfmuskulatur von der Hirnrinde beziehen.

H. Krause (17) widerlegt die Behauptung von François Franck (Comptes rendus de la Société de Biologie Bd. V. 1889). Aus den Deductionen Franck's geht nämlich hervor, dass er die Funktion der Kehlkopfmuskulatur als unter die organischen Funktionen gehörig ansieht, also den Kehlkopf selbst nur in seiner Eigenschaft als Theil des Athmungsapparates in Betracht zieht. Während Franck die Localisation für willkürliche Beweglichkeit in der Hirnrinde zugiebt, leugnet er dieselbe für organische Funktionen u. auch für den Kehlkopf. Die Beobachtungen und Experimente Krause's ergeben aber, 1) dass eine völlig isolirbare Kehlkopf- und eine ebensolche Zungen-Lippen- und Kieferregion an der Grosshirnrinde existirt, 2) dass eine Erzeugung der phonetischen Funktion durch elektrische Reizung weder von der Kehlkopf- noch von der Zungen- und Mundregion regelmässig, sondern nur äusserst selten u. ausnahmsweise zu bewerkstelligen ist, 3) dass ein unmittelbarer Zusammenhang zwischen Kehlkopf- und Zungen-, resp. Mundregion nicht besteht, dass es jedoch nur einer mässigen Reizverstärkung bedarf, um den Kehlkopf secundär an den Bewegungen der Zunge und der Lippen theilnehmen zu lassen, 4) dass unter gleichen Verhältnissen u. bei gleichen Reizstärken eine Betheiligung der Zungen- und Mundbewegungen an denjenigen des Kehlkopfs nicht stattfindet. Auch Semon und Horsley (18 und 19) fanden im Gegensatz zu Franck die laryngealen Bewegungen unabhängig von der Respirationbewegung des Thorax und umgekehrt. Hinsichtlich der Athmung fanden die Vff. Beschleunigung durch Reizung des Gyrus

praecrucialis, Vertiefung am häufigsten von der Gegend um das untere Ende des Sulcus crucialis. Betreffs der Phonation befindet sich in jeder Grosshirnhemisphäre ein Gebiet für die doppelseitige Repräsentation der Adductionsbewegungen der Stimmbänder, welches beim Affen nach hinten von dem unteren Ende des Sulcus praecentralis an der Basis der dritten Stirnwindung und dem benachbarten Gyrus gelegen ist. Sehr kräftige und langandauernde Reizung des phonatorischen Rindengebietes ruft echte Epilepsie der Stimmbänder hervor. Der „epileptische Schrei“ ist somit Folge einer Rindenerregung. Im Allgemeinen werden die Anschauungen Krause's (1883) bestätigt u. stehen im Widerspruch mit Macini, welcher bei Reizung eines phonator. Centrum mit einem sehr schwachen Strom einseitige Bewegungen des Stimmbandes der entgegengesetzten Seite erzielte.

Nicht unerwähnt dürfen wir schliesslich die Arbeit Bechterew's (20) lassen, welche die in unserem vorigen Berichte erwähnten Reizversuche bei neugeborenen Welpen (Jahrb. CCXXVII 187) durch Exstirpationversuche zu erhärten sucht.

B. Pathologie.

a) Casuistik, Tumoren etc.

Literatur.

21) C. Moeli, Veränderungen des Tractus u. Nervus opticus bei Erkrankungen des Occipitalhirns. (Arch. f. Psychiatrie XXII. 1. p. 73. 1890.)

22) H. Oppenheim, Zur Pathologie d. Grosshirngeschwülste. (Arch. f. Psych. XXI. 2. p. 560. 3. p. 705. XXII. 1. p. 27. 1890.)

23) J. H. Mc Bride, Report of cases illustrating cerebral localization. (The Journ. of nerv. and mental dis. XV. 8. p. 512. August 1890.)

24) Gilman Thompson, Three cases of tumor of the frontal lobe. (Med. News LVI. 22. p. 586. May 31. 1890.)

25) J. G. Edgren, Tvänne fall af Hjerntumör. (Hygiea 1890. LII. 2. S. 111. Refer. v. Walter Berger im Neurol. Centr.-Bl. 1890.)

26) James J. Putnam, Three cases of cerebral Tumor with autopsy. (Boston med. and surg. Journ. 10. April 1890.)

27) F. Semon et V. Horsley, Du centre cortical moteur laryngé et du trajet intra-cérébral des fibres qui en émanent. (Ann. des malad. de l'oreille, du larynx etc. 1890. 5.)

28) J. Gavel, Du centre cortical moteur laryngé et du trajet intra-cérébral des fibres qui en émanent. (eod. loco 4.)

29) Gavel et Dor, A propos du centre cortical moteur du larynx. (Réponse à Semon et Horsley. — eod. loco.)

30) M. J. Rossbach, Beitrag zur Localisation des corticalen Stimmcentrums beim Menschen. (Deutsch. Arch. f. klin. Med. XLVI. 2. p. 140. 1890.)

31) A. Pick, Kritischer Beitrag zur Lehre von der Localisation in der Grosshirnrinde. (Ztschr. f. Heilk. X. 1. p. 1. 1889.)

Moeli's (21) Fälle, die nach jeder Richtung hin eingehend untersucht wurden, sei hier Erwähnung gethan, weil sie eine Erläuterung liefern zu den experimentellen Arbeiten v. Monakow's, deren wir früher mehrfach Erwähnung gethan.

Der Vf. giebt kurz die Krankheitsbilder selbst folgendermaassen wieder:

I. Fall. 17jähr. Mann mit Porencephalie in der Gegend des rechten unteren Scheitellappchen's u. des Fusses der Centralwindungen. Entwickelungshemmung im Gebiete der dritten linken Stirnwindung. Starke Atrophie des rechten Tractus opticus und beider, namentlich des linken Sehnerven.

II. Fall. 17jähr. Mann mit Hydrocephalus internus (seit der Geburt oder dem frühesten Lebensalter). Sehr beträchtliche Erweiterung der Ventrikel, rechts im Ganzen erheblicher als links. Starke Verdünnung des Hirnmantels in grosser Ausdehnung auf der rechten Scheitelgegend u. gleich erheblich, aber weniger ausgebreitet an der Spitze des linken Hinterhauptlappens. Bedeutende Atrophie des linken Tractus u. beider, vorzugsweise des rechten Sehnerven, des Corp. genicul. later. u. des Marks im vorderen Vierhügel. (Abflachung der rechten Hinterhauptgrube, Atrophie des rechten Kleinhirns.)

III. Fall. 44jähr. Mann. Starke Sehestörung (Blindheit?) bei nicht erloschener Pupillenreaktion u. zweifelhaftem ophthalmoskopischen Befunde. Linkseitige Parese u. Hyperaesthesie. Atheromatöse Erweichungen in beiden Hinterhauptlappen, linkerseits beschränkter als rechts. Körnchenzellendegeneration der hinteren inneren Kapsel, linkerseits in ganz beschränkter Weise bis zum Thalamus opticus gehend. Beschränkte Degeneration im linken Thalamus opticus, r. starke Veränderungen in dem lateralen Abschnitte des Corp. genic. lat. — keine im vordern Zueihügel — geringe Degeneration in beiden Tract. optic. und in beiden Sehnerven.

Die beiden ersten Fälle lassen über die Abhängigkeit des makroskopisch deutlichen Befundes am Tractus u. Nerv. opticus von den übrigen Hirnveränderungen keinen Zweifel. Angesichts des gewaltigen Unterschiedes, welcher bei Fall II in der Veränderung der in eine ganz dünne Schicht verwandelten Rinden- und Marksubstanz des linken Hinterhauptlappens gegenüber dem nur sehr wenig veränderten rechten bestand, kann man den Zusammenhang der Atrophie des linken Tract. und rechten Nerv. optic. mit dem Schwunde des Hinterhauptthirns kaum abweisen. In den beiden ersten Fällen ist die Störung in die *Ausbildungszeit* des Gehirns zu verlegen; ein Beweis dafür, dass auch beim Menschen das *unentwickelte* Gehirn treffende Zerstörungen, wenn sie die Markmasse des Hinterhauptthirns befallen, schliesslich mit einer starken Atrophie des Tractus u. des Nerv. optic. sich verbinden. Hinsichtlich des Falles III ist zu bemerken, dass hier angesichts des nicht veränderten Augenhintergrundes u. der, trotz anscheinend fast vollkommener Aufhebung des Sehvermögens erhaltenen u. kurz vor dem Tode nochmals als vorhanden festgestellten Lichtreaktion der Pupillen, die Dia-

gnose auf Erkrankung beider Hinterhauptlappen gestellt werden konnte.

Eine beachtenswerthe Arbeit zur Pathologie der Gehirngeschwülste, die sich auf 23 gut beobachtete Fälle stützt, hat H. Oppenheim (22) geliefert. Im chirurgischen Theile werden wir kurz noch einmal auf dieselbe zurückkommen. Indem wir unsere Leser hinsichtlich der ausführlichen Krankengeschichten auf das Original verweisen müssen, begnügen wir uns an dieser Stelle damit, einige für die Localisationfrage wichtige Punkte aus dem vom Vf. gegebenen zusammenfassenden Ueberblick darzulegen.

Die schon vielfach gemachte Beobachtung, dass die Neuritis n. optici, bez. die Stauungspapille von hoher Bedeutung für die Diagnose eines Tumor sei, wird auch vom Vf. bestätigt. Unter sämtlichen Symptomen intracraniieller Neubildung nimmt dieselbe den ersten Rang ein. In einem Theil seiner Fälle, was von Interesse sein dürfte, konnte O. die Entstehung der Stauungspapille verfolgen. Anfangs erschien der Augenhintergrund als normal, dann machte sich auf einem Auge oder sogleich auf beiden eine Neuritis n. opt. bemerklich u. aus dieser entwickelte sich langsam oder in sehr schneller Folge die Stauungspapille, so dass das zuerst befallene Auge auch zuerst den Fortschritt zur Stauungspapille zeigte. Wir sind nun leider nach dem Vf. nicht im Stande, ganz feststehende und sichere Beziehungen zwischen dem Verhalten des ophthalmoskopischen Befundes u. der übrigen klinischen Erscheinungen aufzustellen. Im Grossen u. Ganzen dürften folgende Regeln Geltung haben: 1) Die Fälle, in denen der Augenhintergrund bis zum Tode normal bleibt, sind sehr vereinzelt, in ihnen wurden auch gewöhnlich die übrigen Zeichen des Hirndruckes vermisst. 2) In der grossen Mehrzahl der Fälle von Hirntumor besteht Neuritis n. opt. oder Stauungspapille; die letztere am häufigsten, entspricht einem vorgeschrittenen Stadium, entwickelt sich aus der Neuritis n. opt. u. deutet auf einen bereits länger bestehenden Hirndruck.

Am nächsten dem bedeutungsvollen Symptom der Stauungspapille stehen diagnostisch die Benommenheit u. die Schlafsucht. Bei dem Versuche des Nachweises, wie weit sich der Tumor den bekannten Localisationsgesetzen unterordnet, beginnt Vf. mit der *Aphasie*, worüber weiter unten nachzulesen ist. Hinsichtlich der *motorischen* Störungen giebt Vf. folgende Tabelle:

Beob. Motorische Störungen.

- I. Anfangs Zuckungen im rechten Arm u. Bein, später rechtseitige Hemiparese und automatische Bewegungen des rechten Arms.
- II. Anfangs Krämpfe in der rechten Körperhälfte, später Hemiparese dextra, Zwangshaltung des rechten Armes; automatische Bewegungen des rechten Arms und Beins.
- III. Anfangs Convulsionen, besonders in rechter Körperhälfte. Später automatische Bewegungen des rechten Arms, Parese des rechten Hypoglossus.

Sitz der Geschwulst.

- Gliosarkom des linken Stirnlappens, vorwiegend die 2. Stirnwindung betreffend, starke Compression der vord. Centralwindung.
- Gliosarkom des linken Stirnlappens im basal-medialen Theil und in 1. Stirnwindung.
- Gliosarkom des linken Stirnlappens, entsprechend der 1. und 2. Stirnwindung.

*Beob.**Motorische Störungen.*

- IV. Anfangs automat. („drohende“) Bewegungen des rechten Arms. Eigenthümliche Zwangshaltung des rechten Arms. Geringe Hemiparesis dextra.
- V. Monoparesis facio-brachialis dextra.
- VI. Hemiparesis dextra. In einem Anfall von Schwindel sollen beide Arme kurze Zeit gezittert haben.
- VII. Beginn mit (Paraesthesien und) Convulsionen der rechten Körperhälfte. Während der Beobachtung: fortdauernde Zuckungen in rechter Körperhälfte, bald nur in einer, bald in beiden Extremitäten. Hemiparesis, später Hemiplegia dextra.
- VIII. Allmählich zunehmende Hemiparesis dextra.
- IX. Anfangs leichte Paresis des rechten Armes, später geringe Hemiparesis dextra.
- X. Ganz geringe Monoparesis facio-brachialis sinistra.
- XI. Krämpfe, besonders in der linken Körperhälfte.
- XII. Zittern und Schwäche des linken Arms und beider Beine, besonders des linken.
- XIII. Keine wesentlichen motor. Reiz- und Lähmungssymptome.
- XIV. Motor. Reizerscheinungen in den Extremitäten von unbestimmtem Charakter.
- XVI. Hemiparesis dextra ohne Betheiligung des Facialis und Hypoglossus.
- XVII. Leichte Paresis facio-brachialis sinistra.
- XX. Beginn mit (Paraesthesien und) Krampf des rechten Beins, später *Jackson'sche* Krämpfe der rechten Körperhälfte, immer im rechten Fuss beginnend. Allmählich zunehmende Schwäche des rechten Beins, besonders der Fuss- und Zehenstrecker. Während der Beobachtungzeit Krämpfe, die sich bald auf den rechten Fuss beschränken, bald über die rechte Körperhälfte ausbreiten. Auch zwischen den Anfällen tageweise rhythmische Zuckungen in den 4 letzten Zehen des rechten Fusses oder in den Adduktoren, dem Quadriceps oder der rechtseitigen Bauchmuskulatur.
- XXI. Beginn mit anfallsweise auftretenden (Paraesthesien und) Zuckungen des rechten Fusses, später typische Anfälle *Jackson'scher* Epilepsie in der rechten Körperhälfte, bald im Fuss beginnend, bald im Arm und Bauchmuskulatur; Schwäche (und Gefühlsvertaubung) erst im rechten Bein, dann im Arm u. Bein (Facialisbetheiligung gering u. unbestimmt).
- XXII. Vorübergehend Convulsionen des l. Arms, Hemiparesis, später Hemiplegia sinistra.

Nur in den Fällen V, XX u. XXI sind die motor. Centren selbst der Sitz der Neubildung.

Für die lokalisatorischen Fragen ist Fall XX am besten zu verwerthen.

Hinsichtlich der *Sensibilitätsstörung* lehrt dieser Fall, dass die sich über dem Beincentrum entwickelnde Neubildung gleichzeitig zu Reizerscheinungen in der motor. wie in der sensor. Sphäre führte. Im Allgemeinen ergaben sich keine neuen Thatsachen für das Verhalten der Sensibilität bei Geschwülsten des Grosshirns.

Nur in wenigen der vom Verf. mitgetheilten Fälle gehörte eine Augenmuskellähmung zum

Sitz der Geschwulst.

- Gänseeigrosses Sarkom des linken Stirnlappens bis an 2. u. 3. Windung aus Tiefe hervordringend.
- Kleines Sarkom im Fuss der linken Centralwindungen (ausserdem eines in 3. linker Stirnwindung u. ein anderes in Marksubstanz des linken Stirnlappens).
- Myxosarkom im basal-medialen Bezirke beider Stirnlappen, das grösste links.
- Grosse Geschwulst des linken Corp. striatum u. im Stabkranz des linken Schläfenlappens.
- Gänseeigrosses Gliosarkom des l. Corp. striat. und Thal. opticus.
- Carcinomatöse Cyste des l. Scheitellappens.
- Faustgrosses Gliom der Marksubstanz des rechten Stirnlappens (nicht bis zum Terrain der Centralwindungen reichend).
- Wallnussgrosses Gliom d. 3. rechten Stirnwindung. Grosser, d. ganzen rechten Stirnlappen durchsetzender Tumor, bis an den linken herandrängend.
- Grosses Sarkom des rechten Stirnlappens bis zur Fossa Sylvii u. medialwärts durch Balken noch in d. Terrain d. linken Hemisphäre hineinreichend.
- Gliosarkom im basal-medialen Bezirk des rechten Stirnlappens, etwas auf den linken übergreifend.
- Grosses Gliosarkom des linken Cornu Ammonis, Fornix und Calcar avis.
- Grosser Solitär tuberkel im rechten Schläfenlappen, Insel, 3. Stirnwindung (doch wohl auch Fuss der Centralwindung?).
- Gummöse Meningitis über dem linken Stirn- und Scheitellappen. Uebergreifen der Geschwulst auf die Rinde, besonders in der Gegend des obersten Bezirkes der Centralwindung u. des benachbarten Theils des Paracentrallappens u. oberen Scheitellappchens.
- Grosses Angiosarkom (mit frischen u. älteren Blutungen) des linken Paracentrallappens u. l. oberen Scheitellappens.
- Geschwulst des Thal. opt., Nucl. lentiform. u. d. Caps. intern. dextr.

Symptomenbilde, ebenso ist Hemianopsie nur in einer kleinen Anzahl von Fällen beobachtet.

Betreffs der psychischen Anomalien fand Vf. bei einigen Patienten einen eigenthümlichen, im scharfen Contraste zur Situation stehenden Humor, der sich durch eine Sucht, zu witzeln, kundgab. Der Sitz des Tumors in diesen Fällen befand sich im rechten Stirnlappen. Die Kranken mit Tumor im linken Stirnlappen waren apathisch u. es konnte daher das eigenthümliche psychische Verhalten nicht in die Erscheinung treten.

Um die Bedeutung des *Kopfschmerzes* zu erörtern giebt Vf. folgende Tabelle;

Beob.

- I. Kopfschmerz von wechselndem Sitz. Linke Stirn- und vordere Scheitelgegend gegen Percussion sehr empfindlich. Mit der Dura verwachsener Tumor des linken Stirnlappens. Schädeldach schwer, mit reicher Osteophytenbildung am linken Stirnbein und in linker Fossa meningea.
- II. Linke Stirn- und Scheitelgegend gegen Percussion empfindlich. Geschwulst des linken Stirnlappens im vorderen basal-medialen Theil.
- III. Kopfschmerz in Stirn- und Hinterhauptgegend. — Die Percussion des Schädels ist überall etwas empfindlich, an keiner Stelle besonders schmerzhaft. Gliosarkom des linken Stirnlappens.
- IV. Linkseitiger Kopfschmerz. Linke Stirngegend gegen Percussion empfindlich. Gänseei-grosses Sarkom im Mark des linken Stirnlappens. Schädeldach sehr dünn mit atrophischer Vitrea.
- VI. Kopfschmerz von unbestimmtem Sitz. Linke Stirn- und Schläfengegend gegen Percussion besonders empfindlich. Geschwulst des linken Stirnlappens, wesentlich im medialen und basalen Theil. — Kleiner Tumor an ungefähr symmetrischer Stelle des rechten Stirnlappens. Schädelbasis im Bereich des Stirnbeins u. Keilbeins ganz rauh u. mit kleinen Spitzen bedeckt. Linker kleiner Keilbeinflügel ist in seiner ganzen Ausdehnung stark verdünnt, zeigt in der Mitte einen Defekt.
- VII. Ueber den Sitz des Kopfschmerzes nichts zu erfahren — Percussion des Schädels an keiner Stelle besonders empfindlich. Grosser Tumor in l. Corp. striat., Thalam. optic. und Nucl. lentif., sowie im Mark des Schläfenlappens. Am hinteren Theil des Seitenwandbeines und am Hinterhauptbein ausgedehnte Osteophytenbildung der inneren Tafel, links mehr als rechts.
- VIII. Kopfschmerz in linker Stirn- und Schläfengegend. — Empfindlichkeit der linken Stirngegend gegen Percussion. Tumor in l. Thal. optic. und Corp. striat. etc. Schädeldach sehr stark verdünnt, viele tiefe Impress. digit., r. Osteophytenbildung an der Oberfläche.
- IX. Kopfschmerz von unbestimmtem Sitz. — Empfindlichkeit der linken Schläfengegend, besonders der Sutura squamosa gegen Percussion. Tumor des linken Scheitellappens (die Meningen nicht erreichend).
- X. Kopfschmerz in der Scheitelhöhle u. in der Hinterhauptgegend. — Percussion des Schädels an keiner Stelle besonders empfindlich. Faustgrosser Tumor im Mark des rechten Hinterlappens. Schädeldach ohne Abnormitäten.
- XI. Kopfschmerz besonders in linker Kopfhälfte, in Scheitel- und Nackengegend, später diffuser Kopfschmerz. Linke Stirn- und Schläfengegend gegen Percussion empfindlich. Geschwulst in der 3. Stirnwindung rechts.
- XII. Kopfschmerz in der Stirngegend. Percussion des Schädels besonders empfindlich in der Glabellargegend. Tumor des rechten Stirnlappens, der nach der Mittellinie zu dringend bis an die Innenfläche des Stirnbeins in der Glabellargegend heranreicht.
- XIII. Ueber Sitz des Kopfschmerzes nichts zu ermitteln. — Ueber percutorische Empfindlichkeit wechselnde Angaben: Beklopfen des Schädels besonders empfindlich in der rechten Schläfen- und Scheitelgegend. Schon bei leichtem Beklopfen des Schädels verzieht Pat. das Gesicht schmerzlich. Tumor des rechten Stirnlappens, mit Dura fest verwachsen. Innenfläche des Schädeldaches rauh etc.
- XIV. Kopfschmerz in der Stirngegend. Percussion des Schädels an allen Seiten empfindlich. Geschwulst im basalen und medialen Bezirke des rechten Stirnlappens (bis in das benachbarte Gebiet des linken reichend) Tumor an der Basis mit Dura verwachsen. Tabula interna ausserordentlich rauh, stark atrophisch. Die Schädelbasis zeigt sehr starke Atrophie.
- XV. Dauernder Stirnkopfschmerz. — Empfindlichkeit des ganzen Schädels gegen Percussion (sehr schmerzhaft!). Geschwulst den 3. Ventrikel ausfüllend. Sehr starke Druckatrophie und Usur der Schädelknochen. (Erhebliche Osteoporosis, an manchen Stellen der Basis ist der Knochen vollständig resorbirt etc.)
- XVI. Ueber Kopfschmerz keine Angabe. — Percussion des Schädels überall schmerzhaft. Grosse Geschwulst des linken Cornu Ammonis. Osteoporosis calvariae. Schädeldach sehr dünn in Folge unregelmässiger Atrophie der Tab. int., die zahlreiche Rauigkeiten aufweist etc.
- XVII. Kopfschmerz von sehr wechselndem Sitz, bald in rechter Schläfengegend, bald in Stirn- bald in Hinterhauptgegend. Auch percutor. Empfindlichkeit an wechselnden Stellen. Namentlich ist es die Gegend des Proc. mast. und des rechten Plan. temporale. Beide vordere Schläfengegenden. (Bei Compression von beiden Seiten ist es dem Pat., als ob das Gehör sich trübe etc.) Grosser Solitär-tuberkel im rechten Schläfenlappen etc., je ein kleiner im Oberwurm und in rechter Kleinhirnhemisphäre, Innenfläche des Schädels sehr rauh, besonders in der Gegend beider Schläfen- und Scheitelbeine. Impress. digit. sehr tief etc.
- XVIII. Kopfschmerz von unbestimmtem Sitz. — Unsichere Angabe über Empfindlichkeit des Schädels gegen Percussion; keine Stelle besonders schmerzhaft. Geschwulst im Mark des rechten Schläfenlappens.

Beob.

- XIX. Wüthender Hinterhauptschmerz. Percussion besonders empfindlich in der Gegend der Protub. occip. externa.
- XX. Kein erheblicher Kopfschmerz, zuweilen geringer in der linken Stirngegend. — Percussion besonders schmerzhaft in der linken Sutura parieto-temporalis, später in der Gegend des linken Stirnbeins und dann links überall.
- XXI. Kopfschmerz von unbestimmtem Sitz, zuweilen in Stirn- und Schläfengegend beiderseits etc. — Keine Stelle gegen Percussion besonders empfindlich.
- XXII. Kopfschmerz besonders in rechter Stirn-, Schläfengegend. — Percussion des Schädels besonders empfindlich in rechter Schläfengegend.
- XXIII. Percussion des Schädels überall schmerzhaft, später besonders in linker Hinterhauptsgegend.
- Wallnussgrosse Geschwulst im rechten Hinterhauptlappen, eine kleine im rechten Stirnlappen. Mehrfache Exostosen am Schädel. Unregelmässige diffuse Verdichtung an der Tab. int. etc. Meningitis gummosa über linkem Stirnlappen etc. Linke Schädelhälfte auffallend dicker (Hyperostosis). Dura mater haftet im Umfang des l. Stirnlappens sehr fest am Schädel etc.
- Geschwulst in linker hinterer Centralwindung, im Paracentral- und oberen Scheitellappen etc. Hirnhäute sind mit der Oberfläche verwachsen etc.
- Grosser Tumor des rechten Thal. optic. und Umgebung.
- Tumor im Kleinhirn, ein zweiter in linker Insula Reilii etc. Schädeldach zeigt erhebliche Atrophie der inneren Tafel.

Verwerthbarer für die Localdiagnose als der Kopfschmerz scheint die Empfindlichkeit des Schädels gegen Percussion zu sein. In den Fällen, in denen die percutor. Empfindlichkeit nur in einer Schädelhälfte ausgeprägt ist, entspricht diese dem Sitze des Tumor. Davon ist nur Beobachtung XI. eine Ausnahme. Ferner zeigen sich umschriebene Theile des Schädeldaches als ganz besonders empfindlich, bei Tumoren des linken Stirnlappens ist das Anschlagen in der Gegend des linken Stirnbeins z. B. besonders empfindlich. Besonders aufmerksam macht O. auf die Beziehungen zwischen Empfindlichkeit des Schädels gegen Percussion u. Druckatrophie der Knochen.

In dem von J. H. Mc Bride (23) mitgetheilten Falle handelte es sich um zwei symmetrische in beiden Hemisphären gelegene Sarkome, die vorwiegend die motor. Region berührten. Nach vorne erstreckten sie sich auf die 1. und 2. Stirnwindung, nach der Seite auf $\frac{2}{3}$ der Centralwindungen und $\frac{1}{2}$ des oberen Parietallappchens, nach hinten auf einen kleinen Theil des Praecuneus und nach unten bis zum Corp. callosum.

Symptome im Leben: Erblindung, Parese der untern Extremitäten, dann der Arme. Tremor. Anästhesie des ganzen Körpers.

Ophthalmoscopisch fand man Opticusatrophie. Sprache war intakt. Kopfschmerz von Zeit zu Zeit in Stirn- und Scheitelgegend. Epileptische Convulsionen.

Von den 3 Fällen, welche Gilman Thompson (24) beschreibt, boten die beiden ersten zahlreiche kleine Gummiknoten im vorderen und mittleren centralen Theil des rechten Frontallappens, der dritte ein Fibrocarcinom im vorderen Theil des rechten Frontallappens von 4 bis 3.5 cm im Durchmesser. Erscheinungen, die nicht auch schon anderweitig beobachtet sind, zeigten die betr. Fälle nicht.

Von den 2 Fällen, welche J. G. Edgren (25) mittheilte, gehört der letztere hierher. Bei einem 58 Jahre alten Manne trat nach einer Verletzung am Hinterkopfe, der unmittelbar epileptiforme Anfälle ohne Lähmungserscheinungen gefolgt waren, Kopfschmerz auf, welcher nie wieder ganz verschwand; auch die Krampfanfälle wiederholten sich von Zeit zu Zeit; später trat Schwindel auf und 12 Jahre nach der Verletzung Abnahme des Sehvermögens. 13 Jahre nach der Verletzung bestand Hemianopsie und Staunungspapille auf der linken Seite. Jodkalium brachte vorübergehend Besserung. Bei der Section fand sich eine Geschwulst im rechten Lobus occipitalis.

Von den 3 Fällen, die James J. Putnam (26) beschreibt, gehört der dritte in den chirurgischen Theil, da eine Operation vorgenommen wurde (siehe unten). Die zwei ersten boten kurz folgende Symptome.

1. Fall. Ein 39jähr. Mann litt an heftigem Kopfschmerz (an der Stelle, die mit dem Tumor übereinstimmte), Anfall von partiellem Bewusstseinsverlust, Convulsionen der linken Schulter. Neuritis N. optici beiderseits, am intensivsten auf der Seite des Tumors. Dauer der Krankheit 6 Monate. Kleinere epileptiforme Anfälle mit Neigung des Körpers nach links. *Sarcom* der hinteren Hälfte der rechten mittleren Frontalwindung. Tract. optici durch Druck sehr abgeplattet.

2. Fall. 58jähr. Mann. Allgemeine Convulsionen, theils sensor., theils motor. Aphasie, starker Kopfschmerz, epileptiforme Anfälle, Lähmung der rechten Seite (Arm, Bein, Gesicht), doppelseitige Neuritis N. optici. Temperatursteigerung, Tod. *Sarcom* der ganzen zweiten linken Temporalwindung, die Spitze ausgenommen. Subcorticales *Sarcom* des hinteren Theiles des linken Parietallappens.

Casuistische Arbeiten, die sich auf die Localisation des corticalen Stimmcentrum beim Menschen beziehen, liegen von Gavel u. Rossbach vor; dazu sind die polemischen von Semon u. Horsley (27) zu erwähnen.

Gavel (28, 29) fügt seiner früher (1886) gemachten Beobachtung über einseitige Stimmbandlähmung bei corticaler Hirnerkrankung einen neuen hinzu und kommt zu folgenden Schlüssen: 1) Es giebt ein corticales motor. Larynxcentrum auf jeder Hemisphäre. 2) Dasselbe sitzt am Fusse der 3. (unteren) Stirnwindung nahe der vorderen Centralwindung. 3) Die Fasern dieses Rindencentrum passiren den äusseren Theil des Knies der inneren Kapsel. 4) Das corticale Larynxcentrum steht mit dem gekreuzten Stimmbande in Verbindung. Zerstörung des Centrum erzeugt totale Lähmung des gegenüberliegenden Stimmbandes.

Rossbach (30) kommt auf Grund eines ausführlich mitgetheilten Falles zu der Annahme, dass höchst wahrscheinlich der Sitz der willkürlichen Stimmbandbewegung die *Insel* sei; theoretisch weist die Nähe derselben und ihre Zwischenstellung zwischen dem Centrum der eigentlichen Sprache im unteren Theil der Centralwindungen und dem akustischen Centrum in der oberen Temporalwin-

zung auf diese Annahme hin, da ja die Stimme die engsten Beziehungen zu jenen beiden Centren hat.

A. Pick (31) berichtet über eine 38jähr. Frau, die einen linksseitigen Krampfanfall erlitten; auf den folgte eine geistige Schwäche, die durch anfallsweise auftretende Zustände stärkerer Verworrenheit, durch Asymbolie und durch linksseitige Krampfanfälle bei erhaltenem Bewusstsein zeitweise unterbrochen wurde. Parese im unteren Facialis u. im linken Beine, motor. u. sensible Reizerscheinungen der linken Körperhälfte mit Lähmungserscheinungen. Hemiplegie u. Contractur der betroffenen Muskelabschnitte. Linkes Kniephänomen gesteigert, rechts fehlend oder nur schwer während der Krampfanfälle auszulösen. Deviation der Zunge nach rechts in Folge von Contractur der rechtsseitigen Zungenmuskulatur. Die *Sektion* zeigte entsprechend dem hinteren Drittel der rechten obersten Temporalwindung und dem Gyr. supramarginalis dexter, die Corticalis erweicht, bis an den vorderen Theil des Gyr. tempor. secund.; die Erweichung ist auch in den Ramus post. der Foss. Sylvii zu verfolgen und geht auch alsdann in die Markmasse. Sekundäre Degeneration der Pyramidenseitenstrangbahnen mikroskopisch nachweisbar.

Der mikroskopische Befund im Rückenmark lässt vermuthen, dass auch die motor. Zone des Hirns mikroskopische Veränderungen gezeigt hatte. V. polemisiert gegen Exner's bekannte Statistik, welche grundsätzlich alle Fälle mit sekund. Degeneration ausschliessen will u. dadurch zu ganz falschen Resultaten komme.

b) Aphasie, partielle Epilepsie.

Literatur.

32) Frederic Bateman, On Aphasia or loss of speech and the localisation of the articulated language. London 1890. J. A. Churchill.

33) Gilbert Ballet, Die innerliche Sprache u. d. verschiedenen Formen d. Aphasie. Nach der 2. franz. Auflage übersetzt von Paul Bongers. Leipzig 1890. 8. 196 S.

34) J. W. H. Wyman, Aphasie u. verwandte Zustände. Archiv f. klin. Med. XLVII. 1 u. 2. p. 27 ff. 1890.

35) Paul Raymond, Le lobule de l'insula et ses rapports avec l'aphasie. Gaz. des Hôp. LXIII. 71. 1890.

36) Allen Starr, The pathology of sensory aphasia, with an analysis of fifty cases in which Broca's centre was not diseased. Brain July 1890.

37) K. Cramer, Zur Lehre von d. Aphasie. Arch. f. Psych. XXII. 1. p. 141. 1890.

38) C. Moeli, Ueber Aphasie bei Wahrnehmung d. Gegenstände durch d. Gesicht. Berl. klin. Wchnschr. XXVII. 17. 1890.

39) W. Leube, Ueber eine eigenthüml. Form von Alexie. Ztschr. f. klin. Med. XVIII. 1 u. 2. p. 1. 1890.

40) J. Mierzejewski, Ein Fall von Wortblindheit (mitgetheilt in d. Septembersitzung d. St. Petersburg. psychiatr. Gesellschaft 1890; ref. von P. Rosenbach). Neurol. Centr.-Bl. IX. p. 750. 1890.

41) C. Wernicke, Aphasie u. Geisteskrankheit. Deutsche med. Wchnschr. XVI. 21. 1890.

42) K. Yamagiwa, Beitrag zur Aetiologie d. Jackson'schen Epilepsie. Virchow's Arch. CXIX. 3. p. 447. 1890.

43) A. Erlenmeyer, Jackson'sche Epilepsie nach Influenza. Berl. klin. Wchnschr. XXVII. 13. 1890.

44) Salomon Eberhard Henschen, Klinische u. anatomische Beiträge zur Pathologie des Gehirns. I. Theil. Upsala 1890. Ref. von H. Wilbrand. Berl. klin. Wchnschr. XXVII. 52. 1890.

45) J. Dejerine, P. Sollier et E. Aucher, Deux cas d'hémianopsie homonyme. Arch. de Physiol. norm. et pathol. 5. S. II. 1. p. 177. 1890.

45a) R. v. Limbeck, Ein Fall von Schussverletzung der linken Grosshirnhemisphäre. Prag. med. Wchnschr. XV. 45. 1890.

Obwohl die Aphasie u. die partielle Epilepsie im Vorausgegangenen u. im Folgenden häufig genug erwähnt werden, möchten wir doch der Sonderstellung wegen, die diese Affektionen für sich in Anspruch nehmen, einiger Arbeiten Erwähnung thun, in denen diese Symptome das Krankheitsbild beherrschen.

Frederic Bateman (32) bemüht sich in einer grösseren Arbeit über Aphasie die ziemlich allgemein angenommene Ansicht über die Lokalisation dieser Affektion zu zerstören. „Das einzige, was zugegeben werden kann, ist, dass die gesammte Thätigkeit eines begrenzten Theiles der linken Hemisphäre für die äussere Manifestation des artikulirten Sprachvermögens nöthig zu sein scheint.“ Mit Bale ist er der Ansicht, dass das Gehirn nicht ein Pianino sei, auf dem jede Taste einer bestimmten Note entspricht, sondern dass es viel eher mit einer Violine vergleichbar sei, auf welcher ein geschickter Künstler mit einer einzigen Saite fast jeden Ton hervorzubringen im Stande ist, wenn die anderen Saiten zerrissen sind, wie Paganini dies z. B. möglich gemacht hat.

Gilbert Ballet's (33) Arbeit ist neuerdings von Paul Bongers übersetzt worden. Sie enthält im Wesentlichen die Ansichten Charcot's über Aphasie; vom Uebersetzer ist eine Besprechung der neueren Arbeiten von Wernicke u. Grashley hinzugefügt worden.

Oppenheim (22) giebt in seiner oben ausführlicher mitgetheilten Arbeit über die Beziehungen der Aphasie, bez. Agraphie zu den Tumoren folgende lehrreiche Tabelle, der keine weitere Erklärung beizugeben nöthig ist.

Beob.

Aphasie.

- I. Leichte motor. Aphasie.
- II. Leichte motor. Aphasie.
- IV. Geringe motor. Aphasie.
- V. Starke motor. Aphasie, Agraphie, anfangs geringe, später beträchtliche sensor. Aphasie.

Hirnbefund.

- Gliosarkom des linken Stirnlappens, vorwiegend die 2. Stirnwindung betreffend, starke Compression der vorderen Centralwindung und des Klappdeckels.
- Diffuses Gliosarkom des linken Stirnlappens im basalmédialen Theil u. in 1. Stirnwindung. Gegend der 2. u. 3. Stirnwindung nicht betroffen.
- Im linken Stirnlappen eine über gänseeigrosse Geschwulst, welche gegen die 2. u. 3. Stirnwindung andrängt u. dieselben comprimirt.
- Tumor im hinteren Abschnitt der 3. hinteren Stirnwindung, ein zweiter im Fusz der Centralwindung, ein dritter im Mark des Stirnlappens.

Beob.

Aphasie.

- VI. Leichte, wesentlich motor. Aphasie.
- VII. Motor. und besonders sensor. Aphasie.
- VIII. Anfangs motor., später auch sensor. Aphasie (mit Agraphie, Alexie u. s. w.).
- IX. Zuerst Agraphie, dann Aphasie (besonders Worttaubheit), Alexie u. s. w.
- XVI. Gemischte Aphasie, Agraphie u. s. w.
- XV. Oscillirende, besonders motor. Aphasie.
- XVII. 6 Tage vor dem Tode plötzlich (Benommenheit, Pulsverlangsamung) Paraphasie u. partielle Worttaubheit.
- XXII. Gemischte Aphasie, besonders auch Worttaubheit, absolute Agraphie u. Alexie. Seit dem 18. Lebensjahre linkshändig.

Wysman's (34) Ausführungen sind theoretischer Natur und ohne die zahlreichen (8) Schemata nicht mit einigen Worten zu erläutern. Wir halten überhaupt die Sucht, neue Schemata für die Aphasie und ihr verwandte Zustände auf Grund spekulativer Auseinandersetzungen aufzustellen, für verwirrend. Diejenigen von Wernicke u. Lichtheim genügen unseres Erachtens vollkommen, um die einschlägigen Fälle einzureihen.

Unter Zuhilfenahme eines eigenen u. 7 fremder Fälle versucht Paul Raymond (35) die Bedeutung der Reil'schen Insel für die reine motorische Aphasie klarzulegen, ohne sich jedoch vollkommen der Ansicht Dejerine's anzuschliessen, welcher in der Insel ein wirkliches Sprachzentrum erblickt. Die angeführten, kurz geschilderten Fälle zeigten folgende Symptome:

- 1) Reine, complete motor. Aphasie.
- 2) Abwesenheit von Wortblindheit u. Worttaubheit.
- 3) Abwesenheit von Agraphie.
- 4) Keine Amnesie; keine Amimie.
- 5) Unmöglichkeit mit lauter Stimme zu lesen.
- 6) Unmöglichkeit vorgesprochene Worte nachzusprechen (Beobachtung von Dejerine, vom Vf.; wegen Lépine's Beobachtung dieses Symptom nicht zeigt).
- 7) Paraphasie in 2 Fällen (Dejerine, Lépine).
- 8) Erhaltung der Intelligenz.

50 Beobachtungen mit Sektionbefund, die Allen Starr (36) mittheilt, geben ihm Veranlassung folgende Sätze zu behaupten: „Es ist sicher, dass Worttaubheit von einer Läsion der 1. u. 2. Temporalwindung abhängt. Es ist sicher, dass Wortblindheit bewirkt wird durch eine Läsion, die entweder in den unteren Parietalwindungen liegt, oder von da sich vorwärts in die Temporalregion oder rückwärts auf die Angular- und Occipitalwindungen erstreckt. Es ist sicher, dass diese Erscheinungen meist vereint sind u. dann sind sie mit Paraphasie verbunden: dann kann die Läsion irgendwo im Gebiete der sensor. Aphasie liegen,

Hirnbefund.

- Geschwulst, die den grössten Theil des 1. Stirnlappens einnimmt, aber wesentlich die medialen u. basalen Theile, während die Gegend der Stirnwindung frei bleibt. Ein zweiter Tumor im rechten asymmetr. Stelle.
- Grosses Sarkom im linken Corpus striatum sowie im Mark des linken Schläfenlappens.
- Gänseeigrosses Gliosarkom im linken Corpus striatum und Thal. optic. bis zur Insel. Starker Hydrocephalus.
- Carcinoma cysticum des linken Scheitellappens.
- Grosses Gliosarkom des linken Cornu Ammonis, Fornix u. Calcar avis.
- Meningoencephalitis gummosa des linken Stirnlappens u. s. w.
- Grosser Solitär tuberkel im rechten Schläfenlappen, übergreifend auf Insel u. 3. Stirnwindung, je ein kleiner im Oberwurm und in der rechten Kleinhirnhemisphäre.
- Grosser Tumor des rechten Thal. optic. in Insel u. Marksubstanz des Schläfenlappens hineinreichend.

welches die untere Parietal-, die 1. u. 2. Temporal- u. Occipitalwindungen umfasst“.

Einen Jahre lang beobachteten Fall von Worttaubheit mit Paraphasie theilt K. Cramer (37) mit.

3 $\frac{1}{2}$ Jahre lang bildeten diese beiden Symptome die auffälligsten Erscheinungen in dem Krankheitsbilde. Die Worttaubheit besserte sich im Laufe der Jahre ein wenig; Paraphasie bestand bei Spontansprache, beim Nachsprechen, beim lauten Lesen, ganz besonders bei der Schrift. In Uebereinstimmung mit Wernicke's Ansicht fand sich eine Herderkrankung im linken Schläfenlappen, vorzugweise in Mark u. Rinde der hinteren zwei Drittel der 1. und der Randzone der 2. Schläfenwindung. Die Paraphasie ist auf eine Affektion der Insel zum Theil zu beziehen. Für Zustände, welche an die „optische Aphasie“ Freund's erinnerten, wird wohl die Beteiligung des tiefen Marks des unteren Scheitellappens, das bis an das Ependym des Unter- u. resp. Hinterhorns sklerosirt war, verantwortlich zu machen sein.

Von Moeli's (38) beiden Fällen kam es nur im 1. zur Sektion. Der Tumor (Gliosarkom) hatte sich vorzugweise im Balkenwulste u. in dem linken Hinterhauptlappen entwickelt. Die Form der Aphasie gehört in das Gebiet der von Freund aufgestellten „optischen Aphasie“. Der von Wilbrand berichtete Fall ähnelt klinisch dem hier mitgetheilten am meisten. Die Zahl der Fälle, welche man auf die Benennungsfähigkeit für durch verschiedene Sinneseindrücke gewonnene Vorstellungen untersucht hat, ist noch nicht sehr gross. Diejenigen von Bruns u. Stölting, Wernicke, Brandenburg, Batterham, Freund und Eisenlohr sind ja auch in unseren Referaten gelegentlich erwähnt worden.

Im zweiten Falle blieb nach Rückgang einer Aphasie, rechtseitiger Parese und rechtseitigen Zuckungen zurück: rechtseitige Hemianopsie, Alexie u. Agraphie. Die Aphasie zeigte wieder die Form der Unfähigkeit der Benennung von ausschliesslich durch das Gesicht wahrgenommenen Gegenständen, besonders der Farben.

Einen sehr interessanten Fall theilt Leube (39) mit.

Eine 54jähr. Ausgeberin erkrankte vor 2 $\frac{1}{2}$ Jahren mit Schmerzen und Lähmung im rechten Bein und Arm.

Kopfschmerz vor 1 Jahre, seit $\frac{1}{2}$ Jahr Sprachstörungen u. Schlingbeschwerden. Vergesslichkeit. Leichte Incontinentia alvi et vesicae. Es bestand totale motor. Lähmung der rechten Glieder ohne Atrophie. Rechts Stauungspapille, links Entzündung der Opticusscheide. Vf. stellte die Diagnose auf Eiterherd in der linken Hemisphäre in der Nähe d. Centralwindungen, doch war Lues nicht ausgeschlossen, da eine Schmierkur auffallende Besserung hervorrief. Die Aphasie wurde als subcorticale motor. Aphasie bezeichnet, sie verschwand im Verlaufe eines Monats. Die Wiederkehr des Lesens trat jedoch nicht ein. Kurze Worte wie Hand, Hund, Glocke etc. konnte die Kr. richtig lesen, jedoch längere Worte gar nicht; dies gelang ihr erst, wenn das Objekt gezeigt wurde. Merkwürdig war, dass, sobald die Tafel, auf welcher das Wort, welches sie absolut nicht lesen konnte, geschrieben war, umgedreht wurde, sie das betr. Wort schnell u. fehlerfrei sprechen konnte.

Vf. glaubt, dass der Patientin die Aneinanderstellung der einzelnen Buchstaben beim Lesen eines Wortes nicht gelang, sondern dass sie die ersten richtig erkannten Buchstaben vergass, während sie die letzten las. Es wäre dies ein weiterer Beweis für Grashey's Ansicht, dass wir unter allen Umständen buchstabierend lesen.

Mierzejewski (40) fand bei einem, früher syphilitisch inficirten, 86jähr. Arzte, dass derselbe deutlich jeden einzelnen Buchstaben unterscheiden konnte, aber nicht im Stande war, dieselben zu Silben oder Wörtern zu vereinigen. Er schrieb richtig, was man ihm diktirte, konnte aber nicht lesen, was er geschrieben; er schrieb richtig Recepte, konnte sie aber nachher nicht lesen, nur Zahlen, sogar vielstellige, konnte er lesen u. richtig aussprechen.

Vf. hält seinen Fall für ein Unicum, da bisher Wortblindheit mit Erhaltung der Fähigkeit, die einzelnen Buchstaben zu unterscheiden, noch nicht beschrieben sei: Coecitas syllabaris et verbalis, sed non litteralis.

Wir wollen nicht unterlassen, schliesslich auf den Aufsatz von Wernicke (41) auch an dieser Stelle aufmerksam zu machen. Die Leser der Jahrbücher finden denselben referirt u. mit kritischen Bemerkungen von Möbius versehen auf p. 69 des CCXXVII. Bandes.

Die corticale Epilepsie hat bekanntermaassen mannigfache Ursachen: Tumoren, Hirnsyphilis, Erweichung, Cystenbildung, sklerotische Herde, Encephalitis, Periencephalitis und Parasiten — sie alle können gelegentlich das wohlbekannte Bild der Jackson'schen Epilepsie erzeugen. Von den Parasiten sind es namentlich *Cysticercus cellulosus* u. *Echinokokken*, die im Hirn gefunden worden sind; Yamagiva (42) fügt, nachdem er eine ältere Krankengeschichte von Otavi angeführt, einen neuen Parasiten hinzu: *Distomum pulmonum*, dessen Eier in seinem Falle massenhaft im Hirn sich fanden u. wohl die Ursache der partiellen Epilepsie abgegeben haben.

Am Krankenbette constatirte der Vf. 1) linksseitige Convulsionenfälle, die sich später verallgemeinerten, 2) Sehstörung des linken Auges, undeutliches Sehen, Farbenring u. prominentes Aussehen aller Gegenstände. 3) geringe Lähmung der Glieder. An der rechten Hemisphäre des Grosshirns — vorwiegend am Hinterlappen — war die graue Rindensubstanz von Distomen-Eiern heim-

gesucht; die direkt befallenen Theile waren atrophirt die Umgebung war sklerosirt.

In dem von Erlensmeyer (43) mitgetheilten Falle bildet die Influenza das aetiologische Moment für das Auftreten partiell epileptischer Krämpfe. Der Fall ist referirt in unseren Jahrbüchern auf p. 41, Bd. CCXXVIII. Zur Erklärung der localisirten Rindenerkrankung nimmt Vf. eine linsengrosse Haemorrhagie in das Rindencentrum an — eine Haemorrhagie, wie sie der Pat. auf der Zunge und der Conjunctiva zu derselben Zeit gehabt hat, als die Krampfanfälle auftraten, u. wie sie bei Influenza von verschiedenen Beobachtern gesehen worden ist. Da es in dem Falle nicht zur Sektion kam, so ist diese Annahme natürlich hypothetisch.

Das Werk Henschen's (44) liegt uns nicht im Originale vor; wir beschränken uns auf die Wiedergabe einiger hierher gehörigen Krankengeschichten nach dem Referate Wilbrand's. Im Kapitel IX, zur corticalen Hemianopsie, finden wir Fall I:

Pat. hatte 3 Schlaganfälle. Der erste Anfall war von rechtsseitiger Hemiplegie begleitet, die im Gesicht verschwand, aber im Arm verblieb. Der Kr. konnte nur mit Mühe Worte finden, litt an Lachparoxysmen und Gesichtshallucinationen. Zeichen von rechtsseitiger homon. Hemianopsie traten nach dem 2. Anfälle auf.

Die Hemianopsie wird auf eine Malacie im linken Occipitallappchen bezogen, welche sich auf die Oberfläche der hinteren 1. u. 2. Occipitalwindung beschränkte. Die Malacie erstreckte sich noch in das Mark hinein u. hatte die Sehstrahlungen circa 25 mm vor der Spitze des Occipitallappens unterbrochen. Es liegt die Vermuthung nahe, dass die Hallucinationen in der rechten Gesichtsfeldhälfte durch einen Reiz auf die Rinde der lateralen Fläche des Occipitallappens entstanden sind; da ja die Malacie ausschliesslich die laterale Fläche traf u. nicht auf die mediale übergang.

Die Motilitätstörungen rührten von einem Herde im mittleren Theile der Capsul. interna her.

Fall 2. Ein luetischer Kr. mit Apoplexie. Keine Störungen des Gehörs, des Geruchs oder Geschmacks, keine motor. oder sensible Paralyse. Dagegen grosse Gedächtnisschwäche hinsichtlich der Sehbilder für Zahlen u. Buchstaben, sogar temporäre partielle Seelenblindheit, gleichzeitig linksseitige Hemianopsie u. Hallucinationen in der linken Gesichtsfeldhälfte.

Sektion: Linke Hemisphäre normal, in der rechten Erweichung, welche den ganzen Lobulus lingualis bis zur hinteren Spitze des Occipitallappens einnimmt, ferner den ganzen Cuneus mit Ausnahme des oberen vorderen Theils des Gyrus. Die Erweichung wird also vorn von der Fissura occipito-parietalis interna u. centralwärts vom Sulcus collateralis begrenzt. Die Pia ist mit der beschriebenen Stelle fest verlöthet. Die Erweichung erstreckt sich keilförmig nach innen in die Sehstrahlung. Das rechte Pulvinar ist auf seiner centralen Fläche geschrumpft, ungleich, höckerig u. zeigt eine unregelmässige Grube; seine Farbe ist gelblich, die Consistenz weich.

Aus den interessanten Schlussfolgerungen, die Vf. an diesen Fall knüpft, ist Folgendes hervorzuheben: Die Gesichtshallucination ist ein nach aussen projectirtes Sehbild, welches der Hallucinant als objektiv sieht; es entsteht durch Irritation unserer Seherinnerungen, die in der Gehirnrinde unseres Seherinnerungscentrum aufgespeichert liegen. Im vorliegenden Falle kann dieses Centrum der Lage nach nicht mit dem Sehcentrum zusammenfallen, da dieses zerstört ist. Das Sehgedächtnissentrum muss also an einer anderen Stelle als das Sehcentrum liegen. Die Hallucinationen müssen ihren

Sitz in der Nähe des malacischen Herds, d. h. im Occipitallappen, haben, entweder in der lateralen oder centralen Seite, da die mediale erweicht ist. Es liegt nahe, anzunehmen, dass die Malacie durch ihre Nähe besonders den rechten Occipitallappen reizte. Deshalb ist es wahrscheinlich, dass die Rinde im rechten Occipitallappen der Sitz für linksseitige Seherinnerungen u. folglich der linke Occipitallappen der für rechtsseitige Seherinnerungen ist. Vf. hat noch in 4 anderen Fällen linksseitige Hallucination mit linksseitiger Hemianopsie vereint gefunden.

Fall 3: Apoplexie mit rechtsseitiger Lähmung; rechtsseitige Hemianopsie und Anaesthetie. Der Anfall wurde durch capilläre Blutungen von minimaler Ausdehnung in der Nähe der linken motor. Bahn unter dem Pes von F verursacht. Da die Sensibilität auch herabgesetzt war, so scheint dies Verhältniss dafür zu sprechen, dass das Sensibilitäts- und Motilitätsgebiet, wie auch die sensibelen u. motor. Bahnen unmittelbar neben einander liegen. Die Hemianopsie war durch eine ausschliessliche corticale u. sehr beschränkte Veränderung, besonders in der Tiefe der Fissura calcarina hervorgerufen.

Dieser Fall dürfte also für die Lage des Sehcentrum einer der beweiskräftigsten sein; hier liegen keine pathologischen Veränderungen in anderen Theilen vor, denen die Hemianopsie zugeschrieben werden könnte. Die Sehstrahlungen u. die laterale Fläche waren nicht angegriffen u. da die Blutung minimal war u. zu keinem grösseren Herde zusammenfloss, so kann der pathol. Process auf die daheliegenden Theile nicht eingewirkt haben.

Die folgenden Kapitel bringen Fälle von Geschwulstbildungen in der Sehstrahlung ohne Hemianopsie u. ferner corticale Veränderungen des Occipitallappens ohne Hemianopsie, deren Wiedergabe uns hier zu weit führen würde. Interessant sind sämtliche Fälle und die aus ihnen gezogenen Schlussfolgerungen. Wilbrand bemerkt dazu: ein derartig fleissig beobachtetes u. durchgearbeitetes Material, das nur eigene Beobachtungen umfasst, ist von dauerndem Werth für die Wissenschaft.

Dejerine, Sollier u. Aucher (45) theilen 2 Fälle von Hemianopsie bei Greisen mit.

Im ersten Falle handelte es sich um einen 82jähr. Mann mit Hemichorea u. homonymer linksseitiger Hemianopsie. Die Sektion ergab einen kleinen alten Erweichungsherd am hinteren Ende der rechten Hemisphäre, welcher den hintersten Theil der beiden Occipitotemporal- u. der beiden oberen Occipitalwindungen zerstört hatte. Cuneus normal. Die Hemichorea steht in keiner Beziehung zu diesem Herde, kommt vielmehr ohne nachweisbare Läsion bei Greisen öfter vor.

Der 2. Fall betraf einen 78jähr. Maurer. Es fand sich rechtsseitige homonyme Hemianopsie. Drehung des Kopfes nach links. Vermindertes Muskelgefühl in der rechten oberen Extremität. Keine Paralyse, keine Ataxie. Gesicht- u. Gehörhallucinationen. Bei der Sektion fand man plaques jaunes auf der 2. u. 3. Temporalwindung der linken Seite, einen alten Erweichungsherd im Cuneus und in den Occipitalwindungen links, u. zwar in dem hintersten Theile derselben. Atrophie der linksseitigen Gratiolet'schen Sehstrahlen.

B. v. Limbeck (45a) erzählt aus der med. Klinik des Prof. Pfibram in Prag von einer 20jähr. Dienstmagd, welcher bei einem Tentamen suicidii vom harten Gaumen aus das Geschoss in's Gehirn drang. Die Störungen bei der Kr. bestanden 1) in einer complete Lähmung des Nerv. oculomotorius, 2) homonymer Hemianopsie, 3) rechtsseitiger Hemiplegie u. 4) in einer motor. Aphasie. Vf. nimmt an, dass das Projektil vom harten Gaumen aus nach hinten u. links in den Schädel gedrungen sei, auf seinem Wege den Nerv. oculomotor. vor seinem Eintritt in die Orbita durchtrennt habe, um hierauf das Broca'sche Centrum, sowie einen Theil der Stabkranzfaserung der inneren Kapsel zu zerstören. Von dort aus muss jedoch die Kugel sich in den Hinterhauptlappen gesenkt haben (motor. Aphasie mit homonymer Hemianopsie), oder durch Abprallen vom Schädeldach in den Occipitallappen links gedrungen sein.

C. Chirurgie.

Literatur.

- 46) Victor Horsley, Remarks of the surgery of the central nervous system. Brit. med. Journ. Dec. 6. 1890, siehe ferner: Chirurgie des Centralnervensystems. Internat. med. Congress von Berlin 1890. Centr.-Bl. f. Nervenhekd. Bericht von König. XIII. 1890.
- 47) C. Eisenlohr, Muskelatrophie und elektrische Erregbarkeitsveränderungen bei Hirnherden. Neurol. Centr.-Bl. 1890. IX. 1.
- 48) A. Saenger u. C. Sick, Aphasie durch Gehirnabscess. Trepanation. Heilung. Deutsche med. Wochenschr. XVI. 10. 1890.
- 49) Egon Hoffmann, Beiträge zur Hirnchirurgie. Deutsche med. Wochenschr. XVI. 48. 1890.
- 50) J. C. Weir, A case of trephining for cerebral abscess in connection with middle ear disease. The Brit. med. Journ. Dec. 6. 1890.
- 51) George Lawson, Traumatic abscess of the brain; trephining; hernia cerebri; recovery. The Lancet II. 13; Sept. 27. 1890.
- 52) A. Koehler, Rindenepilepsie nach penetrierender Schädelwunde; Trepanation ca. 1 Jahr nach der Verletzung. Seitdem (4 Monate) kein Anfall. Deutsche med. Wochenschr. XV. 46. 1889.
- 53) A. Beach, Cerebral surgery. Observations. Boston med. and surg. Journ. April 3. 10. 1890.
- 54) W. W. Keen, Removal of the hand-centre from the cortex cerebri in a case of focal epilepsy. Med. News LVI. 15. 1890.
- 55) Rosenberger, Ueber traumatische Aphasie. Sitzungsber. der phys.-med. Gesellschaft zu Würzburg. 1890. 2. p. 27.
- 56) Oppenheim u. Koehler, Casuistischer Beitrag zum Kapitel der Hirnchirurgie. Berl. klin. Wochenschr. XXVII. 30. 1890.

In seiner oben ausführlicher wiedergegebenen Arbeit erörtert Oppenheim (22) am Schlusse die Frage, in wie vielen seiner Fälle ein chirurgischer Eingriff indicirt u., unter den günstigsten Bedingungen ausgeführt, erfolgreich gewesen wäre. Vf. verkennt übrigens selbst nicht, dass seine Schätzung nur einen beschränkten Werth haben kann, da nämlich bei frühzeitig ausgeführter Operation die Geschwulst jedenfalls viel kleiner gefunden u. ein Theil der sekundären Veränderungen noch nicht zur Entwicklung gelangt gewesen wäre. Und so bleibt denn wirklich nach Ausschluss aller Einwände kaum ein Fall übrig, in welchem die Aussichten für die Operation günstig zu nennen gewesen wären. Obwohl Ref. mit v. Berg-

man n vollkommen darin übereinstimmt, dass der Chirurg vorsichtig u. kritisch zumal in Bezug auf die Gehirnfälle sein muss, so ist er doch der Ansicht, dass Oppenheim's Erwägungen u. Folgerungen aus den Sektionprotokollen heraus nur einen bedingten Schluss auf die event. Operation zulassen. Man wird doch, wenn man dem lebendigen Kr. gegenüber steht, viel häufiger zur Operation schreiten müssen, wenn man irgendwie segensreich hier wirken will. Auch hinsichtlich der alten Gummiknoten ist Ref. mit Macewen, Horsley, Seguin u. A. anderer Ansicht als der Vf. Uebrigens hat v. Bergmann auch in der 2. Aufl. seiner Gehirnarbeit den Erfolg Macewen's anerkannt. Oppenheim's ideale Forderung: scharf ausgeprägte Herdsymptome bei wenig entwickelten allgemeinen Cerebralerscheinungen, wird eben selten zu erfüllen sein.

Ganz im Gegensatze dazu und viel zu weit gehend erscheint Horsley (46) in seinen Auseinandersetzungen auf dem X. internationalen Congresse zu Berlin. Mit Hilfe des Sciopticon demonstrierte H. eine Reihe von Photographien von trepanirten Patienten und erörterte vor einer zahlreichen Zuhörerschaft eine Reihe von Thesen, aus denen wir hier nur folgende hervorheben: Bei Tumoren ist man nicht einig, wie lange man mit der Operation warten soll; das ist schade, weil die Operation oft verlangt wird, wenn es zu spät ist. Wenn innerhalb 6 Wochen keine bedeutende Besserung zu constatiren ist, sollte man operiren. Bei Gummigeschwülsten soll man operiren, da Jodkalium nur Besserung, aber keine Heilung zuwege bringt. Tuberkel sollen womöglich operirt werden. H. ist ferner der Ansicht, dass bei multiplen Tumoren operirt werden sollte, um dem Kranken eine Erleichterung zu verschaffen; wenn der Tumor nicht zu gross ist, kann man ihn ganz entfernen. Auch die durch den Tumor veranlasste Neuritis N. optici bessert sich und damit auch die Sehschärfe. Bei Athetosis u. anderen krampfartigen Zuckungen soll man ausgiebig operiren. Bevor hatte nämlich einen solchen Kr., den er Horsley zur Operation übergab. Die Zuckungen kamen jedoch wieder, weil H. von dem betroffenen Centrum zu wenig entfernt hatte. Bei focaler Epilepsie (Rindenepilepsie) sollte die Oberfläche des Gehirns mit dem Induktionstrome untersucht werden, bis man die Gegend findet, von welcher die Zuckungen ausgehen; das gefundene Gebiet soll dann excidirt werden.

Wie schon aus diesen kurzen Thesen erhellt, ist Horsley in Bezug auf Hirnoperationen mit einer Kühnheit vorgegangen, der sich so leicht die deutschen Chirurgen nicht anschliessen werden; dazu kommt noch, was wir hier unberücksichtigt lassen, dass H. bei Blutungen, bei nicht zu heilender Cephalalgie, ja bei entzündlichen Zuständen trepanirt, so dass mit Recht in der Discussion Erb allen Neurologen es zur Pflicht machte, exakte Indikationen für die Operation aufzustellen. Hin-

sichtlich der Hirntumoren bemerkt er, dass er wiederholt Gelegenheit gehabt habe, sich davon zu überzeugen, dass es mit der Lokaldiagnose durchaus nicht immer so sicher steht, wie der Chirurg es wünschen möchte. Althaus ist in Betreff der Gummata derselben Ansicht wie Horsley; nur möchte er, bevor excidirt wird, erst Injektionen von Quecksilberpräparaten versucht wissen. Ref. hat früher dargethan, dass erst dann operirt werden darf, wenn lange Zeit hindurch Jodkalium und Quecksilber gegeben sind u. sich als total unwirksam erwiesen haben.

Bei einem von Eisenlohr (47) diagnosticirten Abscesse wurde zwar die Operation versucht, allein die Entleerung gelang nicht trotz genauer Lokalisation der Trepanationstelle und mehrmaliger Punktion des Hirns durch Schede.

Es handelte sich dabei um einen 21jähr. Mann, der seit 7 Wochen eine febrile Lungenerkrankung zeigte, Verdickung des Lungengewebes mit fötidem, schleimig-eitrigem Auswurf. Epileptiforme Convulsionen, Schwäche der rechten Hand, Lähmung der Streck- u. Paresse der Beuger der Hand. Die im rechten Arm beginnenden Convulsionen gingen auf den rechten Facialis und das rechte Bein über.

Die Sektion ergab einen apfelgrossen, mit fötidem Eiter gefüllten, von dicker und derber Membran umschlossenen Abscess, dessen Hauptsitz die linke vordere Centralwindung u. die unterliegende Marksubstanz waren; die hintere Centralwindung war durch den Abscess stark comprimirt, das untere Ende des Abscesses war 3 cm vom horizontalen Ast der Fossa Sylvii entfernt, das vordere Ende desselben in der 2. Stirnwindung gelegen.

Dagegen berichten Saenger u. Sick (48) über einen nach Trepanation geheilten Kr. aus der Eisenlohr'schen Abtheilung des Hamburger Allgemeinen Krankenhauses.

Bei dem 52jähr. Manne bestand eine chronische Otitis media purulenta. 14 Tage vor der Operation trat eine Exacerbation des Leidens mit heftigen Schmerzen im linken Ohre und in der entsprechenden Kopfseite ein; Störung des Allgemeinbefindens, heftige Entzündung des äusseren Gehörganges mit starker Schwellung desselben; Perkussion des Warzenfortsatzes oder irgend einer anderen Stelle in der Umgebung des linken Ohres nicht schmerzhaft. Sensorische Aphasie, Paraphasie. Pulsverlangsamung, Obstipation, eben beginnende Stauungspapille. Diagnose: Abscess im linken Schläfenlappen. Eine später aufgetretene rechtseitige Facialisparese unterstützte die Diagnose. Die Trepanation u. Entleerung des Abscesses heilte den Mann bis auf die Gehörstörung vollkommen.

In dem ersten der beiden von Egon Hoffmann (49) mitgetheilten Fälle bestanden keine Herdsymptome, der Abscess konnte daher vor der Operation nicht diagnosticirt werden. Die Diagnose lautete: Empyem des Warzenfortsatzes und im Zusammenhang damit eitriges Pachymeningitis. Dass bei diesem Kranken der Hirnabscess bei der Operation gefunden wurde, ist den vom Vf. hervorgehobenen Grundsätzen zuzuschreiben: bei vorhandener eitrigem Pachymeningitis externa den die entzündete Dura bedeckenden Knochen in seiner ganzen Ausdehnung abzutragen.

Der zweite Fall bot ausgesprochene Herdsymptome, jedoch handelte es sich nicht um einen Hirnabscess, sondern um eine Verletzung der Hirnrinde, die zu einer Meningitis geführt hatte, an welcher der Kranke schliesslich zu Grunde ging.

Eine ganz kurze Krankengeschichte über einen glücklich diagnosticirten und operirten Hirnabscess bei Mittel-

ohrerkrankung liefert J. C. Weir (56). Die Diagnose bei dem 26jähr. Patienten, der früher an Lues gelitten hatte, stützte sich auf den intensiven Schmerz, auf Zeichen des Hirndrucks, Pulsverlangsamung, Lähmung etc.

George Lawson (51). Der kleine 8jähr. Patient hatte eine Schädelverletzung fünf Wochen vor seiner Aufnahme an der Verbindung von Stirn- und Scheitelbein der linken Seite erlitten. Die Wunde hatte geeitert. Es stellte sich Fieber ein. Es wurde trepanirt über der Wundstelle, ein Abscess gefunden und das Kind genas.

Ueber einen Fall echter *Rindenepilepsie* nach einem Trauma berichtet A. Koehler (52). Der 33jähr. Pat. hatte einen Säbelhieb am linken Os parietale erhalten, eine 10 cm lange Knochenwunde ohne Depression. Parese des rechten Arms, des Mundfacialis, articulatorische Sprachstörungen waren die Folge. In den ersten fünf Tagen Zuckungen in den paretischen Muskeln bei freiem Sensorium. Die Wunde heilte per primam. 5 Wochen später erster Anfall, dann alle 4 bis 5 Wochen ein Anfall. Zuckungen in Hand, Arm, Nacken, Gesicht und dann im Bein der rechten Seite, häufig unter Verlust des Bewusstseins auch auf die linke Körperseite in umgekehrter Reihenfolge übergehend und mit allgemeinen Convulsionen endigend. Die Schwäche in Hand und Arm rechts, sowie die Sprachstörung nahmen nach jedem Anfall wieder zu. Arbeiten war unmöglich. Opponiren des rechten Daumens unmöglich.

Trepanation durch Bardeleben. Dura verwachsen, Knochen stark verdickt, zapfenförmig und stachelig nach innen bis auf 16 mm hervorragend, ohne die Dura zu durchbrechen. Die Ausmeisselung wurde so lange fortgesetzt, bis der Knochen ungefähr gleiche Dicke und glatte Vitrea und keine Verwachsungen mit der Dura mehr zeigte. Heilung der Wunde. Die Krämpfe kehrten innerhalb der beobachteten 4 Wochen nicht wieder.

Bei der von Beach und Putnam (53) operirten Kr. handelte es sich ebenfalls um eine nach einem Trauma entstandene Epilepsie, doch war deren Charakter mehr derjenige allgemeiner epileptischer Convulsionen. Im Alter von 4 Jahren war das Mädchen von einem Pferde vor den Kopf gestossen, eine Woche dann bewusstlos geblieben. An der Stelle der primären Verletzung entwickelte sich einen Monat später ein Abscess verbunden mit Schwere der rechten Hand und Krampfanfall, lethargischen Schlafzuständen. Öffnung des Abscesses. Im 5. Jahre lernte das Mädchen lesen. Im 8. Jahre häufig Bewusstlosigkeit mit starrem Ausdruck in dem Auge. Epileptiforme Anfälle. Im Alter von 9 Jahren vollständiger epilept. Anfall. Kal. bromat brachte vorübergehend Besserung. Operation. Alte Narbe durchschnitten. Es fand sich eine Cyste, welche mit der Gehirnrinde zusammenhing. Ein scharfes Stück Knochen, welches am vorderen Wundrande hervorstand, wurde ebenfalls entfernt. Seit 9½ Monaten kein Anfall.

Keen (54) fügte seinen bekannten Hirnoperationen eine neue hinzu. Bei einem 6jähr. Jungen, der im Alter von 14 Monaten einen heftigen Fall, vielleicht auf den Kopf, erlitten hatte, waren im Verlaufe einer Dysenterie, als er 2½ Jahre zählte die ersten Anfälle von Epilepsie aufgetreten. Der Vater des Knaben erzählte, dass der Junge innerhalb 4 Jahren wohl an 5000 Anfälle gehabt habe. Sie begannen, wie Keen genau constatiren liess, in 80% in der rechten Hand. Der Vf. glaubte daher, durch Fortnahme des Centrum für die rechte Hand die Anfälle einschränken zu können. Nach Eröffnung des

Schädels suchte er in der von Horsley angegebenen Weise durch einen Induktionstrom das betreffende Centrum auf. Einige Wochen nach der Heilung hatte der Junge noch wenige Anfälle von petit mal, jedoch keine schweren Convulsionen mehr.

In der Sitzung der physikal.-medic. Gesellschaft zu Würzburg am 8. Febr. 1890 stellte Rosenberger (55) einen Knaben von 6 Jahren vor, der wegen *traumat. Aphasie* operirt war. Der Knabe hatte am 7. Sept. des Jahres vorher einen Hufschlag über dem linken Seitenwandbein erlitten. Blutung mit Abgang kleiner Gehirnpartikel. 12 Tage lang bewusstlos. Beim Erwachen konnte Patient nicht sprechen. Leichte Parese an den Fingern der rechten Hand. Pat. konnte sich auch nicht durch Nicken oder Schütteln mit dem Kopfe verständlich machen. Sobald man ihm diese Bewegungen vormachte, führte er sie sofort aus. Begriffcentrum normal. Operation am 29. Oktober. Herausnahme der eingedrückten Knochenstücke. Der Knabe wurde vollkommen geheilt.

Bei dem von Oppenheim diagnosticirten u. von Koehler (56) operirten *Hirntumor* hat der erstere bei der Indikationstellung zur Operation jene oben erwähnten idealen Forderungen mit vollem Rechte selbst nicht befolgt. Die 36jähr. Patientin zeigte folgende Symptome: Kopfschmerz und psychische Anomalien, eine Monoplegia facio-brachialis sinistra (bei nur geringer Betheiligung des linken Beines), Abstumpfung der Sensibilität in der linken Gesichtshälfte und am linken Arm. Nach der Anamnese hatten sich diese Lähmungserscheinungen schubweise im Anschluss an Anfälle corticaler Epilepsie, die ebenfalls in der linken Gesichtshälfte begannen und sich auf den linken Arm, zuerst auf Daumen und Zeigefinger fortpflanzten, entwickelt. Es fehlten für die Diagnose Tumor Stauungspapille, Pulsverlangsamung, Schlafsucht, Erbrechen.

Der Erfolg der Operation war überraschend. Der Puls wurde kräftig, die Schwäche des linken Arms und im linken Beine verschwand etc. Pat. war gravida und ist seitdem von einem Kinde normal entbunden. Die Geschwulst erwies sich als Gliom, welches cystisch zum Theil degenerirt war.

In einem Falle von Putnam operirte A. Beach (53) mit unglücklichem Ausgang. Der Patient zeigte häufige kurzdauernde Anfälle von Aphasie ohne Bewusstseinsverlust, Zittern der rechten Hand, heftige Stirn- und Hinterhauptschmerzen; allgemeine Convulsionen; weiterhin Krämpfe in den Beugern der rechten Hand, Parese der Extensoren. Es wurde ein Tumor in der Gegend der Broca'schen Stirnwindung diagnosticirt, aber bei der Operation nicht gefunden. Die Geschwulst lag vielmehr, wie die Section nachwies, in dem hinteren Theile des Gyrus supramarginalis.

C. Bücheranzeigen.

1. **Gewebelehre, mit besonderer Berücksichtigung der Gewebe des menschlichen Körpers.** (Zweiter Band von: Die Gewebe des menschlichen Körpers u. s. w.) Von P. Schiefferdecker u. A. Kossel. Erste Abtheilung. Braunschweig 1891. H. Bruhn. Mit 214 Textabbildungen. (12 Mk. 60 Pf.)

Der zweite Band des umfassenden Werkes von Behrens, Kossel und Schiefferdecker betrifft das Gebiet der „allgemeinen Histologie“; er ist im Wesentlichen von Schiefferdecker verfasst und entspricht den Erwartungen, welche man nach dem Erscheinen des I. Bandes über die Technik hegen durfte (vgl. Jahrb. CCXXIV. p. 276). Je mehr die biologische Forschung sich an die Elementartheile hielt, in deren chemisch-physikalischen Vorgängen der Begriff des Lebens gesucht werden muss, zu um so grösserem Ansehen ist die Histologie gelangt, welche aus der Mannigfaltigkeit der Erscheinungsformen das ideale Bild des „Normalen“ herauszuheben sich zur Aufgabe macht. Die zahllosen Forschungen hierzu immer wieder kritisch zu sichten und an der Hand der eigenen Beobachtung zusammenzustellen, ist eine grosse Aufgabe für den Einzelnen; noch vor wenigen Jahren hat bekanntlich Kölliker sich derselben von Neuem unterzogen. Seiner Gewebelehre steht diejenige von Schiefferdecker würdig zur Seite, indem sie sowohl dem Anfänger die grossen Grundzüge der ganzen Lehre, als dem Specialforscher das Detail bietet, ohne nach einer dieser Richtungen zu weit zu gehen. Neue eigene Forschungen und der Ausdruck persönlicher Anschauungen sind dem Werke überall eingeflochten (z. B. in der Histologie des Knorpels); überall sind natürlich die neuesten Ergebnisse der letzten Jahre aufgenommen, wenn auch ein gewisser conservativer Zug sich nicht selten ausprägt. Dass derselbe auch einer der grössten Errungenschaften der neueren Zeit, der Granulalehre Altmann's, gegenüber auffallend stark hervortritt, ist nach der Ueberzeugung des Ref. nicht gerechtfertigt.

Zahlreiche sehr schön ausgeführte und in Holzschnitt ungewöhnlich fein wiedergegebene Abbildungen, vorwiegend Originale, erhöhen den Werth der Beschreibungen; ausserdem ist jedem Capitel nach dem Muster früherer Lehrbücher (Orth, Stöhr) eine kurze technische Anleitung beigegeben.

Die chemischen Capitel (von Kossel verfasst), welche jedem histologischen folgen, sind, soviel wir wissen, in histologischen Lehrbüchern, ein Novum. Die Bedeutung des Zusammenarbeitens des Chemikers mit dem Histologen haben

wir bereits in der früheren Ankündigung hervorgehoben; in diesem 2. Band tritt der daraus erwachsende Nutzen mindestens ebenso klar vor Augen, wir halten den Werth dieser chemischen Capitel gerade in ihrem unmittelbaren Anschluss an die morphologischen mit der dadurch stets erneuten Erinnerung an die Triebkräfte des *Lebens* für einen ganz hervorragenden.

So dürfen wir das Buch, dessen äussere Ausstattung dem Verleger ebenso zur Ehre gereicht, wie der Inhalt den Verfassern, warm empfehlen.
Beneke (Braunschweig).

2. **Die Entstehung der Entzündung und die Wirkung der Entzündung-erregenden Schädlichkeiten;** von Prof. Dr. Th. Leber in Heidelberg. Leipzig 1891. Verlag von W. Engelmann. Gr. 8. 535 S. (30 Mk.)

Das vorliegende Werk ist das Resultat 11jähr. Forschung. Im Jahre 1879 hat L. mit den Untersuchungen über die von Schimmelpilzen an Auge hervorgerufene Entzündung begonnen und seitdem die sorgfältigsten und mühevollsten Untersuchungen auf eine sehr grosse Reihe von entzündung-erregenden Stoffen der verschiedensten Art u. unter den verschiedensten Formen weiter ausgedehnt. Die Beobachtungen sind hauptsächlich an menschlichen und thierischen Augen angestellt; aber das vorliegende Buch mit einem so reichen Inhalt ist nicht etwa nur für den Augenarzt allein von höchstem Werthe. Dem engbemessenen Raume entsprechend können wir nur im Grossen und Ganzen nach den einzelnen Abschnitten über den Inhalt referiren. Der I. Theil handelt von den Entzündungserscheinungen durch Einwirkung von Schimmelpilzen, den Wachsthum-Bedingungen derselben im menschlichen und thierischen Körper, den Impfversuchen mit *Aspergillus fumigatus*, *Penicillium glaucum* und *Aspergillus niger*. Der II. Theil, p. 81—105, betrifft die Entzündungsprozesse durch Spaltpilze, die Impfversuche von Fäulnisbakterien in die Hornhaut, von *Staphylococcus aureus* und *albus* und *Leptothrix buccalis*.

Der III. Theil, p. 105—175, belehrt uns über die Extrakte der Pilze und über die darin enthaltenen wirksamen Stoffe. Im IV. Theil, p. 175—379, werden die entzündung-erregenden Eigenschaften verschiedener chemischen Substanzen angeführt, organischer und anorganischer Substanzen, und es wird zum Theil die Wirkung derselben im fein vertheilten, pulverisirten Zustande noch am Anfange des V. Theiles, p. 379—535, weiter erörtert. Daran schliesst sich die genaue Beschreibung der Vorgänge bei der Entzündung selbst von der Einwirkung auf die Blutgefässe, dem Austritt der

Leucocyten, deren Ansammlung und Thätigkeit am Entzündungsherd bis zur Regeneration des Gewebes.

Wir sehen in all den Entzündung-Vorgängen einen dem Grade und der Art des schädlichen Einflusses, wie er durch die Wirkung des eingedrungenen fremden Stoffes hervorgerufen ist, nun auch vollständig angepassten Kampf des Organismus und der einzelnen Gewebetheile.

Die 5 grossen Capitel sind in 34 Abschnitte getheilt und mit 8 lithographischen Tafeln und 2 Holzschnitten versehen. Von der Verlagsbuchhandlung ist das treffliche Werk in gediegenster Weise hergestellt worden.

Lamhofer (Leipzig).

3. Die akuten Lungenentzündungen als Infektionskrankheiten. Nach eigenen Untersuchungen bearbeitet von Prof. Dr. D. Finkler. Wiesbaden 1891. J. F. Bergmann. 574 S. (13 Mk. 60 Pf.)

Mit den Fortschritten, welche die Aetiologie in den letzten Jahren namentlich durch die grossen Entdeckungen im Gebiete der Infektionskrankheiten gemacht hat, ist auch der Standpunkt verändert, von welchem aus die Symptome und der Verlauf vieler Krankheiten betrachtet werden müssen. Altbekannte Thatsachen erscheinen jetzt vielfach in anderem Lichte; neue Gesichtspunkte, neue Fragen, neue Zweifel tauchen auf, und so ist es eine nothwendige Forderung der Gegenwart, dass die gesammte Pathologie einer Revision unterworfen wird, um die neu gewonnenen allgemeinen Anschauungen auch in allem Einzelnen auf ihre Anwendbarkeit zu prüfen. Erst dann gewinnt man für die einzelne Thatsache ein volles Verständniss, wenn sie als besonderer Fall eines allgemeineren Gesetzes erkannt wird.

Schon aus dieser Betrachtung ergibt sich, dass es ein verdienstvolles Unternehmen Finkler's war, die Lehre von den akuten Lungenentzündungen neu zu bearbeiten, und wir erkennen gern u. dankbar die vielfachen Anregungen an, welche die Lektüre seines Buches giebt, wenn auch in Betreff mancher einzelnen Punkte auf eine allgemeine Zustimmung noch nicht gerechnet werden dürfte.

Finkler theilt die akuten Pneumonien in drei grosse Gruppen ein. Als *erste Gruppe* behandelt er die *akuten fibrinösen Pneumonien*. Gerade bei dieser, doch schon so lange erforschten und allgemein bekannten Krankheit zeigt sich, wie sehr unter den jetzigen Verhältnissen eine erneute Bearbeitung des Gegenstandes wünschenswerth war. Denn sogar auf manche fundamentale und scheinbar einfache Fragen kann noch keine sichere Antwort gegeben werden. So gilt es wohl bei der Mehrzahl der Aerzte als sicher, dass die inficirenden Pneumokokken durch Aspiration in die Lungen gelangen und hier unter gewissen Umständen direkt zur Entwicklung einer Pneumonie führen. F. führt

mehrere beachtenswerthe Bedenken gegen diese Anschauung an und weist auf die Möglichkeit hin, dass die Pneumokokken zuvor in Lymph- oder Blutbahnen gerathen und dass erst von hier aus die Invasion in einen Lungenlappen entstehe. Sehr unsicher sind auch unsere bisherigen Kenntnisse über die näheren Vorgänge bei der Entstehung u. bei der späteren Lösung des pneumonischen Exsudats. Bei dem letztgenannten Vorgange vermuthet F. die Mitwirkung eines besonderen, aus den Leucocyten entstehenden Fermentes.

Auf alle die zahlreichen Einzelheiten bei der nun folgenden ausführlichen Besprechung aller Symptome und der mannigfachen Verlaufsweisen der Pneumonie kann hier natürlich nicht eingegangen werden. Nur einige der Bemerkungen, welche ich mir bei der Lektüre gemacht habe, mögen hier Erwähnung finden. Auf S. 35 wird das Fliegen der Nasenflügel bei den Pneumoniekranken erwähnt, eine Erscheinung, „deren blosser Andeutung schon als ein ernstes Symptom anzusehen ist, wenn sie während des Verlaufs der Pneumonie eintritt.“ Mir scheint, dass die Gefährlichkeit dieses Symptoms hier sehr überschätzt ist, zumal da ich die in Rede stehende Erscheinung bei genauerer Beobachtung überhaupt nur selten bei einer Pneumonie ganz vermisst habe. Auf S. 50 erklärt F. das Zustandekommen der „weissen Hepatisation“ der Lunge durch einen Gefässkrampf, eine Annahme, welche mir für den doch auch noch an der Leiche so deutlich erkennbaren Zustand aus mehrfachen Gründen nicht recht plausibel erscheint. Die von F. verworfene Annahme einer Compression der Gefässe durch das Exsudat ist doch nicht so unmöglich, wenn man an die Quellvorgänge bei den extravasirten Zellen denkt. Auf S. 71 wird sehr richtig erwähnt, dass die Harnsäure-Sedimente im Urin oft auch schon vor der Krise beobachtet werden; immerhin hätten vielleicht die Momente, welche gerade bei der Pneumonie zur Zeit der Krise die Entstehung der Sedimente besonders begünstigen, eine kurze Erwähnung verdient. Vermisst haben wir auch eine nähere Besprechung über die Ursachen des Herpes bei der Pneumonie, insbesondere über die Frage, ob hier eine Toxinwirkung in Betracht kommen könne. Wir halten noch jetzt bis zu einem gewissen Grade an der prognostischen Bedeutung des Herpes fest. Wenigstens fällt es uns immer wieder von Neuem auf, wie gerade bei den schwersten und gefährlichsten Pneumonien die Herpesbildung oft fehlt oder nur gering ist, während die stärkste Entwicklung des Herpes in der Regel in ganz leichten Fällen stattfindet. Sehr ausführlich ist die Besprechung aller der verschiedenen Formen der Pneumonie, der zahlreichen möglichen Complicationen, der Folgekrankheiten, sowie der Behandlung der sekundären Pneumonien. Freilich besteht die Darstellung hier vielfach nur aus ausführlichen Referaten fremder Arbeiten, wobei manchmal vielleicht auch eine etwas strengere

Kritik am Platze gewesen wäre. Bei noch ausgehnterer eigener klinischer Erfahrung hätten mehrere Punkte noch eine genauere und abgerundete Darstellung erfahren können. So wären z. B. bei der Besprechung der verzögerten Resolution der Pneumonie noch manche Verhältnisse hinzuzufügen; auch die metapneumonischen Empyeme werden nur beiläufig erwähnt u. A. In Betreff der Complication der Pneumonie mit Meningitis möchten wir auf die gar nicht erwähnte Möglichkeit hinweisen, dass die Entzündungserreger hierbei vielleicht längs der Lymphscheiden der Intercostalnerven in den Arachnoideasack des Rückenmarks gelangen.

Auf vertrautem Gebiete befindet sich der Vf. offenbar wiederum bei der Besprechung der *etiologischen Verhältnisse*. Hier fusst er auch vielfach auf eigenen Untersuchungen. Bei 23 von ihm bakteriologisch untersuchten fibrinösen Pneumonien fand F. 15 mal den Fränkelschen Diplococcus, zweimal den Friedländer'schen Bacillus, zweimal Staphylokokken und viermal Streptokokken. Er kommt daher auch zu dem Schluss, dass die fibrinöse Pneumonie „vorzugsweise durch den Diplococcus pneumoniae hervorgebracht wird“. Interessant ist die von F. beobachtete Thatsache, dass Pneumonie bei Personen mit eitriger Otitis media auftreten kann, wenn letztere durch den Diplococcus bedingt ist. Beachtenswerth ist auch die Ansicht, dass fast ausschliesslich das Sputum die Verbreitung der Pneumokokken veranlasst.

Als *zweite Gruppe* der akuten Pneumonien bespricht F. die *akuten Bronchopneumonien*. Eine interessante, mit grossem Fleiss ausgearbeitete historische Einleitung giebt einen lehrreichen Ueberblick über die geschichtliche Entwicklung unserer Auffassungen von den Bronchopneumonien oder „katarthalschen Pneumonien“. Sehr ausführlich werden namentlich die neueren Kromayer'schen Untersuchungen über die Entstehung der lobulären Masernpneumonien referirt, durch welche der Nachweis geführt wird, dass durchaus nicht alle pneumonischen Herde durch fortschreitende Ausdehnung der Entzündung von den Bronchiolen auf die hinzugehörigen Alveolen entstehen, sondern dass sich die Entzündung auch von dem peribronchialen Bindegewebe aus auf die der Bronchialwand anliegenden Alveolen fortsetzen kann. F. selbst macht dann darauf aufmerksam, dass man sich die Entstehungsweise der Bronchopneumonien wohl überhaupt oft gar zu einfach gedacht und auf die Möglichkeit der Ausdehnung der Entzündung durch Lymphwege und Blutbahnen zu wenig Rücksicht genommen hat. Sicherlich enthält hier die Darstellung des Vf. vielfache Anregungen, die wohl zu erneuten genaueren Untersuchungen mancher scheinbar schon längst bekannten Dinge führen sollten. In *etiologischer* Hinsicht stellen die Bronchopneumonien *keine Einheit* dar. Die eigenen bakteriologischen Untersuchungen des Vf. ergaben

theils Diplokokken, theils Streptokokken, theils Staphylokokken, oder auch zwei der genannten Bakterienarten gleichzeitig neben einander. Sehr gut ist die klinische Besprechung der verschiedenen Formen der Bronchopneumonie; vermisst haben wir genauere Angaben über die auch bei Erwachsenen vorkommenden primären katarthalschen Pneumonien. Citirt werden in dieser Beziehung nur mehrere Beobachtungen von Cantani, welche aber wohl einer besonderen Form angehören.

In einer *dritten Gruppe* vereinigt der Vf. eine Reihe von Pneumonien, welche zwar schon oft früher beobachtet, aber in ihrer Eigenart und Zusammengehörigkeit bisher nicht genügend gewürdigt worden sind. Er bezeichnet sie mit dem vielleicht nicht ganz zutreffend gewählten Namen als „*zellige Pneumonien*“. Hierher gehören zunächst gewisse schwere primäre akute Lungenerkrankungen, welche der Art ihres Auftretens nach bisher unter verschiedenen Namen, als „*endemische*“, „*contagiöse*“, „*maligne*“ Pneumonien u. dergl. beschrieben worden sind. Ferner aber gehören hierher manche *sekundäre Pneumonien* bei verschiedenen Infektionskrankheiten (z. B. Typhus, Diphtherie u. a.), vor Allem aber bei der *Influenza*. Die zelligen Pneumonien zeigen im Allgemeinen einen protrahirten schweren Krankheitsverlauf, gehen mit mässig hohem Fieber, aber ausserordentlich frequentem und kleinem Pulse einher. Auffallend ist die starke Dyspnöe, welche keineswegs in geradem Verhältnisse zur Ausdehnung der pneumonischen Infiltration steht. Schwere nervöse Erscheinungen in Form von Erregungszuständen (Schlaflosigkeit, Unruhe u. a.) sind häufig vorhanden. In anatomischer Hinsicht handelt es sich um die „Bildung lobulärer Herdchen mit dem Charakter einer *akuten interstitiellen Pneumonie* mit partieller Exsudation von Fibrin und Eiterkörperchen in das Alveolarlumen“. In *etiologischer* Hinsicht ergaben die bakteriologischen Untersuchungen des Vf.'s, dass die „zelligen Pneumonien“ vorzugsweise durch *Streptokokken* bedingt sind. In 27 Fällen konnten dieselben nachgewiesen werden (dabei 8 mal in Reinkultur), 12 mal fanden sich Staphylokokken und nur vereinzelt auch Diplokokken und der Friedländer'sche Bacillus. Durch den Nachweis der Streptokokken als Ursache der „zelligen Pneumonien“ wird die Vergleichung der letzteren mit dem *Erysipel* nahe gelegt, eine Vergleichung, welche sich auch noch in anderen Punkten durchführen lässt.

Eine anregende Besprechung der *Behandlung der Pneumonien* bildet das letzte Capital des Finklerschen Buches. Vf. ist Anhänger einer massvollen *Bäder-Behandlung*, worin ihm gewiss die meisten Aerzte Recht geben werden. Unter den inneren Mitteln bevorzugt er in auffallender Weise das *Chinin*, über dessen therapeutische Wirksamkeit sich wahrscheinlich schon eher Meinungsverschiedenheiten zeigen würden. Hinzufügen zu den

zahlreichen besprochenen therapeutischen Maassnahmen würden wir noch die kalten Einwicklungen, welche auch bei der Pneumonie der Erwachsenen oft von grossem Nutzen sind.

Das Mitgetheilte mag genügen, um den Inhalt des Finkler'schen Buches in einigen seiner Hauptzüge zu skizziren. Möge dasselbe zu zahlreichen weiteren Arbeiten die Anregung geben! Denn gerade die neue Bearbeitung des Gegenstandes hat gezeigt, wie zahlreiche Lücken in unserer Kenntniss über die pneumonischen Erkrankungen noch vorhanden sind. Strümpell (Erlangen).

4. **Aeltere u. neuere Harnproben u. ihr praktischer Werth.** Kurze Anleitung zur Harnuntersuchung i. d. Praxis für Aerzte u. Studierende von Prof. F. Penzoldt in Erlangen. 3. veränderte Auflage. Jena 1890. Gust. Fischer. Kl. 8. 61 S. (80 Pf.)

Das kleine Buch ist schnell in mehreren Auflagen erschienen u. kann Allen, die es noch nicht kennen, recht sehr empfohlen werden. Es enthält in kurzen klaren Angaben alle Harn-Reaktionen die bei den verschiedenen Erkrankungen der Nieren u. anderer Organe, sowie bei Veränderungen des Harnes durch Beimengung fremder Stoffe (Medikamente) in Frage kommen. Aber P. zählt nicht etwa einfach die verschiedenen Reaktionen neben einander auf, sondern er sichtet sie streng kritisch u. sagt uns, wann u. mit welcher Zuverlässigkeit diese oder jene angewandt werden soll. Dass das Buch „klein“ ist, halten wir für einen ganz besonderen Vorzug; es enthält alles Nothwendige, ohne sich zu tief in chemische Einzelheiten einzulassen, es erfüllt die drei Bedingungen, die P. an jede gute Harnreaktion stellt: es ist *sicher, scharf u. bequem zu handhaben.* Dippe.

5. **Therapeutisches Lexikon für praktische Aerzte;** herausgegeben von Dr. Anton Bum. Wien und Leipzig 1891. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. 1807 S. (24 Mk.)

Das therapeutische Lexikon, dessen erste Lieferungen wir vor etwa 1½ Jahren (Jahrb. CCXXVI. p. 215) angezeigt haben, ist rasch und pünktlich vollständig geworden und entspricht im Ganzen wohl dem guten Eindruck, den die ersten Bogen auf jeden Leser machen mussten. Dass die einzelnen Artikel durchaus nicht gleichmässig sind, dass neben sehr guten, solche stehen die einer gründlichen Umarbeitung bedürfen (z. B. Arteriosklerose, Anämie u. Chlorose u. s. w.), liegt in der Art u. Weise, wie ein solches Lexikon hergestellt wird, u. lässt sich bei einer zweiten Auflage wohl verbessern. Im Allgemeinen enthält das Lexikon unserem Geschmacke nach viel zu viele Recepte und zu wenig diätetische Therapie. Bei „Darmkatarrh“ werden 29 Recepte aufgeführt, darunter eins für Opiumtinktur und eins für Ricinusöl [„therapeutisches Lexikon für praktische Aerzte“].

Das ist eine Verschwendung von Raum, die mit Rücksicht auf die sonstige Kürze nicht zu billigen ist. Der wichtige Artikel Darmkatarrh gefällt uns überhaupt nicht. Das Opium steht vorne an und dann werden erst für einzelne Fälle Ricinusöl u. Calomel empfohlen. Umgekehrt ist es richtiger. Auffallend ist die Bevorzugung der Elektrotherapie in dem ganzen Lexikon. Bei Arthritis deformans fehlt Arsen; bei Darmblutung findet sich kein Wort von Hämorrhoiden; der Artikel Diphtherie bedarf dringend einer kritischen Sichtung; Fuss-schweisse: 10 Recepte, aber nichts von Chromsäure; u. s. w. u. s. w. Bei häufigerem Gebrauch des Buches stossen einem doch recht oft Mängel auf, die man in einer zweiten Auflage vermieden sehen möchte. Dass dieselben vermieden werden können u. dass das therapeutische Lexikon wirklich zu einem zuverlässigen werthvollen Rathgeber werden kann, ist bei der guten Anlage des Buches nicht zu bezweifeln. Dippe.

6. **Lehrbuch der orthopaedischen Chirurgie;** bearbeitet von Dr. Alb. Hoffa, Docent in Würzburg. Stuttgart 1891. F. Enke. Gr. 8. 748 S. mit 555 in den Text gedruckten Abbildungen. (16 Mk.)

In dem vorliegenden Lehrbuche, das den 1. Band einer im Enke'schen Verlage erscheinenden Sammlung medicinischer Lehrbücher für Studierende u. Praktiker bildet, hat Vf. den Versuch einer wissenschaftlichen Darstellung der orthopaedischen Chirurgie unternommen.

Wir glauben, das Werk dadurch am besten empfehlen zu können, dass wir zunächst eine Inhaltsangabe desselben geben, denn der Leser wird hierdurch am ehesten einen Begriff von dem reichen Inhalte dieses Lehrbuches erhalten.

Nach einleitenden Bemerkungen über die *Geschichte der Orthopaedie* bespricht Vf. zunächst die *allgemeine Aetiologie u. Pathogenese der Deformitäten*. Letztere können entweder *angeboren* oder *erworben* sein. Sind die *Deformitäten angeboren*, so kann ihre Veranlassung entweder eine innere oder eine äussere sein. Es lassen sich demgemäss die *primären* oder *idopathischen angeborenen Deformitäten* von den *sekundären angeborenen Deformitäten* trennen.

Auch die *nach der Geburt erworbenen Deformitäten* sind in *primäre* u. *sekundäre* zu trennen. Die letzteren sind solche, die sich nicht unmittelbar an das ursächliche Leiden anschliessen, sondern durch das Einwirken deformirender Kräfte erzeugt werden, deren Thätigkeit erst als Folge des ursächlichen Leidens ins Leben tritt. Die hierher gehörigen Deformitäten theilt Vf. in *Belastungsdeformitäten*, *Contrakturen* und *Ankylosen* ein. Die *Belastungsdeformitäten* zerfallen wiederum in *habituelle*, *vestimentäre*, *entzündlich-osteopathische*, *arthropathische* und *statische*; die *Contrakturen* in *dermatogene*, *desmogene*, *myogene*, *neurogene* und *arthrogene*. Es folgen dann Abschnitte über die

allgemeine Statistik, Symptomatologie, Diagnose, Prognose u. Behandlung der Deformitäten. Ganz besonders eingehend sind namentlich alle die verschiedenen Behandlungsmethoden besprochen; die vielfachen Apparate werden fast alle durch gute Holzschnitte erläutert. Der bei Weitem grössere Abschnitt des Buches ist der *speciellen orthopaedischen Chirurgie* gewidmet. Hier handeln die einzelnen Hauptabschnitte über *Torticollis*, über die Deformitäten *des Thorax*, der *Wirbelsäule*, der *oberen u. unteren Extremität*. Den Schluss des Werkes bildet die *specielle Lehre von den Prothesen*.

Das Hoffa'sche Lehrbuch der orthopaedischen Chirurgie ist in jeder Hinsicht als eine grosse Bereicherung unserer Literatur anzusehen; das Einzige, was wir aussetzen hätten, ist der grosse Umfang des Werkes, der vielleicht Manchen von einem genaueren Studium desselben abhalten wird. Ein ganz besonderes Lob verdienen noch die Reichhaltigkeit u. die Güte der Abbildungen, die zum grossen Theil Originalien sind. Die Abbildungen, die sich auf pathologisch-anatomische Verhältnisse beziehen, sind in ihrer Mehrheit nach Präparaten der Würzburger pathologisch-anatomischen Sammlung angefertigt.

Die äussere Ausstattung des Buches ist in jeder Weise eine ausgezeichnete.

P. Wagner (Leipzig).

7. **Lehrbuch der Frakturen und Luxationen für Aerzte und Studierende**; von Dr. Alb. Hoffa in Würzburg. 2. verm. u. verb. Aufl. 2. u. 3. (Schluss-) Lieferung. Würzburg 1891. Stahel'scher Verlag. (compl. 20 Mk.)

Im 232. Band d. Jahrb. (1891, p. 228) haben wir kurz auf die 1. Lieferung der 2. Auflage dieses vortrefflichen Lehrbuches hingewiesen. Jetzt liegt das Werk in verbesserter u. vermehrter Gestalt schon wieder vollständig vor. Gegenüber der 1. Auflage zeigt es Vermehrung um fast 100 Druckseiten, um 1 colorirte Tafel und um eine grössere Anzahl von Holzschnitten. Das Verständniss der selteneren Frakturen und Luxationen hat Vf. dadurch zu fördern gesucht, dass er an den betr. Stellen kurze Krankengeschichten gut beobachteter und pathologisch-anatomisch gut analysirter Fälle eingefügt hat.

Wir können dieses, von der Verlagsbuchhandlung vortrefflich ausgestattete Buch in jeder Weise empfehlen.

P. Wagner (Leipzig).

8. **Compendium der Gynäkologie**; von Dr. J. Heitzmann. Wien 1891. Moritz Perles. Gr. 8. 452 S. mit 126 Holzschnitten. (10 Mk.)

H. beabsichtigt mit seinem Compendium speciell dem Bedürfniss des Studenten und practicirenden Arztes nachzukommen und versucht dies auf Grund der Erfahrungen, welche er als Schüler von C. v. Braun und als Assistent von Bandl sich erworben hat. Alle überflüssigen Theorien u. strittigen

Med. Jahrb. Bd. 233. Hft. 1.

Fragen sind von ihm vermieden worden und nur das Nöthige und Wissenswerthe ist in möglichst genauer und ausführlicher Schilderung dargelegt.

Nach Besprechung der Anatomie, Topographie und Physiologie der weiblichen Generationorgane behandelt H. die Diagnostik, Antiseptik und allgemeine Therapie der hierhergehörigen Erkrankungen in besonderen Abschnitten. Es folgt hierauf die Besprechung der Krankheiten der Vulva, der Vagina, der Harnröhre und Blase, der Gebärmutter, des Peri- und Parametrium, der Tuben, der Ovarien und der Mammae.

Das vorliegende Compendium leistet Alles, was man von einem derartigen Buche verlangen kann, und ist als kurz und verständlich gefasste Uebersicht über den gegenwärtigen Stand der gynäkologischen Disciplin zu empfehlen.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

9. **Gynäkologische Tagesfragen**; nach Beobachtungen in der Giessener Universitätsfrauenklinik besprochen v. Dr. H. Löhlein, ord. Prof. der Geburtshilfe und Gynäkologie an der Universität Giessen. Erstes Heft. Wiesbaden 1890. J. F. Bergmann. 8. 78 S. mit 4 Holzschnitten und 2 Tafeln. (2 Mk.)

L. wendet sich in dem vorliegendem Werkchen nicht ausschliesslich an die Gynäkologen vom Fach, sondern auch an weitere ärztliche Kreise und will seine Stellung zu einigen in den letzten Jahren besonders lebhaft erörterten gynäkologischen Fragen darlegen und nach seinen eigenen Erfahrungen u. Beobachtungen zu ihrer Klärung beitragen.

I. *Zur Kaiserschnittfrage*. In dem Zeitraum von Neujahr bis Ostern 1890 hat L. in der Giessener Frauenklinik drei Mal den Kaiserschnitt ausgeführt, und zwar in allen Fällen mit günstigem Ausgang für Mutter und Kind.

1) Der erste Fall war nicht von langer Hand vorbereitet, die Kreissende kam von ausserhalb mit schon völlig erweitertem Muttermund u. während der Wehe bereits in der Schamspalte sichtbarer Blase zur Anstalt. Conj. vera etwas kleiner als 6 cm. Die Situation war in mancher Beziehung ähnlich derjenigen, in welcher der praktische Arzt plötzlich zu operiren gezwungen sein kann. L. bespricht deshalb im Anschluss an diesen Fall die Frage der möglichst einfachen Technik der Operation.

Der moderne Kaiserschnitt verdankt seine grössere Sicherheit der Asepsis, der verbesserten Uterusnaht und der sichereren Beherrschung der Blutung. L. wandte einmal nur Catgut, das andere Mal Seide für die tiefen und für die oberflächlichen Nähte feines Chromsäure-Catgut an; das einfachste und sicherste Nahtmaterial ist nach L. übrigens aseptische Seide. Auch für die zuverlässige Nahtvereinigung ist nach L. die Asepsis das bedeutungsvollste Moment, hinter welches der Modus des Nähens erheblich zurücktritt. Nach L.

empfiehlt sich am meisten nach einer genügend festen Aneinanderlagerung der Flächen durch tiefgreifende Seidennähte eine grössere Anzahl feiner Serosanähte, beide nach sorgfältiger dreifacher Knotung kurz abgeschnitten. Ueberall, wo Zweifel bezüglich der Asepsis des Endometrium bestehen, ist bei den Nähten die Decidua zu vermeiden. Eine Einfaltung der Serosa am Wundrand hält L. nicht für erforderlich; es genügt eine genaue lineäre Vereinigung.

2) Der zweite Fall ist durch die ungewöhnliche Form der Beckenverengerung (allgemein verengtes, durch im 16. Jahre erworbene Luxatio obturatoria sinistra asymmetrisches Becken) von Interesse; Conj. ver. 7.8 c. Der Kaiserschnitt wurde aus *relativer* Indikation ausgeführt. L. bespricht hierbei die Frage, wie weit die Perforation des lebenden Kindes durch den verbesserten Kaiserschnitt verdrängt werden soll, und stellt hierfür folgende drei Bedingungen auf: 1) Wunsch oder Zustimmung der Mutter, 2) die Prognose des Kaiserschnitts darf weder betrefis der Mutter, noch betrefis des Kindes durch die Wirkung der vorausgegangenen Wehentätigkeit oder der bereits versuchten geburtshülflichen Eingriffe getrübt sein, 3) die Operation muss im vorliegenden Fall mit denjenigen Cautelen umgeben sein und nach denjenigen Grundsätzen ausgeführt werden, deren Einhaltung überhaupt den jetzigen Aufschwung im Gefolge gehabt hat.

3) Im dritten Fall handelte es sich um die Wahl des operativen Verfahrens bei einer in der Schwangerschaft an Osteomalacie Erkrankten und um die Ausführung der Porro'schen Operation. L. ist im Allgemeinen entschiedener Anhänger des konservativen Kaiserschnitts, hält aber die Porro'sche Operation in folgenden Fällen für indicirt: 1) bei Osteomalacie, 2) bei Fibromyomen, wenn dieselben durch ihren Sitz etc. überhaupt den Kaiserschnitt erfordern, und bei Carcinoma colli uteri, wenn das Kind per vias naturales voraussichtlich nicht lebend geboren werden kann, 3) wenn der Geburtskanal so starke narbige Verengerungen besitzt, dass der Lochialabfluss dadurch behindert ist, 4) wenn inter partum eine septische Infektion des Endometrium stattgefunden hat, 5) wenn bei der Ausführung der klassischen Sectio caesarea gefahrdrohende Blutungen ex atonia uteri auftreten.

II. *Die Versorgung des Stumpfes bei Laparo-Hysterektomien.* L. hat sich früher fast ausnahmslos der intraperitonealen Methode nach Schröder bedient. Erst als er im April 1889 nach Exstirpation eines 12 Kilo schweren lymphangiectatischen Myoms eine schon stark ausgeblutete Pat. in Folge Abgleitens einer Ligatur an einer an und für sich unbedeutenden Nachblutung verlor, entschloss er sich für das extraperitoneale Verfahren. L. gibt eine genaue, auch durch Abbildungen näher erläuterte Schilderung der von ihm geübten extraperitonealen Anheftung des zuverlässig vernähten

Uterusstumpfs. Die geschilderte Methode hat nach L. gegenüber der Verschorfung des mit Lanzennadeln fixirten Stumpfs den Vorzug, dass sie die Nachbehandlung vereinfacht, abkürzt u. erleichtert, ohne die Sicherung gegen eine Nachblutung herabzumindern. L. theilt 6 nach seiner Methode ausgeführte Operationen mit und gedenkt dieser Art der Stielbehandlung in allen denjenigen Fällen treu zu bleiben, in denen eine den Uterus conservirende Entfernung der Geschwülste ausgeschlossen ist, in erster Linie und unbedingt da, wo eine, wenn auch geringe Nachblutung unter allen Umständen vermieden oder doch sofort gestillt werden muss.

III. *Fruchtaustritt und Dammschutz.* L. empfiehlt, die Kreissende in der Seitenlage zu entbinden, und beschreibt das von ihm geübte Dammschutzverfahren, welches im Wesentlichen dem von Fehling neuerdings wieder ans Tageslicht gezogenen Ritgen'schen Verfahren entspricht. Der Austritt des Kopfs wird *in der Wehenpause* ganz allmählich durch Expression vom Hinterdamm aus bewerkstelligt.

Der vor dem Steissbein auf dem vorgewölbten Hinterdamm liegende Ballentheil der hyperextendirten Hand hebt, zuerst gegen die Stirnhöcker, dann gegen das Gesicht u. zuletzt gegen das Kinn andrängend, den kindlichen Kopf in allmählicher Ueberwindung des Vaginalostium vor der Symphyse empor. Der vordere und der seitliche Saum der geöffneten Schamspalte kann dann leicht durch die linke Hand über die durchtretenden Partien zurückgestreift werden, während deren hintere Commissur ebenso wie fast der ganze Vorderdamm aufs Genaueste überwacht werden. Wo letztere trotz der grösstmöglichen Entlastung doch bedroht erscheinen, wird durch ein besonders langsames Tempo im Herausheben des Kopfs ihrer Plasticität Zeit gelassen, sich ad maximum zu entfalten, hier und da auch mit prophylaktischen seitlichen Incisionen einem unvermeidlich erscheinenden Einreissen vorgebeugt.

Den Mechanismus beim Durchtritt der Schultern hat L. bei 50 Geburten (40 I. und 10 II. Schädel-lagen) genau beobachtet und dabei gefunden, dass in 20 Fällen die nach hinten gelegene Schulter, in 25 Fällen die ursprünglich oder durch Ueberdrehung nach vorn gerichtete Schulter zuerst geboren wurde u. in 5 Fällen beide Schultern gleichzeitig austraten. L. zieht aus der Thatsache, dass verschiedene Durchtrittstypen existiren, die praktische Folgerung u. warnt zunächst vor einseitiger, schablonenhafter Unterstützung des Schulternaustritts. Nach Geburt des Kopfes soll zunächst einfach beobachtet u. abgewartet werden, in welcher Weise die Schultern durchtreten wollen.

Ref. hat im Vorstehenden versucht, den interessanten Inhalt der L'schen Schrift im Wesentlichen anzudeuten; ein besonderer Vorzug derselben liegt in der frischen, eleganten Schreibweise,

welche den Leser niemals ermüdet. Hoffentlich lässt L. dem vorliegenden ersten Hefte seiner „gynäkologischen Tagesfragen“ recht bald weitere Hefte nachfolgen. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

10. Die Milch, ihre häufigeren Zersetzungen und Verfälschungen mit specieller Berücksichtigung ihrer Beziehungen zur Hygiene; von Hermann Scholl, Assistenten am hygienischen Institut der deutschen Universität zu Prag. Mit einem Vorwort von Dr. Ferdinand Hueppe, Professor der Hygiene an der deutschen Universität zu Prag. Mit 17 Abbildungen. Wiesbaden 1891. Verlag von J. F. Bergmann. 4. 137 S. (3 M. 60 Pf.)

Auf Veranlassung Hueppe's hat dessen Assistent Scholl die für die technische und hygienische Beurtheilung der Milch in Betracht kommenden Gesichtspunkte in der vorliegenden Arbeit zusammenzufassen und einheitlich zu verarbeiten sich bestrebt.

Das erste Capitel befasst sich mit der Zusammensetzung der Milch und der verschiedenen Milchsorten, nämlich Frauen- und Kuhmilch, sowie anhangsweise Ziegen-, Schaf-, Stuten- u. Eselinnenmilch. Bei Besprechung der Kuhmilch wird der nachtheilige Einfluss erörtert, den gewisse Futterarten (z. B. Küchenabfälle, Schlempe, sowie andererseits beim Weidegange Giftpflanzen), auf die Beschaffenheit der Milch haben können. Auch Medikamente, z. B. Arsenik, Quecksilber, die den Kühen gereicht würden, könnten nachtheilig wirken. Wenn aber Vf. meint, dass es gesetzlich den Landwirthen nicht untersagt sei, derartige Milch zu verkaufen, so ist dies nicht überall zutreffend. In Preussen sind hierüber Bestimmungen von Polizei wegen zu treffen und in der That enthält z. B. die Berliner Polizei-Verordnung vom 6. Juli 1887 die Vorschrift, dass Milch, „die irgendwie fremdartige Stoffe enthält“, nicht verkauft werden darf.

Das zweite Capitel beschäftigt sich mit der zersetzten Milch, und zwar den bakteriellen Zersetzungen. Die bezüglichlichen Bakterien werden zunächst in solche, bei denen in der Milch neben Gerinnung noch Gasbildung (mit und ohne Alkoholbildung) und solche eingetheilt, die lediglich Gerinnung bewirken. Hierauf werden folgende Pilze näher beschrieben: *Bacillus acidi lactici* I (Hueppe) und II (Grotenfeld), *Bacterium acidi lactici* Grotenfeld, *Micrococcus lactis* I u. II Hueppe, Marpmann's *Micrococcus*, *Sphaerococcus* und *Bacterium limbatum acidi lactici* Krueger u. *Streptococcus acidi lactici* Grotenfeldt. Nach Besprechung der fakultativen Milchsäureerreger, ferner der Hefepilze, insbesondere derjenigen der Kefirgährung geht Vf. specieller auf die Fermentgerinnung (Buttersäuregährung) ein u. beschreibt nachstehende Erreger derselben ge-

nauer: *Bacillus butyricus* Hueppe, *B. mesentericus vulgatus*, *B. biodermos*, *B. lactis albus* Löffler. Es folgen Abschnitte über rothe, blaue, schleimige und fadenziehende Milch, deren Erreger genauer besprochen werden, sowie ein solcher über Infektionen durch pathogene Bakterien in der Milch. Bisher ist die Verbreitung von Tuberkulose (Perlsucht), Cholera und besonders Typhus, ferner von Scharlach, Diphtherie, Maul- und Klauenseuche, Milzbrand, Tollwuth beobachtet; ferner können septische und pyämische Krankheiten, Rauschbrand, Ruhr, Pocken, und Gelbsucht der Kühe, bei denen freilich die Milch selbst ausserlich verändert ist, übertragen werden. [Die Polizei-Verordnungen pflegen daher die Milch von Kühen, die an einer der genannten Krankheiten leiden, vom Verkehr auszuschliessen. Ref.]

Das dritte Capitel enthält die an den Milchhandel und seine sanitätspolizeiliche Controle zu stellenden Anforderungen. Als solche werden bezeichnet für die sanitäre Controle: möglichstes Verhüten der Verbreitung von Infektionskrankheiten durch die Milch, einerseits von Menschen auf Menschen, andererseits vom Thier auf den Menschen; für die polizeiliche Controle: Prüfung der Reinheit und Unverfälschtheit der Milch. In erster Beziehung fordert Scholl die völlige Trennung des Kuhstalles und der Milchwirtschaftsräume von Wohnhäusern, grösste Reinheit der Kühe, Milchgefässe (Auskochen etc), richtige Behandlung beim Aufbewahren, Versenden etc. unter geeigneter Temperatur, in geeigneten Gefässen und dergl. mehr. Insbesondere hält Sch. eine strenge thierärztliche Controle, Mischen grosser Milchmengen und Sterilisiren der Milch für wichtig. Er fordert deshalb vom Staat: „Es darf unter keinen Umständen rohe Milch in den Handel gebracht werden, sondern alle Milch muss vor dem Verkauf einen sicheren Sterilisations-Process durchgemacht haben“. Ref. hält diese Forderung für viel zu weit gehend. Abgesehen von der erheblichen Vertheuerung, die auch durch die Nothwendigkeit eines Flaschenhandels bedingt wäre, denn ohne diesen könnte ja nachträglich doch eine Infection der Milch stattfinden, wird für eine ganze Reihe häuslicher Zwecke die Milch in rohem Zustande gebraucht: Butter, Käse, dicke Milch, Sahne zum Braten, Backen und dergl. Uebrigens müsste correcter Weise der Staat dann auch alles Fleisch vorher kochen oder braten lassen, denn die Gefahren aus dem Fleischgenusse sind dieselben, nur noch in erhöhtem Maasse. Die Sterilisirung dürfte nur für bestimmte Zwecke, zur Kinderernährung, zu Kurzwecken, für Reisen, — sowie bei Seuchenverdacht zu fordern sein.

Im vierten Capitel werden die Milchverfälschungen und die chemische Milchuntersuchung besprochen. Letzterer haben die Stallprobe und die Markt- sowie die technische Controle vorauszugehen. Zur Marktprobe empfiehlt Sch. das

Quevenne'sche, von Verschiedenen verbesserte Lactodensimeter, wobei er mit Recht auf die häufig im Handel vorkommenden schlechten Exemplare hinweist, sowie zur Fettbestimmung Feser's Lactoscop. Ferner werden die Untersuchung mit Cremometer und Lactobyrometer sowie Laval's Lactokrit besprochen. Zur exakten Untersuchung im Laboratorium des Chemikers gehört zunächst die Untersuchung mit Piconometer oder Westphal'scher Waage; für die Fettbestimmung ist besonders geeignet Soxhlet's aräometrische Methode, die eingehend beschrieben wird. Zur Bestimmung der Eiweiskörper und des Milchzuckers werden Ritthausen's Methoden angeführt, im Weiteren die der Asche, und für eventuelle Beimischung von Brunnenwasser und Conservierungsmitteln der *Salpetersäure*, freien Säure von Soda und Bicarbonat Salicyl- und Freisäure angegeben.

Das 5. Capitel handelt von den Milchconservierungsmethoden. Scholl verwirft aus praktischen und hygienischen Gründen den Zusatz von Chemikalien, empfiehlt aber Pasteurisiren und Sterilisiren. Bei ersterem wird die Milch abwechselnd auf 70—75° C. erhitzt und sofort auf 8° abgekühlt, bei letzterem in hermetisch während Ablaufes des Processes zu schliessenden Flaschen oder Büchsen auf 110—115° C. erhitzt. Die wichtigsten für beide Zwecke dienenden Apparate werden beschrieben, die für Sterilisation bestimmten etwas kurz und leider ohne Abbildungen, die von erstgenannten Apparaten vorhanden sind.

Ein Anhang enthält Anhaltspunkte für bakteriologische Milchuntersuchung nach Koch'schen Methoden und Abbildungen der hierbei in Betracht kommenden Apparate. Ferner sind ein Literaturverzeichnis und ein alphabetisches Sachregister beigegeben.

Die Arbeit scheint wesentlich für den Nahrungsmittelchemiker bestimmt. Gleichwohl wäre es nach Ansicht des Ref. wünschenswerth gewesen eine oder einige Polizei-Verordnungen über Milchverkehr anzuführen, die praktische Regelung etwas mehr in's Auge zu fassen, überhaupt die *praktischen* Gesichtspunkte etwas mehr in den Vordergrund zu stellen, als dies vom Vf. geschehen ist.

R. Wehmer (Berlin).

11. **Ein schwerer sensitiv-somnambuler Krankheitsfall, geheilt ausschliesslich mittelst einfacher Anwendung der Gesetze des Odes**; von Karl Freih. v. Reichenbach. Herausgegeben von Dr. A. Freih. v. Schrenck-Notzing. Leipzig 1891. A. Abel. Gr. 8. 160 S. (8 Mk.)

Es handelt sich um eine hinterlassene Schrift des Baron Reichenbach, die Schrenck-Notzing mit einer Einleitung u. Anmerkungen versehen hat. Reichenbach glaubte bekanntlich ein neues Imponderabile, das Od, entdeckt zu

haben, dessen Einwirkung blos sog. Sensitive zugänglich wären. Ein an grosser Hysterie leidendes Mädchen wurde von ihm als Sensitive aufgefasst u. nach den Gesetzen der Odlehre behandelt. Die Krankheitsgeschichte dieser Patientin ist das vorliegende Buch. Gewiss ist Vieles in demselben in dem Lichte der Suggestion-Lehre recht interessant. Ob aber dieses Interesse für 160 Seiten ausreicht, ist doch fraglich. Der Herausgeber steht natürlich auf dem Standpunkte der neuen Lehre, zeigt aber Pietät dem geist- u. kenntnisreichen Verfasser, dem s. Z. vielfach bitteres Unrecht gethan worden ist. Möbius.

12. **Hexenprocesse u. Geistesstörung**; von Dr. Otto Snell. München 1891. J. F. Lehmann. Gr. 8. 130 S. (4 Mk.)

S. kommt am Ende seiner vortrefflichen Abhandlung zu dem Schlusse, dass zwar einzelne Geistesranke, bes. Melancholische, die sich selbst beschuldigten, wegen des Teufelsbündnisses verfolgt und in der Regel hingerichtet worden sind, dass aber ihre Zahl gegenüber der Gesamtzahl der Opfer verschwindend klein ist. Dagegen gaben sehr viele Geistesranke u. besonders Hysterische dadurch Veranlassung zu Hexenverfolgungen, dass man sie für besessen hielt u. die Besessenheit als Zauberwirkung auffasste.

Die Identität die Besessenheit mit der Hysterie ist in neuerer Zeit bes. durch eine Reihe Pariser Untersuchungen dargethan worden. Es ist eine besondere Bibliothèque diabolique erschienen. Auffallender Weise nimmt Vf., der im Uebrigen sehr ausgedehnte Literaturstudien gemacht zu haben scheint, auf diese Arbeiten keine Rücksicht.

Möbius.

13. **Der politische Verbrecher und die Revolutionen in anthropologischer, juristischer und staatswissenschaftlicher Beziehung**; von C. Lombroso u. R. Laschi. Deutsch von Dr. A. Kurella. Mit 9 Taf. 2 Bände. Hamburg 1892. Actien-Gesellschaft. (16 Mk.)

Das neue Buch Lombroso's enthält zwar alles Mögliche, aber für den Arzt recht wenig. Natürlich haben auch bei Revolutionen u. Rebellionen (erstere sind Entwicklungen im Sinne der Cultur, letztere erfolglose Aufstände nach L.) Degenerirte eine grosse Rolle als Propheten, Politiker, Mörder, Schreier u. s. w. gespielt. Die Prüfung der Rebellen in anthropologischer Hinsicht ist der für den Arzt wichtigste Theil des Buches. Im Uebrigen überwiegt das „Staatswissenschaftliche und Juristische“ bedeutend. Sofern der Arzt auch Mensch ist, wird er auch dieses mit Interesse lesen, denn Lombroso ist immer interessant, auch da, wo man seinen Ausführungen in keiner Weise zuzustimmen vermag.

Möbius.

14. **Internationale Monatschrift zur Bekämpfung der Trinksitten.** Herausgegeben von Th. Sörensen, A. Forel, A. A. Granfelt u. Fielden Thorp. Red. von C. Wagener. Bremerhaven. Chr. G. Tienken. Jährl. 12 Hefte. (4 Mk.)

Seit Januar 1891 erscheint diese neue Monatschrift. Sie will ein internationaler Sprechsaal u. ein Auskunftorgan für Alle sein, die sich an dem Kampfe gegen die Alkoholpest beteiligen, will über alle Fortschritte, Schriften, Verhandlungen, Gesetze, Verordnungen, Errichtung von Trinker-Anstalten u. s. f., berichten u. will selbst den Fortschritt zu fördern suchen. Die beiden Richtungen, die Gemässigten u. die Enthaltamen, sollen beide in der Monatschrift ihre Vertretung finden. In den bisher erschienenen Heften ist dem Programm auf das Beste entsprochen worden.

Ref. empfiehlt diese Zeitschrift den Lesern der Jahrbücher. Dass ein Arzt, der mehr als ein durch die Krankheiten seiner Mitmenschen den Lebensunterhalt erwerbender Mensch sein will, den Alkohol-Missbrauch bekämpfen muss, das versteht sich von selbst. Bis jetzt aber sind die Aerzte dieser Pflicht, die wichtiger als sehr vieles den Aerzten wichtig Erscheinendes ist, nur in höchst ungenügender Weise nachgekommen. Von den glänzenden Ausnahmen soll hier nicht gesprochen werden. Die grosse Masse der Aerzte ist ganz gleichgiltig, sie schreiben ihre Recepte weiter u. begeistern sich alle paar Monate für ein neues Arznei-Gift. Möchten sie mit der Zeit ihren Beruf in höherem Sinne auffassen u. sich als Hüter der Ge-

sundheit des Volkes fühlen lernen. Dann werden sie einsehen, dass der schlimmste Feind der Alkohol ist.

Erkennen auch die meisten Aerzte die Nothwendigkeit der Mässigung im Alkohol-Genusse an, so wollen doch die wenigsten von der Abstinenz etwas hören. Sie sei eine Schwärmerei, eine Ueberspanntheit, eine Absurdität. An dieser Stelle sei dagegen nur eine tactische Erwägung vorgebracht. Wer etwas erreichen will, muss radikal sein; in jedem Kampfe werden allmählich die Gemässigten an die Wand gedrückt. Thatsächlich haben auch im Kampfe gegen den Alkohol die Radikalen bisher ungleich mehr geleistet als die Gemässigten. Dafür, dass die Bäume nicht in den Himmel wachsen, sorgen schon die natürlichen Verhältnisse. Auch dann, wenn man die gänzliche Nutzlosigkeit des Alkohols hervorhebt und seinen Genuss schlechtweg bekämpft, wird man am Ende nicht mehr erreichen, als dass der Missbrauch ein geringerer werde. Spricht man aber nur von Mässigkeit u. lobt dabei die theure Gottesgabe, so wird eben alles beim alten bleiben.

Unbedingt nothwendig ist, dass die gesellschaftliche Trink-Tyrannie zerstört werde. Unsere socialen Beziehungen sind sozus. wie ein Schwamm vom Alkohol durchtränkt u. derjenige, der aus irgend welchem Grunde dem Alkohol abgesagt hat, ist mehr oder weniger ein Geächteter. Diese empörenden Zustände dürfen nicht dieselben bleiben. Sie werden aber sich nur ändern, wenn mehr u. mehr Einzelne den Muth finden, der widerlichen Unsitte radikal entgegenzutreten. Hier hilft allein Abstinenz, nicht Mässigkeit. M ö b i u s.

Berichte der medicinischen Gesellschaft zu Leipzig.

Sitzung am 10. November 1891.

Vorsitzender: B. Schmidt. Schriftführer: P. J. Möbius.

Herr Th. Kölliker sprach über „Splenotomie bei Milzabscess“.

„Unsere Erfahrungen über Splenotomie bei Milzabscessen sind bisher noch recht geringe. Allerdings findet sich in der Literatur eine Anzahl von Splenotomien bei Milzocysten. Ledderhose¹⁾ giebt eine Zusammenstellung, nach welcher zwei einfache Cysten, beide mit Erfolg, operirt wurden, ferner erwähnt er 20 Splenotomien bei Milz-Echinococcus, von welchen 15 zur Heilung führten. Von Splenotomien bei Milzabscessen jedoch kennt Ledderhose nur einen sicheren Fall, den von Lauenstein, welchem wir ausser dem unsrigen

noch zwei weitere anschliessen können. Milzabscesse sind ja an und für sich relativ selten. Sie entstehen am häufigsten bei Recurrens, so sah Kroenig unter 400 Fällen von Recurrens 5 Milzabscesse, Petrowsky unter 359 Fällen 3 Milzabscesse. Fast alle Fälle von Milzabscessen entstehen secundär entweder als metastatische Entzündungen (vereiterte Infarcte) bei Infectionkrankheiten, so ausser bei Recurrens, bei Pyaemie, Abdominaltyphus, Gelenkrheumatismus, oder als embolische Infarcte, so namentlich bei Endocarditis im linken Herzen.

Die Diagnose eines Milzabscesses kann recht schwierig sein, da manche Abscesse lange bestehen ohne besondere Erscheinungen zu machen. Häufig wird man aber auch ohne Weiteres die Diagnose stellen können, wenn bei Kr. mit einem der oben erwähnten Leiden plötzlich ein Schüttelfrost, u. U. Erbrechen, auftritt zugleich mit Schwellung der

¹⁾ Ledderhose, die chirurgischen Erkrankungen der Bauchdecken und die chirurgischen Krankheiten der Milz. Deutsche Chirurgie. Lief. 45 b.

Milz und Schmerzen in der Milz. Diese Erscheinungen lassen uns erkennen, dass ein Infarkt in der Milz zu Stande gekommen ist. Vereitert nun derselbe, dann schwillt die Milz noch weiter an, sie wird druckempfindlich bei remittirendem Fieber. Es soll zwar Druckempfindlichkeit der Milz ein Zeichen von Perisplenitis sein, und bei central gelegenen Abscessen fehlen. In unserem Falle jedoch bestand ausgesprochene Druckempfindlichkeit ohne Perisplenitis. Ist die Milz unter den Rippenbogen heruntergetreten und der Abscess von einiger Grösse und oberflächlich gelegen, dann kann man auch wohl durch den Nachweis von Fluctuation die Diagnose weiter erhärten.

Den Chirurgen interessirt vor Allem die Therapie des Milzabscesses. Wir schicken voraus, dass wir vor jedem Eingriffe die Diagnose durch eine Probepunktion vervollständigen müssen. Zur Punktion wähle man einen nicht zu dünnen Troikart, da der Abscessinhalt sehr dick sein kann. Die Eingriffe, die wir zur Verfügung haben, sind die Splenotomie und die Splenektomie. Bei der Splenotomie, der Incision des Abscesses wird man zunächst zu untersuchen haben, ob die Milz hinter den Rippen liegt, oder ob sie unter den Rippenbogen heruntergetreten ist. Im ersteren Falle hat man nach der Rippenresektion den Sinus pleurae und das Zwerchfell zu passiren, im zweiten Falle macht man die Laparotomie unterhalb des Rippenbogens. Die Operation kann in beiden Fällen einzeitig oder zweizeitig geschehen, je nachdem Adhäsionen bestehen oder nicht. Liegt die Milz hinter den Rippen, so wird man, falls der Sinus pleurae nicht verklebt ist, bis zur Milz incidiren, und dann so lange mit Jodoformgaze tamponiren, bis Verklebung der Pleurablätter eingetreten ist; liegt die Milz unterhalb des Rippenbogens, so operirt man zweizeitig mit Jodoformgaze-Tamponade dann, wenn die Milz nicht mit den Bauchdecken verwachsen ist. Die Incision des Milzabscesses selbst nimmt man, falls eine Schicht von Milzgewebe zu durchtrennen ist, mit dem Thermokauter vor. Den eröffneten Abscess kann man drainiren oder mit Jodoformgaze-Tamponade behandeln. Tief gelegene Abscesse mit engem Zugange eignen sich zur Drainage, oberflächliche, gut zugängliche zur Jodoformgaze-Tamponade. Die Splenektomie bei Milzabscessen wird man nur ausnahmeweise vornehmen, und zwar dann, wenn die Milz von mehrfachen Abscessen durchsetzt und in geringerer oder grösserer Ausdehnung gangränös ist, oder wenn sie in einem abgekapselten Abscesse freiliegend angetroffen wird.

Was nun die von mir operirte Kranke anbelangt, so handelt es sich um eine grosse, den Rippenbogen überragende leukämische Milz. Unter Schüttelfrost, gastrischen Störungen, enormer Empfindlichkeit der Milz, Fieber mit remittirendem Typus entwickelte sich ein die Mitte der Milz einnehmender Abscess, welcher durch den Nachweis von Fluctuation, dann durch Probepunktion sicher diagnosticirt wurde.

Es wurde beschlossen, je nach dem Befunde die ein- oder zweizeitige Incision vorzunehmen. Am 24. Juli 1891 Laparotomie. Längsschnitt über dem Abscesse unterhalb des linken Rippenbogens nach nochmals vorausgeschickter Probepunktion. Da die Milz mit den Bauchdecken nicht verwachsen war, Jodoformgaze-Tamponade. Beim ersten Verbandwechsel nach vier Tagen fanden sich noch keine Verwachsungen vor, es wurde daher mit Sublimatgaze tamponirt, um einen stärkeren Reiz auszuüben; da nach weiteren zwei Tagen immer noch keinerlei Verwachsungen vorhanden waren: Pinselung des Wundrandes und der Milz-Oberfläche mit 8% Chlorzinklösung. Inzwischen war der Eiter aber so weit vorgedrungen, dass Berstung des Abscesses bevorstand. Es wurde daher am 1. August 1891 der Abscess mit einem starken Bauchtroikart punkirt und nach Abfliessen des Eiters (etwa 200 gr.) die Punktionöffnung soweit mit dem Thermokauter erweitert, dass ein kleinfingerdickes Drain eingeschoben werden konnte. Zur Sicherung der Bauchhöhle war dabei die Umrandung der Bauchwunde mit Jodoformgaze austamponirt. Das Drain wurde lang gelassen und mit einem besonderen, entfernt von der Bauchwunde angelegten Verbands bedeckt. Der Verlauf gestaltete sich absolut aseptisch, jedoch blieb Fieber bestehen und am 4. September erlag die schon vor der Operation äusserst geschwächte Kr. unter plötzlich auftretendem Meteorismus einem Herzcollaps.

Die Sektion ergab in der sehr vergrösserten Milz (Länge 32—33 cm; Breite 14—15 cm; Dicke 9 cm.) 7 weitere haselnussgrosse Abscesse, sowie zwei grössere Abscesse in der Tiefe der Milz. Der grösste hühnereigrosse Abscess lag an der unteren concaven Seite der Milz und war nur von der Milzkapsel bedeckt.

An eine Splenektomie war in unserem Falle, abgesehen davon, dass die anderen Abscesse nur vermuthet wurden, um desswillen nicht zu denken, weil der geschwächte Zustand der Kr. die Entfernung der sehr grossen leukämischen Milz nicht erlaubt hätte.

Besonderes Interesse erweckte die bakteriologische Untersuchung des Eiters. Es fanden sich bei der Färbung mit *Gram'scher* Lösung und *Löffler'scher* Lösung keinerlei Mikroorganismen. Von dem Eiter wurden zur Cultur Proben entnommen und verschiedene Gelatineröhrchen, Agararröhrchen und Kartoffelscheibchen beschickt. Sämmtliche Culturmedien blieben steril. Auch *Laurenstein* erwähnt, dass in seinem Falle, in welchem es sich um einen Milzabscess bei Typhus handelt, weder Eiterkokken noch Typhusbacillen im Eiter gefunden wurden und wir möchten diese Befunde als Anlass ansehen, weshalb manche Fälle von Milzabscess so geringfügige Erscheinungen machen und lange latent bleiben“.

Verhandlung. Herr *B. Schmidt* hat bei Echinococcus der Milz nach *Simon* operirt. Die Abstossung einzelner Schollen erforderte 5—6 Wochen. Die Heilung kam durch Granulation zu Stande.

In einzelnen Fällen wurde wegen Unsicherheit der Diagnose von Eingriffen abgesehen. Jetzt würde man die Probe-Punktion anwenden u. es ist entschieden richtig, in jedem zweifelhaften Falle zu punktiren.

Herr *Sch.* fragt, ob in dem Falle des *H. Vortr.* nicht Anheftung an die Bauchwand möglich war.

Der Herr Vortragende erwiderte, er habe die Anheftung nicht ausgeführt, weil er wegen der Morschheit der Milz Blutungen fürchtete.

Herr *B. Schmidt* erinnert sich einer mündlichen Mittheilung *Simon's*, nach der dieser auch in einem Falle

von Anheftung schlechte Wirkung (Blutung, Ausreissen) beobachtete.

Herr P. Wagner erwähnte in Bezug auf das Verhältniss zwischen Beteiligung des Bauchfells u. der Empfindlichkeit, dass er in der letzten Zeit einen bis nahe an die Oberfläche reichenden Leberabscess beobachtet habe, bei dem gar keine Empfindlichkeit bestand. —

Herr Arnold Schmidt sprach über: „Zwei Fälle von Hauttransplantationen nach Thiersch“.

„In Anschluss an zwei vor ca. Jahresfrist in der Gesellschaft von den Herren Thiersch und Tillmanns gezeigte, durch Hauttransplantation geheilte Kranke, stellte der Vortragende zwei von ihm auf dieselbe Weise von ausgedehnten Verbrennungen geheilte Kranke vor. Die grossen Schwierigkeiten, die sich noch vor Kurzem der Heilung grösserer Brandwunden, sobald die Cutis in ihrer ganzen Dicke verbrannt war, entgegenstellten, sind durch die Methode Thiersch's gehoben, die schweren Narbencontracturen können vermieden werden.

Ein 45jähr. sehr corpulenter Mann zog sich im Februar 1889 eine Verbrennung des l. Oberschenkels von der Kniekehle bis zum Sitzbeinhöcker zu. Anfang Mai, also 3 Monate nach der Verletzung, fand sich von der Kniekehle nach aufwärts eine Granulationfläche von 25 zu 14 cm, ein Defect der ohne Transplantation nicht zur Heilung gelangt wäre. Am 9. Mai wurde ohne Narkose nach Abtragung der Granulationen der Defect mit dem Oberschenkel der anderen Seite entnommenen Hautstücken bedeckt u. bereits nach 3 Wochen war die ganze Wundfläche überhäutet. Ende Juni stand der Pat. seinem Geschäfte wieder in vollem Umfange vor. 2 $\frac{1}{2}$ Jahre lang ist die Narbe nun vollkommen heil geblieben; Beweglichkeit im Knie normal.

Der 2. Kranke, der noch vor wenig Jahren amputirt worden wäre, trat am 24. Dec. 1890 in ein Fass mit siedendem Wasser u. verbrannte sich das l. Bein bis zum Knie herauf im 3. Grad. Anfang März d. J. wurden in Narkose Fussrücken, Knöchelgegend u. unterstes Drittel des Unterschenkels, am 17. März das übrige, d. h. Vorderseite des Unterschenkels bis zum Knie und die Wade, mit Haut aus beiden Oberschenkeln bepflanzt und schon nach 5 Wochen war der ganze Defect überhäutet, obwohl bei der 2. Transplantation verschiedene Stückchen nicht anheilten. Ende Mai trat Patient wieder mit seinem Beine auf und seit 1. August arbeitet er wieder in seiner Profession als Gelbgießer wie vor der Verletzung“.

Verhandlung. Herr Karg hat in der chirurg. Poliklinik des Krankenhauses oft Gelegenheit den Nutzen der Transplantation nach Thiersch zu erkennen: Transplantation bei frischen Handverletzungen, die früher die Amputation nöthig gemacht hätten, Neubildung von Fingerbeeren, Ersatz eines Defectes am Handrücken. —

Herr Döderlein sprach über: „Die Behandlung der Blutungen in der Schwangerschaft und in der Geburt“.

„Veranlasst durch die Wandlungen in der Therapie der Blutung in der Schwangerschaft u. Geburt besprach Vortragender auf Grund eigener Erfahrung in der Leipziger geburtshilflichen Poliklinik die Behandlung des Abortes, der Placenta praevia und der Atonia uteri. Diesen 3 pathologischen Vorkommnissen in der Geburtshilfe ist das Symptom der excessiven Blutung gemeinsam;

die Behandlung hat in erster Linie die Stillung derselben im Auge.

Die Ursache für die den Abort begleitenden Blutungen liegt in der Schwierigkeit der spontanen Abtrennung des Eies gegenüber der anatomisch vorbereiteten Lösbarkeit der Placenta am Ende der Geburt. Sobald bei Abort das Ei in toto aus der Uterushöhle ausgetreten ist, steht die Blutung in den allermeisten Fällen vollständig. Nach dem Vorgange von Fehling hat sich das active Verfahren, den Uterus bei unaufhaltsamem Abort so bald wie möglich manuell auszuräumen, mehr u. mehr Bahn gebrochen. Dasselbe hat sich um so mehr bewährt, als es zugleich die 2. Hauptgefahr der protrahirten Lösung des Eies, die der putriden Zersetzung der ausser Ernährung gerathenen Chorionmassen, beseitigt. Die Einfachheit der manuellen Ansräumung, sofern man nur tiefe Chloroformnarkose, zu Hilfe nimmt, und die volle Ungefährlichkeit antiseptischer Vorsichtsmaassregeln geben demselben vor der expectativen Behandlung unzweifelhaft in jedem Falle den Vorzug.

Nach diesem Grundsätze wurden in der Leipziger Poliklinik, seit dieselbe unter der Direction des Herrn Prof. Zweifel steht, in den 4 $\frac{1}{2}$ Jahren rund 500 Aborte behandelt.

Keine dieser Frauen ist gestorben oder ernstlich erkrankt; in uncomplicirten Fällen, in denen der Blutverlust bei Ankunft des Arztes nicht vorher schon ein sehr erheblicher ist, oder vorher schon Zersetzung, Infection stattgefunden hat, sieht man in der Regel in 8 bis 14 Tagen die Frauen vollständig erholt, arbeitsfähig. Dem gegenüber steht eine nicht geringe Zahl von Fällen, in denen Frauen mit schwerer Erkrankung bei spontanem Verlauf des Abortes oder bei expectativer Behandlung von anderer Seite in die gynaeologische Abtheilung d. Klinik aufgenommen werden mussten. 100 mal machte sich in derselben Zeit die Abrasio mucosae im Anschluss an einen spontan erkrankten, bez. expectativ behandelten Abort nöthig. Diese Operation musste manche dieser Frauen von monatelang anhaltenden Blutungen befreien, durch welche dieselben aufs Aeusserste herunter gekommen waren. 3 Pat. kamen schwer fieberhaft in die Klinik, u. erlagen in kurzer Zeit der nicht mehr zu bekämpfenden allgemeinen Sepsis.

Bei Placenta praevia hat sich in dem verflossenen Jahrzehnt ebenfalls ein Umschwung in der Behandlung vollzogen. Auch hier wurde mehr u. mehr der Nutzen einer activen Therapie in Form der von Braxton Hicks zuerst dabei empfohlenen combinirten Wendung an Stelle der Blutstillung durch Tamponade der Scheide erkannt. In demselben Zeitraum wurden in der Leipziger Poliklinik im Ganzen 67 Pat. mit Placenta praevia durch combinirte Wendung behandelt. Das Resultat für die Mütter ergab eine Gesamtmortalität von 7 = 10.4%; 6 Frauen starben an Blutung mehrere Stunden bis mehrere Tage nach der Geburt, 1

an Sepsis. *Hofmeier* hatte eine Mortalität von 2.7 ‰, *Leopold* 10.7 ‰. Von den Kindern starben 35 = 53.8 ‰, bei *Hofmeier* 63.0 ‰, *Leopold* 53.8 ‰.

Die 6 Todesfälle in Folge von Verblutung eigneten sich alle erst kürzere oder längere Zeit nach vollendeter Geburt, es war also nicht sowohl die Behandlung der Geburt selbst die Ursache, sondern es lag der Grund dafür vielmehr darin, dass die atonische Blutung post partum nicht gestillt werden konnte. Der ungeheure Vortheil der combinirten Wendung bei Placenta praevia besteht darin, wie es uns in jedem einzelnen Falle auf's Neue praegnant entgegentritt, dass mit dem Moment der vollendeten Wendung, wobei der Fuss des Kindes so weit wie möglich in die Cervix hineingezogen wird, und das Kind selbst auf der Placenta sitzend zum blutstillenden Tampon wird, die vorher oft erschreckende Blutung vollständig aufhört bis das Kind geboren ist. Die Ausstossung des nun in Fusslage liegenden Kindes ist der Natur zu überlassen, da ein Anschliessen der Extraction durch die mangelnde Eröffnung des Muttermundes unmöglich ist. Dies ist der Grund für die relativ hohe Mortalität der Kinder, die aber Angesichts der sicheren Hilfe für die Mütter kein wesentlicher Nachtheil der Behandlung werden kann.

Die mangelnde Contractionfähigkeit des unteren Uterusegments, in dem bei tiefem Sitz der Placenta mächtige Blutgefässe vorhanden sind, bedingt hier häufiger als sonst zu beobachten ist, atonische Nachblutung bei oder nach Lösung der Placenta, die bei unserem Material 7 mal zur Todesursache wurde.

Die Therapie atonischer Blutung hat nun ebenfalls in jüngster Zeit werthvolle Bereicherung erfahren in der von *Dührssen* empfohlenen Jodoformgazetamponade des Uterovaginalcanales. Im Vergleich zu den bisherigen Mitteln, Massage, heisser oder kalter Douche, combinirter Uteruscompression oder endlich gar Tamponade mit Liquor ferri chlor. ist die Jodoformgazetamponade ungleich sicherer, einfacher und vollständig ungefährlich. Der Vortragende hatte bisher Gelegenheit, in 7 Fällen sich von der Vortrefflichkeit dieser Behandlung zu überzeugen. Jedesmal sah er nach Einführen der Gaze dauernde feste Contraction des vorher stets schlaffen Uterus. Die Blutung stand sofort u. dauernd. Ein grosser Vortheil der Tam-

ponade ist, dass man nach derselben die Entbundene sorglos verlassen darf, bei allen anderen Behandlungsgarten ist man, auch wenn es geglückt ist, die Blutung zur Zeit zu stillen, nie sicher, dass nicht kürzere oder längere Zeit nach Weggang des Arztes auf's Neue Atonie und Blutung wieder eintreten. Besonders lehrreich u. beweisend ist einer von diesen 7 Fällen, in dem es sich um Haemophilie handelte.

Die betr. Frau hatte bereits 9 mal geboren, stets waren 1—2 Stunden nach dem spontanen Verlaufe der Geburt starke Blutungen eingetreten, die immer ärztliches Eingreifen nöthig gemacht hatten, u. die Frau war äusserst heruntergebracht. Mehrmals musste wiederholt nach der Geburt zum Arzt geschickt werden, da nach Fortgang desselben wieder neue Blutung eingetreten war. Diesmal wurde $\frac{1}{2}$ Stunde nach der spontanen Geburt die Jodoformgazetamponade ausgeführt mit dem Erfolg, dass das Wochenbett wie keines der vorhergehenden unblutig verlief.

Alle 7 Frauen überstanden ein völlig normales Wochenbett, 6 waren operativ z. Th. durch sehr schwere Eingriffe entbunden worden, 3 mal war manuelle Placentalösung nöthig gewesen. Der Nutzen der *Dührssen'schen* Tamponade ist ein so eclatanter, dass man dieselbe nicht nur in zweifelhaften Fällen anwenden soll, sondern sie in ausgedehntem Maasse zur Bekämpfung atonischer Blutung in die geburtshilfliche Therapie dankbar aufnehmen soll“.

Verhandlung. Herr *M. Sänger* ist auch für die active Behandlung des Abortus eingenommen, doch sollen nur die unvollständigen Aborte so behandelt werden. Läuft der Abort aseptisch ab, so soll man nichts thun. Die Decidua kann darin bleiben. Bei Abortresten soll man nicht die Curette anwenden, sondern nach Erweiterung mit Laminaria den Finger oder eine stumpfe Curette. In Bezug auf die Tamponade mit Jodoformgaze schliesst sich Herr *S.* ganz dem Herrn Vortragenden an. In vereinzelt Fällen aber hilft auch sie trotz rechtzeitiger Anwendung, nicht. Dann bleibt nur die Inversion des Uterus mit elastischer Umschnürung.

Herr *Sinnhold* erinnerte an den Vorschlag, zur Verhütung von Blutungen die Frischentbundene in ein kaltes Sitzbad zu setzen.

Der Herr Vortragende erwiderte, der Vorschlag sei zu grausam, um allgemein angewendet zu werden, da doch die sog. atonischen Blutungen selten sind. Ist aber die Blutung eingetreten, so ist das Sitzbad nur Zeitverschwendung.

Gegen Herrn *Sänger* erwiderte der Vortragende, dass doch die meisten Aborte unvollständig seien u. dass die Curette in manchen Fällen gute Dienste leiste (z. B. bei Deciduaumbildung). Allerdings müsse die Erweiterung immer der Curettirung vorausgehen.

JAHRBÜCHER

der

in- und ausländischen gesammten Medicin.

Bd. 233.

1892.

N^o 2.

A. Auszüge.

I. Medicinische Physik, Chemie und Botanik.

134. Zur Kenntniss des Ichthulins u. seiner Spaltungsprodukte; von Dr. G. Walter. (Zeitschrift f. physiol. Chemie XV. 6. p. 477. 1891.)

Unter Kossel's Leitung isolirte W. den die Dotterplättchen im Fischrogen (Karpfen) bildenden Eiweisskörper, „Ichthulin“ genannt, am zweckmässigsten auf folgende Weise: das durch Auspressen erhaltene wässrige Rogenextract wurde durch Schütteln mit Aether im Scheidetrichter entfettet und aus der wässrigen filtrirten Flüssigkeit nach dem Verdünnen mit Wasser und Einleiten von CO₂ das Ichthulin niedergeschlagen, mit Wasser ausgewaschen, mit Alkohol u. Aether möglichst erschöpft. Die elementaranalytische Zusammensetzung ergab die den Eiweisskörpern zukommenden Zahlen, nur enthielt das Ichthulin ausserdem 0.43% Phosphor u. 0.10% Eisen. Nach seinem Phosphorgehalt u. seinen Löslichkeitsverhältnissen stellt sich das Ichthulin in die Reihe der Vitelline. Auf Lakmuspapier wirkt es wie eine Säure.

Unter den Spaltungsprodukten des Ichthulins beschreibt W. das *Paranuclein*, welche Substanz sich von den eigentlichen Nucleinen dadurch unterscheidet, dass sie bei der Spaltung mit Säuren *keine* xanthinartigen Basen liefert u. sich darin wie das durch Pepsinverdauung des Vitellins u. Caseins erhältliche Nuclein verhält. Verglichen mit dem Ichthulin erscheint der $\frac{1}{100}$ -Gehalt an Sauerstoff, Phosphor u. Eisen in dem Paranuclein wesentlich erhöht, während derjenige der übrigen Elemente, Schwefel am wenigsten, Stickstoff am meisten, herabgedrückt ist.

Aus mit Alkohol u. Aether völlig extrahirtem, von Lecithin befreitem Ichthulin ward neben dem Paranuclein zwar Lecithin selbst nicht abgespalten (erkennbar an dem Fehlen des Cholins), wohl aber

ein dem Lecithin ähnlicher Körper wie Protagon, bei dessen Verarbeitung auf Cerebrin in der That eine die alkalische Kupferlösung reducirende Substanz erhalten wurde.

Auch konnte W. durch mehrstündiges Sieden des Paranucleins mit verdünnter Schwefelsäure ein reducirendes Kohlehydrat gewinnen, welches eine gut krystallisirte Phenylhydrazinverbindung bildete. Durch diese Versuche ist die für die Constitution des thierischen Vitellins, bez. Paranucleins höchst wichtige Thatsache festgestellt, dass bei der Spaltung dieses Eiweisskörpers reducirende Kohlehydrate gebildet werden. H. Dreser (Tübingen).

135. Ueber das Harnack'sche aschenfreie Albumin; von Dr. Br. Werigo. (Arch. f. d. ges. Physiologie XLVIII. 3 u. 4. p. 127. 1890.)

W. untersuchte unter Leitung von Prof. Salkowski, von welcher Beschaffenheit der Albuminkörper sei, welchen Harnack aus der von ihm beschriebenen Kupferverbindung des Albumins als aschefreies Albumin dargestellt u. 1889 in seinen Eigenschaften näher beschrieben hatte.

Nach W. stellt die Substanz, welche Harnack als aschefreies Albumin betrachtete, nur ein Derivat desselben dar, das seinen Eigenschaften zufolge den sogenannten Acid-, bez. Alkalialbuminaten nahe gestellt werden muss.

Bei dem von Harnack eingehaltenen Darstellungverfahren, bei welchem der Cu-Albuminniederschlag in einer reichlichen Menge Natronlauge zunächst gelöst wurde, war der Uebergang des Albumins in Albuminat sogar ziemlich wahrscheinlich, W. konnte aber nachweisen, dass die Umwandlung des Albumins in die Harnack'sche albuminatartige Substanz schon bei der Bildung der Kupfer-Eiweissverbindung vor sich

geht. Weiter zeigte W. noch, indem er die Ausfällung des aschefreien Albumins (resp. Albuminats) durch Neutralisation der Lösung u. ebenso dessen Wiederauflösung mit titrirter Säure u. Alkali vornahm, dass bei der Auflösung der Harnack'schen Substanz eine bestimmte chemische Verbindung gebildet wird, indem die zur Auflösung der Kupfereisweißverbindung nöthigen Quantitäten von Säure u. Alkali einander äquivalent sind; bei der Auflösung gehen Alkali u. Säure in die Constitution des Eiweissmoleküls ein, indem sie wahrscheinlich das Kupfer aus seiner Verbindung verdrängen; auffallend ist bei diesem Vorgang immerhin, dass die 2 Atome Kupfer nicht, wie man erwarten sollte, durch 4, sondern durch 2 Atome Natrium aus dem Kupferalbuminmolekül verdrängt werden.

H. Dreser (Tübingen).

136. Ueber das Lecithin und Cholesterin der rothen Blutkörperchen; von Paul Manasse. (Ztschr. f. physiolog. Chemie XIV. 5. p. 437. 1890.)

Unter Leitung von Prof. Hoppe-Seyler ermittelte M. über die genannten Bestandtheile Folgendes: 1) Das Cholesterin der rothen Blutkörperchen ist identisch mit dem aus Gallensteinen gewonnenen. 2) Das Lecithin der rothen Blutkörperchen ist gleichfalls identisch mit dem im Eidotter, Gehirn, u. s. w. enthaltenen, da die beiderseitigen Zersetzungsprodukte dieselben sind. 3) Die rothen Blutkörperchen enthalten im Mittel 0.151% Cholesterin. 4) Die rothen Blutkörperchen enthalten im Mittel 1.867% Lecithin.

H. Dreser (Tübingen).

137. Zur Kenntniss der Wirkungen des Phlorhizins resp. Phloretins; von E. Külz u. A. E. Wright. (Ztschr. f. Biologie XXVII. 2. p. 81. 1890.)

Verf. theilen die Ergebnisse einer sehr sorgfältigen Nachprüfung der Angaben v. Mering's über den Phlorhizindiabetes u. das Verhalten des Glykogens bei demselben mit. Die Versuche wurden an Hunden, Katzen, Kaninchen, die sich aber kaum eigneten, an Hühnern und an Fröschen angestellt. In seinen früheren Publicationen hatte Mering angegeben, dass selbst bei durch Hungern glykogenfrei gemachten Thieren das Phlorhizin noch Glykosurie bewirke. Külz vermisst einen genügend scharfen Nachweis dafür, dass die Versuchsthiere nach dem Aufhören der Zuckerausscheidung wirklich glykogenfrei waren. In sämtlichen sehr zahlreichen Versuchen vermochte er mit der verbesserten Methode der Glykogenbestimmung ohne Ausnahme Glykogen nachzuweisen, oft sogar in nicht unerheblichen Mengen. Auch die weitere Angabe v. Mering's widerlegt Külz, dass man ein Thier mittelst mehrmaliger Phlorhizin-, bez. Phloretingaben wirklich glykogenfrei machen könne. (Bei Fröschen konnte K. keinen Phlorhizindiabetes erzeugen.)

Die von v. Mering selbst in einer späteren Mittheilung zugestandene Einschränkung bezüglich der Glykogenfreiheit seiner Thiere findet sich mehr in Uebereinstimmung mit den Ergebnissen von K. u. W., obwohl nach K. die von v. M. benutzte Methode zur Isolirung des Glykogens nicht zu den sichersten quantitativen Methoden zählt.

H. Dreser (Tübingen).

138. Ueber die Bildung von Milchsäure u. Glykose im Organismus bei Sauerstoffmangel; von Trasaburo Araki. (Ztschr. f. physiolog. Chemie XV. 3 u. 4. p. 335. 1891.)

I. Mittheilung.

Zur Bestimmung der Milchsäure verfuhr A. nach Drechsel, indem er zur Abtrennung der Milchsäure aus ihren Salzverbindungen Phosphorsäure anwandte u. das schliesslich gewonnene Zinklactat frei von Chlorverbindungen erhielt. Zur quantitativen Bestimmung der Glykose dienten Circumpolarisation und Gährung mit Bierhefe.

Der Sauerstoffmangel wurde in der ersten Reihe der Versuche dadurch herbeigeführt, dass der von dem in einem geschlossenen Athemraume befindlichen Thiere verzehrte Sauerstoff nicht durch Sauerstoff, sondern blos durch atmosphärische Luft ersetzt wurde, wodurch der O_2 -Gehalt des Athemraumes allmählich abnahm. In der zweiten Versuchreihe wurde die Verarmung des Blutes an Sauerstoff durch vorsichtige Vergiftung mit Kohlenoxyd herbeigeführt.

Die an Hunden, Kaninchen u. Hühnern angestellten Versuche beweisen übereinstimmend, dass bei guter Ernährung der Thiere, wenn sie längere Zeit in einer Atmosphäre, deren O_2 -Gehalt bedeutend verringert ist, athmen, Milchsäure, Glykose u. beim Erhitzen gerinnendes Albumin in den Harn übergehen. Waren die Thiere krank oder seit einer Reihe von Tagen im Hungerzustand, so wurde bei dem Sauerstoffmangel wohl Milchsäure, aber keine Glykose gefunden.

Die Versuche, welche an Hunden, Kaninchen u. Hühnern mit Kohlenoxyd angestellt wurden, haben die gleichen Verhältnisse ergeben wie bei dem Respiriren einer sehr sauerstoffarmen Luft, indem auch hier bei guter Ernährung die Thiere Glykose, Milchsäure, Albumin im Harn zeigten, bei andauerndem Hunger in der Kohlenoxydvergiftung keine Glykose, wohl aber Milchsäure u. Albumin.

Bei Vergiftung mit Curare u. entsprechender künstlicher Respiration fand sich bei Hunden sehr mangelhafte Secretion von Harn, im Blute dagegen Zucker u. Milchsäure. Bei Fröschen wurden Glykose u. Milchsäure gefunden. Bei Strychninvergiftung von Fröschen wurden Glykose u. Milchsäure im Harn nachgewiesen. Im Harn von Epileptikern wurden in 3 Fällen, in denen der Harn, alsbald nach dem Anfall gelassen, zur Untersuchung kam, Eiweiss u. Milchsäure, aber kein Zucker gefunden. Die Glykosurie scheint im Zusammenhang zu stehen mit dem reichlichen Gehalte der Leber u. anderer Organe an Glykogen.

In der II. Mittheilung (ibid. 6. p. 546) studirte

A. die Wirkung von Morphium, Amylnitrit und Cocain. Bei der durch die Morphiumwirkung abgeschwächten Thätigkeit des Athemcentrum traten infolge Sauerstoffmangels Zucker u. Milchsäure wie bei den früher genannten Giften im Harn der Versuchthiere auf.

Bei der Vergiftung mit Amylnitrit schieden die Kaninchen Milchsäure in so beträchtlicher Menge aus, wie sie A. bei keiner anderen Vergiftung beobachten konnte; Eiweiss fehlte, während die Menge des ausgeschiedenen Zuckers von dem Ernährungszustand abhing.

Die Wirkung des Cocain auf die Ausscheidung der Milchsäure war ungefähr dieselbe, welche auch gleich grosse Gaben Morphin hervorriefen.

H. Dreser (Tübingen).

139. Ueber das Vorkommen einer links drehenden wahren Zuckerart im Harn; von E. Külz. (Ztschr. f. Biologie XXVII. 2. p. 228. 1890.)

Beobachtungen von Gorup-Besanez und von Zim mer hatten es sehr wahrscheinlich gemacht, dass in seltenen Fällen im Harn von Diabetikern neben Traubenzucker auch noch eine die Ebene des polarisirten Lichtes nach links drehende Zuckerart vorkommen könne. K. erhielt Harn von einer diabetischen Pat., welche *nur links drehenden Zucker* ausschied; dieser wurde aus dem Harn durch Fällung mit Bleiessig (bas. Pb-Acetat) isolirt, nachdem der Harn zuvor durch neutrales Bleiacetat von anderen durch Blei fällbaren Substanzen befreit war. Auch nachdem die Zuckerart einigermaassen von fremden Beimengungen gereinigt war, vergährte sie mit Hefe wesentlich langsamer als Traubenzucker und auch ihr optisches Drehungsvermögen war absolut stärker, als das der Dextrose (auf gleiches Reduktionsvermögen gegen Fehling'sche Lösung berechnet). Möglichst rein dargestellt bildete die Substanz einen fast farblosen Syrup, der die Zusammensetzung und die Reaktionen des *Fruchtzuckers* darbot; zwischen der eigentlichen Levulose und der K.'schen Substanz bestand nur der Unterschied, dass die Levulose nicht wie K.'s Zuckerart durch Bleiessig allein, weder in wässriger, noch in alkoholischer Lösung fällbar war, sondern nur durch Bleiessig und Ammoniak.

H. Dreser (Tübingen).

140. Ueber einige gepaarte Glykuronsäuren; von E. Külz. (Ztschr. f. Biologie XXVII. 2. p. 247. 1890.)

Aus dem Harn von Lapins und Kaninchen stellte K. linksdrehende Glykuronsäureverbindungen von folgenden Körpern dar, nachdem dieselben in grösserem Maassstabe verfüttert worden waren: 1) *Phenylglykuronsäure*, krystallisirbar ($C_8H_{11}(C_6H_5)_2O_7$). 2) *Hydrochinonglykuronsäure*, sie war ebensowenig wie ihr Na-, K- oder Borsalz krystallisirt zu erhalten; bei der Spaltung regenerirte sich Hydrochinon. 3) *Resorcinglykuronsäure* gab ebenfalls keine krystallisirbaren Präparate, ebenso verhielt sich 4) *Thymolglykuronsäure* und auch 5) *Terpenolglykuronsäure*, welche nach Eingabe von Terpentinöl gewonnen wurde; bei ihrer Spaltung wurde aber nicht das Terpen $C_{10}H_{16}$ regenerirt, sondern ein offenbar durch Oxydation entstandener Körper, $C_{10}H_{16}O$, ein farbloses Oel von eigenthümlichem Geruch und scharfem Geschmack.

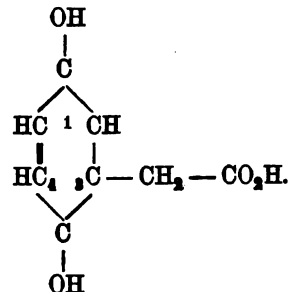
H. Dreser (Tübingen).

141. Ueber das Wesen der Alkaptonurie; von M. Wolkow und E. Baumann. (Ztschr. f. physiol. Chemie. XV. 3. u. 4. p. 228. 1891.)

Dem von Bökler entdeckten Alkapton kommt einmal ein sehr bedeutendes Reduktionsvermögen gegen Metallsalze zu und zweitens die Eigenschaft, nach Zusatz von Alkalien unter Sauerstoffabsorption sich dunkelbraun bis schwarz zu färben. Nach einer historischen Uebersicht theilen W. und B. ihre Untersuchungen über das Alkapton eines Harns mit, der von einem vermuthlich an Prostatacarcinom leidenden Manne stammte. Der Alkaptongehalt des Harnes hatte zu dem Leiden gar keine Beziehung, sondern bestand bereits während des ganzen Lebens.

Durch Ausschütteln des stark angesäuerten Harns mit Aether ging in letzteren eine Säure über, die starkes Reduktionsvermögen besass und in alkalischer Lösung an der Luft sich bräunte. Nach verschiedenen Reinigungsproceduren wurde aus dem schön krystallisirenden Bleisalz der Säure diese selbst erhalten und verbrannt. Ihre Zusammensetzung entspricht der Formel $C_8H_8O_4$. Die weitere Untersuchung der Säure ergab, dass sie 2 Phenolhydroxylgruppen enthält, also eine Dioxiphenyl-essigsäure ist. Dargestellt und analysirt wurden ihr Bleisalz, ihr Aethylester, das mit diesem isomere Dimethylderivat (Dimethylhomogentisinsäure), der Methyl-ester desselben und ein Mononitroderivat des Dimethylderivats.

Für die Constitution wichtig war das Ergebniss der Kalischmelze, wobei aus dem Pb-Salz Hydrochinon erhalten wurde, sowie bei kürzerer Einwirkung auf die Säure selbst ihr nächst niederes Homologes, die Gentisinsäure. Aus der Fähigkeit der Säure $C_8H_8O_4$ ein Lacton (inneres Anhydrid) zu bilden, musste ihre Constitutionformel folgendermaassen geschrieben werden:



Es ist diejenige bisher noch nicht bekannte gewesene Dioxiphenyl-essigsäure, deren entsprechendes Di-Hydroxybenzol das Hydrochinon (1.4) ist. B. nennt sie „*Homogentisinsäure*“.

Die weitere Untersuchung des Alkaptonharns zeigte, dass die Aetherschwefelsäuren nicht gegen die Norm vermehrt waren. Für die quantitative Bestimmung der Homogentisinsäure im Harn benutzte B. deren Reduktionsvermögen gegen ammoniakalische titrirte Silberlösung.

Wie W. und B. durch besondere Versuche an dem Pat. nachweisen konnten, ist das *Tyrosin* derjenige der aus der Nahrung resorbirten Bestandtheile, welcher im Organismus zu Homogentisin-

säure oxydirt wurde. Durch Vergleichung der Constitution beider Stoffe ist aber zu ersehen, dass durch einfache Oxydationvorgänge diese Umwandlung nicht möglich ist, sondern dass zuvor die im Tyrosin in Parastellung befindliche Hydroxylgruppe durch einen Reduktionsprozess gegen ein H-Atom substituiert werden muss, während gleichzeitig oder nachher durch Oxydation die beiden zu einander in der Parastellung befindlichen OH-Gruppen der Homogentisinsäure in das Molekül eingeführt werden. Dieser chemische Vorgang in dem Organismus des Alkaptonmannes ist in der That ungewöhnlich, während die Umwandlung des Restes der Amidopropionsäure des Tyrosins in den Essigsäurerest der Homogentisinsäure ein Vorgang ist, dessen Erklärung nach bereits bekannten Analogien wohl möglich ist.

Ob etwa ein besonderes in den höheren Darmabschnitten noch funktionfähiges Bakterium die Ursache dieser merkwürdigen Umwandlung des Tyrosins ist, konnte nicht mit Sicherheit eruiert werden.

In naher Verwandtschaft zu B.'s Homogentisinsäure (*Dioxyphenyllessigsäure*) steht auch die von Kirk früher (1889) aus einem Alkaptonharn dargestellte Uroleucinsäure, die aller Wahrscheinlichkeit nach *Trioxyphenylpropionsäure* ist. Fütterungsversuche am Hund mit der Homogentisinsäure ergaben ausser dem Uebergang unveränderter Säure noch eine Aetherschwefelsäureverbindung eines Derivates derselben, des Toluhydrochinon, welches aus der eingegebenen Säure durch CO_2 -Abspaltung entstanden war.

Ursache der Alkaptonurie ist nicht ein und

dieselbe Substanz, sondern es sind wohl auch noch andere der Homogentisinsäure und Uroleucinsäure mehr oder weniger nahe verwandte Stoffe in den verschiedenen Fällen beteiligt.

H. Dreser (Tübingen).

142. Ueber das Vorkommen von Kohlehydraten im Harn von Thieren; von Ernst Roos. (Ztschr. f. physiol. Chemie XV. 6. p. 513. 1891.)

Zum Nachweis der Kohlehydrate im Harn von Hunden, Kaninchen und Pferden benutzte R. drei verschiedene Reaktionen: 1) die Furfurolreaktion mit α -Naphtol und concentrirter Schwefelsäure. 2) Bildung der Benzoyl ester mit Benzoylchlorid und Natronlauge nach Baumann und 3) die Phenylhydrazinprobe.

Die Ergebnisse seiner Untersuchungen fasst R. in folgenden Sätzen zusammen: „1) Der physiologische Hunde-, Kaninchen- und Pferdeharn enthält eine gewisse Menge von Kohlehydraten, und zwar am meisten der Hund, weniger das Pferd, noch weniger das Kaninchen. 2) Die mit der Furfurolreaktion erhaltenen Werthe werden im Allgemeinen durch die Benzoylchloridmethode bestätigt. 3) Die Phenylhydrazinprobe ergibt beim Menschen immer ein positives Resultat, ebenso beim Hund. Beim Kaninchen und Pferd sicher nur nach vorheriger Ausfällung des Harns mit Blei. Aus dem Kaninchenharn wurden mit dieser Methode besonders gut ausgebildete Krystalle gewonnen. 4) Die Harn aller 3 Thiere zeigen eine geringe Linksdrehung.“

H. Dreser (Tübingen).

II. Anatomie und Physiologie.

143. Die Wanderung des menschlichen Eies; von C. Hasse, Breslau. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXII. 2. p. 406. 1891.)

Unter Hinweis auf seine frühere Arbeit (Arch. f. Gyn. VIII.) stellt Vf. folgende Thesen auf:

1) Die Wanderung des menschlichen Eies geschieht durch Bildung einer von der Bauchhöhle abgeschlossenen, den Eierstock umgebenden Tasche, in deren capillären Raum die Flimmerhaare der Fimbriae eintauchen und somit die in demselben befindliche seröse Flüssigkeit und das Ei gegen das Ostium abdom. tubae hin in Bewegung setzen. 2) Die äussere Ueberwanderung des menschlichen Eies erfolgt dadurch, dass die beiden Eierstocktaschen an der oberen, hinteren Uteruswand zusammenstossen und somit einen einzigen capillären Raum bilden, in welchem beide Ovarien liegen und in den die Flimmerhaare beider Tubentrichter tauchen. Ist in diesem Falle die Flimmerbewegung an der einen Tube stärker, so kann sich das Ei mit der capillären Flüssigkeitsschicht von dem Ovarium der anderen Seite hinter dem Uterus und über die Mittellinie hinaus zu dem Ost. abdom. dieser Tube bewegen. 3) Unterbleibt die Bildung einer ge-

schlossenen Eierstocktasche, so kann das Ei in der Bauchhöhle liegen bleiben und dort befruchtet die Abdominal-Schwangerschaft veranlassen.

Tannen (Hannover).

144. Entwicklung und Rückbildung der Decidua; von Gustav Klein. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXII. 2. p. 247. 1891.)

Die anatomischen Substrate für die aus der Würzburger Klinik stammende Arbeit lieferten dem Vf. Präparate, welche gewonnen wurden bei spontanem Abort oder durch Curettement p. abort. aus den verschiedensten Monaten der Schwangerschaft oder des Wochenbettes, durch Totalexstirpation eines nicht graviden Uterus wegen Carcinom 8 Tage nach der letzten Menstruation und eines graviden Uterus wegen Myom, durch künstliche Frühgeburt, S. caesar. p. mortem, Section einer Frau mit Plac. praevia 5 St. p. mortem und einer 7 St. p. part. Verbluteten, Section 3 Tage p. part. an Tub. pulm., durch eine ausgestossene Decidua uter. bei Grav. tubaria (Fall von E. Fränkel, Berl. klin. W. 18. 1887), Decidua uter. 4 Wochen nach Platzen eines 2 monatl. Tubenabortes durch Curette erhalten. Die

Ergebnisse einer genauen mikroskopischen Untersuchung, sowie die Verwerthung, bez. Kritik aller einschlägigen Arbeiten bilden das Gerüst der Abhandlung.

I. Oberflächenepithel. Entsprechend der Häufigkeit des Vorkommens sind berücksichtigt: Dec. ut. bei uteriner und tubarer Gravidität, ferner Dec. tubae bei tubarer Gravidität. Ob die uterine Gravidität eine Dec. tubae bildet, lässt Vf. dahingestellt. Seine Untersuchungen bestätigen das Niedrigerwerden des Drüsenepithels bei uteriner und tubarer Gravidität. In je einem Falle von Abort fand sich kubisches bis endothelähnliches niedriges Oberflächenepithel der Vera und Reflexa. Auf der Innenfläche der Reflexa und auf der Serotina war nie mütterliches Epithel vorhanden, wohl aber ein polygonales, wahrscheinlich vom Zottenepithel abstammendes Epithel. Die Frage nach den Veränderungen des uterinen Flächenepithels bleibt eine offene. Die Deciduazellen sind nicht für Gravidität diagnostisch verwertbar, da sie auch bei Entzündungen der Mucosa uteri gefunden sind, ebenso nicht das Niedrigerwerden des Oberflächenepithels, welches sich auch findet bei Drüsencarcinom des Uterus (Hofmeier), ferner, wenn auch vielschichtig, bei Ichthyosis uteri, über submuc. Myomen (Vf.), in der Tube bei Salpingitis (Orthmann, Vf.).

II. Drüsenepithel. Während der Schwangerschaft bis einige Wochen nach derselben ist kubisches bis plattes, einschichtiges Drüsenepithel vorhanden. Die Behauptung, welche Vf. noch bei dem Bonner gynäkol. Congress aufgestellt hatte, dass dieser Befund ein sicheres Zeichen der Gravidität bilde, lässt er jetzt selbst fallen. Denn das Niedrigerwerden des Drüsenepithels wurde auch beobachtet bei Sarc. corp. uteri (Präparat Hofmeier's), bei Drüsencarcinom des Corp. uteri, bei seniler Rückbildung der Mucosa uteri (C. Ruge). Nur der Nachweis fötaler Eihüllen ist zur Zeit als das einzige absolut sichere anatomische Kennzeichen der Gravidität zu verwerten.

III. Ursache des Niedrigerwerdens des Epithels. Die beiden Ansichten (die Wirkung des vermehrten Druckes während der Schwangerschaft auf die Epithelien [Gottschalk u. A.] oder der Effekt der passiven Dehnung der Epithelien selbst und ihrer Unterlage [Friedländer]) werden kritisiert und verworfen. Das Niedrigerwerden beruht vielmehr nach K. auf einer durch die Schwangerschaft bedingten grösseren Blutzufuhr, die eine Quellung des Zellprotoplasmas und Kernes bewirkt. Wichtig ist der häufige Befund von Cylinderepithel im Fundus der Uterindrüsen während der Schwangerschaft bis zur Geburt, da von ihm der Wiederersatz der Drüsen und des Oberflächenepithels der neuen Mucosa grösstentheils ausgeht.

IV. Genese der Deciduazellen. Sie sollen abstammen 1) von Leukocyten; 2) von den bindegewebigen Rundzellen des Zwischengewebes im Uterus oder in der Tube; 3) vom Epithel, sei es

Drüsen-, sei es Tubenepithel. Der alte in der Lehre vom Krebs so oft diskutierte Streit nach dem Ursprung der epitheloiden Elemente findet sich auch hier wieder. Vf. sucht für die 2. Theorie neue Beweise zu bringen.

V. Die diagnostische Bedeutung der Deciduazellen, von Ruge und Leopold schon arg erschüttert, wird hier weiter angefochten. Sie wurden beobachtet bei Endometritis, Dysm. membran. (Ruge, Leopold) und Pseudomenstruation nach Phosphorvergiftung (Overlach), können aber auch während (Gusserow) u. kurz nach der Schwangerschaft fehlen.

VI. Ersatzzellen des Bindegewebes. Diese, oval oder spindelartig geformt, vom Aussehen junger Bindegeweb- oder weisser Blutzellen, sind Bindegewebzellen, finden sich immer zwischen den Deciduazellen und färben sich, abweichend von letzteren, intensiv. Schon 3 Tage p. partum bilden sie die Hauptmasse der neuen Schleimhaut und sind die Ersatzzellen des Bindegewebes. Als Ersatzzellen des Epithels dienen die schon erwähnten Cylinderepithelreste. Beide zusammen bilden „den eisernen Bestandtheil an Schleimhaut“.

VII. 2 Typen der Rückbildung der Decidua sind vorhanden, die, vollständig von einander verschieden, aber auch in einander übergehen können. Der normale Typus (I) der Rückbildung kennzeichnet sich durch Ausstossung des grössten Theiles der nekrotisch gewordenen Decidua bei oder nach der Geburt. K. fand schon 3 Tage p. part. eine neue fertige Mucosa. Beim Aborttypus (II) der Rückbildung, meistens nach uterinen und tubaren Aborten der ersten Monate, bleibt die Vera ganz oder theilweise unabgelöst zurück u. wandelt sich unter Resorption der nekrotischen Zellen an Ort und Stelle zur Mucosa um, was nach 4 bis 6 Wochen beendet ist. Diese Umwandlung vollzieht sich durch Nachrücken der Bindegewebzellen, resp. durch den alten Bestand an Cylinderepithel. So finden die Ansichten Winter's von der Retention der Vera nach Aborten hier eine wesentliche anatomische Stütze.

VIII. Die Nekrose der Decidua ist keine „Verfettung“, sondern nach Vf. eine Coagulationnekrose, was durch mit Osmiumsäure behandelte Präparate bewiesen wird. Sie erfolgt normal sehr langsam, beginnt schon vor der Mitte der Schwangerschaft und betrifft nur die obere Schicht der Decidua.

IX. Die Ursachen des Geburtseintrittes können in dieser Coagulationnekrose liegen, indem das von einem grösstentheils nekrobiotischen Mantel umhüllte Ei als Fremdkörper wirkt. Warum jedoch ein muskulöses Hohlorgan die Neigung hat, Fremdkörper auszustossen, bleibt wieder ein Räthsel.

Tannen (Hannover).

145. Zur Klärung der Cervixfrage, am 12. Dec. 1890 von der med. Facultät zu Dorpat mit der goldenen Medaille prämierte Preisschrift; von

Alexander Keilmann in Dorpat. (Zeitschr. f. Geburtsh. und Gynäk. XXII. 1. p. 106. 1891.)

Die umfangreiche Arbeit von K. beginnt mit einem Ueberblick über die Literatur; es folgt in einem anatomischen Theil das Ergebniss der Untersuchung der Uteri von 8 post partum verstorbenen Frauen, und hieran schliesst sich ein vergleichend-anatomischer Theil mit der Schilderung des Befundes am vaginalen, hochgraviden u. frisch puerperalen Uterus von Vesperugo Nilssonii Blas. In einem weiteren Abschnitt wird die Placenta praevia in ihrer Beziehung zum sogen. unteren Uterinsegment besprochen.

Es ist leider nicht möglich, im Referat auf das mit ungemeinem Fleiss bearbeitete Detail einzugehen; nur aus den von K. kurz zusammengestellten Schlussfolgerungen kann das Wesentlichste hier mitgetheilt werden.

Die feste Anheftung des Peritoneum giebt nach K. zweifellos die Stelle an, an der sich am Ende der Gravidität die wesentlichen Theile des inneren Muttermundes finden, wobei geringe Verschiebungen der Wandungsschichten immerhin vor sich gehen können; sie fällt stets mit der oberen Grenze des sogen. unteren Uterinsegmentes zusammen, während sie am nichtgraviden Organe der oberen Grenze des Cervicalkanals entspricht. Dass damit in Zusammenhang die mittlere der drei Zonen als entfalteter supravaginaler Theil der Cervix gedeutet werden muss, dem steht nichts im Wege: die Umwandlung der Schleimhaut wird von immer mehr Autoren anerkannt und die von Hofm eier gegebene Schilderung der Decidua des unteren Segmentes lässt keinen Zweifel darüber, dass es sich thatsächlich um eine Decidua jüngerer Bildung handelt. Die Existenz der „Decidua cervicalis“ wird fernerhin durch die vergleichende Untersuchung bestätigt. Ebensovienig kann in der Anheftung der Eihäute und einer Plac. praevia ein diese Auffassung hinderndes Moment gesehen werden; das umgekehrt proportionale Verhältniss der Längen der Cervix und des sogen. unteren Uterinsegmentes erscheint vielmehr bei dieser Auffassung der Cervixverhältnisse durchaus verständlich.

Auf die Abstammung des „unteren Uterinsegmentes“ aus der Cervix weisen ferner noch zwei Thatsachen an K.'s Präparaten hin: erstens das Vorhandensein von Fortsetzungen der Plicae auch oberhalb der „typischen Cervixschleimhaut“ und zweitens der Umstand, dass der unbestrittene Cervicaltheil auch an K.'s Präparaten nie länger war als der „Stamm“ des Arbor vitae, während letzterer am nicht graviden Organ die Länge der Cervix nicht erreicht, beim vaginalen aber sogar um Bedeutendes kürzer ist.

K. glaubt dadurch, dass er am höheren Wirbelthier ein aus der Cervix stammendes mesouterines Cavum, das in allen Punkten dem am Menschen sog. „unteren Uterinsegment“ entspricht, nachge-

wiesen hat, die Auffassung von der Erweiterung der Pars supravaginalis cervicis während der Schwangerschaft erfolgreich gestützt zu haben.

Bezüglich der physiologischen Bedeutung dieser Erweiterung weist K. auf die Möglichkeit hin, „dass das Ende der Schwangerschaft erreicht ist, wenn die Erweiterung und Dehnung der Cervix bis zu den in der Höhe der Scheidensinsertion befindlichen grossen Ganglien, resp. bis zu dem Ganglion cervicale Frankenhäuser's vorgeschritten ist, indem dann durch mechanische Reizung dieser Ganglien diejenigen Wehen ausgelöst werden, die die Entleerung des Uterus zur Folge haben“. Der Eintritt der Geburt wäre dann die direkte, nothwendige Folge der bis zu einem gewissen Grade vorgeschrittenen Graviditätserscheinungen und es existirte hier also eine nie irrende Selbstregelung der Organfunktionen.

Arth. Hoffmann (Darmstadt.)

146. Du mécanisme de l'occlusion des paupières après la section des nerfs de l'orbiculaire; par le Dr. E. Chantre. (Arch. de Physiol. XXIII. 4. p. 629. 1891.)

Ch. studirte zunächst die anatomischen Verhältnisse der Innervation der Lider bei dem Hunde, dem Esel und Pferde. Drei Abbildungen dieser anatomischen Präparate im Texte zeigen den Verlauf der Nerven bei diesen 3 Thieren; eine genauere Beschreibung der Nervenbahnen ist den Zeichnungen beigegeben. Bei allen 3 Thieren ist ein oberer und ein unterer Hauptast zu unterscheiden, der nach seiner Verzweigung am temporalen oder nasalen Theile des Orbicularis auch äusserer und innerer Ast genannt werden kann. Die Durchschneidung des Nerven vor dieser Abzweigung oder eines der Hauptäste gab folgende Resultate:

Nach Durchschneidung des innern oder äussern Astes tritt eine Lähmung der betreffenden Hälfte des Orbicularis ein, allein durch vikarirende Thätigkeit des nicht durchschnittenen Nervenastes kann ein mehr oder minder fester Schluss der Lider stattfinden. Die Befeuchtung der Hornhaut geht vor sich und es kommt nicht zum Thränenträufeln. Wird dagegen der Hauptstamm durchschnitten, so können die Lider nicht mehr geschlossen werden. Die noch stattfindenden zuckenden geringen Bewegungen sind passive und beruhen auf der Wirkung des M. retractor bulbi. Eine geringe Befeuchtung der Hornhaut geschieht auch noch durch diese Reflex-Bewegungen.

Nach einiger Zeit (beim Hunde im Verlaufe von 2 $\frac{1}{2}$ Monaten) können aber trotz der Durchschneidung und Resektion des Nervenstammes die Lider wieder durch einen neuen, eigenartigen Mechanismus geschlossen werden. Das untere Lid nämlich, welches sich beim gewöhnlichen Lidschluss durch eine nur geringe Mitbewegung betheiligt, hebt sich unter energischer Mitbewegung

der Gesichtsmuskeln bis zur Berührung mit dem obern Lide und sichert so die nöthige Befeuchtung des Auges. Der Lidschluss wird also durch eine Reflex-Uebertragung auf den unteren Ast des Facialis bewirkt, ist gewissermaassen als das Resultat der Thätigkeit eines Funktion-Centrum anzusehen, welches für gewöhnlich im Ruhezustand sich befindet. Ja es tritt geradezu eine Erhöhung der Reizbarkeit dieses Centrum ein, indem schon einer leisen Berührung oder einem Streichen des Kopfes eine energische Muskelthätigkeit der Gesichtshälfte folgt. Lamhofer (Leipzig).

147. Ueber die Abflusswege des Humor aqueus; von Dr. Staderini in Siena. (Arch. f. Ophthalm. XXXVII. 3. p. 86. 1891.)

Auf Grund von experimentellen und anatomischen Untersuchungen, welche St. im Laboratorium von Sattler in Prag und von Reymond in Turin angestellt hat, kommt er in Bezug auf die Herkunft und den Abfluss des Kammerwassers u. die Resorption corpusculärer Elemente aus dem Kammerraum zu folgenden Schlüssen. Das Kammerwasser stammt aus der hinteren Kammer und tritt am Pupillenrande in die vordere Kammer ein. Eine Durchquerung der Iris, oder eine Betheiligung der Vorderfläche der Iris an der Sekretion findet nicht statt. Langsam und gleichmässig erfolgt die Strömung des Kammerwassers von der Pupille in radiärer Richtung nach dem Kammerwinkel zu. Im Fontana'schen Raum erfolgt der Abfluss durch Filtration in venöse Gefässe; eine offene Verbindung zwischen Kammerraum und Blutgefäss-System giebt es nicht. Dagegen gehen vom Fontana'schen Raume feine Spalten in das Gewebe der Sklera, welche unter pathologischen Verhältnissen von Wichtigkeit sein dürften. An der Resorption corpusculärer Elemente des Kammerwassers beteiligt sich die vordere Irifläche sicherlich; die Bewegung der Iris mag die Resorption begünstigen, wie dies auch Physostigmin bewirkt, während Atropin die Resorption verzögert. Lamhofer (Leipzig).

148. Untersuchungen über die Struktur der Spermatozoen; von Dr. E. Ballowitz. (Arch. f. mikr. Anat. XXXIV. 2. p. 225. 1890.)

Im Anschluss an seine früheren Arbeiten über die Spermatozoen der Vögel (Arch. f. mikr. Anat. XXXII. p. 401.) und die der Insekten (Zeitschr. f. wissensch. Zoologie L. p. 317.) hat B. in dieser Arbeit die Spermatozoen der Fische, Amphibien u. Reptilien eingehender Untersuchung unterzogen. Wenn auch sein Material auf diesem Gebiete nicht ähnlich vollständig war, wie das der früheren Arbeiten, so lieferte es doch werthvolle Resultate.

In fast allen Fällen konnte B. eine Spaltung des „Axenfadens“ (v. Brunn) in mehrere feinste Fädchen, die er „Elementar fibrillen“ nennt, nachweisen, sowohl in dem vom Mantel umhüllten

Theile, wie in dem „Retzius'schen Endstück“. Nur bei den urodelen Amphibien liess sich keinerlei fibrilläre Struktur des Achsenfadens nachweisen. Dagegen liess sich der, dem Mantel gleichwerthige „Randfaden“ in mehrere, nicht nur wie früher angenommen zwei, feine Fädchen seiner Längsachse nach zerlegen. Hierdurch bestätigte sich der Engelmann'sche Satz, dass Contraktilität schliesslich stets feinfaserige Struktur voraussetze, und dass, wo Fibrillen fehlen, auch keine Contraktilität besteht.

Paul Hennings (Reinbek).

149. Ueber die Chorda dorsalis; von A. Kossel. (Ztschr. f. physiolog. Chemie XV. 3 u. 4. p. 331. 1891.)

Bei der chemischen Untersuchung des Chordastranges des Störs fiel vor Allem der ungewöhnlich hohe Wassergehalt dieses Gewebes (96%) auf. Die frische Chorda enthält nur sehr geringe Mengen von löslichen Eiweisskörpern; Mucin oder eine mucinähnliche Substanz ist nicht nachweisbar, ebensowenig Glutin oder Collagen. Hingegen konnten durch siedendes Wasser relativ sehr beträchtliche Mengen von Glykogen gewonnen werden.

Aus dem Resultat der chemischen Untersuchung liess sich, da K. keinen der typischen gewebebildenden Stoffe des Bindegewebes nachweisen konnte, nicht entnehmen, ob die Chorda histologisch der Bindegewebegruppe oder dem Knorpelgewebe zugehöre; dagegen liess sich mit Sicherheit erkennen, dass das Chordagewebe in chemischer Hinsicht vollkommen den Charakter des embryonalen Gewebes zeigt.

H. Dreser (Tübingen).

150. Ueber eine Beziehung zwischen Muskelcontraktion und Leitungsfähigkeit des Nerven; von Dr. Goldscheider. (Ztschr. f. klin. Med. XIX. 1 u. 2. p. 164. 1891.)

Vf. sucht den Nachweis zu führen, dass qualitative Veränderungen der Muskelcontraktion (d. h. Veränderungen in dem zeitlichen Ablaufe der Contraktion und Abweichungen vom Zuckungsgesetz), auch durch eine Veränderung der Nervenleitungsfähigkeit hervorgerufen werden können. Er setzte zu diesem Zweck die Leitungsfähigkeit des Frosch-Ischiadicus durch Alkoholdämpfe, bez. Cocain herab u. beobachtete dann die Muskelcontraktion auf centralwärts angebrachte Reize an den auf dem Kymographion verzeichneten Curven.

Der Nerv wurde durch eine sog. Gaskammer aus Glimmer hindurchgezogen und konnte durch besondere Anordnung centralwärts von der Kammer, in der Kammer selber u. peripherwärts von derselben durch einen Induktionstrom gereizt werden. In die Gaskammer konnten Alkoholdämpfe geleitet und wieder vertrieben werden. Durch dieselben kann, wie Sawyer fand, die Leitungsfähigkeit der in der Kammer befindlichen Nervenstrecke stark beeinträchtigt werden, während die Reizbarkeit

derselben anfänglich etwas wächst, dann aber in ganz geringem Maasse wieder abnimmt. Vf. konnte diese Resultate auch für seine Zwecke bestätigen.

War durch Alkoholdämpfe die Leitungsfähigkeit des Nerven herabgesetzt, so trat bei centraler Reizung eine durchaus träge, tonische Muskelzuckung auf mit Verminderung des absoluten Maasses der Verkürzung, bei peripherischer Reizung eine normale, steile. Das Gleiche war der Fall, wenn der Nerv in der Kammer auf ein mit 3% Cocainlösung getränktes Pinselchen gelegt wurde.

Obwohl die nach Alkohol- oder Cocaineinwirkung erhaltene Curve genau die Contractioncurve des ermüdeten, bez. abgekühlten Muskels darstellt, so ist doch im vorliegenden Falle die Entstehung derselben nur auf eine Veränderung in der Nervenleitung zurückzuführen, da man durch raschen Wechsel zwischen centraler u. peripherischer Nervenreizung bald träge, bald steile Zuckungen erhält.

Die Veränderungen der dem Nerven erteilten Erregungen, welche durch Alkohol oder durch Cocain hervorgerufen werden, bestehen sicher in einer Abschwächung ihrer Intensität; der Schwellenwerth der zur Erzeugung der Muskelcontraktion nöthigen Stromesintensität ist gestiegen. Nachgewiesen wird diese Thatsache, indem man, nachdem die centrale Reizung des alkoholisirten Nerven eine träge Contraction ergeben hat, die peripherische Reizung bei ganz geringen Stromstärken ausführt u. auf diese Weise ebenfalls dieselbe Curve erhält, wie bei der centralen Reizung bei höherer Stromstärke. Umgekehrt aber lässt sich, falls die Leitungsfähigkeit des Nerven nicht zu sehr gelitten hat, durch eine Verstärkung des centralen Reizes die veränderte Zuckungcurve annähernd der normalen wieder gleich machen.

Durch die Veränderungen, welche die Leitungsfähigkeit des Nerven in Folge der Alkohol- oder Cocaineinwirkung erleidet, kann auch in präciser Weise die Erscheinung der latenten Summation hervorgerufen werden. Die latente Summation bedeutet bekanntlich eine Verzögerung der sichtbaren Contraction des Muskels, obwohl der Reiz auf den Nerven bereits eine Zeit lang gewirkt hat; sie wird um so geringer in ihrem Zeitverlaufe sich darstellen, je höher die Frequenz der Reize ist, wird also beim Tetanus am kleinsten sein. Während nun die Reizung des peripherischen Nervenstückes schon bei 36 cm R.-A. (2 Daniel) eine fast tetanische Curve erzeugte, trat bei centraler Reizung des cocainisirten Nerven bei 5.9 cm R.-A. (2 Daniel) ein langes Stadium der latenten Summation ein, aus welchem sich dann äusserst träge u. flache weitere Muskelcontraktionen entwickelten. Diese Curve mit langer latenter Summation wird aber durch eine Reizung des centralen Stückes mit 4 cm R.-A. in eine Curve mit steilen, hohen Gipfeln verwandelt, welche gleich auf den ersten Reiz an-

steigt, mit der durch peripherische Reizung entstandenen fast identisch ist. Die verspätete Muskelzusammenziehung, welche man als qualitative Veränderung der Reaction des Muskels bezeichnet u. bisher als eine dem Muskel eigenthümliche Erscheinung aufgefasst hat, wäre also hervorgerufen durch Abschwächung der Erregungen in der Nervenleitung.

Die erwähnten Veränderungen an der Muskelcontraktion in Folge von Afficirung des Nerven ähneln, wie schon erwähnt, ausserordentlich den Erscheinungen, welche man am ermüdeten Muskel wahrnimmt, ohne, wie bisher nachgewiesen, von demselben auszugehen. Sie werden aber bedeutend stärker in ihrer Intensität, wenn der Muskel in der That ermüdet ist und sich herabgesetzte Nervenleitungsfähigkeit mit herabgesetzter Muskel-erregbarkeit combinirt.

Vf. studirte weiterhin die Einwirkung der herabgesetzten Nerven-erregbarkeit auf die Muskelcontraktion. Da Alkohol die Nerven-erregbarkeit bedeutend weniger herabsetzt als die Nervenleitungsfähigkeit, so wird man bei Reizung des alkoholisirten Nerven innerhalb der Gaskammer keine so bedeutende Veränderung der Zuckungcurve erwarten können, wie bei centraler Reizung. Immerhin weicht die so erhaltene Curve im Sinne der trägen Contraction von der normalen ab. Bepinselt man aber auch den peripherischen Theil des Nerven an der Stelle der Elektroden mit Alkohol und reizt nun den Nerven in der Kammer, so tritt die ausgesprochenste träge Muskelzuckung auf, weil sich herabgesetzte Erregbarkeit der intermediären und herabgesetzte Leitungsfähigkeit der peripherischen Strecke summiren.

Die vom Vf. experimentell erzeugten Modificationen der Muskelzusammenziehung entsprechen zum Theil sicher der zuerst von E. R e m a k beobachteten faradischen Entartungsreaktion: schwacher und träger Contraction der Muskeln auf den faradischen Strom bei directer wie bei indirecter Reizung. Späterhin hat Erb dieses Phänomen als „partielle Entartungsreaktion mit indirecter Zuckungsträgheit“ bezeichnet und das Charakteristische desselben gerade in den bei der indirecten Muskelreizung erfolgenden trägen Zuckungen gesehen, wie es also den Experimenten des Vf. entspricht. Allerdings ist das weitere Postulat der Versuche des Vf., nämlich indirecte Zuckungsträgheit bei directer prompter Zuckung für den faradischen Strom, bisher nur diesmal beobachtet worden. Die beschriebenen Fälle von indirecter Zuckungsträgheit ergaben alle bei directer faradischer Muskelreizung entweder gleichfalls Trägheit oder Unerregbarkeit; es müssen also hier Veränderungen der Muskelsubstanz selber vorhanden sein. Ausgenommen ist eine Mittheilung von E. R e m a k, welcher bei einer Ulnarislähmung schon am 5. Tage indirecte Zuckungsträgheit für beide Stromesarten u. erst am Ende der 2. Woche

directe Entartungsreaktion beobachtete. Es kommen also auch klinische Veränderungen des Zuckungsmodus der Muskeln vor, welche auf eine Herabsetzung der Nervenleitungsfähigkeit, z. B. nach den Resultaten des Verf. auf die Abschwächung der den Nerven treffenden Erregungen, zurückzuführen sind.

Vielleicht wird der Nachweis derselben oft verdeckt durch die tetanisirenden Ströme, welche allein in der Electrodiagnostik gebräuchlich sind. Da der Muskel bei weniger frequenten Reizen mehr Neigung zur trägen Contraction hat, so liesse sich nach der Meinung des Vf. vielleicht der Einfluss der herabgesetzten Leitungsfähigkeit des Nerven am Menschen durch faradische Ströme von geringerer Reizfrequenz darstellen.

Windscheid (Leipzig).

151. Studien über die chemischen Prozesse in der Magenschleimhaut; von Leo Liebermann. (Arch. f. d. ges. Physiol. L. 1 u. 2. p. 25. 1891.)

L. fand, als er nach dem Nuclein in den Zellen der Magendrösen suchte, eine bei der künstlichen Verdauung der Magenschleimhaut zurückbleibende Schicht unverdauten Schlammes, aus welcher er nach einigen Reinigungsproceduren ein fast weisses Pulver erhielt, welches mit den gewöhnlichen Kernfärbemitteln ebenso reagirte wie die Zellkerne selbst, in Wasser, verdünnten Säuren, Alkohol u. Aether so gut wie unlöslich war, in ätzenden oder kohlen sauren Alkalien dagegen zu einer kaum filtrirbaren Flüssigkeit aufquoll. Bei anhaltendem Kochen mit Alkohol wird ein phosphorhaltiger Körper aus dem Pulver abgespalten, den L. als Lecithin anspricht. Xanthinkörper enthält das Pulver nicht. Nach L.'s Ueberzeugung liegt hier eine chemische Verbindung eines Eiweisskörpers mit Lecithin vor, welcher auch nach völligem Auswaschen mit Wasser noch saure Reaktion auf Lakmus zeigt, mit Soda eine colloide Verbindung bildet, welche aber durch CO_2 wieder zerlegt wird.

Die Betheiligung seines „Lecithalbumins“ bei der Absonderung der Salzsäure des Magensafts stellt sich L. in der Weise vor, dass das bei der partiellen Zerlegung des Cl Na durch die CO_2 entstandene kohlen saure Natrium vom Lecithalbumin gebunden werde, während die freie HCl durch Diffusion an die Magenoberfläche gelange. Erst bei Abnahme des Reizes (nach der Verdauung) zerlege die sich weiter bildende Kohlensäure langsam wieder die Albumin-Lecithin-Natronverbindung, das saure Lecithinalbumin werde auf solche Weise wieder regenerirt und für die nächstfolgende Magensaftabsonderung wieder vorbereitet.

H. Dreser (Tübingen).

152. Contribution à l'étude de la digestion des graisses; par A. Dastre. (Archives de Physiologie XXIII. 1. p. 186. 1891.)

Med. Jahrb. Bd. 233. Hft. 2.

Die Fettverdauung setzt die Emulsionierung des genossenen Fettes voraus; um zu unterscheiden, in wiefern der Pankreassaft im Stande sei, das genossene Fett zur Emulsion zu bringen, bediente sich D. des folgenden Kunstgriffs: Eine Gallenblasenfistel wurde derart angelegt, dass sie etwa 1 Meter unterhalb der Einmündungstelle des Pankreasganges in den Darm mündete, innerhalb dieser Strecke war daher das zu verdauende Fett nur der Wirkung des Pankreassaftes allein unterworfen. D. constatirte mehrfach, dass die Chylusgefässe erst von der Eintrittsstelle der Galle in den Darm an lactescent waren, d. h. emulsionirtes Fett enthielten. Der Pankreassaft vermag also kaum die Fette zu emulsioniren diese Fähigkeit kommt vielmehr der Galle zu.

D. stellte sich nun weiter die Frage, ob die Galle ausser der emulsionirenden Wirkung noch sonstwie die Fettresorption begünstigt; er machte seine Beobachtungen an Gallenfestelhunden, die er nach einer von ihm selbst verbesserten Methode operirt hatte. Da durch die Ableitung der Galle von dem Darm deren emulsionirende Wirkung fortfiel, verabreichte D. das Fett als natürliche Emulsion in Form von Milch. Die quantitative Bestimmung des in den Fäces bei regelmässiger Diät noch enthaltenen Fettes ergab, dass 57—65% des eingeführten Fettes vom Darmkanal resorbirt wurden, wenn der Zufluss der Galle in den Darm nach aussen abgeleitet worden war. Wie Abelman n früher an Hunden, denen Minkowski das Pankreas exstirpirt hatte, beobachtete, war die Fettresorption, wenn das Fett in Form von Milch verabreicht wurde, erheblicher, sie betrug nämlich 72% der eingeführten Fettmenge. Die Gegenwart der Galle ist für die Resorption der natürlichen Emulsionen demgemäss von grösserer Bedeutung als der Pankreassaft.

Schliesslich untersuchte D. auch noch die Beschaffenheit des bei Abschluss der Galle mit den Fäces entleerten Fettes; dasselbe bestand lediglich aus Neutralfetten, weder freie Fettsäuren, noch Fettseifen enthielt das ätherische Extract der Fäces, die beiden letzteren waren also vom Darm resorbirt worden. Zugleich beweist aber auch die Anwesenheit der Neutralfette, dass dieselben beim Fehlen der Galle im Darmkanal weniger leicht verseifbar sind.

H. Dreser (Tübingen.)

153. Ueber die Verdaulichkeit des Leimes; von Ferd. Klug. (Archiv f. d. ges. Physiologie XLVIII. 3 u. 4. p. 100. 1890.)

Die wichtigste Veränderung, welche der Leim durch die Verdauungsfermente erfährt, besteht darin, dass er sein Gelatinirungsvermögen einbüsst. Der Magensaft aus dem Labmagen des Rindes (bez. der pflanzenfressenden Thiere) vermochte den Leim nicht zu verdauen, obwohl er Fibrin ganz gut verdaute. Der Bauchspeichel der Herbivoren verdaute Leim ebenso gut wie derjenige der Carnivoren.

Nach K. verläuft die Glutinverdauung ähnlich der Eiweissverdauung, indem Glutosen gebildet werden, Körper, die analog den Albumosen aus dem Verdauungsgemisch durch Sättigung mit Kochsalz („Protoglucose“) und gesättigte ClNa -Lösung + Essigsäure (30%) („Deuterglucose“) niedergeschlagen werden. Die Elementaranalyse zeigte, dass diese Verdauungsprodukte etwas kohlenstoffärmer und wasserstoffreicher waren als das ursprüngliche Glutin und demnach als Hydrat des Leims angesehen werden können. Ausserdem spaltet sich bei der Leimverdauung ein Rest ab, welcher, in heissem und kaltem Wasser unlöslich, in Säuren und Alkalien sich nur theilweise löst, und welchen K. Apoglutin nennt; dieses ist kohlenstoffreicher und enthält auch etwas mehr Stickstoff als Glutin, von dessen Verdauungsprodukten es ungefähr 5% ausmacht. Aus den Glutosen wird durch Pankreassaft Glutinpepton. K. erwähnt, dass die von ihm gefundenen Verdauungsprodukte eine weitgehende Aehnlichkeit in ihren Reaktionen zeigen mit den von Hofmeister durch 30stündiges Kochen gereinigten Leims erhaltenen Körpern: Semiglutin (Glucose) und Hemicollin (Glutinopepton).

Das Schicksal der Verdauungsprodukte des Leims im Körper war in genauen Stoffwechselversuchen in Voit's Laboratorium schon studirt worden. K. zeigte in länger dauernden Fütterungsversuchen an wachsenden Hunden mit einem Nahrungsgemisch, in welchem an Stelle des Eiweiss Leim substituiert war, dass das *Körpergewicht* der mit Leim gefütterten Thiere *abnahm*; Leim kann also, wie bereits Voit durch die Beobachtung des Stoffwechsels nachgewiesen, das Eiweiss ebenso wenig ersetzen wie Fett oder Kohlenhydrate, sondern nur z. Th. ersparen. Auch war die Zufuhr von Leim auf längere Zeit und in so grossen Mengen, als aufgenommen werden müssten, um den Stickstoff des nöthigen Eiweiss zu ersetzen, darum unmöglich, weil sich unüberwindlicher Widerwille, Ekel und heftiges Erbrechen einstellen.

Wenn K. in 0.5% ClNa -Lösung gelöstes Glutin in die Blutbahn injicirte, konnte der Leim eine Stunde nach der Injektion im Harn nachgewiesen werden, war also vom Organismus nicht benutzt worden; geschah dagegen die Einführung in den Darmkanal, so war weder im Blut, noch im Harn irgend eine Spur der eingeführten Substanz nachweisbar; die Produkte der Leimverdauung werden sofort von den Leukocyten des adenoiden Gewebes des Darms gerade wie die Produkte der Eiweissverdauung aufgenommen, wie dies Pohl nachgewiesen hat; denn Leim und Eiweiss gaben von allen Nahrungstoffen zu dem massigsten Leukocytenübergang aus der Darmschleimhaut in die Blutbahn Anlass. Da aber die Verdauungsprodukte des Leims nicht zu Eiweiss werden können, vermuthet K., dass die Leukocyten dieselben in Form von Leim oder Collagen in das Bindegewebe transportiren, welches eine ähnliche Aufbewah-

rungstätte des Leims bezüglich des Collagens ist, wie das Fettgewebe für das Fett und die Leber eine solche für die Kohlehydrate ist.

H. Dreser (Tübingen).

154. Ueber den zeitlichen Verlauf der Bildung resp. Anhäufung des Glykogens in der Leber und den willkürlichen Muskeln; von E. Hergenhahn. (Ztschr. f. Biol. XXVII. 2. p. 215. 1890.)

Durch eine grosse Zahl sehr mühsamer Analysen stellte H. unter Prof. Kütz' Leitung fest, wie bei einem durch längeres Hungern in seinem Glykogenbestand möglichst reducirten Organismus nach Eingabe verschieden grosser Gaben Rohrzuckers die Anbildung des Glykogens in der Leber einerseits u. den Muskeln andererseits zeitlich verläuft. Als Versuchsthiere dienten ausschliesslich Hühner, die vor Beginn des Versuchs eine sechstägige Carenz hatten durchmachen müssen; die verfütterten Rohrzuckermengen waren in der ersten Versuchreihe 10 g, in der zweiten 20 g, in der dritten 30 g. Die Tödtung der Thiere wurde 4, 8, 12, 16, 20, 24 u. 28 Stunden nach der Rohrzuckerfütterung vorgenommen. Die bei der Analyse sich ergebenden Zahlen für Muskel- u. für Leberglykogen hat H. für die Construction einer Reihe von Curven verworther, die das verschiedene zeitliche Verhalten der Anhäufung von Glykogen im Muskel u. in der Leber sehr prägnant wiedergeben. In Worten resumirt H. die Ergebnisse seiner Untersuchungen folgendermaassen:

- 1) Das Leberglykogen schwindet bei Hühnern nach sechstägiger Carenz bis auf ganz geringe Mengen.
- 2) Das Muskelglykogen kann bei Hühnern trotz sechstägiger Carenz noch in namhafter Menge vorhanden sein (0.053 — 1.580 g pro Kilo Thier).
- 3) Nach Ablauf der Carenz überwog der Vorrath an Muskelglykogen über das Leberglykogen.
- 4) Das Leberglykogen zeigt bald nach der Zufuhr des Rohrzuckers eine starke Zunahme; bei dem Muskelglykogen beginnt eine bedeutende Vermehrung nach 12—16 Stunden.
- 5) Etwa 6 Stunden nach Zufuhr des Rohrzuckers hat der Glykogengehalt der Leber so zugenommen, dass er demjenigen der Muskulatur gleich ist. Im weiteren Verlauf übertrifft das Leberglykogen das Muskelglykogen, bis letzteres bei Einfuhr von 10 g Rohrzucker etwa nach 15 Stunden, von 20 g nach ca. 20 Stunden, von 30 g nach ca. 26 Stunden wieder überwiegt.
- 6) Das Maximum des Leberglykogens tritt um so eher auf, je geringer die Menge des eingeführten Rohrzuckers ist.
- 7) Das Maximum des Muskelglykogens tritt unabhängig von der Grösse der Rohrzuckereinfuhr nach 20—24 Stunden auf.
- 8) In der Regel ist das Maximum des Leberglykogens etwas grösser als das Maximum des Muskelglykogens.
- 9) Die Maxima des Leber- wie des Muskelglykogens sind im Allgemeinen der Menge des eingeführten Rohrzuckers propor-

tional. 10) Der Zeitunterschied zwischen dem Maximum des Leberglykogens u. dem Maximum des Muskelglykogens ist um so geringer, je grösser die Menge des eingeführten Rohrzuckers ist; er verschwindet bei Einfuhr von 30 g Rohrzucker.

H. Dreser (Tübingen).

155. Ueber Glykogenbildung im künstlich durchbluteten Muskel; von E. Külz. (Ztschr. f. Biol. XXVII. 2. p. 237. 1890.)

K. suchte mittelst künstlicher Durchblutungsversuche der Hinterextremitäten von Hunden festzustellen, ob der Muskel unter diesen Bedingungen im Stande ist, aus dem zum durchströmenden

Blute zugesetzten Traubenzucker und Rohrzucker Glykogen synthetisch zu bilden. Unter den verschiedenartig arrangirten Versuchen wurde bei dreien eine unzweifelhafte Vermehrung des Glykogengehaltes der mit zuckerhaltigem Blut durchströmten Schenkelmuskulatur sicher gestellt.

Dagegen war in anderen Versuchen keine Vermehrung zu beobachten, ja sogar manchmal eine Verminderung.

Da bei den positiv ausgefallenen Versuchen keine anderweitigen Störungen und Fehler vorgekommen waren, bleibt nur übrig, eine Neubildung von Glykogen durch den künstlich durchbluteten Muskel anzunehmen. H. Dreser (Tübingen).

III. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

156. Ueber Immunität gegen das Virus von Eiterkokken; von Dr. G. Reichel in Würzburg. (Arch. f. klin. Chir. XLII. 2. p. 237. 1891.)

Wir kennen bis heute eine künstlich erzeugte Immunität gegen Milzbrand, Hundswuth, Schweine-rothlauf, gegen das Gift des Bac. pyocyaneus, gegen Tuberkulose, Diphtherie, Tetanus. Vor fast 3 Jahren machte nun Vf. eine zufällige Beobachtung, die ihn zu der Annahme führte, dass sich auch gegen das Virus der Eiterkokken eine Immunität erzeugen lasse. Vf. bemerkte nämlich bei Gelegenheit einer Versuchreihe über die Aetiologie u. chirurgische Therapie der septischen Peritonitis, dass Thiere, die eine Infektion glücklich überstanden hatten, gegen eine zweite weit resistenter waren, als solche, die noch nie zu einem Versuche gedient hatten. Vf. experimentirte nun in diesem Sinne weiter mit Katzen, Kaninchen u. schliesslich nur mit Hunden. Zunächst injicirte er den Versuchthieren wiederholt anfangs kleine, später in Zwischenzeiten von 2—3 Tagen immer grössere u. grössere Mengen einer Reinkultur von Staphylococcus pyog. aur. mit steriler Spritze in die Bauchhöhle. Die so behandelten Thiere vertrugen schliesslich enorme Quantitäten, welche, einem bisher nicht geimpften Controlthier injicirt, regelmässig dessen raschen Tod zur Folge hatten. Auch die gleich nach der Einspritzung eintretenden Symptome, die nur als Folge der raschen Resorption der mit den Bakterien in der Cultur eingespritzten Stoffwechselprodukte derselben aufgefasst werden können, waren bei vielfach vorgeimpften Thieren stets erheblich geringer, als bei nie geimpften. Auch pathologisch-anatomisch zeigte sich stets bei vorgeimpften Thieren die Intensität der entzündlichen Erscheinungen am Peritoneum erheblich geringer.

Vf. hat dann eine grössere Versuchreihe angestellt mit Impfungen von Filtraten in der gleichen Weise, wie er sie vordem mit nicht sterilisirten Culturen ausgeführt hatte. Der schon bei den früheren Untersuchungen vorhandene Uebelstand der ungleichen Virulenz der Culturen machte sich

hierbei in noch höherem Grade störend bemerkbar, indem von einigen Filtraten enorme Mengen von den Hunden vertragen wurden. Immerhin, wenn auch die Mehrzahl der zum 1. Mal mit Filtraten geimpften Thiere sich schliesslich wieder erholte u. am Leben blieb, so bewies doch die Differenz im Verhalten des vorgeimpften und des Controlthieres nach der Injektion mit völliger Deutlichkeit das Vorhandensein einer Immunität bei erstem. Jedenfalls lässt sich durch wiederholte Impfungen mit den Stoffwechselprodukten der Eiterkokken bei Hunden eine relative Immunität gegen diese Gifte erzielen.

Weiterhin aber stellte nun Vf. durch Versuche unumstösslich fest, dass es gelingt, *Hunde gegen die Staphylokokken durch Impfung ihrer Stoffwechselprodukte zu immunisiren.*

Für die Bacillen des malignen Oedems, diejenigen des Rauschbrandes, des Typhus, die Bakterien der Diphtherie ist ein gleiches Verhalten der Mikroben zu ihren Stoffwechselprodukten bereits nachgewiesen, für die Bacillen des Milzbrandes ist es mindestens sehr wahrscheinlich gemacht. Die Ansicht, dass die pathogenen Mikroorganismen lediglich oder doch vorzugsweise durch ihre Stoffwechselprodukte ihren schädlichen Einfluss ausüben, gewinnt dadurch eine neue kräftige Stütze.

P. Wagner (Leipzig).

157. Ueber die Bedeutung des Lymphknotengewebes für den Kampf des Körpers mit niederen Parasiten; von J. Meyer. (Fortschr. d. Med. IX. 4. p. 143. 1891.)

M. fasst das Ergebniss seiner Untersuchungen in folgenden Schlussätzen zusammen: 1) „Das Lymphknotengewebe des Wirbelthierkörpers ist deshalb zur Entwicklung gelangt, weil es den Blutraum vor Protophyteninvasion schützt. 2) Die Anbildung von Lymphknoten ist eine häufige Folge dauernder Spaltpilzeinwirkung von einem Oberflächenabschnitte aus. 3) Hyperplasie des regionären adenoiden Gewebes kann die Ursache relativer Immunität gegen Infektionen vom Wurzel-

gebiet aus sein. 4) Allgemeine Hyperplasie des Lymphknotenapparates kann die Ursache relativer Immunität gegen gewisse Infektionen sein.“

Hauser (Erlangen).

158. Die Einwirkung der künstlichen Erhöhung der Körpertemperatur auf den Verlauf der Infektion durch Pneumonie-Diplokokken; von Dr. P. Walther aus Petersburg. Aus dem hygien. Institute in München. (Arch. f. Hyg. XII 4. p. 330. 1891.)

W. hat seine unter v. Pettenkofer's und Emmerich's Leitung angestellten Versuche an Kaninchen vorgenommen, die er in einem Blechkasten mit doppelten Wänden hielt. Die Wasserfüllung der Wand wurde durch einen Thermoregulator auf constanten Temperatur gehalten und durch Röhren wurde dem Kasten unter gewissen, im Originale angegebenen Vorsichtsmaassregeln Luft zu- und abgeführt. Die Inficirung der Thiere erfolgte durch Injektion einer Bouilloncultur Fraenkel'scher Pneumonie-Diplokokken.

Aus den im Original mit Tabellen genau angegebenen Versuchen ergab sich, wie in den ersten 12 Std. die künstliche Erhöhung der Körpertemperatur auf 42° C. leichter und durch niedrigere Temperaturgrade (32° C.) der umgebenden Luft erzielt werde als in späteren Stadien der Infektion. Es trete daher später wahrscheinlich anfangs eine erhöhte, später eine verminderte Erregbarkeit der Wärmecentren ein.

So lange die Verbreitung der Diplokokken auf die Umgebung der Infektionsstelle beschränkt blieb, gelang es, durch künstliche Erhöhung der Körpertemperatur — wahrscheinlich weil die Pneumoniekokken bei 42° C. in einem Zustand von Wärmestarre sich befinden — eine allgemeine Infektion zu verhüten.

Nach Entfernung des Thieres aus dem Wärmekasten und Versetzung unter gewöhnliche Verhältnisse trat die wie sonst verlaufende Allgemeininfektion ein.

Umgekehrt gelang es, bereits an Allgemeininfektion unter Fieber erkrankte Kaninchen durch Versetzung in den Wärmekasten zu entfiebern und die Krankheitserscheinungen zu mindern.

Auf Grund dieser Versuche und im Anschluss an entsprechende Aeusserungen anderer Autoren zieht W. den Nutzen der üblichen antipyretischen Fieberbehandlung bei Pneumonie in Frage, macht vielmehr darauf aufmerksam, wie durch diese oft der Verlauf des Krankheitsprocesses verschlimmert oder die Reconvalescenz verzögert werde.

Eine erfolgreiche Bekämpfung der Infektion beim Menschen durch erhöhte Körpertemperatur hält W. aber dann für möglich, wenn wir unschädliche Mittel besitzen würden, durch welche eine künstliche Hyperthermie von bestimmtem Grad beliebig lange Zeit hindurch erzeugt werden könnte.

R. Wehmer (Berlin).

159. Ueber die Parasiten des rothen Blutkörperchens im Menschen und in den Thieren; von A. Celli u. Sanfelice. (Fortschr. d. Med. IX. 12. 13. 14. 1891.)

Nach einer kurzen Besprechung der einschlägigen Literatur berichten C. u. S. zunächst über die an Kaltblütern angestellten Untersuchungen. Versuche, die bei diesen Thieren beobachteten Blutparasiten auf gesunde Thiere der gleichen Art oder einer anderen Art zu übertragen, ergaben theils zweifelhafte, theils völlig negative Resultate.

Der 2. Abschnitt der Arbeit enthält die an Vögeln gemachten Beobachtungen. Die Untersuchungen wurden hauptsächlich an *Athene noctua*, *Alauda arvensis*, *Columba livia* und *Passer Italicus* vorgenommen. Im Blute dieser Vögel konnten C. u. S. 3 verschiedene Varietäten von Blutparasiten auffinden, nämlich 1) solche mit langsamer Entwicklung (in der Taube), 2) mit beschleunigter Entwicklung (in der Lerche) und 3) mit schneller Entwicklung (in *Athene noctua*).

Die Parasiten mit langsamer Entwicklung riefen keine ausgesprochenen Krankheitserscheinungen hervor, während dagegen bei den beiden anderen Formen die parasitäre Wirkung ausgesprochener war, so dass mehr oder weniger schwere Krankheitserscheinungen, eventuell auch der Tod der Thiere erfolgten. Manchmal waren in dem Blute eines und desselben Thieres diese drei Formen gleichzeitig enthalten. Uebertragungsversuche bei Vögeln hatten zum Theil ein positives Resultat, jedoch nur unter Individuen der gleichen Art; eine Uebertragung von einer Art zur andern erwies sich dagegen als unmöglich. Therapeutische Versuche an Thieren führten zu keinem positiven Ergebnisse; nur bei Tauben schien Chinin einen hemmenden Einfluss auf die Entwicklung der kleineren und mittleren Phasen der Parasiten auszuüben.

Der 3. Abschnitt der Arbeit ist der Malaria des Menschen gewidmet. C. u. S. weisen auf die Aehnlichkeit hin, welche zwischen den Parasiten der Tertiana und den Blutparasiten der Lerche besteht; letztere unterscheiden sich fast nur durch das Fehlen der amöboiden Bewegungen von den bei der Tertiana beobachteten Formen. Ebenso findet man nach C. u. S. in der Lerche, sowie in der Eule und im Sperling Formen, welche mit denen der Quotidiana eine weitgehende Aehnlichkeit besitzen.

Gleichwohl handle es sich hier stets um völlig differente Arten, indem Uebertragungsversuche von malariakranken Menschen auf verschiedene Thierspecies stets einen negativen Erfolg hätten; nur von Mensch zu Mensch sei durch Blutimpfung eine Uebertragung der Malaria Parasiten möglich.

Für die verschiedenen, beim Menschen und bei Thieren beobachteten Parasitenformen geben C. u. S. folgende gemeinsame Charaktere an.

I. „Sitz in rothen Blutkörperchen: sie bleiben darin während der ganzen intraglobulären Phase, welche normaler Weise bis zur Sporulation gehen kann; die Formen, die nicht bei kürzerem oder längerem Aufenthalt in rothen Blutkörperchen zur Sporulation kommen, haben eine mehr oder weniger kurze freie Phase im Plasma und so wäre die Analogie, nicht die Identität zwischen den verschiedenen endoglobulären Parasiten in den verschiedenen Thieren folgende.

Für die endoglobuläre Phase zwischen den respektiven kleinen, mittleren, grossen Formen bis zur Sporulation in den Batrachiern, den Reptilien, den Vögeln und dem Menschen.

Für die freie Phase im Plasma zwischen dem Drepanidium der Batrachier und der Reptilien, den freien Formen im Blute der Vögel, der Quartana, Tertiana und Quotidiana: vor der freien Phase haben die Formen, die nicht zur Sporulation kommen, ein Zwischenstadium von endoglobulärem Leben, in dem auch die Formen in den verschiedenen untersuchten Thieren correspondiren.

II. Endogene Reproduktion durch Gymnosporen ohne vorhergehende Abkapselung.

III. Struktur, d. h. zwei Substanzen, von denen die eine wenig, die andere mehr Farbe aufnimmt, und ein blasiger Kern.

Unter den Differentialcharakteren ist hervorzuheben, dass bei den kaltblütigen Thieren nicht das Hämoglobin reducirt und in der Regel nicht das rothe Blutkörperchen zerstört wird. Hingegen nähren sich die Blutparasiten der Vögel und Menschen auf Kosten des Hämoglobin, indem sie es in Melanin verwandeln, woher die Melanämie; sie können so das rothe Blutkörperchen zerstören, indem sie sich entwickeln. Ausserdem sieht man von den niederen Thieren aufwärts bis zum Menschen die freie Phase im Plasma abnehmen und die endoglobuläre Phase die höchste Wichtigkeit gewinnen; dabei nimmt die parasitäre Thätigkeit mit der steigenden Entwicklungsgeschwindigkeit zu. Im Menschen haben alle Formen vor der Sporulation eine lebhaft amöboide Bewegung, von der bei den Thieren nur Spuren vorhanden sind.

Im Uebrigen wird die Verwandtschaft zwischen den Parasiten der Vögel und denen der Menschen so intim, dass die Formen der langsamen, schnellen und beschleunigten Entwicklung mit denen der Quartana, Tertiana und Quotidiana correspondiren.“

Unter Berücksichtigung des Wirthes, des morphologischen und experimentellen Verhaltens, sowie der verschiedenen Dauer des Entwicklungscyklus der Parasiten stellen C. u. S. von den beobachteten Arten folgende Klassificirung auf:

Genus	Species	Varietät
1) Haemogregarina (Danilewsky)	{ H. ranarum Danil. " testudinis " " lacertae "	

Genus	Species	Varietät		
2) Haemoproteus (Krusse)	{ H. columbae Gras. " Danilewskyi Kruse " aluci n. sp. " bubonis n. sp.	{ A. C. A. C.		
	{ " passeris. Gras. " noctuae n. sp.			
	{ " alaudae n. sp.			
	3) Plasmodium (Marchiafava u. Celli)		{ Pl. malariae M. e C.	{ A. quartanae B. tertianae C. quotidianae

Hauser (Erlangen).

160. Ueber die im Sommer und Herbst in Rom vorherrschenden Malaria-Fieber; von A. Celli und E. Marchiafava. Mit 1 Tafel. (Fortschr. d. Med. IX. 7. p. 283. 1891.)

C. und M. fanden in den während des Sommers und im Herbst auftretenden Malaria-Fällen, welche sich von der im Frühjahr herrschenden Malaria auch klinisch deutlich unterscheiden, Blutparasiten, welche in ihren morphologischen und biologischen Charakteren von den von Golgi für die Tertiana und Quartana beschriebenen Malaria-Parasiten in mancher Hinsicht ein abweichendes Verhalten zeigen. Die der Sommer- und Herbst-Malaria zu Grunde liegenden Parasiten zeichnen sich nach Beobachtung C.'s und M.'s vor Allem durch folgende Merkmale aus: dieselben bleiben lange Zeit in dem amöboiden Zustande, ohne sich zu pigmentiren; sie bewegen sich lebhaft; nach Aufhören der Bewegungen zeigen sie Ringform; sie schliessen Hämoglobinmassen ein und das hieraus hervorgehende Pigment hat die Gestalt feinsten Körnchen, welche sich dann im Centrum in Form eines kompakten Kügelchens ansammeln; so wird die Sporulation vorbereitet, die stets endoglobulär verläuft und auftritt, ehe der Parasit das ganze rothe Blutkörperchen invadirt hat; ferner folgt der Invasion des Parasiten oft eine akuteste tödtliche Atrophie des Blutkörperchens.

Im Fingerblut lassen sich Sporulationsformen, wie sie bei den anderen Fiebern auftreten, gewöhnlich nicht nachweisen. Dagegen findet man sie im Milzblute und vor Allem sehr reichlich in den Capillaren des Gehirns. Immerhin lässt sich durch Untersuchung des Fingerblutes nachweisen, dass die Sporulation im Allgemeinen gegen den Beginn des Fieberanfalls stattfindet. „Auch sieht man einige Stunden vor dem Beginn des letzteren in dem Fingerblute die Formen mit Hämoglobin- oder schwarzen Pigmentkörnchen, und ihre Anwesenheit genügt, um mit aller Sicherheit den bevorstehenden Anfall zu prognosticiren.“

Im Allgemeinen erfolgt die Entwicklung der den Sommer- und Herbstfiebern eigenthümlichen Parasiten in sehr kurzer Zeit, wie dies die vor der Hämoglobinaufnahme und Pigmentbildung endoglobulär auftretende Sporulation beweist.

Ausser den erwähnten kleinen Plasmodien und ihren Entwicklungszuständen wurden von C. und M. bei den Sommer- und Herbstfebern auch die bekannten Laveran'schen Halbmondformen beobachtet. Auch durch diese neueren Untersuchungen werden C. und M. in ihrer bereits früher ausgesprochenen Ansicht bestärkt, dass diese Halbmondformen nur ein späteres Entwicklungsstadium der Malaria-Plasmodien darstellen. Ebenso beobachteten sie wieder Uebergänge von Halbmondformen zu den Geisselformen, sowie jenen Spaltung- und Disgregationprocess, welcher der wahren Sporulation ähnlich, doch mit dieser nichts zu thun hat, indem die dabei entstehenden Produkte zu Grunde gehen und verschwinden und selbst bei massenhafter Anwesenheit derselben kein Fieber erfolgt.

Möglicher Weise handle es sich bei diesen Halbmondformen um Dauerformen der Parasiten, doch sei diese Frage noch offen. Hinsichtlich ihrer klinischen Bedeutung halten C. und M. die sichelförmigen Körperchen nicht für charakteristisch für die Perniciosa; denn einerseits fänden sie sich bei schweren Febern, welche keineswegs zur Perniciosa zu rechnen seien, andererseits könnten sie bei letzterer auch fehlen. Hauser (Erlangen).

161. Die Blutparasiten der tropischen Malaria-Fieber; von George Dock. (Fortschr. d. Med. IX. 5. p. 187. 1891.)

D. untersuchte 6 Kr. mit in den Tropen Amerikas acquirirter Malaria und fand hierbei die gleichen Blutparasiten, wie sie für die Malaria Europas von den verschiedenen Forschern beschrieben wurden. Die Parasiten zeigten in den von D. beobachteten Fällen die gleichen Eigenthümlichkeiten hinsichtlich der Veränderlichkeit der Form, der Menge, der Entwicklung, sowie der Empfindlichkeit gegen Chemikalien.

Hauser (Erlangen).

162. *Cystite bactérienne primitive*; par P. Haushalter, Nancy. (Gaz. hebdomadaire. XXXVIII. 12. p. 137. 1891.)

Primäre Cystitiden sind sehr selten. H. theilt deshalb folgenden Fall ausführlich mit.

42jähr. rüstige Frau. Früher stets gesund. Plötzliche Erkrankung mit heftigen Schmerzen beim Wasserlassen, Fieberfrösteln, Uebelkeit, grosser Schwäche u. s. w. Einige Tage hindurch immer etwas Blut im Harn. Sehr quälender Harndrang. Ausstrahlen der Schmerzen nach Rücken und Lendengegend. Temperatur 39.4°.

Anamnestisch wie anatomisch war keinerlei Ursache nachweisbar, insbesondere keine Gonorrhöe, keine Vaginitis u. s. w. Der Harn war schwach sauer, enthielt Spuren von Eiweiss, spec. Gewicht 1010, Geruch ohne Besonderheiten.

Aus dem Harn war leicht ein Bacillus zu züchten, der am meisten dem Tuberkelbacillus glich. Meist etwas kleiner, besass er abgerundete Enden, endogene Sporenbildung und Eigenbewegung. Mit Gentiana war er gut färbbar.

Auf schräger Gelatine wuchs er rasch zu einem körnigen, weissen, feuchten Bande mit gebuchteten Rändern

aus. Später bedeckte sich die Oberfläche mit einer glatten fadenziehenden Membran. In Stiohculturen entwickelten sich nach verschiedenen Richtungen kleine zahnartige Fortsätze mit stumpfem Ende. Die Einstichstelle wurde glänzend, perlmuttartig. Die Gelatine blieb fest. Bouillon trübte sich sehr rasch. In's Blut oder unter die Haut gebracht führte der Bacillus den Tod der verwendeten Kaninchen (unter Eiterbildung) herbei. In der Blase dagegen war er machtlos. Auch seine toxischen Eigenschaften schienen gering.

H. möchte den Bacillus am meisten noch mit den von Clado, Albarran und Hallé, sowie Doyen fast ausschliesslich im Harn gefundenen Bakterien vergleichen. Nowack (Dresden).

163. *Un bacillo simile al bacillo leproso sviluppotosi in tentativi di cultura di tessuti con lepra tuberculare*; per il Prof. Campana. (Rif. med. VII. 14. 1891.)

C. machte mit dem Leprabacillus eine grosse Reihe von Culturversuchen und fand zunächst, dass Impfungen auf jedem flüssigen Nährboden erfolglos blieben, während sie auf Agar-Agar und reinem Fleischpepton positive Resultate boten.

Nach 7—9 Tagen entstand in der unteren Hälfte des genannten festen Nährbodens eine leichte Trübung, die sich dann nach weiteren 2—3 Tagen verdichtete und aus einer Menge kleiner Kugeln zusammengesetzt war. Die Untersuchung dieser letzteren zeigte eine grosse Menge gerader, zum Theil auch etwas gekrümmter Stäbchen, die im Allgemeinen grösser als die Tuberkelbacillen waren und in ihrem Protoplasma 2—3 oder mehr hervorragende Stellen zeigten, welche mit den gewöhnlichen Färbemitteln leichter zu färben waren.

Emanuel Fink (Hamburg).

164. *Stoffwechseluntersuchungen im Fieber und bei Lungenaffektionen*; von A. Loewy in Berlin. (Virchow's Arch. CXXV. 2. p. 218. 1891.)

L. liefert zur Frage der Wärmeregulirung im Fieber einen dankenswerthen Beitrag, indem er zunächst den Gang der *Wärmeproduktion* durch Untersuchung der Stoffwechselfvorgänge näher zu beleuchten versucht. Er bestimmte in verschiedenen Fieberstadien bei 2 Personen den gesammten Stoffumsatz — Respirationprodukte und Stickstoffausscheidung —, bei 7 Personen allein das noch immer sehr strittige Verhalten des Gaswechsels unter gleichzeitiger Berücksichtigung der Kohlensäure-Ausscheidung und des Sauerstoffverbrauchs, wobei er sich der Versuchsanordnung von Zuntz-Geppert bediente. Die Hauptergebnisse dieser Versuche sind folgende: Eine Steigerung des *Sauerstoffverbrauchs* im Fieber ist nicht in allen, aber doch in den meisten Fällen zu constatiren, sie ist jedoch in ihrer Intensität ziemlich schwankend, durch die Höhe der Körpertemperatur als solche nicht direkt bedingt und überhaupt verhältnissmässig nur gering. Wo höhere Werthe gefunden werden, da sind dieselben auf vermehrte Muskelthätigkeit zurückzuführen, sei sie reflektorisch von Seiten der Haut ausgelöst oder, wie bei Lungenaffektionen, durch vermehrte Athemthätigkeit bedingt. Während also in den

letzteren Fällen eine gesteigerte Fettverbrennung für die Höhe des Sauerstoffverbrauchs maassgebend ist, kommt in allen anderen die Vermehrung des Sauerstoffverbrauchs auf Rechnung des im Fieber nachweislich vermehrten Eiweisszerfalls. Es lässt sich aber zeigen, dass dieses Plus in einigen Versuchen zur Deckung des Eiweisszerfalls nicht ausreichen dürfte, das heisst, dass in diesen Fällen neben dem erhöhten Eiweisszerfall ein gesteigerter Fettverbrauch nicht zu constatiren war, oder gar eine Fettersparniss eintrat. *Es dürfte demnach der Fettverbrauch im Fieber*, wo nicht gewisse neben-sächliche Bedingungen, wie Muskelthätigkeit, denselben erhöhen, *cher vermindert sein*, ein Schluss, der mit früheren Versuchsergebnissen von Senator übereinstimmt. Das *qualitative Verhalten des Gaswechsels im Fieber*, das sich im *respiratorischen Quotienten ausspricht*, richtet sich, wie in der Norm, nach dem Körperbestand. Der Quotient zeigt bei denjenigen Kranken, die sich in gutem Ernährungszustand befinden, durchaus normale Werthe, während er bei den anderen fast durchgehend abnorm niedrig ist, und zwar nicht nur im Fieber, sondern auch in den fieberfreien Zeiträumen. So fand L. den Quotienten auch an hungernden Thieren, noch mehr bei entzündlichen Lungenprocessen, ganz ohne Abhängigkeit von Fieberbewegungen, bedeutend verringert. Dieses Sinken des respiratorischen Quotienten kommt dadurch zu Stande, dass trotz erhöhten Sauerstoffverbrauchs die Kohlensäureausscheidung niedrig geblieben, also relativ vermindert ist. Es berechtigt dies zu dem Schluss, dass in diesen Fällen durch eine Verschiebung der Stoffwechselprocesse die in den Zerfall gezogenen Moleküle nicht in normaler Weise zu den normalen Endprodukten oxydirt worden sind, und in der That zeigte sich bei zwei darauf hin gerichteten Bestimmungen, dass im Harn relativ mehr Kohlenstoff als normal ausgeschieden wurde.

Röther (Offenbach a. M.).

165. Ueber die Verbreitung des Carcinoms in den Lymphdrüsen; von Dr. G. Petrick in Erlangen. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XXXII. 5 u. 6. p. 530. 1891.)

In der unter Heineke's Leitung ausgeführten Arbeit über die Verbreitung des Carcinoms in den Lymphdrüsen kommt P. zu folgenden Resultaten:

1) Die carcinomatöse Degeneration beginnt in den Sinus der Rinde. 2) Die Krebszapfen wachsen, ohne das adenoide Gewebe zu durchsetzen, nur in dem Lymphsinus weiter. 3) Die Krebszellen vermehren sich durch Kerntheilung. 4) Das Wachstum der Zellnester ist grösstentheils ein peripherisches. 5) Das adenoide Gewebe wird durch das wachsende Carcinom zum Schwund gebracht. 6) Die Blutgefässe sind stark hyperämisch, ihre Endothelien geschwollen, die Muskelzellen

der Media vermehrt. 7) An den Lymphgefässen ist keine besondere Veränderung zu verzeichnen.

Der Arbeit ist eine Tafel mit Abbildungen beigegeben.

P. Wagner (Leipzig).

166. Ueber Angiosarkom; von Dr. Franz Lücken in Greifswald. (Deutsche med. Wochenschr. XVII. 40. 1891.)

L. beschreibt ein kleinbohnengrosses Tumorrecidiv der Wangenhaut, das sich durch die baumförmig verzweigte Anordnung seiner Zellstränge als Angiosarkom darstellte. Die Herkunft desselben von den Blutgefässen konnte dadurch bestimmt werden, dass sich an gefärbten Präparaten Lumina im Innern der Zellstränge nachweisen liessen, welche Derivate von Blutkörperchen und Fibrin enthielten. Im Anschluss an die sehr anschauliche Schilderung vertheidigt L. den Namen Angiosarkom gegenüber der neuerdings von Franke wieder vorgeschlagenen, zuerst von Golgi eingeführten Benennung Endotheliom, da das Angiosarkom auch ganz wohl seinen Ausgang von der Adventitia oder dem Perithel der Gefässe nehmen könne. Roether (Offenbach a. M.).

167. Deux cas d'épithéliome calcifié; par A. Pilliet. (Bull. de la Soc. anat. de Paris. Nr. 13. Mai—Juin 1890.)

P. beschreibt zwei kleine subcutane Tumoren, der eine von der Schläfe eines 30jähr. Mannes, der andere vom Augenlid eines jungen Mädchens. Beide gleichen Fibromen, bestehen aber aus epithelialen Alveolen, welche durch ein osteoblastenhaltiges, verkalktes Stroma mit richtigen Havers'schen Lamellen von einander getrennt sind. Auch die Epithelzellen sind mehr oder weniger kalkhaltig.

Der Sitz dieser Tumorart entspricht in den bekannt gewordenen Fällen vorwiegend ehemaligen embryonalen Spalten; P. glaubt sich daher der Theorie Trélat's anschliessen zu dürfen, welcher dieselben als *Dermoides* und nicht, wie andere Autoren, als verkalkte Talgdrüsen auffasst. In der Diskussion schliesst sich Broca dieser Anschauung auch deshalb an, weil seiner Erfahrung nach diese Tumoren vorwiegend bei jüngeren Individuen vorkommen. Beneke (Braunschweig).

168. Contribution à l'étude de la sclérose cérébrale; par Ph. Chaslin. (Arch. de Méd. expérim. III. 3. p. 305. 1891.)

Ch. beschreibt und bespricht zuerst eine von ihm an mehreren Gehirnen von Epileptikern beobachtete besondere Form von Sklerose (vgl. Jahrb. CCXXVII. p. 129). Dann stellt er aus der Literatur diejenigen Fälle zusammen, die mit den seinen identisch zu sein scheinen; constatirt hierbei die Verwirrung, die im Betreff des Begriffes Sklerose besteht, und schlägt zur Abhilfe ein neues Eintheilungsschema vor. Die Resultate seiner anatomischen Untersuchung sind kurz folgende.

An einigen Gehirnen sind schon makroskopisch Veränderungen wahrnehmbar: stellenweise Atrophie einzelner Windungen, knorpelartige Härte, chagrinartiges Aussehen. Die mikroskopische Untersuchung einer stark veränderten Windung ergibt, dass dieselbe in allen ihren Theilen abnorm ist. Die oberflächliche Glia-schicht ist verbreitert und scheint in die tieferen Gewebeschichten einzudringen, ja sie substituirt sich sogar an einer Stelle der grauen Substanz vollständig und bildet an einer anderen Stelle eine der Windung knospenartig aufsitzende Erhabenheit. Beide Stellen bestehen aus einem dichten Netzwerk von Fasern, die sich hier und da zu Bündeln

vereinigen, wodurch Gebilde von der Gestalt von Doppelkegeln, doppelten Fächern oder Büscheln von verschiedener Grösse entstehen. Diese Fasern erweisen sich als die selbständig gewordenen Fortsätze von Spinnenzellen der Neuroglia. Das Protoplasma dieser Zellen, das in der Nähe derselben die Fortsätze noch scheidenartig umgibt, verschwindet nach und nach, so dass im oben beschriebenen Netzwerk nur noch Kerne ohne Zelleib zu sehen sind. (Ein derartiges Verhalten der Gliafasern ist für die Bindegewebefasern noch nie mit Sicherheit nachgewiesen, wird auch von einzelnen Autoren überhaupt in Abrede gestellt.) In den weniger lädirten Theilen der grauen Substanz sind die Ganglienzellen spärlicher als normal und unregelmässig angeordnet, ihre Fortsätze sind weniger oder gar nicht erkennbar. Auch hier ebenso wie in der stark verminderten weissen Substanz tritt in der Umgebung der Nerven Elemente ein, wenn auch weniger dichtes Netz von Gliafasern mit Kernen hervor. Die Capillaren sind normal, zeigen in ihrer Umgebung keine Spur von entzündlicher Infiltration, sind jedoch in den von der Glia vollständig eingenommenen Stellen sehr spärlich. Die gewucherte Glia zeigt abweichend vom Bindegewebe eine vollständige Resistenz gegen Essigsäure.

Aus diesen Beobachtungen zieht Ch. folgende Schlüsse: 1) Das oben beschriebene, gewucherte Stützgewebe ist ohne Zweifel Neuroglia, kein Bindegewebe, von welchem es sich morphologisch und chemisch abweichend verhält. Hierdurch erhält die (von Ch. unbedingt vertretene) Lehre der Nichtzugehörigkeit der Glia zu den Bindesubstanzen, die ja auch genetisch anderen Ursprunges sind, eine neue Stütze. 2) Es handelt sich um keinen entzündlichen Process, sondern 3) um einen primären Wucherungsprocess der Glia, dessen Ursache wahrscheinlich in einer hereditären Anlage zu suchen ist.

Ch. macht deshalb den Vorschlag, diese Form von Gehirnsklerose mit dem Namen „Gliose“ zu belegen, wodurch die mögliche Analogie ihrer Entstehungsweise mit der des Glioms angedeutet werden soll.

Dollinger (Dresden).

169. Zur pathologischen Anatomie der Paralysis agitans; von Dr. A. v. S. S. (Petersb. med. Wchnschr. N. F. VIII. 19. 20. 1891.)

Der Fall (73jähr. Frau) bot im Leben keine besonderen Eigenthümlichkeiten, auffallend war nur, dass der sonst für Paral. agit. typische Tremor (3 bis 4 Zuckungen in der Sekunde) durch willkürliche Bewegungen sich verstärkte. Die Sektion ergab allgemeine senile Atrophie und diffuse Arteriosklerose. Makroskopisch an Hirn und Rückenmark nichts Besonderes. Bei der mikroskopischen Untersuchung fanden sich am Boden des 4. Ventrikels einige Ependymproliferationen und im mittleren Theil der Medulla oblongata ein kleiner Granulationenherd mit einem hyalin degenerirten Gefässe (wahrscheinlich Reste eines Erweichungsherdes in Folge der Arteriosklerose). Im Rückenmark erhebliche Bindegewebewucherung, besonders in den Hintersträngen, Verdickung der arteriellen Gefässe, zahlreiche Corpora amylacea. Centralkanal zum Theil obliterirt. Der Plexus brachialis zeigte die Erscheinungen der chronischen interstitiellen Neuritis: diffuse Bindegewebewucherung mit bedeutender Kernvermehrung, theilweise Degeneration der Achsencylinder. An den Muskeln bestand chronische Myositis; Muskelfasern verschmälert, zum Theil sehr kernreich, und zwar liessen sich die auch von Senator beobachteten 3 Kernformen nachweisen.

Die Mittheilungen v. S.'s bieten darum grösseres Interesse, weil mit Ausnahme von 2 Veröffentlichungen, noch niemals bei Paral. agit. peripherische Nerven und Muskeln untersucht worden sind.

Um zu sehen, wie viele der gefundenen Veränderungen auf das Senium zurückzuführen sind, hat v. S. Muskeln und Nerven eines im Allgemeinen gesund gewesenen 93jähr. Mannes untersucht. Die Befunde ähnelten im Allgemeinen entschieden denen bei Paral. agit., doch fanden sich im Einzelnen Differenzen. Bei Paral. agit. waren die Muskelfibrillen schmaler und kernreicher mit besonderer Vermehrung der kleinen dunklen Kerne, die Nerven des alten Mannes zeigten nicht die bei Paral. agit. gefundene Degeneration der Nervenfasern.

v. S. glaubt daher doch, die chronische interstitielle Neuritis in Verbindung mit der Degeneration der Muskeln als eine Ursache des Zitterns auffassen zu dürfen.

Windscheid (Leipzig).

IV. Pharmakologie und Toxikologie.

170. Ueber Koch's Heilmittel der Tuberkulose. (Vgl. Jahrb. CCXXXII. p. 238.)

1) *Tuberkulinreaktion durch Proteine nicht spezifischer Bakterien*; von H. Buchner. (Münchn. med. Wchnschr. XXXVIII. 49. 1891.)

2) *Darstellung und Wirkung proteinhaltiger Bakterienextrakte*; von Friedrich Römer. (Berl. klin. Wchnschr. XXVIII. 51. 1891.)

3) *Chemotaktische Wirkungen des Tuberkulins auf Bakterien*; von R. Kluge in Leipzig. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. X. 20. 1891.)

4) *Ueber die Wirkung des Tuberkulins auf die experimentelle Irtuberkulose beim Kaninchen*; von Prof. H. Sattler in Leipzig. (Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 1. 2. 1892.)

5) *Erfahrungen bei der Behandlung von Lungen- und Kehlkopftuberkulose mit Tuberkulin*; von Dr. R. Lenzmann in Duisburg. (Ebenda XVII. 50. 51. 52. 1891.)

6) *Therapeutische und diagnostische Resultate der Tuberkulinbehandlung bei 41 Lungenkranken*; von Dr. Carl Spengler in Davos. Davos 1892. Hugo Richter. Kl. 8. 64 S.

7) *Ueber die Erfolge der Tuberkulinbehandlung bei chirurgischer Tuberkulose der Kinder*; von Dr. E. Leser

in Halle a. S. (Münchn. med. Wchnschr. XXXVIII. 47. 48. 1891.)

8) *Die Behandlung des Lupus mittelst der Koch'schen Methode*; von Dr. Anton Eisenberg. Israelit. Krankenhaus in Warschau. (Wien. med. Presse XXXIII. 1. 2. 1891.)

9) *Zur Behandlung des Lupus mit Koch'schen Injektionen*. Sitzung d. ärztl. Vereins zu Hamburg. (Deutsche med. Wchnschr. XVII. 49. 1891.)

10) *Bericht über Tuberkulinbehandlung Lepröser im Stadt Krankenhaus zu Fellin*; von Dr. A. Schwartz. (Petersb. med. Wchnschr. XVI. 50. 1891.)

11) *Resultats obtenus par les injections de lymphes de Koch dans les différences formes de lèpre*; par N. Kalindéro et V. Babès. (Revue de Méd. XI. 10. p. 817. 1891.)

12) *Expériences ultérieures sur la toxicité des urines d'individus inoculés avec la lymphes de Koch*; par A. Cantieri, Sienne. (Arch. ital. de Biol. XVI. 1. p. XVI. 1891.)

Bald nach dem Erscheinen der ersten Mittheilungen von Koch hat Buchner(1) die Frage aufgeworfen, ob die Tuberkulin-Reaktion wirklich etwas dem Tuberkulin allein Eigenthümliches sei

und durch kein anderes Protein hervorgerufen werden könne? Diese Frage hat neuerdings Römer (siehe unsere letzte Zusammenstellung) verneint und B. selbst kam ebenfalls zu dem Ergebniss, dass die Proteine verschiedener Bakterien (Pneumoniebacillen-, Prodigiosus-Protein) bei gesunden und bei tuberkulösen Thieren genau dieselben Erscheinungen hervorrufen, wie das Tuberkulin. Das Tuberkulin ist augenscheinlich nichts anderes als das (oder als ein) Tuberkelbacillen-Protein, dessen eigenthümliche, aber nicht spezifische Wirkungen auf den lebenden Körper Koch zuerst genauer studirt hat.

Bekanntlich gewann B. früher die Bakterien-Proteine (die eiweissartigen Bestandtheile des Bakterieninhaltes) mittels Kalilauge, neuerdings wendet er im Anschluss an Römer ein anderes Verfahren an: starkes Austrocknen, dann wieder Erweichen und Auskochen, mittels dessen es gelingt, sehr viel kräftigere Proteine zu erzielen, die in ihrer Zusammensetzung dem Eiweiss der lebenden Zelle erheblich näher stehen, als die früheren „Alkaliproteine“.

Römer (2) geht auch noch einmal ausführlich darauf ein, dass das Tuberkulin ein Protein, nicht wie Hüppe und Scholl annehmen, ein Stoffwechselprodukt der Tuberkelbacillen ist; erörtert dann die Eigenthümlichkeiten und Wirkungen der Proteine und weist die Aehnlichkeit dieser Wirkungen mit denen des Tuberkulin nach.

Die kurze Mittheilung von Kluge (3) bestätigt die Angaben Römer's und Buchner's, dass das Tuberkulin („Tuberkuloprotein“) ein stark positiv chemotaktischer Körper ist und als solcher auch die verschiedensten Spaltpilze stark anzieht.

Sattler (4) sucht die Angaben von Dönitz (Jahrb. CCXXXII. p. 239) über die Heilwirkung des Tuberkulin auf die künstlich erzeugte Augentuberkulose durch ausführliche Mittheilung einer entsprechenden eigenen Beobachtung zu stützen.

Ueber die Tuberkulin-Behandlung von *Lungenphthisikern* liegen 2 Mittheilungen vor, die sich beide günstig aussprechen. Lenzmann (5) wendet kleine Dosen (Beginn mit 0.0001) an und steigt unter mehrtägigen Pausen ganz allmählich, so dass die Kr. niemals irgend erheblich fiebern und in ihrem Allgemeinbefinden in keiner Weise beeinträchtigt werden. Seine Erfolge waren namentlich bei an sich günstigen Kranken sehr gut. Dasselbe gilt von Spengler (6), der ebenfalls die vorsichtige Anwendung kleinster Dosen dringend empfiehlt, namentlich in Verbindung mit einer klimatischen Therapie, „durch welche auch ohne Tuberkulin 25—30% sichere Heilungen bei gemischtem Krankenmaterial erreicht werden.“

Leser (7) spricht sich nach seinen eigenen Erfahrungen und nach den entsprechenden Mittheilungen Anderer doch recht sehr zweifelhaft über den Nutzen des Tuberkulin bei der *chirurgischen Tuberkulose der Kinder* aus. Einzelnen zweifellosen, zum Theil ganz überraschenden Besserungen (namentlich bei scrofulösen Hautleiden und bei

Drüsentuberkulose) stehen genug Fälle gegenüber, in denen das Mittel nichts nützt oder gar schadet. Die Thatsache aber, dass immer wieder Besserungen, „Heilungen“ vorkommen, soll uns zu einem weiteren genauem Studium des Mittels nach allen Richtungen hin anspornen.

Eisenberg (8) ist mit seinen Erfolgen bei *Lupus* im Ganzen zufrieden. Das Tuberkulin wirkt allein oder im Verein mit örtlichen Maassnahmen namentlich bei den weichen Lupusformen mindestens eben so gut, wie die anderen uns zu Gebote stehenden Mittel. Von wirklichen Heilungen kann noch nicht gut die Rede sein. E. hat kleine Dosen (nie über 2cg) in langen Pausen (8 bis 10 Tage) angewandt.

Schede stellte im ärztlichen Verein zu Hamburg (9) drei Lupusranke vor, bei denen er mit kleinen häufigen Dosen gute Erfolge erzielt hatte, und glaubt, dass diese Art der Darreichung die richtigste ist und namentlich auch die beste Vorbereitung für örtliche Eingriffe.

Schwartz (10) ergänzt die früheren Berichte über die *Leprabehandlung* in Fellin durch die ausführliche Wiedergabe sämtlicher Krankengeschichten. Wie bekannt, nützte das Tuberkulin auf die Dauer nichts. Während anfangs namentlich an den anästhetischen und an den ulcerirten Stellen ganz entschiedene Besserungen einzutreten schienen, nahm die Krankheit weiterhin ungestört ihren übeln Verlauf.

Kalindéro u. Babès (11), die ebenfalls nur vorübergehende, ziemlich belanglose Besserungen bei der Lepra gesehen haben, besprechen ausführlich die Verschiedenheit der Reaktion bei Tuberkulösen und bei Leprösen. Bei den ersteren tritt die Reaktion schneller ein und dauert kürzer, bei den letzteren erfolgen nicht selten auf eine Einspritzung mehrere Reaktionen, das Mittel zeigt eine cumulative Wirkung, die örtlichen Veränderungen sind im Allgemeinen geringfügig.

Cantieri (12) fand, dass der Harn von Tuberkulösen, denen Tuberkulin eingespritzt war, entschieden stärker giftig ist, als der Harn anderer Tuberkulöser oder Gesunder. Welcher Stoff hier in Frage kommt, ist noch dunkel. Dippe.

171. 1) Ist unreines Chloroform schädlich? von Dr. René du Bois-Reymond. (Berl. klin. Wchnschr. XXVIII. 53. 1891.)

2) Thierversuche mit den Rückständen von der Rectifikation des Chloroforms durch Kälte; von Demselben. (Therap. Mon.-Hefte VI. 1. p. 21. 1892.)

Vf. glaubt die vielfach vernachlässigte Angabe Sédillot's, dass die Gefahren des Chloroform zum guten Theil durch Verunreinigungen bedingt sind, bestätigen zu können. Reinigt man das Chloroform nach Pictet durch Krystallisation in der Kälte, so wird man sehr häufig einen Rückstand erhalten, der, wie Thierversuche zeig-

ten, namentlich auf das Herz sehr ungünstig einwirkt. Vf. glaubt, dass das Vorhandensein oder Nichtvorhandensein dieser Verunreinigungen die grosse Verschiedenheit in den Anschauungen über die Gefahren des Chloroform erklärt, und hält eine Untersuchung des Chloroform vor seiner Anwendung für wünschenswert. Dippe.

172. 1) **Piperazin bei Gicht- und Steinleiden**; von Dr. Biesenthal u. Dr. Albr. Schmidt. (Berl. klin. Wchnschr. XXVIII 52. 53. 1891.)

2) **Klinisches über das Piperazin**; von Denselben. (Ebenda XXIX. 2. 1892.)

Das Piperazin, dessen wir bereits in einer kurzen Mittheilung von W. E b s t e i n (Jahrb. CCXXX. p. 235) Erwähnung gethan haben, ist gefunden worden auf der Suche nach einem bessern Lösungsmittel für Harnsäure, als es das bisher bei Gicht und verwandten Zuständen allgemein angewandte Lithion darstellt. Bei diesem Suchen kam es auf folgende 3 Punkte an: Es musste eine Base gefunden werden, welche 1) auch bei Ueberschuss von Harnsäure immer nur ein leicht lösliches neutrales Salz bildet, damit ein glattes Abführen der Harnsäure oder Urate aus dem Körper an allen Stellen möglich war, welche 2) nicht, wie dies bei einer Anzahl organischer Basen der Fall ist, im Organismus verbrannt wird, sondern denselben unzersetzt passirt und so ihre lösende Kraft voll entfalten kann, welche endlich 3) dem Körper nicht schadet.

Vf. setzen in ihrer ersten Mittheilung eingehend auseinander, dass das Piperazin diese drei Hauptbedingungen durchaus erfüllt. In der zweiten Arbeit fassen sie alles Das kurz zusammen, was bisher klinisch über das neue Mittel bekannt geworden ist, und fügen ihre eigenen günstigen Erfahrungen an.

Es empfiehlt sich am meisten, das Piperazin zu 1g pro die in dünner Lösung (etwa in einer Flasche Sodawasser) über den Tag hinweg längere Zeit kurgemäss unter Einhalten der üblichen Diät zu geben. Pillen oder Pulver sind nicht zu empfehlen. Einspritzungen unter die Haut oder in Gichtknoten (0.1 : 1.0 Aq.) sind ungefährlich, ebenso Ausspülungen der Blase mit 1—2proc. Lösungen. Zu Umschlägen auf gichtische Anschwellungen kann man wässrig-spirituöse Lösungen benutzen: Piperazin. pur. 1.0—2.0, Spiritus 20.0, Aq. 80.0.

Vf. glauben, dass das Piperazin gegen die verschiedenen Aeusserungen der harnsauren Diathese vielfach von Nutzen sein wird. Dippe.

173. **Ueber Salophen**; von Paul Guttman n. (Berl. klin. Wchnschr. XXVIII 52. 1891.)

Das „Salophen“, ein neues Präparat der Farnefabriken vorm. *Fr. Bayer u. Co.* in Elberfeld, zerfällt im Körper in salicylsaures Natron und Acetylparaamidophenol und wirkt dementsprechend als Antirheumaticum und Antifebrile ähnlich wie, nur schwächer als die Salicylsäure. Dippe.

174. **Weitere Versuche mit Phenocollum hydrochloricum**; von Dr. Paul Cohnheim. (Therap. Mon.-Hefte VI. 1. p. 15. 1892.)

C. hat das Phenocollum hydr. in dem jüdischen Krankenhause in Berlin vielfach angewandt und ist im Ganzen zu denselben guten Ergebnissen gekommen wie Herzog (Jahrb. CCXXXI. p. 243). Gegen Fieber (namentlich auch gegen hektisches Fieber) wirkten schon kleine Gaben (0.5 in wässriger Lösung) sehr kräftig, ohne Unannehmlichkeiten, abgesehen von der ziemlich starken Schweissabsonderung. Gegen Neuralgien (Influenzaneuralgien) sind etwas grössere Mengen oft von entschiedenem Nutzen. Dippe.

175. **Recherches cliniques sur l'élimination de l'antipyrine chez les enfants**; par Perret et Givrea. (Lyon méd. XXIII. 20. 1891.)

Die Ausscheidung des Antipyrin durch den Harn beginnt $\frac{3}{4}$ —1 Std. nach der Aufnahme. Das Lebensalter bedingt hierbei keinen Unterschied. Die Ausscheidung läuft rascher ab bei Kindern, langsamer bei Erwachsenen mittleren Alters, am langsamsten bei Greisen. Das zeitliche Auftreten des Medikamentes ist unabhängig von der aufgenommenen Menge. Dagegen ist die Dauer der Ausscheidung der letzteren proportional.

Heinr. Schmidt (Leipzig).

176. **Zur Frage der Eisenresorption**; von A. J. Kunkel. (Arch. f. d. ges. Physiol. L. 1 u. 2. p. 1. 1891.)

Aus Versuchen von E. Wild aus dem Jahre 1874, in welchen durch allerdings nicht ganz einwandfreie Analysen bestimmt worden war, dass bei Schafen die Menge des mit der Nahrung aufgenommenen Eisens in den einzelnen Abschnitten des Verdauungskanal sich ändert, hatte K. die Erklärung entnommen, dass schon im Magen die Resorption des grössten Theils des Eisens aus der Nahrung erfolgen müsse, während weiterhin die in den Darm sich ergiessenden Sekrete der verschiedenen Drüsen, welche alle eisenhaltig sind, mehr Eisen in das Darmlumen befördern, als durch Resorption aus den tieferen Darmabschnitten resorbiert wird; so komme es, dass zuletzt mit den Fäces die ganze Eisenmenge wieder ausgeleert wird. „Das Eigenartige des Eisenstoffwechsels ist das, dass das verbrauchte Material nicht wie die sonstigen Auswurfstoffe durch den Harn, sondern durch die Darmausscheidungen wieder entfernt wird“, wobei also ein sehr rascher und ausgiebiger intermediärer Kreislauf des Eisens aus dem Darm und in den Darm stattfindet.

K. erneuerte die Wild'schen Versuche an jungen Hunden und Katzen, die er mit fein gehacktem Fleisch fütterte, dem Eisen (als Oxychlorid) nebst schwefelsaurem Baryt in möglichst inniger und gleichmässiger Mischung zugesetzt war. Eine analysirte Durchschnittprobe des ver-

fütterten Gemisches ergab in dem Verhältniss des im Darm völlig unveränderlichen und unresorbirbaren Baryumsulfats zu dem Eisen ein Erkennungsmittel, ob die Eisenmenge im Darmtractus durch Resorption oder Sekretion eine Veränderung erfuhr. K. fand die Abnahme des Eisens in der im Magen befindlichen Nahrung so geringfügig, dass sie fast an die Grenzen der Versuchfehler fällt. Fütterungsversuche mit eisenreicher Nahrung an jungen weissen Mäusen vom gleichen Wurf ergaben in dem Körper der Controlthiere ohne Eisen etwa nur den 3. Theil an Eisen, wie bei den mit Fe gefütterten Thieren.

Als Ort der Ablagerung des Eisens wurde durch vergleichende Analysen der verschiedenen Organe bei Thieren, denen Eisen zur Nahrung zugesetzt worden war, die Leber ermittelt. [Zu demselben Resultate war auch bereits Jacoby (Jahrb. CCXXXII p. 24) durch seine Versuche über Eiseninjektionen gelangt.] H. Dreser (Tübingen).

177. Recherches sur l'absorption cutanée des substances médicamenteuses incorporées dans les corps gras. Pouvoir incarcérant de l'axonge, la vaseline et la lanoline pour les produits auxquels elles servent d'excipients; par L. Guinard. Avec la collaboration de A. Bouret. (Lyon méd. XXIII 36. 37. 38. 1891.)

So vielfache Versuche man auch angestellt hat, um die Frage, ob durch die unverletzte Haut feste Stoffe resorbirt werden können, endlich zum Abschluss zu bringen, so sind doch die Ergebnisse, zu welchen die verschiedenen Beobachter noch in neuester Zeit gekommen waren, durchaus nicht übereinstimmend, ja öfters einander entgegen gesetzt. So halten u. A. Koebner, Katschkowsky, Lassar, Adam u. Schuhmacher die Aufnahme fester als Salbe in die Haut eingegebener Körper für erwiesen, während andere und, wie wir sogleich sehen werden, Vff. selbst dem widersprechen. Sie rieben zunächst Jodkaliumsalben verschiedener Stärke, zuletzt aus gleichen Theilen Jodkalium und Fett, bez. Lanolin und Vaseline bestehend, in grosse Hautflächen (bis 60 qcm) ein, es zeigte sich aber weder nach $\frac{1}{4}$ bis nach 2, noch nach 10 Std., noch am anderen Morgen eine Spur von Jodkalium im Harn — selbst nicht, nachdem die Haut vorher mit Seife abgerieben worden war. Auch nach Salben, welche 2:10 Atropin, bez. 0.5 Strychnin. sulfur. und 0.5 Atropin enthielten und welche Vff. in den ganzen Vorderarm, nachdem sie sich von der völligen Unversehrtheit der Haut überzeugt, eingegeben hatten, zeigte sich nicht die geringste Allgemeinwirkung. Eben so wenig konnten Vff. die Angaben Koebner's, Lassar's u. A. bestätigen, dass man schon nach Einreibung einer Sublimatsalbe von 1:1000 in die behaarte Haut nach wenigen Minuten einen metallischen Geschmack empfindet; bei ihnen war dies nicht der Fall, obwohl sie ein

bohnengrosses Stück Sublimatsalbe (1:100 Fett, bez. Lanolin oder Vaseline) an gleicher Stelle eingegeben hatten.

Aehnliche an Thieren (Rind, Pferd, Hund, Kaninchen) angestellte Versuche ergaben gleichfalls, abgesehen von Fällen, in denen sich eine Aufnahme durch den Mund nachweisen liess, einen ganz negativen Erfolg — in Widerspruch mit Adam und Schuhmacher, welche zwar nicht nach Vaseline-, wohl aber nach Fettsalben mit starkem Strychnin-, bez. Atropingehalt, die sie Hunden auf dem Scheitel aufgetragen (nicht eingegeben) hatten, starke Allgemeinwirkungen, ja Tod eintreten sahen. Nach G. u. B. ist hier anzunehmen, dass die Gifte der Fettsalben durch Diffusion in die Augen gelangt und von deren Schleimhäuten resorbirt worden sind; sie stützen diese Behauptung durch einen von ihnen angestellten Versuch, bei welchem mit Fett verriebenes Jodkalium sich weit über die Applikationstelle hinaus diffundirte, viel weiter als das der entsprechenden Vaseline, daher auch A. u. Sch. bei dieser Salbenform keine Vergiftungserscheinungen bekommen hatten.

Wenn nun trotz der vielen eine Resorption durch die Haut ausschliessenden Versuche nach den Erfahrungen der Praktiker dennoch Allgemeinwirkungen durch eingegebene Stoffe erzeugt werden, so können dieselben nur dadurch zu Stande kommen, dass entweder durch sehr starkes (von G. nie angewandtes) fortgesetztes Reiben die Continuität der Hautdecken zerstört und hierdurch eine Resorption durch die Haut bewirkt wird, oder dadurch, dass die eingegebenen Stoffe (JKa, Hg) durch Verdampfung von den Lungen eingeathmet werden. Eine solche Resorption durch die Haut wird nach den von Aubert mit Pilocarpinsalbe angestellten Versuchen besonders an behaarten Körperstellen begünstigt, weil hier durch Zerren der Haare die Continuität der Haut am leichtesten zerstört wird. Nimmt man zugleich einen Einfluss der Verdampfung auf die Allgemeinwirkung an, so ist die Art des Excipients durchaus nicht gleichgültig. G. fand, dass, wenn man über in Gefässe eingeschlossenes JKa-Fett, bez. JKa-Lanolin und JKa-Vaseline Stärkepapier hing, letzteres im ersten Gefässe bei Weitem am raschesten, im zweiten weit langsamer, im dritten gar keine Färbung zeigte. Ganz entsprechend zeigte sich, wofern die Hautstellen nicht luftdichte Bedeckung trugen, nach Einreibung der Fettsalbe, die auch äusserlich rasch gelb wurde, bei Weitem am raschesten (schon nach $1\frac{1}{2}$ Std.), nach der Lanolinsalbe erst am anderen Morgen Jod im Harn. Auch nach der Vaseline zeigte sich, aber erst am 3. Tage, Spuren von Jod, was jedoch nach G. nicht aus Zersetzung des Jodkalium durch Vaseline, sondern durch Einwirkung der Hautsekrete auf ersteres abzuleiten ist.

Schliesslich stellten G. u. B. noch einige Ver-

suche hinsichtlich der Fähigkeit genannter Excipientien, ihnen einverleibte Stoffe zurückzuhalten, an und fanden, entsprechend den osmotischen Versuchen Luff's, gleichfalls, dass in wässriger Flüssigkeit die betr. Stoffe (Kaliumeisencyanür) aus dem Vaseline am raschesten, aus dem Fett langsamster, aus dem Lanolin am langsamsten diffundierten. Dem entsprechend traten auch bei Fröschen, denen mit Strychninpomade getränktes Papier aufgelegt worden war, bei Vaseline-Excipienten schon nach 9 Min., bei Fett nach 19, bei Lanolin erst nach 31 Min. Vergiftungserscheinungen ein. Etwas anders gestaltet sich jedoch dieses Verhalten, wenn man bei solchen osmotischen Versuchen statt des Wassers eine seröse Flüssigkeit (Pferdeserum) verwendet; hier diffundierten nach G. u. B. nicht die im Lanolin, sondern die im Fett enthaltenen Stoffe bei Weitem am langsamsten. Dem entsprechend traten auch bei Thieren, denen man Strychninsalbe auf die freiliegende Cutis oder unter dieselbe gebracht hatte, Vergiftungserscheinungen bei der Vaselinealbe bei Weitem am frühesten, bei der Fettsalbe am spätesten ein.

Hieraus folgt, dass man da, wo es auf rasche Aufsaugung des wirksamen Stoffes ankommt, das Vaseline, wo man aber örtlich, auf die absorbierende Fläche, wirken will, das Fett als Excipient anzuwenden hat, weil dasselbe den Arzneistoff am längsten zurückhält. Will man indessen eine energische und rasche örtliche, z. B. parasiten-tödtende Wirkung ausüben, so ist das Vaseline das vorzuziehende Excipient.

O. Naumann (Leipzig).

178. Zur Lehre von der Hautresorption; von Dr. Rud. Winternitz. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXVIII. 5 u. 6. p. 404. 1891.)

W. untersuchte zunächst an einer glatt geschorenen Hautstelle des Kaninchens, ob und wie rasch Stoffe (Strychnin z. B.) aus Lösungen in Chloroform, Aether und Alkohol durch die unversehrte Haut zur Aufnahme gelangen. Als wichtigste Bedingung für die Resorption ergab sich die Benetzbarkeit der Haut, welche am energischsten durch Lösung des Hautfettes mittels *Chloroform* bewerkstelligt wurde, weniger gut durch Aether und noch ungenügender durch Alkohol. Die Fähigkeit der Kaninchenhaut, aus wässriger und öligter Lösung ein Alkaloid als solches oder als Salz zu resorbieren, ist dagegen äusserst beschränkt. Bei den Versuchen an der *menschlichen Haut* mit Chlorlithium, Cocain und Atropin fand die Aufnahme dieser Stoffe aus chloroformiger, ätherischer und alkoholischer Lösung nur sehr langsam, in geringen Mengen und nach bedeutender Applikationszeit statt; es wäre ein Irrthum, zu glauben, die Resorption hinge etwa von einer Reizwirkung dieser Lösungsmittel ab; im Gegentheil war bei künstlich durch Monobromoessigsäure bewirkter

Entzündung der Kaninchenhaut die Resorptionfähigkeit (für Strychnin) völlig aufgehoben.

H. Dreser (Tübingen).

179. Sur une observation de cocainisme chronique; par le Dr. Hallopeau. (Bull. de l'Acad. de Méd. 3. S. XXV. 19. p. 718. 1891.)

H. beschreibt zunächst eine chronische Cocainvergiftung, welche er bei einem sehr reizbaren, neuropathischen Individuum beobachtet hatte, und zwar schon nach Einspritzung von kaum 0.008 salzsauren Cocain unter das Zahnfleisch. Schon nach einigen Minuten traten sehr bedrohliche Erscheinungen ein: Erstickungsanfälle, Präcordialangst, Ohnmacht, ungeordnete Bewegungen, Delirien, fadenförmiger, äusserst rapider Puls. Anstatt, wie beim akuten Cocainismus allmählich abzunehmen und zu schwinden, hielten diese Erscheinungen mehr oder minder stark 3 Monate hindurch mit mehrfachen Unterbrechungen an, ja steigerten sich sogar während des ersten Monates. Derartige Fälle von Cocainismus, schon nach Gaben von nur wenigen Milligramm, wie auch erst nach weit grösseren, sind schon wiederholt beobachtet worden (Williams, Mannheim, Francois-Franck, Laborde, Chouppé), ja sogar in mehreren Fällen nach verhältnissmässig kleinen Gaben (12 mg, bez. 3 und 4 cg) der Tod (bei 2 Herzkranken und einem Apoplektiker).

Soll man nach solchen Erfahrungen, bei der anscheinend ganz unberechenbaren Wirkung des Cocain, dasselbe überhaupt noch als Anästheticum verwenden? Nach H. und Paul Reclus ist diese Frage, was die Anwendung des Cocain für chirurgische Fälle anlangt, durchaus zu bejahen, wofür nur gewisse Vorsichtsmaassregeln, wie sie besonders Reclus vorschreibt, genau beobachtet werden. Unter Einhalten derselben hat R. hauptsächlich in seinem Hospital das Cocain bei mehr als 1200 Operationen aller Art (Abtragung von Geschwülsten, Hydroceelen, Gelenkoperationen, Ex-artikulirung, Laparotomien, Gastrotomien, eingeklemmten Brüchen u. s. w.) unter vollständiger Analgesie ohne irgend einen schwereren Zufall ausgeführt (vgl. Reclus et Isch Wal. Revue de Chir. p. 149. 1889. — Reclus, Congrès français de chirurgie p. 442. 1889. — Gaz. des Hôp. p. 182. 1891.). Auf Grund vorstehender Erfahrungen würde mit Reclus und H. hinsichtlich der Anwendungsweise und des Nutzens des Cocain Folgendes festzuhalten sein: 1) Das Cocain ist ein ausgezeichnetes schmerzstillendes Mittel, welches aus der chirurgischen Praxis zu verbannen, man keinen ernstlichen Grund hat. 2) Seine Anwendungsweise erfordert jedoch einige Vorsichtsmaassregeln, welche von der grössten Wichtigkeit sind, nämlich: a) die eingespritzte Cocaingabe muss proportional sein der Ausdehnung der schmerzlos zu machenden Oberfläche; sie darf bei grossen Operationflächen in keinem Fall 8—10 cg überschreiten. b) Das Cocain darf nie bei Herzkranken, bei chronischen Leiden der Athmungsorgane und ausgesprochener Neuropathie angewendet werden, was ja auch hinsichtlich der meisten anderen Anästhetica gilt. c) Das Cocain ist in das *Innere* der Häute (Schleimhäute, Cutis), nicht unter dieselben

zu spritzen. Man hat also an Stelle der hypodermatischen die intradermatische Methode zu setzen (die Lösung soll 2proc., stets heiss und frisch bereitet sein) und wird so ein Gelangen der Substanz in die Venen vermeiden, wodurch bekanntlich mehrfach die beobachteten üblen Zufälle verursacht worden sind. d) Die Einspritzung ist stets, während der Kranke liegt, vorzunehmen, es müsste sich denn um Operationen am Kopf handeln. e) Das Cocain muss von absoluter Reinheit sein, darf also mit keinem, wie es bisher häufig vorkam und von Laborde nachgewiesen wurde, schon an sich giftig wirkenden Alkaloiden vermischt sein. f) Das Cocain darf nur in fraktionirter Weise eingespritzt werden, derart, dass man nach einer ersten nur geringen Einführung einige Minuten wartet, ob etwa Vergiftungserscheinungen (welche, wenn überhaupt, dann bekanntlich sofort erfolgen) eintreten. 3) So stufenweise und methodisch angewendet bietet das Cocain gegenüber den gewöhnlichen Anästheticis, Chloroform, Aether u. s. w., ganz unbestreitbare Vortheile: Abwesenheit von Allgemeinwirkungen, von Perioden der Erregung, von Verlust des Bewusstseins und die Möglichkeit, Operationen ohne fremde Hilfe vornehmen zu können, da dieselben nicht während, sondern nach der Anwendung des Anästheticum vorgenommen werden. 4) Die Dauer der anästhetischen Wirkung ist stets hinreichend, um alle Operationen der gewöhnlichen Chirurgie vornehmen zu können.

O. Naumann (Leipzig).

180. *Etude du morphinisme aigu et chronique chez le chat*; par L. Guinard. (Lyon méd. XXIII. 33 et 34. p. 567. 1891.)

G. fasst die Ergebnisse seiner interessanten Versuche über die Wirkung des Morphinum auf Katzen folgendermaassen zusammen:

1) Für Katzen ist das Morphin stets in kleinen wie in grossen Dosen (intravenös und subcutan) ein excitirendes und energisch Convulsionen erregendes Mittel. 2) Bei Katzen beginnt die Wirkung mit Hyperexcitabilität, Aufregung, Hallucinationen und rauschartigen Erregungszuständen. (Bekanntlich unterscheidet die Pharmakologie 2 Stadien der Morphinwirkung, das erste, das *narkotische*, zeigt sich also bei den Katzen nur in dem rauschartigen Zustand, während das zweite, das *tetanisiche*, unverhältnissmässig stark entwickelt ist.) 3) Während bei denjenigen Thierspecies, auf welche Morphin hypnotisch wirkt, Myosis eintritt, ist bei den Katzen die Pupille erweitert, Puls und Athmung sind beschleunigt und die starke Abkühlung der äusseren Haut weist auf Gefässconstriction hin. Ausserdem besteht reichliche Speichelsekretion. 4) Bei grossen Gaben wird ausserdem eine Veränderung im Gang der Thiere bemerkbar, er wird hüpfend und von krampfartigen Erschütterungen gestört. 5) Die lethale Dose betrug 0.04 g Morphinsalz pro kg Thier, und zwar

tritt der Tod in einem heftigen Tetanus ein. 6) Junge Katzen zeigten sich weniger empfindlich gegen Morphin als alte; in Combination mit anderen Anästheticis half das Morphin deren Wirkung verstärken.

In einem Versuch mit täglich wiederholten Morphininjektionen zeigte sich nach einiger Zeit das Thier regelmässig vor den Morphininjektionen apathisch, traurig und offenbar unwohl; durch die nächste Morphininjektion wurde das Benehmen des Thieres stets in das Gegentheil umgekehrt; sehr bald aber traten, wie beim Menschen auch, Ernährungsstörungen ein und starke Abmagerung, wodurch nach 34tägiger Versuchsdauer der Tod erfolgte.

H. Dreser (Tübingen).

181. *Zur Lehre vom Antagonismus zwischen Atropin und Morphin*; von Unverricht. (Centr.-Bl. f. klin. Med. XII. 45. 1891.)

Die vielumstrittene antagonistische Wirkung beider Substanzen auf Athmung und Blutdruck hält U. in dieser vorläufigen Mittheilung für unerwiesen, indem er beschreibt, wie bei einem mit Emphysem und Herzentartung behafteten Individuum durch eine Morphininjektion von 1 cg typisches Cheyne-Stokes'sches Athmen erzielt wurde; um die herabgesetzte Thätigkeit des Athmencentrum zu stimuliren, wurde 1 mg Atropin eingespritzt, aber mit dem Effect, dass die Athempausen beängstigend lang wurden. Atropin allein rief gleichfalls den Cheyne-Stokes'schen Athmentypus hervor. Ganz ähnlich wirkten die Tropicine Hyoscin und Duboisin. In später zu publicirenden Thierversuchen gedenkt U. die Nichtexistenz des Antagonismus bezüglich der Athmung zu beweisen (hoffentlich mit genauer Angabe der Aenderungen der Athemgrösse).

H. Dreser (Tübingen).

182. *On the physiological action of carbon monoxide of nickel*; by John G. Mac Kendrick and William Snodgrass. (Brit. med. Journ. June 6. p. 1215. 1891.)

Die beiden Verfasser untersuchten die pharmakologischen Wirkungen der von Mond dargestellten Verbindung des Nickels, $Ni(CO)_4$, einer bei 43° siedenden, nur in Alkohol, Benzin, Chloroform und reinem Olivenöl löslichen Flüssigkeit, die sich sehr leicht (bei Gegenwart von Wasser) in Kohlenoxyd und Nickeloxydhydrat zersetzt. Dementsprechend zeigte sich auch schon gleich bei dem ersten Versuche am Frosche der Blutfarbstoff in die Kohlenoxydverbindung umgewandelt; beim Kaninchen fand ausserdem eine beträchtliche Erniedrigung der Körpertemperatur statt. In der Umgebung der Injektionsstelle und im Blut konnte Nickel in anorganischer Form nachgewiesen werden.

Nach ihren Symptomen ähnelt die Vergiftung durch diese organische Nickelverbindung der Kohlenoxydvergiftung.

Der Dampf von $Ni(CO)_4$ ist, selbst zu noch

weniger als 0.5%, der Einathmungsluft beigemischt, für den Organismus gefährlich.

H. Dreser (Tübingen).

183. **Vergleichende Bestimmung der Giftigkeit der 3 Isomeren Kresole und des Phenols;** von Werner Meili. (Inaug.-Diss. Bern 1891.)

Auf H. Sahli's Anregung verglich M. die relative Giftigkeit der 3 Kresole (Ortho-, Meta-

und Para-) mit derjenigen des Phenol an Kaninchen; er resumirt seine Versuchsergebnisse wie folgt: 1) *Metakresol* ist von allen 4 untersuchten Körpern der am wenigsten giftige; 2) *Phenol* ist giftiger als Metakresol, aber weniger giftig als Orthokresol und Parakresol; 3) *Orthokresol* ist giftiger als Metakresol und Phenol, aber weniger giftig als Parakresol; 4) *Parakresol* ist von allen 4 Körpern der giftigste. H. Dreser (Tübingen).

V. Neuropathologie und Psychiatrie.

184. **Allgemeines und Specielles über die toxischen Erkrankungen des Nervensystems;** von Dr. H. Oppenheim. (Berl. klin. Wchnschr. XXVIII. 49. 1891.)

O. ist der Meinung, dass die Wirkung verschiedener Gifte auf das Nervensystem sich addire, derart, dass schon geringe Mengen eines Giftes (z. B. des Alkohols) bei Mitwirkung eines anderen (z. B. eines Metalles) wirksam werden können. Er glaubt, dass deshalb Metallarbeiter mehr als Andere zu nervösen Erkrankungen geneigt seien. Sie sollen nicht nur von verschiedenen Formen der Neuritis, sondern auch von multipler Sklerose besonders oft befallen werden. Sie sollen nicht selten an einer eigenthümlichen Form der Neurasthenie erkranken, die sich durch Kopfdruck, Verstimmung, allerhand Sensationen, Zittern u. s. w. kundgibt; Veränderungen der Muskelerregbarkeit und allgemeiner Marasmus, Veränderungen am Gefässapparat, Neuritis N. optici können hinzutreten. Die Gifte machen das Nervensystem empfänglich gegen traumatische Einwirkungen, gegen Ueberanstrengung (professionelle Lähmungen), gegen die Schädlichkeiten, die Tabes, combinirte Strangerkrankung, Poliomyelitis hervorrufen. Die Nachkommen Metall-Vergifteter erkranken leichter als andere an Nervenleiden (toxicopathische Belastung). Möbius.

185. **Ueber einen Fall von primärem Carcinom in der Rautengrube;** von Dr. v. Wunschheim. (Prag. med. Wchnschr. XVI. 29. 1891.)

Ein 51jähr. Mann klagte über Schmerzen am Hinterkopfe, Brustschmerzen und Brechreiz; dabei zunehmende Schwäche in den Gliedern. Die Beobachtung ergab Fussclonus, heftige Schmerzanfälle im Nacken mit steifem Kopf, Retentio urinae, in den letzten 5 Tagen vor dem Tode unstillbaren Singultus.

Die *Sektion* zeigte einen wallnussgrossen Tumor im 4. Ventrikel, der nach oben bis zum Calamus scriptorius, nach vorne bis zu den Foveolae anteriores reichte. Er sass mit breiter Basis auf dem Boden der Rautengrube auf, und ragte frei in den Ventrikel hinein, in dem er den Oberwurm vorwölbt. Das Ependym ging ohne scharfe Grenze von der Rautengrube auf den Tumor über, ebenso der Plexus chorioideus, welcher auf der vorderen Geschwulstfläche mit einem queren Wulst endigte. Dabei hingen Geschwulst und Plexus chorioideus ganz eng mit einander zusammen. Mikroskopisch bestand der Tumor hauptsächlich aus grossen Cylinderzellen, welche in ein balkenartiges Stroma von Bindegewebe eingelagert waren. An einzelnen Stellen fanden sich auch in den tieferen

Theilen mit Epithel ausgekleidete Hohlräume. Genauere Untersuchungen des Epithels ergaben als Resultat, dass das Epithel des Ependym sich an der Vorderfläche des Tumors immer mehr verdickte, bis von ihm die Tumorzellen ausgingen. Auch das Epithel des Plexus chorioideus ging direkt in das Geschwulstepithel über.

v. W. hält die Uebergangsstelle des Ependymepithels des 4. Ventrikels in das Plexusepithel für den Ausgangspunkt dieses primären Carcinoms. Metastasen fehlten gänzlich.

Windscheid (Leipzig).

186. **Welche Erscheinungen machen Herderkrankungen im Putamen des Linsenkerns?** von Dr. Hebold. (Arch. f. Psych. XXIII. 2. p. 447. 1891.)

H. berichtet über 4 von ihm beobachtete Fälle von Herderkrankungen im Putamen des Linsenkerns.

In den 2 zunächst mitgetheilten Fällen bestanden Altersblödsinn und choreiformes Zittern der Glieder. Bei der Autopsie fand man neben Altersatrophie der Rinde in dem einen Falle, in dem während des Lebens die motorischen Störungen vorwiegend linksseitig gewesen waren, im Putamen des rechten Linsenkerns einige kleinere Hohlräume, die sich mikroskopisch als erweiterte perivasculäre Lymphräume darstellten. Der andere Fall ergab ebenfalls Altersveränderungen des Gehirns und Hämorrhagie in beiden Linsenkernen, und hätte darum besser zu der Annahme gepasst, dass die Bewegungsstörungen durch die Erkrankung der Linsenkernkerne bewirkt wären, als der erste Fall; doch konnte möglicher Weise das Zittern auch von dem Zustand der allgemeinen Schrumpfung, in dem sich die Gehirne befanden, abhängig sein.

In den 2 weiteren Fällen (eine an Melancholie leidende Frau und ein Mann mit chronischer hallucinatorischer Verrücktheit, die beide weder Altersblödsinn, noch Herderscheinungen irgend welcher Art gezeigt hatten) fand man dieselbe Stelle im Putamen des Linsenkerns genau wie im ersten der beschriebenen Fälle durch den gleichen Vorgang zum Schwunde gebracht, und von einer Cyste eingenommen, die in dem letzten der 4 beschriebenen Fälle sogar noch grösser war, als in den übrigen.

Dieses Ergebniss stimmt mit der von Edinger gemachten Angabe überein, wonach in einem Falle beide Putamina zerstört waren, ohne dass intra vitam ein Symptom darauf hingedeutet hätte. Die Zitterbewegungen in den beiden zuletzt mitgetheilten Fällen müssen nicht durch die Herderkrankung des Linsenkerns bewirkt sein und es ist nach einer anderen Erklärung derselben zu suchen. E. Hüfler (Chemnitz).

187. **Ein Fall von multipler Hirn- und Rückenmarkssklerose im Kindesalter nebst Bemerkungen über die Beziehungen dieser Erkrankung zu Infektionskrankheiten;** von Dr. Nolda. (Arch. f. Psych. XXIII. 2. p. 565. 1891.)

W. berichtet zunächst über ein in der Bonner med. Klinik beobachtetes Kind mit multipler Sklerose. Das zur Zeit der Beobachtung 9 Jahre alte, erblich nicht belastete Mädchen, welches bis zum 7. Jahre stets gesund gewesen war, erkrankte vor 2 Jahren an Gehstörungen und es entwickelte sich allmählich ein typischer spastischer Gang. Im Laufe der Zeit kamen hinzu spastische Erscheinungen an den Armen, Intentionzittern, gedehnte, verlangsamte Sprache, plötzliche Störungen der Blase, d. h. Incontinentia vesicae urinariae, die nach einigen Tagen verschwand, ohne wiederaufzutreten, Obstipation, abnorme Erschöpfbarkeit der Muskeln, Schwindelgefühl, leichte Kopfschmerzen, zeitweise auftretende Schmerzen in den Kniegelenken. Störungen der Intelligenz, der Sensibilität der Haut und der übrigen Sinnesorgane liessen sich nicht nachweisen; ebenso fehlte Nystagmus.

Compressionmyelitis und hereditäre Ataxie, die in differentialdiagnostischer Hinsicht noch hätten für den vorliegenden Fall in Frage kommen können, mussten ausgeschlossen werden.

Die multiple Sklerose ist bei Kindern selten beobachtet worden (26 Fälle) und nur einmal ist die Autopsie gemacht worden. Nach einer Zusammenstellung der Literatur stellt N., anknüpfend an die Arbeiten von Marie und Unger, die schon auf die Wechselbeziehungen zwischen multipler Sklerose und Infektionskrankheiten hingewiesen haben, die seit der Arbeit Unger's beobachteten Fälle zusammen. Von dessen 7 Fällen war die Krankheit 6mal aufgetreten nach Infektionskrankheiten, und zwar 3mal nach Diphtherie, 2mal nach Scharlach, 1mal nach Pneumonie mit Diphtherie. Nur in einem Falle war eine Infektionskrankheit als Ursache auszuschliessen. Im Ganzen war die Krankheit in 85.7% mehr oder weniger unmittelbar nach Infektionskrankheiten aufgetreten, nach Unger in 31.5%. Die multiple Sklerose des Kindesalters steht demnach in Beziehungen zu Infektionskrankheiten verschiedener Art und entwickelt sich in vielen Fällen direkt aus ihnen. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass man bei Sektionen von Diphtherie- und Scharlachleichen an den Gefässen des Centralnervensystems Veränderungen finde, die als erste Anfänge einer von den Gefässwandungen ausgehenden Sklerose anzusprechen sein würden.

E. Hüfler (Chemnitz).

188. Zur pathologischen Anatomie der Chorea; von Dr. Kroemer. (Arch. f. Psych. XXIII 2. p. 538. 1891.)

Nach einer ausführlichen Aufzählung der über die pathologische Anatomie der Chorea vorhandenen Arbeiten berichtet Kr. über einen Fall langjähriger Chorea.

Eine 35jähr. Dienstmagd, die erblich nicht belastet, früher im Wesentlichen immer gesund, im 24. Lebensjahre erkrankt war, hatte zunächst den Kopf unwillkürlich von einer Seite zur anderen bewegt, später waren Zuckungen des Gesichts, dann der Hände und Füße dazu gekommen. Die Zuckungen nahmen an Stärke so zu, dass die Kr. nach 4jähr. Krankheit arbeitsunfähig wurde. 10 Jahre nach dem ersten Auftreten der Zuckungen wurde Pat. geistkrank. Sie hatte heftige Sinnestäuschungen, war sexuell sehr erregt, und wurde schliesslich ganz verworren und in hohem Grade schwachsinnig. Nach einer

oberflächlichen Verletzung der Haut der rechten Schläfengegend durch einen Fall war sie am anderen Tage nicht aus dem Schlafe zu erwecken. Die choreatischen Bewegungen waren nicht mehr vorhanden, dagegen machte sich eine in den nächsten Tagen zunehmende Rigidität der Glieder bemerkbar; die Muskeln fühlten sich hart an. Nach 5 Tagen liess die Rigidität nach; die Glieder fielen, wenn sie aufgehoben waren, schlaff herab. Nach 2 Tagen wieder unruhige, zappelnde Bewegungen der Beine. Dann trat Decubitus auf und die Kr. starb nach einigen Tagen an Pneumonie mit subnormaler Temperatur (35.4).

Die Sektion ergab über der rechten Hirnhälfte ein Hämatom von 5 cm Durchmesser, über der linken ein gleiches, das die ganze Hirnhälfte einnahm; die Hämatome waren sehr prall, so dass sie die Hirnoberfläche eingedrückt hatten. Die Hämatome erwiesen sich als alte, waren mit dicken, grauschwarzen Membranen ausgekleidet, und nur an einzelnen Stellen waren frische, kleinere Blutergüsse vorhanden, wahrscheinlich das Produkt der letzten Tage.

Bei der mikroskopischen Untersuchung fand man zahlreiche Herde im Corpus striatum, in der Capsula interna und im Thalamus opticus. Die linke Hirnhälfte war bedeutend mehr betroffen, als die rechte. Weiterhin bestand eine Atrophie der rechten Pyramidenbahn und schliesslich der ganzen rechten Rückenmarkshälfte.

Der Befund war ein so reicher, dass er nach Ansicht Kr.'s alles enthält, was nur je einmal bei Chorea gefunden worden ist.

Kr. bringt nun eine kurze Uebersicht über die von anderen Autoren bei Chorea gemachten Befunde, und schliesst sich der Meinung von Kahler und Pick an, dass in allen Fällen von Chorea die Zerstörungen entweder im Bereich der Pyramidenbahnen selbst, oder in deren nächster Nähe gelegen haben. Der Ort, an dem die Pyramidenbahnen betroffen sind, kommt hierbei weniger in Betracht; die Symptome entsprechen ohne Zweifel der Intensität und Ausdehnung des pathologisch-anatomischen Processes. Da jeder Fall von Chorea als eine Erkrankung der Pyramidenbahnen aufzufassen sei, auch wenn die Autopsie einen pathologisch-anatomischen Befund nicht ergibt, erklärt sich Kr. entschieden gegen jede Einteilung der Chorea in verschiedene Formen. Es brauchen nicht immer anatomisch nachweisbare Veränderungen das Substrat der Krankheit zu bilden. Es spielen bei der Chorea erworbene und hereditäre Disposition und Erkrankungen des Gefässapparates eine grosse Rolle. Die in dem beschriebenen Falle zeitweise vorhandene niedrige Temperatur möchte Kr. mit der Linsenkernkrankung in Beziehung bringen.

E. Hüfler (Chemnitz).

189. Ueber diphtherische Lähmungen; von Dr. Heinr. Hochhaus. (Virchow's Arch. CXXIV. 2. p. 226. 1891.)

Während man bisher die Ursache der diphtherischen Lähmungen in einer entzündlichen Alteration des Rückenmarks oder der peripherischen Nerven suchte, führt H. in seiner Arbeit den Nachweis, dass sich vor allen Dingen in den gelähmten oder paretischen Muskeln Entzündungen nachweisen lassen, welche vorwiegend im Zwischengewebe sitzen, jedoch auch die Muskelfasern selber betreffen. Nebenher besteht eine geringe

interstitielle Entzündung des Nerven, während sich die Centralorgane durchaus normal verhalten.

Es wurde in 4 Fällen von diphtherischer Lähmung eine genaue anatomische Untersuchung angestellt. H. fand in den betroffenen Muskeln meistens starke Verbreiterung des interstitiellen Bindegewebes mit stellenweiser starker Kernanhäufung, meistens um die Gefässe herum. Einige Muskelfibrillen andeutungsweise in Längstreifen zerfallen; mitunter Vermehrung der Muskelkerne, vereinzelt Muskelzellenschläuche. Auf Querschnitten zeigten sich die Muskelfasern nur selten rund, meist eckig oder oval. An den intermuskulären, wie an den peripherischen Nerven fanden sich Achsencylinder und Markscheide durchweg wohl erhalten, dagegen bestand in mehr oder minder grosser Intensität eine interstitielle Kernvermehrung. In einem Falle sah H. am Herzfleisch enorm grosse Zellanhäufungen um die Gefässe, so dass die umgebende Muskulatur verdrängt und zum Theil sogar zum Schwunde gebracht worden war. An den erhaltenen Fasern normale Querstreifung.

H. nimmt für die Lähmungen der Gaumen- und Schlundmuskulatur, welche den primären Diphtherieherden unmittelbar anliegen, eine direkte Einwirkung des Giftes auf die Muskeln an, während die übrige Muskulatur auf dem Lymph-, bez. Blutwege inficirt wird. Die Muskelerkrankung lässt sich auch klinisch nachweisen durch das Fehlen von qualitativen Veränderungen an der Muskulatur bei der elektrischen Untersuchung, sowie durch die Abwesenheit von Sensibilitätsstörungen. Windscheid (Leipzig).

190. Die Lumbalpunktion des Hydrocephalus; von H. Quincke in Kiel. (Berl. klin. Wochenschr. XXVIII. 39. 1891.)

Die Thatsache, dass die Subarachnoidealräume des Hirns und Rückenmarks unter sich und mit den Hirnventrikeln communiciren, will Qu. therapeutisch verwerthen, indem er den abnorm gesteigerten Druck in den Hirnventrikeln durch Punktion des Subarachnoidealraumes in der Lendengegend, wo ein solcher Eingriff relativ ungefährlich ist, herabzusetzen sucht. Eine 0.6 bis 1.2 mm dicke Hohnadel wird im 3. oder 4. Zwischenbogenraum etwas seitlich von der Mittellinie so eingesenkt, dass sie den Duralsack in der Mittellinie erreicht; eine mit der Kanüle mittels Schlauches verbundene Steigröhre erlaubt ohne Weiteres den Druck abzulesen, worauf durch Senken der Röhre die Cerebrospinalflüssigkeit bis zur Herstellung der gewünschten Druckermässigung abgelassen wird. Die Punktion ist angezeigt 1) bei lebensgefährlicher Höhe des Druckes (nach den Hirnsymptomen zu beurtheilen); 2) bei chronischer Exsudation, um möglicher Weise eine Aenderung der Resorption- und Abflussverhältnisse herbeizuführen. Die verschiedenen übeln Zufälle, die da-

bei eintreten können, verkennt Qu. keineswegs, doch sind sie ihm noch nie vorgekommen, und er würde auch kein Bedenken tragen, die Lumbalpunktion unter Umständen zum Zweck der Diagnose vorzunehmen. Qu. führte die Operation 22mal an 10 Pat., 5 Erwachsenen und 5 Kindern, aus; eine Leptomeningitis serosa bei einem 1³/₄jähr. Knaben ist als durch dieselbe geheilt anzusehen; in 3 Fällen wurde wenigstens vorübergehende Besserung der Hirndrucksymptome erzielt, während die Punktion in 4 Fällen ohne deutlichen Einfluss war und bei 2 Kr., die unter der sonstigen Behandlung zur Heilung kamen, wohl nur eine nebensächliche Rolle gespielt hat.

Röther (Offenbach a. M.).

191. Contribution à l'étude de la syphilis cérébrale (hémorragie cérébrale, artérite gommeuse et thrombose du tronc basilaire); par A. Joffroy et A. Létienne. (Arch. de Méd. expérim. III. 3. p. 416. 1891.)

39jähr. Eisenbahnbeamter. Stets gesund. 1883 Primäraffekt an der rechten Hand. Haarverlust, Fieber, Roseola. Dann linkseitiger Bubo. Sirop de Gibert, homöopathische Mittel. Die weiteren Behandlungen wurden 6 Jahre hindurch von Fournier geleitet.

Bis 1889 nur Periostitis am linken Ellenbogen, Diarrhöen. Dann allmählich Kopfschmerzen, Stottern, Schlaflosigkeit, 1mal 1 Minute lang complete Aphasie. Mitte 1889 Verlust der Sprache und Paralyse des rechten Armes und des Facialis. Auf Jodkalium und Mercur-Einreibungen in 5 Monaten alles zurückgegangen. Mai 1890 plötzlich Schwindel, vollständige Lähmung der Zunge und des rechten Armes. Collaps. Tod.

Sektion: 1 cm vor dem rechten Lob. paracentr. ein alter, linsengrosser Herd, ein 2. im linken Thalam. optic., ein 3. im Fuss der 3. Stirnwindung. Ependymgranulation. Basisarterien hier und da stark verdickt, besonders die Art. foss. Sylv. sin. und die beiden Cereb. post. Die Art. basil. durch einen alten 15 mm langen Thrombus obliterirt. Die linke Brückenhälfte weich, atrophisch, von einer grossen frischen Blutung durchsetzt. An den übrigen Organen nichts Besonderes, nur geringe Atheromatose.

J. u. L. machen (hauptsächlich Lancereaux und Baumgarten gegenüber) auf die vorwiegende Theiligung der Intima aufmerksam (Heubner). Charcot und Bouchard gaben an, dass die Periarthritis syphilitica die Ursache miliarer Aneurysmen mit folgenden cerebralen Hämorrhagien sei. J. u. L. schliessen hier nach Anamnese, hereditärer Disposition, fehlendem Alkoholismus, Atheromatose oder Infektion anderer Art aus und erklären damit auch die obengenannten Erweichungherde für syphilitischen Ursprungs.

Der Kr. hat über 6 Jahre dauernd unter Fournier's eigener Behandlung gestanden, also die beste und energischste Behandlung erfahren und dennoch dieser rapide, verhängnissvolle Verlauf! Nowack (Dresden).

192. Ueber Mitbewegungen in symmetrischen Muskeln an nicht gelähmten Gliedern; von Prof. O. Damsch. (Ztschr. f. klin. Med. XIX. Suppl.-H. p. 170. 1891.)

Vf. hat bei 2 Personen beobachtet, dass alle beabsichtigten einseitigen Bewegungen von den Muskeln der anderen Seite in schwächerer Weise mitgemacht wurden. Die Sache war am deutlich-

sten an der Hand. Das Gesicht war frei. Die Pat. wurden durch die unwillkürlichen Bewegungen gestört. Der eine Kr., der seit der Kindheit so war, wie Vf. ihn fand, gab an, sein Oheim habe dieselbe Störung gehabt. Anderweite krankhafte Veränderungen bestanden nicht.

Vf. glaubt, dass bei jeder Absicht einseitiger Bewegung auch die symmetrischen Muskeln innervirt werden, dass aber die unbeabsichtigte Bewegung der anderen Seite gehemmt wird. Wird durch irgend einen Umstand das Eintreten und die Uebung dieser Hemmung verhindert, so muss ein Bild, wie das seiner Kranken war, entstehen. Er meint also, bei Erhebung der rechten Hand gehe der Erregungsvorgang von der linken Hirnrinde zu beiden „grossen centralen Hirnganglien“, eine hemmende Thätigkeit der rechten Hirnrinde verhindere aber, dass auch die linke Hand sich erhebe. Thue diese es doch, so müsse die Thätigkeit der rechten Hemisphäre mangelhaft sein.

Möbius.

193. Ueber einen Fall von spinaler progressiver Muskelatrophie mit hinzutretender Erkrankung bulbärer Kerne und der Rinde; von Dr. A. Alzheimer. (Arch. f. Psychiatrie XXIII. 2. p. 459. 1891.)

Der Vf. fasst selbst seine Beschreibung so zusammen: Mann von 33 Jahren. 1879 Atrophie des Daumenballens der linken Hand. 1881 Lues. December 1889 heftige Magenschmerzen mit Erbrechen. Februar 1890 akut beginnende psychische Erkrankung. Bei der Aufnahme Atrophie der Muskeln beider Arme und des Schultergürtels, fibrilläre Zuckungen in den degenerierten Muskeln. Erhöhung der Sehnenreflexe. Keine spastischen Lähmungen, keine Sensibilitätsstörungen. Psychose unter dem Bilde schwerster delirirender Verwirrtheit. Tod unter den Erscheinungen der Hirnlähmung. *Autopsie*: Geringe Verdickung und Trübung der Pia cerebialis. Atheromatose der Hirngefässe. Starke Ependymwucherung in den Ventrikeln. Dunkelgraue Verfärbung des Bodens der Rautengrube. Atrophie der Vorderhörner des Rückenmarkes, der vorderen Wurzeln, der Nervenstämme des Plexus brachialis. Atrophie der Muskeln der oberen Extremität, des Schultergürtels, des Zwerchfelles, ohne Wucherung des Fettgewebes. Carcinom der Leber, Milztumor, Schwellung aller Lymphdrüsen. Mikroskopischer Befund: Einfache Atrophie der Ganglienzellen der Vorderhörner. Leichte Sklerose der Vorderstranggrundbündel. *In den atrophischen Muskeln fanden sich zahlreiche hypertrophische Fasern.* Schwere Erkrankung der Gefässe am Boden der Rautengrube. Degeneration von Ganglienzellen in den Kernen des Hinterstranges, des Vagus, Acusticus, im motorischen Felde, Pulvinar, Corpus striatum. Verbreitete Erkrankung der Ganglienzellen der Hirnrinde.

Der äusserst sorgfältig untersuchte Fall ist zunächst wichtig, weil er eine schon lange sehr wünschenswerthe neuere anatomische Bestätigung des Krankheitsbildes der spinalen progressiven Muskelatrophie darstellt. Klinisch spricht alles für diese Erkrankung und anatomisch findet sich eine einfache Degeneration der Vorderhornganglien und motorischen Wurzeln und Stämme: die Pyramidenbahnen sind im Wesentlichen frei. Für die specielle klinische Form der spinalen progressiven

Muskelatrophie ist auch der Befund hypertrophischer Muskelfasern hier zum ersten Male gemacht.

Die bulbäre Erkrankung steht nicht im Zusammenhang mit der spinalen. Klinisch stellt sie keine progressive Bulbärparalyse dar und auch anatomisch hat sie eine viel diffusere Lokalisation als diese. Sie ist wahrscheinlich von den Gefässen ausgegangen, vielleichtluetischer Natur. Auch die Erkrankung der Hirnrindenganglien wich in topographischer und histologischer Beziehung von der bei Paralyse gewöhnlichen ab. Näheres darüber im Original. Auch klinisch war die Erkrankung der Paralyse unähnlich, am ersten erinnerte sie an Delirium acutum.

Brunns (Hannover).

194. *Cinque casi di atrofia muscolare primaria, tipo familiare*; pel D. Calderai. (Riv. gen. ital. di clin. med. III. 20—22. 1891.)

Es handelte sich bei den 5 Geschwistern, deren Krankengeschichten C. mittheilt, um eine in den Beinen beginnende, dann den Rücken, dann die oberen Extremitäten ergreifende Myopathie. In den meisten Fällen fand sich einfache Atrophie, nur in einem Falle eine deutliche Pseudohypertrophie. Die ersteren Fälle möchte C. dem Typus Leyden-Möbius zurechnen. Interessant ist, dass der Vater epileptische Anfälle gehabt hatte; ein Kind war hydrocephalisch geboren; eine der Kranken war hysterisch. Die Intelligenz war bei allen Kranken sehr entwickelt.

Brunns (Hannover).

195. *Note sur un cas de paralysie pseudo-hypertrophique avec réaction de dégénérescence*; par Bédard et Rémond. (Arch. gén. de Méd. p. 13. Juillet 1891.)

Ein Fall *typischer* Pseudohypertrophie, bei dem die Vf. Entartungsreaktion und fibrilläre Zuckungen constatirt haben wollen. Erstere Behauptung gründet sich auf den Nachweis, dass in einzelnen Muskeln, merkwürdiger Weise nur des rechten Beines, die AnSZ > KSZ war. Von erhöhter Erregbarkeit oder träger Zuckung ist nichts gesagt, die betroffenen Muskeln waren auch faradisch erregbar. Die Nervenirritabilität ist nicht untersucht. Dieser doch sehr zweifelhafte Befund veranlasste die Autoren, ihren Fall an die Fälle progressiver neurotischer Muskelatrophie Hoffmann's (Übergangsformen) anzureihen und überhaupt gegen die scharfe Trennung von Myopathien und Myelopathien in's Feld zu ziehen, wie sie angeblich Erb vornimmt. In dieser Beziehung beweist der Fall aber um so weniger, als auch Erb gelegentliches Vorkommen von fibrillären Zuckungen und Entartungsreaktion bei den Dystrophien anerkennt. Im Uebrigen aber stehen die Vf. ganz auf dem jetzigen Standpunkte Erb's, wenn sie auch für die sogenannten Myopathien eine, eventuell dynamische, centrale Basis annehmen.

Brunns (Hannover).

196. *Ein Fall von frühzeitiger Muskelatrophie bei einem Hemiplegiker*; von Darkschewitsch. (Neurol. Centr.-Bl. X. 20. 1891.)

Sechs Wochen nach einer Blutung in die linke Hemisphäre zeigte sich auffällige Abmagerung der ganzen rechten oberen Extremität: von der Schulter bis zu den kleinen Fingermuskeln. Die elektrische Erregbarkeit war normal. Das rechte Bein war ödematös, eine Atrophie war hier nicht zu erkennen.

Die *Section* ergab einfache Atrophie der atrophischen Muskeln, auch des rechten Beines, ohne Wucherung der Muskelkerne, sekundäre Wucherung des Muskelbindegewebes. Vorderhörner gesund. Absteigende Degeneration der betreffenden Pyramidenbahn.

Der linke Herd betraf die weisse Substanz der Insula Reilii, die Capsula externa, den Nucleus lenticularis, den vorderen Schenkel sammt dem vorderen Theile des hinteren Schenkels der inneren Kapsel, den Kopf des Nucleus caudatus und einen grossen Theil der weissen Substanz im Bereiche der 3. Frontalwindung.

Bruns (Hannover).

197. **Ein Fall von juveniler Dystrophie (auf hereditärer Basis) mit Bethheiligung des Gesichtes;** von H. Schüle. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhekd. I. 5 u. 6. p. 528. 1891.)

Typischer Fall. Vater und 3 Geschwister ebenfalls an Muskelatrophie erkrankt und zu Grunde gegangen. Auffällig rasches Fortschreiten; Beginn sehr spät, im 23. Jahre, am Schultergürtel: nach 2 Jahren fast alle Muskeln des Rumpfes und der Extremitäten betheilt, auch die Kaumuskeln. Nirgends sichtbare Hypertrophie. Ganz vereinzelte fibrilläre Zuckungen. Keine qualitativen elektrischen Störungen.

Bruns (Hannover).

198. **Beiträge zur Kenntniss der Katatonie (Kahlbaum);** von Dr. Nicolaus Ostermayer. (Deutsches Arch. f. klin. Med. XLVIII. 5 u. 6. p. 481. 1891.)

Nach kurzer Besprechung einiger Abhandlungen aus der Literatur giebt O. eine Darstellung des Verlaufes und der Symptomatologie, des Krankheitsbildes der Katatonie, wie es von Kahlbaum beschrieben worden ist. Im Anschluss daran theilt er 6 Fälle eigener Beobachtung mit. Es handelte sich um Individuen im Alter von 14 bis 32 Jahren; 2mal trat die Krankheit bei weiblichen, 4mal bei männlichen Personen auf. Hereditäre Belastung war nur in 2 Fällen vorhanden. Die von Kahlbaum als häufig und charakteristisch bezeichneten prodromalen Krampfzustände liessen sich in 5 Fällen „theils als epilepti- und hysteriforme Krampfanfälle, theils als entweder über den ganzen Körper oder nur auf die Extremitäten ausgebreitete klonische und tonische Spasmen ohne besonderen Charakter“ nachweisen. Genesung trat in 2 Fällen ein, im 3. Falle erreichte man eine erhebliche Besserung; 3 Kranke befinden sich noch in Beobachtung.

O. schliesst an die hier nur in einigen Punkten wiedergegebene Besprechung der Symptomatologie die folgenden Sätze (p. 505): „Die Katatonie im Sinne Kahlbaum's hat auf Grund der cyklischen Verlaufweise und der Summe spezifischer Symptome als klinisches Krankheitsbild seine volle Berechtigung. Und wenn ein Theil der Autoren den selbständigen, einheitlichen klinischen Begriff der

Katatonie bestreitet, so trübt er nur die Aussichten für den naturwissenschaftlichen Aufbau der psychiatrischen Disciplin auf klinischer Basis.“

Unter den mannigfachen Symptomen der Katatonie widmet O. der *Bettsucht*, die in einem seiner Fälle exquisit entwickelt war (der Kranke lag 43 Tage im Bett mit geschlossenen Augen bewegungslos auf dem Rücken), eine eingehende Betrachtung. Die Erkrankung dieses Patienten fiel gerade in jene Zeit, in der eine Reihe von Mittheilungen über das, namentlich in Ungarn beobachtete, Auftreten der eigenthümlichen Schlafkrankheit, der sogen. „Nona“, durch die Blätter ging. O. weist mit Recht darauf hin, dass Fälle von Katatonie „bei Uneingeweihten und bei oberflächlicher Untersuchung“ leicht irrtümlich als Fälle von echter Schlafsucht gedeutet werden können. Dies beweist auch eine Publikation von Senator „über einen Fall von sogenannter Schlafsucht mit Inanition“ (Charité-Annalen 1887), welcher nach Ansicht O.'s ohne Zweifel als zur Katatonie gehörig angesehen werden muss. [Ref. hat den Fall Senator's gleichfalls nicht anders aufgefasst. Dass ein so hervorragender innerer Kliniker, wie Senator, die Katatonie, oder sagen wir unverfänglich, die von Kahlbaum und Anderen unter dem Namen der Katatonie beschriebenen Krankheitstypen bei der Vorführung seines Kr. gar nicht in diagnostische Erwägung gezogen hat, dieser Umstand beweist auf's Deutlichste die Nützlichkeit von Ostermayer's Abhandlung, welche in einer *nicht-psychiatrischen* Fachzeitschrift die Symptomatologie der Katatonie erläutert.]

Bemerkenswerth ist, dass O. in allen seinen Fällen eine, zum Theil sehr erhebliche, Steigerung der Sehnen- und der Muskelreflexe fand. „Dieser Zustand enorm erhöhter Reflexerregbarkeit deutet auf ein gleichzeitiges Ergriffensein des Rückenmarks neben der Hirnerkrankung hin.“

Die mechanische Muskelirritabilität prüfte O. in etwas abweichender Weise, indem er den Bauch eines Muskels (z. B. des Biceps brachii) zwischen Daumen und Zeigefinger seiner Hand fasste und mit einigem Druck kurz emporschnellen liess. Die Muskelwülste traten dann besonders rasch auf, zeigten eine auffallende Grösse und längere Dauer. In 2 Fällen ging von dem Hauptwulste nach beiden Seiten eine wellenförmige Bewegung aus, die in der Bildung von zwei Nebenwülsten endigte. Genaueres hierüber, sowie über die Resultate der bei 3 Katatonischen angestellten elektrischen Untersuchung der Nerv-Muskelerregbarkeit ist im Original nachzulesen.

Clemens Neisser (Leubus).

VI. Innere Medicin.

199. **Ueber Influenza.** Zusammenstellung von Dr. Heinrich Schmidt in Leipzig. (Vgl. Jahrb. CCXXVIII. p. 34 u. 141.)

Epidemiologie.

1) *Die Influenza in dem Winter 1889—1890, nebst einem Rückblick auf frühere Influenzaepidemien;* von

J. Ruhemann. Leipzig 1891. Georg Thieme. 188 S. 3 Mk.

2) *Die Influenza-Epidemie vom Winter 1889—1890 im Grossherzogthum Hessen*; von K. Neidhart. Darmstadt 1890.

3) *Die Grippen-Epidemie im Deutschen Heere 1889—1890*. Berlin 1890. Mittler u. Sohn.

4) *La grippe dans l'armée française en 1889—1890*; par Kelsch et Antony. (Arch. de méd. et de pharm. mil. XVIII 8—10. 1891.)

5) *Die Influenza-Epidemie des Winters 1889—1890 in Riga*; von H. Krannhals. Petersburg 1891. Wiencke.

6) *Ueber die gegenwärtige Influenza-Epidemie, mit besonderer Berücksichtigung der Beobachtungen im Dresdener Stadtkrankenhaus*; von Fiedler. (Jahresber. d. Gesellsch. f. Natur- u. Heilkde. p. 42. 1890.)

7) *The influenza epidemics of 1889—1890 and 1891, and their distribution in England and Wales*; by Franklin Parsons. (Brit. med. Journ. Aug. 8. 1891. p. 303.)

8) *Influenza in North Lincolnshire*; by Eminson. (Brit. med. Journ. June 13. 1891. p. 1276.)

9) *Ein Beitrag zur Influenzafrage*; von B. Ornstein. (Deutsche med. Wchnschr. XVI 48. 1890.) [Beschreibung der Influenza in Neapel.]

10) *Influenza in Massachusetts*; by Shattuck. (Boston med. and surg. Journ. CXXIII 2—5. 1890.)

11) *Die Grippe*; von L. Weber. (New Yorker med. Wchnschr. III 5. 1891.)

12) *Die epidemische Grippe im Amtsbezirk Donaucahingen*; von R. Becker. (Aerztl. Mittheil. aus u. für Baden XLV. 4. 1891.)

13) *Ueber die Verbreitungsweise der Influenza*; von J. Schneider. (Ebenda XLIV. 20. 21. 1890.)

14) *An epidemic of influenza*; by Webber. (Boston med. and surg. Journ. May 14. 1891. Nr. 20. p. 480.) [Schilderung der Epidemie in einer Nervenheilanstalt.]

15) *The influenza epidemic in rural Bengal*; by Macphail. (Glasgow med. Journ. Sept. 1890. p. 187.)

16) *Personal observations of the course of influenza and of cholera in Asia during the recent epidemics of these diseases*; by Benj. Howard. (Lancet I. Nr. 3532. May 9. 1891.)

17) *On the spread of influenza by contagion*; by Rich. Sisley. (Lancet II. 20. Nov. 14. 1891. p. 1093.)

18) *Influenza in 1891*; by Peter Eade. (Brit. med. Journ. Aug. 8. 1891. p. 308.)

19) *La grippe en Perse 1889—1890*; par Tholozan. (Bull. de l'Acad. XXVI 34. p. 250. 1891.)

20) *La contagion de la grippe*; par P. Courrent. (Gaz. des Hôp. LXIV. 96. 1891.)

21) *The transmission of influenza*; by Thomas Windsor. (Brit. med. Journ. May 30. Nr. 1174. 1891.)

22) *Zur Verbreitung der Influenza im schweizerischen Gebirge*; von Joh. Seitz. (Deutsche med. Wchnschr. XVII 51. 1891.)

23) *Influenza and ear disease in Central-Africa*; by John Bowie. (Lancet II. 2. July 11. 1891. p. 66.)

24) *On the infectiousness of influenza*; by H. Poole Berry. (Lancet II. Dec. 12. 1891. p. 1331.)

25) *L'influenza en Russie, étiologie et prophylaxie*; (Ann. d'Hyg. publ. XXV. 1. p. 22. 1891.)

26) *Zur Influenzaepidemie 1889—1890*; von Keller. (Ver.-Bl. f. pfälz. Aerzte VII. Mai u. Juni 1891.)

27) *Influenza*; by Charles Eg. Fitzgerald. (Lancet II. Oct. 25. 1890. p. 871.)

28) *Ueber das Wiederauftreten der Influenza in Europa*; von Leyden. (Deutsche med. Wchnschr. XVI 51. 1890.)

29) *Das Neuaufreten der Influenza in Berlin*; von Renvers. (Ebenda XVII 51. 1891.)

30) *Die Influenzaepidemie des Jahres 1891 in der Stadt New York*; von Max Einhorn. (Ebenda XVII 21. 1891.)

Das Ruhemann'sche Buch (1), welches von der Berliner Hufeland'schen Gesellschaft einen Preis erhalten hat, giebt in gedrängter Form eine ziemlich erschöpfende Darstellung der letzten Influenza-Pandemie. Ein kurzer Rückblick auf die früheren Epidemien ist vorausgeschickt. Das Buch ist gut geschrieben und zeichnet sich durch eine sorgfältige Berücksichtigung der Literatur aus, die vor jedem Capitel übersichtlich und recht vollständig zusammengestellt ist. Befremden muss es, dass R. bei dieser genauen Literaturkenntniß, trotz der vielen gegentheiligen Erfahrungen der letzten Jahre, immer noch an der Meinung festhält, dass die Verbreitung der Influenza durch ein Miasma, und zwar „vermittelst Luftströmungen, nicht aber durch Winde“ stattfindet, und dass nach seiner Meinung „der Zug des Miasma in der Atmosphäre einen gewaltigen Höhendurchmesser besitzen muss, da die Tiefebene zugleich mit dem Hochgebirge befallen wird“. Wie einwandfreie Berichte lehren, hat letzteres thatsächlich nicht stattgefunden. Auch ist es nicht recht verständlich, wenn R. bei diesen Anschauungen die Witterungsverhältnisse, Windrichtungen und andere atmosphärische Zustände für das Entstehen und die Weiterverbreitung der Krankheit als belanglos erklärt, da diese Verhältnisse auf die Bildung und Vorwärtsbewegung einer Miasma-Wolke, wie sie R. anzunehmen scheint, doch gewiss von grösstem Einflusse sein müssten. Ueberhaupt ist die Frage von der Ausbreitungsweise der Seuche, zu der gerade die letzte Epidemie besonders reichliches Material geliefert hat, etwas stiefmütterlich behandelt. Um so eingehender ist der klinische Theil bearbeitet, namentlich die Capitel über die Complicationen und die Ergebnisse der bakteriologischen Untersuchungen, also gerade die Punkte, die den Praktiker in erster Linie interessiren. Bei ihm wird die Ruhemann'sche Schrift gewiss auch die beste Aufnahme finden.

Die 3 folgenden Arbeiten sind ziemlich umfangreiche und sehr werthvolle Sammelberichte, denen wir hier aus Mangel an Platz leider nur unvollkommen gerecht werden können.

Wir beginnen mit der ausserordentlich sorgfältigen Darstellung der Influenza-Epidemie im Grossherzogthum Hessen, welche H. Neidhart (2) nach den officiellen Berichterstattungen der Kreisgesundheitsämter veröffentlicht hat. Die Seuche brach in den verschiedenen Theilen des Landes zwischen dem 8. und 22. Dec. 1889 aus. Ihre Heftigkeit war an verschiedenen Orten sehr verschieden, die Morbidität wird auf 20—50% der Bevölkerung geschätzt. In vielen Gemeinden mussten die Schulen geschlossen werden, weil bis zur Hälfte oder bis zu $\frac{2}{3}$ der Kinder erkrankt waren. Vom Militär wurden 6.5—29.1% (im Durchschnitte 11.8%) ergriffen, doch machten wahrscheinlich ausserdem viele auf Weihnachturlaub befindliche Soldaten die Krankheit zu Hause

durch. Betreffs der zahlreichen, meist in übersichtlichen Tabellen angeordneten Einzelheiten muss auf das Original verwiesen werden.

Dasselbe gilt von dem vortrefflichen Bericht, der von der Medicinal-Abtheilung des preussischen Kriegsministerium über die *Grippen-Epidemie im Deutschen Heere* (3) herausgegeben worden ist. Die Zahl der Erkrankten war eine beträchtliche, blieb aber hinter der Morbidität der Civilbevölkerung merklich zurück. Im Ganzen wurden im deutschen Heere 55263 Mann ergriffen oder 11.1⁰/₀. Die Cavallerie wurde mehr heimgesucht, als die Fusstruppen. Wie gross der Einfluss des Verkehrs auf die Ausbreitung der Krankheit ist, ergibt sich daraus, dass der Ausbruch der Seuche in den zuerst und den zuletzt befallenen Garnisonen nur 5 Wochen auseinander lag, während noch 1833 die Seuche mehr als 3 Monate gebräuchte, um sich über das ganze Land auszubreiten. Im Allgemeinen ging der Zug der Epidemie von Nordost nach Südwest. Einige im Südosten — namentlich in Schlesien — gelegene Garnisonen blieben ganz verschont, ebenso einzelne, etwas isolirt stehende Casernen. Die prophylaktische Verabreichung von Chinin (vgl. früher Graeser) bewährte sich nicht.

Wir haben bereits früher einige Veröffentlichungen über das Auftreten der Influenza in einzelnen französischen Truppentheilen besprochen (vergl. Arnould und Dubrulle. Jahrb. CCXXVIII. p. 35). Es liegt jetzt ein sehr eingehender Gesamt-Bericht über die Epidemie im französischen Heere nach den Akten des Kriegsministerium von Kelsch und Antony (4) vor. Auch hier müssen wir von einer genaueren Wiedergabe absehen. Erwähnt sei nur, dass die ersten Krankheitsfälle bei der Pariser Garnison vorkamen, und zwar am 27. November 1889. Im Laufe des Decembers kamen die übrigen Garnisonen des Reiches an die Reihe, während Algier und Tunis erst im Januar und Februar des folgenden Jahres ergriffen wurden. Die Morbidität betrug im Durchschnitt 30⁰/₀; die Mortalität in Frankreich 0.62⁰/₀₀ der Effektivstärke und 2⁰/₀₀ der Kranken, in Algier und Tunis 1.12⁰/₀₀ der Effektivstärke und 4⁰/₀₀ der Erkrankten. Die überwiegende Mehrzahl der Todesfälle war durch Complicationen der Athmung-Werkzeuge bedingt. Es starben z. B.:

	in Frankreich	in Algier u. Tunis
an Pneumonie	150	51
„ Pleuritis	19	—
„ Bronchitis und Lungencon- gestion	26	2
„ Meningitis	13	2
Durch Verschlimmerung einer schon vorhandenen Krankheit (Tuberkulose, Typhus, Schar- lach)	15	2

Ferner kamen 2 Fälle von eiteriger Peritonitis vor, mehrere Fälle von Meningitis cerebri und cerebrospinalis purulenta. Mitunter schritt der eiterige Process weiter, so dass sich zuerst Pleu-

ritis der einen, dann der anderen Seite entwickelte und dann noch Perikarditis oder Meningitis hinzutrat. Auch Veränderungen des Endo- und Myokards wurden wiederholt beobachtet. Zweimal trat Orchitis auf, darunter einmal beiderseitig. Alte, anscheinend schon abgelaufene Gonorrhöen zeigten unter dem Einfluss der Grippe von Neuem Sekretion.

Auf die Krannhals'sche Abhandlung (5) wird später eingegangen werden.

Im Dresdner Stadtkrankenhause kamen nach Fiedler (6) weniger katarrhalische Erscheinungen, als vielmehr die nervöse Form der Grippe zur Beobachtung. Die gefährlichste Complication war die Pneumonie. Vom 15. Dec. 1889 bis 18. Jan. 1890 wurden 55 Pneumonie-Kranke aufgenommen, im Januar allein 35, während in den beiden Vorjahren die Zahl der Pneumoniker während der gleichen Zeit nur 15, bez. 9 betrug. Die Pneumonie war meist lobulär, selten lobär, und auch in Fällen, in denen die Lunge lobär erkrankt war, konnte man post mortem einzelne lobuläre Herde entdecken (Prof. Neelsen). Typhus und Diphtherie waren während der Epidemie so gut wie erloschen.

Von dem Pflegepersonal erkrankten im Hospitale 14⁰/₀, von den Aerzten 40⁰/₀, eben so viel von dem Verwaltungspersonal. Die Morbidität der gesammten Dresdner Bevölkerung wird auf etwa 33⁰/₀ geschätzt. Dagegen erkrankten vom Militär im December nur 3.2⁰/₀, im Januar 2.85⁰/₀.

Im Kinderhospitale kamen nach Unruh gar keine Erkrankungen vor, dagegen erkrankten in der Pflegeanstalt von 65 Kranken 25, im Findelhause von 41 Kindern 22.

Im Maternihospitale kamen unter 150 alten Frauen von 66 bis 97 Jahren nur 15 Erkrankungen vor. *Alle verliefen günstig.*

Nach Franklin Parsons (7) trat in England die Influenza Ende December 1889 auf, und zwar zuerst in den südlichen und östlichen Theilen des Landes. Ihre Ausbreitung geschah im Allgemeinen in westlicher und nördlicher Richtung; abgelegene Gegenden kamen erst Mitte Februar an die Reihe. Die Art der Verbreitung sprach für direkte Ansteckung. Zuerst wurden immer solche Personen befallen, die mit dem reisenden Publicum viel in Berührung kamen, gleichviel, ob ihre Thätigkeit mehr in geschlossenen Räumen oder im Freien abliefe. Ganz verschont blieben mehrere Tausend Hochseefischer und die Bewohner der Leuchthürme und Feuerschiffe. Dagegen litten die Arbeiter der Eisen- und Stahlhütten und der Cementwerke, welche sich bei ihrer Arbeit häufig extremen Temperaturen aussetzen müssen, ausserordentlich unter der Krankheit.

Von den Garnisonen wurden 122 inficirt, darunter 10 im December, 99 im Januar, 11 im Februar, 1 im März und 1 im April. Die Zahl der Erkrankungsfälle betrug 69 auf 1000. In Irland

war der Procentsatz etwas über dem Durchschnitte, in Schottland weit unter demselben. Todesfälle waren in der Armee äusserst selten.

Die weiterhin aufgeführten Autoren (8—16) beschreiben das Auftreten der Krankheit an verschiedenen Orten des In- und Auslandes. Fast alle sprechen sich für die Ausbreitung der Seuche durch ein Contagium aus, und zwar glauben Manche nicht nur an eine Uebertragung von Person zu Person, sondern halten auch, wie Sisley (17), eine Verschleppung des Krankheitstoffes durch Gegenstände für möglich.

So theilt Peter Eade (18) folgenden Fall mit: Ein Herr erhielt von auswärts einen Brief, dessen Absender ihm schrieb, dass er schwer an der Grippe erkrankt sei. Zur Beantwortung dieses Schreibens benutzte er einen mitübersendeten Briefumschlag, dessen Gummi er mit der Zunge anfeuchtete. 48 Stunden später wurde er selbst von der Influenza befallen. E. schliesst hieraus: 1) dass der Influenza-Keim durch Gegenstände übertragbar ist; 2) dass die Ansteckung durch die Mundschleimhaut erfolgen kann; 3) dass die Incubationzeit der Grippe etwa 2 Tage beträgt [1].

Weit gewichtiger, als derartige Einzelbeobachtungen, sind die zahlreichen Mittheilungen, die den Einfluss des menschlichen Verkehrs auf die Ausbreitung der Grippe darlegen. So macht Tholozan (19) darauf aufmerksam, dass der Gang der Influenza in Persien, den dortigen unvollkommenen Verkehrsmitteln entsprechend, ein sehr langsamer gewesen sei. Die Krankheit drang im September 1889 von Norden her in das Land und erreichte die südlichen Bezirke erst im März des darauf folgenden Jahres. Courrent (20) erzählt, wie ein abgelegenes Dorf, das lange verschont blieb, durch die Ankunft eines Grippekranken inficirt wurde und Windsor (21) beschreibt die Ansteckung einer ganzen Familie durch eine zugereiste influenzakranke Person.

Eine starke Stütze für contagionistische Anschauungen sind ferner die Untersuchungen, die Joh. Seitz (22) über das Vordringen der Influenza nach den abgelegenen Bergeshöhen der Schweiz gemacht hat. Diese ergaben in unzweideutiger Weise, dass die in der Einöde von allem menschlichen Verkehr abgesperrten Personen (Winterwächter auf dem Säntis, Rigi, Pilatus u. s. w.) sich die Krankheit immer erst bei einem Besuche im Thale holten und dann meist ziemlich bald ihre Hausgenossen ansteckten. In einem Falle schien der Krankheitstoff durch die Kleider eines gesund bleibenden Mannes verschleppt worden zu sein.

Dass das vielbesuchte Davos frühzeitig und sehr schwer betroffen wurde, ist bekannt.

Sehr lehrreich sind in dieser Beziehung ferner die Mittheilungen Bowie's (23) über die Influenza in Blantyre. Blantyre ist eine Station der schottischen Mission im östlichen Central-Afrika, etwa 100 englische Meilen südlich vom Nyanza-See und 300 Meilen vom Meere. Es steht mit dem an der Küste gelegenen Quilimane durch 2 Wege

in Verbindung. Der Landweg ist der kürzere, aber unbequemere und wird nur von den Eingeborenen benutzt. Der Hauptverkehr vollzieht sich auf einem Umweg durch Dampfper auf dem Sambesi und Schire bis Katunga's Station; von da geht es noch 40 Meilen bergan nach Blantyre. Ende Juli 1890 wurde Quilimane von Capstadt aus inficirt. Die Krankheit breitete sich sodann rasch in den Dörfern längs des Sambesi und Schire aus und erreichte Ende August Katunga's Station. In der ersten September-Woche kamen 3 Mädchen von da nach Blantyre und übernachteten in der Mägde-Herberge, einem abgelegenen Gebäude daselbst, in dem sich gegen 60 junge Mädchen befanden. Am 11. September brach bei den 3 zugereisten Mädchen die Influenza aus, am 15. Sept. erkrankten $\frac{2}{3}$ der anderen Mädchen und am folgenden Tage lag auch der grösste Theil des Restes krank danieder. Am 17. Sept. zeigten sich die ersten Fälle unter den Bewohnern der Mission.

Die Ortschaften längs des Landweges kamen erst später an die Reihe, und zwar in der Richtung nach der Küste hin. Die Krankheit verbreitete sich also auf Umwegen längs der längeren (aber stärker benutzten) Wasserstrasse und nicht auf dem direkten Landwege, obwohl der Wind während jener ganzen Zeit vom Meere her direkt nach Blantyre hin wehte.

Die Influenza, die den Eingeborenen eine ganz unbekanntere Erscheinung war, trat ziemlich böseartig und vorwiegend in der katarrhalischen Form auf. Schwere Bronchitis, Pneumonie und Mittelohrentzündung waren nicht selten, was um so bemerkenswerther ist, als die dortige Rasse im Allgemeinen zu Erkrankungen der Athemwerkzeuge sehr wenig geneigt ist. Schnupfen und Augenentzündung waren dagegen unter den Eingeborenen selten, unter den Europäern häufig.

Als nützlich erwiesen sich Antifebrin und Antipyrin, dagegen war das Chinin auffallend wirkungslos. Diese Thatsache und der Umstand, dass die gegen Malaria sehr widerstandsfähige Negerbevölkerung der Influenza ausserordentlich leicht unterlag, lassen Bowie eine nahe Verwandtschaft zwischen den Erregern beider Krankheiten, die vielfach vermuthet worden ist, als sehr unwahrscheinlich erscheinen.

H. Poole Berry (24) glaubt bei der Influenza weniger an eine direkte Contagion, wie sie bei Masern und Scharlach stattfindet, sondern an eine indirekte Uebertragung, gleich der bei Cholera und Abdominaltyphus.

J. Teissier (25) hält die Grippe für direkt ansteckend, meint aber, dass auch gewisse Verhältnisse der Luft und des Wassers einen wesentlichen Einfluss auf die Verbreitung der Krankheit gehabt haben könnten. Wie fortgesetzte bakteriologische Untersuchungen zeigen, war z. B. das Wasser der Weichsel und Nawa kurz vor dem Ausbruch der Influenza und während ihres Herr-

schens ganz auffallend reich an Bakterien und organischen Stoffen, und Babukhin fand zu derselben Zeit eine ganz ungewohnte Steigerung des Keimgehaltes im Leitungswasser von Moskau, wie er auch in der Luft einiger Moskauer Krankensäle 1889 Erysipel-Streptokokken nachweisen konnte, welche 1888 und 1890 niemals vorhanden waren. Sehr auffällig war ferner, dass die Grippe häufig zuerst und in besonders starker Form an Orten auftrat, die sich in der Nähe stagnirender Wässer befanden, und dass in Moskau die Arbeiter einer ganzen Fabrik, welche nicht das Wasser der städtischen Leitung, sondern das eines artesischen Brunnens zum Trinken gebrauchten, verschont blieben, und zwar mitten in einer stark durchseuchten Umgebung.

Von verschiedenen Seiten ist berichtet worden, dass während der Influenza-Epidemie andere Infektionkrankheiten ganz in den Hintergrund traten. Mit gewissen Krankheitsformen scheint dies hauptsächlich der Fall gewesen zu sein, namentlich mit Typhus; dagegen hat das Erysipel und an manchen Orten auch das Scharlach eine nicht zu verkennende Häufung erfahren.

Im Allgemeinen war die letzte Epidemie in Russland milder, als die von 1847, welche namentlich durch häufige Complication mit Meningitis cerebrospinalis viel Unheil anrichtete.

Gegenüber den zahlreichen Mittheilungen, die zu Gunsten einer direkten Uebertragung sprechen, wollen wir eine Beobachtung nicht unterdrücken, die — wenn sie sichergestellt ist — die Möglichkeit einer miasmatischen Ausbreitung direkt beweisen würde. Dieselbe findet sich in der Arbeit Keller's (26).

Die Insel Paros im ägäischen Meere war vom 1. Dec. 1889 bis 9. Jan. 1890 durch äusserst heftige Stürme von der Aussenwelt vollkommen abgeschlossen. Bis zum 26. December war der Gesundheitszustand der 600 Bewohner der Stadt Paros ein so günstiger, dass der dortige Arzt auch nicht einen Patienten in Behandlung hatte. An dem genannten Tage erkrankten mit einem Male 8 Personen, am 27. December 12, und bis zum 29. Dec. lagen „fast alle Einwohner“ krank danieder mit Fieber, Bronchitis und Schmerzen in den Gliedern. Man wusste sich diese Massenerkrankung nicht zu erklären und erfuhr erst, als am 9. Januar Briefe und Zeitungen auf die Insel gelangten, dass die Influenza auch in der Nachbarschaft epidemisch aufgetreten sei.

Fitzgerald endlich (27) hält die Influenza gar nicht für eine einheitliche Krankheit, sondern erblickt in ihr nur einen geheimnißvollen atmosphärischen „Einfluss“, durch den verschiedene, bei uns jederzeit vorhandene Krankheiten in eigenthümlicher Weise verändert werden. Bekanntlich ist diese Anschauung schon früher öfters ausgesprochen worden.

In der Sitzung des Berliner Vereins für innere Medicin vom 1. Dec. 1890 sprach Leyden (28) die Vermuthung aus, dass sich in Berlin wieder Grippenfälle gezeigt hätten. Einige Anwesende bestätigten diese Annahme.

Ein ähnliches Wiederaufflackern der Krankheit mit gehäufter Auftreten von Pneumonien constatirt für Berlin Renvers (29) zu Beginn des Winters 1891. Einhorn (30) beschreibt eine sehr ausgebreitete und schwere Epidemie, die im März und April 1891 in New York herrschte.

Beziehungen zum Dengue-Fieber.

31) *Notizen über die Denguefieber-Epidemie und die Influenza-Epidemie zu Smyrna*; von Diamantopulos. (Wien. med. Presse XXXI. 28. 29. 31. 33. 34. 1890.)

32) *Einiges über das angebliche Verhältniss der Influenza zum Denguefieber*; von Kartulis. (Deutsche med. Wchnschr. XVI. 21. 1890.)

33) *Zur Frage über die Dangu oder das dangueische Fieber*; von Ornstein. (Ebenda 2. 1890.)

34) *La fièvre dengue en 1889*; par H. de Brun. (Revue de méd. X. 1. 1890. — Bull. de l'Acad. LIII. 50. p. 641. 1889.)

35) *Das Denguefieber*; von v. Düring. (Mon.-Schr. f. prakt. Dermatol. X. 1. 2. 1890.)

36) *Sur la fièvre Dengue*; par Proust. (Gaz. des Hôp. LXL. 145. 1889.)

36a) *A comparison between Dengue fever and Influenza*; by Sandwith. (Lancet II. 1. July 5. 1890.)

In Smyrna und Umgegend ging der Influenza nach dem Zeugniß des Dr. G. Diamantopulos (31) eine schwere Epidemie von Denguefieber voraus. Dasselbe wurde Ende Juni 1889 aus Alexandria oder Beirut eingeschleppt und breitete sich mit grosser Schnelligkeit derartig aus, dass mindestens 75% der Einwohner ergriffen wurden und in manchem Hause zuweilen kein gesunder Mensch zu finden war. Die Krankheitserscheinungen traten meist ganz plötzlich auf und hatten grosse Aehnlichkeit mit denen bei schwerer Influenza. Zunächst zeigte sich Fieber von meist 4tägiger Dauer mit Kopf-, Kreuz- und Gliederschmerzen, dann stellten sich Katarrh des Magens und der Luftröhre ein, ferner dyspeptische Beschwerden mit Appetitlosigkeit und Verstopfung, selten mit Diarrhöen. Schwere Erscheinungen von Seiten des Nervensystems (heftige Neuralgien, Landry'sche Paralyse, meningitische Symptome), Blutungen, Debilitas cordis, lang anhaltende Schwäche und Prostration waren nicht selten wie bei der Grippe, dagegen scheinen Pneumonie und Pleuritis nicht vorgekommen zu sein.

Auffallend häufig und geradezu charakteristisch waren Veränderungen der Haut. In den ersten beiden Krankheittagen zeigte sich bei etwa 10—15% der Kranken ein diffuses scharlachartiges Erythem des Gesichts, Halses und der oberen Brusttheile, das nach mindestens 24 Std. verschwand. Am 4. bis 6. Tage erschien aber in mindestens 30 bis 40% der Fälle ein masernartiger Ausschlag, der nur die Extremitäten, und zwar namentlich die Streckseiten derselben bedeckte, am übrigen Körper dagegen nicht oder nur ganz schwach vertreten war. In stark ausgeprägten Fällen waren Handteller und Fusssohlen diffus roth und geschwollen. Dieser Ausschlag hielt 3—5 Tage an,

juckte sehr und schwand unter starker kleienförmiger Abschuppung.

Anfang November zeigte die Seuche eine merkliche Abnahme und erlosch bald gänzlich. Da erschien Anfang December die Influenza, welche nur etwa 25% der Bevölkerung befiel und im Allgemeinen weit milder auftrat als das Denguefieber, aber trotzdem eine weit grössere Mortalität zeigte. Erkrankungen der Athmungsorgane waren häufig, Hautausschläge sehr selten. Die Dauer der ganzen Epidemie war eine weit kürzere.

D. hält beide Krankheiten für ausgesprochen contagiosa.

Die übrigen oben angeführten Autoren (32—36a) schildern das Auftreten des Denguefiebers in Alexandria, Beirut, Constantinopel und anderen Orten. Sie haben auch Gelegenheit gehabt, die Influenza persönlich kennen zu lernen und sind überzeugt, dass beide Krankheiten ätiologisch nichts mit einander zu thun haben. Nach Kartulis (32) ist für das Denguefieber, gegenüber der Influenza, charakteristisch: 1) der gutartige Verlauf ohne schwere Complicationen, 2) das „fast constante Vorkommen eines Exanthems“, 3) das Fehlen von katarrhalischen Symptomen.

Nach Meinung des bekannten Orientalisten Vambery stammt das Wort Dengue aus dem Altarabischen und bedeutet so viel wie „grosse Abgeschlagenheit, Schläftheit“. Der Ausdruck Dandy fever ist erst von Dengue abgeleitet.

Symptomatologie.

37) Ueber die auf der med. Klinik zu Erlangen im Winter 1889—1890 beobachteten Fälle von Influenza; von Max Schild. (Diss. inaug. 1890.)

38) Bericht über 122 Influenzakerne; von Back. (Bericht d. Krankenanstalt Rudolf-Stiftung in Wien vom J. 1889. Wien 1890. p. 226.)

39) Report on Influenza and brief abstract of cases treated at the Station Hospital, Arbour Hill, Dublin; by Fox. (Dubl. Journ. 3. S. Nr. 223. p. 41. July 1890.)

40) Influenza in the out patient service of the Boston City Hospital; by Buckingham. (Boston med. and surg. Journ. Nr. 15. Oct. 9. 1890. p. 343.)

41) Einige klinische Mittheilungen über Influenza; von J. Adler. (New Yorker med. Mon.-Schr. III. 5. 1891.)

42) Notes on the pathology of influenza; by Wm. Squire. (Lancet II. 7. Aug. 16. 1890. p. 333.)

43) Further notes on influenza; by Wm. Squire. (Ibid. July 11. 1891. p. 63.)

44) Hyperpyrexia in influenza; by James Gibson. (Brit. med. Journ. p. 1281. June 13. 1891.)

45) Cases of influenza with severe abdominal pain and collapse; by Robert M. Simon. (Ibid. p. 1275.)

46) Notes sur la grippe épidémique de 1889—1890 et principalement sur les éruptions symptomatiques ou le rash de la grippe; par Barthélemy. (Arch. gén. de méd. p. 283. Sept. 1890.)

47) Zum angeblichen Wiederauftreten der Influenza; von Trinkgeld. (Münchn. med. Wchnschr. XXXVII. 51. 1890.)

48) Influenza oder Abdominaltyphus? von Justi. (Deutsche med. Wchnschr. XVI. 44. 1890.)

49) Zusammenstellung pathologischer Befunde bei Influenza; von L. Franck. (Inaug.-Diss. München 1890.)

50) Influenza: its clinico-pathological aspect; by Th. Glover Lyon. (Lancet II. Aug. 30. 1890. p. 441.)

51) The infectious and incubation period of influenza; by Bampton. (Lancet II. 1. July 4. 1891. p. 13.)

52) Beobachtungen über Influenza bei Kindern; von Carstens. (Jahrb. f. Kinderhde. XXXI. 3. 1890. p. 312.)

53) Influenza bei Neugeborenen; von P. Strassmann. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIX. 1. p. 39. 1890.)

54) Influenza und Gewichtszunahme der Kinder; von K. Malling Hansen. (Arch. f. Kinderhde. XII. 1. 2. p. 84. 1891.)

55) Influenza i kliniskt hänsende; af Warfvinge. (Vgl. Jahrb. CCXXXI. p. 252 fig.)

Wir gehen auf die Symptomatologie der gewöhnlichen Influenza nicht wieder ein und erwähnen nur einige besonders bemerkenswerthe Beobachtungen.

Gibson (44) erlebte 2mal Hyperpyrexie im Verlaufe der Influenza. Die Kranken bekamen Temperaturen bis zu 42.5°, bez. 41.5° und starben im Koma, obwohl sofort protrahirte kalte Bäder angewendet worden waren. Bei dem einen dieser Kranken traten vor dem Tode noch allgemeine Krämpfe auf. Zwei andere Fälle verliefen günstig, darunter befand sich ein Kind von 3½ Mon., bei dem die Temperatur 40.6° erreichte.

Robert Simon (45) beschreibt eine Erscheinung, die er an 4 seiner Kr. beobachtete und die den tiefgreifenden Einfluss der Krankheit auf das Nervensystem beweist. Die Kranken empfanden völlig unerwartet einen äusserst heftigen Schmerz im Bauch mit Drang zur Stuhlentleerung. Im Begriffe, diesen zu befriedigen, trat eine Ohnmacht ein mit schwerstem Collaps (kalte Haut mit kaum fühlbarem Puls). Nachdem dieser glücklich überwunden war, trat bei Allen ziemlich rasche Genesung ein.

Barthélemy (46) sah unter 219 Grippekranken bei 74 Hautausschläge. Dieselben hatten theils masern-, theils scharlachartigen Charakter. Da gleichzeitig häufig Katarrh der Athmungsorgane und der Bindehaut bestand, so war die Aehnlichkeit mit Masern zuweilen eine ganz täuschende. Doch lehrten der plötzliche Beginn der Erkrankung, das Fehlen der Abschuppung und namentlich der Umstand, dass Morbillen bereits früher überstanden worden waren, dass man es mit einer andersartigen Erkrankung zu thun hatte. Bei zwei Kindern war das fleckige Exanthem nur auf die Beine und Vorderarme beschränkt und erinnerte sehr an Erythema exsud. multiforme. In einem andern Falle entwickelten sich am Halse, Nacken und oberen Rücken zahlreiche wasserhelle Bläschen unter heftigen Neuralgien. Diese Ausschläge kommen sowohl bei leichten, als bei schweren Erkrankungen vor und haben also keine prognostische Bedeutung, wie ihnen auch wegen ihrer Regellosigkeit jeder diagnostische Werth abgeht.

Ausser diesen Exanthemen beobachtete B. noch 19mal eine ganz diffuse Röthung der Haut, welche meist nur 24 Std., selten die doppelte Zeit bestand und immer unter ganz profusem Schweissausbruch verschwand, ohne zu einer Desquamation zu führen. B. erklärt diese Röthung aus einer einfachen nervösen Hautcongestion.

Schwimmer (Die Influenza und die Hautkrankheiten: Pester med.-chir. Presse April 1890) beobachtete neben Herpes, Erythema exsudat. multif., Urticaria und „Morbillen“ auch 3mal akut auftretende Psoriasis nach Influenza. Auch Hoffmann (Mon.-Hefte f. prakt. Dermatol. 5. 1890) sah 1mal Urticaria unter 200 Kranken.

Trinkgeld (47) erlebte in Dachau vom 3. Juli bis 18. Oct. 1890 eine kleine Epidemie, die in ihren Erscheinungen manche Aehnlichkeit mit Influenza hatte. Die Erkrankten — 110 an Zahl — waren sämtlich Dienstboten vom Lande. Sie hatten alle ein beträchtliches Fieber von 3 bis 15 Tagen Dauer, Kopfschmerz, Schwindel, Ziehen in den Gliedern und vollständigen Appetitmangel. Bei einigen war Röthung der Bindehaut vorhanden, aber niemals Lungenerscheinungen. Alle wurden gesund. In früheren Jahren waren ähnliche Fälle nur ganz vereinzelt vorgekommen.

T. glaubt, trotz der Aehnlichkeit, nicht an Influenza, sondern nimmt eine Febris gastrica in Folge von Insolation an.

Nach Justi (48) traten im Anschluss an die Influenza-Epidemie (im Mai 1890) an einigen Orten des Taunus Erkrankungen auf, die mitunter sehr schwer, einige Male tödtlich verliefen. Sektionen wurden nicht gemacht, nach der Beschreibung scheint es sich aber nicht um Influenza, sondern um Abdominaltyphus gehandelt zu haben.

Die Sektionbefunde aus dem Münchener pathologischen Institute, zusammengestellt von Ludwig Franck (49), zeigen recht deutlich die Gefährlichkeit der zur Grippe hinzutretenden Pneumonie. In 9 Fällen war Pneumonie die Todesursache (6 lobäre, 3 lobuläre). Von Bedeutung war es gewiss, dass die Lungen in den meisten Fällen schon vorher nicht gesund gewesen waren: 3mal fanden sich alte Spitzenherde, 5mal Emphysem. Ausserdem bestand fast in allen Fällen zugleich eine Anomalie des Herzens: 3mal Hypertrophie, 4mal Fettherz, 1mal frische Perikarditis. In 4 weiteren Fällen war der Tod allein durch Herzschwäche erfolgt. Es handelte sich meist um alte Leute.

Den ungünstigen Einfluss der Influenza auf bestehende Tuberkulose illustriren die übrigen Fälle. In dem einen derselben hatte eine bisher chronisch verlaufene Lungenphthise plötzlich rasch an Ausdehnung gewonnen und zum Tode geführt. In den beiden anderen hatte sich aus unbedeutenden alten Herden eine miliare Tuberkulose entwickelt.

Die klinischen und pathologisch-anatomischen Bemerkungen Lyon's (50) bieten nichts Bemerkenswerthes.

Bampton (51) berechnet aus einem Falle, in dem seiner Meinung nach Fehlerquellen ausgeschlossen waren, dass die Incubationzeit der Grippe bis zu 11 Tagen betragen könne und dass die Krankheit bereits beim Ausbruch der allerersten Erscheinungen auf gesunde Menschen übertragen werden könne.

Die nächsten drei Arbeiten beschäftigen sich mit der *Influenza bei Kindern*.

Nach Dr. Carstens (52) fanden sich unter 131 in der Leipziger Distrikts-Poliklinik zur Beobachtung gelangten Fällen 41 Erkrankungen von Kindern. Ueber 27 der letzteren wurden genaue Krankengeschichten geführt. Dieselben liessen sich in 3 Gruppen bringen.

1) Fälle mit ephemeren Fiebertypus, in Summa 13. Die Temperatur stieg (in 6 Fällen ohne alle Vorboten) rasch auf 39.1 bis 40.8 und fiel in 1 bis 2 Tagen wieder zur Norm. Dieser Verlauf scheint für die leichten Fälle von Kindergrippe charakteristisch zu sein. 2) Fälle mit mehr protrahirtem Fieverlauf. Die Temperatur steigt bis zur Akme ziemlich schnell an und hat während des Abfalles einen remittirend lytischen Verlauf, nicht ganz selten mit Typus inversus. Diese Fälle können mit oder ohne Bronchitis verlaufen. Auffallend war zuweilen, dass bronchitische Geräusche, die Tags zuvor noch reichlich vorhanden gewesen waren, wie mit einem Schlage vollständig verschwanden.

3) Fälle mit Complicationen. Diese bestanden einmal in einer Pneumonie mit ungewöhnlichem Verlaufe, das andere Mal in einem Fieber mit dem Charakter der Intermittens quotidiana, welches bei einem Recidiv der Grippe wiederkehrte und auf Chinin beidemale wich. Die Milz war geschwollen.

Neu sind die Beobachtungen Strassmann's (53) über *Influenza bei Neugeborenen*. In der Giessener Entbindungsanstalt erkrankten im Januar 1890 von 20 Kindern 8 an Influenza, und zwar wurden von 13 Knaben 6, von 7 Mädchen 2 ergriffen. Die Kinder wurden unruhig, schrien viel und schliefen schlecht. Die Nase entleerte grün-gelben Schleim und war verstopft, so dass die Kleinen im Athmen und Saugen behindert waren. Die Stimme war heiser, Athmung und Puls erhöht, es bestand Husten. Das Körpergewicht zeigte beträchtliche Abnahme, so dass keines der Kinder bei der Entlassung zugenommen hatte und mehrere sogar nicht unbedeutend sich unter ihrem ursprünglichen Geburtsgewichte befanden. Am 2. oder 3. Krankheittage trat regelmässig Soor hinzu. Ein Kind erlag einer doppelseitigen Pneumonie.

Von besonderem Interesse war das Verhalten der Temperatur. Dieselbe war *bei allen bis unter 35° C.* (im After) *erniedrigt*, bis unter 34° bei 3. Das Kind mit Pneumonie kühlte sich sogar bis 32.1° im Rectum ab. Gesunde Kinder und solche mit andersartigen Affektionen zeigten dagegen eine Mastdarmwärme von 36.3 bis 37.1. Diese Beobachtung Str.'s ist ein neuer Beweis für die bei Neugeborenen vorhandene „Tendenz zur Abkühlung“ (Henoch), die sich bei mangelhafter Ernährung und namentlich bei insuffizienter Lungenthätigkeit geltend macht.

Die überraschende Beobachtung Malling-Hansen's (54) ist in diesen Jahrbüchern schon früher erwähnt worden (vgl. Jahrb. CCXXXI. p. 252). Wir wollen hier nur kurz wiederholen, dass in der Taubstummenanstalt zu Kopenhagen

während des Herrschens der Influenza sämtliche Zöglinge keine Zunahme ihres Körpergewichts zeigten, obwohl keines der Kinder Influenza hatte. Es fand also vielleicht in jener Periode in den Körpern der Kinder ein Kampf mit den Mikroorganismen der Influenza statt, der einen Ansatz von Gewebe verhinderte, im Uebrigen aber keinerlei Erscheinungen machte.

Die in schwedischer Sprache geschriebene Abhandlung Warfvinge's (55) sei hier wenigstens mit ihrem Titel aufgeführt.

Complicationen.

A. Nervensystem.

56) *Die Psychosen der Influenza*; von Ludwig Kirn. (Allgem. Ztschr. f. Psych. XLVIII. 1 u. 2. p. 1. 1891.)

57) *Die nervösen und psychischen Störungen der Influenza*; von Demselben. (v. Volkman's Samml. klin. Vorträge N. F. Nr. 23. 1891.)

58) *Fälle von Geisteskrankheiten nach Influenza*; von E. Sander. (Bericht über d. Irrenanstalt Basel 1890. p. 43.)

59) *Die Influenza-Epidemie 1889—1890 in der Landesirrenanstalt in Wien und ihre Einwirkung auf die Psychopathien*; von M. Gauster. (Wien. med. Presse XXXII. 4. 5. 1891.)

60) *Ueber Geistesstörung nach Influenza*; von A. Schmitz. (Allg. Ztschr. f. Psych. XLVII. 3 u. 4. p. 238. 1890.)

61) *Ueber Psychosen nach Influenza*; von A. Nagy. (Mittheil. d. Vereins d. Aerzte in Steiermark. Graz 1890. p. 121.)

62) *Ueber Influenzapsychosen*; von Rich. Introsinsky. (Deutsche med. Wchnschr. XVII. 3. 1891. — Inaug.-Diss. Berlin 1890.)

63) *Mental disturbances of influenza*; by Ayer. (Bost. med. and surg. Journ. CXXV. 12. p. 294. Sept. 17. 1891.)

64) *Epidemic influenza and insanity*; by Harrington. (Ibid. Nr. 6. p. 126. Aug. 7. 1890.)

65) *Nervöse Nachkrankheiten der Influenza*; von Borchardt. (Inaug.-Diss. Berlin 1890.)

66) *Nervöse Erschöpfungszustände nach Influenza*; von Lehr. (Deutsche med. Wchnschr. XVI. 41. 1891.)

67) *Idees de persécution chez une héréditaire à la suite de la grippe*; par Guibert. (Gaz. des Hôp. LXIII. 109. 1890.)

68) *Suicidal tendency during an attack of influenza; cut-throat and fractured skull; recovery*; by Creagh. (Lancet II. July 11. p. 70. 1891.)

69) *Trance following influenza*; by Nathan Raw. (Lancet II. p. 335. Nr. 3494. Aug. 16. 1890.)

70) *De l'hystérie consécutive à la grippe*; par Et. de Joubioux. (Thèse de Paris 1890.)

71) *A case of influenza and aphasia*; by Poole. (Edinb. med. Journ. CDXXII. p. 122. Aug. 1890.)

72) *Cerebral suppuration following on influenza*; by Bristowe. (Brit. med. Journ. Nr. 1592. July 4. 1891. p. 6.)

73) *Tubercular meningitis complicating influenza*; by Hebblethwaite. (Lancet II. p. 1333. Dec. 12. 1891.)

74) *Case of influenza with cerebral symptoms*; by Blomfield. (Brit. med. Journ. Nr. 1591. June 27. 1891. p. 1333.)

75) *Sur la méningite spinale dans la grippe*; par Fiessinger. (Gaz. de Par. LXL. 42. 1890.)

76) *Ueber cerebrale Störungen nach Influenza*; von Fr. Müller. (Berl. klin. Wchnschr. XXVII. 37. 1890.)

77) *Cervical meningo-myelitis following influenza; necropsy*; by H. Mackay. (Brit. med. Journ. July 4. 1891. p. 6.)

78) *Beobachtungen aus der Epidemie der Grippe in den beiden letzten Jahren*; von L. Arcularius. (New Yorker med. Wchnschr. III. 6. p. 221. 1891.)

79) *Flatten*. (Deutsche med. Wchnschr. XVI. 29. p. 643. 1890.)

80) *Ueber Rückenmarkerkrankungen nach Influenza*; von Benno Herzog. (Berl. klin. Wchnschr. XXVII. 37. 1890.)

81) *Sur un cas de névrite périphérique consécutive à l'influenza*; par Brosset. (Lyon méd. XXIII. 11. 1891.)

81a) *Ueber Paralysen und Pseudoparalysen im Kindesalter nach Influenza*; von Kohts. (Therap. Mon.-Hefte Dec. 1890.)

82) *Étude clinique de l'action exercée par la grippe de 1889—1890 sur le système nerveux*; par H. Bidon. (Revue de Méd. X. 8. 9. 1890.)

83) *Changement de l'attitude du corps dans le cours de la maladie de Parkinson*; par H. Bidon. (Revue de Méd. XI. 1. 1891.)

84) *Ueber Morbus Basedowii nach Influenza*; von Colley. (Deutsche med. Wchnschr. XVI. 50. 1890.)

85) *La grippe, les trois grands plexus viscéraux et le sympathique vaso-moteur*; par Peter. (Gaz. des Hôp. LXIV. 113. 114. 1891.)

86) *Vitiligo as a sequela of influenza and erysipelas*; by Mansel Sympson. (Brit. med. Journ. April 18. 1891. p. 848.)

Kirn (56. 57) theilt die Influenzapsychosen ein in febrile und solche der Reconvalescenz. Jene sind nicht besonders häufig und stellen sich dar als einfache Fieberdelirien oder als längere Verwirrtheit während des fieberhaften Anfalles. Weit häufiger sind Geistesstörungen in der Reconvalescenz. Sie haben den Charakter der Erschöpfungdelirien (Verwirrtheit mit Hallucinationen, Stupor) oder entsprechen der einfachen Melancholie, seltener der Manie.

Die Influenzapsychosen unterscheiden sich also in keiner Weise von denen nach anderen Infektionskrankheiten, nur dass sie, wie auch andere nervöse Störungen, nach der Influenza auffallend häufig vorkommen. Ausserdem scheint die Grippe hysterische Zustände, Paranoia und progressive Paralyse zu befördern: sogen. Pseudo-Influenzapsychosen. Hierher gehört auch das durch Influenza ausgelöste alkoholische Irresein. Im Allgemeinen war der Verlauf der Erkrankungen ein günstiger.

Die Arbeit Sander's (58) beschäftigt sich mit dem Material aus der Baseler Irrenanstalt. Hier erkrankten 9 Personen, welche bereits seit Wochen oder Monaten geisteskrank waren, an Influenza. Von diesen wurde eine merklich aufgeregter; der Zustand einer anderen dagegen zeigte eine gewisse Besserung. Weitere 29 Fälle betreffen geistig gesunde Personen, welche an Influenza erkrankten und nach kürzerer oder längerer Zeit psychische Störungen darboten. In 10 dieser Fälle konnte S. einen causalen Zusammenhang zwischen beiden Erkrankungen nicht auffinden; in den übrigen 19 war derselbe aber höchst wahrscheinlich vorhanden. Es handelte sich hier um die verschiedenen Formen der Melancholie, um Hypochondrie, um mehrere Fälle von Verwirrtheit, von Paranoia und Manie. Die Frauen waren in der Uebersahl vertreten.

Gauster in Wien (59) sah eine schwere Melancholie unter dem Einfluss der Grippe vollständig heilen. Ein Kr. mit chronischem Wahnsinn zeigte zunächst auch eine Wendung zum Bessern, wurde aber später rückfällig. Eine an periodischer Manie leidende Kranke wurde so aufgeregt, dass sie an Erschöpfung starb. Ausserdem wurde in einigen Fällen Steigerung der schon früher vorhanden gewordenen Hallucinationen beobachtet.

Eigentliche Influenzapsychosen kamen dagegen gar nicht vor, nur einige mit alkoholischem Delirium behaftete Personen kamen zur Aufnahme.

A. Schmitz (60) theilt 8 Fälle von Psychose nach Influenza mit, welche sämtlich den Charakter der Melancholie in ihren verschiedenen Formen darboten. Sch. schliesst aus diesen Fällen und aus seinen sonstigen Beobachtungen, dass die Influenza in erster Linie eine „epidemische Nervenkrankung“ sei, und will, entsprechend dieser (wohl etwas einseitigen) Anschauung, alle diejenigen Fälle, in denen während der Epidemie nur Bronchitis und Schnupfen bestanden, nicht als Influenzakerkrankungen gelten lassen. Der Verlauf der Psychosen zeigte nichts Eigenthümliches, nur die Reconvalescenz war häufig eine verzögerte, die Prognose im Allgemeinen günstig. Therapeutisch bewährten sich stärkende Ernährung, warme Bäder und der Gebrauch des Chinin.

In der psychiatrischen Klinik zu Graz beobachtete Nagy (61) 2 Formen von Geisteskrankheit nach Influenza. Die eine Form war in ihrer Dauer durch den fieberhaften Process bestimmt und glich im Wesentlichen dem Delirium febrile, wurde aber zuweilen schon durch sehr geringe Fiebergrade hervorgerufen, und zeigte keinen genauen Parallelismus mit der Höhe der Temperatur. Die 2. Form entsprach dem asthenischen Delirium, einer akuten Verwirrtheit mit oder ohne Hallucinationen, erreichte oft erst nach der Entfieberung ihren Höhepunkt und überdauerte dieselbe oft um mehrere Wochen. Die Genesung trat langsam ein. Neben Unruhe, Angst und Schlaflosigkeit mit trübsinniger Verstimmung zeigten sich grosse körperliche Schwäche und rascher Rückgang des Körpergewichtes. Die anämisch gewordenen Kranken erholten sich nur langsam.

Iutrosinski (62) sah in der Strassburger psychiatrischen Klinik 20 Fälle von Geistesstörung nach Influenza. Es handelte sich 5mal um Delirium acutum, 10mal um Melancholie (einige Male mit hysterischen oder hypochondrischen Zügen), je 1mal um Mania paranoica, um akute Manie und reine Paranoia, 2mal um Delirium alcoholicum. Mit Berücksichtigung der über diesen Gegenstand vorhandenen Literatur stellt I. folgende Sätze auf: Die Influenza ruft psychische Erkrankungen vorwiegend bei nervös Disponirten hervor. Die Psychose kann in jedem Stadium der Influenza zum Ausbruch kommen, namentlich aber in der Reconvalescenz. Störungen melancholisch-hypochondri-

sehen Charakters kommen am häufigsten vor. Die beiden Geschlechter werden annähernd in gleicher Weise betroffen. Die meisten Erkrankungen zeigt das 20. bis 50. Lebensjahr. Bereits vorhandene Geistesstörungen werden von der Influenza ausschliesslich ungünstig beeinflusst. Ein reichhaltiges Literaturverzeichnis beschliesst die Arbeit.

Auch nach Ayer's (63) Erfahrung waren melancholisch-hypochondrische Verstimmungen nach Influenza am häufigsten. Ferner sah er einen Fall von transitorischer Manie und mehrere Fälle von lang andauernden, wahrscheinlich febrilen Delirien. Der Ausgang war meist ein günstiger. 2 Fälle, in denen höchst wahrscheinlich eine Meningitis bestand, endeten tödtlich. Nicht selten blieben nach Ablauf des Fieberanfalles neurasthenische und dyspeptische Störungen zurück.

Harrington (64) hat selbst 12 Fälle von Psychosen nach Influenza beobachtet. Eine Anfrage ergab aus 12 anderen Hospitälern 36 weitere Fälle. Von dieser Gesamtzahl waren 17 Fälle akute Manie, 14 akute Melancholie, 5 primäre Verwirrtheit, je 2 einfache Manie, einfache Depression und hallucinatorischer Wahnsinn, je ein Fall akute Manie, akutes Delirium febrile, akute Demenz, senile Manie, apoplektische Demenz und alkoholische Demenz. Von den 48 Kranken wurden 16 geheilt. H. nimmt deshalb eine besondere Neigung der Influenzapsychosen zu günstigem Verlaufe an.

Auch Borchardt (65) theilt aus der Mendel'schen Beobachtung mehrere Fälle von geistigen Störungen mit. 2 Kranke zeigten Hypochondrie, 2 Melancholie, 2 akute Paranoia, 1 Hysterie. In einem Falle trat ein tonischer Krampf des Cucularis, in einem 2. ein solcher des Sternocleidomastoideus ein.

Lehr (66) giebt einige Krankengeschichten, die die starke geistige Depression nach Influenza zeigen. Zugleich bestand schwere Erschöpfung der körperlichen Kräfte. Unter den 11 Kranken waren 5 früher vollständig gesund gewesen, 6 waren nervös belastet oder bereits vor der Influenza nervenkrank. Die Heilung ging stets auffallend rasch und glücklich von Statten.

Guibert (67) theilt folgenden Fall von Verfolgungsideen mit.

Ein 21jähr. Mädchen hatte schon mit 13 J. nach einem akuten Gelenkrheumatismus hysterische Zufälle, mit 18 J. nach einem Typhus monatelang Melancholie gezeigt. Ihr Bruder ist epileptisch und verblödet. Im December 1899 Grippe; 8 Tage darauf grosse Schwäche, Niedergeschlagenheit, Unfähigkeit zu jeder Arbeit. Pat. gewinnt die Ueberzeugung, dass ihre Umgebung ihr feindlich gesinnt sei und sich über sie lustig mache, und beginnt zu fürchten, in den Zustand ihres Bruders zu verfallen. Aus Verzweiflung darüber rastloses Umherlaufen und Selbstmordversuch, welcher misslingt. Hierauf langsame Beruhigung und Heilung. Die Behandlung bestand in Eisen, Chinin, Duschen und hypnotischer Suggestion, welche günstig zu wirken schienen.

Der Kranke Creagh's (68) wurde während des Fieberanfalles delirios, schnitt sich in den Hals und schlug

sich mit einem Hammer die Hirnschale ein. Trotzdem trat unter einem antiseptischen Verbands Heilung ein.

Die Patientin N. Raw's (69), die früher hysterisch gewesen war und sich bei der Pflege ihres kranken Kindes sehr angestrengt und aufgereggt hatte, verfiel nach überstandener Grippe in einen apathischen Zustand mit Hallucinationen und Nahrungsverweigerung. Hierauf trat ein soporöser Zustand ein, der 14 Tage lang anhielt. Die Ernährung war nur mittels der Sonde möglich. Harn und Stuhl gingen in's Bett. Lähmungen waren nicht nachweisbar. Puls und Respiration waren so schwach, dass die Pflegerin wiederholt glaubte, der Tod sei eingetreten. Nach 14 Tagen schlug aber die Kranke die Augen auf und kam langsam zu sich. Vollkommene Genesung, aber Amnesie.

Eingehend mit der *Hysterie nach Influenza* beschäftigt sich Etienne de Joubioux (70) in seiner Dissertation. Er bringt 9 zum Theil sehr interessante Beobachtungen, aus denen hervorgeht, dass hysterische Erscheinungen in jedem Stadium der Grippe auftreten können, vorzugsweise aber in der Reconvalescenz. Die Mehrzahl der Kranken genas, nachdem sich der Allgemeinzustand gebessert hatte. [Wahrscheinlich ist auch ein Theil der später mitzutheilenden Lähmungen nach Influenza als hysterisch aufzufassen.]

Poole (71) beschreibt einen Fall von motorischer Aphasie bei einer 27jähr. Frau, die kurz nach ihrer 5. Niederkunft an fieberhafter Influenza mit starkem Kopfschmerz erkrankte. Ueber den Ausgang der Krankheit ist nichts gesagt. Sonstige nervöse Erscheinungen fehlten.

2 Fälle von *Hirnabscess* mit Sektionbefund theilt Bristowe (72) mit.

Ein 24jähr. Fuhrmann bekam 10 Tage nach Beginn der Grippe Kopfschmerz und Anfälle von Jackson'scher Epilepsie. Später Hemiplegia dextr. mit Aphasie; Tod im Koma. *Sektion*: Abscess von der Grösse einer kleinen Orange im oberen Theile der linken Hemisphäre.

Eine 14jähr. Schülerin erkrankte Mitte Januar an typischer Influenza, erholte sich dann aber nicht wieder ganz und klagte über anhaltenden Kopfschmerz. Dieser nahm Mitte März an Stärke zu, es entwickelte sich ein meningitisartiger Zustand, dem das Kind Mitte April erlag. Bei der Autopsie fand sich im rechten Hinterhauptlappen ein apfelsinengrosser Abscess, der in das absteigende Horn des Seitenventrikels durchgebrochen war.

In beiden Fällen war keine sonstige Ursache für den Hirnabscess (Ohrleiden u. s. w.) nachweisbar.

Ähnliche schwere Symptome zeigten 3 junge Mädchen, welche im Anschluss an die Grippe erkrankten und starben. Eine Sektion konnte aber nicht gemacht werden.

Hebblethwaite (73) sah *tuberkulöse Meningitis* nach Influenza bei einem phthisisch belasteten Burschen, der einige Monate zuvor einen schweren Fall auf dem Eise erlitten hatte. Keine Sektion.

Wenig klar waren die Erscheinungen bei dem 20jähr. Kranken Blomfield's (74), der unter Schwindel und Erbrechen und nachfolgender Verwirrtheit erkrankte und innerhalb von 10 Tagen genas. Obwohl kein Fieber bestand, nimmt B. Influenza mit leichter Meningitis an.

Unter dem Namen einer *Meningitis spinalis* beschreibt Fiessinger (75) folgenden Fall: Ein Mädchen von 18 J., das sich bei der Pflege seiner influenzakranken Mutter sehr angestrengt hatte, erkrankte zugleich mit seinem Schwesterchen am 24. Mai an Grippe mit heftigen Kopf- und Rückenschmerzen. Am 2. Juni stieg die bis dahin um 39.0 schwankende Temperatur auf 40.0. Kreuzschmerz stärker, Aufsetzen im Bett erschwert, mehrmaliges Erbrechen. Am 8. Juni Steifigkeit des Nackens, Delirien. In der folgenden Nacht erschwerte Expekto-

ration, unwillkürlicher Urinabgang, nieselnde Sprache, Schlingbeschwerden, Rückfließen des Getränks durch die Nase, Sprachstörung und Opisthotonus. Dabei waren Motilität und Sensibilität der Glieder normal, normale Pupillen. Die Temperatur anhaltend über 39.0, Puls 120, fühlbarer Milztumor. Am 10. Juni zunehmende Dyspnoe, Puls 145. Das bis dahin erhaltene Bewusstsein umwölkte sich und Abends trat der Tod ein.

Günstiger verlief der folgende Fall, den Fr. Müller (76) als *Meningitis cerebrospinalis* nach Influenza auffasst. Ein erblich nicht belasteter 50jähr. Mann erkrankte mehrere Wochen nach Ablauf der Influenza, nachdem er bereits wieder gearbeitet hatte, unter Kopfschmerz, Frösteln und Erbrechen. Der Kranke verfiel bald in einen soporösen Zustand: Temperatur subnormal, Puls klein und arrhythmisch, Harn in's Bett. Es schien Kopfschmerz zu bestehen und Steifigkeit der Wirbelsäule. Im Augenhintergrund fand sich eine Erweiterung der Gefässe, namentlich der Venen. Die Hautreflexe waren vermindert, die Sehnenreflexe vollkommen aufgehoben. Eine Lähmung bestand nirgends, eben so wenig waren typhöse Symptome vorhanden. Nachdem die Schlafsucht 14 Tage angehalten hatte, kehrte das Bewusstsein allmählich wieder und der Kranke genas, hatte aber vollkommene Amnesie betreffs seiner Krankheit.

M. erinnert daran, dass während der Influenza-Epidemie von 1712 ähnliche Zustände nicht selten gewesen zu sein scheinen, weshalb die Krankheit damals „Schlafkrankheit“ genannt wurde. Wahrscheinlich beruht die in den Zeitungen als Nona bezeichnete Affektion ebenfalls auf meningitischen Processen.

Mackay (77) beschreibt eine *Meningo-Myelitis* nach Influenza mit Obduktionbefund. Die 48jähr. Frau erkrankte im Juli 1890 an Influenza mit äusserst heftigen Schmerzen im Rücken und Nacken. Nach etwa 14 Tagen wurde die rechte Hand schwach, nach einigen Tagen der ganze rechte Arm, dann die Beine. Im September bestand Schwäche aller 4 Glieder, namentlich der linken Hand; erhöhte Sehnenreflexe. Bewegungen des Kopfes erschwert und sehr schmerzhaft. Tod durch Lähmung des Zwerchfelles. Autopsie: Erweichung des oberen Halsmarks mit Entzündung und Verdickung der Rückenmarkshäute.

Landry'sche Paralyse im Verlaufe von Influenza sah Aroularius (78) bei einem 36jähr. kräftigen Mann. Der Fall verlief unter Lungenödem und terminaler Hyperpyrexie in wenigen Tagen tödtlich.

Im ärztlichen Verein zu Cöln berichtet Flatten (79) über folgenden Fall. Eine 45jähr. gesunde Dame erkrankte unter hohem Fieber an Influenza. In der folgenden Nacht plötzlich klonische Zuckungen im rechten Facialis, Biceps, Deltoideus und Supinator longus. Weder Störung des Bewusstseins, noch Aphasie. Pupillen normal. Starker Kopfschmerz, auffallende Tachykardie. Am anderen Tage *totale Lähmung des rechten Hypoglossus*, die nur langsam und unvollständig verschwand. Harn normal.

B. Herzog (80) sah 2mal Lähmung der Beine bei Kindern. Im 1. Falle handelte es sich um einen 11jähr. Knaben, der sich nach der Influenza nicht recht erholen konnte. 8 W. nach überstandener Krankheit wurde am Finger eine kleine Operation vorgenommen: 8 T. darauf zeigte sich Schwäche der Beine, die langsam zunahm, so dass nach ca. 3 W. vollständige *spastische* Lähmung bestand. Dabei war das Tastgefühl geschwunden, die Schmerzempfindung vermindert. Zuweilen Zuckungen in den Beinen und unwillkürlicher Abgang des Urins. Der Zustand blieb in der Folgezeit unverändert.

In dem 2. Falle (8jähr. gesundes Mädchen, das 3 W. nach der Influenza Lähmungserscheinungen bekam) bestand eine *spastische* Spinallähmung mit intakter Sensibilität und ungestörter Blasenfunktion.

H. nimmt im 1. Falle eine transversale Myelitis, im 2. Falle eine disseminirte Rückenmarkerkkrankung an, die unter dem Bilde einer spastischen Spinalparalyse verlief.

Einen Fall von *multipler peripherischer Neuritis* nach Influenza beschreibt Brosset (81). Eine gesunde Frau von 34 J. erkrankte am 5. Febr. 1890 an schwerer Influenza mit auffallender Neigung zum Schwitzen. Am 20. Febr. stechende Schmerzen in der linken Hand und ausserordentlich starke Schweissekretion an der Hohlhand und dem Handrücken. Anfang Juli die gleichen Erscheinungen an der rechten Hand. Eine Kur in Bourbon-Lancy brachte die Hyperhidrosis zum Schwinden, im November traten aber Schmerzen in den Beinen und Gehstörungen auf. Im Januar 1891 fand sich erhebliche Schwäche im Ulnarisgebiet beiderseits mit starker Atrophie der Muskulatur und Verdünnung der Haut an beiden Händen, Abnahme der Sehnenreflexe, Neuralgien in Armen und Beinen. Ulnaris beiderseits druckempfindlich.

[Ein als Analogie von B. angezogener Fall Potain's (Journ. de méd. et de chir. prat. 1890) scheint nicht beweisend. Hier handelte es sich um eine hysterische Frau mit Neuralgien und Analgesie im Gebiete des Radialis und Cutaneus brachii externus.]

Werthvoll durch ihre Sektionbefunde sind die Beobachtungen von Kohls (81a).

Ein 3jähr. Mädchen bekam 14 T. nach Beginn der Influenza Krämpfe der linken Körperhälfte, später auch schwächere der rechten Seite mit Verlust des Bewusstseins. Nach Aufhören der Anfälle bestanden Lähmung der linken Glieder, des linken Facialis und Abducens, Aphasie, Pupillenstarre, Nystagmus, Hyperästhesie der Haut und Trousseau'sches Phänomen. Der Tod trat im Koma ein. Es fand sich nur Hyperämie der Hirnhäute an Basis und Convexität und Injektion der Grosshirnrinde und der grossen Ganglien. Ferner Bronchopneumonien und Atelektasen.

Bei einem 1 $\frac{1}{2}$ jähr. Mädchen traten 3 Mon. nach Influenza Krämpfe und linkseitige Hemiplegie auf. Tod 3 Mon. später. Die Autopsie ergab nur Flüssigkeitsansammlung in den Seitenventrikeln und Obliteration des rechten Hinterhorns. Die Lähmung war durch zahlreiche Muskelabscesse bedingt.

In einem weiteren Falle, in dem sich nach einem eklampptischen Anfalle Aphasie, Lähmung des rechten Facialis und Armes einstellten, nimmt K. eine hämorrhagische Encephalitis der linken Centralwindung an. Es handelte sich um einen 4 $\frac{1}{2}$ jähr. Knaben, der schon in den 3 ersten Jahren seines Lebens an Krämpfen gelitten hatte.

Die beiden anderen Fälle übergehen wir hier.

Aus der Bidon'schen Arbeit (82), die sich durch eine sehr reichhaltige Casuistik auszeichnet, können wir nur die folgenden Fälle aufzählen. Zwei Frauen bekamen im Verlaufe der Influenza doppelte Interostalneuralgie. Auf der Seite der heftigeren Schmerzen schwoll die Mamma ohne Entzündungserscheinungen stark an und wurde druckempfindlich, wie B. glaubt, einfach durch vermehrten Blutzufuss. Eine andere Frau bekam Spasmen im Facialis mit Verzerrung der Zunge und des Zäpfchens. Eine Dame mit Basedow'scher Krankheit wurde nicht merklich beeinflusst, ein Mann mit diesem Leiden zeigte dagegen vermehrte Pulsfrequenz mit Herzschwäche und beträchtlicher Vergrößerung der Struma und vorübergehende Lähmung der Beine. Letztere verschwand fast vollständig wieder, die Erregung des Herzens und die Geschwulst der Schilddrüse blieben aber bestehen. Bei einem Kr. mit Paralysis agitans nahm das Zittern in beängstigender Weise zu, es zeigten sich Retropulsion, heftige Schmerzen in den Hacken, beständiger Speichelfluss und unerträgliches Hitzegefühl.

Von einem weiteren Paralysis agitans-Kranken berichtet derselbe Autor an einem anderen Orte (83), dass bei diesem sich während einer schweren und langwierigen

Influenza die Haltung des ganzen Körpers in eigenthümlicher Weise veränderte. Die früher vorhandene gewesene Flexionsstellung des Rumpfes ging nämlich in eine Extensionsstellung über, vielleicht in Folge der Rückenlage, die Pat. während seiner Krankheit lange eingenommen hatte. (Vgl. Jahrb. CCXXXI. p. 20.)

Colley (84) sah bei einer erblich belasteten und nervösen Frau bald nach der Influenza Morb. Basedowii auftreten. (Vgl. Jahrb. CCXXIX. p. 138.)

Peter (85) behandelt in einem klinischen Vortrage den Einfluss der Grippe auf den Symptomaticus.

Er erzählt ausführlich die Krankengeschichte einer Frau, die nach Influenza an Bronchitis, Pneumonie und Pleuritis diaphragmatica erkrankte und später Anfälle von Angina pectoris zeigte, die regelmässig nach reichlicher Nahrungsaufnahme auftraten. Er fasst die zuerst genannten entzündlichen Störungen der Brustorgane als Folge einer Läsion des Plexus pulmonalis nervi sympath. auf, die letzteren als solche des Plexus cardiacus und solaris.

Ferner beschreibt er mehrere Fälle von „Grippe sudorale“, Fälle, in denen angeblich in Folge einer Erkrankung der vasomotorischen Nerven nach Ablauf der Influenza wochenlang eine ganz enorme Schweissekretion mit stärkster Empfindlichkeit der Haut gegen Abkühlung bestand.

Mansel Sympton (86) sah Vitiligoflecke auftreten am Rumpf und an den Extremitäten einer 41jähr. Frau, welche schwere Influenza mit heftigen Neuralgien und Gesichterysipel gehabt hatte.

B. Sinnesorgane.

87) *Einseitige totale Ophthalmoplegie nach Influenza*; von O. Schirmer. (Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXVIII. p. 312. Aug. 1890.)

88) *Ueber Augenerkrankungen nach Influenza*; von G. Gutmann. (Berl. klin. Wchnschr. XXVII. 48. 49. 1890.)

89) *Sehnervenatrophie und Oculomotoriuslähmung nach Influenza*; von Stöwer. (Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXVIII. Oct. 1890.)

90) *De la névrite retrobulbaire consécutive à l'influenza*; par Eperon. (Progrès méd. XVIII. 50. 1890.)

91) Landsberg. (Centr.-Bl. f. Augenhkde. p. 141. Mai 1890.)

92) Remak. (Ebenda p. 201. July 1890.)

93) *Ueber die Behandlung einiger Augenerkrankungen nach erloschener Influenza-Epidemie in Wien*; von Lindner. (Wien. med. Wchnschr. XLI. 16. 17. 1891.)

94) *Die Erkrankungen des Sehorgans im Gefolge der Influenza*; von Pflüger. (Berl. klin. Wchnschr. XXVII. 28. 29. 1890.)

95) *Ein Fall von beiderseitiger embolischer Iridocyclitis nach Influenza*; von Laqueur. (Berl. klin. Wchnschr. XXVII. 36. 1890.)

96) *Influenza in Rothesay*; by Andrew Hall. (Glasgow med. Journ. Oct. 1890. p. 259.)

97) *Contribution à l'étude des otites moyennes de la grippe*; par Menière. (Revue de laryng., d'otol. et de rhinol. XI. 16. p. 526. 1890.)

98) *Ueber Influenza-Otitis*. (Verhandl. d. Abtheil. f. Ohrenhkde. auf d. X. internat. Congr. in Berlin. — Berl. klin. Wchnschr. XXVII. 43. p. 1000. 1890.)

O. Schirmer (87) beschreibt einen Fall von einseitiger totaler Ophthalmoplegie nach Influenza.

Eine 54jähr., *wahrscheinlich nichtluetische* Frau erkrankte am 11. Januar 1890 plötzlich mit heftigem, sich mehrmals wiederholendem Erbrechen, Kopfschmerzen, Fieber und Benommenheit. Am folgenden Tage hohes Fieber, Bronchitis und Ptosis des rechten Auges. Zugleich klagte die Pat. über Schwebbeweglichkeit

der Zunge und erschwertes Schlingen und hatte eine nieselnde Sprache. Die letztgenannten Beschwerden schwanden allmählich, Ptosis und Kopfschmerzen hielten jedoch an und Pat. konnte erst nach 4wöchigem Krankenlager das Bett verlassen. Am 31. März fand sich folgender Status: Rechts mässige Protrusio bulbi, oberes Lid herabhängend, vollkommen unbeweglich. Der Bulbus stand etwas tiefer und konnte nach keiner Richtung bewegt werden. Pupille etwas über mittelweit, ohne alle Reaktion. Accommodation fehlte; brechende Medien und Augenhintergrund normal. Conjunctiva und Hornhaut rechts fast vollkommen unempfindlich, ebenso die rechte Stirnhälfte bis zum Scheitel, ferner die Lider, die Wange, die Nase und die Lippen rechts genau bis zur Mittellinie. Weniger stark war die Herabsetzung der Sensibilität in der rechten Seite des Mundes, der Zunge und im rechten Nasenloch. Masseter und Temporalis paretisch mit Entartungsreaktion, rechter Facialis etwas schlaff mit erhöhter Erregbarkeit für beide Stromarten, Zunge nach rechts abweichend, elektrisch normal erregbar, Zäpfchen etwas nach links stehend.

Nachdem Pat. 4 W. lang Jodkalium genommen hatte und elektrisirt worden war, bestanden die Ophthalmoplegie und Schwäche der Kaumusculatur unverändert fort, die Sensibilitätsstörung hatte sich erheblich gebessert.

Es bestand also vollständige Lähmung des Oculomotorius, Trochlearis und Abducens, unvollständige Lähmung des Trigeminus und Facialis. Ueber den Hypoglossus liess sich etwas Bestimmtes nicht sagen. Sch. nimmt als Ursache dieser Erscheinungen eine Blutung an der Schädelbasis, und zwar in der mittleren Schädelgrube an, welche wahrscheinlich während des heftigen Erbrechens auftrat. Neigung zu Blutungen ist ja auch sonst bei Influenza mehrfach beschrieben worden.

Einen ähnlichen Fall von completer einseitiger Ophthalmoplegie sah G. Gutmann (88), ferner mehrere Fälle von Ulcus corneae, theilweise mit Anästhesie der Hornhaut und Iritis, ferner Accommodationschwäche, starke Hyperästhesie der Netzhaut mit Hyperämie des Sehnerven, und endlich 2 Fälle von Neuritis retrobulbaris, den einen verbunden mit Accommodationparese.

Stöwer (89) beschreibt ebenfalls 2 Fälle von Sehnervenatrophie nach Influenza bei einem 35jähr. Manne und einem 12jähr. Knaben.

Ein junges Mädchen bekam nach der Influenza Ptosis und Vortreibung des Augapfels links. Einen Monat später bestanden totale Lähmung des linken Lidhebers, Schwäche des Rectus superior und Exophthalmus. Unter elektrischer Behandlung schwanden diese Erscheinungen bis auf geringe Insufficienz des Rectus superior. St. nimmt einen serös-fibrinösen Erguss hinter der Tenon'schen Kapsel an.

Eperon (90) beobachtete 6mal Neuritis retrobulbaris nach Influenza. Die Affektion begann in allen diesen Fällen mit heftigen Schmerzen, die von den Augenhöhlen ausgingen, unter Umständen auf den ganzen Kopf ausstrahlten und zuweilen die Nachtruhe raubten. Dann zeigte sich Abnahme der Sehschärfe, entweder nur einseitig oder auf beiden Augen. Die näheren Angaben über Sehschärfe, Gesichtsfeld u. s. w. müssen im Original nachgelesen werden. Die Kr. kamen leider erst spät zur Behandlung und blieben mit Ausnahme des einen ungebessert.

Aehnliche Beobachtungen sind von Landsberg (91) und Remak (92) mitgetheilt worden.

Auch Lindner in Wien (93) sah 2 Fälle von retrobulbärer Neuritis mit beginnender Sehnerven-

Atrophie und betont auch den dabei vorhandenen Kopfschmerz auf der Seite des ergriffenen Auges; ferner beobachtete er einmal Glaukom, 1mal Keratitis dendritica und 3 Fälle von Hornhautgeschwür.

Pflüger (94) beobachtete doppelseitige Trochlearislähmung, Abducenslähmung mit Neuritis N. optici und isolirte Lähmung des Rectus internus.

Laqueur (95) berichtet über folgenden Fall.

Eine 43jähr. Frau, die früher vollständig gesund war, erblindete am 7. Tage der Influenza innerhalb $\frac{1}{2}$ Stunde fast vollständig. Es fand sich beiderseits akute Iridocyclitis mit reichlichem plastischen Exsudat, welches fast das ganze Pupillargebiet einnahm. Auf energische Merkurialisirung hin (Calomel innerlich und graue Salbe äusserlich) trat in 4 Wochen vollständige Heilung ein. L. nimmt Mangels einer anderen Erklärung eine Embolie an.

Andrew Hall (96) sah während der Epidemie unter Anderem auch akute Entzündung der Thränen-Drüse.

Ueber *Ohr-Complicationen* theilen wir hier nur Folgendes mit.

Menière (97) hält bei der Influenza-Otitis für charakteristisch: Rasches Befallenwerden der Paukenhöhle, heftige allgemeine und örtliche Beschwerden, reichlicher eiteriger Ausfluss, häufige Mitbetheiligung des Gehörgang-Periosts, Neuralgien der Umgebung, und verhältnissmässig rasche Abheilung mit Erhaltung des Trommelfelles und der Hörschärfe.

Auf dem X. internationalen Congresse in Berlin (98) wurden über die Ohr-Complicationen nach Influenza folgende Berichte erstattet.

Ludewig beobachtete in der Hallenser Ohrenklinik im December 1889 und Januar 1890 137 Fälle von akuter Otitis media bei vordem ohrgesunden Menschen; dazu kamen im Februar und März noch 49 Fälle. Die Otitis bei Influenza hat nach L. keinen specifischen Charakter. Die Schmerzen waren meist sehr bedeutend und überdauerten die entzündlichen Erscheinungen. Während der ganze Process im Allgemeinen meist durchaus gutartig verlief, kam auffallend häufig akute Caries vor.

Szenes in Budapest sah unter 47 Fällen 4mal „Mastoideitis“, die auf energische Antiphlogose stets zurückging. In einem Falle kam zu einer eiterigen Otitis media Gonitis serosa und ein Abscess am Os sacrum hinzu.

Unter 105 Fällen, welche Jansen in Berlin beobachtete, war der Knochen nicht weniger als 57mal mit ergriffen. 25mal musste aufgemeisselt werden, 12mal fanden sich subdurale Abscesse. Nur 2mal erfolgte der Tod, im Uebrigen stets Genesung.

Schwabach in Berlin sah dagegen unter mehr als 100 Fällen nur 2mal Entzündung des Warzenfortsatzes. Nur in 1 Falle kam es zur Aufmeisselung.

Stimmel in Leipzig hatte dagegen bei 100 Fällen niemals nöthig den Processus mastoideus zu eröffnen.

(Schluss folgt.)

200. Neuere Arbeiten über Physiologie und Pathologie des Magens und des Darms. (Fortsetzung; vgl. Jahrb. CCXXXIII. p. 32.)

Diagnostik und Pathologie.

8) *Pathologie und Therapie der Krankheiten des Verdauungsapparates mit besonderer Berücksichtigung der Diätetik. I. Theil: Krankheiten der Speiseröhre und*

des Magens; von Dr. Th. Rosenheim, Privatdocent an der Universität Berlin. Wien u. Leipzig 1891. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. VIII u. 336 S.

9) *Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten, nach dem heutigen Stande der Wissenschaft*; bearbeitet von Dr. I. Boas in Berlin. I. Theil: Allgemeine Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten. 2. neu bearbeitete Aufl. Leipzig 1891. Georg Thieme. Gr. 8. XI u. 314 S.

10) *Du chimisme stomacal* (Digestion normale — Dyspepsie); par Georges Hayem et J. Winter. Paris 1891. G. Masson. 274 S.

11) *Le chimisme stomacal*; par A. Herzen. (Revue méd. de la Suisse rom. XI. 3. 1891.)

12) *Le chimisme stomacal normal et pathologique d'après Hayem et Winter*; par L. Bouveret et L. Magnien. (Lyon méd. XXIII. 31. 32. 1891.)

13) *La methode de Winter pour l'analyse du suc gastrique comparée à celles de Sjöquist et de Mintz*; par le Dr. K. E. Wagner de Saint Pétersbourg. (Arch. de Physiol. XXIII. 3. p. 440. 1891.)

14) *Les divers facteurs de l'acidité gastrique*; par Albert Mathieu et A. Remond. (Gaz. des Hôp. LXIV. 21. 1891. — Vgl. a. Ebenda 121 und La semaine méd. X. 53. 1890.)

15) *De la sensibilité et de la fidélité des divers reactifs de l'acide chlorhydrique dans le suc gastrique*; par le Dr. A. Sloss. (Journ. de Méd. de Brux. XLIX. 18. p. 553. 1891.)

16) *Einige Bemerkungen über die Methoden zur quantitativen Bestimmung der freien Salzsäure im Mageninhalte*; von Dr. S. Mintz. (Wien. klin. Wchnschr. IV. 9. 1891.)

17) *Ueber den quantitativen Nachweis freier Salzsäure im Magensaft nach der Methode von Sjöquist, in der Modifikation von v. Jaksch*; von Dr. R. von Pfungen. (Ztschr. f. klin. Med. XIX. Suppl.-Heft p. 224. 1891.)

18) *Eine Modifikation des Sjöquist'schen Verfahrens der Salzsäurebestimmung im Magensaft*; von Dr. Arthur Katz. (Wien. med. Wchnschr. XL. 51. 1890.)

19) *Ueber die Bestimmung freier Salzsäure neben sauren Phosphaten mittels Calciumcarbonat*; von Dr. C. Friedheim u. Prof. H. Leo. (Arch. f. d. gesammte Physiol. XLVIII. 11 u. 12. p. 614. 1891.)

20) *Ueber Phloroglucin-Vanillin und verwandte Reagentien*; von Dr. Günzburg. (Centr.-Bl. f. klin. Med. XI. 50. 1890.)

21) *Kritische Bemerkungen zum Salzsäurenachweis im Mageninhalte*; von I. Boas. (Ebenda 51.)

22) *Beitrag zur Methodik der quantitativen Salzsäurebestimmung des Mageninhaltes*; von I. Boas. (Ebenda XII. 2. 1891.)

23) *Untersuchungen über Bindung der Salzsäure, nebst Beitrag zur Methodik der quantitativen Bestimmung der freien Salzsäure*; von Dr. Th. Rosenheim. (Ebenda 39.)

24) *Die Bindung der Salzsäure im Magensaft*; von F. A. Hoffmann in Leipzig. (Ebenda 42.)

25) *Acidität und Verdauung*; von Dr. Tschlenoff. (Schweiz. Corr.-Bl. XXI. 22. 1891.)

26) *Eine neue quantitative Methode zur Bestimmung der freien Salzsäure des Magensaftes*; von Dr. Adolf Jolles in Wien (Wien. med. Presse XXXI. 51. 1890) und *Einfacher Apparat zur quantitativen Bestimmung der freien Salzsäure im Magensaft*; von Demselben. (Wien. med. Wchnschr. XLI. 22. 1891.)

27) *Eine neue Vorrichtung zur Gewinnung des Magensaftes beim Menschen: Der Säurefischer*; von Dr. Balduino Bocci in Rom. (Moleschott's Untersuchungen XIV. 4. p. 437. 1891.)

28) *Ueber eine neue Methode zur quantitativen Bestimmung der Peptone im Mageninhalte*; von Dr. S.

Riva-Rocci in Turin. (Centr.-Bl. f. klin. Med. XII. 47. 1891.)

29) *Zur Diagnose der motorischen Insufficienz des Magens*; von Leo Silberstein. (Deutsche med. Wochenschr. XVII. 9. 1891.)

30) *Ueber den diagnostischen Werth des Salol bei der motorischen Insufficienz des Magens*; von Dr. Siegmund Wotitzky. (Prag. med. Wchnschr. XVI. 31. 1891.)

31) *Ueber die Salzsäureproduktion des Säuglingsmagens im gesunden und kranken Zustande*; von Dr. Leop. Wohlmann. Kinderklinik des Prof. A. Epstein in Prag. (Jahrb. f. Kinderhke. XXXII. 3. p. 297. 1891.)

32) *Diagnostic et traitement de l'ulcère de l'estomac*; par Potain. (Gaz. des Hôp. LXIV. 123. Oct. 22. 1891.)

33) *Ueber einige bisher wenig berücksichtigte klinische und anatomische Erscheinungen im Verlaufe des runden Magengeschwürs und des sogenannten sauren Magenkatarrhs*; von Proff. E. v. Korczynski und W. Jaworski. (Deutsches Arch. f. klin. Med. XLVII. 5. 6. p. 578. 1891.)

34) *Ungewöhnliche Art der hämorrhagischen Erosion des Magens*; von Dr. R. Langerhans. (Virchow's Arch. CXXIV. 2. 1891.)

35) *Ueber Fallenblutungen und hämorrhagische Erosionen*; von Dr. O. Harttung. Aus dem pathol. Institut zu Greifswald. (Deutsche med. Wchnschr. XVI. 38. 1890.)

36) *Ueber gastro-intestinale Blutungen*; von Dr. P. Hampeln in Riga. (Petersb. med. Wchnschr. XVI. 8. 1891.)

37) *Zur Differentialdiagnose zwischen Magengeschwür und Magenkrebs*; von Dr. E. Kollmar. Med. Klinik zu Tübingen. (Berl. klin. Wchnschr. XXVIII. 5. 6. 1891.)

38) *Ein Fall von narbiger Pylorusstenose*; von Dr. Goldschmidt in Nürnberg. (Münchn. med. Wochenschr. XXXVII. 52. 1890.)

39) *Die Gastritis beim Carcinom des Magens*; von Prof. Joseph Fischl in Prag. (Ztschr. f. Heilkde. XII. 3. p. 317. 1891.)

40) *Etude sur le carcinome de l'estomac*; par le Dr. Mouisset. (Revue de Méd. XI. 10. p. 885. 1891.)

41) *Le rapport des chlorures urinaires à l'urée dans l'hypersecretion gastrique et le cancer de l'estomac*; par L. Bouveret. (Ebenda 7. p. 545.)

42) *Effetti della stenosi sperimentale del piloro*; pel Dr. B. Pernice. (Rif. med. VI. 203—205. 1890.)

43) *Ueber Magenverweigerung nach Duodenalstenose*; von Dr. Heinrich Hochhaus. Aus der med. Klinik in Kiel. (Berl. klin. Wchnschr. XXVIII. 17. 1891.)

44) *Ueber die Stenose des Duodenum*; von Dr. I. Boas. (Deutsche med. Wchnschr. XVII. 28. 1891.)

45) *Ueber Gallensteine im Magen*; von Dr. J. Grundzach in Warschau. (Wien. med. Presse XXXII. 28. 1891.)

46) *Du reflux permanent de la bile dans l'estomac*; par E. Weill. (Lyon méd. XXII. 49. 50. 1890.)

47) *Ueber eine seltene Haargeschwulst im menschlichen Magen*; von O. Bollinger. (Münchn. med. Wochenschr. XXXVIII. 22. 1891 u. Münchn. med. Abhandlungen I. Reihe. 4. 1891.)

48) *Ueber das Verhalten der Magenverdauung bei Nierenentzündung*; von Dr. E. Biernacki. Med. Klinik in Warschau. (Berl. klin. Wchnschr. XXVIII. 25. 26. 1891.)

49) *Die Magenthätigkeit bei chronischen Nierenkrankheiten*; von Wassily Krakow in St. Petersburg. Dissertation 1891. Russisch.

50) *Die Salzsäureabscheidung bei Geistes- und Nervenkranken*; von Dr. Leubuscher in Jena. (Verhandl. d. 7. Congr. f. innere Med. Wiesbaden 1891. J. F. Bergmann. p. 387.)

51) *Ueber die Verdauungsthätigkeit des Magens bei Geisteskranken*; von Dr. Ed. Grabe. Klinik des Prof.

Dekio in Dorpat. (Petersb. med. Wchnschr. XVI. 30. 1891.)

52) *Zur Lehre des Merycismus*; von J. Léva. Klinik des Prof. Eichhorst in Zürich. (Münchn. med. Wochenschr. XXXVII. 20. 21. 1890.)

53) *Die Rumination beim Menschen*; von Dr. Max Einhorn. (New Yorker med. Mon.-Hefte II. 5. p. 228. 1890.)

Das Senator gewidmete Buch von Rosenheim (8) kann jedem Mediciner, sei er Student oder Arzt, recht sehr empfohlen werden und wird von jedem mit Nutzen und Genuss gelesen werden. Der guten äusseren Ausstattung entspricht der vortreffliche Inhalt. R. ist in seinen Schilderungen kurz, dabei sehr klar und anschaulich. Uns hat Alles an dem Buche gut gefallen, namentlich auch die schlichte überzeugende Eintheilung des ganzen Stoffes. R. kennt nur einen chronischen Magenkatarrh, der sich auszeichnet durch ungenügende Magensaftbildung, durch vermehrte Schleimabsonderung, durch Störungen der Bewegungen und der Aufsaugung im Magen und der bei ungünstigem Verlauf in eine Atrophie der Magenschleimhaut übergeht. Das ist der richtige chronische Magenkatarrh, was sonst noch dazu gerechnet wird, als saurer Katarrh mit übermässiger Saftbildung u. s. w., gehört nicht hierher. Superacidität und Supersekretion rechnet R. zu den Sekretionneurosen; bei der ersteren findet auf den normalen physiologischen Reiz hin eine zu starke Saftabscheidung statt, bei der letzteren, die man in eine periodische und eine beständige trennen kann, wird auch ohne jeden Reiz auf die Magenschleimhaut Magensaft gebildet. Beiläufig sei erwähnt, dass R. auch den Merycismus zu den Neurosen, Motilitätneurosen, rechnet. Vorzüglich sind die kurzen Capitel, in denen R. ausführt, wie gerade bei dem Magen eine Störung immer wieder verschiedene andere zur Folge hat und wie dadurch meist recht complicirte Krankheitsbilder entstehen müssen, die oft wegen einer ganzen Anzahl gleicher Symptome nur schwer auseinander zu halten sind. Dem, was R. über die Therapie der verschiedenen Magenleiden sagt, möchten wir uns fast unbedingt anschliessen. Die neueren und neuesten Ergebnisse der Magenpathologie sind durchaus genügend berücksichtigt, drängen sich aber nirgends irgend wie lästig hervor. Zuweilen macht es sogar den Eindruck, als hätte R. ganz absichtlich die moderne Magenchemie möglichst kurz abgethan. Alles in Allem ein vorzügliches Buch!

Die *Diagnostik und Therapie* von Boas (9), deren erste Auflage wir vor einem Jahre anzeigen konnten, steht, wie schon der Titel besagt, auf dem neuesten Standpunkt. B. vernachlässigt Anamnese, Inspektion, Palpation u. s. w. durchaus nicht, aber den grössten Raum nimmt bei ihm doch die chemische Untersuchung des Mageninhaltes ein. Wir können uns auch heute auf das, was wir früher über das Buch gesagt haben, beziehen.

Die neue Auflage ist nicht unerheblich vergrössert, vielleicht nicht überall zu ihrem Vortheil. Bei dem Bestreben, recht auf der Höhe der Zeit zu stehen und keine der neueren und neuesten Mittheilungen unberücksichtigt zu lassen, bringen einzelne Seiten eigentlich nur aneinander gereichte Referate. Da wird bei künftigen Umarbeitungen energisch gesichtet werden müssen. Wenn B. glaubt (Vorrede zur 2. Auflage) in seinem Abschnitte: Allgemeine Therapie, dargethan zu haben, dass die moderne Diagnostik der Magenkrankheiten bereits wesentlichen Nutzen für die Behandlung ergeben habe, so können wir dem noch nicht recht beistimmen. Was wirklich sicher wirkt und hilft, das haben wir auch früher schon gekannt. Die *neu* hinzugekommenen Dinge sind spärlich und von zweifelhaftem Werth. Von dieser bereits öfter ausgesprochenen Anschauung hat uns B. nicht abgebracht. Wir verkennen dabei durchaus nicht, dass die neue Bewegung auch für die Praxis Gutes geschaffen hat, vor Allem hat sie den Aerzten die Magensonde, wenn man so sagen darf, geläufiger gemacht und das ist ein grosser Nutzen.

Hayem und Winter (10) setzen ausführlich auseinander, dass es nicht richtig ist, ausschliesslich nach dem Vorkommen und Verhalten der *freien Salzsäure* die Vorgänge im Magen zu bestimmen, sondern dass man vor Allem die an organische Substanz gebundene Salzsäure berücksichtigen müsse. Bekanntlich ist dieser Satz auch von deutschen Aerzten bereits mehrfach ausgesprochen worden; da man aber mit der gebundenen Säure nicht ganz zurecht kam, begnügte man sich mit der leicht zu bestimmenden freien. H. u. W. glauben, beide durch ein recht complicirtes Verfahren von einander trennen zu können, welches in der Hauptsache darauf beruht, dass die freie Salzsäure bei 100°, die gebundene erst bei über 110° verdampft, und geben nach ihren zahlreichen Versuchen eine Schilderung des normalen und des krankhaften Magenchemismus, die in Einzelheiten von dem bisher Anerkannten abweicht, in der Hauptsache mit demselben übereinstimmt. Selbstverständlich steht und fällt Alles, was H. u. W. behaupten, mit der Methode. Sollte sich dieselbe bei weiterer Prüfung bewähren (was Boas nicht glaubt), dann werden wir Einzelnes in unseren bisherigen Anschauungen ändern müssen.

Herzen (11), sowie Bouveret u. Magnien (12) besprechen eingehend die Methode und die Resultate von Hayem u. Winter. Ersterer ist durchaus nicht ganz damit einverstanden, Letztere erkennen Alles an, halten aber die Methode für gar zu umständlich und meinen, dass es meistens genügen wird, die Gesamtsäure, freie und gebundene, zusammen zu bestimmen. Wagner (13), der ebenfalls von dem grossen Werth dieses neuen Vorgehens überzeugt ist, meint, es dürfte meistens genügen, zu bestimmen: 1) die Gesamtsäure, 2) die freie HCl nach Mintz, 3) die Milchsäure

nach Uffelmann, 4) die Peptone mittels der Biuretreaktion. Mathieu u. Rémond (14) glauben, dass bei allen diesen Untersuchungen die organischen Säuren zu sehr vernachlässigt würden. Ist der Mageninhalt sauer, so muss man zunächst feststellen, wie weit dieses Sauersein Wirkung der Sekretion oder Wirkung von Fermentationen ist. Letztere sind für die Gesundheit oft gefährlicher als Verzögerungen in der Verarbeitung der Speisen.

Ueber die *Bestimmung der freien Salzsäure* liegt wiederum eine ganze Anzahl von Mittheilungen vor. Wir können uns um so eher kurz fassen, als es sich meist nur um Ergänzungen zu bereits früher Berichteten handelt.

Slosse (15) lobt das Phloroglucivanillin (Günzburg) und das Resorcin (Boas) namentlich deshalb, weil beide durch Milchsäure nicht gestört werden. Erreicht die Menge der Salzsäure zu der der Peptone das Verhältniss von 2:15, dann lassen alle Reagentien im Stich. — Mintz (16) meint, dass die Sjöquist'sche Methode (genaue Beschreibung derselben: Jahrb. CCXXIII. p. 258) nicht in dem Sinne verwerthet werden dürfe wie bisher; sie bestimmt nicht die freie Salzsäure, sondern die gesammte Salzsäure, freie und gebundene. Dem entsprechend sind gewisse Schlussfolgerungen zu ändern und ist der Werth der Methode einzuschränken, denn „die quantitative Bestimmung der freien HCl ist für die Diagnose der Hyper- und Subacidität maassgebender als die Bestimmung der Totalacidität“. M. vertheidigt dann seine eigene Methode (Jahrb. CCXXIII. p. 259) noch gegen verschiedene Vorwürfe. — In ganz ähnlicher Weise wie Mintz spricht sich auch v. Pfungen (17) über die Sjöquist'sche Methode aus. Dieselbe ist „ebenso wie die Cahn und v. Mering'sche Methode keine exakt quantitative Methode, sie erlaubt wie diese nur eine ungefähre Schätzung der secernirten Salzsäure, sie bestimmt wie diese nicht nur freie, sondern auch an organische Substanzen gebundene Salzsäure, kommt aber der Bestimmung der nicht an Metalle gebundenen Salzsäure weit näher als diese“. Man erhält nach Sjöquist „eine ziemlich genaue Schätzung der thatsächlich in einem gegebenen Momente im Magen noch vorhandenen Sekretionsgrösse der Magenschleimhaut an Salzsäure“, wird aber die genaue Bestimmung der freien Salzsäure durch Phloroglucivanillin oder Resorcin oft nicht entbehren können. — Katz (18) beschreibt eine Vereinfachung des Sjöquist'schen Verfahrens, die im Original eingesehen werden muss. — Letzteres gilt auch für die Ausführungen von Friedheim u. Leo (19), welche eine genaue Begründung der bereits in unserer letzten Zusammenstellung angedeuteten Vertheidigung der Leo'schen Methode gegen die Angriffe von Alb. Hoffmann und Wagner enthalten.

Die kurzen Arbeiten aus dem Centralblatt für klin. Medicin können wir nur mit wenigen Worten

berücksichtigen. Günzburg (20) hebt hervor, dass alle Reagentien auf freie Salzsäure ihre Fehler haben. Ein Vergleich des Phloroglucivanillin speciell mit dem Boas'schen Reagens fällt zu Gunsten des ersteren aus, da die entscheidende Färbung bei dem letzteren flüchtiger ist und leichter gestört werden kann. — Boas (21) hält beide Reagentien für etwa gleichwerthig. Die Vorwürfe, die auch den bewährten Untersuchungsmethoden auf freie HCl gemacht werden, beziehen sich mehr auf theoretisch construirte Verhältnisse. In der That weist ein Mageninhalt, der keine freie Salzsäure enthält, bei einem Verdauungsversuch auch keine verdauende Kraft auf. Dass mit dem Nachweis des Fehlens freier Salzsäure allein noch nicht viel bewiesen ist, dass dieser Nachweis vor Allem durchaus nicht gegen volle Gesundheit der Magenschleimhaut spricht, ist ohne Weiteres zuzugeben. In seiner 2. Mittheilung (22) spricht sich B. für das nicht genügend beachtete Verfahren von Bouveret (siehe letzte Zusammenstellung) aus, welches der Methode von Sjöquist nahe steht, aber erheblich einfacher ist. — Rosenheim (23) geht darauf ein, dass doch auch gebundene Salzsäure eine gewisse verdauende Kraft besitzt. Salkowski hat dies für eine Pepsin-Salzsäure-Lösung bewiesen, in der die Salzsäure an Amidosäuren gebunden war, ebenso für Leucin-Chlorhydrat-Lösungen mit Pepsin und hat behauptet, dass letztere eben so gut Eiweiss verdauen, wie dieselben Salzsäure-Pepsinmengen ohne Leucin. R. hält dies entschieden für zu weit gegangen. Gebundene Salzsäure kann zweifellos auch noch verdauen, aber schwächer, erheblich langsamer als freie. Die Verminderung ihrer Wirksamkeit hängt von den Stoffen ab, an die sie gebunden ist; sie ist verhältnissmässig gering z. B. bei den Amidosäuren, sehr erheblich bei den Albumosen und Peptonen. Bei dem Vorhandensein freier Salzsäure ist die Schnelligkeit der künstlichen Verdauung abhängig von der Menge derselben. — Hoffmann (24) kann diese Angaben Rosenheim's nach eigenen Versuchen bestätigen; ebenso Tschlenoff (25), der in einem Falle von Magenkatarrh einen Magensaft erhielt, welcher ohne freie HCl geringe Verdauungskraft besass.

Jolles (26) theilt zwei neue Methoden mit. Die erste beruht darauf, dass Eosin in neutralen und namentlich in alkalischen Lösungen fluorescirt, in saurer nicht, und dass diese Fluorescenz durch organische Säuren erst bei grossen, durch Salzsäure schon bei sehr kleinen Mengen aufgehoben wird. Zur zweiten Methode dient das Brillantgrün, welches schon durch sehr geringe Mengen freier Salzsäure in einen hellgelben Farbstoff verwandelt wird. Dabei giebt es zwischen dem ursprünglichen Blaugrün und diesem Hellgelb zahlreiche Zwischenstufen, welche ein schnelles ungefähres Abschätzen der Menge von freier Salzsäure gestatten. — Als letzter Beitrag zur Salzsäurebestimmung sei die

Arbeit von Bocci (27) erwähnt; dieselbe gipfelt in folgendem Satze: „Anstatt der bisher geübten Untersuchung auf Salzsäure im Magensaft während der Verdauung (bei der gerade die mannigfachen mit den Speisen eingeführten chemischen Stoffe die gequollenen Eiweisse, die Propeptone, Peptone und die verschiedenen Säuren das Urtheil trüben) ist die Untersuchung des stets vorhandenen oder wenigstens mittels des Säurefischers leicht hervorzurufenden Magensaftes bei nüchternem Magen einzuführen“. Der „Säurefischer“ ist ein Fischbeinstock mit einem Stück Fließpapier, welches durch eine Magensonde in den Magen eingeführt wird. Das Fließpapier nimmt etwa 0.1 g Magensaft auf.

Riva-Rocci (28) empfiehlt in 3 gleichen Proben des Mageninhalt-Filtrates zu bestimmen: 1) die Gesamteiweissmenge durch Niederfällung mit absolutem Alkohol; 2) die Menge der noch gerinnbaren Eiweisskörper nach der Methode Devoto's; 3) durch Ausfällung mit Magnesiumsulfatlösung alle Eiweisskörper mit Ausnahme der Kühne'schen Peptone. Die Differenz zwischen 1. und 3. ergibt die Menge der Kühne'schen Peptone, die zwischen 2. und 3. die Menge der Hemialbumosen. Silberstein (29) hat in der Senator'schen Klinik die Salol-Methode von Ewald und Sievers nachgeprüft und hält dieselbe entschieden für werthvoll. Da bei Gesunden und bei solchen Kranken, bei denen die motorische Thätigkeit des Magens ungestört ist, das Salol ausnahmslos in 24 Std. ausgeschieden wird, so kann eine Verzögerung dieser Ausscheidung mit Sicherheit auf eine Störung in den Magenbewegungen, speciell auf eine Gastroektasie, bezogen werden. Das Verhalten des Darmes ist bei dieser Art der Salolverwerthung (Huber'sche Modifikation) gleichgültig. Ganz anders lautet das Ergebnis von Wotitzky (30) aus der Klinik von v. Jaksch. W. hält die Salolprobe in jeder Beziehung für unsicher und werthlos, da sowohl in dem Beginn der Salicylreaktion als auch in der Dauer der Ausscheidung bei Gesunden und bei Magenkranken die allerverschiedensten, uncharakteristischen Differenzen vorkommen.

Wohlmann (31) erörtert zunächst die Schwierigkeiten, die sich überhaupt, namentlich aber bei Kindern einer genauen Untersuchung des Mageninhaltes entgegenstellen. Das Verfahren von Heubner, der Probemahlzeit eine Magenausspülung vorauszuschicken, hält er nicht für einwandfrei, da bei diesen Ausspülungen einerseits der Magen nicht vollständig entleert, andererseits die Salzsäureproduktion durch dieselben erheblich gesteigert wird. Bei *gesunden Kindern* fand W., „dass die Salzsäuremenge nach der Nahrungsaufnahme eine stetige, aber nicht gleichmässige Zunahme erfährt, so dass sich die Regel aufstellen lässt, dass man bei gesunden ausgetragenen Brustkindern in der Zeit von $1\frac{1}{4}$ bis 2 Std. nach der

Nahrungsaufnahme qualitativ und quantitativ freie Salzsäure nachweisen kann. Die maximalsten gefundenen Werthe schwankten zwischen $0.831\frac{0}{00}$ und $1.8\frac{0}{00}$.“ Bei *akuter Dyspepsie* war die Salzsäureproduktion vermindert, ein Zustand, der durch Magenausspülungen oft sehr schnell gehoben werden konnte. Bei *chronischer Dyspepsie* war die Beeinträchtigung der Salzsäurebildung grösser, trotzdem nahmen die kleinen Patienten nicht selten an Körpergewicht zu. Bei *Gastroenteritis* blieb die Milch auffallend lange im Magen. Die Salzsäurebildung war äusserst gering. Eine Hyperacidität, wie sie Leo bei künstlich aufgezogenen Kindern beobachtete, hat W. bei Brustkindern nie gesehen. Bei frühgeborenen Kindern geht die Magenverdauung schwach und langsam vor sich, weshalb es sich empfiehlt hier mindestens 3 Std. zwischen den Mahlzeiten verstreichen zu lassen.

Magengeschwür und -Krebs.

Potain (32) betont im Anschluss an einen (übrigens wohl nicht ganz sicheren) entsprechenden Fall die Häufigkeit der *traumatischen Magengeschwüre*. Wahrscheinlich spielen hier auch chronische Traumen durch Kleider, Geräthschaften u. s. w. eine Rolle. Therapeutisch hält P. eine strenge Milohdiät, bei welcher der Magen wo möglich nie ganz leer sein soll, für das einzig Richtige.

v. Korczynski u. Jaworski (33) belegen zunächst durch neue Beispiele ihre Behauptung, dass bei dem Magengeschwür nicht nur während der Verdauung eine gesteigerte Salzsäureproduktion, sondern auch unabhängig von jeder Nahrungsaufnahme eine continuirliche Hypersekretion besteht, und gehen dann genauer auf ihren „*sauren Magenkatarrh*“ ein.

In Folge irgend eines noch unbekanntes Reizes, der die Magenschleimhaut trifft, kommt es zu einer starken Leukocytenwanderung an die Oberfläche und in das Epithel. Der gesteigerte Blutzufuss steigert die Thätigkeit der Haupt- und Belegzellen, daher die vermehrte Abcheidung eines sehr kräftig verdauenden Magensaftes, welcher die Hauptzellen zum guten Theil zerstört. Durch den massenhaften Verbrauch von Chlor wird im Blute viel Natrium frei, der Harn wird alkalisch, enthält keine Chloride. Im Laufe der Zeit wird das entzündliche Infiltrat der Schleimhaut zu einem schrumpfenden Bindegewebe, die Ernährung der Schleimhaut, die Thätigkeit der Drüsen müssen mehr und mehr leiden. Aus dem sauren Magenkatarrh entsteht der schleimige und das Ende ist die Atrophie der Magenschleimhaut.

Wir haben bereits früher über diesen „sauren Katarrh“ berichtet und können uns heute mit diesen kurzen Angaben begnügen. Das Magengeschwür fassen v. K. u. J. nur als eine seiner häufigsten Complicationen auf.

[Langerhans (34) beobachtete bei einer 37jähr. Primipara, welche Eklampsie gehabt hatte und am 3. Tage im Koma gestorben war, neben Herz- u. Nierenentzündung eine Anzahl von Magengeschwüren verschiedener Grösse, die kleineren von der Art der gewöhnlichen katarrhalisch-hämorrhagischen, die grösseren allmählich übergehend zu dem Bilde eines Ulcus rotundum mit welligem Rande und blassem Grunde; die Entwicklung der letzteren aus gewöhnlichen hämorrhagischen Defekten erschien als

zweifellos, was L. für bemerkenswerth hält, da sonst für die Entwicklung eines Ulcus rot. eine primäre Arterienaffektion anzunehmen sei. Die Geschwüre hatten zu einer bedeutenden, allmählich entwickelten Blutung geführt.

Beneke (Braunschweig).]

Harttung (35) geht auf jene nicht so gar seltenen Fälle ein, in denen ganz beträchtliche Mengen von Blut aus dem Magen (oder aus dem Darm) entleert werden, ohne dass sich an der Schleimhaut ein Geschwür oder eine andere Art von Zerfall findet, man spricht dann von parenchymatösen Blutungen. Sieht die Schleimhaut vollkommen heil aus, dann bleibt die Ursache der Blutung dunkel, sieht man aber auf der Höhe der in das Innere des Magens (oder des Darmes) hervorragenden Falten blutige Erosionen, oberflächliche Schleimhautzerstörungen, dann handelt es sich um das, was H. als *Faltenblutung* bezeichnen und auf ein Herauspressen von Blut durch krampfartige Muskelzusammenziehungen beziehen möchte.

Einen ganz ähnlichen Fall, wie er der Mittheilung Harttung's zu Grunde liegt, beschreibt auch Hampeln (36). Auch hier massenhaftes Erbrechen von Blut, welches schliesslich zum Tode führte, und bei der Sektion: Magenschleimhaut gesund bis auf einzelne Erosionen. H. macht besonders noch auf die Bedeutung aufmerksam, welche derartige schwächere und häufiger auftretende parenchymatöse oder Faltenblutungen für das Zustandekommen schwerer Anämien haben können.

Kollmar (37) spricht die *Differentialdiagnose zwischen Magengeschwür und -Krebs* auf Grund von 3 lehrreichen Krankengeschichten eingehend durch, ohne etwas wesentlich Neues anzuführen. Das Uebergehen eines Geschwüres in einen Krebs hält K. doch für so selten, dass es klinisch zunächst noch kaum in Betracht kommt.

In dem Falle von Goldschmidt (38): zunehmende Erscheinungen von Pylorusstenose und allgemeiner Elenigkeit bei einem 48jähr. Manne, war als das Wahrscheinlichste ein Pyloruskrebs angenommen worden. Die Sektion ergab eine sehr starke Pylorusverengung durch die entzündlich verwachsene, mit Steinen gefüllte Gallenblase. Also: Probelaparotomie!

Fischl (39) schildert eingehend die *Veränderungen der nicht von der Neubildung ergriffenen Magenwand bei dem Magenkrebs*. Wir können auf die sorgsam wiedergegebenen Einzelheiten, die zum Theil von denen anderer Untersucher etwas abweichen, hier nicht genauer eingehen. Jedenfalls ist F. der Ueberzeugung, dass die stets zu findende Gastritis in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle eine direkte Folge des Krebses ist und sicherlich nur selten durch andere krankhafte Zustände veranlasst, bez. wesentlich gefördert wird. Was die namentlich den Chirurgen interessirende Muscularis des Magens anlangt, so fand F., dass dieselbe ziemlich unabhängig von der Gastritis ist. Während einerseits unter 9 Magen mit sehr starker Gastritis nur 3 eine deutliche Muskelatrophie darboten, fand sich andererseits einmal eine starke

Atrophie bei mässiger Gastritis. Man wird also klinisch (für die Aussichten einer Operation) nicht ohne Weiteres aus den Erscheinungen des Katarrhs auf die Muskulatur schliessen dürfen, und wird sorgfältige Bestimmungen der motorischen Kraft des Magens nicht entbehren können. Die Stärke der Gastritis lässt sich einigermaassen nach dem Verhalten der Salzsäure beurtheilen. Letztere fehlt nur dann vollständig, wenn der Katarrh einen sehr hohen Grad erreicht hat.

Mouisset (40) macht auf 2 weniger beachtete Erscheinungen bei dem Magenkrebs aufmerksam (Lépine'sche Klinik): 1) auf die oft sehr beträchtliche Verminderung der rothen Blutkörperchen, die differentialdiagnostisch, z. B. gegenüber der perniciosösen Anämie, von Werth sein kann; 2) auf das relativ häufige Hinzutreten von Lungentuberkulose zum Magenkrebs, wobei letzterer der ersteren den nöthigen günstigen Boden bereiten soll.

Bouveret (41) endlich legt nach seinen eingehenden Bestimmungen der genauen Untersuchung des Harnes eine gewisse differentialdiagnostische Bedeutung für den Magenkrebs bei. Das Verhältniss zwischen Harnstoff und Chloriden ist bei dem Krebs in Folge der mangelhaften Salzsäurebildung erheblich verkleinert (es werden beträchtlich mehr Chloride ausgeschieden als in der Norm), während es bei der Hypersekretion in Folge Verminderung der Chloride wesentlich grösser wird. Dippe.

Pylorus- und Duodenal-Stenose, Magenerweiterung.

Die Pylorusstenose wird beim Menschen fast immer in Begleitung anderer pathologischer Veränderungen beobachtet (Carcinom, Ulcus rotundum), so dass man nicht in der Lage ist, genau zu unterscheiden, welche Symptome eine Folge der Stenose an sich sind. Pernice (42) suchte diese Frage auf experimentellem Wege zu lösen, indem er durch Ligatur des Pylorus bei Thieren eine künstliche Stenose erzeugte.

Es zeigten sich nun folgende Erscheinungen: 1) Die Thiere waren nach der Operation matt und abgeschlagen. 2) Sie verweigerten feste Nahrung, hatten viel Durst, erbrachen aber die Flüssigkeiten $\frac{1}{4}$ Std. nachdem sie sie aufgenommen hatten. Das Erbrochene reagirte meistens sauer, nur ausnahmsweise neutral oder alkalisch. 3) 24 Std. nach der Ligatur wurde der Puls sehr schwach. Die Temperatur begann zu sinken und fiel bis auf 35.3. 4) Es trat starke Abmagerung ein, so dass schon am 5. Tage ein Gewichtverlust von 35.6% zu constatiren war. 5) Die Urinmenge nahm stetig ab, zuweilen war eine vollkommene Anurie zu constatiren. 6) Constipation — Enterorrhagie. Der Tod trat 2 bis 5 Tage nach vollständiger Pylorusocclusion ein.

Bei der Autopsie war eine allgemeine Abmagerung zu constatiren, der ganze Tractus gastrointestinalis hyperämisch, Magen und Darm leer und zusammengeschrumpft, an verschiedenen Stel-

len Blutung per diapedesin, ferner Enteritis mycotica; Ulcera gastrica und Gastromalacie.

Emanuel Fink (Hamburg).

Die beiden Arbeiten über *Stenose des Duodenum* suchen diese doch wohl nicht gar so seltene Krankheit dem Interesse und namentlich der diagnostischen Kunst der Aerzte von Neuem näher zu bringen. Sitzt die Stenose im Anfangtheil des Duodenum, dann ist von einer Diagnose meist keine Rede, weil die Erscheinungen durchaus denen der Pylorusverengung gleich sind, sitzt die Stenose aber weiter unten im absteigenden Theil des Duodenum, dann tritt ein leicht zu erkennendes und sehr charakteristisches Symptom auf, der Rückfluss von Galle in den Magen.

Hochhaus (43) theilt 3 Fälle mit Sektionsbericht mit. In dem 1. Falle handelte es sich um eine unerkennbare Verengung des Anfangtheiles, in den beiden anderen sass die Stenose jenseit der Einmündung des Ductus choledochus. Wichtig für diese Fälle ist: dass andauernd in grosser Menge Galle im Magen gefunden wird; dass der Magensaft zu Zeiten Salzsäure enthält und gut verdaut, zu anderen Zeiten aber durch den Duodenalinhalt, der die Wirksamkeit der Salzsäure und des Pepsin aufhebt, ganz unbrauchbar für jede Verdauung ist; dass zuweilen bald nach einer sorgfältigen Magenausspülung beträchtliche Massen erbrochen werden (der Pylorus wird bei der Duodenalstenose durchaus nicht sofort insufficient!). Aetiologisch spielen Erkrankungen der Gallenwege, speciell der Gallenblase, die recht häufig das Duodenum in Mitleidenschaft ziehen, entschieden eine wichtige Rolle.

Die Schilderung, die Boas (44) nach 2 eigenen Beobachtungen (ohne Sektion) macht, stimmt mit der von Hochhaus durchaus überein. B. macht noch besonders darauf aufmerksam, dass man neben der Galle natürlich auch Pankreassaft im Magen findet. Sollte dieses nicht der Fall sein, so könnte man mit grosser Sicherheit annehmen, dass die Duodenalstenose durch eine schwere Erkrankung des Pankreas (Krebs) verursacht ist. Sonst kommen Tumoren, Geschwüre, Abschnürungen, Lageveränderungen in Frage. Therapeutisch wird man ähnlich vorgehen wie bei der Verengung des Pylorus.

Vielleicht gehört auch der Fall von Grundzack (45) in das Capitel der Duodenalstenose. Gr. spülte bei einer Kr. mit beträchtlicher Magenerweiterung 4 kleine Gallensteine aus dem Magen, die nur entweder in Folge einer Verengung des Duodenum oder durch einen ungewöhnlichen Verschwärungsvorgang dorthin gelangt sein konnten.

Ist nun aber der beständige Rückfluss von Galle in den Magen wirklich ein untrügliches Zeichen der Duodenalverengung? Weill (46) verneint diese Frage, indem er glaubt, dass ein derartiger Rückfluss auch vorkommen könne in Folge einer einfachen Verlagerung des Duodenum; einer Verlagerung, welche sich ohne Erkrankung

des Zwölffingerdarms oder seiner Umgebung einstellen kann, und mit deren spontanem oder künstlich herbeigeführtem Aufhören auch der Gallenrückfluss verschwindet. Die Beobachtungen von W. sind nicht durch die Sektion bestätigt und nicht einwandfrei. —

Der sehr merkwürdige Fall von Bollinger (47) schliesst sich durchaus der viel besprochenen Mittheilung an, die Schönborn vor mehreren Jahren über eine operativ aus dem Magen entfernte Haargeschwulst machte. Die Kr. B.'s litt lange Zeit an den schwersten, stetig zunehmenden Magenbeschwerden, namentlich Erbrechen, Schmerzen, Unvermögen, Nahrung zu sich zu nehmen. Nach dem Tode fand sich der ganze Magen mit dem Duodenum prall ausgefüllt durch einander verfilzte Haare. Wahrscheinlich hatte das bei seinem Tode 17jähr. Mädchen der Leidenschaft des Haareessens seit früher Jugend gefröhnt.

B. stellt kurz die aus der Literatur bekannten ähnlichen Beobachtungen zusammen und bespricht einige Analogien aus der Thierwelt: das Haarfressen toller Hunde und lecksüchtiger Kinder, das Wollfressen der Schafe u. s. w. —

Verhalten des Magens bei Krankheiten anderer Organe.

Aus den eingehenden Untersuchungen von Biernacki (48) geht hervor, dass die *Thätigkeit des Magens bei Nierenkrankheiten* erheblich geschädigt zu sein pflegt. Namentlich nimmt die Menge der Salzsäure sehr bald ganz beträchtlich ab, wenn der Harn spärlich wird, viel Eiweiss enthält und stärkere Oedeme auftreten. Bessern sich diese Erscheinungen, so wird auch die Salzsäure reichlicher, es besteht hier augenscheinlich eine ziemlich feste Wechselwirkung. Die Magenfermente verhalten sich wahrscheinlich etwas anders, ihre Bildung ist aber ebenfalls, selbst in leichten Fällen, zuweilen erheblich gestört. Auffallend ist es, dass die motorische Kraft des Magens meist unbeeinträchtigt, ja zuweilen deutlich gesteigert erscheint, man kann darin eine Art von natürlichem Ausgleich sehen und kann damit erklären, weshalb auch Nephritiker mit ganz erheblichen Sekretionsstörungen nicht selten nur geringe Magenbeschwerden haben. Eine Erklärung für die schlechte Beschaffenheit des Magensaftes sieht B. im Anfang in der deprimirenden Einwirkung angesammelter giftiger Stoffe auf die Drüsenenthätigkeit, späterhin treten gröbere anatomische, katarrhalische Veränderungen der Magenschleimhaut auf. Dippe.

Krawkow (49) berichtet über 26 Kr. mit *Morb. Brightii*. Bei 4 war die Menge der Salzsäure normal, die Quantität des Pepsin ungenügend; bei 14 waren Salzsäure und Pepsin spärlich, bei 8 zeigte der Magensaft keine Spur von verdauender Kraft. Fast in sämtlichen Fällen waren im Magensaft Milchsäure, Peptone und Parapeptone nachzuweisen; das Labferment war stets vorhanden, aber seine Wirkung war abgeschwächt. Die motorische Kraft des Magens war nur bei kachektischen Individuen und bei solchen Personen, welche an katarrhalischen Erscheinungen litten, abgeschwächt, sonst normal. Smitt (Arnheim).

Leubuscher (50) hat mit Dr. Ziehen zusammen die Salzsäureabscheidung bei einer grösseren Anzahl von *Geistes- und Nervenkranken* geprüft. Die Ergebnisse sind kurz folgende. Melancholie: 12 Fälle, wechselnd. Manie: 5 Fälle, bei 4 erhöhte HCl-Bildung. Paranoia acuta hallucinatoria: normal. Paranoia chronica: 20 Fälle, ebenso. Paralyse: 50 Fälle, sehr wechselnd, auch bei demselben Kranken. Mit dem geistigen Verfall sank die HCl-Bildung. Chronisch-alkoholisches Irresein: HCl nicht vermindert; „es lässt sich dieses Verhalten in Parallele bringen mit der längst bekannten Thatsache, dass selbst bei den schwersten Formen des chronisch-alkoholischen Irreseins schwere Veränderungen in denjenigen Organen, die sonst beim Alkoholismus vorzugsweise zu leiden pflegen, relativ nicht häufig sind“. Morphinismus: während der Abstinenz HCl vermindert. Neurasthenie: meist Hyperchlorhydrie.

Grabe (51) fand ebenso wie Leubuscher und Ziehen bei maniakalischen Zuständen erhöhte Salzsäurebildung, bei Paralytikern unregelmässiges Verhalten. Die motorische Kraft des Magens erschien bei Maniakalischen und auch bei Paralytikern gesteigert.

Wiederkauen.

Leva (52) beschreibt 2 sorgsam beobachtete Wiederkauer.

Bei dem ersten, 16jähr., hereditär nicht belasteten, aber ziemlich beschränkten neurasthenischen Menschen entwickelte sich die Rumination in Folge raschen Essens schlecht zubereiteter Speisen. Die Rumination geschieht unwillkürlich, kann nur durch beständiges Schlucken und Tabakkauen unterdrückt werden, erstreckt sich auf alle Speisen, die flüssigen werden früher zurückgeworfen, als die festen. Die Gesamtmenge des Ruminirten beträgt $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$ des Genossenen. Der Magen ist nicht dilatirt; Resorptionfähigkeit und motorische Thätigkeit desselben sind normal. Der Magensaft ist einmal hyperacid, einmal normal, enthält aber meist zu wenig Salzsäure. Die Kardia ist schlussunfähig.

Der zweite Wiederkauer ist ein 56jähr. Idiot, dessen Mutter Wiederkauerin war und ruminirt seit frühester Jugend alle Speisen, isst mit furchtbarer Gier sehr viel, ohne zu kauen. Die Rumination ist theils willkürlich, theils vom Willen unabhängig, dem Kr. sehr angenehm. Oesophagus und Kardia müssen sehr weit sein, da apfelgrosse Fleischstücke heruntergeschluckt und mit Leichtigkeit wieder heraufbefördert werden. Der Magen steht tief und ist dilatirt; Resorption etwa normal, motorische Kraft herabgesetzt, Verdauung sehr verzögert. Magensaft anacid. Allgemeinbefinden bei beiden Kranken vorzüglich.

L. geht genauer auf den Mechanismus bei dem Wiederkauen ein: Herauspressen durch Zwerchfell und Bauchdecken und Aspiration durch die Lungen, und erklärt die Rumination als eine Reflexneurose, die nicht eigentlich als Krankheit angesehen werden kann, da sie Niemandem Schaden bringt.

Einhorn (53) theilt ebenfalls 2 neue Fälle von Rumination mit, leichtere Fälle mit periodischem Auftreten des Uebels, in denen der Magen-

chemismus normal oder wechselnd und uncharakteristisch gestört war, und hält das Leiden für eine Magen-neurose. (Schluss folgt.)

201. Die gutartige parenchymatöse Hepatitis; von Prof. S. Talma in Utrecht. (Berl. klin. Wchnschr. XXVIII. 46. 1891.)

T. meint, dass es neben der akuten Leberatrophy und der Leberentzündung bei Infektionskrankheiten noch eine besondere, mehr gutartige Form von parenchymatöser Hepatitis giebt, für die er einige Beispiele anführt. Die Krankheit äussert sich nur in Leber, Magen, Darm und Milz; Nieren, Herz und Lungen bleiben gesund. Die Leber ist oft sehr beträchtlich vergrössert und schmerzhaft, entweder mit glatter Oberfläche oder mit kleineren und grösseren Tumoren, die bösartige Geschwülste oder Abscesse vortäuschen können. Ikterus fehlt selten, dabei sind aber die Fäces nicht entfärbt. Die Milz ist vergrössert. Kein Ascites. Das Leiden beginnt meist mit heftigem Erbrechen (Blutbrechen) und Durchfall. Aetiologie: Infektion vom Darm her. T. verfügt nur über eine Sektion, die in der That eine einfache „gutartige“, parenchymatöse Hepatitis ergab.

Zum Schluss sucht T. nachzuweisen, dass auch andere, namentlich englische Aerzte diese Form der Hepatitis kennen, und meint, dass dieselbe nicht so selten zu Irrthümern Anlass gegeben haben möchte, z. B. bei den auffallend günstigen Berichten der Franzosen über Jodkalium bei Lebercirrhose. Dippe.

202. Ueber Palpation der Gallenblase; von Dr. J. Rheinstein. (Berl. klin. Wchnschr. XXVIII. 52. 1891.)

Nachdem Rh. auseinandergesetzt hat, dass und weshalb es nicht möglich ist, die normale Gallenblase am Lebenden zu fühlen, beschreibt er eingehend zwei Methoden, mittels deren es ihm gelungen ist, bei mehreren Frauen die krankhaft verhärteten, vergrösserten und verlagerten Gallenblasen abzutasten. Bei beiden Methoden wird vorzugsweise im Stehen untersucht, derart, dass die eine Hand die Leber mit der Gallenblase fixirt und der anderen, mehr tastenden Hand geschickt entgegenbringt. Die ausführlichen Beschreibungen sind durch Abbildungen ergänzt. Dippe.

203. Ein neuer Beitrag zur Lehre von den Wanderorganen; von Dr. Max Mann in Dresden. (Deutsche med. Wchnschr. XVII. 35. 1891.)

M. beobachtete einen Fall von Wanderleber bei einem 43jähr. Arbeiter, welche etwa 1 J. nach dem Ueberstehen eines schweren Scorbut auftrat. Im weiteren Verlauf gesellte sich eine bedeutende Beweglichkeit der linken Niere, später auch der Milz hinzu und 3 J. nach Beginn der ersten Erscheinungen erfolgte der Tod an Lungenödem in Folge von Herzschwäche. Gemäss der Anschau-

ung von M., hat in diesem Falle nach Resorption der ausgedehnten scorbutischen Extravasate eine Anhäufung von Pigment in Leber und Milz und damit eine Erhöhung des specifischen Gewichtes stattgefunden, welche neben einer durch Abmagerung bedingten relativen Vergrößerung des Bauchraumes für das Wandern der Organe verantwortlich zu machen ist. In der That wie die mikroskopische Untersuchung eine starke Pigmentinfiltration in Leber und Milz, die chemische eine ganz bedeutende Vermehrung des Eisengehaltes der Leber nach. Aehnliche Pigmentanhäufungen sind bis jetzt selten beschrieben, doch dürfte sich nach M.'s Ansicht ein vermehrter Pigmentgehalt von Milz und Leber nach scorbutischen Erkrankungen, überhaupt überall da, wo grosse Blutergüsse resorbirt worden sind, als regelmässiger Befund herausstellen. Röther (Offenbach a. M.).

204. Ein Beitrag zur Therapie des Lungenbrandes; von Dr. O. Hewelke in Warschau. (Deutsche med. Wchnschr. XVII. 40. 1891.)

H. behandelte 4 Kr. mit Lungenbrand mittels antiseptischer Injektionen in das erkrankte Lungengewebe, beziehungsweise in die durch den Gewebeserfall gebildeten Hohlräume. Er benutzte anfangs Menthol in 2proc. wässriger, später Thymol in $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ proc. alkoholischer Lösung, von denen er je 1—2.5 ccm 1—2mal täglich einspritzte, und empfiehlt das Verfahren als einen ungefährlichen Eingriff. In einem „desperaten Falle“ mässigte sich das Fieber kurz nach Beginn der Behandlung, der Auswurf verminderte sich und wurde weniger stinkend; eine zweite Serie von Injektionen bewirkte bald völliges Verschwinden des Fiebers und der übrigen Erscheinungen. In zwei anderen Fällen trat die günstige Wirkung des Verfahrens etwas langsamer ein; eine vierte Pat. starb an einer mit den Injektionen anscheinend nicht zusammenhängenden Hämoptöe.

Bezüglich der Aetiologie des Lungenbrandes kann H. der croupösen Pneumonie nur eine untergeordnete Bedeutung als Veranlassungursache zusprechen, da er bei 50 Sektionen von Lungenangrän letztere nur 3mal mit croupöser Pneumonie verbunden fand, und selbst in diesen 3 F. die Angrän durch gleichzeitige Erkrankung des Herzens, der Nieren oder der Bronchen bedingt sein konnte. Er ist geneigt, im Hinblick auf die Versuche von Bonome (1886) die Entstehung des Lungenbrandes auf eine Infektion mit *Staphylococcus pyogenes* (oder einem anderen Parasiten) zurückzuführen, für welche die Pneumonie oder eine sonstige Lungenerkrankung den Boden vorbereitet hat. Röther (Offenbach a. M.).

205. Ueber Pneumonomycosis; von Dr. Freyhan. (Berl. klin. Wchnschr. XXVIII. 51. 1891.)

Fr. fügt den seltenen Fällen von Schimmelentwicklung in der Lunge einen neuen hinzu. Das Material für

die Entwicklung der Pilze (am besten hämorrhagisch infiltrirtes, nekrotisches Gewebe, ohne putride Zersetzung) war wahrscheinlich durch eine Embolie entstanden. Die Diagnose wurde durch die massenhaft ausgehusteten Pilzpfropfe sehr leicht, auffallend war der starke Geruch des Sputum nach Hefe. Der 22jähr., bei seiner Aufnahme in das Krankenhaus Friedrichshain in Berlin schwerkranke Arbeiter genas. Dippe.

206. Ueber die Untersuchung des Sputums in Schnitten und über das Vorkommen von Riesenzellen in demselben; von Dr. P. Gabritschewsky in Moskau. (Deutsche med. Wchnschr. XVII. 43. 1891.)

Man lässt den Auswurf direkt in die Härtungsfüssigkeit: Alkohol, concentrirte Sublimatlösung, Chromessigsäurelösung, Pikrinsäure u. s. w., hereinfallen, bettet die gehärteten Ballen in Celloidin und bekommt dann die feinsten Schnitte, die sich vortrefflich färben lassen. Selbstverständlich hat bei rein schleimigem Auswurf die Härtung keinen Zweck; im Uebrigen erwartet G. von derselben werthvolle Aufschlüsse. Unter seinen bisherigen Ergebnissen ist hervorzuheben, dass er wiederholt bei tuberculösen Riesenzellen im Sputum gefunden hat. Dippe.

207. Die Mundseuche des Menschen (*Stomatitis epidemica*), deren Identität mit der Maul- und Klauenseuche der Hausthiere und beider Krankheiten gemeinsamer Erreger; von Dr. Siegel. (Deutsche med. Wchnschr. XVII. 49. 1891.)

S. hatte Gelegenheit, in seinem Wohnort Britz und in einem Theile von Rixdorf bei Berlin eine sehr ausgedehnte „Mundseuche“ zu beobachten, bei welcher im Laufe einiger Monate etwa zwei Drittel der Bevölkerung befallen wurden. Die Krankheit begann nach einer Incubation von 8 bis 10 Tagen mit unbestimmten Vorläufern: Frösteln, Unbehagen, Kreuzschmerzen, Uebelkeit, namentlich Schwindelanfällen, die sich zuweilen bis zu epileptiformen Anfällen steigerten. Nach 3 bis 8 Tagen begann die charakteristische Entzündung der Mundschleimhaut: starkes Anschwellen der Zunge mit dickem, oft tiefschwarzem Belag, starke Verdickung des blaurothen Zahnfleisches, Lockerwerden der Zähne, scheusslicher Gestank. Die ganze untere Gesichtspartie sah meist stark geschwollen aus, Schmerzen in den Ohren und in den Kaumuskeln, Geschwüre an den Lippen und Mundwinkeln. Neben der Stomatitis zeigte sich häufig, namentlich bei Kindern, ein Exanthem mit kleinen Hautblutungen. Der Verlauf des Leidens war stets ein lang hingestreckter, die Reconvalescenz eine verzögerte; in einzelnen Fällen traten so oft Verschlimmerungen ein und die Kr. erholten sich so langsam, dass das ganze Leiden sich auf 1— $\frac{1}{2}$ Jahre hinauszog.

In schwereren Fällen erreichte die Stomatitis, namentlich durch die enorme Anschwellung der Zunge, einen bedenklichen Grad, es kam zu aus-

gedehnten Geschwüren im Munde und stellenweise zu gefährlichen Blutungen; zugleich traten Magen-Darmblutungen auf, katarrhalische Pneumonien, Zeichen von Endokarditis, Leberschwellung mit heftigen Schmerzen, ausgedehnte Blutungen unter die Haut, in die Muskeln u. s. w. an verschiedenen Stellen des Körpers, Hirnblutungen; Orchitis, selten Albuminurie. Schwangere abortirten häufig. Die Krankheit war zweifellos contagiös.

Worum handelte es sich nun bei dieser Epidemie, die am meisten Aehnlichkeit mit einer von Kühn 1880 beschriebenen hat? Es gelang S., aus den inneren Organen mehrerer Leichen ein kleines zartes ovoides Bakterium zu züchten, welches er als den Erreger der Mundseuche ansehen musste und welches sich bei der Verimpfung auf Thiere zugleich als der Erreger der bekannten Maul- und Klauenseuche erwies. Beide Krankheiten mussten also identisch mit einander sein und waren auch, wie Erkundigungen ergaben, zu gleicher Zeit in grosser Massenhaftigkeit neben einander vorgekommen. Um eine einfache Uebertragung von Thieren auf Menschen kann es sich dabei nicht handeln, es bestehen hier noch etwas dunkle Verhältnisse. Da seine Fälle in jeder Beziehung dem gleichen, was als schwerer Scorbut beschrieben worden ist, so ist S. geneigt, den Scorbut mit seiner Mundseuche und damit mit der Maul- und Klauenseuche zu identificiren.

Dippe.

208. *Utilité de l'intervention chirurgicale précoce dans les leuocératoses de la bouche et de la vulve*; par L. Perrin. (Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. II. 11. p. 825. Nov. 9. 1891.)

P. spricht sich für eine frühzeitige energische Zerstörung der von der Leukoplakie befallenen Schleimhaut mittels des Paquelin-Brenners oder des Galvanokauter aus. Wenngleich die Leukoplakie oft Jahre lang ohne wesentliche Beschwerden ertragen wird, so droht doch stets die Gefahr einer carcinomatösen Umwandlung, selbst wenn in der präepitheliomatösen Periode eine sorgfältige hygieinische und medikamentöse Behandlung durchgeführt wurde. Leider sind die Kranken bei dem Fehlen schmerzhafter Risse oder einer Ulceration nur schwer von der Nothwendigkeit eines operativen Eingriffes zu überzeugen; es bleibt alsdann nichts übrig, als eine fortdauernde genaue Beobachtung. Zeigt sich aber eine verdächtige Ulceration oder eine papilläre Wucherung des Epithels, so darf mit der gründlichen Zerstörung der ganzen erkrankten Schleimhaut nicht gezögert werden.

P. erläutert die Gefährlichkeit der Leukoplakie und den Erfolg seines Verfahrens durch 4 Krankengeschichten.

In 2 Fällen von Leukoplakia linguae bildete sich nach 9- und 14jähr. Bestehen Carcinom aus. Beide Pat., erst in vorgeschrittenem Stadium zur Operation kommend, gingen später an Drüsenmetastase zu Grunde. Eine Kr. mit Leukoplakia vulvae mit Carcinom hatte dasselbe

Schicksal. Dagegen ist ein Pat., der im Alter von 64 J. wegen Leukoplakie der Unterlippe mit Ulceration und warzigen Wucherungen mittels des Paquelin-Brenners behandelt wurde, seit nunmehr 3 J. vollständig geheilt. P. erinnert noch an einen von ihm im J. 1889 beschriebenen Kr., bei dem die Heilung jetzt 4 J. Bestand hat. Was die Aetiologie in den angeführten Fällen betrifft, so waren die 2 zuerst genannten Pat. luetisch gewesen, ausserdem war auch der 4. Pat. starker Raucher und Alkoholiker. Alle Pat. wiesen Symptome von Arthritis auf. Im 1. Falle war bezüglich der Carcinombildung hereditäre Belastung vorhanden.

P. vertritt den jetzt wohl ziemlich allgemein eingenommenen Standpunkt, dass die Leukoplakie eine parasymphilitische — nicht durch die Syphilis direkt erzeugte — Erkrankung und dass dem Missbrauch von Tabak und Alkohol eine ätiologische Rolle zuzuweisen ist. Den Fall von Leukoplakia vulvae, in dem ätiologisch nur die Arthritis verantwortlich gemacht werden kann, sieht P. als idiopathisch, als Ausdruck einer krankhaften Diathese an. Wermann (Dresden).

209. *Durchleuchtung oder Probedurchspülung der Kiefer- und Stirnhöhle*? von C. Ziem in Danzig. (Berl. klin. Wchnschr. XXVIII. 24. 1891.)

Z. betont, besonders gegenüber Bresgen und Vohsen, die Unzuverlässigkeit der Durchleuchtung. In der Kieferhöhle kommen erwiesenermaassen gar nicht selten so geringe Eiterungen vor, dass sie sich durch die Durchleuchtung nicht nachweisen lassen, und bei der Stirnhöhle ist es jedenfalls ebenso. Auch anatomische Gründe sprechen gegen die Zuverlässigkeit der Durchleuchtung, denn die Weite der Höhlen und die Dicke ihrer Wandungen sind nicht nur bei verschiedenen Individuen, sondern auch auf den beiden Seiten desselben Individuum oft ausserordentlich verschieden. Deshalb ist die Durchspülung der Kieferhöhle vom Alveolarfortsatz oder durch eine künstliche Oeffnung vom untern Nasengange her entschieden zuverlässiger. Für die Diagnose der Stirnhöhlenkrankungen kann das verschiedene Ergebniss der Durchleuchtung vor und nach der Luftdusche von Werth sein. Auch dürfte die Probeeröffnung der Stirnhöhle durch die Durchleuchtung sehr erleichtert werden.

Rudolf Heymann (Leipzig).

210. *Eine einfache Methode der Entfernung von Nasenpolypen*; von Dr. Edgar Kurz in Florenz. (Wien. med. Presse XXXI. 44. 1890.)

In 2 Fällen, in denen die Entfernung eines gestielten Nasenpolypen auf die gewöhnliche Weise nicht gelingen wollte, hat K., das eine Mal in Chloroformnarkose, das andere Mal, nachdem er die Nase mit 10proc. Cocainlösung ausgepinselt hatte, eine *Belloque'sche* Röhre durch die Nase eingeführt, an deren vorgeschobener Feder er einen langen, starken, gewichsten Seidenfaden befestigte, an dem in entsprechenden Abständen 3 an Grösse zunehmende Schwämme angebunden waren. In beiden Fällen wurde der Polyp schon durch Durchziehen des ersten Schwammes in wenigen Sekunden und ohne erhebliche Blutung entfernt. K. empfiehlt die Methode

für ähnliche Fälle und meint, dass sie auch bei sonst schwer zugänglichen Fremdkörpern sich nützlich erweisen dürfte.

Rudolf Heymann (Leipzig).

211. De l'asthme réflexe d'origine nasale et gastro-intestinale; par le Dr. Bayer. (Revue de Laryngol. XII. 12. 1891.)

32jähr. Fräulein, sehr zart, hereditär phthisisch belastet, mit häufigen Katarrhen in den oberen Luftwegen. 1881 Rachen- und Kehlkopfkatarrh, bald danach Katarrh der rechten Lungenspitze, 2 J. später Katarrh und Infiltration der linken Lungenspitze. Durch Aufenthalt in Davos u. s. w. Aushilung. In den letzten Jahren im Frühjahr regelmässig Heufieber und Bronchialasthma, das mit der Nasenaffektion kam und schwand. Im Febr. 1891 rasch vorübergehende leichte Halsentzündung. Bald danach belegte Zunge, Appetitlosigkeit, unregelmässiger Stuhlgang, Schmerzen in der Ileocökalgegend und Bronchialasthma; Nase und Nasenrachenraum völlig gesund. Gleichzeitig mit der Besserung des Magendarmkatarrhs bei geeigneter Behandlung besserte sich auch das Asthma.

Bei akuten Erkrankungen der Magendarmschleimhaut ist ein Zusammenhang mit Asthma sehr selten nachweisbar, dagegen finden sich bei chronischen Veränderungen der Nasen- u. Rachen-schleimhaut, die mit Asthma, Druck auf der Brust, Herzklopfen verbunden sind, nicht selten Verdauungsstörungen, die bei der Behandlung nicht vernachlässigt werden dürfen.

Rudolf Heymann (Leipzig).

212. Ueber einen von der Nase aus geheilten Fall von Gesichtskrampf; von Dr. Peltesohn. (Berl. klin. Wchnschr. XXVIII. 32. 1891.)

26jähr. Mann, seit 6 J. an Krampf des Nasenfacialis leidend; dabei Nasenverstopfung und röthlicher Ausfluss aus der Nase. Am vorderen Ende der linken unteren Muschel ein Tumor, der himbeerartig aussah und auf Druck sehr empfindlich war. Nach Abtragung desselben mit der galvanokaustischen Schlinge hörten die Krämpfe ganz auf.

P. betont die Nothwendigkeit, bei Facialiskrampf das Nasen-Innere genau zu untersuchen.

Windscheid (Leipzig).

213. L'intubation du larynx chez les adultes; par le Prof. Ferdinand Massei, de Naples. (Revue de Laryngol. etc. XII. 14. 1891.)

Die Intubation des Kehlkopfes bei nicht durch Diphtherie bedingten akuten und chronischen Verengerungen desselben ist zuerst von Lefferts versucht und bei dem Congress in Berlin empfohlen worden. M. hat darauf hin mit den von Lefferts angegebenen Tuben bei 12 Kranken (5mal bei Syphilis, 2mal bei Tuberkulose, 1mal bei Pachydermie, 1mal bei Papillomen und 2mal zur Erweiterung des Kehlkopfes nach vorausgeschickter Tracheotomie) Versuche angestellt und tritt sehr warm für die Methode ein. Am geeignetsten für die Intubation sind das Oedem und die Infiltration der Schleimhaut, während bei allen Hindernissen in der Lichtung, wie Diaphragmenbildung, Granulationbildung u. s. w. die Intubation nur zulässig ist, wenn sich die Hindernisse zuvor auf endolaryngealem Wege haben entfernen lassen.

M. hat die Tuben bis zu 8 Tagen liegen lassen und hat in allen Fällen nicht nur eine momentane beträchtliche Erleichterung für die Kranken, sondern eine dauernde Erweiterung des Kehlkopfes herbeigeführt. Die Kranken haben alle mit der Tube sowohl feste, als flüssige Nahrung gut schlucken können. Wegen der grossen Form- und Grössenverschiedenheiten der verengten Kehlköpfe ist es nöthig, eine grössere Anzahl von in Grösse und Form verschiedenen Tuben zur Hand zu haben.

M. ist der Ansicht, dass durch die Intubation die Nothwendigkeit der Tracheotomie viel seltener eintreten wird, doch wird letztere Operation immer das letzte Hilfsmittel bleiben.

Rudolf Heymann (Leipzig).

214. 1) Clinical aspects and etiological relations of cutaneous tuberculosis; by James C. White. (Boston med. and surg. Journ. CXXV. 20. p. 509. 1891.)

2) The pathology of cutaneous tuberculosis; by John O. Bowen. (Ibid. p. 516.)

3) The therapeutics of cutaneous tuberculosis; by George H. Fox. (Ibid. p. 521.)

4) Discussion upon cutaneous tuberculosis. (Ibid. p. 526.)

1) Wh. schildert zunächst das klinische Bild der Hauttuberkulose, welche auftritt als a) *Lupus vulgaris*; b) *Tuberculosis verrucosa cutis*, 1886 von Riehl u. Palt auf beschriebenen, bei Fleischern, Kutschern u. s. w., am Handrücken vorkommend und wie der *Leichtentuberkel* als echte Impftuberkulose der Haut aufzufassen, vom Lupus durch das akut entzündliche Stadium mit miliarer Abscessbildung unterschieden; c) *Tuberkulose der Haut im engeren Sinne*, unter dem Bilde tuberkulöser Hautgeschwüre am Eingang des Mundes, Afters und der Vulva mit Uebergang auf die angrenzende Schleimhaut; d) *Scrofuloderma*, meist im Anschluss an durchbrechende tuberkulöse Lymphdrüsen, besonders am Halse sich bildende, von schlaffen untermirnten Rändern umgebene Hautulcerationen. Hierher gehört auch die tuberkulöse Dactylitis der Kinder, welche ebenfalls häufig die bedeckende Haut ulcerös zerstört.

Wh. sieht in den geschilderten Affektionen verschiedene Erscheinungsformen ein und derselben Krankheit und führt für ihre klinische und ätiologische Identität folgende Beweise an: 1) Das gleichzeitige Bestehen von mehreren dieser Formen an demselben Individuum. In der angeführten Casuistik ist das gleichzeitige Vorkommen von Lupus und Scrofuloderma in 5 Fällen hervorzuheben. Die Statistiken von Raudnitz u. Pontoppidan ergaben 30 und mehr Procent Scrofulose bei Lupus. 2) Der bei allen Formen erfolgte Nachweis der Tuberkelbacillen. 3) Das Thierexperiment: Impfungen erzeugten stets allgemeine Tuberkulose. 4) Die Autoinoculation und die Uebertragung von einem Menschen auf den anderen:

auf erstere ist zurückzuführen das Auftreten des Lupus in multipeln Herden, die Entstehung von Lupus nach dem Durchbruch tuberkulöser Lymphdrüsen und Knocheneiterungen; für die Uebertragbarkeit der Tuberkulose auf Andere spricht das gleichzeitige oder zeitlich folgende Auftreten bei mehreren Familienmitgliedern; endlich die Erzeugung von Hauttuberkulose durch tuberkulöses Sputum beim Tätowiren, der rituellen Circumcision u. s. w. Wh. berichtet über eigene Beobachtungen von Hauttuberkulose an Fingern und Händen von Personen, die Phthisiker gepflegt hatten.

5) Das häufige gleichzeitige Bestehen von Lungentuberkulose. Besnier verlor 21% seiner Lupuskranken an Phthisis, Leloir fand von 19 10 schwindstüchtig; nach Sachs bestand unter 166 Fällen in 34% Tuberkulose der inneren Organe vor der Erkrankung der Haut, in 62% folgte sie derselben, 3 eigene Beobachtungen.

Was die Häufigkeit der Hauttuberkulose betrifft, so beobachtete Wh. dieselbe während zweier Jahre unter 4644 Fällen von Hautkrankheiten 69mal = 1½%. Für das Alter der Patienten gilt bezüglich des typischen Lupus die Lehre Hebra's, nach welcher der Beginn meist in die Kindheit fällt; nicht selten verschwindet Lupus in mittleren und höheren Jahren spontan und vollständig. Die übrigen Formen der Hauttuberkulose kommen dagegen in jedem Lebensalter zur Entwicklung. Die Heredität lässt Wh. nur für intraterine Erkrankung gelten.

Zum Schluss rath Wh. die Namen Lupus, Scrofuloderma, Tuberculosis verrucosa, fallen zu lassen und alle diese Formen unter dem gemeinsamen Namen: Hauttuberkulose zusammenzufassen. Unserer Ansicht nach ist ein solches Unternehmen vom praktischen Standpunkte aus als unzweckmässig zu bezeichnen, einmal weil diese einzelnen Namen klinisch durchaus differenten und gut gekennzeichneten Krankheitsbildern angehören, und zweitens weil die Prognose dieser einzelnen Formen eine total verschiedene ist. Ueber ihren ätiologischen Zusammenhang ist ja ohnedies Niemand mehr im Zweifel.

2) Bowen geht zunächst auf den von Koch und Baumgarten geführten Nachweis des Bacillus im Lupusgewebe ein, auf seine Züchtung und die Impfung. Dass es nicht gelungen ist, beim Thiere Lupus zu erzeugen, muss darauf zurückgeführt werden, dass die niederen Thiere für manche beim Menschen vorkommende Krankheitsformen nicht empfänglich sind. Bei der gleichzeitig auf der Sohleinhaut des Mundes, Afters, der Vulva bestehenden Hauttuberkulose erscheint der miliare Tuberkel genau unter demselben Bilde wie bei der Tuberkulose der inneren Organe. Die Bacillen finden sich in grosser Zahl; die Affektion stellt eine akute Form der Tuberkulose dar. Das Scrofuloderma zeigt den Sitz der Erkrankung in den tieferen Schichten des Corium und dem subcutanen Gewebe; Bacillen spärlicher als bei der vorhergehenden Form, aber häufiger als beim Lupus. Lupus: Beginn der Erkrankung im Corium, in der Regel nur sekundäre Betheiligung des Epithel.

Eiterung sekundär bei Zutritt septischer Prozesse. Exquisit chronische Form. Gleichzeitig neben der tuberkulösen Degeneration des Gewebes regenerative Vorgänge, die zur mitunter hypertrophischen Narbenbildung führen; in anderen Fällen Proliferation des Epithel (L. verrucosus).

Tuberculosis verrucosa cutis identisch mit dem Leichtenuberkel. Sitz der Erkrankung mehr oberflächlich im Papillartheil der Haut; miliare Abscesse. Bacillen durchschnittlich etwas häufiger als beim Lupus.

3) Fox bespricht zuerst die lokale *Behandlung der Hauttuberkulose*.

Die lokale Behandlung des Lupus hat das erkrankte Gewebe zu entfernen, dabei möglichst wenig Schmerzen zu bereiten und eine möglichst wenig entstehende Narbe herbeizuführen. Von der Excision des erkrankten Hautstückes lässt sich F. durch die Messerscheu des Patienten und das angeblich schlechte kosmetische Resultat der erforderlichen plastischen Operation abhalten. Das Cauterium actuale wird wegen der damit verbundenen Schmerzen und des ungewissen Erfolgs verworfen. Die Anwendung des constanten Stromes mittels flacher Elektrode (Elektrolyse) giebt ein gutes Resultat, erfordert aber zu lange Zeit. Dem Vorzug verdient der *Volkmann'sche Löffel*, welcher das gesunde Gewebe schont und bei Cocainanästhesie schmerzlos ist; doch wirkt er allein angewendet ungenügend. Die lineare Scarifikation führt bei ulcerösem Lupus der Nase das beste Resultat herbei. Von den chemischen Präparaten hat sich F. am meisten das Pyrogallol bewährt, welches er auf ulcerösen und mit dem Löffel gereinigten Lupus in 25 bis 50% Salbe aufträgt. Die Applikation ist in den ersten 2 Tagen ziemlich schmerzhaft; nach Abstossung des mortificirten Gewebes Heilung unter Quecksilberpflaster. Die constitutionelle Behandlung ist eine prophylaktische und eine die lokale unterstützende. Jod, Leberthran und Phosphor sind die bewährten Mittel. Ueber die Tuberkulinbehandlung besitzt F. nur geringe Erfahrung; ein Lupus der Nase, vorher mit der Curette behandelt, besserte sich und ist jetzt seit einigen Monaten anscheinend geheilt.

4) In der sich an diese Vorträge anschliessenden *Diskussion* sprechen sich Bronson, Robinson und Duhring dagegen aus, die klinisch differenten Krankheitsbilder unter dem Collectivnamen Hauttuberkulose zusammenzufassen. Nach Hyde tritt in Amerika Lupus selten gleichzeitig mit anderen tuberkulösen Erkrankungen auf, dasselbe giebt Duhring für die Privatpraxis an.

Was die Therapie der Hauttuberkulose betrifft, so sprechen sich für die jedenfalls rationellste Behandlung: die Excision, nur Piffard und Morrow aus. Die an praktischem Werth derselben am nächsten stehende Anwendung des *Volkmann'schen Löffels* mit nachfolgender Cauterisation wird von der Mehrzahl der Redner gerühmt. Dagegen empfehlen Allen und Morrow die multipeln Scarifikationen. Der Gebrauch des Lapisstiftes wird ferner empfohlen und besonders auch die Pyrogallolbehandlung mit nachfolgender Applikation des Quecksilberpflasters. Eine besondere Stellung nimmt Bulk-

ley ein, welcher mit den Erfolgen der Lokalbehandlung unzufrieden den andauernden internen Gebrauch des Phosphor empfiehlt; lokal wendet er die Curette, danach Pyrogallol in Pulverform an. Wermann (Dresden).

215. **The treatment of Alopecia areata, discussion at the annual meeting of the American dermatological Association in Washington, Sept. 1891.** (Boston med. and surg. Journ. CXXV. 20. p. 527. 1891.)

Ueber die Aetiologie der Alopecia areata sind die Ansichten der Redner getheilt, White, Fox, Hyde u. A. sprechen sich für das Bestehen sowohl einer parasitären als einer trophoneurotischen Form aus, während Andere, an der Spitze Bulkley und Duhring, jede Contagiosität der Alopecia areata leugnen, unserer Ansicht nach mit Unrecht, da von zuverlässiger Seite Beispiele von zweifelloser Uebertragung mitgetheilt worden sind.

In Bezug auf die Therapie sprechen sich die meisten Redner für eine lokale und gleichzeitige Allgemeinbehandlung aus. Duhring empfiehlt innerlich Arsenik, Bulkley Strychnin und Phosphor. Die lokale Behandlung ist meistens eine hautreizende: Bulkley wendet 95proc. Carbolstärke an, nur auf eine kleine Stelle auf einmal aufgetragen; die Haut bleibt einige Wochen geröthet. White benutzt Crotonöl 1:120 Terpentin, Hyde Kreosot. Wermann (Dresden).

216. **Traitement d'une pelade généralisée par les injections intradermiques antiseptiques et stimulantes (procédé du docteur Moty);** par Bar-

thélemy. (Ann. de Dermatol. u. Syph. II. 11. 91. p. 64. 1891.)

B. behandelte eine totale Alopecia areata nach Moty mit Injektionen von Sublimat $10/_{\infty}$ unter die Haut. Im Laufe von 3 Mon. entwickelte sich ein fast vollständiger Haarwuchs.

Moty theilt mit, dass er die Injektionen jetzt mit 4proc. Sublimat- und 2proc. Cocainlösung vornimmt; 1 Injektion genügt für einen mittelgrossen Fleck, 4—5 werden an der Peripherie der grossen Areaflecke gemacht. Nach 4 Serien derartiger Injektionen mit 4tägigen Pausen entlässt M. die Patienten. Wermann (Dresden).

217. **Vier Trichophytonarten; von Furthmann u. Neebe.** (Mon.-Hefte f. prakt. Dermatol. XIII. 11. p. 477. 1891.)

F. u. N. untersuchten Unna's Reinculturen von 20 Fällen von Herpes tonsurans und konnten 4 verschiedene Pilzformen nachweisen. Es sind dies 1) Trichophyton oidioforon, durch Bildung von Oidienketten gekennzeichnet und zumeist als der Pilz des Herpes tonsurans beschrieben; 2) Tr. eretmophoron, ruderähnliche Früchte auf Blutserum, klinisch vom vorhergehenden bisher nicht sicher zu unterscheiden; 3) Tr. atracophoron, spindelförmige Luftfrüchte, klinisch durch akutes Auftreten bei geringen Entzündungserscheinungen und Nichtwachsen in den Haarbälgen (bei Thieren) charakterisirt; 4) Tr. pterygoides, federförmiges Wachsthum auf und in den Nährboden hinein. Klinisch von 1) und 2) nur durch Fehlen der Haarstümpfe unterschieden.

Die mit den Reinculturen von 1), 2) und 3) vorgenommenen Impfungen gaben auf der Haut des Menschen ein positives Resultat, Nr. 4 wuchs nur auf der Haut des Meerschweinchens, mit Nr. 3 konnte bei einem weissen Kaninchen ein Erfolg nicht erzielt werden.

Wermann (Dresden).

VII. Geburtshilfe, Frauen- und Kinderheilkunde.

218. **Beitrag zur Lehre von den Neurosen der weiblichen Genitalorgane;** von Olshausen in Berlin. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXII. 2. p. 427. 1891.)

1) Die *Hyperaesthesia vaginae* betrifft vorzugsweise den Introitus, den Hymen und den untersten Theil der Vagina, kommt meistens bei Jungverheiratheten vor, kann sich aber auch erst im Verlauf der Ehe entwickeln. Zu den lokalen Schmerzen gesellen sich häufig allgemeine nervöse Reizbarkeit und Gemüthdepression. Cohabitationversuche sind wohl immer die erste und direkte Ursache. Trotz überstandener Schwangerschaft kann der Vaginismus sich wieder einstellen. Die Narkose ist meistens zur genauen Untersuchung nothwendig. Beim Erwachen werden die empfindlichen Punkte festgestellt. Bei empfindlichem Hymen wird derselbe mit einer Scheere ganz abgetragen von einer Seite des Orif. urethrae bis zur anderen, dann fortlaufende Catgutnaht; nach 8—10 Tagen Nachbehandlung mit 5—10proc. Cocainsalbe. Letztere, auf kleine Wattetampons gestrichen, ist dann indicirt, wenn die Vagina mehr der Sitz der Empfindlichkeit ist, daneben vorsichtiges Touchiren

mit oder ohne Narkose, später allmälige Dilatation mit platten Hartgummi-Dilatatoren, die oft bis eine Stunde liegen bleiben müssen und mit Cocainsalbe bestrichen, von der Pat. selbst eingelegt werden können. Auch 2—5proc. Cocainlösung subcutan und forcirte Dehnung in Narkose sind zu empfehlen. Innerlich sind Brompräparate zu versuchen.

2) *Pruritus vulvae*. Im Sommer stellen sich akute, mykotische, stark juckende Affektionen der Vulva oder Vagina ein, die dem Soor sehr ähnlich sind. Häufig ist der diabetische Pruritus. Der Pruritus als Neurose, ohne bekannte Ursache und unabhängig von einer örtlichen Erkrankung ist meistens sehr intensiv und Jahre anhaltend, kommt häufiger in der Klimax und bei Fettleibigen vor. Meistens sind Vulva, Labien, Klitoris u. s. w. verdickt. Die Behandlung besteht zunächst in Waschungen mit 3—5—8proc. Carbollösung, später, wenn nöthig, Pinselungen der ganzen Vulva mit 10—20proc. Arg. nitr. oder Lapis mitigatus (1:2—3) in Narkose. Diese Aetzungen müssen oft mehrere Male wiederholt werden, dazwischen 10proc. Cocainlösung. Wärme und warme Bäder schaden nur.

3) *Hyperästhesie der Harnblase* (irritable bladder). Eine örtliche Erkrankung ist natürlich auszuschliessen. Der lästige Urindrang mit den Schmerzen bei der Urinentleerung ist das Hauptsymptom. Polypen der Cervix oder des Muttermundes können auch den Blasenreiz auslösen. Auch an Tabes ist zu denken. Die Neurose ist immer ein Residuum einer früheren Cystitis. Die Behandlung (Entleerung der Blase, Injektion von einigen Gramm einer 7—10proc. Cocainlösung, die $\frac{1}{2}$ —1 Std. zurückbleiben muss), öfters wiederholt, ist eine sehr dankbare. Recidive kommen vor.

4) Die *Coccygodymie* leichterer Natur ist sehr häufig. Bei Retroversio und heftigen menstrualen Congestionen kommt diese leichtere Form zur Beobachtung. In allen schwereren Fällen aber scheint das Leiden einem Trauma seine Entstehung zu verdanken. Meistens ist es das Geburtstrauma, aber auch andere Verletzungen wurden als Ursache gefunden. In schweren Fällen wird nur durch Circumcision und Exstirpation des Steissbeines ein Erfolg erzielt. Die erstere wird in rechter Seitenlage ausgeführt, indem ein Tenotom in der Mitte der hinteren Steissbeinfläche senkrecht eingestochen wird und nun subcutan sämtliche Weichtheile abgelöst werden durch viele kurze subcutane Messerzüge nach allen Richtungen hin. Der linke Zeigefinger im Rectum controlirt, dass letzteres nicht verletzt wird. Auch die Weichtheile an der äussersten Spitze des Os coccygis müssen unter Controle des Fingers subcutan durchtrennt werden. Tritt ein Recidiv ein, so ist die Exstirpation auszuführen mit Tamponade der tiefen Wunde. Auf diese Weise wurde in einem sehr schweren Falle dauernde Heilung erreicht.

5) Die *Ovarialneuralgie* kommt für sich allein, besonders aber bei Hysterischen vor. Einseitiger oder doppelseitiger Descensus ovarii ist häufig die Ursache derselben. Die Diagnose muss sich stützen vor Allem auf die anhaltende Druckempfindlichkeit des Organes bei Mangel aller entzündlichen Veränderungen desselben und seiner Umgebung.

6) *Uterine Neuralgien* werden diagnosticirt, wenn bei heftiger Dysmenorrhöe und intermenstruellen Unterleibschmerzen Blutungen und anderweitige Ausscheidungen fehlen und der Uterus sowohl von aussen, als auch von innen mit der Sonde enorm schmerzhaft ist. Das Curettement liefert in diesen Fällen nichts. Die Prognose ist ungünstig. Nach dem Klimakterium tritt Milderung, bez. Aufhören der Schmerzen ein.

T a n n e n (Hannover).

219. Ueber Descensus und Prolapsus uteri in ätiologischer, symptomatologischer und therapeutischer Beziehung; auf Grund des innerhalb der letzten 6 Jahre in der Kgl. Universitäts-frauenklinik zu München zur Beobachtung gelangten Materials bearbeitet von Dr. Paul Leverkus. (Münchn. med. Abhandlungen. IV. Reihe.

Arbeiten aus der Kgl. Univ.-Frauenklinik, herausgegeben von Geh.-R. Prof. Winckel. 1. Heft. München 1891. J. F. Lehmann.)

L. bezieht sich in seiner Abhandlung auf 50 F. von Descensus und Prolapsus uteri und bespricht zunächst diejenigen *ätiologischen* Momente, welche dieses specielle Material darbot. Innerhalb der ersten 20 Lebensjahre wurde kein Vorkommen des Leidens constatirt, die grosse Mehrzahl der Fälle (62.5%) fiel auf das Alter von 30—50 J.; von 40 Kr. hatten 35 geboren. Den Einfluss der Bauchpresse auf das Entstehen des Vorfalles hebt L. besonders hervor; meistens kommen jedoch mehrere prädisponirende und gelegentliche Ursachen zusammen, so sehr oft: Schwangerschaft, schlecht gepflegtes Wochenbett und Ueberanstrengung der Bauchpresse. Eine weitere Gruppe ätiologischer Vorstufen beruht auf pathologischer Basis; die Pat. kann durch schwere Störungen in der Genitalsphäre oder durch ihre Gesamtanlage für Vorfälle vorbereitet sein, endlich können vorausgegangene Affektionen anderer Körpersysteme, sowie Operationen in ihnen und am Geschlechtsapparat das Entstehen des Descensus und Prolapsus uteri begünstigen.

Die *Symptome* theilt L. in subjektive und objektive ein; erstere wieder in wirkliche und eingebildete schmerzhaft empfindungen und nervöse Erscheinungen, letztere in Beschwerden bei Exurese und Defäkationen, Verdauungsstörungen, Besonderheiten während der Periode und des Gesamtgeschlechtslebens und grobe anatomische Veränderungen an den Genitalien.

Was die *Therapie* anlangt, so wurden von den perinöplastischen Operationen meistens die Kolporrhaphia anterior und posterior, die Kolpoperinöorrhaphie und die Kolpoperinöauxese angewandt. Der Kolporrhaphia anterior folgte meist, entweder unmittelbar oder nach einiger Zeit, die Kolporrhaphia posterior; ab und zu wurde die Portio mit dem Thermokauter abgetragen; doppelt hufeisenförmige Anfrischung, von der vorderen zur hinteren Wand übergreifend, so dass ausser der Verengerung der jederseitigen Wundfläche ein centrales Lumen blieb, ward 3mal (nebenbei noch keilförmige Excision und Emmet'sche Operation) ausgeführt. Zur Vereinigung der Wundränder wurde fast regelmässig Fil de Florence, 1mal Catgut verwandt.

Geheilt entlassen wurden 32 Pat., von denen allerdings 3 mit Recidiv je 1mal und 2 je 2mal wiederkehrten. Als ausschlaggebend für die Heilung galt: Schmerzlosigkeit, subjektive Euphorie, Verschwundensein des vorgefallenen Theils und Verborgenbleiben auch bei stärkstem Pressen, Wiederkehr der Menses u. s. w. Ueber alle Einzelheiten der Aetiologie und Symptome giebt L. auf Grund der mit grösster Exaktheit geführten Krankenjournalen die eingehendste und genaueste Mittheilung. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

220. **Zur Therapie hartnäckiger Retroflexion der Gebärmutter**; von B. S. Schultze in Jena. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 24. 1891.)

Nach eingehender, durch Abbildungen erläuteter Besprechung der normalen Lage des Uterus wendet sich S. zur Retroflexion uteri, welche in der lebenden Frau stets als anomale Lage zu betrachten ist. Die durch die Retroflexion hervorgerufenen Beschwerden sind nicht in erster Linie durch diese abnorme Lage bedingt, sondern indirekt durch die durch die Rückwärtsbeugung hervorgerufenen Complicationen, d. h. die Endometritis, Oophoritis und circumscribte Beckenperitonitis. Wird der Uterus normal gelagert, so verschwinden diese Complicationen, ohne dass irgend welche Therapie gegen dieselben eingeleitet worden ist. Eine möglichst frühzeitige Reposition des retroflectirten Uterus ist auch um deswillen geboten, weil der Uterus, je länger er in Retroflexion liegt, um so leichter in der anomalen Lage adhärenz wird. Die Reposition des Uterus geschieht bimanuell; den reponirten Uterus fixirt S. durch 8-förmige und schiffenartige Pessare, welche durch Unterstützung der Vaginalportion die Cervix hinten festhalten. Die Pessare formt S. speciell für den einzelnen Fall aus biegsamen Celluloidringen.

In hartnäckigen Fällen ist die einfache bimanuelle Reposition des retroflectirten Uterus entweder ganz unmöglich oder der reponirte Uterus ist trotz Einlegen eines zweckmässig gewählten Pessars nicht in der normalen Lage zu erhalten. Bedingt ist dies im Wesentlichen durch peritonäale Verlöthungen und Stränge oder durch in der Fläche des Peritoneum oder unter derselben im Parametrium gelegene Schwielen und Narben. Gegen die peritonäalen Verlöthungen und Stränge hat S. die Lösung dieser anomalen Verbindungen in tiefer Narkose mit den vom Rectum, Abdomen, Vagina und unter Umständen auch vom dilatirten Cavum uteri aus gegen einander tastenden Fingern beider Hände empfohlen. Eine langsame Lösung der peritonäalen Adhäsionen ist auch durch Massage nach Thure Brandt zu erreichen. Ferner kommt hier in Betracht die unmittelbare Lösung und Durchtrennung der peritonäalen Verlöthungen und Stränge — nach Küstner (Jahrb. CCXXXI. p. 37) mit dem Thermokauter — nach vorausgeschickter Laparotomie; ob man den losgelösten Uterus am zweckmässigsten durch Ventrofixation, durch Verkürzung der Ligg. rotunda oder der Douglas'schen Falten, oder durch Pessar in normaler Lage erhält, hängt nach S. von dem einzelnen Falle ab.

Die peritonäalen und subperitonäalen Schwielen und die im Parametrium gelegenen Narbenstränge erlauben zwar meistens die manuelle Reposition des Uterus, setzen aber dem Fortbestand der normalen Lage oft erhebliche Schwierigkeiten entgegen. Gegen diese Schwielen wendet S. eine

Combination von Massage- und Pessarbehandlung an; die Pessare werden in einzelnen Fällen zweckmässig durch Wattetamponade der Scheide (4proc. Salicylwatte oder mit Glycerin, Jodkaliumlösung oder Ichthyol getränkte Watte) ersetzt. Während der Massage bleibt das Pessar oder der Wattetampon in der Scheide liegen. Hat der Uterus Neigung, die retroflectirte Gestalt immer wieder anzunehmen, so benutzt S. mit Erfolg den Intrauterinstift neben dem 8-förmigen Pessar. Der Stift hält den Uterus gestreckt, das 8-förmige Pessar hält die Cervix hinten; Stift und Vaginalpessar haben keinen Zusammenhang miteinander und berühren sich gar nicht. Die Intrauterinstifte sind aus einem Stück Elfenbein oder Celluloid ohne jede einspringende Ecke angefertigt; der Stift darf nicht bis zum Fundus uteri reichen und hat eine Dicke von 5—7 mm. S. hat in den letzten Jahren wiederholt den Uterus über den in ihm liegenden Elfenbeinstift massirt, und zwar mit gutem Erfolg gegenüber hartnäckig zuvor immer wieder sich einstellender Retroflexion. Jede Andeutung von Uterusreizung gebietet nach S., den Stift zu entfernen; zur Zeit der herannahenden Regel ist besonders dahin geschärft Aufmerksamkeit erforderlich. S. hat in 2 Fällen sogar während der Regel über den Stift massirt, wodurch die früher stets profusen Menstruationen von kürzerer Dauer, weniger reichlich und freier von Schmerz wurden. S. warnt übrigens vor leichtfertiger Anwendung der Methode; zu derselben sind besondere Kenntniss, Geschicklichkeit, Sorgfalt und Geduld erforderlich und sie darf nur unter solchen Verhältnissen vorgenommen werden, welche die unerlässlichen Cautelen genau durchzuführen gestatten.

Viele der Narben, welche die Cervix uteri weiter vorn im Becken, als sie normal steht, seitlich fixiren, sind durch Cervixrisse veranlasst; in diesen Fällen kann die von Emmet angegebene Trachelorrhaphie von Vortheil sein, weil durch das Fortschneiden der von der Cervix ausgehenden Narbe der Uterus wieder frei wird. Geht die Narbe weit über die Laceration hinaus und hoch in's Parametrium, so empfiehlt sich die von A. Martin angegebene Methode; derselbe löst die Narbe von der Aussenfläche des Collum uteri durch einen das Collum halbmondförmig an der Seite umgreifenden Schnitt und entfernt dann die ganze Narbe aus dem Scheidengewölbe.

Als ultima ratio bei der Behandlung hartnäckiger Retroflexion ist schliesslich die ventrale Fixation zu betrachten; zweierlei Hindernisse können die Laparotomie indiciren: hintere Fixation des Fundus und vordere Fixation der Cervix. S. ist der Meinung, dass in vielen Fällen von hinterer Fixation, in welchen die Ventrofixation ausgeführt worden ist, nur die Loslösung des Uterus aus den Adhäsionen eine Indikation zur Laparotomie abgibt; so hat Küstner (l. c.) in einem Falle nach Lösung des Corpus uteri den Uterus nicht ventral,

sondern durch Pessar fixirt. In anderen Fällen liegt nur die Indikation zur vorderen Fixation des Fundus uteri vor. Ist die Retroflexion allein durch vordere Cervixfixation verursacht, so ist aus den oben angeführten Gründen unter Umständen die Operation nach A. Martin, Skutsch oder Alquié der ventralen Fixation vorzuziehen.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

221. **Zur Ventrofixatio uteri**; von Dr. Nicolaus Fleischlen in Berlin. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXII. 1. p. 185. 1891.)

F. berichtet über 12 in den letzten 2 Jahren theils von Carsten, theils von Paul Ruge, theils von ihm selbst ausgeführte Ventrofixationen des Uterus. Die Operation wurde stets nach der Methode von Leopold (Bauchdeckenuterusnaht) ausgeführt; F. legt auf die Anwendung der Seide als Nahtmaterial bei der Bauchdeckenuterusnaht besonderes Gewicht, da dieselbe durch Reizung feste Adhäsionen erzeugt. In 5 Fällen wurde die reine Ventrofixatio ohne die Entfernung der Anhänge gemacht, 4mal wurden die Anhänge der einen Seite und 3mal die beiderseitigen Anhänge entfernt. 2mal ist Gravidität nach der Operation eingetreten. Bei allen Operirten, welche später controlirt werden konnten, es waren dies 9, wurde der Uterus anteflektirt und fest an der Bauchwand adhären gefunden. Befreiung von allen Beschwerden wurde bei 10 Operirten erreicht; in 2 Fällen traten die Beschwerden einige Zeit nach der Operation wieder auf. Gestorben ist keine Pat. an der Operation; die Heilung erfolgte meistens glatt.

F. hält die Ventrofixatio für eine äusserst segensreiche Operation; die Indikationstellung ist jedoch oft schwierig, da es sich um die Entscheidung handelt, ob die Beschwerden, welche die Kranken herunterbringen, allein durch die Lageveränderung bedingt sind. Am schwersten wird man sich zur Operation bei Retroflexio uteri mobilis entschliessen; viel leichter ist der Entschluss bei Retroflexio fixata.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

222. **The reciprocal effects of pregnancy and parturition upon the operation of shortening the round ligaments of the uterus**; by William Alexander, Liverpool. (Brit. med. Journ. Febr. 14. 1891.)

Die von ihm 1884 zuerst in ausgedehnter Weise für Behandlung von Retroversionen und Gebärmutterensenkungen u. s. w. empfohlene Verkürzung der Ligamenta rotunda hat A. in grosser Zahl mit günstigem Erfolge ausgeführt. Die vorliegende Arbeit will die Einwendungen widerlegen, die sich auf die Schwangerschaften und Wochenbetten derartig operirter Frauen beziehen. Man hat gemeint, dass eine Schwangerschaft vorzeitig enden würde, bez. dass selbst nach normalem Verlaufe der Schwangerschaft in Folge der Zerrung der

verkürzten Ligamente die früher vorhanden gewesenen Verlagerungen sich wieder einstellen würden. Die theoretische Erwägung lehrt schon, dass die Verkürzung der runden Mutterbänder eine Störung des Verlaufes der Schwangerschaft nicht haben kann, da bei der Schwangerschaft dieselben nicht wesentlich ausgedehnt werden. Im Wochenbette aber machen die Ligamente eine Involution, d. h. Verkürzung, durch, die derjenigen der Gebärmutter entspricht. Nur für den Fall der Zerreiſung des Perinaeum kann natürlich ein dem Grade derselben entsprechendes Herabtreten des Uterus folgen.

A. theilt 7 Fälle mit, in denen nach der Operation Schwangerschaft eintrat. Dieselbe verlief ungestört und das Befinden der Frauen, bez. die Lage der Gebärmutter blieb auch nach dem Wochenbette normal; nur in dem an letzter Stelle berichteten Falle, in dem das Perinaeum fast völlig durchrisen worden war und ein Vernähen dieser Wunde nicht stattgefunden hatte, da nur eine Hebamme bei der Entbindung zugegen gewesen war, machte sich das Einlegen eines kleinen Ringes nothwendig. Osterloh (Dresden).

223. **Beiträge zur pathologischen Anatomie der Tube**; von Th. Landau u. J. Rheinstein. (Arch. f. Gynäkol. XXXIX. 2. p. 273. 1890.)

I. *Ueber Epithelwucherung und Krebs der Tube.* In der Muskelwand einer tuberkulös erkrankten Tube fanden sich Zapfen, Gänge und Nester von cubischen Epithelien mit grossem, granulirtem Kerne. Der Versuchung, hierin eine carcinomatöse Neubildung zu erblicken, widerstehen Vf. und betrachten den Vorgang vielmehr als atypische Epithelwucherung im Sinne Friedländer's, ähnlich wie bei lupösen Geschwüren. In einem anderen Falle war dagegen zweifellos ein primäres Carcinom der Tubenschleimhaut vorhanden. Neben cystischer Entartung beider Tuben fand sich in einem umschriebenen Stücke der einen eine Neubildung, die aus kleinzellig infiltrirtem Bindegewebe und theils soliden, theils mit Höhlungen versehenen Epithelhaufen zusammengesetzt war. Die Zellen hatten am meisten Ähnlichkeit mit solchen des Medullarkrebses.

II. *Ueber Divertikelbildung der Tube.* An einer vollständig regelmässig gebauten Tube fand sich ungefähr in der Mitte des Isthmus ein von der Schleimhaut ausgehendes Divertikel, welches sich in die Tiefe der Wandung fortsetzte und in seinem Baue alle Charaktere der normalen Schleimhaut zeigte. Diese Abnormität wird als eine aus der ursprünglichen Anlage hervorgegangene Anomalie aufgefasst. Bei einer Frau, die an Verblutung nach Berstung eines schwangeren Eileitersackes gestorben war, sass das geborstene Ei in einem derartigen Blindsaacke, neben dem der unversehrte Tubenkanal verlief. Es ist somit durch diese Anomalie eine weitere, bisher noch unbekannt anatomische Ursache für die Extrateringravidität gegeben. Brosin (Dresden).

224. **Zur Kenntniss der Tubo-Ovarialcysten**; von Hofr. Dr. J. Schramm und Prof. Neelsen in Dresden. (Arch. f. Gynäkol. XXXIX. 1. p. 16. 1890.)

1) Bei einer 33jähr. Frau wurde eine rechtseitige Tuboovarialcyste diagnosticirt und die Diagnose bei der Operation bestätigt gefunden. Pat. hatte vor 8 Jahren an gonorrhöischer Endometritis und Perimetritis gelitten.

Vor 5 Jahren wurde Hydrops tubae diagnosticirt; die Geschwulst war damals nach Abgang einer blutig-wässrigen Flüssigkeit während der Periode verschwunden. Die Diagnose der hier zum ersten Male klinisch constatirten Tuboovariälcycte begründete sich auf die vorausgegangene mehrjährige Beobachtung, auf das Verschwinden der ersten Geschwulst, auf das periodische Auftreten des Ausflusses und den Untersuchungsbefund vor der Operation.

2) Im zweiten Falle schwankte die Diagnose zwischen Ovarialtumor und Tubo-Ovariälcycte. Für letztere sprach auch hier ein periodischer Abgang wässriger Flüssigkeit. Der Cystinhalt war ein eiteriger; die Operation wurde an der Fiebernden unternommen. Die Entfernung der Geschwulst war in beiden Fällen der vielen Verwachsungen wegen recht schwierig, führte indessen zur Genesung.

Die anatomische Beschreibung der Präparate (Neelsen) giebt das bekannte Bild der Tuboovariälcycten. In beiden Fällen öffnete sich die erweiterte Tube mit scharfem Rande, welcher eine Art Klappe bildete, gegen die Cyste hin; die Falten der Tubenwand setzten sich in die eigentliche Cyste fort. Zur Erklärung des Zustandekommens solcher Tumoren bedarf es nicht der gekünstelten Theorie Burnier's. Sie bilden sich, wenn bei entzündlichem Tubenhydrops das peripherische Tubenende in Folge einer Knickung der Tube mit klappenartigem Verschlusse ihrer Höhlung in Gestalt einer von der übrigen Tube getrennten Cyste erweitert wird und mit dem Ovarium verwächst, durch Schwund der verdünnten Tubenwandung an der Verwachsungsstelle. Das Ovarium kann dabei in eine dünne Platte verwandelt sein, oder es kann cystisch entartet sein und eine oder einige Cysten können durch Schwund ihrer Wandung mit der cystisch erweiterten Tubenampulle in Verbindung treten.

Brosin (Dresden).

225. Zur Diagnose des nicht puerperalen Ovarialabscesses; von Dr. J. Rheinstein in Berlin. (Arch. f. Gynäkol. XXXIX. 2. p. 255. 1890.)

Die Arbeit berichtet über einen durch Operation entfernten apfelgrossen Ovarialabscess bei einem 23jähr. Mädchen, welches früher gonorrhöisch infectirt worden war und einmal abortirt hatte. Die zugehörige Tube befand sich in einem Zustande frischer Entzündung, die Anhänge der anderen Seite wurden frei befunden. Im Anschluss daran wird über einschlägliche Fälle aus der Literatur referirt. Für den vorliegenden Fall wird als Entstehungsursache die gonorrhöische Infektion herangezogen, die im Eileiter zu einer Entzündung und im Ovarium vielleicht durch einen geplatzten Follikel als Eintrittspforte zur Abscedirung führte.

Brosin (Dresden).

226. Tuberculose et gestation; par A. Herrgott. (Annal. de Gynec. XXXVI. Juillet 1891. p. 1; Août 1891. p. 100.)

H. erörtert den schlimmen Einfluss der Gravidität auf den Verlauf der Phthise und die Gefahren für den Fötus. Er nimmt mit Baumgarten die Möglichkeit der direkten Uebertragung der väterlichen Tuberculose auf den Fötus an. Für die Uebertragung der Tuberculose von der Mutter auf den Fötus liefert H. selbst einen neuen Beitrag. Eine im 6. Monat schwangere Schwindsüchtige endete durch Selbstmord. Ein Meerschweinchen, dem das Fruchtwasser in die Bauchhöhle injicirt wurde, wurde tuberculös. Thierversuche mit Theilen der Placenta und des Fötus fielen negativ aus,

da die Thiere bald, wahrscheinlich durch Ptomainvergiftung, zu Grunde gingen. Da die Durchgängigkeit des placentaren Filters, die Anwesenheit Koch'scher Bacillen in der Placenta und im Fruchtwasser, sowie in den Geweben des Fötus (Birch-Hirschfeld und Schmörl) bekannt ist, hält H. die Uebertragung der Tuberculose von der Mutter auf den Fötus für bewiesen.

H. warnt Schwindsüchtige vor Ehe und Schwangerschaft. Präger (Chemnitz).

227. 2 Fälle von „Missed abortion“; von S. Cholmogoroff. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXII. 3. p. 303. 1891.)

1) Drittgebärende, normale Entbindungen, 6 Wochen nach der Geburt normale Menses (6. bis 11. Aug. 1887), später blutig gefärbter Ausfluss, der bis Mitte Januar anhält. Bald nach der letzten Menstruation Uebelkeit und Erbrechen. Befund (4. Mai 1888) 8 Monate nach der letzten Menstruation: Brüste typisch verändert, ebenso Linea alba, weniger typisch die Färbung der Schleimhaut des Introit. vag., Portio weich, Uterus mannskopfgross, Fundus 2 Querfinger breit über der Symphyse, Ballotement und Placentageräusch fehlend, verschiedene Consistenz des Uterus. Diagnose: Gravidität im 8. Monat, Frucht im 4. Mon. ohne bekannte Ursache abgestorben. Geburt am 27. Juli (also 11 Wochen nach der ersten Untersuchung) eines 15 cm langen mumificirten Fötus. Also Schwangerschaft von 11 Mon., Frucht nach 4 Mon. abgestorben, demnach noch 7 Mon. im Uterus geblieben. [Eine Schwangerschaft von 11 Mon. dürfte denn doch nicht bewiesen sein, da das Ausbleiben der Regel, die ja übrigens, wenn auch nicht normal, in dem blutigen Ausfluss sich eingestellt haben kann, sowie die Schwangerschaftsbeschwerden allein nicht beweisend sind. Vielmehr dürfte die Schwangerschaft Mitte Januar, der Zeit des Ausbleibens des blutigen Ausflusses, begonnen haben, was mit dem objektiven Befund, der am 4. Mai einen 4monatig grossen Uterus ergab, übereinstimmt. 11 W. nach dieser Untersuchung erfolgte die Geburt, also dauerte die Schwangerschaft 4 Monate und 11 Wochen — fast 7 Monate. Die Länge des Fötus (15 cm) entspricht der Mitte des 4. Monates, so dass nach dieser Rechnung die abgestorbene 3 1/2 Monate alte Frucht noch circa 3 1/2 Monate im Uterus gelegen hat. Somit ist die Diagnose „missed abortion“ gerechtfertigt, nur die Zeit der Schwangerschaft dürfte nicht 11 Monate, sondern 7 Monate betragen. Ref.]

2) Zweitgebärende, vorher Abortus im 8. Monate. Letzte Menstruation 10. bis 12. Sept., Schwangerschaftsbeschwerden im October, die Anfang November so stark wurden, dass der künstliche Abortus in Frage kam, Ende November aber verschwanden. Befund (7. Nov.): Schwangerschaftszeichen vorhanden, Uterus apfelsinengross. 18. Dec.: blutiger Ausfluss ohne bekannte Ursache. Ende December: Abgang von Blutgerinnseln, Uterus kindskopfgross, bald Aufhören der Blutung. Ende Februar: keine Veränderung. Anfang März: mehrmals Blutung. 5. März: Geburt eines 11 cm langen Eies, Eihöhle ohne Fötus. Also Schwangerschaft seit 5 Mon., Fruchttod nach 3 Mon. und Geburt desselben 2 Mon. später. Tannen (Hannover).

228. Ueber einige Unterschiede zwischen eineiigen und zweieiigen Zwillingen; von Rumpfe. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXII. 2. p. 344. 1891.)

Es wurden der Arbeit zu Grunde gelegt 85 Zwillinggeburten der Marburger, 38 der Dresdener Klinik (vgl. Winckel's „Berichte und Studien“;

I u. III) und einige andere. Unter 123 Gemelli befanden sich 18^o/₁₀₀ eineiige Zwillinge (einfaches Chorion), eine einfache Amnionhöhle wurde nie gesehen. Geschlecht: a) Von 65 eineiigen (natürlich immer das gleiche Geschlecht) 36mal männlich, 29mal weiblich (100:81); b) von 101 zweieiigen war das Geschlecht 54mal verschieden, 31mal das männliche, 16mal das weibliche doppelt vertreten (100:74). Alter der Mütter: zweieiige Zwillinge werden vorwiegend von älteren Müttern (über 25 J.) geboren, eineiige dagegen in jedem Alter gleich oft. Einfluss der Geburten: bei zweieiigen scheint die Häufigkeit der Gemelli mit der Anzahl der Schwangerschaften zuzunehmen. Gewicht der Kinder: Eineiige Zwillinge sind durchweg schwächer entwickelt als zweieiige. Den Grund hierfür vermuthet R. in der Gemeinsamkeit der Placenta und in einer primären schwächeren Veranlagung. Die Entwicklungsdifferenzen in Bezug auf Gewicht sind bei eineiigen Zwillingen grösser als bei zweieiigen. Lagerung der Früchte: In kaum ³/₁₀ der Fälle wird der stärkere Zwilling zuerst geboren, und zwar bei eineiigen in 91.2^o/₁₀₀, bei zweieiigen in 51^o/₁₀₀ der Fälle. Der stärkere Fötus sucht als der schwerste Theil sich am tiefsten zu lagern, was ihm leichter wird, wenn er von seinem Nachbar nur durch eine dünne Haut (Amnion bei eineiigen) getrennt wird, als wenn dies durch zwei Häute (2 Amnien und 2 straffe Chorien bei zweieiigen) geschieht. Die Kindeslagen unterliegen ebenfalls demselben Schwerkraft-Gesetz, wozu noch bei eineiigen die grössere Fruchtwassermenge kommt, die eine grössere Bewegungsfreiheit gestattet. Früh-, bez. Fehl-Geburten sind bei eineiigen Früchten viel häufiger, was ebenfalls die grössere Fruchtwassermenge bewirkt. Interessant ist die durch ein grosses Material erhärtete Behauptung, dass der intrauterine Fruchttod des einen Zwillinges bei den eineiigen sich 3mal so häufig ereignet, als bei den anderen und dass in der Hälfte aller bisher beobachteten Fälle Stenose der Nabelvene bestand. Klar ist, dass Missbildungen durch Verwachsung der beiden Föten nur bei zweieiigen vorkommen können.

Die Genese der eineiigen Zwillinge gehört nach R. in's Gebiet der Pathologie, wohin bekanntlich Schultze die Zwillinge überhaupt verweist.

T a n n e n (Hannover).

229. Ein Fall von seltener Missbildung; von S. Cholmogoroff. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXII. 2. p. 296. 1891.)

Normale Entbindung einer Erstgebärenden in der Moskauer Gebäranstalt; reifes Kind, 1830 g schwer, tief asphyktisch, 5 Min. lebend. Mikrocephalus. Hernia cerebri ant. duplex, dextra et sin. Exophthalmus. Labium leporinum. Positio ossis intermaxillaris anormalis. Defectus completus extremitatis sup. sin; Scoliosis congenita. Syndactylia digitorum secundi et tertii extremitatis sup. dextrae; Hypertrophia papillae sin. Fissura thoraco-abdom. extramediana sin.; Ectopia viscerum: oor-

dis, hepatis, ventriculi, neonon intestinorum tenuium et crassium. Die Haut auf der linken Schulter ohne Narben, Clavicula und Scapula links vorhanden. Die Section ergab ausser anderen vielen Anomalien der Haut, Muskeln, Knochen u. s. w., die im Original nachzulesen sind, Fehlen des Netzes, der Valv. Bauh. und der linken Art. subclavia.

T a n n e n (Hannover).

230. Ueber gonorrhöische Erkrankung der Mundschleimhaut bei Neugeborenen; von R o s i n s k i. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXII. 2. p. 359. 1891. Vgl. Jahrb. CCXXIII. p. 52.)

Der vorliegende 2. Theil der R.'schen Mittheilung enthält die Ergebnisse der mikroskopischen Untersuchung und allgemeine Betrachtungen.

R. fand zusammen mit Fränkel frei und intracellulär liegende Gonokokken-Haufen, sowohl mit der Roux-Gram'schen Färbung-, als auch mit der Roux-Gram-Steinschneider'schen Ent- und Nachfärbungsmethode. Culturversuche waren vergeblich. Das Hauptinteresse knüpft sich an die mikroskopische Untersuchung der in vivo exocidirtten Gewebestücke. Härtung in Flemming'scher Lösung, Färbung in Carbolmethylenblau; Entfärbung durch Alkohol, dem einige Tropfen Ac. acetic. dil. zugesetzt waren, durch einige Sekunden; längeres Entfärben in absolutem Alkohol, Aufhellung u. s. w. Die Kokken durchbrechen entlang den Interstitien die Epithellager in senkrechter Richtung. Intracellulär wurden sie in den Schnitten nie gefunden, was auch Andere mittheilen, während sie im Exsudat meistens intracellulär liegen. Der oberflächliche Verlauf ist also für die gonorrhöische Entzündung typisch. Sarcine und Pyogenes-Kokken, die ebenfalls gefunden wurden, waren an diesem Process unbetheiligt.

Die gonorrhöische Erkrankung der Mundschleimhaut ist bei Erwachsenen mit Sicherheit nicht bewiesen, bei Kindern sicher häufiger als man glaubt und weiss. Jedenfalls scheint die häufige Combination von Conjunctiv. gonorrh. oder Keratitis mit Stomatitis ulcerosa der Krankengeschichte darauf hinzudeuten. Die Prädilektionsstellen sind die vorderen ²/₃ der Zunge, die Bednar'schen Plaques, der Hamulus pteryg., die Gegend des Lig. pterygo-mand. bis zum Unterkiefer, die freien Kiefferränder der Maxilla und Mandibula, die Rhapshe und die Gingivo-Labialfalte des Unterkiefers. Die Nase war trotz des Nachweises der Gonokokken im Sekret nicht erkrankt. Circa 8 Tage post partum fing die Erkrankung an, so dass die Geburtvorgänge wohl die Ursache bildeten, obschon eine anderweitige Uebertragung nicht ausgeschlossen ist. Die Heilung beginnt meist schon nach 3 Tagen und endet ohne Narben. Die Zukunft wird diese Krankheit von anderen der Mundhöhle zu trennen haben und ihre Behandlung feststellen.

T a n n e n (Hannover).

231. Condylomata acuminata im Kindesalter; von Dr. Moritz Landermann. (Wien. med. Wehnschr. XLI. 21. 1891.)

L. veröffentlicht 4 Fälle, welche das Vorkommen von spitzen Condylomen vor dem vollendeten 3. Lebensjahre und unabhängig von einer venerischen Infektion betreffen. Die Lokalisation war stets die gleiche, in der nächsten Umgebung des

Afters. Aetiologisch liess sich nur einmal ein vorausgegangener Darmkatarrh verwerthen. Die Entwicklung der Feigwarzen hatte zwischen 14 Tagen und 2 Jahren geschwankt. L. erinnert an einen Fall von Öwre, in dem eine sehr grosse Condylomgeschwulst zu ihrem Wachsthum 4 Jahre gebraucht hatte. Friedheim (Leipzig).

232. Zur Casuistik des „Drüsenfiebers“ M. Pfeiffer's; von Dr. Protassow in St. Petersburg. (Jahrb. f. Kinderhke. XXXII. 4. p. 363. 1891.)

P. r. theilt 4 einschlägige Krankengeschichten mit, welche dadurch ein gewisses Interesse bieten, dass die Krankheit 2 Geschwisterpaare befiel. Die Drüsenanschwellung ging in allen Fällen ohne Eiterung zurück, auch in dem zuerst beschriebenen, der sehr schwer und mit mehreren fieberhaften Rückfällen verlief. Nachkrankheiten, besonders Nephritis, traten nicht auf. Temperatur-Curven sind beigegeben. Heinr. Schmidt (Leipzig).

233. Ueber akute idiopathische Halsdrüsenentzündung; von Dr. H. Neumann. (Berl. klin. Wchnschr. XXVIII. 53. 1891.)

Nach den ersten Mittheilungen Pfeiffer's über das *Drüsenfieber* wurden namentlich durch Heubner Fälle bekannt und besonders geschildert, in denen nicht, wie es Pfeiffer beschrieben

hat, die Drüsen „im ganzen Umfange des Halses, besonders aber am hinteren Theile des Kopfnickers und im Nacken“ anschwellen, sondern in denen allein die unter dem Sternocleidomastoideus, hinter dem Kieferwinkel gelegenen Drüsen erkrankten und in denen es nicht immer zur einfachen Resorption, sondern zuweilen auch zur Vereiterung kam. N. hat seinerseits 27 derartige Fälle beobachtet und hält gerade diese Form der akuten idiopathischen Halsdrüsenentzündung für nicht so selten und wohlcharakterisirt.

Das Leiden befällt am häufigsten Kinder im 1. und 2. Lebensjahre und beginnt meist ziemlich plötzlich mit hohem Fieber. Die Drüsen schwellen, häufiger nur auf einer Seite, seltener beiderseitig, ziemlich schnell beträchtlich an. Der Verlauf ist günstig. Das Fieber geht entweder schnell herunter und die Drüsen bilden sich zurück, oder es kommt (in etwa der Hälfte der Fälle) zur Vereiterung, Eröffnung des Abscesses, Heilung.

Aetiologisch muss man eine Infektion der Drüsen vom Cavum naso-pharyngeale her annehmen (am häufigsten wahrscheinlich durch den Streptococcus pyogenes), daher das häufige Vorkommen von leichtem Schnupfen und Husten, daher die sehr häufig gleichzeitig mit der Drüsenentzündung auftretenden Mittelohreiterungen, daher das Nebeneinandervorkommen von Lymphadenitis mit Retropharyngealabscessen. Dippe.

VIII. Chirurgie, Augen- und Ohrenheilkunde.

234. Bromäthyl in der Chirurgie; von Dr. J. v. Ziemacki in Poltava. (Arch. f. klin. Chir. XLII. 4. p. 717. 1891.)

v. Z. giebt in der vorliegenden ausführlichen Arbeit zunächst einen Ueberblick über die verschiedenen chemischen Präparate, die allgemein ansthesirend und narkotisirend auf den thierischen Organismus einwirken, und wendet sich dann besonders dem *Bromäthyl* (Aether hydrobromicus) zu.

Aus den zahlreichen Versuchen, die v. Z. mit diesem Mittel an Gesunden und Kranken vorgenommen hat, geht hervor, dass das Bromäthyl ein sehr schätzbares Mittel bei 5—6 Min. lang dauernden Operationen ist und hier unleugbare Vorzüge vor dem Chloroform hat, da es rasch, sicher und nicht erregend wirkt. Die rein analgetische Wirkung dieses Mittels ist von unschätzbarem Werthe in der sogen. kleinen Chirurgie, seine Eigenschaft aber, anstatt, wie das Chloroform es thut, die Muskeln zu erschlaffen, dieselben in eine gewisse Starrheit zu versetzen, stellt eine Gegenanzeige seiner Anwendung in solchen Fällen dar, in welchen gerade eine Erschlaffung wünschenswerth ist.

Auf Grundlage seiner Untersuchungen formulirt v. Z. seine Ansicht über den Werth des Bromäthyls als Anästheticum folgendermaassen: Die Verbindung des Brom, eines die stärkste nervenbetäubende Wirkung enthaltenden Haloides, mit dem

Aethan, dem Vertreter einer der ungefährlichsten Gruppen der Kohlenstoffverbindungen, wie es Bromäthyl darstellt, ist theoretisch die zweckmässigste, und, wie es scheint, vollkommen gefahrlos.

P. Wagner (Leipzig).

235. Ueber die Verwendung der Cellulosewolle und daraus hergestellter Watte in der Chirurgie; von Dr. Roennefahrt in Dresden. (Pharmaceut. Centr.-Halle 42. 1891.)

R. ist es nach langen Bemühungen gelungen, ein der reinen Baumwollfaser, sowohl in Bezug auf die Indifferenz gegen die Chemikalien, mit denen es zum Zweck der Antisepsis getränkt wird, als auch in Bezug auf gleichmässige Weichheit und höchste Aufsaugungsfähigkeit gleichwerthiges Präparat zu erhalten, und zwar durch Verarbeitung der *Cellulose* auf trockenem Wege: *Cellulosewolle*. Aus dieser Cellulosewolle hat R. *Cellulosewollwatte* hergestellt, deren Aufsaugungsfähigkeit der reinen Baumwollwatte gleich kommt.

Der Preis der Cellulosewollwatte wird sich nicht höher stellen, als der einer guten Holzwollwatte.

P. Wagner (Leipzig).

236. Ein Beitrag zur Lehre von der Gefässnaht; von Dr. A. Jassinowsky in Odessa. (Arch. f. klin. Chir. XLII. 4. p. 816. 1891.)

Vom theoretischen Standpunkte aus lassen sich dem erfolgreichen Gelingen der Arterienwundnaht keinerlei Bedenken gegenüberstellen. Zu Gunsten der Arteriennaht sprechen ja auch die Erfolge, die bis jetzt mit der Venennaht experimentell und klinisch erzielt worden sind.

Zum Haupterforderniss der Arteriennaht gehört die sorgfältigste Antisepsis. Die Arterie muss ober- und unterhalb der zu verletzenden Stelle abgeklemmt werden. Dabei muss die Arterienwand ganz glatt und rein vorliegen, sonst stört die Gefässscheide beim Nähen und verdeckt die Arterienwunde. Zur Naht wurden ganz feine, auf die Kante geschliffene und mässig gekrümmte Nadeln benutzt; als Nahtmaterial Seide. Die Naht darf nicht durch alle 3 Schichten der Gefässwand gehen, sondern nur durch die Adventitia und Media. Durch das Nähen bloss der äusseren 2 Schichten der Gefässwand und durch eine sofort nach Anlegung der Naht erfolgende Compression der Gefässwunde wird ein Blutaustritt verhindert, der sonst nach Abnahme der Klemmen sicher eintreten würde. Durch die nur 1—3 Min. lang dauernde Compression wird eine kurzdauernde Cirkulationsstörung an der Nahtstelle erzeugt und alle nach der Naht noch übrig gebliebenen Poren werden durch minimale Thromben verschlossen. Die flache Durchführung der Nähte nur durch die beiden oberen Schichten der Gefässwandungen hat ferner noch den Vorzug, dass eine irgendwie beträchtlichere Verengung an der Nahtstelle nicht eintritt. Die Gefässscheide wird über der Arterienwunde exakt vernäht.

J. hat seine experimentellen Untersuchungen bei Hunden, Kälbern und Pferden an der Carotis und an der Aorta abdominalis vorgenommen und von den genähten Arterien dann Präparate in verschiedenen, aber nicht immer gleichmässigen Zwischenräumen von 1—100 Tagen angefertigt.

Die Versuche sind sehr zufriedenstellend ausgefallen; der Verlauf war stets ungestört. Trotz der nur unvollkommenen Nachbehandlung *trat in keinem Falle eine Nachblutung aus der genähten Arterie auf.*

Der Heilungsvorgang nach der Arteriennaht entspricht im Allgemeinen den bis jetzt über die Verheilung von Arterienwunden gemachten Erfahrungen.

In prognostischer Hinsicht ist zu erwähnen, dass die nach der Naht entstandene Gefässnarbe an älteren Präparaten sehr fest und unnachgiebig ist. Bei keinem einzigen der Versuche hat sich ein Aneurysma gebildet. *Die Prognose der Arteriennaht kann mithin als eine günstige bezeichnet werden.*

In praxi würde die Arteriennaht indicirt sein bei *Verletzungen grosser Gefässstämme*, von denen die Existenz eines Körpertheils oder gar des Lebens abhängt und mit deren Verschluss die Gefahr der Gangrän und des Todes verbunden ist. Die Arte-

riennaht könnte ferner indicirt sein bei partiellen Arterienverletzungen, seien es Stich-, Schnitt- oder Lappenwunden, mögen sie längs, schräg oder auch quer verlaufen. Bei Querwunden kann die Naht nur in Fällen angewendet werden, in denen die Wunde nicht mehr als die Hälfte der Circumferenz des Gefässrohres umfasst. Die Arterienwunde muss glatte Ränder haben. Die Naht kann nur dann ausgeführt werden, wenn man den aseptischen Verlauf garantiren kann.

Contraindicirt ist selbstverständlich die Naht bei tiefer, verborgener Lage des Gefässes, wo dann die technischen Schwierigkeiten unüberwindliche werden.

P. Wagner (Leipzig).

237. **Ein experimenteller Beitrag zur Frage der Milzbrandbehandlung;** von Dr. F. Nissen in Halle a. S. (Deutsche med. Wchnschr. XVII. 53. 1891.)

Ueber die Therapie des Milzbrandcarbunkel sind die Meinungen getheilt: von der einen Seite wird eine abwartende symptomatische Therapie, von der anderen Seite wird die Einspritzung von Antiseptics in die erkrankten Partien, von einer dritten schliesslich Incision oder Excision und Kauterisation des erkrankten Gebietes anempfohlen. Die letztere, radikale Therapie erscheint nur dann gerechtfertigt, wenn vorher die Frage entschieden ist, ob es wirklich möglich ist, zu der Zeit, wo die Diagnose „Milzbrand“ sicher feststeht, durch Entfernung der Impfstelle sämtliche Milzbrandkeime aus dem Körper zu entfernen.

Zur Lösung dieser Frage stellte N. eine Versuchreihe nach folgendem Plane an: Impfung grosser kräftiger Kaninchen an der äussersten Stelle einer Extremität mit virulentem Milzbrandmaterial. Absetzung der gesammten Extremität möglichst weit entfernt von der Injektionsstelle, bei den verschiedenen Thieren nach verschiedener Zeit. Nachfolgende Beobachtung der Thiere; bei eintretendem Tode bakteriologische Untersuchung des Blutes und der inneren Organe auf Milzbrandbacillen.

Als Resultat ergab sich, dass schon 2—3 Stunden nach der Impfung, trotz Absetzung der der Impfstelle zugehörigen Extremität in möglichst weiter Entfernung von derselben, der Tod des Versuchstieres an Milzbrand nicht abgewendet werden konnte. Innerhalb dieser Zeit müssen also bereits Milzbrandkeime jenseits der Absetzungsstelle gelangt sein. Weitere Versuche ergaben, dass bereits wenige Stunden nach der Impfung an den peripherischen Theilen der Extremitäten die Milzbrandkeime in den nächstgelegenen Lymphdrüsen angelangt sind, und dass aus diesem Grunde eine wenige Stunden nach der Impfung vorgenommene hohe Abtragung der Extremität nicht im Stande ist, den Tod des Versuchstieres abzuwenden.

N. bringt dann den Nachweis dafür, dass diese

Versuche auf die Verhältnisse beim Menschen übertragen werden können und dass aus den oben angeführten Gründen eine radikale operative Therapie bei der Milzbrandpustel zu verwerfen sei.

Endlich hat N. auch Versuche mit der circulären Abschnürung der Extremität unternommen und gefunden, dass die sofortige Umschnürung eines Gliedes einen vollkommenen Stillstand der auf die Wunde gebrachten Milzbrandbacillen zu Stande bringt, so dass man durch Ausbrennen der Wunde allein eine Vernichtung sämtlicher Milzbrandbacillen bewirken und damit den Ausbruch sämtlicher Krankheitserscheinungen vereiteln kann.

P. Wagner (Leipzig).

238. Ueber Myositis; von H. Lindner in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XXVIII. 50. 1891.)

L. berichtet über einen Fall von Myositis bei einer 28jähr. Frau, die beim Gehen plötzlich mit einem stechenden Schmerz in der linken Wade erkrankte. Harte derbe Infiltration des ganzen inneren und eines Theiles des äusseren Bauches des Gastrocnemius. Später entstand eine kleine Erweichung, die incidirt wurde. Es entleerte sich nichts weiter, als etwas Serum und einige bröckelige Partikelchen. In den nächsten Wochen Nekrose des ganzen Muskels, der aus weiteren Abscessöffnungen stückchenweise extrahirt werden konnte. Heilung.

Die Untersuchung der extrahirten Muskelstücke ergab nur die Zeichen der Muskelnekrose; keine Infiltration oder Eitarung.

L. glaubt sicher, dass diesem Falle von akuter Myositis ein infektiöser Process zu Grunde gelegen habe.

L. berichtet dann weiterhin über 2 Fälle von chronischer Myositis. In dem einen Falle hat es sich wahrscheinlich um eine parenchymatöse Myositis gehandelt — mikroskopische Untersuchung fehlt —, während der 2. Fall ein exquisites Beispiel der interstitiellen chronischen Myositis, der sogenannten rheumatischen Schwielen Froriep's darstellt.

Bei der 53jähr. Pat. war die gesammte Unterschenkelmuskulatur in ein schwieliges, unter dem Messer knirschendes Gewebe umgewandelt, das an den am meisten veränderten Stellen fast rein weiss, nur mit ganz verschwindenden blasseröthlichen Flecken und Streifen erschien, während die weniger ergriffenen Partien ein ziemlich regelmässig geflecktes Aussehen darboten, indem in der weissen Grundsubstanz röthlich gelbe, offenbar aus Muskelsubstanz bestehende Herde in ziemlich regelmässigen Abständen eingeprengt sich zeigten.

Die mikroskopische Untersuchung ergab in den am meisten veränderten Partien fast ausschliesslich sehniges Bindegewebe mit ganz vereinzelt atrophischen Muskelfasern.

P. Wagner (Leipzig).

239. Ueber den angeborenen muskulären Schiefhals; von Prof. F. Petersen in Kiel. (Arch. f. klin. Chir. XLII. 4. p. 797. 1891.)

P. stellt das Ergebniss seiner Untersuchungen über den angeborenen muskulären Schiefhals in folgenden Sätzen zusammen:

„1) Für das Hervorgehen eines Schiefhalses aus einem unter der Geburt entstandenen Riss eines normalen Kopfnickers liegt in der gesammten Literatur kein einziger Beweis vor, 2) Gegen

dieses ursächliche Verhältniss sprechen sowohl die klinischen Erfahrungen über die Folgen von Muskelrissen überhaupt, als auch die negativen Ergebnisse des Thierversuches. 3) Das Vorkommen intrauterin entstandener Verkürzungen eines Kopfnickers ist bewiesen. 4) Durch klinische Beobachtung und Thierversuche ist bewiesen, dass dauernde Annäherung des Ursprungpunktes und des Ansatzpunktes eines wachsenden Muskels zur Verkürzung führt. 5) Das intrauterine Entstehen, das überwiegende rechtseitige Auftreten, sowie das öftere Vorkommen des Schiefhalses bei Steisslagen und schweren Geburten lässt sich ungezwungen aus einem abnormen Verhalten des Amnion erklären und bedarf einer anderen Erklärung nicht. 6) Die Stromeyer'sche Theorie von der traumatischen Ursache des Schiefhalses ist bislang nicht so gestützt, dass sie auf unbedingte Geltung Anspruch machen kann. 7) Als praktische Nutzanwendung folgt, dass der angeborene Schiefhals nicht dem Geburtshelfer oder der Hebamme zur Last zu legen ist.“

P. Wagner (Leipzig).

240. Recherches expérimentales sur les fractures du cartilage cricoïde. Application au mécanisme de la mort dans ces fractures et au traitement; par le Dr. Zilgien, chef des travaux d'anatomie pathologique à la Faculté de médecine de Nancy. (Gaz. hebdomadaire XXXVIII. 42. 1891.)

Kehlkopffrakturen sind meist tödtlich, am verderblichsten sind diejenigen des Ringknorpels. Worauf dies beruht, ist noch unbekannt. Tillaux hat die Vermuthung ausgesprochen, dass die Gefährlichkeit der Ringknorpelfrakturen mit der grossen Gewalt zusammenhängt, die einwirken muss, damit der Ringknorpel zerbricht. Z. hat nun experimentell nachgewiesen, dass diese Vermuthung falsch ist. Er hat bei seinen Versuchen gefunden, dass normaler hyaliner Knorpel vermöge seiner grossen Elasticität überhaupt nicht bricht; hat aber eine faserige Degeneration, oder Verkalkung, oder Verknöcherung der Knorpel stattgefunden, so brechen sie, und zwar der Ringknorpel früher als der Schildknorpel, ersterer bei einem Druck von 16—18 kg, letzterer bei einem Druck von 22—23 kg. Am Ringknorpel finden sich in der Regel 3 Bruchstellen im vorderen Bogen, eine in der Mitte und 2 auf den Seiten. Am Schildknorpel sitzt die Fraktur bei verkalktem oder verknöchertem Knorpel in der Mittellinie, bei nur faserig degenerirtem Knorpel ausserhalb der Mittellinie. Durch die Fraktur des Ringknorpels verliert der Kehlkopf seine Festigkeit. Dass aber das vordere Fragment des Ringknorpels nicht durch die Inspiration angesaugt wird, wie man wohl annehmen könnte, hat Z. gleichfalls durch Versuche festgestellt. Wohl aber werden die einzelnen Stücke des Ringknorpels schon durch die Gewalt, welche die Fraktur herbeiführt hat,

gegeneinander verlagert, die Verlagerung wird dann durch Anschwellung in Folge von Entzündung, Bluterguss und Emphysem noch vermehrt und so die Lichtung des Kehlkopfs in gefährlicher Weise eingeengt. Der Kehlkopfschnitt mit Einführung der Kanüle durch die Fenestra laryngea, den Zwischenraum zwischen Ring- und Schildknorpel, beseitigt hier die unmittelbare Lebensgefahr und bringt die Fragmente in die richtige Lage. In den 3 bekannten Fällen von Heilung einer Ringknorpelfraktur wurde auf diese Weise vorgegangen. **Rudolf Heymann** (Leipzig).

241. Heilung eines Larynxcarcinoms durch Exstirpation eines Theiles der linken Hälfte des Kehlkopfes; von Prof. Karl Stoerk. (Wien. med. Wchnschr. XL. 32. 1890.)

Ein 52jähr. Kaufmann litt seit längerer Zeit an Heiserkeit und Athembeschwerden. Laryngoskopisch war der linke Aryknorpel stark vergrössert, der Tumor drängte das rechte, gut bewegliche Stimmband zurück. Der Tumor war immobil, die Schleimhaut darüber glatt, ohne Narben oder Ulcerationen. Adstringentien blieben wirkungslos. Es wurde deshalb am 1. Juli 1887 die Laryngotomia subhyoidea gemacht. Es fand sich links eine infiltrierte Lymphdrüse. Der Tumor erwies sich als grösser, als man ihn nach der laryngoskopischen Untersuchung geschätzt hatte, und war auf dem Knorpel nicht verschieblich. Spaltung des Schildknorpels und, da Kehlkopfxstirpation nicht gestattet wurde, Umschneidung der Neubildung im Gesunden und Entfernung mit dem Raspatorium. Mikroskopisch erwies sich der Tumor als Carcinom, das auch in den Aryknorpel eingebrochen war. Zwischen den beiden Stücken des Schildknorpels bildete sich eine bindegewebige Vereinigung, wodurch die Stimmbildung etwas geschädigt wurde. Sonst aber erholte sich der Kranke gut und blieb bis zur Veröffentlichung, mehr als 3 Jahre, ohne Recidiv.

Rudolf Heymann (Leipzig).

242. Ueber Sprachbildung nach Ausschaltung des Kehlkopfs; von Prof. Strübing in Greifswald. (Virchow's Arch. CXXII. 2. p. 284. 1890.)

St. hat mit Landois zusammen im Arch. f. klin. Chir. XXXVIII. 1. 1888 die Beobachtung mitgetheilt, die sie an einem Manne gemacht haben, der, nachdem ihm der Kehlkopf wegen Carcinom total exstirpiert worden war, es gelernt hat, mit relativ lauter Sprache zu sprechen. Im Anschluss daran stellt St. hier die schon früher in der Literatur mitgetheilten Fälle von Sprachbildung nach Ausschaltung des Kehlkopfes zusammen und bespricht die Art und Weise, wie dabei eine Sprache zu Stande kommt. In allen 11 Fällen waren die Artikulationsvorrichtungen vollständig erhalten, und es fehlte nur der Luftstrom, der zur Erzeugung der Consonanten erforderlich ist, sowie das für die Vokalbildung nöthige tonerzeugende Organ, der Kehlkopf, der in den 10 älteren Fällen durch allmählichen Verschluss leistungsunfähig geworden war, in dem neuesten Falle aber in Folge von Exstirpation gänzlich fehlte. In den 10 älteren Fällen wurde nun der fehlende Luftstrom in der Weise ersetzt, dass das in der Mundhöhle befindliche Luftquantum durch geschickte Compression von Zunge und weichem Gaumen bei gleichzeitiger Bildung eines Verschlusses oder einer Verengung der Mundhöhle an einer der verschiedenen Artikulationstellen herausgetrieben wurde. So konnten die verschiedenen Consonanten, mit Ausnahme des h, das normaler Weise in der Glottis entsteht, in der natürlichen Weise erzeugt werden. Dadurch, dass

bei der Consonantbildung der Mundhöhle eine entsprechende Form gegeben wurde, waren die Kr. auch im Stande, die verschiedenen Vokale mehr oder weniger vollkommen hervorzubringen, aber immer nur im Anschluss an einen Consonanten, nie im Anlaut. Ebenso verhielt es sich mit den Resonanten, auch sie konnten nur im Anschluss an einen Consonantlaut gebildet werden, das Consonantgeräusch erzeugte dann ein Mitschwingen der Luft in der Resonanzhöhle. Es gehörte dazu eine besondere Fertigkeit des weichen Gaumens, sich rasch zu spannen und sich rasch wieder zu entspannen, wodurch die Bildung der Resonanten besonders schwierig war; sie wurde von intelligenten Kranken aber doch erlernt. Immer aber war bei dieser Art, zu sprechen, die geringe Luftmenge bald verbraucht und musste bald erneuert werden, was durch einfaches Oeffnen des Mundes geschah.

Wesentlich anders und einfacher erfolgte die Sprachbildung bei dem neuesten derartigen Kranken. Bei diesem ist durch die Exstirpation des Kehlkopfes unterhalb der Zungenwurzel ein relativ grosser Hohlraum entstanden, der durch Muskelwirkung verengt und erweitert werden kann. Durch Verengung wird die Luft aus dem Hohlraum ausgetrieben. Der Kr. kann den Zungenrücken der hinteren Rachenwand stark nähern. An der so erzeugten Stenose entsteht durch den Strom der ausgetriebenen Luft ein Stenosengeräusch, „Pseudostimme“. Auch ein Pseudo-h-Laut wird an dieser Stelle gebildet. So werden nun die Consonanten und Vokale im Uebrigen ganz in der natürlichen Weise hervorgebracht. Bei der Bildung der K-Laute, des Gaumen-R und -Ch aber geht die Zungenwurzel von der Rachenwand fort und nähert sich dem Gaumen, hier kann also keine „Pseudostimme“ gebildet werden und es tritt „das durch intensive Muskelwirkung abnorm verstärkte Consonant-Gaumen-Zungengeräusch“ als Ersatz derselben ein.

In allen Fällen ist die Ersatzsprache durch sachgemässe Muskularbeit hervorgebracht, die erst erlernt werden muss. St. hofft, dass es, da wir jetzt die Art und Weise kennen, wie bei Fehlen des Kehlkopfes eine ausreichende, natürliche Sprache möglich ist, in Zukunft leichter sein wird, derartigen Kranken durch richtige Anleitung zu einer solchen Sprache zu verhelfen.

Rudolf Heymann (Leipzig).

243. Depression am Thorax, nach Frakturen des 1. bis 5. Rippenknorpels; von Dr. G. Fischer in Hannover. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XXXII. 5 u. 6. p. 416. 1891.)

Der Fall betraf einen 43jähr. Bremser, der beim Zusammenstoss von 2 Eisenbahnzügen gequetscht wurde. Pat. erlitt eine Fraktur des rechten Schlüsselbeins, sowie der ersten 5 Rippenknorpel an der Verbindungsstelle von Knochen und Knorpel. Es entstand eine muldenförmige Depression der rechten Thoraxwand mit Verkleinerung der Brusthöhle, an welche sich der Kr. sofort, ohne besondere Athembeschwerden, gewöhnte. Die Depression glied sich nicht wieder aus; beim Athmen stand die deprimierte Gegend des Thorax fast still. Normale Perkussion- und Auskultationsverhältnisse. Die Lungencapazität war fast auf die Hälfte der Norm herabgesetzt.

P. Wagner (Leipzig).

244. Beiträge zur Resektion der Thoraxwandungen bei Geschwülsten; von Dr. A. Tietze in Breslau. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XXXII. 5 u. 6. p. 420. 1891.)

Fischer in Breslau hat 1879 bei einer Pat. den grössten Theil der linken vorderen Thoraxwandung wegen eines Chondrosarkoms entfernt, so dass nun bei der Frau in einer tiefen, durch die Exstirpation entstandenen Einziehung dicht unter

der Haut das Herz vorlag und in den einzelnen Phasen seiner Bewegung beobachtet werden konnte. Ein 2., diesem ähnlicher Fall ist von Helferich beobachtet worden.

Im Anschluss hieran berichtet T. aus der Breslauer Klinik (Prof. Fischer) über 3 weitere Fälle von Resektion der Thoraxwandungen wegen einer Geschwulst.

1) 28jähr. Fran. Teleangiektatisches Osteosarkom von der 5. linken Rippe ausgehend. Exstirpation der Geschwulst mit Resektion der 5. Rippe. Bei der grossen Auseinanderdrängung der Nachbarrippen lag in der durch Exstirpation des Tumor entstandenen Lücke der grösste Theil des vom Herzbeutel umschlossenen Herzens frei. Doppelter Pleurarriss. *Heilung. Kein Recidiv* ($1\frac{3}{4}$ J. nach der Operation).

2) 46jähr. Kutscher. Riesenzellensarkom der rechten Brustseite. Exstirpation mit Resektion der 7. und 8. Rippe und Abtragung des unteren Randes der 6. und des oberen Randes der 9. Rippe. Rechtseitiger Pneumothorax. *Tod* am 2. Tage nach der Operation.

3) 57jähr. Patient. Spindelzellensarkom der rechten Brustseite, auf den Rippen aufsitzend. Exstirpation mit Resektion der 4. und 5. Rippe. Viermalige, immer ausgedehntere Recidivoperation: Resektion der 3. Rippe, die letzten beiden Male Eröffnung des Pleuraraums. *Tod* 14 Tage nach der letzten Operation [Jodoformintoxikation?].

Für die *Entstehung der Neubildung* wurde in 2 der Fälle ein Trauma mit aller Bestimmtheit verantwortlich gemacht; im 3. Falle war ein solches ebenfalls vorhergegangen, ohne dass Beziehungen der Geschwulstbildung zu demselben festgestellt werden konnten.

P. Wagner (Leipzig).

245. Ueber 124 vom November 1878 bis Juni 1890 in meiner Klinik und Privatpraxis ausgeführte Resektionen am Magen- und Darmkanal, Gastro-Enterostomien und Narbenlösungen wegen chronischer Krankheitsprocesse; von Hofrath Th. Billroth in Wien. (Wien. klin. Wchnschr. IV. 34. 1891.)

B. berücksichtigt bei seiner Zusammenstellung nur diejenigen Fälle, in welchen die Resektion wegen chronischer Krankheitsprocesse, wie Ulcerationen, Narbenstenosen, Fisteln, Geschwülste, gemacht wurde. Es sind dies 124 Fälle, wobei B. auch die Gastro-Enterostomien und die Ablösung des Pylorus bei Knickungen mit einbezogen hat.

Von diesen 124 Operationen sind 83 von B. persönlich ausgeführt worden. 41 *Pylorusresektionen* wurden an 7 Männern und 34 Frauen im Alter von 26—58 Jahren ausgeführt: 28mal wegen Carcinom und 1mal wegen Sarkom (13 günstige Ausgänge, 16 Todesfälle); 12mal wegen callöser Narben (6 Heilungen, 6 Todesfälle).

Von den 13 nach Resektion des carcinomatösen Pylorus Genesenen sind 5 innerhalb 10 Mon., 2 nach 1 Jahre, 1 nach $1\frac{1}{2}$, 1 nach $2\frac{1}{2}$, 1 nach $5\frac{1}{4}$ Jahren an Recidiven und Metastasen zu Grunde gegangen. 3 Frauen leben noch, von denen 1 vor $1\frac{1}{2}$ Jahren operirt wurde; sie befindet sich wohl, doch ist unter der Narbe ein Recidivknoten fühl-

bar. 2 Frauen sind vor $4\frac{1}{2}$ und $2\frac{1}{2}$ Mon. operirt, sind bisher gesund und haben erheblich an Gewicht zugenommen. Von den 6 wegen Narbenstenose des Pylorus Operirten und Geheilten leben 4 Frauen gesund, verdauen vortrefflich und sind fett geworden. Von 5 Pat., bei denen sich der *Pylorus durch sehr ausgedehnte Adhäsionen abgknickt* fand und bei denen die sehr ausgedehnten Narben gelöst werden mussten, sind 2 geheilt.

Die *Gastro-Enterostomie* wurde an 13 Männern und 15 Frauen im Alter von 27—68 Jahren gemacht wegen starker Pylorusstenose, bedingt durch nicht exstirpirbare Carcinome: 14 Heilungen, 14 Todesfälle. Die Lebensdauer der Genesenen betrug bei sehr gebessertem Zustande 1—8 Monate.

11 Pat., bei denen *Dünndarm-Resektionen* in einer Ausdehnung von 1.5—6 cm gemacht wurden, sind alle geheilt. Indikation war 9mal Anus praeternaturalis, 1mal Carcinom.

Das *Caecum* wurde 24mal *resecirt*. 11mal gab Carcinom die Veranlassung mit 5 glücklichen Ausgängen und 6 Todesfällen. 13mal wurde wegen Kothfisteln nach chronischer ulceröser Perityphlitis *resecirt*: 7 Heilungen, 5 Todesfälle. Bei 1 Pat. brach die Fistel wieder auf, weitere Operationen wegen universeller Tuberkulose unmöglich.

5mal wurden *Resektionen am Colon* in der Ausdehnung von 5—10 cm gemacht: 4 Heilungen, 4 Todesfälle. *Resektionen des Rectum* mit Erhaltung des Sphinkter und Vereingung des Mastdarms wurden 7 vorgenommen. Sämmtliche Pat. genasen.

P. Wagner (Leipzig).

246. *Einige Bemerkungen zur Colotomie*; von Dr. O. Kappeler in Münsterlingen. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXII. 1. 1892.)

K., der über 15 hierher gehörige, eigene Operationen verfügt, kommt auf Grund seiner Erfahrungen zu folgenden Schlussätzen: Die *Colostomia iliaca* (die lumbalis ist mit Recht und aus bekannten Gründen ganz verlassen) ist bei inoperablen Rectumcarcinomen und bei Ulcerationprocessen des Rectum, die jeder anderen Therapie trotzen, eine ausserordentlich leistungsfähige und bei richtiger Ausführung ungefährliche Operation, die schon manches Leben verlängert und unausstehliche Leiden beseitigt hat.

Die zweizeitige Ausführung ist nicht ganz zu verwerfen; sie ist für eine bestimmte Kategorie von Fällen verwerthbar und der einzeitigen Ausführung vorzuziehen, doch soll der 2. Operationakt dem 1. noch am gleichen Tage, d. h. nach 8 bis 12 Std. folgen. Bei schon bestehendem stärkeren Meteorismus darf die zweizeitige Vornahme der Operation nicht mehr gewagt werden. Die Versenkung des peripherischen vernähten Darmstücks bei der Colostomia iliaca ist schon aus rein anatomischen Rücksichten aufzugeben.

P. Wagner (Leipzig).

247. **Zwei Fälle von traumatischer Darmruptur durch Laparotomie geheilt**; von Dr. E. Jahoda in Wien. (Wien. klin. Wochenschr. IV. 45. 1891.)

1) 44jähr. Patient. Heftiger Stoss in die Nabelgegend. Shock, heftigste Bauchschmerzen, Erbrechen, keine Flatus, kein Stuhl. *Laparotomie* 80 Std. nach erfolgtem Trauma. In der Bauchhöhle trübe, schwach fäulent riechende Flocken enthaltende Flüssigkeit. Der ganze Dünndarm durch fibrinös-eitrige Auflagerungen zusammengebacken. An einer oberen Dünndarmschlinge eine 1.5 cm im Durchmesser betragende Oeffnung, aus der reichlicher dünnflüssiger Koth ergoss. Schluss durch 6 Lembert'sche Nähte. Auswaschung mit 1prom. warmer Salicyllösung. Naht der Bauchwunde. *Heilung*.

2) 28jähr. Magd. Tritt mit dem Stiefelabsatze in die rechte Bauchseite. Heftige Schmerzen, Erbrechen, keine Winde. *Laparotomie* 25 Std. nach erfolgtem Trauma. In der Peritonäalhöhle bräunliche, nicht fäulent riechende Flüssigkeit, in der sich mehrere Gurkenkerne vorfinden. Verklebung der Dünndarmschlingen durch fibrinöse Massen. Im Dünndarm eine 1 cm im Durchmesser betragende Oeffnung. Lembert'sche Naht, Auswaschung u. s. w. Schluss der Bauchwunde. *Heilung*.
P. Wagner (Leipzig).

248. **Betrag zur operativen Behandlung des Ileus**; von Oberstabsarzt Dr. R. Koehler. (Charité-Annalen XVI. p. 742. 1891.)

1) *Ileus durch peritonitische Strangbildung* bei einer 23jähr. Pat. im Anschluss an eine schwere Entbindung. Innere Medikationen ohne Einfluss. *Laparotomie* 4 Tage nach Beginn des Ileus. Es fand sich ein rundlicher, ca. 3 cm langer Bindegewebestrang, der eine Dünndarmschlinge in einer Länge von ca. 30 cm vollständig abklemmte. Trennung des Stranges u. s. w. *Tod* 6 Std. nach der Operation im Collaps.

2) *Ileus durch Einklemmung einer Schlinge in die innere Apertur des Leistenkanals* bei einem 66jähr. Schneider. *Laparotomie* am 8. Tage der Ileuserscheinungen. Beseitigung des Hindernisses. *Tod* 16 Std. nach der Operation im Collaps.

3) *Ileus durch Achsendrehung* bei einer 15jähr. Patientin. Am 8. Tage nach Beginn der Ileuserscheinungen *Laparotomie*. Peritonitis. Bei Durchsuchung des Darmes nach dem Hindernisse plötzlich starke Flatus und Stuhl. Schluss der Bauchhöhle. *Tod* 2 $\frac{1}{2}$ Std. nach der Operation im Collaps.

In allen 3 Fällen konnte leider erst sehr spät operirt werden, daher die schlechten Resultate. „Die *Laparotomie* bei Ileus kann niemals früh genug gemacht werden.“
P. Wagner (Leipzig).

249. **Zur Frage des lokalen Meteorismus bei innerer Darmocclusion**; von Dr. P. Kader in Dorpat. (Arch. f. klin. Chir. XLII. 4. p. 851. 1891.)

v. Wahl hat 1889 die Behauptung aufgestellt, dass beim Darmverschluss durch Achsendrehungen, Verschlingen und Strangulation vor allen Dingen die von dem Hinderniss betroffene Schlinge Sitz des Meteorismus sei, und dass diese geblähte, resistenter und unbeweglich im Abdomen fixirte Schlinge sich bei der Adspektion durch Asymmetrien in der Form des Unterleibes und bei sorgfältiger Palpation durch eine deutlich vermehrte Resistenz kenntlich mache.

Diese v. Wahl'schen Anschauungen sind dann von v. Zoëge-Manteuffel weiter vertreten

worden. Auf Veranlassung der obengenannten beiden Autoren ist K. der Frage auf dem Wege des Thierexperimentes näher getreten. Er hat an Hunden, Schweinen, Katzen, Kaninchen Schafen und Pferden verschiedene Formen von Darmocclusion erzeugt und dabei den Meteorismus in Bezug auf sein Vorkommen, sowie Entstehung, Lokalisation, Ausbreitung und Grösse studirt. Aus den Versuchen ergab sich, „dass in der *Cirkulationsstörung der Darmwand* die Hauptursache und -Bedingung der Entstehung und Bildung des Meteorismus liegt und dass dasjenige, was man Meteorismus bei Darmocclusion nennt, eine Umfangzunahme des Darmes ist, welche durch folgende 3 Faktoren bedingt wird: 1) durch Verdickung der Wandungen, 2) Ansammlung von Flüssigkeit und 3) Entwicklung der Gase im Innern der Schlinge“.

Der Meteorismus bei allen Arten von Darmocclusion ist Folge von 2 sich gegenseitig ergänzenden Componenten: 1) Cirkulationsstörungen in der Darmwand im Sinne der venösen Stauung, 2) Stauung, Zersetzung und Verflüssigung des Darminhaltes.

In jedem Falle von Darmocclusion kommt es zum Meteorismus, auch in dem über jedem beliebigen Hinderniss gelegenen Darmabschnitt. Dieser Meteorismus des zuführenden Darmabschnittes erreicht aber auch nach tagelangem Bestehen eine immer noch geringe Grösse und die Contractilität des Darmes ist auch nach tagelangem Bestehen der Occlusion, wenn wohl geschwächt, so doch erhalten. „Falls es jedoch bei einer Darmocclusion in einem Darmabschnitte zur absoluten Stockung des Inhaltes und gleichzeitig Cirkulationsstörung im Sinne der venösen Stauung kommt, so entsteht in diesem Darmabschnitt schon in wenigen Stunden ein mit tiefgreifenden lebensgefährlichen Strukturveränderungen und vollständiger Lähmung der Muscularis des betreffenden Darmtheils verbundener Meteorismus. Derselbe ist nur auf den durch die Cirkulationsstörung ergriffenen Darmabschnitt lokalisiert und als lokaler Meteorismus im v. Wahl'schen Sinne meist schon vor der Eröffnung der Bauchhöhle, nach derselben jedenfalls sofort zu erkennen.“

P. Wagner (Leipzig).

250. **Die Operation hochsitzender Mastdarm-Carcinome in zwei Zeiten**; von Dr. Rehn in Frankfurt a. M. (Arch. f. klin. Chir. XLI. 2. p. 317. 1891.)

Nach einem kurzen Ueberblick über die gewonnenen Resultate bei Mastdarm-Operationen wegen Carcinom referirt R. über 2 Fälle, in denen er die Operation in zwei Zeiten vornahm. Die tübten Erfahrungen über die in Frage kommenden Operationen berechnen gewiss zu immer neuen Vorschlägen und Versuchen.

Der erste Theil der Operation ist beendet, sobald nach Kraske'scher Voroperation der Darm mit der

Neubildung so weit gelöst ist, dass das später zu entfernende Darmstück ohne jede Spannung bis in das Niveau der Hautwunde herabgezogen werden kann. Die Eröffnung des Peritonaeum ist auf diese Weise sehr bald gefordert. Die vorgezogene Darmpartie, leicht angeheftet, ruht in der Pause etwa 10 Tage auf Jodoformgaze. In der zweiten Sitzung wird das Carcinom exodirt und durch Nähte eine Vereinigung angestrebt.

Die Vortheile sieht R. in der geringen Gefahr des Collapses, wegen der kürzeren Operation, der grösseren Sicherheit des Wundverlaufes, und in der Möglichkeit, die cirkuläre Naht vornehmen zu können in Ruhe, Bequemlichkeit, ohne Gefahr für den Patienten. Aehnlich wie Heinecke (unabhängig von ihm) führte R. auch die temporäre Kreuz-Steissbein-Resektion durch Bildung eines Knochen-Weichtheillappens aus. v. Noorden (Breslau).

251. Ueber Embolie der Aorta abdominalis an ihrer Theilungsstelle; von Dr. P. Selter aus Wald. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XXXII. 5 u. 6. p. 541. 1891.)

Im October 1890 kam in der Strassburger chirurgischen Klinik ein Fall von Gangrän zur Beobachtung, bei dem sich eine Verstopfung der Aorta an ihrer Theilungsstelle durch Embolie vorfand.

S. hat in der Literatur 19 Fälle von Embolie der Aorta an ihrer Theilungsstelle ausfindig machen können und giebt dieselben im kurzen Auszug wieder.

Der von S. beobachtete Fall betraf eine 41jähr. Pat., die, durch ein Gesichterypsel sehr heruntergekommen, eine Endo- und Perikarditis bekam. Die Herzaffektionen gaben zu Gerinnungen Anlass, und ein solches Gerinnsel wurde fortgeschwemmt, blieb vor dem Stege der Aorta stecken und wurde immer fester gegen diesen gepresst.

Klinisch fand sich eine Gangrän des linken Fusses. Die Art. cruralis war links nicht zu fühlen, rechts dagegen deutliche Pulsation im Trigon. Scarpae. Die Diagnose war deshalb auf eine Thrombose der Art. crural. sin. gestellt worden. Amputatio femoris. Tod 8 Tage nach der Operation.

Die *klinischen Erscheinungen* zeigten in diesem Falle einige Eigenthümlichkeiten. Die anatomische Untersuchung ergab mit Sicherheit eine Embolie, trotzdem waren anamnestisch keine Schmerzen und Parästhesien zu ermitteln gewesen, die sonst den Eintritt dieses Ereignisses zu begleiten pflegen.

Weiterhin fanden sich die in den meisten Fällen von Aortenembolie auftretenden Folgeerscheinungen — Aufhebung der Sensibilität, Motilität und Ernährung — nicht vor. Denn die Gangrän des linken Fusses war in der Hauptsache doch einer Embolie der Art. poplitea zur Last zu legen.

S. sucht diese Verhältnisse dadurch zu erklären, dass es sich zuerst nur um eine unvollständige Verstopfung handelte, die sich allmählich durch Anlagerung vervollständigte. Die Unterextremitäten wurden anfangs auf der alten Bahn noch genügend mit Blut versehen, so dass die Erscheinungen der akuten Anämie ausblieben, und bald hatte sich der collaterale Kreislauf hergestellt.

P. Wagner (Leipzig).

252. Posthioplastik nach gangränösen Zerstörungen der Vorhaut und eines Theiles der Penishaut; von Dr. O. v. Büngner in Marburg. (Arch. f. klin. Chir. XLII. 4. p. 788. 1891.)

Ueber die *Vorhautbildung* oder *Posthioplastik* findet sich nur eine sehr spärliche Literatur, die sich im Wesentlichen an die Namen Celsus und Dieffenbach knüpft.

v. B. berichtet über einen Fall von erfolgreicher Posthioplastik, die Küster wegen gangränöser Zerstörung der Vorhaut und eines Theiles der Penishaut durch Ulcera phagedaenica nach einer eigenartigen Methode ausführte.

Bei dem 18jähr. Pat. folgte auf die nackt daliegende, ihrer Vorhaut verlustig gegangene Eichel nach hinten eine stark daumenbreite, tiefe, cirkuläre Granulationrinne, welche oben und seitlich die unbedeckten Corpp. cavernosa penis, unten das Corp. cavernos. urethrae mit einem 1½ cm langen Harnröhrendefekt in ihrem Grunde deutlich erkennen liess.

Nach Anfrischung der ganzen Wundfläche des Granulationringes wurde zunächst der Harnröhrendefekt geschlossen. Darauf wurde zum Zwecke der Posthioplastik und zur Deckung des Substanzverlustes der Penishaut ein queres Brückenlappen mit nach unten leicht bogenförmig ausgeschweiften Begrenzungslinien aus der vorderen Scrotalhaut gebildet, dessen Länge 6 und dessen Breite 4 cm betrug. Gerade in der Mitte wurde derselbe mit einem queren Knopfloche versehen, durch welches die Glans hindurchgesteckt wurde. Nun wurden die Ränder des Knopflochschnittes mit dem vorderen Rande des angefrischten Granulationringes, also mit dem hinteren Rande der Glans cirkulär vernäht und die Wundflächen des in der Umgrenzung des Knopflochschnittes ungeschlagenen Brückenlappens mittels durchgreifender Nähte so aneinander gebracht, dass eine vorhautähnliche Duplikatur der überpflanzten Haut entstand und die Glans penis von einer neuen Vorhaut zur Hälfte bedeckt wurde. Durch weitere Vereinigung- und Entspannungsnähte wurde die Plastik vervollständigt, so dass Pat. nach glücklich vollendeter Heilung eine neue Penisbedeckung und Vorhaut hatte, die ohne jede Spannung das Glied wie in der Norm umgab.

Während weitgreifende Defekte der Scrotalhaut kaum jemals eine plastische Operation benöthigen, lassen ausgedehnte Substanzverluste der Vor- und Penishaut angesichts der bei der Spontanheilung unvermeidlichen narbigen Verkürzung der Gliedhaut und angesichts der eben daraus entstehenden Beschwerden bei den Erektionen und bei der Geschlechtfunktion eine plastische Deckung als nicht nur gerechtfertigt, sondern in hohem Grade wünschenswerth erscheinen. P. Wagner (Leipzig).

253. Ueber einen merkwürdigen Fall von perakuter Gangrän des Hodensackes; von Dr. O. v. Büngner in Marburg. (Arch. f. klin. Chir. XLII. 4. p. 772. 1891.)

v. B. berichtet über einen Fall von *perakuter Gangrän des Hodensackes* bei einem 28jähr. Pat., der mehrere Wochen vorher 2 heftige Anfälle von *Influenza* überstanden hatte. Pat. wurde erst in die Marburger Klinik aufgenommen, nachdem sich das nekrotische Gewebe abgestossen hatte. Der mittlere Theil des Hodensackes, von der Wurzel des Penis bis zum Damm hin, fehlte vollständig; die übrig gebliebenen seitlichen Theile hatten sich stark in die Höhe gezogen. In dem durch die Retraction der Scrotalhaut noch erheblich vergrösserten Defekt lagen beide Hoden zu Tage, deren Tunica vagin

comm. mit körnigen Granulationen dicht überzogen war. Der beträchtlich angeschwollene linke Hoden zeigte an seiner Innenfläche eine speckige Auflagerung, die den Eindruck machte, als ob sie eine in die Tiefe der Hodensubstanz führende Fistel deckte, welche sich mittlerweile verlegt und wieder geschlossen hatte. Incision eines Lymphdrüsenabscesses in der rechten Leistenbeuge, der Eiter enthielt Staphylococcus pyog. aureus. Auf der Aussenseite des linken Hodens hatte sich eine etwas Eiter secernirende Fistel gebildet. In den nächsten Wochen vollkommene Abschwellung des Hodens, Heilung der Fistel. Langsame Ueberhäutung des grossen Defektes. 2 $\frac{1}{2}$ Monate nach der Aufnahme vollkommene Heilung. Keine Hodenatrophie.

Dieser Fall zeigt wieder aufs Deutlichste den eigenartigen Effekt der Contraktilität und Elasticität der Scrotalhaut, welche sich in zweierlei Weise äussern: zunächst darin, dass der defekte Hodensack unter stärkster Runzelung zusammenschnurrt, wodurch der Substanzverlust nicht nur viel grösser erscheint, als er in Wirklichkeit ist, sondern wodurch auch ein Totalprolaps beider Hoden entsteht, angesichts dessen man bei der Unkenntnis des weiteren Verlaufes solcher Fälle eine üble Prognose für unabwendbar halten möchte, sodann aber darin, dass später dennoch die vollständigste Ausdehnung der retrahirten Haut zu Stande kommt, welche in unerwarteter Weise und sogar überraschend schnell die Spontanheilung ermöglicht.

Besonders interessant ist die Beobachtung v. B.'s weiterhin bezüglich ihrer *Aetiologie*. v. B. glaubt mit Sicherheit annehmen zu müssen, dass bei seinem Kranken die Gangrän des Hodensackes eine *sekundäre*, durch eine diffuse Phlegmone des subscrotalen Zellgewebes bedingte war, welche ihrerseits im Anschluss an eine akut-infektiöse Orchitis, bez. nach Perforation eines durch den Staphylococcus pyogenes aureus hervorgerufenen Hodenabscesses sich entwickelt hatte. Nach dem jetzigen Stande unseres Wissens von der Orchitis metastatica bei einer Reihe bekannter Infektionskrankheiten lässt sich wohl behaupten, dass in dem vorliegenden Falle die *Influenza* mit einer an Gewissheit grenzenden Wahrscheinlichkeit den Boden für die Lokalisation des Staphylococcus im linken Hoden vorbereitet. P. Wagner (Leipzig).

254. **Ueber Prostatasarkom**; von Dr. A. Barth in Marburg. (Arch. f. klin. Chir. XLII. 4. p. 758. 1891.)

B. berichtet über 3 Fälle von *Prostatasarkom*, die er als Assistent im Augusta-Hospital zu beobachten Gelegenheit hatte.

Das Prostatasarkom scheint in jedem Lebensalter vorzukommen; das jugendliche Alter zeigt eine merkliche Bevorzugung. Ganz besonders ist es das frühe Kindesalter, welches von der Krankheit heimgesucht wird; nicht weniger als die Hälfte aller Beobachtungen entfällt auf Kinder im 1. bis 8. Lebensjahre. „Eine Erklärung für diese Erscheinung giebt vielleicht die Thatsache, dass im kindlichen Alter der bindegewebig-muskuläre An-

theil der Prostata den drüsigen bedeutend überwiegt im Vergleich mit den anatomischen Verhältnissen des späteren Lebens.“

B. theilt einen Fall von Prostatasarkom bei einem $\frac{2}{3}$ jähr. Knaben mit. Hoher Blasenschnitt zur Sicherung des Urinabflusses. Der Tumor erfüllte als weiche, prall elastische Geschwulst das ganze Becken. *Tod an Marasmus*.

Der 2. Fall betraf einen 17jähr. Menschen, der 4 Mon. zuvor mit Harnverhaltung erkrankt war. Blasen-drainage mittels Medianschnittes. Rasch wachsendes Spindelzellensarkom mit Uebergreif auf Blase, Harnröhre u. s. w. *Tod an Marasmus*.

Der 3. Fall betraf einen 27jähr. Mann, der nie an Harnbeschwerden gelitten hatte, bei dem sich aber seit Monaten schwere Defäkationstörungen eingestellt hatten. Die Untersuchung ergab einen Prostatatumor mit Metastasen im Abdomen. Der Pat. verliess nach wenigen Tagen das Hospital, so dass B. nichts über sein weiteres Schicksal erfahren konnte.

Was die *klinischen Erscheinungen* des Prostatasarkoms anlangt, so wird man vom praktischen Standpunkte aus gut thun, zwischen den Geschwulstformen zu unterscheiden, welche nach den Harnwegen und denen, welche nach dem Mastdarme hin wachsen. Das Prostatasarkom charakterisirt sich durch seine weiche Consistenz, die nicht selten das Gefühl der Fluktuation vortäuscht. Am Damm und in der Prostata selbst ist es deshalb nicht immer leicht von tuberkulösen Processen zu unterscheiden.

Der *Verlauf der Krankheit* ist je nach der Form des Sarkoms wechselnd. Im Allgemeinen scheint die Neubildung im Kindesalter schneller zum Tode zu führen, als bei Erwachsenen.

Das Allgemeinbefinden der Kranken pflegt nicht merklich alterirt zu werden, so lange Harn- und Stuhlentleerung unbehindert sind. Die Mehrzahl der Kranken erliegt einer septischen Pyelonephritis.

Therapeutisch sind bisher noch keine dauernden Erfolge mittels operativer Eingriffe erzielt worden. In der Mehrzahl der Fälle wird man sich mit Palliativoperationen begnügen müssen.

P. Wagner (Leipzig).

255. **Tödliche Fettembolie nach Frakturen**; von Dr. K. Meeh in Tübingen. (Beitr. z. klin. Chir. VIII. 2. p. 421. 1891.)

Nachdem M. einen kurzen Ueberblick über die bisherigen und jetzigen Ansichten über das Wesen und die Entstehung der Fettembolie gegeben hat, hebt er hervor, dass in der Literatur 111 Fälle beschrieben sind, in denen nach Frakturen die Fettembolie als Todesursache angegeben worden ist. Sieht man aber die Berichte über diese Fälle näher durch, so bleiben höchstens 11—13 sichere Todesfälle durch Fettembolie. Dieser spärlichen Zahl von Beobachtungen fügt M. 2 weitere Fälle aus der Bruns'schen Klinik an, in welchen man die beobachtete Fettembolie als alleinige Todesursache ansehen muss.

In den beiden Fällen (23jähr. und 42jähr. Pat.) handelte es sich um multiple Frakturen und um

ausgedehnte Fettembolie der Lungen, durch die nach 4 und 6 Stunden der Tod erfolgte. Dass die Fettembolie dabei nur auf die Lungen beschränkt war, beruht offenbar auf dem schnellen Eintritt des Todes. „Letzterer ist höchst wahrscheinlich in beiden Fällen bedingt worden durch die makroskopisch und mikroskopisch nachgewiesene hochgradige Fettembolie der Lungen, wenigstens lässt der pathologische Befund kaum eine andere Erklärung zu, denn es fehlen innere Verletzungen, Rupturen innerer Organe oder Zerreibungen von grossen Gefässstämmen, ebenso Verletzungen des Schädels oder Gehirns und ähnliche Todesursachen. Für die Annahme von Shock und tödtlich verlaufender Gehirnerschütterung sind während des Lebens keine Anhaltspunkte vorhanden gewesen.“

Im Anschluss hieran giebt M. eine kurze Zusammenstellung der bis jetzt veröffentlichten 15 F. von tödtlicher Fettembolie nach Frakturen, die er als hinreichend erwiesen ausgewählt hat, um daraus einigen Aufschluss über die wesentlichsten Verhältnisse dabei zu gewinnen.

Die meisten Pat. standen in dem Alter zwischen 20—30 Jahren. Die Frakturen betrafen in jedem Fall mindestens einen grossen Röhrenknochen, meistens aber mehrere Röhrenknochen zugleich. Der tödtliche Ausgang ist bedingt entweder durch Fettembolie der Lungen oder des Gehirns. In manchen Fällen wird sicherlich der Tod durch das Zusammenwirken der Embolien in den verschiedenen Organen und durch Aufhebung der Funktion derselben herbeigeführt.

P. Wagner (Leipzig).

256. **Diffuses Sarkom der Kniegelenkkapsel**; von Prof. Dr. C. Garrè in Tübingen. (Beitr. z. klin. Chir. VII. 1. p. 232. 1890.)

Mittheilung eines Falles von diffuser sarkomatöser Erkrankung der Kniegelenkkapsel mit medullarem Sarkom des Femur. Klinisch konnte keine sichere Differentialdiagnose zwischen Sarkom u. Synovialfungus gestellt werden; auch am Präparat war erst durch das Mikroskop eine endgiltige Entscheidung zu treffen.

Bei der 34jähr. Pat. wurde die Amputatio femor. vorgenommen; tadellose Heilung. 2 Wochen später Tod an inneren Metastasen.

P. Wagner (Leipzig).

257. **Die Resektion der Hüftpfanne**; von Dr. Hans Schmid in Stettin. (Arch. f. klin. Chir. XLII. 4. p. 842. 1891.)

Bei der Resektion von Fuss- und Knie-, Hand- und Ellbogengelenk werden theils, um das tuberkulöse Erkrankte möglichst radikal zu entfernen, theils des funktionellen Resultates wegen die jeweiligen beiderseitigen Gelenkenden reseziert. Nicht geschieht dies bei denjenigen Gelenken, in welchen die Extremität zum Rumpf artikulirt, d. h. bei dem Schulter- und dem Hüftgelenk. Die Gründe, weshalb man bei dem Hüftgelenk bisher nicht so radikal verfahren ist, liegen wohl darin, dass man sich vor der technischen und anatomischen Schwierig-

keit, die Hüftpfanne im eigentlichsten Sinne des Wortes weithin zu resequiren, scheute, und dann, weil man fürchtete, dass eine ausgiebige Resektion der Beckenpfanne der betr. unteren Extremität jeden Halt zum Rumpfe nehmen könne. Die häufige Miterkrankung der Pfanne drängt aber entschieden zu radikalerem Vorgehen.

Sch. hat zunächst Versuche an der Leiche vorgenommen, in welcher Weise überhaupt eine typische Resektion der Pfanne möglich sei. Will man die Hüftpfanne weit über ihre Grenzen hinaus typisch resequiren, so muss dazu die Masse des Darmbeines selbst, der horizontale Schambeinast und der absteigende Sitzbeinast durchsägt werden. Diese Operation, deren Einzelheiten im Original nachzulesen sind, ist jedenfalls eine eingreifende wegen der Durchsägung breiter Knochenmassen und der Durchschneidung grösserer Muskelpartien.

Sch. hat diese Resektion der Hüftpfanne im Ganzen 4mal am Lebenden, und zwar zunächst in 2 Fällen mit Exartikulation des Beines gemacht. Beide Pat. (6 und 13 J. alt) genasen; der eine geht mit einem etwas modificirten Stelzfuss durchaus nicht schlechter, als bei einem kurzen Oberschenkelstumpf.

Von den beiden Pat. mit Hüftresektion und Erhaltung des Beines starb der eine 24 Stunden nach der Operation an Shock; der andere genas. Funktionelle Störungen von Seiten der Beckenorgane durch die Unterbrechung des Beckenringes sind nicht vorhanden.

Bedenklich ist, dass bei einer derartigen ausgiebigen Resektion die Epiphysenlinien unberücksichtigt bleiben.

P. Wagner (Leipzig).

258. **Zur Anatomie der Pinguecula**; von Prof. Fuchs in Wien. Mit 2 Tafeln. (Arch. f. Ophthalm. XXXVII. 2. p. 143. 1891.)

Ausgedehnte Untersuchungen an Augen mit Pingueculis und mit Flügelfellen in verschiedenen Entwicklungsstadien überzeugten F., dass diese aus jenen hervorgehen. Was zunächst die Pinguecula betrifft, so fasst F. seine ausführlichen anatomisch-histologischen Untersuchungen in folgender Beschreibung zusammen: „Die Pinguecula besteht in einer Verdickung der Bindehaut, an welcher eine hyaline Entartung der Gewebeelemente, sowie die Ablagerung freien Hyalins wesentlichen Antheil hat. Die Ursachen dieser Entartung sind die senilen Veränderungen des Gewebes zusammen mit dem Einfluss äusserer Schädlichkeiten. Dieselben Bedingungen führen auch in der Hornhaut zu ähnlicher hyaliner Entartung (Arcus senilis, gürtelförmige Hornhauttrübung, gelbe Flecke in Hornhautnarben). Eine andere wichtige Veränderung der Bindehaut an der Stelle der Pinguecula besteht in der ausserordentlichen Vermehrung und Vergrösserung der elastischen Fasern, für welche aber keine Analogie, sei es im Auge oder in anderen Organen zu finden ist.“

Lamhofer (Leipzig).

259. Eiterung im Bereiche des Musc. rectus super. oculi; Durchbohrung der Conjunctiva bulbi; Heilung; von Dr. Bock in Laibach. (Centr.-Bl. f. prakt. Augenhkde. XV. 9. p. 257. 1891.)

Bei einem 38jähr. Manne, welcher schon öfter an Hordeolis des oberen rechten Augenlides gelitten hatte, trat unter Doppeltsehen, allmählich zunehmender Hyperämie, Chemosis und geringer Vordrängung des Augapfels am Ansatz des Musc. rectus super. eine Geschwulst auf, die sich von selbst unter Entleerung reichlicher Mengen Eiters nach warmen Umschlägen öffnete. Unter Berücksichtigung der verschiedenen Ursachen für die Entstehung dieser Eiteransammlung hält B. es für das Wahrscheinlichste, dass von dem entzündeten Lidrande aus durch die dort und im Tarsus und der Uebergangsfalte zahlreich vorhandenen weiten Lymphräume eine Einwanderung von Kokken in das orbitale Zellgewebe stattgefunden hatte.

Lamhofer (Leipzig).

260. Ueber Blasenbildung am Linsenäquator; von Prof. Magnus. Mit 2 Abbild. (Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXIX. p. 291. Sept. 1891.)

Bei der Untersuchung des Linsenrandes mit Hilfe einer Doppelloupe konnte M. eine Anzahl blasiger Gebilde wahrnehmen, deren Oberfläche vollständig glatt, deren Inhalt klar und durchsichtig war und deren Basis allmählich ohne scharfe Grenzen und ohne Falten in die umgebende Kapsel überging. Die Grösse und Zahl der Blasen war ganz verschieden. Es handelt sich hier wohl um einen Erguss zwischen Linse und Kapsel mit dadurch bewirkter Abhebung der letzteren. Die Beobachtungen wurden meist an wegen Glaukom irridetomirten Augen gemacht; doch soll damit der Befund nicht mit dem Glaukom in Verbindung gebracht werden. Die Ursache des Ergusses und der Blasenbildung bleibt noch unbekannt.

Lamhofer (Leipzig).

261. Heilung einer Embolie der Arteria centralis retinae durch Reiben des Auges; von Dr. Fischer in Leipzig. (Deutsche med. Wochenschr. XVII. 23. 1891.)

Druck und Reiben des Augapfels kann bei Embolie der Art. ret. centr. die schnellste und beste Hilfe bringen. Von verschiedenen Seiten wurden bereits derartige Beobachtungen veröffentlicht. Auch F. konnte bei einer 38jähr. Frau mit dem Augenspiegel beobachten, wie unter reibenden Bewegungen des Augapfels der Pfropf in den Blutgefässen sich löste, verkleinerte und vom Blutstrom fortgeschwemmt wurde. Das erblindete Auge erhielt wiederum fast vollständiges Sehvermögen.

Lamhofer (Leipzig).

262. Eine Beobachtung früher Entwicklungsstufen des subretinalen Cysticercus; von Dr. M. Salzmann in Wien. (Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXIX. p. 302. Sept. 1891.)

Bei Einwanderung eines Cysticercus in das Auge hat der Augenarzt leider sehr selten Gelegenheit den Pat. in den ersten Tagen zu sehen; die Pat. kommen meist, wenn der Cysticercus im Auge sich schon länger entwickelt hat und die Netzhaut in grösserer Ausdehnung abgelöst ist.

In dem von S. beschriebenen Falle kam die 22jähr. Pat. am 5. Tage, nachdem sie plötzlich Sehstörung auf dem linken Auge bemerkt hatte, in die Augenklinik des Prof. Fuohs in Wien. In der Maculagegend war die trübe Netzhaut etwas vorgewölbt (Refraktionunterschied an den Gefässen gleich 2 Dioptrien), ohne Falten; hinter der Trübung leichte Marmorirung des Pigmentepithel. In der Fovea selbst befand sich unter der Netzhaut ein rundlicher, scharf begrenzter, bläulich weisser Körper von $\frac{1}{2}$ Papillen-Durchmesser, welcher lebhaft spontane Bewegung zeigte (der eingelagerte Parasit). Der Parasit wuchs rasch, hatte nach 3 Tagen schon Papillengrösse, nach 8 Tagen schon über $1\frac{1}{2}$ Papillengrösse. Als wichtigste Veränderung an demselben, ausser den im Referat nicht näher wiederzugebenden Veränderungen an der Hülle und der umgebenden Netzhaut ist das Auftreten eines kleinen, rundlichen, verwaschenen, weisslichen Fleckes in der Mitte der Blase am 6. Beobachtungstage zu erwähnen; dieser Fleck zeigte keine Formveränderungen, aber Verschiebungen theils in kreisförmiger, theils in linearer Richtung. Es erinnerte dieses Gebilde an den Kopfpapfen eines entwickelten Wurmes. Am 9. Tage wurde mittels meridionalen Schnittes die Exstruktion des Cysticercus, eines zarten, grauweissen Scheibchens mit einem weisslichen Fleck in der Mitte von etwa 1.5 mm Durchmesser, gemacht. Die histologische Untersuchung ergab eine aus 3 Schichten bestehende Blase mit einer dem Kopfpapfen entsprechenden keulenförmigen Einstülpung, die mit wimperartigen Fortsätzen besetzt war. Am Grunde der Einstülpung sah man an der am stärksten entwickelten mittleren Schicht zwei sekundäre einander gegenüber liegende Verdickungen (Anlage der Saugnapfe?). Haken waren nicht vorhanden.

Der Cysticercus hatte sich also zur Zeit der Operation noch auf einer sehr niedrigen Entwicklungsstufe befunden. Er war zwar schon ein eigentlicher Blasenwurm mit centralem Hohlraum, aber es fand sich nur die allererste Anlage des Kopfpapfens ohne alle Differenzirung und ohne Receptaculum. (Nach Leuckart beträgt die Grösse des in den Blutstrom gelangenden Embryo 0.022 bis 0.028 mm.) Die Pat. zählte bei der Entlassung Finger in $\frac{1}{2}$ m.

Lamhofer (Leipzig).

IX. Hygiene und Staatsarzneikunde.

263. Die Wohnungsdesinfektion der Stadt Berlin; von H. Merke, Verwaltungsdirektor des städt. Krankenhauses Moabit-Berlin. (Vjrschr. f. öffentl. Geshpf. XXIII. 2. p. 258. 1891.)

In Folge der Bekanntmachung des Berliner Polizei-Präsidenten vom 24. Juli 1890 und der des Magistrates vom 1. August 1890 geschieht die Desinfektion nach ansteckenden Krankheiten in Gemässheit der früheren Polizei-Verordnung vom 7. Febr.

1887 ausschliesslich durch die beamteten städtischen Desinfektoren. Dieselben wurden zunächst aus den Beamten der Desinfektionsanstalten, weiterhin aus denen der Strassenreinigung entnommen, theoretisch und praktisch von M. und dem Krankenhaus-Apotheker Göldner und dann im Auftrage des Polizei-Präsidium, das auch ihre moralische Zuverlässigkeit feststellte, durch den polizeilichen Stadtphysicus geprüft. Die Desinfektion

geschieht jetzt so, dass die durch Dampf zu desinficirenden Gegenstände zur Anstalt befördert werden und inzwischen bis zu ihrer Rückkunft die Desinfektion der Wohnung (meist durch 2 Desinfektoren) erfolgt.

Die Desinfektoren tragen bei der Arbeit bis über die Knie reichende leinene Kittel, leinene, den behaarten Theil des Kopfes und den Nacken bedeckende Mützen, leinene Beinkleider und Schnürstiefel aus dickgewebtem Segelleinen, in welche Filz- und Holzsohlen eingelegt werden. Während der Arbeit binden sie einen angefeuchteten Schwamm vor Mund und Nase.

Ihre sonstige, aus 63 Gegenständen bestehende Ausrüstung, die sie zum Theil in einem auf dem Rücken tragbaren Koffer mitbringen, ist nebst Benutzungszweck und Bezugsquelle in einer besonderen Tabelle genau angegeben. Die Desinfektion der Wände erfolgt durch Brodabreibungen und nachherige Bespritzung mit 2proc. Carbonsäure da, wo sie tapeziert oder mit Oelfarbe oder festhaftender Leimfarbe gestrichen sind. Getünchte Wände werden mit Kalkmilch desinficirt, der Erdfarben in der Farbe der Wände beigemischt werden. Bei Möbeln werden polirte Flächen nur feucht, gewachste nur trocken abgerieben, alle anderen Holztheile mit Lösung von grüner Seife gescheuert und mit 2proc. Carbonsäure nachgewaschen. Analog wird der Fussboden behandelt.

Die Desinfektion erfolgt bei armen und weniger bemittelten Leuten auf städtische Kosten.

R. Wehmer (Berlin).

264. Die Fehlböden (Zwischendecken).

Ihre hygienischen Nachteile und deren Vermeidung; von Dr. Hugo Heinzelmänn in München. (Münchn. med. Abhandl. V. 2. München 1891. J. F. Lehmann.)

Nach einer literarhistorischen Einleitung weist H. auf das häufig sehr unhygienische Material, welches zur Ausfüllung der Zwischenböden verwandt wurde, hin. Zunächst gelangt oftmals hierdurch der Hausschwamm (*Merulius lacrymans*) in neue Häuser und kann Respirationkrankheiten hervorrufen. Ebenso wurden Schimmelpilze, auch mehrfach Typhusbacillen darin gefunden und konnten als Ursache von grösseren Hausepidemien festgestellt werden. Auch die zahlreichen im Amberger Zuchthause vor wenigen Jahren auftretenden Pneumoniefälle wurden mit den Fehlböden in Zusammenhang gebracht. Gleichartiges gilt bezüglich Tetanus, Cerebrospinalmeningitis, Erysipel, Puerperalfieber und Diphtherie, was durch entsprechende Beobachtungen belegt wird. Dagegen neigt H. nicht der Ansicht zu, dass Tuberkulose-Erkrankungen häufig auf diese Weise vermittelt würden. Im Weiteren warnt H. vor einer übertriebenen Durchfeuchtung der Fussböden bei deren Reinigung. Andere Schwierigkeiten entstehen, wenn das Füllungsmaterial einen zu guten Wärme- oder Schall-Leiter darstellt.

Im Einzelnen wird bezüglich der Füllmaterialien Folgendes bemerkt.

Ganz ungeeignet sind: Bauschutt, Kehrriech und ähnliche verunreinigte Abfallstoffe. Steinkohlen- und Braunkohlenlösche fördern die Schwamm- bildung und sind sehr hygroskopisch. Kohlen-

schlacken sind ungeeignet. Lehm wird leicht zu feucht verwandt, bildet leicht Spalten und leitet den Schall zu gut. Dagegen sind Schlackenwolle und *Kieselguhr* in der Nähe der betreffenden Erzeugung- und Fundorte zu empfehlen. *Kalktorf* ist zwar hygienisch-empfehlenswerth, wirbelt aber beim Einbringen viel Staub auf. *Gypssielen* sind gut aber nicht billig. *Riesel* ist nach vorheriger Waschung, *reiner Sand* nach Trocknung zu empfehlen. Endlich ist es erforderlich, die Fussboden luft- und wasserdicht abzuschliessen.

Allen Ansprüchen entsprechen in Eisen und Stein hergestellte Zwischendecken, wobei der zwischen Eisenträmen befindliche Raum unten ausbetonirt, und oben durch Dachpappe und Asphalt undurchlässig gemacht wird. Parkettboden ist zweckmässig auf Asphalt zu legen, oder auch in gut gefirnissetem Zustande zu erhalten. Der an sich zweckmässige Estrich südlicher Länder eignet sich leider nicht für das nordische Klima. Bei billigeren Wohnungen wird ein wasserdichter Fussbodenabschluss erreicht, wenn man unter den einzelnen Dielen den später entstehenden Ritzen entsprechend Blechleisten zieht. R. Wehmer (Berlin).

265. Ueber die Verwendung gebrauchter Watte und getragener Kleidungsstücke zur Herstellung von Bekleidungsgegenständen. Vortrag des Geh. Med.-Rathes Dr. Günther in Dresden auf dem X. internat. med. Congress zu Berlin 1890. (Aerztl. Mittheil. aus u. für Baden XLV. 13. 1891.)

G. weist darauf hin, dass die zu Wattirungen von Kopfbedeckungen, Pelzen, Uniformen, Jacken u. s. w. benutzte billige „graue Watte“ des Handels aus Watteabfällen aller Art, auch aus Wattirungen alter Kleider und besonders aus der gebrauchten Verbandwatte der Krankenhäuser hergestellt wird. Wenn auch bei der Herstellung der grauen Watte manche Unreinigkeiten mechanisch entfernt und dadurch nach Prof. Neelsen die Zahl der Keime in den Abfällen von 13—20000 auf 12—14000 in der grauen Watte abnehme, so sei letztere doch nicht nur ekelhaft, sondern auch als Infektionsträger sehr gefährlich. Denn die meiste Watte werde in diesem Zustande verwandt und nur verhältnissmässig geringe Mengen braun und schwarz gefärbt und bei der hierfür nöthigen längeren Durchkochung wohl sterilisirt.

G. wünscht daher, dass, wie dies in Sachsen bereits geschehen sei, die Krankenhäuser angewiesen würden, die gebrauchte Verbandwatte zu verbrennen, dass ausserdem aber der Handel mit solcher Watte unter Strafe gestellt werde. Für alle anderen Arten gebrauchter Watte sei eine 1stündige Desinfektion in strömendem Wasserdampfe vorzuschreiben, nachdem sie „Wolf“ und „Schlagmaschine“ passiert habe.

Ebenfalls bedenklich ist die Herstellung der *Sohlen für die billigen Truchschuhe*. Sie werden in

der Weise hergestellt, dass Tuchabfälle von alten Röcken, Mänteln, Uniformen, Beinkleidern u. s. w. mittels Roggenmehleisters in Form von Tafeln auf einander geklebt, aus diesen Tafeln Sohlen geschnitten, diese mit Holzstiften durchnagelt und mit den aus Filz und Tuch bestehenden Obertheilen versehen würden. Das Material für diese meist in Hausindustrie, aber auch in einzelnen Strafanstalten hergestellten Sohlen sei nicht allein ekelhaft, sondern nach Untersuchungen im Leipziger hygienischen Institute so bakterienreich befunden worden, dass in den meisten Fällen die übliche gegossene Gelatineplatte bereits nach 24 Std. völlig verflüssigt und eine Trennung der Bakterien nicht ausführbar war. Leider sei wenigstens den Hausindustriellen gesetzlich nicht näher zu treten.

R. Wehmer (Berlin).

266. Beiträge zur Lehre der Wasseraufnahme durch die Kleidung; von Dr. Reichenbach. (Arch. f. Hyg. XIII. 1. p. 113. 1891.)

R. hat unter Prof. Rubner's Leitung seine Versuche in ähnlicher Weise wie früher Linroth angestellt: Kleine, etwa 8 qcm grosse Zeugstückchen wurden bei 85° bis zum constanten Gewicht getrocknet, dann auf der Haut an das Hemd angesteckt getragen und, nachdem eine gewisse körperliche Arbeit verrichtet war, gewogen. Untersucht wurden zunächst Wolle und Baumwolle. Bei je 3stündiger Dauer hatte in 7 Versuchen, in denen eine deutliche Schweissbenetzung der Lappen stattfand, im Mittel Wolle 46.4 und Baumwolle 47.1% ihres Gewichts zugenommen; das Verhältniss der Baumwolle zur Wolle war also 101.5:100. Trat eine Schweissbenetzung der Haut nicht ein, so verhielt sich bei den Zeugstückchen Wolle zur Baumwolle wie 100:52 und zur Seide wie 100:61.3, also Baumwolle zur Seide wie 100:117.9. Versuche an Zeugstücken unter einer feuchten Glasplatte ergaben Wolle 100 zu Seide 66.5 und Baumwolle 60.5.

Die geringen Abweichungen seiner eigenen Versuche von denen Linroth's erklärt R. durch die bei beiden in Betracht kommende verschiedene Versuchsdauer, weist auch auf den erheblichen Einfluss der oberen Kleidungsstücke, die eine verschiedene Luftdurchlässigkeit ermöglichen können, hin und legt dies noch durch ein besonderes Beispiel dar. Hierbei war ein unter Guttaperchaabschluss aufbewahrtes Zeugstück ganz nass, während ein ohne solchen auf demselben Körper getragenes trocken blieb. R. Wehmer (Berlin).

267. Ueber Sparstoffe und deren Verwendung in der Kost der Gesunden und Kranken; von Prof. Uffelmann in Rostock. (Wien. Klinik Juli 1891. Wien. Urban u. Schwarzenberg.)

U. versteht unter Sparstoffen, die neben Nährstoffen und Genussstoffen aufgenommen werden,

solche Stoffe, welche den Verbrauch des Körpers an N und C einzuschränken vermögen. Fast alle sind zugleich Nährstoffe. Ihre Kenntniss und Anwendung sei von besonderer Wichtigkeit in fieberhaften Krankheiten, um den Verbrauch des Körpers möglichst einzuschränken, in der Reconvalescenz, damit das zu viel verbrauchte N und C wieder erlangt werde, und bei der Massenernährung aus pekuniären Gründen. Sparstoffe sind Leimstoffe, Neutralfette, Fettsäuren, Glycerin, Kohlehydrate, Pectinstoffe, organische Säuren und deren Salze, sowie in geringen Mengen Alkohol.

In wiefern die Ersparniss vor sich geht, wird physiologisch klar gelegt und darauf hingewiesen, wie wegen Erregung dyspeptischer Erscheinungen die Einfuhr grösserer Mengen von Fettsäuren, Glycerin oder organischen Säuren unthunlich sei, während Alkohol, von seinen sonstigen Wirkungen abgesehen, nur in kleinen Gaben den Eiweiss- und Fettverbrauch herabsetzt, in grösseren ihn entschieden steigert. Praktisch besonders wichtig ist der *Leim* (Glutin und Chondrin), zumal er auch aus sonst wenig zu brauchenden Knorpel- und Knochenmassen hergestellt werde. Ausserdem gehören hierher Gallerte aus Hausenblase, aus käuflicher Gelatine, auch die Fleischextrakte und Bratenbrühe. Einige für Kranke geeignete Gallertgerichte werden (zum Theil nach Wiel's bekanntem diätetischen Kochbuche) angegeben. Diese Gerichte sind besonders für akut und chronisch febrile Patienten, ferner bei Diabetes und in der Reconvalescenz von schweren Leiden zweckmässig. Aber auch für Volksküchen, Armenhäuser, Gefangenanstalten und Militärverpflegung seien sie wegen ihrer Billigkeit und zur Abwechslung zu empfehlen, zumal da wegen jener andere Speisen nährstoff-, insbesondere fetthaltiger zubereitet werden könnten.

Fette von bester Qualität und leichter Verdaulichkeit, insbesondere die dem Eigelb sehr nahe kommende Naturbutter, eignen sich wegen der hierfür niederliegenden Verdauung wenig für akut fiebernde Kranke, sehr gut aber bei chronischem Fieber und Diabetes mellitus.

Von *Kohlehydraten* eignen sich für akut fiebernde Kranke besonders Getreidemehlsuppen, insbesondere solche mit Zusatz von Kalbfüssen oder Milch und Eigelb oder Malzextrakt, ferner Abkochungen von Brod mit Zucker, Brodwasser, Zuckerwasser, insbesondere mit Zusatz von gebranntem Maismehl (Gulpo). Bei chronisch fiebernden Kranken seien sie in Breiform geeigneter, während sie bei Reconvalescenzen relativ hinter dem Fett zurückständen.

Von *Pectin- Stoffen* seien Obstgälées empfehlenswerth. *Organische Säuren* würden am besten in Obstsuppen, Obstmus und Obstsaften gereicht.

Ferner wird die quantitative Vertheilung dieser Stoffe auf die einzelnen Mahlzeiten und ihre zweck-

mässige Zusammenstellung mit anderen Nahrungstoffen, sowie ihr procentischer Nährwerth angegeben.

R. Wehmer (Berlin).

268. Untersuchung über die Ernährung schwedischer Arbeiter bei frei gewählter Kost; von E. O. Hultgren u. Ernst Landergren. (Skrifter utgifna af Lörénska stiftelsen Nr. 4. Stockholm 1891. Samson u. Wallin. 8. 135 S. mit 3 Tafeln.)

Die Untersuchungen wurden in ähnlicher Weise wie bei früheren Ermittlungen der Vff. über die Kost wohlhabenderer Stände angestellt. Mittels einer genau controlirten Briefwage von 1 kg Tragkraft wog jede Versuchsperson sämtliche Speisen. Der Gehalt derselben an Nahrungstoffen wurde nach vorliegenden Analysen berechnet oder von den Vff. direkt bestimmt, und zwar Stickstoff nach Kjeldahl's Methode, wobei der Eiweissgehalt durch Multiplikation mit 6.25 berechnet wurde. Fett wurde durch Aetherextraktion in Soxhlet's Apparat erhalten, Aschenbestandtheile und Wasser wurden in gewöhnlicher Weise bestimmt und die Kohlehydrate aus der Differenz berechnet. Ausserdem wurde die 24stündige Harnmenge gesammelt und ihr N-Gehalt bestimmt.

Die Versuche wurden an 11 Arbeitern von 28 bis 54 (im Mittel 38) Jahren und einem Körpergewicht von 56.5—75.8, im Mittel 67 kg, sowie einem Bootsmann der königl. Marine und ferner einige Controlversuche an 6 Medicinern angestellt. Nach der im Original genau angegebenen Kostordnung der einzelnen Personen bildeten dieselben 2 Gruppen.

Die Kost der ersteren, die charakteristisch für den schwedischen „mittleren Arbeiter“ ist, betrug im täglichen Mittel 134.4 g Eiweiss, 79.4 g Fett, 485 g Kohlehydrate = 3281 Calorien, bez. unter Hinzurechnung von 22 g Alkohol (= 37.8 g Kohlehydrate) 522 g Kohlehydrate = 3436 Calorien. Die Zahlen sind etwas höher als die Voit'schen für den mittleren Arbeiter, entsprechen aber denen für den Soldaten im Manöver. Die Kost der zweiten Gruppe entsprach der eines Arbeiters bei angestrengter Arbeit und betrug 188.6 g Eiweiss, 101.1 g Fett, 673.1 g Kohlehydrate = 4556.9 Calorien, bez. einschliesslich 24.2 g Alkohol (= 41.3 g Kohlehydrat) 714.4 g Kohlehydrate = 4726.2 Calorien. Das Mittel sämtlicher Beobachtungreihen ergab 159 g Eiweiss, 93 g Fett, 570 g Kohlehydrate, 23.1 g Alkohol, d. h. 14 g Eiweiss und 70 g Kohlehydrate mehr, aber 7 g Fett weniger, wie Voit für einen Soldaten im Kriege bestimmt. Dies wird dann im Einzelnen unter Beibringung ziffermässiger Tabellen näher ausgeführt.

Die Herkunft der einzelnen Nahrungstoffe aus den verschiedenen Nahrungsmitteln wurde auf Grund vergleichender Tabellen im Mittel folgendermassen pro Tag für die 11 Arbeiter bestimmt:

grüeres weiches Roggenbrod . . .	562 g
feineres weiches Roggenbrod . . .	181
Butter	32.5
Kartoffeln (roh, ungeschält) . . .	523
(oder gekocht und geschält) . . .	422
Milch (nicht abgerahmt)	970
Fleisch incl. Knochen	87
(knochenfrei)	74
Speck oder Schweinefleisch	52
Fisch (roh, nicht ausgenommen) . .	116
bayerisches oder schwaches Bier . .	665

Von thierischen Nahrungsmitteln nimmt hierbei die Milch den ersten Platz ein. Im Sommer wird auch Buttermilch etwa in demselben Maassstabe wie schwaches Bier genossen. Dies ist eine besondere Eigenthümlichkeit des schwedischen Arbeiters im Gegensatz zu dem russischen, der Milch wegen des hohen Preises fast gar nicht genießt, und auch zum deutschen und englischen, bei denen der Milchconsum in den letzten Jahrzehnten erheblich abnahm. Im Uebrigen wurde das Eiweissbedürfniss zum grossen Theile durch Brod gedeckt, das 73.0% des pflanzlichen und 37.8% des gesammten Eiweisses betrug, während bei wohlhabenderen Klassen nur 10—20% des gesammten Eiweisses Brodeiweiss sind. Für Fett war Butterfett mit 27.5%, hiernach Speck mit 25.3% die Hauptquelle. Die nach dem N-Gehalt des Harns berechnete Menge des umgesetzten Eiweisses betrug bei den Personen der ersten Gruppe im Mittel 91 g (Voit fordert 105 g) und für die der zweiten 114 g (Voit fordert 135 g), überhaupt also bei allen Personen im Mittel 101.3 g. Die Wassermenge im Harn betrug 46.0% der zugeführten. (Die Versuche fanden im Sommer statt.)

Die Vertheilung der Kost auf vier Mahlzeiten, wie sie im Originale sehr speciell angegeben ist, weicht von der deutschen insofern ab, als alle Versuchspersonen die Arbeit nüchtern begannen und erst nach 2—4 Std. die erste, verhältnissmässig reichliche Mahlzeit einnahmen, die bei zwei Personen die Hauptmahlzeit bildete. Das Frühstück enthält im Mittel die höchste Menge von Fett, die bei den übrigen Mahlzeiten procentisch etwa gleich ist. Nach dem relativen Eiweissgehalt kommt erst das Mittagessen, dann Abendbrod, Frühstück, Vesperbrod. Wurden nur drei Mahlzeiten genossen, so war die Kost ziemlich gleichmässig vertheilt. Sonst war meist das Mittagessen die Hauptsache und Frühstück und Abendbrod etwa gleich. Das Mittagessen enthielt im Mittel 70 g Eiweiss, 30 g Fett, 200 g Kohlehydrat. Weiter werden die täglichen Variationen in der Kost angegeben. Sie waren am bedeutendsten zwischen Sonntag- und Alltagskost, insofern, als erstere erheblich fettreicher, aber etwas ärmer an Kohlehydraten ist, während die Eiweissmenge ungefähr gleich war. An Wochentagen verhielt sich Fett zu Kohlehydraten wie 1:6.92, an Sonntagen wie 1:4.51.

Die Ausgaben der Versuchspersonen, deren Einnahme etwa 2 Kronen täglich war, betrugen

für die Kost im täglichen Mittel 54.2 Öre, wofür sie im Mittel erhielten: 150.1 g Eiweiss, davon etwa die Hälfte animalisches, 93.5 g Fett, 570.5 g Kohlehydrat und 23.1 g Alkohol.

Schliesslich haben die Vff. den Nährgehalt der für die Arbeiter in Frage kommenden Lebensmittel ausführlich berechnet und auf der Arbeit beigefügten Farbentafeln angegeben, wie viel Calorien man aus den einzelnen Nahrungstoffen in verschiedenen Nahrungsmitteln (im Sommer 1889) für 10 Öre erhielt. Bestimmte man hiernach die Billigkeit B aus dem Verhältniss des Nährgehaltes Ngw und dem Preise des Nahrungsmittels nach der Formel $B = \frac{Ngw}{P}$, so ergab sich, dass von den thierischen Nahrungsmitteln: Strömling, Buttermilch, mageres Kalbfleisch und Magerkäse am billigsten, umgekehrt Hecht, knochenfreies Rindfleisch und Aal am theuersten waren. Von pflanzlichen Nahrungsmitteln waren gelbe Erbsen, Gerste, feines Roggenmehl und Kartoffeln am billigsten, umgekehrt am theuersten Zucker, nächstem Syrup und Kartoffelmehl.

Ausser den erwähnten Farbentafeln sind der Arbeit noch die ausführlichen Versuchprotokolle, eine Tabelle über den Gewichtverlust der einzelnen Nahrungsmittel beim Kochen und eingehende Tabellen über chemische Zusammensetzung, Nährwerth, Kosten u. s. w. der wichtigsten hier in Betracht kommenden thierischen und pflanzlichen Nahrungsmittel beigefügt.

R. Wehmer (Berlin).

269. Ueber zweckmässige Gefangenenbeköstigung; von Dr. A. Leppmann in Berlin-Moabit. (Deutsche Vjhrsch. f. öffentl. Geshpf. XXIII 3. p. 413. 1891.)

Nach Zurückweisung der Einwände, welche jede Verbesserung der Lage der Gefangenen als eine unberechtigte humanitäre Ueberempfindlichkeit bezeichnen, stellt L. als erstrebenswerth für die Gefangenenkost das Erreichen der Voit'schen Forderungen hin, nämlich: für einen mittelgrossen Mann in mittlerem Alter und bei mittlerer Arbeitsleistung durchschnittlich täglich 118 g Eiweiss, 56 g Fett und 500 g Kohlehydrate. Von den verschiedenen Ländern, über die L. nähere Angaben vorlagen, stand England am günstigsten da, welches täglich 180 g Fleisch = 40 g animalischen Eiweisses bietet. Nach vergleichweiser Anführung der Zusammensetzung der Gefangenenkost in Frankreich, Belgien, Oesterreich, Russland, Schweden, Norwegen und der Schweiz findet L., dass in Deutschland bezüglich der Fleischdarreichung am billigsten gewirthschaftet wird. Hier wurde in Bayern auf Voit's Anregung die Gefangenenkost verbessert, in Preussen durch den neuen Etat von 1872 in den Justizgefängnissen, wobei man aber unter der Voit'schen Norm erheblich zurückblieb. So wurden im Strafgefängnisse zu Plötzensee bei

Berlin täglich 95.63 g vegetabilischen, 9.43 g animalischen Eiweisses, 33.74 g Fett und 640 g Kohlehydrate verabfolgt.

Seit einem im April 1887 in Plötzensee versuchsweise eingeführten neuen Etat werden jetzt täglich 106 g Eiweiss, darunter 21 g animalisches, 46 g Fett und 546 g Kohlehydrate verabreicht. Dabei werden an flüssigen und breiigen Kostformen täglich 2 Liter, ausserdem 500—700 g Brod und an Stelle der Abendsuppe neben 150 g Brod entweder 100 g Käse oder $\frac{1}{2}$ Liter Milch, oder 30 g Schmalz oder ein Häring oder aber $\frac{3}{4}$ Liter geschälter Kartoffeln und ein Häring gegeben. Daneben kann zeitweilig $\frac{1}{2}$ Liter Milch oder $\frac{1}{2}$ Liter Fleischbrühe mit Fleisch (roh 125 g) oder beides vereinigt zur Gesundenkost zugelegt oder aber eine besondere Kostform, bestehend in $\frac{1}{2}$ Liter Suppe, $\frac{1}{2}$ Liter Gemüse mit 125 g gebratenen Fleisches, eventuell ausserdem $\frac{1}{2}$ Liter Milch gewährt werden. Die Kosten betragen täglich jetzt 27.35 Pf. oder jährlich 99.86 Mk. pro Kopf. Endlich können die Gefangenen der Justizgefängnisse von ihrem Arbeitsverdienst Extra-Nahrung- und Genussmittel bis für 60 Pf. wöchentlich beschaffen, und zwar sind hier ausser Schmalz, Butter, Käse, Häring, Brod, Speck, Eier, Obst, auch Schnupf- und Kautabak, sowie Cigarren zulässig.

Bei der anderen Art der preussischen Staatsgefängnisse, nämlich den dem Ministerium des Innern unterstellten Anstalten mit ca. 25000 meist zu längeren Freiheitsstrafen verurtheilten Gefangenen wurden nach dem Etat von 1874 täglich 103 g vegetabilischen, 7.83 g animalischen Eiweisses, 24.51 g Fett, 677.54 g Kohlehydrate pro Kopf und Tag gewährt. Dabei wurde ausser Brod nur breiige Kostform, Fleisch in Stückchen nur als Extradiet gestattet. Von diesen Speisen gingen aber 40% unverdaut ab. Die Form als Brei, die geringe Würzung und die Massenhaftigkeit der vorwiegend gereichten Vegetabilien wirkten nachtheilig auf die Verdauung und riefen ein sogenanntes Abgegessensein, Widerwillen gegen die Nahrung bei starkem Hungergefühl hervor. Hierdurch wurde ausserdem eine grosse Widerstandlosigkeit der Gefangenen gegen Krankheiten, besonders Infektionskrankheiten bewirkt. Diesen Etat versuchte Direktor Krohne in Moabit durch Verminderung der Flüssigkeitsmasse, durch Verabreichung von Käse 2mal wöchentlich und ferner je 1mal wöchentlich von Häring, von Speck zu den Erbsen in fester Form, sowie durch Darreichung der Kartoffeln in der Schale mit einer Mehlfettbrühe zu verbessern. Ferner wurde als nervenerregendes Genussmittel anstatt des eingezogenen Schnupftabakes Kaffee 2mal wöchentlich gewährt. Eine Tabelle über derartige Kost ist beigefügt. Ferner wurden als erste und dritte Diät täglich 170 g Fleisch mit verschiedenartig zusammengesetzten und verschiedenartigen grossen Zukostmengen als Extradiet an 5% der arbeitsfähigen Gefangenen gewährt. Dieser Etat

ist seit 1887 eingeführt. Hierbei erhält der Gefangene täglich 83.70 g vegetabilischen, 16.28 g animalischen Eiweisses, 49.93 g Fett und 553.55 g Kohlehydrate, also erheblich mehr animalisches Eiweiss und $\frac{1}{5}$ weniger Kohlehydrate.

Hierbei haben das frühere Abgegessensein und der Fetthunger abgenommen, der Ernährung-, Kräfte- und Gesundheitszustand ist ein besserer geworden, wie L. an Tabellen für die Moabiter Strafanstalt, an der er als Arzt thätig ist, nachweist. Ausserdem soll die Stimmung der Gefangenen seitdem besser sein. Eine nennenswerthe Vertheuerung ist gegen den früheren Etat nicht eingetreten; 1887 nach altem Etat 28.00 Pf. pro Tag und Kopf, nach dem neuen 28.20. Die gegenwärtige Vertheuerung auf 34 Pf. liege in den augenblicklich hohen Lebensmittelpreisen.

Uebrigens wirkten auch vortheilhaft die neuen Kochapparate, bei welchen die Speisen in verschlossenen Kesseln und nicht über Siedehitze erwärmt würden.

Gleichwohl enthalte auch dieser Verpflegungsmodus noch gewisse Nachtheile: Er enthalte einmal noch 18 g assimilirbaren Eiweisses und 6.7 g Fett weniger, als Voit fordert, die Eiweiss- und Fettmengen, besonders des animalischen Eiweisses, seien noch nicht gleichmässig genug auf die einzelnen Tage vertheilt, und endlich überwiegen noch die flüssigen und breiigen Kostformen zu sehr. Gegen eine weitere Minderung der Breiformen sprächen Verwaltungsbedenken. Sonst führt L. noch Folgendes an: Kaffee wünscht er nicht durch Surrogate zu ersetzen, da ihm das Coffein, das letztere nicht enthielten, die Hauptsache ist. Sehr empfehlenswerth sei aber die Einführung der *Fischnahrung*, insbesondere von Schellfisch und Kabeljau, die von der Hochseefischereigesellschaft für 24 Pf. pro kg geliefert würden und in Eis verpackt auch im Sommer in Berlin 46 Std. nach dem Fange stets frisch und gut verwertbar waren.

Es empfehle sich dabei, Schellfische oder Schollen von etwa 500 g pro Stück zu kaufen, damit dann jeder Fisch nur einmal getheilt zu werden brauche. Die Fische würden mit je 20 g Speck zur Bereitung einer Brühe, 18 g Weizenmehl, 0.015 Liter Essig, 22.5 g Suppenkräutern und 0.5 g Gewürz (Pfeffer, Lorbeerblätter) zu 250 g Fisch pro Person verabfolgt, nachdem sie in Fischkochern mit mehrfachen Siebböden in 20 Min. gekocht wären. Dazu wurden vorher 1000 g geschälter Kartoffeln pro Kopf gesondert gekocht. Dies werde in fester Form verabreicht. Zerfielen die Fische beim Kochen, so wurden sie entgrätet und als Fischsuppe verabreicht. Dagegen zeigte sich Cocosbutter wegen ihres unangenehmen seifenartigen Beigeschmackes als für Anstaltzwecke nicht empfehlenswerth. Derselbe Mangel haftete auch der früher empfohlenen Carne pura an. Ob der als „Aloneurat“ im Handel erscheinende Weizenkleber je 1 Mk. 20 Pf. pro kg zu empfehlen ist, hat L.

nicht praktisch erprobt. Dicke Milch empfiehlt Voit da zu verabreichen, wo es Landesbrauch sei; besondere Vortheile habe sie nicht. Auch über Dörrgemüse hat L. keine eigenen Erfahrungen, da in Moabit die frischen Gemüse leicht zu beschaffen waren. Dagegen empfiehlt er im Winter Dörrrost zu versuchen.

R. Wehmer (Berlin).

270. **Ueber Milchfälschung und Milchverunreinigung**; von Prof. F. Soxhlet. (Münchn. med. Wchnschr. XXXVIII. 31. 1891.)

S. weist zunächst darauf hin, dass seines Erachtens noch genaue Versuche darüber vorliegen, ob die Forderung des *Trockenfutters* für Kühe, deren Milch zur Kindernahrung bestimmt sei, sich rechtfertigen lasse. Ueberhaupt sei die Futterfrage von vergleichsweise geringerer Wichtigkeit, als die der Reinlichkeit bei Gewinnung der Milch.

Von den Verfälschungen der Milch, die im Allgemeinen in Wässerung oder Entrahmung oder beidem zugleich zu bestehen pflegten, sei die Entrahmung bei der Kindermilch, wegen Veränderung des procentualen Verhältnisses von Casein und Fett bedenklicher als die Wässerung, zumal die Kindermilch doch meist mit Wasser versetzt werde. Von Wichtigkeit sei eine ordentliche Sterilisirung, da eine einmal aufgekochte Milch oft noch schädlicher sei, als rohe. Denn in jener seien oftmals nur die Milchsäurebakterien, aber nicht die viel bedenklicheren Buttersäurebakterien vernichtet.

Schliesslich fordert Soxhlet: 1) Milchkuranstalten sind in anderer Weise als bisher zu controliren. Der Art der Fütterung ist ein grösserer Spielraum zu lassen, der Reinlichkeitontrolle eine höhere Aufmerksamkeit zu schenken; die Milch soll regelmässig nicht nur auf den Gehalt an Trockensubstanz und Fett, sondern auch nach Renk's Methode auf Milchschnitz untersucht werden (vgl. Jahrb. CCXXXI. p. 193). 2) Milch für Säuglinge soll immer nur im sterilisirten Zustande verabreicht werden, und zwar sterilisirt in Flaschen, welche je eine Trinkportion enthalten und die Sterilerhaltung der Milch bis unmittelbar vor der Verabreichung gestatten.

R. Wehmer (Berlin).

271. **Ueber Milchsterilisirung und über bittere Milch mit besonderer Rücksicht auf die Kinderernährung**; von Ferdinand Hueppe. (Berl. klin. Wchnschr. XXVIII. 29. 1891.)

In der vielfach gegen Soxhlet polemischen Arbeit betont H. zunächst, wie er bereits 1883 vor jenem nachgewiesen habe, dass man Milch in kleinen Portionen sicher sterilisiren könne: 1) durch discontinuirliches Sterilisiren bei ca. 70—75°; 2) durch discontinuirliches kurzes Kochen im Wasserbade; 3) am besten durch einmaliges Kochen in strömendem Dampfe, welches allenfalls zur grösseren Sicherheit (analog mit 2) ein oder einige

Male wiederholt werden könne. Im Weiteren bezeichnet er das von Soxhlet gelehrte Verfahren der Milchsterilisirung im Haushalte nur als einen Nothbehelf und hält es für zweckmässiger, wenn die zur Kinderernährung dienende Milch bereits in der Molkerei sterilisirt werde. Dabei sei es wichtig, dass die Milch thunlichst bakterienfrei aufgefangen werde und zu diesem Zwecke nicht nur alle Gefässe peinlichst sauber gehalten würden, sondern auch das Euter vor dem Melken mit Wasser von 24—30° C. gereinigt werde und die melkenden Mägde und Sennen vorher ihre Hände mit Wasser und Seife wuschen. Da dies thatsächlich leider vielfach vernachlässigt werde und die auf diese Weise in die Milch gelangenden Mikroben besonders die Sterilisation hinderten, so schlägt H. ihre nachträgliche Entfernung durch Centrifugiren vor. In dieser Weise würde in der Pfund'schen Molkerei in Dresden, die die Milch verschiedener Producenten verarbeite, der Mehrzahl der Mikroben und darunter besonders die schlimmen Dauerformen (z. B. auch des *Bacillus mesentericus*, *Bacillus liodermos*, Varietas *Bacillus butyricus*, *Bacillus subtilis*) enthaltende sogenannte Milchschlamm durch Centrifugiren entfernt. Nachträglich werde dann der vom bakterienhaltigen Schlamm befreite reine Rahm mit der reinen Milch wieder gemischt.

Für Molkereien, die selbst unter allen Cautelen die Milch von eigenen Kühen entnehmen, empfehle sich die Sterilisation der Milch mittels besonderer Apparate in $\frac{1}{2}$ Literflaschen, wie dies z. B. die Berliner *Grub'sche* Viktoria-Molkerei thue.

Wenn Milch trotz erfolgter Sterilisation nachträglich bitter werde, so verdanke sie dies nicht einem specifischen Erreger, sondern den Dauerformen der bereits erwähnten, durch die Sterilisation nicht abgetödteten Mikroben (*Bacillus butyricus* etc.). Diese keimten später aus, riefen eine alkalische Reaktion der Milch und labähnliche Ausscheidung des Casein hervor, das dann unter ihrem weiteren Einflusse peptonisirt werde. Ein derartiges echtes Pepton sei intensiv bitter. Auch diese Zersetzung werde also durch sorgfältige Reinlichkeit beim Melkgeschäfte verhindert.

R. Wehmer (Berlin).

272. Ueber die Beurtheilung der Milch nach dem Verfahren der Säuretitrirung; von Dr. H. C. Plaut. (Arch. f. Hyg. XIII. 2. p. 133. 1891.)

Pl. hat nach dem Soxhlet'schen Verfahren unter gewissen, in seiner Arbeit näher dargelegten Cautelen zahlreiche Milchproben des Handels, in den Familienhaushalten und in den Kuhställen und Milchuranstalten in Leipzig untersucht und die genauen ziffermässigen Ergebnisse in seiner Arbeit niedergelegt. Er klagt über das geringe Verständniss, welches der Gewinnung und Benutzung einer ungefährlichen Kindermilch noch vielfach, nicht nur in landwirthschaftlichen und milchhändler-

ischen, sondern auch in Consumenten-, ja in Aerztekreisen entgegengetragen wird. Insbesondere tadelt er die anderweit beschriebenen Unsauberkeiten beim Melken, die Benutzung der meist recht bedenklichen Seittücher, die Einstellung nicht ganz gesunder Kühe und den beliebten Genuss frischgemolkener roher Kuhmilch.

Auf Grund seiner Erfahrungen fordert er Folgendes für die polizeiliche Beurtheilung der Kindermilch: 1) Milchuranstalten und Milchconserviranstalten bedürfen der Controle eines Thierarztes und der Beaufsichtigung eines mit der Hygiene vertrauten Medicinalbeamten. 2) Titrirungen sind von Zeit zu Zeit in den Kuhställen auszuführen: a) an der Milch einzelner Thiere, um über Stoffwechselanomalien Anschluss zu bekommen; b) an der Mischmilch, um das Alter der Milch bei ihrem Verkaufe sicher und schnell beurtheilen zu können. 3) Der Kinderarzt soll sein Instrumentarium um einen Titrirapparat nach Soxhlet (bei *Greiner* in München für 22 Mk. zu haben) bereichern, um die Milch seiner Patienten auf ihre Incubationperiode hin beurtheilen zu können. 4) In Kindermilch- oder Milchconserviranstalten soll nur ungeseigte oder centrifugirte Milch verkauft werden. 5) Das Melken soll womöglich in solchen Anstalten unter Beobachtung der von Pl. angeführten, in Reinigung des Euters mit Wasser, und Waschen der Hände des Melkers, vor dem Melken bestehenden Vorsichtsmaassregeln geschehen. 6) Milch, die nach 3stündigem Verweilen im Brutofen bei 37° C. eine Zunahme der Säure zeigt, also im letzten Drittel ihrer Incubation steht, darf als Kindermilch keine Verwendung finden, eben so wenig sterilisirt als solche verkauft werden.

R. Wehmer (Berlin).

273. Sur le phénomène de l'agrissement et de la coagulation spontanés du lait de vache. Reponse à une observation de Nocard; par A. Béchamp. (Bull. de l'Acad. de Méd. LV. 5. 12. p. 161. 474. 1891.)

In einer früheren Sitzung der Pariser Akademie der Wissenschaften am 20. November 1888 hatte Nocard über die chemische und histologische Zusammensetzung der verschiedenen Milcharten gesprochen. Dabei hatte er die auch in Deutschland allgemein üblichen Anschauungen über Sauerwerden und Gerinnung der Milch vertreten und als Ursache das spätere Hinzutreten von Bakterien bezeichnet. In einer umfangreichen Mittheilung versucht B. ihm auf Grund zahlreicher Versuche entgegen zu treten. Er bezeichnet die erwähnten Veränderungen als spontane, welche durch Wirkung von Mikrozyzen, anatomischen Elementen aus der Milchdrüse selbst, hervorgerufen werden. Doch dürften die Beobachtungen B.'s sich auch wohl anders erklären und mit den sonstigen Anschauungen in Einklang bringen lassen.

R. Wehmer (Berlin).

274. Ueber die Herstellung von Dauermilch mit dem Apparate der Herren Neuhaus, Gronwald und Oehlmann; von Roult Pictet und Th. Weyl. Aus dem hygiein. Institut der Universität Berlin. (Berl. klin. Wehnschr. XXVIII. 41. 1891.)

Der (vom Referenten bereits früher — Jahrb. CCXXVII. p. 180 — erwähnte) Sterilisationsapparat von Neuhaus, Gronwald und Oehlmann benutzt nach dem Vorbilde des Robert Koch'schen Dampfkochtopfes strömenden Wasserdampf von 100°. Das Wichtige bei dem Apparate ist eine Einrichtung, welche ein Schliessen der in ihm unterzubringenden 238 Milchflaschen mit lose aufliegendem, sogen. amerikanischem Patentverschluss (entsprechend dem bei den Bierflaschen üblichen) ermöglicht, nachdem bereits die Sterilisation eine Zeit lang in Gang gesetzt war, ohne dass deshalb der Apparat geöffnet zu werden braucht. Dabei findet zunächst eine 15 Minuten lange Vorsterilisation bei 85—89° C. statt. Hiernach bleiben die Flaschen ungefähr 4 Stunden bei lose aufliegenden Verschlüssen stehen. Während dieser Zeit sollten die überlebenden Sporen zu Bacillen auswachsen. Hierauf fand eine 30 Min. dauernde Hauptsterilisation bei 100—102.8° C. statt. Dann stellte man durch Hebung des Ventils Atmosphärendruck her, um ein Aufkochen der Milch und hierdurch eine Reinigung des Flaschenhalses von etwaigen Keimen zu erzielen. Wenige Minuten später waren die Flaschen durch den erwähnten Mechanismus der Erfinder fest verschlossen.

Bei ihren Versuchen setzten P. und W., um die Sicherheit der Sterilisation zu prüfen, verschiedene Bakterienarten, so in Milzbrandseidenfäden, Garten Erde, Fäces, Heu und Stroh zu den Milchproben zu. Letztere wurden dann auf Plattenkulturen und bei Mäusen geprüft. Dabei zeigte sich, wie Milzbrand, Tetanus sicher getödtet wurden, Keime aus Erde, Fäces, Heu und Stroh meist abstarben. Dagegen waren Anaeroben noch erhalten.

Bei einer zweiten Versuchreihe wurde die unpraktische und umständliche Vorsterilisation weggelassen; auch der Apparat nicht mit der vollen Flaschenzahl besetzt. Hierbei erwies sich die Vorsterilisation für Herstellung von Dauermilch als ohne Belang, also entbehrlich. Eine einfache $\frac{1}{2}$ stündige Sterilisation war ausreichend. Un-erheblich war, ob der Apparat ganz oder nur theilweise besetzt war.

P. und W. bestätigten daher die bereits früher von Petri und Maassen gefundenen Resultate, dass der erwähnte Sterilisationsapparat relativ keimfreie oder Dauermilch liefert. Die stets festgestellte Anwesenheit von Anaeroben in der sterilisirten Milch ist zunächst ohne praktisches Interesse, da dieselben nach den bisherigen Erfahrungen für den menschlichen Organismus nicht pathogen sind.

R. Wehmer (Berlin).

275. Bakteriologische Studien über Butter; von Franz Lafar. Aus dem hygiein. Institut zu München. (Arch. f. Hyg. XIII. 1. p. 1. 1891.)

L. geht davon aus, dass die Bakterien der Butter keineswegs mit denen der Milch übereinstimmen, und weist dabei auf den starken Bakteriengehalt des beim Centrifugiren abgesehiedenen Milchschlammes hin. Er betont sodann, wie man zwar die Milch sterilisiren könne, die rohe Butter aber nicht. Es lag daher nahe, dass zahlreiche lebensfähige Bakterien in der Butter enthalten seien.

L. untersuchte in dieser Beziehung Natur- und Kunstbutter, und zwar bestimmte er bei ersterer ihren Gehalt an Mikroorganismen in quantitativer und qualitativer Hinsicht, isolirte die typischen Bakterien und untersuchte ihr bakteriologisches Verhalten unter verschiedenen äusseren Bedingungen. Dabei nahm er unter im Original näher beschriebenen Cautelen frische *Natur-Butter*, Stückchen von 0.1—0.3 g in Kölbchen mit 100 g sterilisirten Wassers, erhitze dies auf 38—40° C. (da Butter bei 31° schmilzt), stellte durch Schütteln eine feine Emulsion her und nahm hiervon Proben in üblicher Weise in Nährlösung auf, um mit derselben Platten zu giessen. Es ergab sich ein Keimgehalt von 6700111 bis 25637681, im Mittel von 10—20 Millionen Keimen in 1 g frischer Butter, während z. B. in eben so viel Emmenthaler Käse nur 850000 und in Hauskäse 5600000 Keime enthalten waren.

Gefunden wurden dabei stets: ein festwachsendes, schleimförmiges Bakterium, als „*Bacterium butyri colloideum*“, und ein fluorescirender verflüssigender Bacillus, als „*Bacillus butyri fluorescens*“ von L. unter Beibringung von Abbildungen näher beschrieben. Ferner waren häufig Sprosspilze und Hueppe's *Bacillus acidi lactici*, einige Male auch Escherich's *Bacterium aërogenes lactis*, aber niemals Schimmelpilze vorhanden. Auf pathogene Bakterien wurde nicht gefahndet.

Eine durch 14 Tage fortgesetzte Einwirkung von Kälte (von im Mittel —9° C.) hatte zuerst eine Vermehrung des Keimgehaltes um ca. 15%, nachher eine Herabsetzung um ein Drittel zur Folge, auf der sich die Butter in einer Temperatur von 0 bis +1° C. noch weitere 4 Wochen erhielt. Bei Zimmertemperatur nahm die Keimzahl erst zu, sank aber bei nachher eintretendem Ranzigwerden. Bruttemperatur von 35° C. setzte nach 4 Tagen den Keimgehalt auf die Hälfte, nach 34 Tagen auf 5% des Anfanggehaltes herab. Kochsalzzusatz setzte ebenfalls den Bakteriengehalt herab, stärker, aber nicht in proportionalem Verhältniss bei grösserem Zusatz. Die Untersuchung von 37 Tage unter Luftabschluss in Kölbchen, im Wasserstoffstrom aufbewahrter Butter ergab ein Vorhandensein solcher Bakterien, die auch bei Luftabschluss zu gedeihen vermögen. L. schreibt denselben aber einen Einfluss auf das Ranzigwerden der Butter nicht zu. Nicht gefunden wurden solche aërobe

Bakterien, die auch bei Luftabschluss sich vermehren können, wenn der Nährboden Zucker enthält.

Kunstbutter („Nr. 1“ aus der *E. Feuchtwanger'schen Fabrik* in München) hatte nur 747059 Bakterien im Gramm, also nur etwa ein Fünftel des geringsten bei Naturbutter gefundenen Betrages. Die Kunstbutter enthielt Schimmel- und Sprosspilze, sowie eine festwachsende Bakterienart.

Eine andere Untersuchung ergab, wie selbst 14tägige Einwirkung von Winterkälte (von im Mittel -9.5° C.), vereint mit einem bis zu 13% steigenden Kochsalzzusatz, nicht im Stande war, den Keimgehalt auch nur annähernd auf Null herabzusetzen. R. Wehmer (Berlin).

276. Chemisch-bakteriologische Analysen einiger Wurstwaren. *Ein Beitrag zum Studium der Nahrungsmittel-Conservirung*; von Dr. Alessandro Serafini. Aus dem hygiein. Institut zu München. (Arch. f. Hyg. XIII. 2. p. 173. 1891.)

Von den unter näher beschriebenen Cautelen mit sterilisirten Messern durchschnittenen Würsten wurden Fleischproben aus dem Innern in Bouillon-Culturen und in Gelatine untersucht, Platten gegossen und dergleichen. Chemisch wurde nur das Fleisch ohne Umhüllung untersucht, Wassermenge durch Gewichtverlust beim Trocknen, Fett vermittelt *Soxhlet's* Extraktionsapparates, Kochsalz nach Mohr, Salpetersalz (KNO_3) nach Schulze-Tiemann aus der Menge von NO ermittelt. Salicylsäure wurde nur qualitativ nachzuweisen gesucht, aber nicht gefunden, Borsäure qualitativ mit Curcumapapier und Ammoniak, zuweilen durch Flammenreaktion, einmal auch quantitativ als Borfluorkalium bestimmt.

Die Ergebnisse der Untersuchung der verschiedensten Wurstarten sind im Original ausführlich angeführt. Hierbei zeigten sich sowohl in sogen. „frischer“ wie in Dauerwurst stets entwickelungsfähige Bakterien, nicht nur in Sporenform, sondern hauptsächlich in vegetativem, aber latentem Zustand. Wenn dieselben in den Dauerwürsten sich nicht entwickeln und vermehren, so liegt dies nach S. an dem geringen Wassergehalt. Dabei war kein Unterschied zwischen Wurstfleisch von 14% und solchem von 35—40% Wassergehalt. Es sei daher auch im Interesse des Wohlgeschmackes nicht nöthig, die Trockenheit weiter zu treiben.

Als Ursache, welche das Trocknen bei Wurstconservirung noch mehr als das Fett (das im speciellen Fall keinen wirklichen schädlichen Einfluss auf die Bakterien auszuüben schein) begünstige, sieht S. das Kochsalz an, das in der Menge von 5—8% die Entwicklung der Bakterien verzögert und so anfangs dem Fleische die Möglichkeit bietet, den für seine Aufbewahrung nöthigen Austrock-

nungszustand zu erreichen. Eine stärkere als 5proc. Kochsalzbeimengung sei nicht erforderlich.

Borsäure- und *Salicylsäure-*Zusatz sei verboten und auch nicht erforderlich. Der Zusatz der ersteren übte in einem von S. untersuchten Falle keinen Einfluss auf das Ergebniss der bakteriologischen Untersuchung. Auch *Salpetersäure* hält S. zur Erhaltung der Fleischfarbe nicht für erforderlich, besonders wenn man nicht die Austrocknung zu weit treibe und nicht zu viel Kochsalz zusetze. Ausserdem könne besonders bei bestehender Idiosynkrasie und Disposition zu Nierenkrankheiten der Salpetergenuss auf die Dauer schädlich wirken.

Unter den verhältnissmässig wenigen *Bakterienarten* fand S. besonders einen auch in den Schweinedärmen und im Meconium der Neugeborenen vorkommenden Bacillus, den er für identisch mit Flügge's „*Bacillus mesentericus vulgatus*“, gemeinhin „*Kartoffelbacillus*“ und zugleich mit einer hiermit seines Erachtens übereinstimmenden, von Buchner beschriebenen Form des *Bacillus subtilis* hält. Da dieser Bacillus vielleicht das Hauptagens für die Alteration und Fäulniss dieser Nahrungconserven sei, so sei eine entsprechende *Desinfektion der Gedärme* vor ihrer Verwendung als Wurstumhüllung anzurathen. Letztere dürfte dann auch die Anwendung von Antisepticis, wie von zu starker Austrocknung oder Pökellung überflüssig machen. Da endlich die in den Würsten gefundenen Bakterien sich entwickelungsfähig erwiesen, so dürfe natürlich kein Fleisch infektiös kranker Thiere (Milzbrand, Tuberkulose u. s. w.) zur Wurstbereitung benutzt werden. R. Wehmer (Berlin).

277. Bronchite méliniteuse; par Regnault et Sarlet. (Ann. d'Hyg. publ. XXV. 3. p. 196. 1891.)

Die Vff. haben bei den das Melinit herstellenden Arbeitern eine eigenthümliche Erkrankung beobachtet. Sie bestand in Anfällen von Athemnoth und trockenem, anfallartigem Husten. Dabei fand eine Beschleunigung der Athmung statt, aber kein Fieber trat auf. Ferner bestanden grosses Schwächegefühl, starke Anämie und gelbe Verfärbung der der Luft ausgesetzten Hautstellen, sowie des Urins. Mehrere Krankengeschichten sind beigefügt. Als Ursache ergab sich Vergiftung durch die bei der Bereitung sich entwickelnde *Picrinsäure*, die auch im Harn nachgewiesen wurde. Die Prognose war gut, falls keine Complicationen eintreten.

Nach entsprechender Aenderung in der Herstellungsweise des Melinit traten Erkrankungen nicht mehr auf. R. Wehmer (Berlin).

B. Originalabhandlungen

und

Uebersichten.

III. Bericht über neuere Arbeiten auf dem Gebiete der Physiologie und Pathologie des Cirkulationapparates und des Blutes.

Von Dr. Richard Schmaltz in Dresden.

(Vgl. Jahrb. CCXXIX. p. 193.)

A. Cirkulationapparat.

I. Physiologie.

1) Krehl, L., Beiträge zur Kenntniss der Füllung u. Entleerung des Herzens. Abhandl. der math.-physik. Klasse der kgl. sächs. Akad. der Wissensch. Bd. XVII. Nr. V. (Sonderdruck) Leipzig 1891. S. Hirzel.

2) Meigs, Arthur, The microscopical anatomy of the human heart, showing the existence of capillaries within the muscular fibres. Americ. Journ. of the medic. science Vol. CI. Nr. 6. (Nr. 230.) p. 583. 1891.

3) Schreiber, Zur Lehre von d. Herzbewegungen. Bemerkungen zu Heigl's Aufsatz: August Wittmann's freigelegtes Herz. Deutsches Arch. f. klin. Med. XXXVII. 3 u. 4. p. 308. 1891.

4) Fenwick, Soltau, and Walker Overend, Report on the contraction of the papillary muscles and its relation to the production of some abnormal cardiac sounds. Brit. med. Journ. May 23. p. 1117. 1891.

5) Mink, G. J., Zur Deutung des negativen Druckes in den Herzventrikeln. Centr.-Bl. f. Physiol. IV. 19. p. 569. 1890.

6) Gaule, Justus, Zur Deutung des negativen Druckes in den Herzventrikeln. Ebenda 26. p. 617.

7) Foderá, F. A., Sur le rapport entre la pression artérielle et la fréquence du coeur. Arch. ital. de Biol. XIV. 1—2. p. 183. 1890. (Original: Arch. per le scienze med. Vol. XIII. p. 389.)

8) Johansson, J. E., Die Reizung d. Vasomotoren nach der Lähmung der cerebrospinalen Herznerven. Arch. f. Anat. u. Physiol. (Physiol. Abth.) 1 u. 2. p. 103. 1891.

9) François-Franck, Recherches expérimentales sur l'atonie cardiaque produite par le nerf pneumogastrique. Introduction à l'étude clinique des cardiopathies avec dilatation du coeur. Arch. de Physiol. XXIII. 3. p. 478. 1890.

10) François-Franck, Recherches expérimentales sur l'action cardiaque antitonique systolique du nerf pneumogastrique. Ebenda p. 575.

11) Kirsch, Ph., Schluckakt u. Herzbewegung. Ein Beitrag zur Kenntniss der Innervations-Faktoren des Herzens. Wiener med. Presse 51. 1889. (Sonderdruck.)

12) Haycraft, The cause of the first sound of the heart. Journ. of Physiol. XI. 6. 1890. (Auch Centr.-Bl. f. Physiol. IV. 23. p. 690. 1891.)

13) Martius, Fr., Epikritische Beiträge zur Lehre von der Herzbewegung. Ztschr. f. klin. Med. XIX. 1 u. 2. p. 109. 1891.

14) Hirthle, Beiträge zur Hämodynamik. (Aus dem physiol. Inst. zu Breslau.) Arch. f. d. gesammte Physiol. XLIX. 1 u. 2. 1891.

15) Delapine, Sheridan, Preliminary report on

the meaning of cardiopneumonic impulses and on the modifications of these impulses in disease. Brit. med. Journ. July 25. 1891.

Krehl's (1) Arbeit über die Mechanik der Füllung und Entleerung des Herzens beruht auf Untersuchungen über den Verlauf der Faserzüge der Herzmuskulatur, die von Krehl mit Hilfe einer neuen Präparationmethode angestellt worden sind. Es gelang Kr. durch Härtung zahlreicher Herzen in diastolischem und in systolischem Zustand und durch Zerfaserung des Herzens unter der Einwirkung von Salpetersäure, in sehr vollkommener Weise die Muskelfaserzüge von einander zu trennen und z. B. am linken Ventrikel eine mittlere, vorwiegend aus annähernd senkrecht zur Achse des Ventrikels liegenden, in sich selbst zurücklaufenden Fasern bestehende Schicht zu isoliren. Diese Schicht, welche, wie Krehl ausführt, das eigentliche Triebwerk des linken Ventrikels bildet, würde, bei isolirter Thätigkeit, in der Systole eine Verlängerung des Ventrikels erzeugen; dass eine solche nicht eintritt, dass vielmehr, wie Hesse's Untersuchungen für das Hundeherz bewiesen haben, der systolisch contrahirte Ventrikel annähernd die gleiche Länge hat, wie der erschlaffte, ist durch die gleichzeitige Aktion der äusseren u. inneren, vorwiegend längsgefaserter Wandschicht bedingt. Sehr scharf trat an Kr.'s Präparaten ferner die Spaltung der inneren Längsschichten hervor, eine Einrichtung, welche die Kraft und Vollständigkeit der systolischen Entleerung fördert, beim Beginn der Diastole dazu beiträgt, die Segel der Atrioventricularklappen von der Ventrikelwand fern zu halten und während der Diastole die Ausdehnung des Herzens erleichtert. — Weiter bespricht Kr. die Anordnung der Muskulatur an der Aortenmündung und in der Wand des Conus arteriosus des rechten Ventrikels u. beschreibt die Mechanik des Klappenschlusses an den grossen Gefässen. Kr. zeigt dabei, wie die Aorten- und Pulmonalarterienmündung bei der Systole ein spaltförmiges Lumen erhalten, und die Semilunarklappenansätze durch Muskelaktion vorgeschoben werden, ein Vorgang, der den

Schluss der Klappen schon vor Beendigung der Systole vorbereiten hilft. Der rechte Ventrikel zeigt, entsprechend der Anordnung seiner Muskulatur, eine von der des linken abweichende systolische Formveränderung: er wird dabei, ausser der Verkleinerung seines Lumens in transversaler Richtung, auch verkürzt; dennoch ist durch die eigenthümliche Anordnung seiner Papillarmuskeln der vollkommene Schluss der Tricuspidalklappe gesichert.

Die Arbeit ist mit zahlreichen Abbildungen ausgestattet.

Aus Meigs' (2) Studien über die *mikroskopische Anatomie des menschlichen Herzens* ist hervorzuheben, dass M. sich die Meinung gebildet hat, es treten im Herzfleisch die Capillaren in die Muskelfibrillen ein und durch diese hindurch. [M. behauptet, in den Muskelfibrillen mit Endothel ausgekleidete Hohlräume gesehen zu haben; wahrscheinlich handelte es sich um die von verschiedenen Autoren beschriebene „Vacuolenbildung“.]

In der Abhandlung Schreiber's (3) handelt es sich im Wesentlichen um Prioritätsfragen auf dem Gebiet der Mechanik der Herzbewegung (Verhalten der Herzbasis; Rückstoss; Bewegung der Herzspitze bei der Systole; Zustandekommen des Spitzenstosses); wir müssen auf eine Wiedergabe des Inhalts verzichten und uns mit diesem Hinweis begnügen.

Fenwick und Overend (4) studirten die *Thätigkeit der Papillarmuskeln* an ausgeschnittenen, durchströmten Säugethierherzen und kamen hierbei insofern zu anderen Resultaten, als Roy und Adami (Jahrb. CCXXIX. p. 193), als ihren Untersuchungen nach die Contraction des Papillarmuskels nur $\frac{1}{30}$ Sekunde nach der Ventrikelsystole einsetzt; sie glauben, dass auch dieses Intervall schon eine Folge der (während der Vorbereitung des Experiments) unterbrochenen Ernährung des Herzens sei, u. dass am lebenden Thiere die Contraction synchron mit der des Ventrikels erfolge, während andererseits dann, wenn die Durchströmung des Herzens nicht rasch genug zu Stande kam, die Papillarmuskel-Contraction noch mehr nachhinkte. Auf keinen Fall sei es statthaft, die erste Erhebung der Pulswelle, wie dies Roy und Adami gethan haben, auf die Contraction der Papillarmuskeln zu beziehen, weil ja die Ventrikelsystole während $\frac{1}{10}$ Sekunde bei geschlossenen Aortenklappen erfolge. Die Empfindlichkeit der Papillarmuskeln für mangelhafte Blutversorgung, wie sie F. u. O. bei ihren Experimenten beobachteten, giebt ihnen Anlass, die *Betheiligung dieser Muskeln bei dem Zustandekommen anämischer Miträlgeräusche* zu betonen.

Mink (5) theilt mit, dass *der im Beginn der Diastole im Herzen eintretende negative Druck*, wie dies durch Versuche an angeschnittenen Herzen leicht zu beweisen sei (S. das Original), wenigstens theilweise durch eine Erweiterung des Aortenostium

an der Anheftungstelle der Klappen bedingt sei. In einer kurzen, denselben Gegenstand behandelnden Bemerkung hebt Gaulé (6) hervor, dass seinerseits die negative Druckschwankung schon früher auf eine Erweiterung der Aortenwurzel zurückgeführt und durch Vermittelung einer Aufdringung der spiralig verlaufenden Muskelzüge entstanden gedacht worden sei.

Foderá (7) studirte am ausgeschnittenen Froschherzen den Einfluss des arteriellen Druckes auf die Frequenz der Contraction. Gleich den meisten anderen Experimentatoren fand Foderá, dass die Herzfrequenz bis zu einem gewissen Grade mit dem Druck der Füllungsfüssigkeit (verdünntes Kaninchenserum) wächst. Um nun zu ermitteln, auf welchem Wege dieser Einfluss des gesteigerten Druckes zur Geltung kommt, setzte Foderá das Herz der Einwirkung von Chloralhydrat aus; er fand dabei, dass die Beschleunigung der Herzaktion unter der Einwirkung der Drucksteigerung wegfiel, u. schliesst hieraus, dass dieselbe durch Vermittelung der Herzganglien erfolge, welche durch das Chloral gelähmt werden. [Referat nach einer Besprechung in den Archives ital. de Biol. 1890. XIV. 1—2. p. 183.]

In Wiederholung früherer, von Ludwig und Thiry angestellter Untersuchungen studirte Johansson auf Ludwig's Anregung und in dessen Laboratorium die *Erfolge der Vasomotoren-Reizung nach Zerstörung der cerebrospinalen Herznerven* (8). Wir vermögen hier nicht auf die Einzelheiten der ausführlichen Abhandlung einzugehen und beschränken uns darauf, anzuführen, dass J., neben einer Bestätigung der von Ludwig u. Thiry gewonnenen Resultate, welche bereits die Möglichkeit bewiesen, durch Reizung des Halsmarks und des N. splanchnicus allein ohne eine Betheligung der Vagi und Nn. accelerantes eine gewissen Gesetzen unterliegende Erhöhung des Blutdrucks zu erzeugen, durch seine Untersuchungen eine Abhängigkeit der Pulsfrequenz von diesem, rein vasomotorisch erzielten Anwachsen des Blutdrucks dargethan hat. Diese Steigerung der Pulsfrequenz ist aber nicht durch die Höhe des Druckes an sich bedingt, sondern an die Periode des *raschen Anwachsens* des Blutdrucks gebunden; die Art des Zusammenhangs zwischen beiden Erscheinungen vermag J. aus seinen Versuchen nicht mit Sicherheit abzuleiten.

Die Arbeiten von François-Franck (9. 10) enthalten Untersuchungen über den Einfluss der Vagusreizung auf den Herzmuskel. Fr.-Fr. theilt graphische Darstellungen mit, die beweisen, dass — auch ohne Verlangsamung der Schlagfolge des Herzens — die Vagusreizung den *Tonus der Vorhofs- und Ventrikelmuskulatur* herabsetzt und die systolische Kraft des Herzens schwächt.

Kirsch (11) bestätigt die schon früher von Meltzer beobachtete Steigerung der Pulsfrequenz unter dem Einfluss des Schluckaktes; zur Erklä-

zung dieser Erscheinung nimmt aber K. nicht (mit Meltzer) eine Irradiation der Erregung vom Schluckcentrum auf das der Herzbewegung an, sondern ist der Meinung, dass beim Schluckakt eine direkte Einwirkung durch den N. laryngeus sup. und inf. auf die im Vagus verlaufenden Herznerven erfolge [in welcher Weise diese Einwirkung gedacht wird, ist nicht klar ausgedrückt. Wertheimer und Meyer haben sich bei ihrer Bearbeitung des gleichen Gegenstandes der Anschauung Meltzer's angeschlossen. (Jahrb. CCXXIX. p. 196.) Ref.]

Haycraft (12) hat versucht, mit Hilfe der Bestimmung der Tonhöhe des ersten Herztones, dessen Entstehungsweise zu studiren. Unter Hinzuziehung zweier musikalisch geübten Personen prüfte er die Herztöne am Lebenden und an ausgeschnittenen, blutleeren Herzen u. fand, dass zunächst der erste Herztone am Lebenden wesentlich höher sei, als der sogenannte Muskelton der Skelettmuskeln (der nach Helmholtz nichts Anderes ist, als ein Resonanzgeräusch, bedingt durch Eigenschwingungen des Trommelfells); am blutleeren Herzen werde der erste Ton sehr viel tiefer gehört. Ferner fand er das musikalische Intervall der Herztöne (kleine Terz), sowie die Töne selbst am Lebenden gleich denen, welche durch das Zusammenfahren der Atrioventricular- und Semilunarklappen an einem ausgeschnittenen Herzen hervorgebracht werden konnten (die Semilunarklappen standen unter dem Druck einer in die Aorta, die Atrioventricularklappen unter dem Druck einer durch die Pulmonalis in den rechten Ventrikel eingeführten Flüssigkeitssäule). H. schliesst hieraus, dass der erste Herztone gleich dem zweiten ein Klappentone sein müsse; dieser Ton sei begleitet von Resonanztönen, welche durch die Herzaktion in der Brustwand, im Stethoskop und im Ohr hervorgerufen würden.

Die vorliegende Abhandlung von Martius (13) hat den Zweck, eine einheitliche Deutung der verschiedenen Formen der menschlichen Herzstosscurven anzubahnen. Nachdem M. zuerst dargethan, dass die auf dem fraglichen Gebiet herrschende Verwirrung zum Theil dadurch verschuldet worden ist, dass von manchen Autoren (Léon Frédéricq u. A.) fälschlicher Weise die Ventrikel-Druckcurve und die Herzstosscurve in Parallele gestellt, ja geradezu identificirt wurden, führt er aus, dass für die Beurtheilung eines Cardiogrammes in jedem einzelnen Falle die Markirung der Schallmomente, in zuverlässiger Weise ausgeführt (akustische Markirmethode), erforderlich sei, und dass nur solche Cardiogramme unter einander verglichen werden können, die diese Markirung bieten. Die Nichterfüllung der letzterwähnten Bedingung sei eine weitere Quelle von Missverständnissen. Nachdem nun M. in Anlehnung an die Untersuchungen Ceradini's über den Klappenschluss durch Wirbelbildung in der Aortenwurzel nach Beendigung der Austreibungzeit, dargethan hat, dass die durch

physikalische Erwägungen postulierte (am Froschherzen direkt zu beobachtende) Verharrungszeit (Verharren des Ventrikels im contrahirten Zustande nach vollendeter Austreibung des Blutes) nach dem Schluss der Arterienklappen und vor dem 2. Ton liegen müsse (dass also die „Klappenstellung“ und die den 2ten Ton verursachende Klappenspannung zwei zeitlich getrennte Momente seien), wendet er sich in einer Kritik der über die Deutung der menschlichen Cardiogramme bestehenden Anschauungen zunächst gegen die Ansicht, dass die Klappenschlüsse der Aorta und Pulmonalis getrennt zum Ausdruck kommen sollen. Die Zacken, welche von Ziemssen u. Maximowitsch als der Ausdruck des getrennten Klappenschlusses angesehen werden, hält M. — insoweit sie vor dem Punkte liegen, der seiner Meinung nach dem (in beiden Gefässen gleichzeitig erfolgenden) Klappenschluss entspricht, — für der Verharrungszeit angehörig und bedingt durch diejenigen Kräfte, denen gewissen Theorien zu Folge der Spitzenstoss seine Entstehung verdankt: Streckung der grossen Gefässe, Aufdrehung der durch diese gebildeten Spirale, Rückstoss. Dass diese, der Verharrungszeit angehörenden Theile der Curve nicht immer zum Ausdruck kommen, erklärt M. durch die Annahme, dass bei sehr gleichmässiger Zeitdauer der Systole, bei verschiedenen Individuen oder bei Versuchen an einer Person die Austreibungszeit mit dem Volumen des auszutreibenden Blutes schwanken und dadurch eine verschieden lange — in vielen Fällen vielleicht nur sehr kurze — Dauer der Verharrungszeit bedingt werden könne. Durch diese Annahme sei noch ein weiteres Moment geboten, welches geeignet sei, Cardiogramme von anscheinend sehr verschiedener Gestaltung einer einheitlichen Deutung zugänglich zu machen.

Hyrthle's Beiträge zur Hämodynamik (14) enthalten in ihrem ersten Theil eine Polemik gegen die Untersuchungen Frey's u. Krehl's [Jahrb. CCXXIX. p. 194. Es sei uns gestattet, zu bemerken, dass in jenem Referat anstatt aktive Saugwirkung der Vorhöfe fälschlich „aktive Saugwirkung des Ventrikels“ gesagt ist]; und zwar beziehen sich die Einwendungen H.'s auf das von den genannten Autoren benutzte Manometer, durch dessen ungenügende Funktion gewisse Besonderheiten der von v. Frey und Krehl gewonnenen Curven zu erklären seien, die darum als Kunstprodukte bezeichnet werden müssten. So unter Anderem der Mangel eines Plateaus an der den Druckablauf in den Ventrikeln darstellenden Curve. — Der Inhalt des zweiten Theils wurde nach einer anderen Veröffentlichung schon früher referirt. (Jahrb. CCXXIX. p. 194.)

Delepine (15) hat am Menschen mit Hilfe von besonderen, zu diesem Zweck construirten Registrirapparaten die Druckschwankungen studirt, denen die in der Lunge enthaltene Luft unter dem Einfluss der Herzcontraktionen unterliegt. Die da-

bei gewonnenen Curven vergleicht D. mit gleichzeitig aufgenommenen Carotiden-Pulscurven und gelangt zu dem Schluss, dass dem ersten Theil der Herzsystole eine kurze Expirationströmung, dem zweiten Theil eine starke Inspirationströmung der Lungenluft entspricht. D. bemerkt, dass seine Resultate insofern von denen abweichen, die François-Franck bei analogen Untersuchungen gewonnen hat, als dieser die inspiratorische Druckschwankung gleichzeitig mit der Ventrikelsystole beginnen lässt. Mittheilungen über Abweichungen von dem bei Gesunden gewonnenen Typus unter pathologischen Verhältnissen werden in Aussicht gestellt.

II. Allgemeine Pathologie und Diagnostik, allgemeine Therapie.

- 16) Bruce, Mitchell, An address on disease of the heart in children. Brit. med. Journ. April 26. p. 937. 1890.
- 17) Karplus, Ein Fall von penetrierender Herzwunde mit Embolie des Gehirns. Wiener klin. Wchnschr. IV. 38. 1891.
- 18) Bogossowsky, La syphilis du coeur et son traitement. Bull. gén. de Thérap. LX. 24. p. 522. 1891.
- 19) Pawinsky, Ueber den Einfluss der Influenza auf das Herz. Berliner klin. Wchnschr. XXVIII. 28—30. 1891.
- 20) Dreysel, Max, Ueber Herzhypertrophie bei Schwangeren und Wöchnerinnen. Münchner med. Abhandl. I. 3. München. J. F. Lehmann. 1891.
- 21) Handford, Henry, The condition of the heart in anaemia and the cause of the pulmonary murmur. Americ. Journ. of the medic. science. C. 6. (Nr. 224.) p. 558. 1890.
- 22) Foxwell, Arthur, The condition of the heart in debility. Lancet. II. Oct. 24. p. 923. 1891.
- 23) Knoll, Ph., Zur Lehre von den Kreislaufstörungen. Verh. des X. Congr. f. innere Medicin. Wiesbaden, Bergmann. p. 293. 1891.
- 24) Riegel, Franz, Zur Lehre von der Irregularität u. Incongruenz in der Thätigkeit der beiden Herzhälften. Giessen. C. v. Münchow. 1891.
- 25) Maixner, E., Sur l'hémisystolie du coeur. Sbornik lékařský. (Arch. bohèmes de Médecine.) IV. 2. p. 242. 1891.
- 26) Dehio, Ein fühlbarer Puls auf zwei Herzcontractionen. Deutsch. Arch. f. klin. Medicin XXXVII. 3 u. 4. p. 308. 1891.
- 27) Parmentier, Le foie cardiaque. Gaz. des hôpitaux LXIV. 26. p. 229. 1891.
- 28) Barth, De la cirrhose cardiaque. Gaz. méd. de Paris LXII. 2. u. 3. 1891.
- 29) Kobler, G., Ueber einige Beziehungen der Diurese zur Harnstoff- und Harnsäureausscheidung, insbesondere bei den Compensationstörungen der Herzkranken. Aus d. med. Klinik des Prof. v. Schrötter. Wiener klin. Wchnschr. IV. 19 u. 20. 1891.
- 30) Maragliano, Ed., Das Verhalten der Gefässe im Fieber und bei Antipyrese. Ztschr. f. klin. Med. XVII. 3 u. 4. p. 291. 1890.
- 31) Stricker, Friedr. und Wilh. Friedrich, Die Wirkung innerlich aufgenommenen Wassers von verschiedener Temperatur auf das gesunde und kranke Herz. (Aus Prof. von Koranyi's Klinik in Budapest.) Wiener med. Presse. XXXI. 41—52. 1890.
- 32) Kauders, Felix, Ueber einige Experimente zur Lehre von der cardialen Dyspnoe. (Aus Prof. von Basch's Laboratorium.) Wien. klin. Wchnschr. IV. 9. 1891.
- 33) Boyd, M. A., The significance of Cheyne Stokes respiration as a symptom in cardiac disease. Dubl. Journ. of med. sc. 3. S. Nr. 235. p. 9. 1891.
- 34) Pye-Smith, P. H., An address on certain points in the prognosis and treatment of diseases of the heart. Brit. med. Journ. Dec. 13. 20. 1890.
- 35) Livierato, O. E., Ueber d. Ortsveränderungen des Herzspitzenstosses, hervorgerufen durch die Respirationbewegungen. (Aus Prof. Maragliano's Klinik in Genua.) Centr.-Bl. f. klin. Med. XII. 11. 1891.
- 36) Pick, Alois, Ueber das bewegliche Herz (Cor mobile). Wien. klin. Wchnschr. III. 39. 40. 1890.
- 37) Tauszk, Franz, u. Bernh. Vas, Die aktive u. passive Mobilität des Herzens. Wien. med. Presse XXXII. 29. 30. 1891.
- 38) Heitler, M., Die Perkussionsverhältnisse am normalen Herzen. Wien. klin. Wchnschr. III. 41. 42. 1890.
- 39) Sée, Germain, et Pignol, De la distension ou dilatation du coeur. Comment le coeur se modifie sous l'influence des médicaments cardiaques. Bull. de l'Acad. de Méd. LV. 22. p. 800. 1891.
- 40) Heitler, Bemerkungen zu dem Vortrage des Herrn Prof. Sée: De la distension ou dilatation du coeur Wien. klin. Wchnschr. IV. 26. 1891.
- 41) Krönig, Georg, Die klinische Anatomie der Herzlungenränder. Verhandl. d. X. Congr. f. innere Med. Wiesbaden 1891. Bergmann.
- 42) Nothnagel, H., Schmerzhaftes Empfindungen bei Herzerkrankungen. Ztschr. f. klin. Med. XIX. 3. p. 209. 1891.
- 43) Csillag, Jul., Zu den schmerzhaften Empfindungen bei Herzkrankheiten. Wien. med. Bl. XIV. 40. 1891.
- 44) Bois-Teissier, Contribution à l'étude des maladies de l'aorte par l'auscultation rétrosternale. Semaine méd. XI. 30. p. 243. 1891.
- 45) Dehio, Karl, Die Entstehung u. Bedeutung des gespaltenen zweiten Herztones. Petersb. med. Wchnschr. XVI. 32. 1891.
- 46) Pawinski, J., Ueber gleichmässigen (pendelartigen) Rhythmus der Herztöne u. dessen Beziehung zum Galopprrhythmus. Deutsche med. Wchnschr. XVII. 4. 1891.
- 47) Kriege, H., u. B. Schmaltz, Ueber d. Galopprrhythmus des Herzens. Ztschr. f. klin. Med. XVIII. 3 u. 4. p. 261. 1890.
- 48) Pins, Emil, Ueber ein seltenes musikalisches Herzgeräusch (Mediastinalgeräusch). Wien. med. Wchnschr. XL. 42. 1890.
- 49) Bell, Guido, Ueber das Distanzgeräusch des Herzens. Memorabilien XXXV. 2. p. 71. 1890.
- 50) Bristowe, J. S., On the direct influence of the heart over the sounds and action of the lung. Brit. med. Journ. Nov. 29. 1890.
- 51) Herz, Max., Athempulse. Wien. klin. Wchnschr. IV. 11. 1891.
- 52) François-Franck, Essai sur le mode de production des souffles artériels en général et du double souffle crural en particulier. Arch. de Physiol. norm. et pathol. XXI. 4. 1889.
- 53) Lehrnbecher, Zur Frage eines herzsystolischen Doppeltones an Carotis u. Subclavia. Münchn. med. Wchnschr. XXXVIII. 23. 1890.
- 54) Haushalter et Prautois, Quelques applications cliniques du sphygmomanomètre de Potain. Gaz. hebdomadaire XXXVIII. 34. p. 405. 1891.
- 55) Valude, Diagnostic précoce des cardiopathies par l'examen ophthalmoscopique. Gaz. des Hôp. LXIV. 13. p. 109. 1891.
- 56) Salaghi, Ueber die mechanische Kur bei durch organische Herzfehler hervorgerufener Verlangsamung d. Cirkulation. Berl. klin. Wchnschr. XXVII. 37. 1890.
- 57) Hemmeter, John, On the effects of certain

drugs on the velocity of the blood-current. New York med. Record XL. 2. p. 292. Sept. 12. 1891.

58) Kisch, Heinrich, Zur Balneotherapie der Herzkrankheiten. Therap. Mon.-Hefte V. 4. p. 227. 1891.

59) Balfour, George, On the therapeutics of the senile heart. Edinb. med. Journ. Nr. 532. June 1891. p. 1073.

60) Sée, Germain, Sur l'élasticité de contraction du coeur. Des médicaments régulateurs du coeur. Bull. de l'Acad. de Méd. LV. p. 910. 1891.

61) Discussion sur la physiologie pathologique et la thérapeutique du coeur. Ibid. p. 665. 1891.

62) Bayet, Ad., Action de la digitale amorphe sur la circulation cardiopulmonaire. Journ. de Méd. XLIX. 1. p. 8. 1891.

63) Zerner, Th. J., Ueber den Einfluss der Digitalis auf die Respiration. Wien. klin. Wchnschr. IV. 37. 38. 1891.

64) Rothziegel, A., Ueber Strophanthin. Verhandl. d. IX. Congr. f. innere Med. p. 520. 1890. [Auch Wien. med. Wchnschr. XL. 43. 1890.]

65) Boinet, Ed., Étude sur l'action du cactus grandiflor. Bull. de Thérap. CXXI. 40. p. 343. 1891.

66) Hare, F. E., Quinine as a cardiac stimulant. Lancet I. 17. p. 930. 1891.

67) Rummo, G., Action physiol. et mécanique de l'atropine et de son application dans les maladies cardiovasculaires. Arch. ital. de Biol. XIV. 1 et 2. p. 197. 1890.

68) Lafleur, H. A., Venesection in cardiac and arterial disease. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. II. 15. p. 112. 1891.

Mitchell Bruce's Vorlesung über *Herzkrankheiten bei Kindern* (16) ist reich an praktisch werthvollen Bemerkungen; wir können nur wenige davon kurz wiedergeben.

I. Die *akute Entzündung des Endo-, Myo- und Pericards* tritt auch bei Kindern bei Weitem am häufigsten als Theilerscheinung einer rheumatischen Erkrankung auf, die aber hier noch viel häufiger als bei Erwachsenen die Gelenke nur wenig ergreift oder völlig frei lässt und zuerst oder ausschliesslich am Herzen lokalisiert ist. Es muss deshalb bei jeglicher fieberhafter Erkrankung das Herz genau untersucht werden, zumal die Erkrankung desselben oft viel weniger augenfällige Erscheinungen veranlasst, als bei Erwachsenen. Bei der akuten Myocarditis stellt sich die Erkrankung bisweilen unter dem Bilde einer akuten Gehirnaffektion dar (Kopfschmerz, Schlafsucht, Delirien, Convulsionen, Coma).

Eine Eigenthümlichkeit des durch die akuten Herzleiden der Kinder bedingten Krankheitsbildes ist die *grosse Reizbarkeit des Pat.*, welche die geringste Erregung mit einer unverhältnissmässigen Aufregung und einer Verschlimmerung des Zustandes beantworten lässt. Der Verlauf ist oft ein äusserst protrahirter, Rückfälle sind sehr gewöhnlich, das Leben ist dadurch, sowie durch die häufig eintretenden Complicationen (Pleuritis, Pneumonie) bedroht. Ist aber das akute Stadium endlich überwunden, so sind die Läsionen der Klappen in höherem Grade rückbildungsfähig, als bei Erwachsenen. Die Behandlung erfordert grosse Geduld, weil die rheumatische Infektion äusserst hartnäckig zu sein

pflegt. Neben fortgesetzter antirheumatischer Therapie sind *absolute* körperliche und geistige Ruhe und flüssige Kost die Hauptsache.

II. Bei einmal ausgebildeten Klappenfehlern oder sonstigen Folgen akuter Erkrankung (Synechie des Pericards u. s. w.) ist auf die Erziehung des Kindes und auf seine Diät das grösste Gewicht zu legen. Compensationstörungen treten weniger leicht ein, als bei Erwachsenen; sind sie vorhanden, so geben sie sich hauptsächlich durch Dyspnöe, gesteigerte Anämie u. s. w. kund, während Oedeme seltener sind und eine ungünstige Bedeutung haben. Für die Behandlung der Compensationstörungen hebt M. Br. besonders die günstige Wirkung subcutaner Strychnininjektionen (Str. hydrochlor. in 1% Lösung) in Fällen von Herzschwäche hervor.

Karplus (17) theilt aus Prof. Kahler's Klinik einen Fall von *penetrierender Herzwunde* mit Embolie des Gehirns mit. Der Kr., ein 52jähr. Schneider, der sich mit einer Scheere in selbstmörderischer Absicht die Wunde beigebracht hatte, genas, obgleich im Anfang neben schweren Allgemeinerscheinungen die untrüglichen Zeichen einer Blutung in das Pericardium bestanden hatten, und zwar wurde die Heilung dadurch begünstigt, dass durch die Art der Verletzung der Austritt des Blutes aus dem Herzbeutel in die linke Pleurahöhle (durch Probepunktion nachgewiesen) ermöglicht war.

Bogossowsky's Abhandlung über „*die Syphilis des Herzens und ihre Behandlung*“ (18) enthält neben einer Zusammenstellung der Literatur die Krankengeschichten zweier Männer, welche 15, bez. 35 Jahre nach erfolgter luetischer Infektion an beträchtlichen Herzbeschwerden erkrankten (Asthma, Dyspnöe, Oedeme, Irregularität der Herzaktion. In einem Fall Herzgrenzen normal, im anderen etwas vergrössert. Töne rein. In einem Fall Albuminurie). Die Beschwerden, welche ausgesprochener Maassen auf eine Myocarditis hinwiesen, besserten sich nach dem mehrwöchigen Gebrauch starker Dosen von Jodkalium, bez. Jodnatrium, und B. hält sich deshalb für berechtigt, dieselben auf eine „Myocarditis syphilitica“ zurückzuführen.

Pawinsky's Beobachtungen über den *Einfluss der Influenza auf das Herz* (19) beziehen sich auf Fälle von Endocarditis, Herzmuskelerkrankung u. Störung der Innervation. Von besonderem Interesse sind die der ersten Kategorie angehörigen 8 Beobachtungen. Dieselben betrafen, mit einer Ausnahme, Personen, welche schon vorher die Zeichen eines Klappenfehlers dargeboten hatten. Unter dem Einfluss der Influenza entwickelten sich bei ihnen neue endocarditische Symptome meist mit hohem, oft lange andauerndem Fieber. Diese Endocarditis nahm bei vier Kranken einen Verlauf, der an die bei Gelenkrheumatismus auftretende Form erinnerte, u. führte, theilweise mit Zurücklassung von dauernden Veränderungen an einem bisher gesunden Theil des Klappenapparates, zur Heilung. Bei 4 anderen Kranken dagegen traten Fröste u. intermittirendes Fieber auf, u. es bildete sich der Symptomencomplex der ulcerösen Endocarditis aus; zwei von diesen Kranken starben. (Die Sektion konnte nicht ausgeführt werden.)

Zeichen von schweren Störungen der Thätigkeit des Herzmuskels zeigten sich im Verlauf der Influenza nur bei solchen (grossentheils älteren)

Kranken, deren Cirkulationsapparat schon vorher mehr oder weniger schwer geschädigt gewesen war. Die Influenza scheint in diesen Fällen die Gelegenheitsursache für den Ausbruch der beobachteten stenocardischen Anfälle etc. gewesen zu sein. Dasselbe gilt von den Störungen der Innervation. (Das Original enthält ausführliche Krankengeschichten.)

Von grossem Interesse sind die von Dreyse an dem Material des Münchener pathologischen Instituts ausgeführten Untersuchungen über das Verhalten des Herzens bei Schwangeren und Wöchnerinnen (20).

D. stellte die an 67 Leichen durch Wägung des Herzens u. an 76 Leichen durch Messung der Ventrikelhöhe u. Wanddicke gewonnenen Zahlen zusammen, und zwar wurden dabei nur solche Leichen verwendet, bei denen ein anderer Grund für eine Vergrösserung des Herzens als die Schwangerschaft nicht gefunden worden war. Es fand sich, dass bei Schwangeren und Wöchnerinnen (am ausgeprägtesten bei jugendlichen und kräftigen Personen) eine geringe excentrische Hypertrophie (auf 1 kg Körpergewicht war das Gewicht des Herzens um 0.44 g gegen die Norm erhöht) beider Ventrikel die Regel war, wobei die Zunahme des linken Ventrikels die des rechten überragte. Diese Hypertrophie war proportional der Massenzunahme des mütterlichen Körpers, erreichte ihr Maximum am Ende der Schwangerschaft u. ging im Wochenbett Anfangs rascher, später langsamer zurück.

Aus Handfords ausführlicher Besprechung des Zustandes des Herzens bei der Anämie u. der Entstehungsweise der sogenannten anämischen Herzgeräusche (21) heben wir nur Einiges hervor:

H. betont die Häufigkeit des Vorkommens von Herzdilatation bei gewissen Formen von Anämie, dieselbe werde durch eine oder mehrere der folgenden Ursachen veranlasst: 1) Angeborene Enge oder verzögerte Entwicklung des Aortensystems. 2) Erhöhung des Widerstandes für die Cirkulation durch ungleiche Veränderungen des specifischen Gewichtes der einzelnen Blutbestandtheile. 3) Ungenügende Ernährung des Herzmuskels.

Unter den bei Anämien beobachteten Herzgeräuschen beschäftigt sich H. besonders eingehend mit dem systolischen Geräusch, welches links vom Sternum in der Gegend der Art. pulm. gehört wird. Er verlegt dessen Entstehung in diese Arterie u. glaubt, dass es durch eine Compression derselben durch das erweiterte schlaaffe Herz zustandekomme. Diese Annahme [deren mechanische Erklärung nicht recht verständlich ist] werde gestützt durch die von H. häufig gemachte Beobachtung, dass das fragliche Geräusch nur in liegender Stellung des Kranken vernehmbar sei, während es bei aufrechter Haltung verschwinde (vergl. oben Fenwick u. Overend No. 4 und unten Bewley Nr. 191).

Foxwell spricht in seiner Dissertation über

den Zustand des Herzens bei geschwächten Individuen (22) die Meinung aus, dass das Zustandekommen der „anämischen“ Pulmonalgeräusche durch eine Hebung u. Verschiebung der Wurzel der Arterie (in Folge der Dilatation des rechten Ventrikels) u. Abflachung ihrer Wand an dem Stamm der Aorta bedingt sei.

Knoll (23) bespricht zwei für die Pathologie des Cirkulationsapparates wichtige Erscheinungen.

I. Die Incongruenz in der Thätigkeit beider Ventrikel. Kn. führt aus, dass man bei Thieren durch Erhöhung des Blutdrucks im grossen oder kleinen Kreislauf an dem dadurch betroffenen Ventrikel abortive oder vorzeitig eintretende Contractionen hervorrufen kann; noch auffallender kommt diese ziemlich weitgehende Selbständigkeit der Thätigkeit jedes einzelnen Ventrikels unter dem Einfluss der Helleboreinvergiftung zur Geltung, wobei nicht selten in dem einen Kreislauf allein die Pulswellen periodisch völlig verschwinden. Wie Kn. bemerkt, bieten sich in der menschlichen Pathologie Analoga zu dieser Erscheinung in den Fällen von Hemisystolie.

II. Eine ähnliche Unabhängigkeit von einander zeigen in ihrer Thätigkeit die Vasomotoren verschiedener Gefässprovinzen bei reflektorischer und durch Dyspnoe oder Anämie bedingter Reizung des Centrum in der Medulla oblongata.

Riegel's Monographie (24) behandelt die Streitfrage, ob der eben erwähnte, als Hemisystolie bekannte Symptomencomplex thatsächlich darauf beruhe, dass sich mit jedem zweiten Herzschlag nur der rechte Ventrikel allein zusammensieht, während an dem ersten Herzschlage beide Ventrikel in gleicher Weise sich betheiligen, oder ob demselben unregelmässige Herzcontractionen in Form des Bigeminus oder Alternans, aber bei vollkommen gleicher Betheiligung beider Herzhälften zu Grunde liegen. Die letztere Auffassung, für welche R. schon früher an der Hand experimentell gewonnener u. klinischer Erfahrungen eingetreten war, macht er auch in der vorliegenden Abhandlung von Neuem geltend, besonders gegenüber einer neueren Veröffentlichung Unverricht's (Jahrb. CCXXIX. p. 199), der als dritten Typus der incongruenten Herzthätigkeit noch die „Systolia alternans“ aufgestellt hatte. Die Hauptgründe, die R. für die Richtigkeit seiner Ansicht anführt, lassen sich in Folgendem zusammenfassen: 1) Wenn es sich um Hemisystolie handelte, so wäre es nicht erklärlich, warum die Contractionen des rechten Ventrikels in den fraglichen Fällen nie rhythmisch erfolgen, während die stets beobachtete Verkürzung der ersten Diastole eben für die Auffassung als Bigeminie spreche, welche letztere ja gerade auf einer Verkürzung der ersten Diastole und der zweiten Systole beruhe. 2) Für einen Theil der beschriebenen Fälle könne das Bestehen der Bigeminie an den mitgetheilten Curven direkt bewiesen werden. 3) Das häufig beobachtete Vorhandensein eines

grossen Venenpulses bei der zweiten Zwillingsystole, trotz Kleinheit oder Mangels des zweiten Arterienpulses werde durch die Verschiedenheit der Bedingungen für die Fortpflanzung der Pulsellen in den Venen u. Arterien erklärt. 4) Die von Unverricht für das Bestehen einer *abwechselnden Contraction beider Herzhälften* in dem von ihm berichteten Falle geltend gemachten Gründe sind nicht stichhaltig, denn a) der Mangel des systolischen Geräusches bei der zweiten Contraction ist durch die geringe Füllung des unvollkommen diastolisch erweiterten Ventrikels erklärlich, b) das Vorhandensein eines stärkeren Herzstosses am linken Ventrikel bei der ersten, am rechten Ventrikel bei der zweiten Systole erlaubt nicht, Schlüsse auf eine abwechselnde Contraction zu ziehen, weil eine an der vorderen Thoraxwand graphisch aufgenommene Stosscurve nicht ohne Weiteres einer intracardialen Druckcurve gleichzusetzen ist. 5) Bei *Styolia alternans* müsste der zweite Pulmonalton bei der ersten, der zweite Aortenton bei der zweiten Systole gänzlich ausfallen, während in Unverricht's Fall die betreffenden Töne nur schwächer waren, eine Erscheinung, die sich in anderer Weise erklären lässt.

Gegenüber den Beobachtungen Knoll's bemerkt R., dass bei jenen Thierexperimenten der Rhythmus der Herzthätigkeit am rechten Ventrikel nicht gestört gewesen u. darin ein wesentlicher Unterschied zwischen denselben u. den als „Hemisystolie“ aus der menschlichen Pathologie mitgetheilten Fällen gegeben sei, welche letzteren ausnahmslos erkennen liessen, dass sich immer zwei Herzschläge sehr rasch folgten u. dann eine längere Pause eintrat.

Dieselbe Ansicht vertritt Maixner (25) auf Grund zahlreicher klinischer Beobachtungen, und zwar führt er als beweisend die Thatsache an, dass, nicht selten wenigstens, an der Carotis ein zweiter Zwillingspuls nachweisbar sei u. dass ferner in Fällen von scheinbarer Hemisystolie Pulsus bigeminus u. einfache, durch längere Intervalle getrennte Pulse abwechseln.

Auch die Mittheilung von Dehio ist geeignet, in diese viel umstrittene Frage Licht zu bringen:

Dehio (26) bespricht die Krankengeschichte eines 29jährigen Mannes, welcher an Dilatation und Hypertrophie des rechten Ventrikels, in Folge von chronischer Bronchitis mit Lungenemphysem, litt, die Tricuspidalklappe war insufficient (ihre Segel erwiesen sich, gleich dem übrigen Klappenapparat, bei der Sektion als gesund) u. es bestand Venenpuls. Bei diesem Kranken, der, trotz wiederholten Digitalisgebrauchs, unter den Erscheinungen enormer venöser Stauung zu Grunde ging, zeigte sich während der letzten Wochen vor dem Tode zuerst Pulsus bigeminus u. später das als *Herzbigeminie* bekannte Phänomen: auf 2 durch Auscultation wahrnehmbare Herzcontractionen wurde nur ein Radialpuls gefühlt. Dass am Herzen auch während der zweiten, keinen Arterienpuls erzeugenden Systole sich beide Ventrikel contrahirten, bewies die Thatsache, dass häufig an der Carotis noch 2 Pulse fühlbar waren, wenn an der Radialis nur ein Puls gefühlt wurde, und dass ferner

sphygmographisch auch an der Radialis häufig der 2. Puls noch wenigstens als kleine Erhebung am absteigenden Curvenschenkel erkennbar war. Die geringere Kraft der zweiten Zwillingsystole war nicht nur am linken, sondern auch am rechten Ventrikel bemerkbar, wie die niedrigere Erhebung des zweiten Zwillingspulses an den Halsvenen (gleichfalls sphygmographisch dargestellt), sowie die geringere Intensität des durch die Tricuspidalinsufficienz bedingten systolischen Geräusches bei der zweiten Systole bewies.

Parmentier bespricht in einem längeren Artikel die *Veränderungen der Leber bei Herzkrankheiten* (27). Während nach der bisher gültigen Anschauung die als Folge der Stauung in der Leber auftretende Bindegewebeneubildung von der Umgebung der Pfortaderäste ausgeht, haben französische Autoren, zuerst Sabourin, die Meinung vertreten, dass diese Cirrhosen durch vorwiegendes Befallensein oder wenigstens eine Betheiligung der Verzweigung der Venae hepaticae, also in den einzelnen Lobuli der Vena centralis, charakterisirt sei. P., der schon früher unter Hanot's Leitung diesen Gegenstand bearbeitet hatte, giebt in der vorliegenden Abhandlung eine ausführliche Beschreibung der in der erwähnten Weise entstehenden Cirrhose.

Bei der klinischen Besprechung betont P. besonders jene selteneren Fälle, in denen die durch die Lebererkrankung bedingten Symptome (Schmerz in der stark vergrösserten Leber, Ascites, Cachexie) derart im Vordergrund des Krankheitsbildes stehen, dass die Veränderungen am Herzen leicht übersehen oder als nebensächlich betrachtet werden können, ein Irrthum, der leicht therapeutische Missgriffe zur Folge haben kann („*Asystolie hépatique*“, Hanot).

Barth's klinischer Vortrag über den gleichen Gegenstand (28) enthält die Ansicht, dass in Folge von Stauung eine Lebercirrhose in der Regel nur dann eintrete, wenn das Organ schon durch andere Schädlichkeiten (Alkohol, Blei, Gallenstauungen, Arteriosclerose) beeinflusst war. In anatomischer Beziehung macht B. weniger strenge Unterschiede als Parmentier: die Cirrhose gehe (je nach den Angriffstellen der primären Schädlichkeit) bald von den Arterien, bald von den Gallengängen oder den verschiedenen Venensystemen aus und ergreife später in diffuser Weise das ganze Organ.

Kobler hat an 7 Herzkranken mit Compensationstörungen das *Verhalten der Harnstoffausscheidung* bei verschieden starker Diurese geprüft (29). Die Kranken wurden unter absolut gleichen Aussenbedingungen, besonders gleicher Diät gehalten, erhielten aber am 2. oder 3. Tage der Untersuchung ein Digitalisinfus. Es fand sich nun, dass mit dem durch die Digitalis erzielten Ansteigen der Diurese stets eine Vermehrung der absoluten Menge des ausgeschiedenen Harnstoffs eintrat, dass aber der relative Harnstoffgehalt des Harns nicht zunahm, ja theilweise sogar sank. Bei 5 Kranken wurde auch die Menge der *Harnsäure*

bestimmt u. gefunden, dass der ohnehin beträchtliche Harnsäuregehalt des Harns mit steigender Diurese ebenfalls noch anwuchs. K. theilt als Gegenstück hierzu die Ergebnisse zweier an ihm selbst vorgenommenen Versuchreihen mit, denen zu Folge eine Steigerung der Harnstoffmenge nach vermehrter Flüssigkeitzufuhr nicht eintrat. Die Erscheinungen bei Herzkranken führt K. darauf zurück, dass unter dem Digitalis-Gebrauch mit der Oedemflüssigkeit der darin angesammelte Harnstoff u. die Harnsäure ausgeschieden werden, nicht auf eine vermehrte Produktion dieser Substanzen.

In weiterer Verfolgung seiner Untersuchungen über das Verhalten des Gefässsystems im Fieber u. bei der Antipyrese (30) hat Maragliano das Verhalten der Gefässe nicht fiebernder u. fiebernder Personen unter der Einwirkung von Kairin, Antipyrin, Thalin, Chininsalzen u. Natr. salicyl. studirt. Die Untersuchung geschah, wie bei M.'s früheren Untersuchungen dieser Art, mit Hilfe des Plethysmographen und es fand sich, dass, während den früheren Betrachtungen zufolge im Fieber die Lumina der peripherischen Gefässe verengt sind (Ztschr. f. klin. Med. XIV. 4.), dieselben unter der Einwirkung sämtlicher Antipyretica eine Erweiterung zeigen.

Stricker und Friedrich (31) studirten die Einwirkung innerlich aufgenommenen Wassers auf das gesunde und das kranke Herz. Was zunächst die Wirkung der Temperatur des Wassers anlangt, so fand sich bei Gesunden nach der Zufuhr von kaltem Wasser (200 ccm) eine rasch eintretende Verminderung der Pulsfrequenz u. meist eine Erhöhung des Blutdrucks (mit v. Basch's Sphygmomanometer gemessen), nur bei sehr niedrig temperirtem Wasser zuweilen eine Herabsetzung. Warmes Wasser beschleunigt den Puls u. erhöht den Blutdruck. Diese Einwirkung hält 15 bis 20 Minuten an. Wasser von 16° hat nur einen sehr geringen Einfluss auf Herzaktion und Blutdruck. Dieselben Untersuchungen, an 3 Herzkranken angestellt, ergaben ungefähr die gleichen Resultate, nur hielt die Einwirkung länger an; ferner war die Herzthätigkeit der Kranken dabei grösseren Schwankungen ausgesetzt. S. und F. vermuthen, dass diese Einwirkungen auf reflektorischem Wege durch eine Reizung der Magenäste des Vagus zustandekommen.

Es wurde dann weiter geprüft, welche Einwirkung verschieden grosse Wassermengen auf das Herz ausüben und dabei auch die Nierenthätigkeit controlirt. Es fand sich, dass erst bei dem Genuss von mehr als 200 ccm Wassers ein merklicher Einfluss auf die Herzaktion und den Blutdruck ausgeübt wird, und zwar wird jene verlangsamt, dieser gesteigert; diese Wirkung hält um so länger an, je grösser die Menge des auf einmal genossenen Wassers ist. Die Ausscheidung des Wassers durch die Nieren ist, je

nach der Menge in 2—3 $\frac{1}{2}$ Stunden vollendet. Bei Herzkranken mit mangelnder Compensation fehlte die Steigerung des Blutdruckes fast völlig. Die Ausscheidung des Wassers im Urin erfolgt langsamer als bei Gesunden und bei grösseren Wassermengen nur unvollständig. Wurde eine grössere Menge Wassers nicht auf einmal, sondern im Laufe von 24 Stunden getrunken, so liess sich kein constantes Verhältniss zwischen der Menge des aufgenommenen Wassers und der des Harns constatiren. Der Gehalt des letzteren an festen Bestandtheilen war erheblicher, als wenn dieselbe Wassermenge auf einmal getrunken wurde. Bei nicht compensirten Herzfehlern nahmen bei gesteigerter Wasserzufuhr die Harnmenge und der Gehalt des Harns an festen Bestandtheilen ab und umgekehrt.

Um zu entscheiden, ob sich die „Lungenschwellung“ [nach v. Basch hat die Vermehrung des Blutgehaltes der Lunge stets eine Vergrösserung der Lunge mit Erweiterung des Binnenraumes der Alveolen zur Folge. Diesen Zustand hat von Basch als „Lungenschwellung“ bezeichnet] auch bei spontaner Athmung, nicht blos am curarisirten, durch künstliche Respiration athmenden Thier entwickelt, erzeugte Kauders (32) durch Einbringung eines obturirenden Ballons von der Arterie aus in den linken Ventrikel eine starke Stauung im Lungenkreislauf und verzeichnete dann die Excursionen der Thoraxwand und des Zwerchfells. Es wurde an den gewonnenen Curven in der That eine vermehrte Erweiterung des Thorax und ein Herabsteigen des Zwerchfells während der Obturation des linken Ventrikels beobachtet, und zwar auch dann, wenn durch Vagus-Durchtrennung eine Reizung der Lungenäste dieses Nerven als Ursache der erwähnten Erscheinung ausgeschlossen war, während umgekehrt nach Obturation des rechten Ventrikels der Thorax um ein Geringes zusammensank und das Zwerchfell in die Höhe stieg. K. hält dadurch die gestellte Frage für im positiven Sinne entschieden.

Boyd (33) theilt die Krankengeschichte eines 52jährigen Geistlichen mit, der an Aortenstenose mit Compensationstörungen litt u. bei welchem sich ein Zustand von Sopor mit aphatischen und hemiplegischen Erscheinungen sowie ausgeprägter Cheyne-Stokes'scher Respiration ausgebildet hatte. Durch Sauerstoffinhalationen wurde die Athmung normal, das Bewusstsein kehrte vollständig wieder, die Aphasie u. Hemiplegie verschwand, ja es stellte sich sogar die gestörte Compensation des Herzfehlers (wie Boyd glaubt, in Folge der Durchströmung des Herzens mit O-reicherem Blut) bis zu einem gewissen Grade wieder her.

Aus Pye-Smith's Vortrag über Prognose und Behandlung der Herzkrankheiten (34) heben wir nur einige Bemerkungen hervor. Unter den Klappenfehlern disponirt nach P.-S. die reine Mitralinsufficienz am wenigsten zu plötzlichem Tod, während bei derselben leichter als bei anderen Formen Stauungen und Oedeme auftreten; diese Compensationstörungen sind aber wiederum

der Therapie in höherem Grade zugänglich als bei den anderen Klappenfehlern. In therapeutischer Beziehung wird unter den Medikamenten Digitalis an die Spitze gestellt; Strophanthus wird als gutes Ersatzmittel bezeichnet und hat sich nach P.-S.'s Erfahrung besonders in Fällen von Mitralinsuffizienz bei Kindern bewährt. Convallaria und Coffein seien vorwiegend als Diuretica wirksam. Bei Aortenklappenfehlern seien Eisen, Arsenik, bei Angina pectoris Amylnitrit und Nitroglycerin zu empfehlen und besonders sei auf eine wohlgeordnete Diät zu achten. Als sehr wirksam zur Erleichterung der heftigen Beschwerden, welche häufig durch Aortenaneurysmen und in ganz ähnlicher Form durch Fehler der Aortenklappen verursacht werden, bezeichnet P.-S. Aderlässe von 120—180 g. Die *Oertel'sche Methode* hält er für die Behandlung von Herzleiden im Allgemeinen für ungeeignet. Ueberhaupt müssten Herzkranke vor Anstrengungen eher gewarnt werden, sie müssten sich gewöhnen, nur halb so lange und halb so rasch zu arbeiten, wie ein Gesunder („work half time and half speed“).

Von den Arbeiten, welche die *Beweglichkeit des Herzens unter normalen und pathologischen Verhältnissen behandeln*, führen wir zuerst die von Livierato an (35).

L. studirte in Prof. Maragliano's Klinik die durch die Respiration bedingten Ortsveränderungen des Spitzenstosses an Lebenden und an Leichen. Er fand, dass bei ruhiger Respiration diese Bewegungen nicht bemerkbar sind, dass aber bei starker Inspiration der Spitzenstoss nach rechts, unten und vorn verschoben wird, bei forcirter Expiration nach oben, aussen und hinten, und zwar sind nach L. diese Bewegungen nur in zweiter Linie von denen des Diaphragma abhängig, hauptsächlich aber durch die Volumveränderungen der Lungen, speciell der linken, bedingt. [L. scheint den geringen Einfluss der Bewegungen des Diaphragma besonders aus der Thatsache abzuleiten, dass man die respiratorischen Ortsveränderungen des Herzens an der Leiche nachahmen kann, wobei das Diaphragma ausser Betracht falle. Man darf aber dem gegenüber nicht vergessen, dass die Aufblähung der Lunge an der Leiche einen ganz anderen Vorgang darstellt, als ihre Erweiterung bei der Athmung. Dort drängt die, unter einem den Atmosphärendruck übersteigenden Druck aufgeblähte Lunge die ihre Ausdehnung hemmenden Organe zurück, während bei der Athmung diese Ausdehnung nur deshalb erfolgt, weil der Thoraxraum erweitert wird; es dürfte deshalb der Versuch an der Leiche nicht genügen, um die herrschende Anschauung, dass am Lebenden die respiratorische Ortsveränderung des Herzens sehr wesentlich durch die Bewegung des Diaphragma bedingt sei, zu widerlegen. Ref.]

Ueber die normale und abnorme Beweglichkeit des Herzens hat Pick an einem grossen Material Med. Jahrb. Bd. 233. Hft. 2.

Untersuchungen angestellt (36). In der grossen Mehrzahl der Fälle (im Ganzen 1000) zeigten bei wechselnder Körperlage weder die Lage des Spitzenstosses, noch die Dämpfungfigur eine Veränderung; nur bei etwa 60/0 fand sich eine Verschiebung des Spitzenstosses um $1\frac{1}{2}$ —2 cm nach links in linker Seitenlage. Eine ungewöhnliche Beweglichkeit des Herzens fand sich nur in 7 F., und zwar kam diese Beweglichkeit sowohl bei rechter, wie bei linker Seitenlage zum Ausdruck, indem im ersteren Falle die Herzdämpfung bis zu 4 cm weit nach rechts, im letzteren Dämpfung und Spitzenstoss so weit nach links rückten, dass in 5 Fällen der Spitzenstoss in der vorderen Axillarlinie gefühlt werden konnte. Zwei von diesen 7 Personen waren gesund, eine war durch Malaria kachektisch geworden, eine litt an beginnender Phthise, eine an einem complicirten Klappenfehler des Aortenostium, eine an Atheromatose (56jähr. Frau) und ein Kranker war wegen rheumatischer Beschwerden in Behandlung. Die meisten dieser Personen vermieden die linke Seitenlage, weil sie dabei ein Gefühl von Beklemmung empfanden, der Malariakranke konnte dagegen auf der linken Seite liegen, aber nicht auf der rechten. Auch die Gesunden gaben an, dass sie beim Laufen und bei grösseren Körperanstrengungen an Herzklopfen zu leiden pflegten.

P. citirt die Beobachtungen Rumpf's über denselben Gegenstand (Jahrb. CCXIX. p. 254) und bemerkt, dass seinen eigenen Beobachtungen zu Folge eine abnorme Beweglichkeit des Herzens nicht nur bei heruntergekommenen, sondern auch bei sehr kräftigen Personen vorkomme.

Zu anderen Resultaten kamen Tauszk und Vas (37), die in Professor von Koranyi's Klinik die Veränderungen in der Lage des Spitzenstosses und der Lage und Form der Herzdämpfung bei Veränderungen der Körperlage studirten und fanden, dass bei 26 gesunden Menschen der Spitzenstoss in linker Seitenlage durchschnittlich um 2.5 cm (Maximum 6 cm) nach links, bei rechter Seitenlage um 1.6 cm (Maximum 3 cm) nach rechts rückte. Die Herzdämpfung war bei linker Seitenlage durchschnittlich um 1.6 cm höher und um 2.3 cm breiter als in Rückenlage; bei rechter Seitenlage zeigte die Höhe der Herzdämpfung stets eine Verkleinerung, während die Breite der Herzdämpfung ein verschiedenes Verhalten erkennen liess und durch das Vorliegen des Sternum ihre genaue Abgrenzung erschwert wurde.

Von grossem Interesse sind Heitler's Untersuchungen über die *Veränderlichkeit der Herzdämpfung unter normalen Verhältnissen* (38). Angeregt durch die Thatsache, dass die Dämpfungfigur des normalen Herzens von verschiedenen Autoren verschieden angegeben wird, und durch die bei wiederholter Untersuchung derselben Person sich ergebende Wahrnehmung, dass die perkutirbare Herzdämpfung auch bei gesunden Indivi-

duen Schwankungen unterworfen ist, widmete H. dieser Frage ein eingehendes Studium, indem er an einer grösseren Zahl gesunder Individuen die verschiedenen Stellen der Thoraxwand, deren Perkussionschall durch das Herz beeinflusst werden kann, längere Zeit hintereinander beklopfte. Er kam dabei zu völlig neuen Anschauungen. H. fand nämlich, dass die Dämpfunggrösse des gesunden Herzens periodischen, innerhalb einer Minute etwa 4—5mal wiederkehrenden Schwankungen unterworfen sei, indem eine grosse, die normale Dämpfungfigur der klinischen Schule weit überragende und eine sehr kleine Dämpfung miteinander abwechseln. Die „grosse Dämpfung“ umfasst nach H.'s Beschreibung das Sternum bis zum Ansatz der 2. Rippe und überragt dasselbe sogar nach rechts noch um ein Beträchtliches, nach links reicht sie bis zu $12\frac{1}{2}$ cm Entfernung von der Medianlinie. Die kleine Dämpfung hingegen ist sehr beschränkt, zuweilen kaum nachweisbar. Diese beiden Dämpfungfiguren sollen normaler Weise innerhalb einer Minute 4—5mal miteinander abwechseln. H. bezieht diese, von ihm behauptete Erscheinung nicht auf Aenderungen im Luftgehalt der Lunge, noch auf den Stand des Zwerchfells, sondern er ist der Meinung, dass das Herz selbst Schwankungen seiner Blutfüllung erleide, und dass dementsprechend auch ein, dem Wechsel der Perkussionsverhältnisse parallel gehender Wechsel in dem Charakter der Herztöne bestehe. Bei pathologischen Zuständen des Herzens trete insofern eine Aenderung ein, als die grosse Dämpfung länger andauere.

Mit demselben Gegenstand beschäftigt sich Germain Séé (39), und zwar bemerkt dieser, dass er schon vor Heitler zu denselben Resultaten gekommen sei. Als Grund des Schwankens der Dämpfungfigur des Herzens vermuthet er einen Wechsel in dem Tonus des Herzmuskels. S. widmete ferner ein besonderes Interesse dem Verhalten der Herzdämpfung unter dem Einfluss verschiedener Medikamente und fand, dass Spartein, Digitalis und Jodkalium die Dämpfung verkleinerten, während dieselbe durch Antipyrin und Bromkalium vergrössert wurde.

In einer neueren kurzen Mittheilung wahrte nun Heitler (40) Séé gegenüber seine Priorität und führt — mit Berufung auf Citate aus den früheren Abhandlungen Séé's — aus, dass die in den letzteren enthaltenen Angaben über die Veränderlichkeit der Herzdämpfungfigur viel weniger weitgehend seien, als die seinigen und auch principiell davon verschieden seien, so dass also Séé nicht berechtigt sei, jetzt, nachdem er Heitler's Anschauungen adoptirt, die erste Beschreibung der in Rede stehenden Erscheinung für sich in Anspruch zu nehmen.

Die Form der Herzdämpfung behandelt ferner ein vor dem X. Congress für innere Medicin gehaltenen Vortrag von Krönig (41). Um die An-

gaben der Autoren über den Verlauf der Herzdämpfung einer erneuten Prüfung zu unterwerfen, nahm Krönig bei 400 gesunden Personen beiderlei Geschlechts eine genaue Perkussion der Herzdämpfung vor. Er gelangte dabei, besonders was die rechte Grenze der letzteren anlangt, zu Resultaten, die in hohem Grade von dem gewöhnlich Gelehrten abweichen; es fand sich nämlich, dass die Linie, längs deren der volle Schall des mittleren Lungenlappens sich von der Herzdämpfung abhebt, nicht am linken Sternalrande verläuft, sondern, meist im IV. Intercostalraume oder am oberen Rand des V. Rippenknorpels, $\frac{1}{2}$ —1 cm vom linken Sternalrand entfernt (seltener an diesem selbst) beginnend, in mehr oder weniger steilem Bogen schräg über den unteren Theil des Sternum hinzieht und dessen Basis nahe ihrer Mitte, ja zuweilen noch weiter nach rechts, am rechten Sternalrande erreicht. Eine Dämpfung des unteren Theils des Sternum betrachtet demnach Kr. als normalen Befund.

Einen interessanten Beitrag zur Symptomatologie der Herzkrankheiten hat Nothnagel geliefert (42). Ausgehend von der Bemerkung, dass die schmerzhaften Empfindungen bei Herzkrankheiten — abgesehen von den eigentlichen stenokardischen Anfällen — bisher im Allgemeinen nur wenig beachtet worden seien, bespricht N. diesen Theil der Herz-Symptomatologie auf Grund eines grossen Materials. Was zunächst die Klappenfehler anlangt, so ist aus der Zusammenstellung der gesammten Zahl von Fällen (483) ersichtlich, dass bei Aortenfehlern Schmerzempfindungen bei Weitem häufiger sind, als bei Störungen an den anderen Ostien; dabei tritt der Schmerz zwar am häufigsten in Form stenokardischer Anfälle auf (die übrigens, wenn auch sehr selten, auch bei anderen Klappenfehlern vorkommen, wie ein mitgetheiltes Fall beweist, der sich klinisch als Mitralstenose darstellte), es kommen aber auch verschiedene andere Formen des Schmerzes vor. Nicht selten findet sich gleichzeitig eine Hyperästhesie der Haut in der Herzgegend, sowie längs der entsprechenden Intercostalräume bis zur Wirbelsäule. Bezüglich der bei Erkrankungen des Myokard ohne Klappenfehler vorkommenden schmerzhaften Sensationen verschiedener Art bemerkt N., dass dieselben nicht selten geeignet seien, die Diagnose zu befestigen. Relativ am häufigsten kommen sie bei Arteriosklerose mit Herzhypertrophie zur Beobachtung (als stenokardische Anfälle nur in diesen Fällen), seltener bei Myokarditis und Fettherz.

Angeregt durch diese Abhandlung Nothnagel's theilt Csillag (43) mit, dass bei Beri-Beri ganz regelmässig, und zwar sehr oft als erstes Symptom, heftige, nach der Schulter hin ausstrahlende Schmerzen in der Herzgegend (nicht anfallweise auftretend) vorkommen. Ihre anatomische Grundlage hat diese Erscheinung nach den von Cs. erhobenen Sektionbefunden in einer

fettigen Degeneration des Herzmuskels und der Ganglienzellen des Herzens.

Bois-Teissier (44) schlägt vor, in Fällen von Erkrankungen der Aorta, welche bei der gewöhnlichen Untersuchung keine oder nur undeutliche auskultatorische Erscheinungen verursachen, die Auskultation in der Weise auszuführen, dass ein schmales Stethoskop möglichst parallel der Körperachse (bei nach links gewendetem Kopf des Kranken) in der Fossa jugularis hinter das Sternum eingesenkt wird. Durch diese „retrosternale Auskultation“ will B.-T. in vielen Fällen der erwähnten Art systolische Geräusche (deren Entstehung durch den Druck des Stethoskopes auf den Aortenbogen er ausschliessen zu können glaubt), ja in einzelnen Fällen sogar diastolische Geräusche wahrgenommen haben, welche bei der gewöhnlichen Auskultation nicht gehört wurden. Unangenehme Empfindungen seien bei den Kranken dabei nie aufgetreten.

Dehio's Besprechung der *Entstehung und Bedeutung des gespaltenen zweiten Herztones* (45) hebt vor Allem hervor, dass von der Bezeichnung als „gespaltenen zweiten Ton“ alle Fälle von Galopprrhythmus (wobei das abnorme Schallmoment präysistolischer Natur ist) auszuscheiden seien. Bezüglich der Entstehung des gespaltenen zweiten Tones schliesst sich D. der Meinung Potain's an, der sie auf eine Verspätung des Klappenschlusses durch eine Drucksteigerung in dem betr. Gefäss und konsekutive Verlangsamung der Ventrikelsystole zurückführt. Da nun — wie klinisch nachgewiesen sei — bei gespaltenem Tone stets der erste Ton den Aortenklappen, der zweite den Pulmonalklappen zufalle, so deute eine Spaltung des zweiten Tones immer auf eine Verzögerung der Systole des rechten Ventrikels hin. So komme die bei vielen Gesunden auf der Höhe der Inspiration zu constatirende Spaltung des zweiten Herztones durch die in dieser Respirationphase besonders starke Füllung des rechten Herzens zu Stande, so sei ferner auch dieselbe Erscheinung, wenn sie bei sonst gesunden Personen nach körperlichen Anstrengungen auftrete, nicht als direkte Folge des gesteigerten Aortendruckes aufzufassen, sondern darauf zu beziehen, dass die an das Herz gestellten vermehrten Anforderungen den rechten Ventrikel in seiner Thätigkeit eher und mehr beeinträchtigten, als den muskelstärkeren linken. Endlich bedeute auch bei Herzkranken die in Rede stehende Erscheinung immer eine Verzögerung der Systole des rechten Ventrikels gegenüber der des linken. D. weist auf die aus diesen Ausführungen sich ergebende diagnostische Bedeutung des Phänomens hin.

Pawinsky's „pendelartiger Rhythmus der Herztöne“ (46) besteht darin, dass die Differenz zwischen den den ersten vom zweiten und diesen von dem nächsten ersten Herzton trennenden Zeit-

intervallen und ferner auch die akustischen Unterschiede zwischen beiden Herztönen ausgeglichen sind; während aber bei Huchard's Embryokardie (Jahrb. CCXXV. p. 192) zugleich die Pulsfrequenz gesteigert ist und die Herztöne abnorm schwach sind, fehlen diese Eigenschaften beim pendelartigen Rhythmus, ja derselbe kann sogar starke Töne und geringe Frequenz aufweisen [also normaler Rhythmus = $\sphericalangle \vee \sphericalangle \vee$], Embryokardie = $\sim \sim \sim$, pendelartiger Rhythmus = $\sphericalangle \sphericalangle \sphericalangle \sphericalangle$]. Dementsprechend sind auch die Entstehungsbedingungen der beiden Erscheinungen verschieden: während die Embryokardie nach Huchard bei geschwächtem Herzen und niederem Blutdruck beobachtet wird, kommt der Pendelrhythmus, den P. durch eine Verlängerung der Systole entstanden denkt, dann zu Stande, wenn bei reaktionfähigem Herzen der arterielle Blutdruck gesteigert ist. P. beobachtete ihn hauptsächlich bei gewissen Nierenaffektionen, ferner bei Arteriosklerose und Herzhypertrophie und zuweilen in Fällen von Infiltration des linken oberen Lungenlappens (Druck auf die Gefässe). P. glaubt, dass dem Pendelrhythmus seiner Entstehung nach der Galopprrhythmus nahe verwandt sei, der durch absatzweise Contraction des gegen vermehrte Widerstände arbeitenden Herzens bedingt sei.

Die Lehre von der *Entstehung des Galoppgeräusches* hat einen sehr werthvollen Beitrag durch eine Mittheilung von Kriege und Schmall erhalten (47). K. und Sch. bezeichnen, mit Potain und der Mehrzahl der anderen Beobachter, als „Galoppgeräusch“ das Auftreten eines dritten, pathologischen Schallmomentes *vor dem ersten Herzton* (eine Erscheinung, die demnach von einer *Verdoppelung* der normalen Herztöne unterschieden werden muss). Bei 2 an Schrumpfnieren mit Hypertrophie des linken Ventrikels leidenden Kranken (einem 32jähr. und einem 44jähr. Manne), welche beide das in Rede stehende Phänomen darboten, haben K. und Sch. kardiographische Untersuchungen angestellt. Die mitgetheilten Kardiogramme lassen in überzeugender Weise erkennen, dass in diesen Fällen der Ventrikelsystole eine abnorm starke Vorhofscontraktion vorausging, die an den Curven durch eine besondere, stark entwickelte Erhebung zum Ausdruck kommt; da nun das Galoppgeräusch zeitlich genau mit dieser Vorhofs-zacke zusammenfiel, so erscheint die Annahme berechtigt, dass es der Vorhofssystole seine Entstehung verdankt. K. und Sch. nehmen an, dass der — durch die Nothwendigkeit, das Blut in einen hypertrophirten und deshalb weniger leicht dilatirbaren Ventrikel einzutreiben, gleichfalls hypertrophirte — Vorhof durch seine Systole dann einen gesondert hörbaren Ton (den K. und Sch. mit Johnson und Krehl für den Muskelton des Vorhofs halten. Vgl. Jahrb. CCXXV. p. 188), sowie eine Erhebung der Brustwand veranlasse, wenn der Ventrikel geschwächt ist. In-

sofern sei das Auftreten des Galopprrhythmus als ein Signum mali ominis aufzufassen.

Ein *eigenthümliches Herzgeräusch* beobachtete Pins (48).

Bei einem 16jähr. Knaben, der seit 8 Jahren im Gefolge einer fieberhaften Erkrankung unbekannter Natur an Herzklopfen und Dyspnöe bei stärkeren Bewegungen gelitten hatte, fand P. ausser deutlicher Cyanose und einer Vergrößerung der Herzdämpfung in der Längsrichtung (3. bis 6. Intercostalraum), ein *eigenthümlich piependes Geräusch* über dem Manubrium sterni und etwas nach rechts von demselben. Das Geräusch war im Anschluss bald an den ersten, bald an den zweiten Aortenton vernehmbar; es pflanzte sich in beiden Carotiden, sowie nach dem Rücken zu fort und war besonders stark in der linken Fossa supraclavicularis hörbar, wo auch ein Schwirren gefühlt wurde. Die Herztöne waren rein. Das Geräusch wurde durch tiefe Inspiration und durch Öffnen des Mundes verstärkt und bis auf eine Entfernung von 2 Schritten hörbar. Der Puls verschwand bei tiefer Inspiration fast gänzlich (Pulsus paradoxus). Im Laufe der nächsten Jahre besserten sich alle Erscheinungen, aber das Geräusch wurde von P. auch jetzt noch (nach 5 Jahren) ungeschwächt wahrgenommen. Die wiederholt vorgenommene laryngoskopische Untersuchung hat nie etwas Abnormes ergeben.

P. nimmt an, dass in diesem Falle die Quelle des Geräusches in das Mediastinum zu verlegen sei, und zwar glaubt er, dass in Folge einer früher durchgemachten Entzündung des Gewebes in der Umgebung der Wurzeln der grossen Gefässe (Mediastinitis, Pericarditis externa) Bindegewebestränge entstanden seien, die das Aortenrohr comprimiren oder knicken und nun bei jeder Systole in Schwingung gerathen; diese Schwingungen erzeugten dann das in der Trachea resonirende Geräusch.

G. Bell beschreibt (49) einen Fall, in welchem bei einem gesunden Manne nach einem Sturz, der Fraktur mehrerer Rippen veranlasst hatte, die Herzaktion während einer halben Stunde *ein bis auf einen Schritt Entfernung hörbares „schmalzendes“ Geräusch* verursachte. Die Herzaktion war dabei beschleunigt und in einem abnorm grossen Bezirk der Thoraxwand sichtbar. Das Geräusch verschwand dann und der Mann wurde, nach vollendeter Heilung der Rippenbrüche, vollkommen hergestellt. B. fasst dieses Distanzgeräusch, welches von ihm schon früher einmal in einem gleichen Fall beobachtet wurde, als eine Theilerscheinung des „Schock“ auf und erklärt es durch eine Steigerung der Herzaktion, bei Vermehrung der Widerstände in Folge von Spasmus der peripherischen Gefässe.

Bristowe's Besprechung des *Einflusses der Herzaktion auf das Athemgeräusch* (50) bietet im Wesentlichen Bekanntes (Vortäuschung von saccardirtem Athmen oder eines systolischen Herzgeräusches durch die bekannten Herz-Lungengeräusche). Hervorzuheben ist nur die Bemerkung, dass — wie dies Drummond beschrieben habe — auch bei Aortenaneurysmen durch das rhythmische Anschwellen des aneurysmatischen Sackes ein expiratorisches Respirationgeräusch entstehen könne; und zwar werde dasselbe am besten während langsamer Expiration nach vorhergegangener tiefer Respiration gehört.

Herz (51) beobachtete bei einem Kranken mit Mitralinsufficienz, den er *mit Hilfe eines vor dem Munde des Kranken befestigten Schlauches auskultirte* (vor dem Munde wurde ein Schalltrichter befestigt, dessen Ende durch einen Gummischlauch mit dem Ohre des Untersuchers in Verbindung stand; die Respirationluft konnte durch seitliche Oeffnungen des Trichters ein- und aus-

treten), ein *lautes, den Herzcontraktionen synchrones Respirationgeräusch*. Diese Erscheinung fand sich unter zahlreichen Herzkranken nur in einigen Fällen von Mitralinsufficienz. H. führt sie auf die gesteigerte Füllung der Lungengefässe bei der Herzsystole und eine dadurch bedingte Verkleinerung des Alveolarraumes zurück; er betrachtet das von ihm gehörte Geräusch demnach als ein expiratorisches.

François-Franck hat in Gemeinschaft mit Potain Untersuchungen über die *Entstehungsweise des bei Aorteninsufficienz unter dem Einfluss einer Compression mit dem Stethoskop in den grossen Arterien entstehenden Doppelgeräusches* angestellt (52). Es wurde zunächst, um die Phase des zweiten Geräusches festzustellen, die Auskultation bei gleichzeitiger Beobachtung eines auf die Cruralarterie der anderen Seite aufgesetzten Sphygmographen vorgenommen; dabei fanden die Untersucher, dass dieses Geräusch nicht dem Dicrotus der Pulscurve entsprach, sondern gleichzeitig mit dem Absinken des Schreibhebels nach der Bildung des Hauptgipfels der Pulscurve auftrat. Es wurde vermuthet, dass dieses Geräusch, das demnach nicht der dicrotischen Welle angehören kann, durch eine andere, zwischen dem Hauptgipfel und der dicrotischen (2. sekundären) Erhebung der Pulscurve liegende Welle hervorgerufen wird, die centripetal verläuft und dadurch entsteht, dass bei Aorteninsufficienz centralwärts von dem das Gefäss comprimirenden Stethoskop durch den Rückfluss von Blut in das Herz rascher ein Druckabfall erfolgt, als in dem peripherisch gelegenen Gefässstück. Fr.-Fr. glaubt, durch manometrische und hämodromometrische Untersuchungen die Richtigkeit dieser Anschauung bewiesen zu haben. Für normale Verhältnisse schliesst er die Existenz von Reflexwellen im Arterienrohr aus.

[Die Ansicht François-Franck's über die Beziehung des zweiten Geräusches zu den Phasen der Pulscurve stimmt vollkommen mit der von Pfloram (Jahrb. CCXXIX. p. 204) über die Phase des zweiten Doppeltones geäußerten Anschauung überein; wenn aber beide Schallerscheinungen thatsächlich zeitlich demselben Theil der Pulscurve entsprechen, so ist es naheliegend für beide, dieselbe Welle als Ursache anzunehmen, die nur in einem Falle durch Anspannung der Arterienwand einen Ton, im anderen durch Wirbelbildung hinter dem comprimirenden Stethoskop ein Geräusch erzeugt. Pfloram führt den zweiten Doppelton auf eine von der Peripherie reflektirte Welle zurück. Ref.]

Lehrnbecher (53) beobachtete wiederholt an kräftigen, an schwere Arbeit gewöhnten Männern *an der Carotis und Subclavia einen herzsystolischen Doppelton*, der sofort einfach wurde, wenn bei der Auskultation der Subclavia die Carotis comprimirt wurde, und umgekehrt. L. nimmt an, dass es sich hier um 2 Töne handle, von denen der eine in der Carotis und der andere in der Subclavia entsteht, und vermuthet, dass ein Theil der an der A. cruralis unter gewissen Bedingungen wahrzunehmenden Doppelton in gleicher Weise zu erklären sei. [L. beschreibt das von ihm beobachtete Phänomen eigentlich nicht als Doppelton,

sondern als zwei *gleichzeitig* auftretende Töne von verschiedener Länge, Intensität und Klangfarbe.]

Haushalter und Prautois (54) untersuchten an 22 Kranken mit Affektionen des Herzens, Arteriosklerose u. s. w. die *Spannung des Pulses* mit Hilfe des *Potain'schen* Sphygmomanometers und sind der Meinung, dass auf diese Weise nicht selten Aufschlüsse über das Verhalten des Blutdrucks zu gewinnen seien, welche bei der bloßen Palpation des Pulses und der Auskultation der Aortentöne entgehen. In mehreren Fällen wurde ein niedriger Blutdruck gefunden, wo beispielsweise die Urinmenge auf das Gegentheil hingewiesen hätte, und umgekehrt war, trotz bestehender Oedeme, der Arteriendruck bisweilen normal. H. und P. glauben, dass Polyurie und Oedeme in diesen Fällen durch lokale Ursachen bedingt gewesen seien, und betonen die Wichtigkeit der durch das Instrument vermittelten Erkenntnis dieses Zusammenhangs.

Valude betont die *Bedeutung ausgedehnter Hämorrhagien in der Retina für die Diagnose der Herzkrankheiten* (55). Hämorrhagien treten zuweilen zu einer Zeit auf, zu der das Herzleiden noch keinerlei andere Symptome macht, und können dann, vorausgesetzt, dass andere Ursachen (Nieren- oder Bluterkrankungen, Arteriosklerose) auszuschliessen sind, zur Diagnose verhelfen. —

Ausgehend von der durch Studien an einem künstlichen Kreislaufapparat bestätigten Idee, dass es möglich sein müsse, *durch rhythmische Compression peripherischer Gefäßgebiete Kreislaufstörungen günstig zu beeinflussen*, hat Salaghi in Bologna einen Apparat konstruirt, der die Anwendung solcher Compressionen der Gefäße ermöglicht (56). S. behauptet, mit diesem Apparat nicht nur bei Herzkranken und Emphysematikern, sondern auch bei Kranken mit gestörter Verdauung und anderen Zuständen überraschende Erfolge erzielt zu haben. Die bei den uncompensirten Herzfehlern erhaltenen Erfolge sollen die Erwartungen bedeutend überschritten haben, Dyspnoë, Herzklopfen, Husten, Schmerz in der Herzgegend, Arrhythmie sollen unter der Behandlung wie durch einen Zauberschlag schwinden. Da leider eine Beschreibung des Apparates fehlt, kann man sich eine Vorstellung über die Art und Weise, in welcher S. seine gewiss sehr rationelle Idee zur Ausführung gebracht hat, nicht machen; im Princip dürften passive Gymnastik und Massage in demselben Sinne wirken wie S.'s „Escocard“. Der Apparat kann für 420 Fr. vom Erfinder (Salaghi. Bologna via Castiglione 43) bezogen werden.

Hemmeter's Untersuchungen über den *Einfluss gewisser Medikamente auf die Geschwindigkeit des Blutstroms* (57) wurden mit Ludwig's „Stromuhr“ an der Carotis von Hunden und Katzen angestellt. Es ergab sich, dass intravenöse Injektionen von *Aethylalkohol* (verdünnt mit defibrinirtem Blut eines anderen Thieres derselben Gat-

tung) den Blutstrom erheblich beschleunigten, während dieser durch *Digitalis* und *Ergotin* eine Verlangsamung erfuhr.

Kisch (58) bespricht den *Nutzen der Marienbader Kur für Herzkranken*, und zwar hält er dieselbe für angezeigt 1) bei Hypertrophie des Herzens als Folge von Lungenemphysem, sowie besonders bei der Form der Herzhypertrophie, die als Folge der übermässigen Speise- und Getränkzufuhr anzusehen sei. 2) Bei dem Mastfetherz; doch sei in diesen Fällen Vorsicht bei der Anwendung von Brunnenkuren geboten, ja die letzteren seien sogar contraindicirt, wenn schon Zeichen der beginnenden Muskeldegeneration vorhanden sind. 3) Bei Herzneurosen, besonders in Fällen von Herzklopfen, bedingt durch habituelle Obstipation, sowie bei der Tachykardie klimakterischer Frauen. 4) Bei Herzklappenfehlern mit Stauung in dem Verzweigungsgebiet der Pfortader.

Balfour (59) empfiehlt in seiner Besprechung der *Behandlung des „senilen Herzens“* eine sehr genau geregelte Diät und als Medikamente neben der Digitalis u. s. w. *Strychnin* und *Arsenik*.

Aus der Diskussion in der Pariser Académie de Médecine zwischen G. Sée und Dujardin-Beaumetz über die *Wirkungsweise der Herzmittel* (60. 61) ist Folgendes hervorzuheben.

Sée: Die Digitalis (bez. ihre Alkaloide) ist nicht ein Herztonicum, sondern sie wirkt durch Vergrößerung der Diastole und Steigerung der Elasticität [?] des Herzmuskels, besonders des rechten Ventrikels. Das Jodkalium wirkt einestheils stimulirend auf den Herzmuskel (Kaliwirkung) und andertheils gefässerweiternd (Jodwirkung); die letztere Wirkung kommt durch Erweiterung der Coronariae auch dem Herzmuskel zu Gute.

Dujardin-Beaumetz: Digitalis und Strophanthus wirken auf das Herz durch Kräftigung der Systole; ihre Wirkung ist direkt proportional der Integrität des Myokard. Das Jodkalium wirkt lediglich auf die Gefäße und *nur indirekt* auf das Herz.

Zu bemerken ist noch, dass Sée [im Gegensatz zu den meisten anderen Autoren. Ref.] die vasoconstriktorische Wirkung des Strophanthus betont, ja dieselbe sogar noch höher stellt als die der Digitalis.

Bayet's Untersuchungen über die *Einwirkung der Digitalis auf den Lungenkreislauf* (62) bestätigen die früher von Openchowski über diesen Gegenstand veröffentlichten Daten (Jahrb. CCXXV. p. 194), insofern als auch Bayet eine ausschliessliche Beeinflussung des linken Ventrikels durch das genannte Medikament annimmt.

Zerner studirte in Prof. v. Basch's Laboratorium den *Einfluss der Digitalis auf die Respiration* (63) und fand (Methode siehe im Original), dass in dem Stadium der Digitaliswirkung, welches durch eine Steigerung des arteriellen Blut-

drucks charakterisirt ist, die inspirirten Luftvolumina in höherem Grade wachsen als die Respirationanstrengung, während bei weiter fortgesetzter Digitalisvergiftung — mit dem Absinken des arteriellen Blutdrucks und Ansteigen des Blutdrucks im kleinen Kreislauf — die Vermehrung der Luftaufnahme hinter der Athemanstrengung relativ zurückbleibt. Als Ursache dieser Erscheinung betrachtet Z. die verminderte Dehnbarkeit der blutüberfüllten Lunge („Lungenstarrheit“, v. Basch). Hervorzuheben ist noch, dass Z. der Meinung Openchowski's entgegentritt, dass die Digitaliswirkung auf den linken Ventrikel beschränkt sei.

Rothziegel (64), der in Drasche's Abtheilung des Wiener allgemeinen Krankenhauses an 44 Personen (meist Herzkranken, ausserdem Brightikern, Typhösen u. s. w.) Versuche mit *Strophanthin* (Merck) anstellte, kommt zu dem Resultat, dass dieses Mittel im Allgemeinen zwar weniger wirksam sei als die Tinct. Strophanthi, aber als Ersatzmittel dafür, wenn die Tinktur nicht vertragen werde, gute Dienste leiste. Er rühmt besonders die andauernde, aber nicht cumulative Wirkung und das Fehlen der bei Anwendung der Tinktur bekanntlich bisweilen auftretenden Magen- und Darmbeschwerden. Die Darreichung geschah per os in Tropfen (*Strophanthini* 0.003—0.005, Aq. 10.0) oder Kapseln (je 0.0003) oder subcutan ($\frac{1}{2}$ Spritze einer Lösung von 0.01; 10.0).

In unserer letzten Zusammenstellung berichteten wir über Versuche, die von Engstadt mit *Cactus grandiflor.* angestellt worden waren und, besonders in Fällen von funktioneller Störung der Herzthätigkeit, recht gute Resultate gehabt hatten (Jahrb. CCXXIX. p. 206). Boinet und Teissier (65) haben nun neuerdings mit derselben Droge an Thieren und an kranken Menschen experimentirt und theilen Resultate mit, die zur weiteren Prüfung des Mittels einladen.

B. und T. prüften eine Tinktur, ein wässeriges Extrakt und ein Alkaloid („Cactin“), hergestellt von Sarles, Chef des pharmaceutischen Laboratorium des Hospice de la Charité in Marseille. An Thieren, hauptsächlich Fröschen, wurden alle drei Präparate geprüft und mit dem Cactin lediglich eine erhebliche Verstärkung der Systole erzielt, während die anderen Präparate ausserdem Verlangsamung der Herzaktion und Arrhythmie erzeugten. An Herzkranken wurde durch eine fortgesetzte Darreichung von 80—100 Tropfen der Tinktur eine allmählich eintretende Verlangsamung der Herzaktion und Schwinden der Compensationstörungen erreicht; besonders erfolgreich war auch bei diesen neueren Versuchen das Mittel bei funktionellen Störungen. Einer der Verfasser nahm selbst 3 Wochen lang die Tinktur in Dosen bis 120 Tropfen pro die und bemerkte, ausser einer Verlangsamung der Pulsfrequenz von 90 auf 76 Schläge in der Minute, keinerlei Nebenerscheinungen.

Hare (66) rühmt den *stimulirenden Einfluss des Chinin auf das Herz* beim Typhus und bei anderen fieberhaften Erkrankungen; er empfiehlt Dosen von 0.18—0.35 3stündlich.

Prof. Rummo (67) berichtete vor dem II. Congress für innere Medicin in Rom über Experimente, betreffend *die Wirksamkeit des Atropin*. Er fand beim Menschen nach kleinen und mittleren Dosen eine kurze und geringfügige Einwirkung auf den Herzvagus mit Verlangsamung des Pulses, dem dann eine Schwächung des Vagus folgte; bei Hunden wurde durch 0.02—0.3 Atropin der Vagus vollkommen unerregbar gemacht. Die Pulsverlangsamung ist beim Menschen eine so unconstante und rasch vorübergehende, dass eine therapeutische Verwendung in diesem Sinne, besonders mit Rücksicht auf die unangenehmen Nebenwirkungen nicht angezeigt ist. Am ehesten ist nach R. noch eine günstige Wirkung des Atropin in Fällen von central bedingter (Vagusreizung) Bradykardie zu erwarten, sowie in gewissen Fällen von Beklemmungszuständen bei Aortenklappenfehlern und bei der Angina pectoris.

Laflour (68) endlich berichtet über 5 Fälle, in denen eine Venäsektion die Gefahren, welche durch Blutüberladung des rechten Herzens drohten, für kürzere oder längere Zeit zu beseitigen vermochte.

III. Endokarditis.

69) Liebermeister, Ueber Endokarditis u. Klappenfehler des Herzens. Deutsche med. Wochenschr. XVII. 19—26. 46. 1891.

70) Engel-Reimers, Jul., Endocarditis verrucosa in der Frühperiode der Syphilis. Sep.-Abdr. aus der Festschrift zu Ehren des 25jähr. Jubiläum des Geh. Med.-Rath Prof. Meyer in Göttingen. Hamburg. W. Mauke Söhne.

71) Green, Edward, A case of syphilitic endocarditis with remarks. Boston med. and surg. Journ. CXXIV. 26. p. 626. 1891.

72) McDonnell, R. L., Cardiac complications in gonorrhoeal rheumatism. Amer. Journ. of med. sc. C. 6. p. 558. 1890.

73) Hanot, Endocardite rhumatismale. Arch. gén. de Méd. Juin 1891. p. 650.

74) Viti, A., L'endocardite d'après les doctrines microparasitaires actuelles. Arch. ital. de Biol. XIV. 1. 2. p. 136. 1890. (Original: Atti della Reale Accad. dei fisiocritici di Siena IV. Vol. II.)

75) Luzet et Ettlinger, Etude sur l'endocardite puerpérale droite et sur ses complications pulmonaires suraiguës. Arch. gén. de Méd. Jan. 1891. p. 54.

76) Faure-Miller, Endocardite végétante des valvules sigmoïdes de l'aorte secondaire à une pneumonie franche. Bull. de la Soc. anat. de Paris LXV. 19. p. 501. 1890.

77) Czerny, Ein Fall von Endokarditis nach ritueller Circumcision. Prager med. Wochenschr. XVI. 39. p. 447. 1891.

78) Caroli, Malignant Endocarditis. Dubl. Journ. of med. sc. 3. S. Nr. 233. May 1891. p. 455.

79) Paulus, R., Ueber septische Allgemeinerkrankung nach chronischer Endokarditis. (Aus Prof. Jürgensen's Poliklinik zu Tübingen.) Deutsche med. Wochenschr. XVII. 17. 1891.

Eine *zusammenfassende Besprechung* der Aetiologie, Anatomie, Symptomatologie und Therapie

der Endocarditis simplex (mit Einschluss der arteriosklerotischen Veränderungen) und Endoc. ulcerosa hat Liebermeister (69) in einer Abhandlung gegeben, die in klarer Weise die über diesen Gegenstand bekannten Daten zusammenfasst.

Engel-Reimers (Hamburg) theilt 2 Krankheitsfälle mit, durch welche er die Existenz einer akuten (nicht gummatösen) *syphilitischen Endokarditis* für bewiesen erachtet (70).

I. 21jähr. Prostituirte, hatte nie Gelenkrheumatismus. Inunktionkur wegen breiter Condylome an der Innenfläche der kleinen Labien. 9 Tage nach der Aufnahme hohes Fieber, schmerzhaftes Anschwellen mit Hautröthung am linken Handgelenk, am linken Mittelfuss und über dem Metacarpalknochen des linken Zeigefingers. Herztöne rein. Unter Salicylbehandlung gingen diese Anschwellungen zurück, aber es bildete sich eine Endokarditis aus (Geräusch am Herzen zuerst am 15. Tage nach der Aufnahme gehört) mit lautem systolischem Geräusch an der Herzspitze. Tod unter cerebralen Erscheinungen. Die *Sektion* ergab am Herzen verruköse Exkreszenzen an den Mitralsegeln, an der Ventrikelfläche des vorderen Segels ein fest adhärierendes, breit aufsitzen der Thrombus. Aortenumfang 5 cm. Art. fossae Sylvii dextra durch Gerinnselmasse verstopft, Infarkte in der Milz und den Nieren, Emboli in der Art. tib. ant. sin., dicht über dem Fussgelenk, sowie im Dorsalast der Art. rad. sinistra. (Die oben erwähnten Gelenkanschwellungen führt E.-R. auf die Embolisierung der Gefässe zurück.)

II. 22jähr. Prostituirte. Papulöses Syphilid. Am 8. Tage nach der Aufnahme während der Inunktionkur Fieber, Milzschwellung, Kopfschmerz. Das Fieber dauerte einige Zeit als Continua an, fiel dann allmählich wieder ab und war nach 23 Tagen beendet. Die Erkrankung wurde als Abdominaltyphus angesehen. Nach weiteren 8 Tagen traten Schüttelfröste auf in Folge einer Phlebitis der Vena crur. dextra. Die Fröste wiederholten sich und wiederum 16 Tage später wurde zum 1. Male ein Geräusch am Herzen gefunden (das Herz scheint früher nicht untersucht worden zu sein). Harn stark blut- und eiweissaltig.

Weiterhin traten immer neue Schüttelfröste, Diarrhöe, Erbrechen, Somnolenz auf. Tod im Collaps. Bei der *Sektion* fanden sich verruköse Auflagerungen an der Mitralklappe, am hinteren Zipfel eine fast kirschgrosse zerklüftete Thrombusmasse. Infarkte in Milz und Nieren. Peyer'sche Plaques der Darmschleimhaut nicht vergrössert, die Follikel von einem schwarzen Hof umgeben. Retroperitonäaldrüsen vergrössert, die des Mesenterium nicht. E.-R. glaubt, dass schon die erste dreiwöchige Fieberperiode durch die Endokarditis bedingt gewesen sei. Mikroskopische Untersuchungen fehlen.

Greene (71) hat seinen Krankheitsfall, den er gleichfalls als Beispiel einer *syphilitischen Endokarditis* ansieht, ziemlich ungenau mitgetheilt.

Bei einem jungen Mädchen trat ungefähr 8 Tage nach einer fieberhaften, mit heftiger Schmerzhaftigkeit des Hypogastrium und starkem Fluor einhergehenden Erkrankung, während der Besserung unter erneuter Fieberbewegung ein sekundär syphilitisches Exanthem und gleichzeitig ein systolisches Geräusch im 2. Intercostrauraum rechts vom Sternum auf. Dieses Geräusch blieb bestehen und war auch nach mehreren Monaten noch vorhanden; es war auch an den Carotiden hörbar. Ob sich eine Hypertrophie des linken Ventrikels ausgebildet hat, ist nicht erwähnt.

Nach einer Zusammenstellung der ziemlich spärlichen Literatur über *Endokarditis im Gefolge der Arthritis gonorrhoeica* theilt Mc Donnell (72)

einige eigene Fälle dieser Art mit. Mc D. fand in den Krankengeschichten des Montreal general Hospital (aus den letzten 8 Jahren) 26 Fälle von Arthritis gonorrhoeica beschrieben und hierunter wieder bei 6 eine Affektion des Herzens verzeichnet. Mc D. scheidet aus dieser Zahl selbst 3 Fälle aus, in denen vorausgegangene Infektionskrankheiten anderer Art (Gelenkrheumatismus, Scarlatina) den Zusammenhang der Herzerkrankung mit dem Tripper zweifelhaft erscheinen liessen. Da in einem der restirenden 3 Fälle die cardialen Symptome nur in einem leisen blasenden Geräusch bestanden, beschränken wir uns auf die kurze Wiedergabe zweier Fälle.

I. 21 J. alt (Geschlecht?). Seit 3 Wochen Gonorrhöe. Vor 3 Tagen Erkältung; danach Fröste, Schlingbeschwerden, Schmerzen im rechten Daumen, am nächsten Tage schmerzhaftes Anschwellen des linken Ellenbogengelenks (früher niemals Rheumatismus). Kein Fieber. Herzstoss an normaler Stelle. Rauhes blasendes, systolisches Geräusch an der Herzspitze, auch am Rücken vernehmbar. Ausserdem leises, blasendes Geräusch im 2. linken Intercostrauraum. Am 4. Tage der Erkrankung flüchtiger Schmerz im linken Handgelenk. Im weiteren Verlauf wurde der Erguss im Ellenbogengelenk eitrig und es erfolgte endlich Heilung unter Ankylosenbildung. Das Geräusch am Herzen wurde schwächer, blieb aber bestehen.

II. 22jähr. Kaufmann. Seit 6 Wochen Gonorrhöe. Nach einer starken Erkältung Schmerzen in verschiedenen Gelenken und am nächsten Tage auch Herzbeschwerden, die zu beträchtlicher Dyspnoe führten. Am 6. Tage der Erkrankung waren die Gelenkschmerzen völlig zurückgetreten, aber es wurde in der Mitte der Herzbasis an einer umschriebenen Stelle perikarditisches Reiben gehört. Kein Fieber. Im weiteren Verlauf stellten sich pleuritische Ergüsse beiderseits, sowie ein endokardiales Geräusch ein, das zuerst an der Basis am stärksten gehört wurde, sich aber später als systolisches Geräusch an der Herzspitze fixirte; die Herzdämpfung zeigte jetzt eine Verbreiterung nach rechts bis über den rechten Sternalrand hinaus.

Mc D. betrachtet diese beiden Krankheitsfälle als sichere Beispiele von Endokarditis, bedingt durch Arthritis gonorrhoeica.

[Wir haben versucht, vorstehende 5 Krankengeschichten möglichst unter Hervorhebung der für die Beurtheilung der Aetiologie wichtigen Daten wiederzugeben, um dem Leser eine Kritik zu ermöglichen; wir selbst haben uns nicht davon überzeugen können, dass in einem Theil der Fälle eine rheumatische, in einem anderen Theil eine septische Infektion ausgeschlossen sein sollte. Ref.]

Hanot's Referat über *rheumatische Endokarditis* (73) enthält im Wesentlichen eine Uebersicht über bekannte Thatsachen.

Viti hat 8 Fälle von *infektiöser Endokarditis* zu bakteriologischen Studien benutzt (74).

In einem dieser Fälle, bei einem Typhuskranken, fanden sich in den Vegetationen der Herzklappen Bakterien, die Viti für Typhusbacillen hielt; in den anderen Fällen fand er Mikroorganismen, deren Verhalten von dem aller bisher als Endokarditis-Erreger bekannten Bakterien abwich, und die er als *Diplococcus septicus*, *Staphylococcus griseus radiatus* und als *Coccus griseus* bezeichnet. Ausserdem wurden noch der *Staphylococcus pyog. aureus* und ein *Bacillus foetidus*, ähnlich dem von

Fränkel und Säger, gefunden. V. konnte mit allen diesen Mikroben experimentell Endokarditis erzeugen, auch durch Injektion in die serösen Höhlen. Den Thieren wurde entweder vorher eine Klappenläsion beigebracht, oder die Injektionsmasse wurde mit sterilisirtem Mehl untermischt, um sie leichter haftbar zu machen [Referat nach einer Besprechung in den Arch. Ital. de Biol. XIV. 1—2. p. 136. 1890].

Luzet u. Ettlenger (75) haben 3 Fälle von *puerperaler Endokarditis* mitgetheilt, von denen besonders der erste Interesse bietet.

In diesem Falle (22 J. alt, Tod 10 Wochen nach der Entbindung) war der Klappenapparat vollkommen frei, aber der rechte Vorhof war angefüllt mit Gerinnseln von röthlicher Farbe und an der oberen Wand liess sich aus einer erbsengrossen Vertiefung eiterartige Flüssigkeit ausdrücken, in welcher Streptokokken nachgewiesen wurden.

Die zweite Kranke (24 J. alt) starb erst 4 Mon. nach der Entbindung; es fanden sich grosse Vegetationen auf den *Tricuspidalsegeln* und kleinere an den Papillarmuskeln des rechten Ventrikels. Der linke Ventrikel war frei. In den Vegetationen wurden Streptokokken nachgewiesen.

In dem dritten Falle kam es nicht zur Sektion; am 17. Tage nach der Entbindung (an welche sich unter heftigen Fiebererscheinungen die Entwicklung eines schmerzhaften Tumor im linken Hypogastrium angeschlossen hatte) wurde am Herzen ein lautes systolisches Geräusch am linken Sternalrand, am lautesten im 4. Inter-costalraum, gefunden, dasselbe pflanzte sich nicht nach links fort, war aber auch am rechten Sternalrand zu hören. Die Kr. wurde geheilt und auch die Erscheinungen am Herzen verschwanden vollkommen. L. u. E. glauben auch in diesem Fall annehmen zu dürfen, dass es sich um Tricuspidal-Endokarditis gehandelt habe; sie betonen die *Bedeutung der puerperalen Infektion* für die Aetiologie der Endokarditis.

Faure-Miller (76) theilt einen Fall von sehr ausgedehnter *Endokarditis bei Pneumonie* mit.

Ein 44jähr. Mann erkrankte am 9. Oct. 1890 an croupöser Pneumonie des rechten unteren Lungenlappens, die am 22., unter abnehmendem Fieber, in der Lösung begriffen war; an diesem und den nächsten Tagen neue Temperatursteigerungen, am 24. Geräusche am Herzen; weiterhin meningitische Erscheinungen. Tod am 5. Nov. Sektion: Im rechten unteren Lungenlappen unvollständig gelöste Pneumonie. Convexitätmeningitis. Am Herzen geringe endokarditische Auflagerungen an der Tricuspidalklappe, stärkere an der Mitrals; an den Aortenklappen enorme, blumenkohlartige Efflorescenzen. Diffuse Nephritis. Infarkte in Leber und Milz.

In Czerny's Fall von *Endokarditis nach ritueller Circumcision* (77) traten bei einem 4 Wochen alten Kinde, am 15. Tage nach der Operation (die Wunde heilte etwas langsam, war aber übrigens anscheinend normal), Temperatursteigerungen auf, zugleich Geräusche am Herzen; später beträchtliche Vergrösserung der Herzdämpfung in allen Dimensionen und ein systolisches Geräusch, Erscheinungen, die auch nach mehreren Wochen, bei der Entlassung des Kindes noch bestanden (das Fieber hatte 3 Tage angehalten).

Caroli (78) demonstirte in der „Royal Academy of Medicin“ in Dublin das Herz eines anscheinend gesunden, plötzlich verstorbenen jungen Mannes; es fanden sich daran deutliche Zeichen einer früher durchgemachten „malignen“ *Endokarditis* (Genaueres ist nicht angegeben). Der Tod war durch Embolisirung der rechten Coronararterie durch ein halbverkalktes Thrombusstück erfolgt; gleiche Thrombi sassen an den Chordae

tendineae des vorderen Mitralklappen-Segels. C. knüpft an diese Demonstration die Bemerkung, dass wahrscheinlich auch die durch septische Infektion bedingten Endokarditiden nicht nothwendig tödtlich enden müssen.

Paulus hat aus Prof. Jürgensen's Poliklinik 2 Fälle von *septischer Endokarditis* mitgetheilt (79).

In beiden Fällen hatten sich auf dem Boden alter endokarditischer Prozesse an der Mitralklappe Kokken-Colonien angesiedelt (in einem Falle Staphylokokken, im anderen Streptokokken), und zwar glaubt P., dass besonders der eine Fall (27jähr. Frau) geeignet sei, zu zeigen, wie zuweilen die Träger der septischen Infektion Jahre lang im Körper verweilen können, ohne allgemeine Sepsis zu erzeugen, dass sie aber unter bestimmten, noch unbekanntem Bedingungen auf's Neue örtliche und allgemeine Erkrankung herbeizuführen vermögen.

In dem in Rede stehenden Falle (bezüglich der sehr ausführlichen Krankengeschichte müssen wir auf das Original verweisen) sollte nach P.'s Meinung schon 11 J. vor dem Tode die Invasion der Staphylokokken stattgefunden haben; die in der Zwischenzeit wiederholt aufgetretenen und im poliklinischen Journal als „Polyarthrits rheumatica“ verzeichneten Gelenkaffektionen werden von P. als Folgen dieser Affektion betrachtet. Es würde sich demnach, wenn P.'s Annahme richtig ist, in dem vorliegenden Falle um eine recurrirende Endokarditis gehandelt haben, die aber von vornherein nicht durch das rheumatische, sondern durch das septische Virus bedingt gewesen wäre und schliesslich zu einer septischen Allgemeinerkrankung geführt hätte.

IV. Klappenfehler.

80) Huchard, Henry, L'insuffisance aortique artérielle. Semaine méd. XI. 9. p. 61. 1891.

81) Lyon, Gaston, Les insuffisances aortiques (type endocardique et type artériel). Ibid. 69. p. 637.

82) Lees, David, Presystolic apex-murmur due to aortic regurgitation. Amer. Journ. of the med. science C. 5. p. 460. 1890.

83) Pawinski, J., Ueber eine durch Zerreissung der Intima der Aorta entstandene Insufficienz der Semilunarklappen. Berl. klin. Wchnschr. XXVII. 39. 1890.

84) Achalme, Insuffisance aortique par symphyse à la paroi d'une des valvules sigmoïdes. Bull. de la Soc. anat. de Paris LXVI. 2. p. 55. 1891.

85) Osler, Aortic insufficiency. Johns Hopkins Hosp. Bull. I. 9. p. 109. 1890.

86) Baumbach, Ueber das Verhalten des linken Ventrikels bei der Mitralklappenstenose. Deutsches Arch. f. klin. Med. XLVIII. 3 u. 4. p. 267. 1891.

87) Giraudau, Rétrécissement mitral et hystérie chez l'homme. Arch. gén. de Méd. Nov. 1890. p. 538.

88) Potain, Rétrécissement mitral et tuberculose. Gaz. hebdom. de Méd. XXXVIII. 37. p. 441. 1891.

89) Barié, E., Recherches sur l'insuffisance des valvules de l'artère pulmonaire. Arch. gén. de Méd. Juin 1891. p. 650.

90) Shattuck, Fr. C., Tricuspid-stenosis; with the report of a case and specimen. Boston med. and surg. Journ. CXXIV. 13. p. 307. 1891.

91) Collinet, Rétrécissement et insuffisance tricuspidiens d'origine rhumatismale avec lésions mitrales et aortiques. Bull. de la Soc. anat. de Paris LXVI. 5. p. 129. 1891.

92) White, Hale, Case of rupture of mitral

valve. Transact. of the pathol. Soc. of London XLI. p. 41. 1890.

93) Mackness, Owen, Notes on heart-disease in pregnancy and labour. Edinb. med. Journ. Aug. 1890. p. 123.

Aus Liebermeister's Besprechung der Klappenfehler (69) heben wir zunächst hervor, was L. über die *Prognose der einzelnen Formen* sagt. Abgesehen natürlich von dem Einfluss, den im einzelnen Falle die Grösse der Verengung des Ostium oder der Lücke beim Klappenschluss, der Zustand des übrigen Herzens, der Ernährungszustand des Kranken, sein Alter, seine sociale Stellung u. s. w. auf die Organe ausüben, bezeichnet L. als den am wenigsten ungünstigen Klappenfehler die Mitralinsufficienz, dann folgen die Stenose des Aortenostium und die Insufficienz seiner Klappen, während die Mitralstenose als der ungünstigste Herzfehler hingestellt wird. L. hebt aber wiederholt hervor, dass sich diese Vergleichung nur auf das durchschnittliche Verhalten aller Fälle bezieht. Interessant ist ferner die Art und Weise, in welcher L. die Temperatur der Körperperipherie als einen Maassstab für die Geschwindigkeit der Blutcirkulation zu verwenden lehrt: „Die Temperatur eines peripherischen Körperteils im Vergleich mit der Temperatur des Inneren einerseits und der Temperatur der Umgebung andererseits giebt einen Maassstab für die Beurtheilung der Cirkulationsgrösse, soweit sie sich auf diesen peripherischen Theil bezieht.“ (Bezüglich der Einzelheiten, die u. A. eine Formel für die Berechnung der Cirkulationsgrösse aus der Temperatur enthalten, verweisen wir auf das Original.) Endlich möchten wir auf die Besprechung der Therapie hinweisen (L. c. Nr. 46. p. 1257): für die in Entwicklung begriffenen, noch nicht compensirten Herzfehler wird absolute Körperruhe empfohlen und eindringlichst vor dem Versuch gewarnt, durch Gymnastik u. dergl. das Eintreten der Hypertrophie zu befördern. Wenn die letztere eingetreten ist, so sei anfangs durch passive, später durch aktive Bewegungen das Herz an eine vermehrte Thätigkeit zu gewöhnen, aber forcirte Terrainkuren seien als gefährlich zu vermeiden. Compensationstörungen erfordern wiederum absolute Ruhe und werden allein dadurch nicht selten beseitigt; ist dies nicht der Fall, so treten die verschiedenen Herzmittel, in erster Linie Digitalis, ein (2 bis 4 g im Infus oder 0.8 bis 1.5 g als Pulver innerhalb 3 bis 5 Tage, dann 4 Wochen aussetzen; nicht andauernd kleine Dosen!).

In einem Vortrag über „*l'insuffisance aortique artérielle*“ (80) bespricht Huchard den schon wiederholt von ihm hervorgehobenen Unterschied des Symptomenbildes bei der durch rheumatische Endokarditis bedingten Aortenklappeninsufficienz einerseits und der durch Arteriosklerose bedingten andererseits. Bei ersterer Form beherrscht der Klappenfehler das Krankheitsbild, bei letzterer wird dieses durch die zahlreichen Erscheinungen ge-

bildet, welche der Arteriosklerose eigen sind, die Läsion der Klappe ist nicht die Hauptsache („La maladie domine la lésion“). Die „arterielle“ Aortenklappeninsufficienz ist ausgezeichnet durch ein meist sehr lautes, schabendes, oft musikalisches („pialant“) diastolisches Geräusch, mangelhaft entwickelte Hypertrophie des linken Ventrikels mit schwachem Spitzenstoss, Neigung zur Dilatation des Herzens. Meist findet sich eine Dämpfung in der Gegend des Manubrium sterni (Dilatation des Arcus aortae); nicht selten kommen Anfälle von Angina pectoris vor. Der Puls ist der für Arteriosklerose charakteristische. Ausserdem machen sich gewöhnlich noch andere Symptome geltend, die auf Cirkulationstörungen im Gehirn, in der Leber, in den Nieren hindeuten, wie Schwindel u. s. w. und besonders eine Dyspnoë, die weder vom Herzen, noch von einer Stauung im kleinen Kreislauf ausgeht, sondern toxischer Natur ist und auf mangelhafter Nierenthätigkeit beruht (oft ohne Albuminurie), deshalb aber auch durch Herztonica nicht beeinflusst wird, sich dagegen häufig unter vegetarischer und Milchdiät bessert (vgl. Jahrb. CCXXV. p. 190).

Lyon's Referat über denselben Gegenstand (81) bietet nichts Neues.

In einer früheren Zusammenstellung berichteten wir über eine Abhandlung von Gairdner über das Vorkommen eines *präsysistolischen Geräusches in Fällen von Aortenklappeninsufficienz* bei normal weitem Mitralostium (Jahrb. CCXXV. p. 197). G. erklärte diese Erscheinung mit Flint, der schon früher darüber geschrieben hatte, durch die Annahme, dass der starke Rückstrom aus der Aorta bei Insufficienz ihrer Klappen die Mitralsegel einander näherte und dadurch den Atrioventrikularstrom einenge. Lees (82) theilt nun neuerdings die Krankengeschichten von 4 Kr. mit *Aorteninsufficienz mit präsysolischem Geräusch an der Herzspitze* mit. Bei zwei von diesen Kr., die sämtlich zur Sektion kamen, waren an der übrigen normalen Mitralklappe geringfügige Verdickungen vorhanden, während bei den beiden anderen die Mitralis völlig normal gefunden wurde. Ferner citirt L. 2 analoge Fälle von Maguire (Med. Chronicle June 1890) und giebt deren Beschreibung ausführlich wieder.

[An der Thatsache kann nach diesen Beobachtungen, deren Beschreibung eine durchaus klare ist, kaum gezweifelt werden, aber die von Flint gegebene und auch von Lees acceptirte Erklärung giebt doch dem Zweifel Raum, ob am Schluss der Diastole der Rückstrom aus der Aorta noch stark genug sein möchte, um durch den Zusammenstoss mit dem Atrioventrikularstrom geräuschbildende Wirbel zu verursachen (einen Druck auf das Mitralklappensegel, wie Flint will, brauchte man nicht anzunehmen). Vielleicht handelt es sich um einen ähnlichen Vorgang wie bei der Entstehung des systolischen Geräusches in Fällen von Aortenklappen-

insufficienz bei stark dilatirter Aorta (Rosenbach), das heisst um eine relative Enge des linken Ostium venosum im Verhältniss zu dem dilatirten Ventrikel (vgl. hierzu auch eine Beobachtung von Wilson, Jahrb. CCXXIX. p. 210)].

Einen interessanten Beitrag zur Lehre von der *Insufficienz der Aortenklappen* hat Pawinski geliefert (83).

Bei einer 70jähr. Frau, die intra vitam das typische Bild einer auf Atherom beruhenden Insufficienz der Aortenklappen geboten hatte, fand sich dicht oberhalb der „hinteren und inneren“ Semilunarklappe der Aorta ein *querer* 6 cm langer Riss der Intima der Aorta; Media und Adventitia waren intakt, nur etwas ausgebuchtet, der Riss klappte 13 mm weit. Die Klappen waren normal.

P. glaubt, dass nach beendeter Systole das Blut durch diesen Riss die Media und Adventitia aneurysmatisch ausgebuchtet und dadurch den normalen Klappenschluss verhindert habe.

Achalme's Fall (84) ist folgender: 52jähr. Frau. Seit 1 Mon. Herzklopfen, Erstickungsanfälle, Schwindelgefühl. An der Herzbasis ein schabendes systolisches und ein blasendes diastolisches Geräusch. Spitzenstoss kräftig und ausgebreitet. Tod in einem Anfall von Herzschwäche. *Herz*: Linker Ventrikel dilatirt und hypertrophirt. *Hintere Aortenklappe mit ihrem freien Rand fest mit der atheromatösen Wand der Aorta verlöthet*, so dass hinter derselben ein vom Aortenlumen vollkommen getrennter Raum entstanden ist, der ein festes Gerinnsel enthält. Granularschwund der Nieren mässigen Grades.

Ein ganz ähnliches Präparat demonstirte Oslor (85) in der „Johns Hopkins hospital medic. soc.“ in Baltimore. Auch hier (das Herz stammte von einer 46jähr. Frau) war Klappeninsufficienz dadurch entstanden, dass eine *Aortenklappe längs ihres freien Randes mit der Gefässwand verwachsen* war, doch communicirte in diesem Falle die dadurch entstandene Höhle durch einen schmalen Spalt mit dem Gefässlumen.

Baumbach (86) theilt in seiner Dissertation das von Lenhartz zu der früher von uns referirten Abhandlung über das *Verhalten des linken Ventrikels bei der Mitralstenose* benutzte Material ausführlich mit (vgl. Jahrb. CCXXIX. p. 210).

Giraudeau's Mittheilung über das *Zusammentreffen von Hysterie bei Männern mit Mitralstenose* (87) gründet sich auf 4 Krankengeschichten.

Die Hysterie war in allen Fällen durch das Vorhandensein von Hemianästhesie charakterisirt, drei von den Kranken litten ausserdem an Convulsionen. Besonders bemerkenswerth ist, dass nur in einem Falle der vorhandene Herzfehler auf einen in reiferem Alter durchgemachten Gelenkrheumatismus zurückgeführt werden konnte, während bei den anderen Kranken angenommen werden musste, dass der Herzfehler entweder angeboren, oder im ersten Kindesalter erworben war. In diesen Fällen waren gewisse Entwicklungshemmungen vorhanden, welche darauf hindeuteten, dass unter dem Einfluss des Vitium cordis die Körperentwicklung gelitten hatte, u. G. vermuthet, dass in einer entsprechenden, ungünstigen Beeinflussung des Nervensystems durch den Herzfehler der Zusammenhang zwischen diesem und der hysterischen Neurose zu suchen sei. (Die Krankengeschichten sind im Original mitgetheilt.)

Potain (88) fand unter 55 Leichen mit Mitralstenose bei 9 Tuberkulose der Lunge, und zwar war an den tuberkulösen Produkten meist Neigung zur Vernarbung bemerkbar. P. vermuthet mit Tripier (Jahrb. CCXXIX. p. 219), dass in diesen Fällen die Tuberkulose die primäre Affektion ge-

wesen sei, zur Entstehung einer tuberkulösen Endokarditis an der Mitralklappe geführt habe und dann, unter dem Einfluss der durch den Klappenfehler bedingten Blutstauung in der Lunge, rückgängig geworden sei.

Barié's ausführliche Bearbeitung der *Klinik der Pulmonalklappeninsufficienz* (89) stützt sich auf eine Zusammenstellung von 56 aus der Literatur gesammelten Fällen und 2 eigene Beobachtungen. Wir geben die letzteren in Kürze wieder.

I. 3½ Mon. altes Mädchen. Cyanotische Gesichtsfarbe, starke Dyspnoë; lautes systolisches Geräusch über dem ganzen Herzen. *Autopsie*: Rechter Ventrikel hypertrophisch. Die eine Pulmonalklappe nur rudimentär vorhanden, die beiden anderen normal; kein Zeichen von Endokarditis. Ductus Botalli und Foramen ovale offen.

II. 26jähr. Mann. Früher Gelenkrheumatismus, seit 3 J. Herzbeschwerden, besonders starke Dyspnoë. Geringe Cyanose, Oedeme an den Unterschenkeln. *Herz*: Spitzenstoss im 5. Interostalraum 3 Fingerbreit ausserhalb der Pap., leichtes Katzenschnurren. Lautes diastolisches Geräusch, am lautesten in der Gegend der 3. Rippe am linken Sternalrand. *Sektion*: Rechter Ventrikel stark dilatirt (Hypertrophie?). Stenose hohen Grades am Mitrалostium, Pulmonalklappen durch endokarditische Prozesse verändert, besonders 2 derselben stark geschrumpft, mit sehr harten Excreescenzen besetzt, Pulmonalis oberhalb der Klappen dilatirt.

Die folgenden Mittheilungen betreffen *combinirte Herzklappenfehler*.

Shattuck (90). 43jähr. Frau. Früher Potatrix. Mit 11 J. Scharlach. 1871 Anfall von „Muskelrheumatismus“. Seit 1879 herzleidend. In den nächsten Jahren mehrfach Hydropsie. Im Jahre 1885 folgender Status: Geringer Ikterus, keine deutliche Cyanose. Leberpuls. Herzdämpfung vergrössert, besonders nach rechts. Ueber dem Aorten-, Mitrал- und Tricuspidalostium systolische und diastolische Geräusche verschiedenen Timbres. Geringer Ascites. Leberand fast in Nabelhöhe. Später verschwand das diastolische (präsysstolische) Geräusch an der Tricuspidalis, die Leber verkleinerte sich, es traten systolische Einziehungen an der Herzspitze auf. Tod im Mai 1890. *Sektion*: Aortenostium beträchtlich verengt, Klappen insufficient. Das Mitrалostium liess nur den kleinen Finger durch, Klappen geschrumpft; das Tricuspidalostium liess 2 Fingerspitzen durch, Klappen gleichfalls geschrumpft; an den Pulmonalklappen zarte Vegetationen, 2 derselben leicht „adhärent“ (wo?). Rechter Ventrikel hypertrophisch. Aorta atheromatös, stellenweise dilatirt. Leber durch interstitielle Hepatitis geschrumpft. Bemerkenswerth ist, dass die Kranke noch im Jahre 1889 arbeitsfähig gewesen war.

Collinet's Fall (91) gleicht dem eben berichteten: 40jähr. Frau. Wiederholt Rheumatismus, aber früher angeblich *keine* Herzbeschwerden. Seit 10 Tagen Oedeme, Oppressionsgefühl. Herz nach rechts bis 2 Fingerbreit rechts vom Sternum verbreitert, Spitzenstoss im 5. Interostalraum in der Mammillarlinie. An der Spitze präsysstolisches und systolisches Geräusch. Puls frequent, irregulär. Leber vergrössert. Eiweiss im Urin. Zuletzt rechtseitiger Hydrothorax. *Sektion*: Linker Vorhof dilatirt und hypertrophirt (seine Wand war 0.6 cm stark!). Mitralklappen bis auf eine schmale halbmondförmige Spalte verwachsen. Linker Ventrikel gleichfalls hypertrophirt (Wand 1.7 bis 1.8 cm stark). Aortenklappen insufficient und theilweise unter einander verwachsen, kaum eine Fingerspitze durchlassend. Auch der rechte Vorhof ist hypertrophisch. Tricuspidalklappen bis auf eine runde, den Finger bis zum 2. Glied durchlassende Öffnung verwachsen, insufficient. Rechter Ventrikel dilatirt, aber wenig hypertrophirt (Durchmesser der Wand 0.6 cm). Pulmonalklappen gesund.

White (92). 19jähr. Mann. Vor 5 J. Gelenkrheumatismus, danach angeblich gesund; verrichtete schwere Arbeit. Seit 3 Wochen, anscheinend in Folge einer Erkältung, Kurzatmigkeit, welche ganz plötzlich einsetzte. Herz beträchtlich vergrößert, systolisches Geräusch an der Spitze mit Schwirren, 2 Geräusche an der Aorta. Puls 136, irregulär. Tod 8 Wochen nach der Aufnahme in Folge einer Pneumonie. Es fanden sich Verdickung der Mitralklappenzipfel und Abreissung der zu dem vorderen Zipfel gehörigen Sehnenfäden an deren unterem Ende. Aortenklappen verdickt und geschrumpft. Beide Ventrikel dilatirt, der linke auch stark hypertrophirt. Testikel syphilitisch verändert.

Mackness (93) beschreibt ausführlich die mit Forceps erfolgte, glücklich verlaufende Entbindung einer 24jähr. Erstgebärenden, welche an Aorten-Insufficienz und Stenose und Mitral-Insufficienz und Stenose litt. Die Herzschwäche wurde mit Strophanthus und Analepticois bekämpft. Aus den allgemeinen Erörterungen M.'s ist hervorzuheben, dass er für die Prognose bei der Schwangerschaft und Niederkunft weniger die Art eines Klappenfehlers, als die Schwere der dadurch gesetzten Cirkulationstörung als ausschlaggebend bezeichnet, aber unter sonst gleichen Verhältnissen Fälle von Mitralstenose als besonders ungünstig ansieht; weil bei solchen ohnehin die Gefahr einer Ueberladung des Venensystems am nächsten liege.

V. Affektionen des Herzmuskels.

94) Thurn, Die Entstehung von Herzfehlern in Folge von Insufficienz u. Ermüdung des Herzmuskels. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XIX. 11. p. 681. 1890.

95) Peter, Myocardite aiguë rhumatismale et dothiéntérique. Le coeur douloureux. Semaine méd. XI. 13. p. 93. 1891.

96) Romberg, Ueber die Erkrankung des Herzmuskels bei Typhus abdominalis, Scharlach u. Diphtherie. Deutsches Arch. f. klin. Med. XLVIII. 3 u. 4. p. 369. 1891.

97) Schemm, Georg, Ueber die Veränderungen der Herzmuskulatur bei Rachendiphtherie. Virchow's Arch. CXXI. 2. p. 235. 1890.

98) Bard, L., et Cl. Philippe, De la myocardite interstitielle chronique. Revue de méd. XI. 5. 7 et 8. 1891.

99) Krehl, Beiträge zur Kenntniss der idiopath. Herzmuskelerkrankungen. Deutsches Arch. f. klin. Med. XLVIII. 3 u. 4. p. 419. 1891.

100) Aschenbrenner, Alfr., Zur Kenntniss der spontanen Herzruptur. Inaug.-Diss. München 1890.

101) Herb, R. G., Rupture of heart. Transact. of the path. Soc. of London XLI. p. 41. 1890.

102) Squire, C. L., Rupture of the right ventricle; death in 25 hours. New York med. Record XXXIX. 22. p. 621. 1891.

Thurn (94) bespricht in der vorliegenden Abhandlung zunächst die Literatur über die durch Ueberanstrengung bedingte Dilatation und Hypertrophie des Herzens, theilweise auf eigene Veröffentlichungen zurückgreifend, und theilt sodann mehrere Fälle dieser Art mit. Aus der Epikrise dieser Fälle wollen wir hervorheben, dass Th. in Fällen von nicht zu excessiver Herzdehnung bei wieder zunehmender Energie des Herzens Verlangsamung des Pulses fand und den Fortbestand hoher Pulsfrequenz als Zeichen einer schweren Läsion auffasst. Ferner wird auf das Missverhältniss zwischen der starken Herzthätigkeit und dem kleinen und weichen Puls bei Ueberanstrengung des Herzens aufmerksam gemacht,

Peter hebt in seiner klinischen Besprechung der *rheumatischen und der typhösen akuten Myokarditis* (95) die Häufigkeit der ersteren hervor, betont als diagnostisch wichtig den Schmerz in der Herzgegend (spontan und auf Druck) und empfiehlt in therapeutischer Beziehung lokale Blutentziehungen und Vesikantien.

Einen werthvollen Beitrag zur Kenntniss der *bei Infektionskrankheiten vorkommenden Veränderungen des Herzmuskels* bildet die Arbeit von Romberg (96). Nach einer Uebersicht über die einschlagende Literatur theilt R. die Resultate genauer mikroskopischer Untersuchungen an 29 Herzen von Typhus-, Scharlach- und Diphtheriekranken mit. Wir heben aus der genaueren Darstellung Folgendes hervor.

Fast regelmässig fand R. auch an den Herzen, welche makroskopisch nur sehr geringfügige Erscheinungen gezeigt hatten, sehr ausgeprägte *makroskopische Veränderungen*, und zwar 1) *parenchymatöser Natur*: fast stets mehr oder weniger ausgebildete albuminoide Körnung, oft fettige, zuweilen wachsartige oder hyaline Degeneration, in seltenen Fällen Vacuolenbildung (als Protoplasmawucherungen aufgefasst), Vergrößerung der Kerne, und zwar theils in Form einer Verlängerung, theils als Umwandlung in die sogen. Kernplatten (Ehrlich); Vermehrung der Muskelkerne wurde von R. nicht beobachtet.

2) *Interstitielle Veränderungen* in Form einer *interstitiellen Myokarditis*. Diese wurde bei Diphtherie, wie bei Scharlach selten, bei Typhus nur in der Minderzahl der Fälle vermisst. Die Entzündung charakterisirte sich durch Rundzelleninfiltration, fand sich besonders häufig unter dem Perikard, seltener unter dem Endokard und daneben, oft auch unabhängig von dieser Lokalisation, innerhalb des Herzfleisches. Eine sichere Beziehung zwischen der Rundzelleninfiltration und den parenchymatösen Veränderungen liess sich nicht nachweisen. Ausser den Rundzellen fand R. im interstitiellen Gewebe die von Böttcher, Zenker, Hayem u. A. beschriebenen grossen, länglichen Zellen, doch konnte er nie die von Huguenin u. A. beschriebene Querstreifung nachweisen und stimmt darum der Auffassung dieser Gebilde als Myoblasten nicht zu. Gefässveränderungen im Sinne der von den Franzosen beschriebenen Endarteriitis obliterans konnte R. in keinem Falle mit Sicherheit feststellen. Die Heilung der beschriebenen interstitiellen Veränderung erfolgt wahrscheinlich durch *Schwielbildung*.

Besonders zu erwähnen ist noch eine bisher noch nicht beschriebene, von R. an der Hälfte der Typhus- und Diphtherie-Heerden, nie aber bei Scharlach gefundene *Perineuritis* der perikardialen Nerven. Bakterien wurden, mit einer Ausnahme (Complication mit Pyämie), in den myokarditischen Herden nicht gefunden.

Mit diesen Befunden Romberg's in den Hauptpunkten übereinstimmend sind die von Schemm (97). Sch. nahm an den Herzen von 13 Diphtheriekranken des Göttinger pathologischen Instituts mikroskopische Untersuchungen vor (Zupf- und Schnittpräparate) und fand als wesentliche Veränderungen fettige und körnige (erstere an Zupfpräparaten, letztere an Schnitten) Degeneration der Muskelfasern, Quellung und Vermehrung der Kerne, geringe hyaline Degeneration und Atrophie, ausserdem oft Zellenreichtum des interstitiellen Gewebes und in einigen Fällen Blutextravasate.

Als hauptsächlichsten Befund und als die Ursache der in einem Theil der Fälle beobachteten Herzschwäche betrachtet Sch. die Degeneration der Muskelzellen.

Bard und Philipp (98) geben in ihrer Abhandlung über die interstitielle Myokarditis zunächst eine recht vollständige und gut geordnete Literaturübersicht und treten dann besonders der Streitfrage näher, ob die Bildung sklerotischer Herde im Herzfleisch stets eine Folge von primären Arterienveränderungen sei, oder als selbständiges Leiden betrachtet werden müsse. Auf Grund einer Reihe von eigenen Untersuchungen schliessen sie sich der letzteren Anschauung an, und zwar deshalb, weil das wuchernde Bindegewebe nicht immer im Gebiete sklerotischer Gefässe gefunden werde und weil auch da, wo das perivaskuläre Gewebe an der Wucherung theilnimmt, die Gefässintima oft unverändert bleibe: ein Zeichen dafür, dass die Gefässaffektion erst sekundär entstanden ist. B. u. Ph. führen zur Stütze ihrer Anschauung unter Anderem auch Untersuchungen von Brault an, dem es gelang, bei Thieren durch Inficirung mit blauem Eiter interstitielle Myokarditis ohne Gefässveränderungen zu erzeugen. Die Natur der Veränderungen wird von B. u. Ph. als entzündliche aufgefasst, und zwar gehe die Entzündung vom interstitiellen Gewebe, nicht von den Muskelzellen aus. Als Ursachen der interstitiellen Myokarditis werden in erster Linie der Alkoholismus, die chronische Bleivergiftung und die gichtische Diathese angeführt, sodann die verschiedenen Formen des Rheumatismus und die Infektionskrankheiten. Auch die Tuberkulose des Herzens führe, wie aus Beobachtungen von Brehm, Sängner u. A. hervorgehe, zuweilen zur Bildung bindegewebiger Schwielen.

Was die Symptomatologie anlangt, so betonen B. u. Ph. gegenüber Röhle und Riegel das Vorhandensein einer Periode, während welcher das Leiden wie bei den Klappenfehlern durch Hypertrophie des Herzmuskels compensirt ist. Die Arrhythmie, das wichtigste und constanteste Symptom, sahen B. u. Ph. besonders häufig in Form von periodischer Beschleunigung des Rhythmus („rhythme en salves“), die sie direkt von den Veränderungen der muskulösen Elemente herleiten.

Den Schluss bildet eine Besprechung der Diagnose¹⁾ und der Therapie, sowie die ausführliche Mittheilung einer Anzahl von Krankengeschichten.

In der schon früher bei Herzen mit Klappen-

¹⁾ Bei der Differentialdiagnose zwischen der Myokarditis und dem senilen Herzen berufen sich Bard und Philipp auf eine Abhandlung des Referenten über den „Alterspuls“ (Jahrb. CCXXIX. p. 233), worin die Pulsarrhythmie als ein gewöhnliches Vorkommniß bei Greisen bezeichnet sein soll. Diese Behauptung ist aber in jener Abhandlung nicht enthalten und wäre auch entschieden unrichtig: Arrhythmie ist bei gesunden Greisen durchaus nicht häufig und die Charakteristia des Alterspulses liegen lediglich in der Form der Pulswelle.

fehlern geübten Weise (Jahrb. CCXXIX. p. 209) hat Krehl (99) in 9 Fällen von sogen. idiopathischer Herzhypertrophie (Arbeit- und Potatoren-Hypertrophie) genaue Untersuchungen des Herzmuskels vorgenommen und stets parenchymatöse (besonders degenerative Erscheinungen an den Kernen) und besonders mehr oder weniger ausgebreitete interstitielle Veränderungen gefunden. Die letzteren bestanden in einer Vermehrung des perivaskulären Bindegewebes oder in Schwielenbildung oder diffuser Sklerose, und zwar waren nicht nur alte Prozesse vorhanden, sondern vorwiegend frische; das pathologische Gewebe war zellenreich und sein Verhalten deutete auf ein Fortschreiten der Entzündung. Häufig fand sich Endarteriitis. K. glaubt als Ursache dieser Veränderungen den Einfluss des Alkohols mit Sicherheit ausschliessen zu können und vermuthet vielmehr, dass es sich um die Produkte von Infektionen handeln möchte. Durch die geschilderten Befunde wünscht K. den Beweis dafür zu liefern, dass in typischen Fällen gewisser Arten von idiopathischer Hypertrophie die Herzinsuffizienz auf anatomische Erkrankungen des Herzmuskels zurückgeführt werden kann, und warnt mit Rücksicht hierauf davor, bei beginnenden Erkrankungen dieser Art die Prognose günstig zu stellen, wenn auch die Möglichkeit der Heilung nicht völlig ausgeschlossen werden solle. Bezüglich der mitgetheilten Krankengeschichten verweisen wir auf das Original.

Fälle von Herzruptur.

In Aschenbrenner's (100), einen alten Herrn betreffenden Fall sass die Ruptur an der Hinterwand des linken Ventrikels nahe der Spitze, sie war von Hämorrhagien umgeben; der zuführende Coronararterienast war durch einen weisslichen, locker anhaftenden Thrombus verschlossen. Herb (101): 65jähr. Mann, bei raschem Laufen plötzlich gestorben. An der Vorderseite des linken Ventrikels, ca. 2.5 cm oberhalb der Spitze, fand sich eine lineäre Ruptur. Das Perikard mit Blut gefüllt. Herzfleisch blass und weich, frei von fettiger Degeneration, mikroskopisch grosse Mengen von gelblichen Granula darin nachweisbar. Squire (102) theilt einen Fall von Herzruptur mit, in welchem die Vorderwand des rechten Ventrikels an zwei Stellen perforirt war. [Ueber den Zustand der Coronariae ist nichts angegeben.]

VI. Perikarditis.

103) Schott, Die Differentialdiagnose zwischen Perikardialexsudat und Herzdilatation. Verhandl. des X. Congr. f. innere Med. Wiesbaden 1891. Bergmann. p. 302. (Auch Berl. klin. Wchnschr. XXVIII. 18. 1891.)

104) Digby, Cecil, Loud pericardial friction sound. Brit. med. Journ. March. 21. 1891. p. 637.

105) West, Samuel, Remarks on the treatment of purulent pericarditis. Brit. med. Journ. Febr. 21. 1891. p. 404.

106) Davidson, P., A case of empyema and pyocardium in a child, cured by incision and drainage. Med. Press LI. 2075. p. 244. 1891.

107) Drummond, David, Notes of a case of calcareous disease of the heart and pericardium. Amer. Journ. of the med. sciences XCIX. 2. p. 153. Febr. 1890.

In einem vor dem X. Congress für innere Med. gehaltenen Vortrag (103) bespricht Schott die Differentialdiagnose zwischen Perikardialexsudat und

Herzdilatation und empfiehlt, nachdem er die Schwierigkeiten hervorgehoben, die dabei in Frage kommen, als diagnostisches Hilfsmittel die *Widerstandsgymnastik*. An einem, durch eine Zeichnung erläuterten Beispiel zeigt er, dass es in Fällen von Herzerweiterung oft gelingt, durch Widerstandsgymnastik in kurzer Zeit die Herzdämpfung zu verkleinern und eine Verschiebung des Spitzenstosses medianwärts zu erzielen; bei Exsudaten bleibe die Verkleinerung der Dämpfung natürlich aus, und es sei hierdurch ein Mittel geboten, auch in schwer zu beurtheilenden Fällen Klarheit zu erlangen.

In der *Diskussion* wurde auf die Gefährlichkeit gymnastischer Übungen für Kranke mit Perikardial-exsudaten hingewiesen; Schott bemerkte hierzu, dass *vorsichtig* angewandte Widerstandsgymnastik ein Stärkungsmittel für das Herz sei und daher nur nützen könne.

Als *lautes perikardiales Reibegeräusch* bezeichnet Digby (104) ein Geräusch, das er zufällig bei einem 11 $\frac{1}{2}$ jähr. Mädchen entdeckte.

Das Geräusch war *bis auf 9 Schritt Entfernung* zu hören, bei der Auskultation am lautesten an der Herzspitze; es war systolisch und hatte den Charakter des „Lederknarrens“, nach 5—6 Herzschlägen hörte es für 3 oder 4 Schläge auf und erschien dann wieder. Das Kind hatte im Alter von 2 $\frac{1}{2}$ Jahren Scharlach gehabt, nach Angabe der Eltern sollte das Geräusch schon *seit 3 Jahren* bestehen, ohne dass das Kind, abgesehen von leichtem Schmerz in der Herzgegend und Herzklopfen nach Anstrengungen, Beschwerden gehabt hätte. [Leider ist nicht angegeben, ob das Aussetzen des Geräusches, dessen perikardialer Ursprung wohl zweifelhaft sein dürfte, mit den Respirationphasen zusammenfiel.]

West (105) bespricht in Kürze die geringe Gefährlichkeit geschickt ausgeführter *Funktionen perikarditischer Exsudate*, sowie der Operation des Pyoperikardium, er selbst habe einen Kranken operirt (mit Auswaschung und Drainirung), der jetzt, nach längerer Zeit, noch völlig gesund sei, und bei dem auch die zweifellos vorhandene Perikardialsynechie keinerlei Symptome mache.

Davidson veröffentlicht die interessante Krankengeschichte eines Kr. mit linkseitigem Emphyem und *Pyoperikardium* (106).

Es wurde bei dem Kranken, einem 6 $\frac{1}{2}$ jähr. Knaben, zuerst die Pleurahöhle eröffnet und drainirt und 11 Tage später das Emphyem des Perikards, das sich inzwischen entwickelt hatte, in gleicher Weise behandelt. *Heilung*.

Ebenfalls von Interesse ist der von Drummond (107) mitgetheilte Befund *ausgedehnter Verkalkungen* am Herzen eines 43jähr. Matrosen, der *bis wenige Wochen vor seinem Tode noch Dienst gethan hatte*.

Klinisch war wegen lokalen Oedems in der rechten unteren Region der vorderen Thoraxfläche, Anschwellung der Venen daselbst, Vorspringen der Rippenbogen und Vorhandensein von blutiger Flüssigkeit in der rechten Pleurahöhle ein Mediastinaltumor diagnosticirt worden. Am Herzen war, abgesehen von kurzen systolischen Geräuschen in der Mitral- und Tricuspidalgegend, nichts nachweisbar.

Bei der *Sektion* fand sich nun das Herz fast horizontal gelagert, verbreitert und in sagittaler Richtung abgeflacht. Der Perikardialsack war grösstentheils obliterirt und das Perikard, abgesehen von einer äusseren, dünnen, membranösen Schicht, die von den darunter ge-

legenen Kalkmassen abpräparirt werden konnte, in weiter Ausdehnung verkalkt. Die Verkalkung hatte theilweise auf das Herzfleisch übergreifen und zur Bildung grosser knochenartiger Platten geführt, die durchgesägt werden mussten und stellenweise bis zu 2 $\frac{1}{2}$ cm (1 Zoll) dick waren. Die ganze hintere Fläche des rechten Ventrikels wurde durch eine dreieckige kalkige Platte (7.5 cm — 3 Zoll — hoch und 8.25 cm — 3 $\frac{1}{2}$ Zoll — breit an der Basis) gebildet. Quer über die Vorderfläche des linken Ventrikels lief eine dicke Leiste knochenartiger Masse, welche nach links zu keilförmig die ganze Herzwand durchdrang und in das Lumen des linken Ventrikels hineinragte.

Drummond vermuthet, dass die kalkigen Massen das Endprodukt eines tuberkulösen perikardialen Exsudats gewesen sein möchten. [Vgl. einen ganz ähnlichen Fall von Variot. Jahrb. CXXIII p. 193.]

VII. Innervation- und funktionelle Störungen.

108) Lehr, G., Die nervöse Herzschwäche (Neurasthenia vasomotoria) und ihre Behandlung. Wiesbaden 1891. J. F. Bergmann. 81 S.

109) Wood, C., Cardiac nerve storms. University med. Magazine (Philadelphia) III. 6. p. 267. 1891.

110) Courtois-Suffit, De la tachycardie paroxystique essentielle. Gaz. des Hôp. LXIV. 57. 1891.

111) Fräntzel, O., Ueber Tachykardie. Deutsche med. Wchnschr. XVII. 9. 1891.

112) Eccles, Symons, Paroxysmal heart hurry associated with visceral disorders. Lancet II. 3. p. 118. 1891.

113) Talamon, Epilepsie cardiaque et tachycardie paroxystique. Semaine méd. XI. 2. p. 13. 1891.

114) Oliver, Thomas, A case of tachycardia or rapid heart successfully treated by electricity and large doses of belladonna. Brit. med. Journ. Jan. 31. p. 217. 1891.

115) Aron, E., Ein Fall von Pulsverlangsamung. Berl. klin. Wchnschr. XXVIII. 25. 1891.

116) Leflaive, Le pouls lent permanent. Gaz. des Hôp. LXIV. 115. 1891.

Aus Lehr's monographischer Bearbeitung der *kardialen Neurasthenie* (108), die sich auf ein reiches Material gründet, können wir hier nur einige Hauptsachen wiedergeben. L. unterscheidet bei den fraglichen Leiden ein *Reizstadium* (Anfälle von Palpitationen, oft ohne Pulsbeschleunigung, mit vollem, gespanntem Puls; keine Zeichen von Schwächung des Herzens) und ein *Lähmungsstadium* (meist Pulsbeschleunigung, Zeichen von Erschlaffung der Vasomotoren, kleiner, oft dikroter Puls, Schwächesymptome auch in der anfallfreien Zeit). Die dabei beobachteten Erscheinungen, nervöses Herzklopfen und Störungen der Gefässinnervation, beruhen auf einer Reflexwirkung, ausgelöst in der Medulla oblongata und die Neurasthenie kommt hier wie anderswo in Form einer Erhöhung der Reflexthätigkeit zur Geltung; das Gleiche gilt von den traumatischen Neurosen, in deren Symptomenbild die nervöse Herzschwäche fast niemals fehlt. Die Aetiologie der kardialen oder vasomotorischen Neurasthenie fällt mit der der Neurasthenie im Allgemeinen zusammen, eine besondere Rolle spielen Erkrankungen der weiblichen und der männlichen Sexualorgane, nervöse Dyspepsie, Neuralgien, „Harnsäuremiasme“ und gewisse toxische Schädlichkeiten (Tabak, Alkohol u. s. w.).

Für die Therapie empfiehlt L. ausser Maassnahmen allgemeiner Art die Hydrotherapie (Halbäder, Abreibungen, Duschen) und die elektrische Behandlung besonders in Form der Franklisation der Herzgegend. Der Arbeit sind zahlreiche Pulscurven und 12 Krankengeschichten beigegeben.

Als „*cardiac nerve-storms*“ (109) bespricht Wood gewisse anfallsweise auftretende Reizzustände des sensiblen und motorischen Herz-nervensystems.

Die Arbeit enthält ein Beispiel von sogenannten „*kardialen Krisen*“ bei Tabes dorsalis, ferner eine Besprechung der verschiedenen Formen von *Tachykardie* und die Krankengeschichte eines Epileptikers, der offenbar an Insufficienz der Aortenklappen litt und bei dem die epileptischen Anfälle durch einen Zustand extremer Gefässparalyse im Gebiet der Kopfgefässe, mit Blutungen aus der gerötheten und geschwollenen Conjunctiva, Ekchymosenbildung in der Gesichtshaut u. s. w. eingeleitet wurden. Der Kranke stürzte dann nieder und blieb eine Zeit lang bewusstlos, Convulsionen traten nicht immer auf. Aconit brachte wesentliche Besserung.

In dem ausführlichen Referat von Courtois-Suffit über *paroxysmale Tachykardie* (110) ist nur die Wiedergabe der Ansichten Debove's über die Pathogenese dieses Symptombildes bemerkenswerth. Debove hält die paroxysmale Tachykardie für eine *bulbäre oder bulbospinale Neurose*, und zwar wegen der Erscheinungen, die dabei nicht selten die Anfälle von Pulsbeschleunigung begleiten: Absinken des Blutdrucks, Temperatursteigerung, Polyurie, Albuminurie, Glykosurie, Pupillenveränderung, Schweissekretion.

Einen durch den Obduktionbefund interessanten Fall des eben besprochenen Leidens theilt O. Fräntzel mit (111).

Ein 35jähr. Arbeiter. Seit 3 Monaten Anfälle von Herzklopfen. Bei der ersten Untersuchung war nur eine geringe Verbreiterung der Herzdämpfung in allen Dimensionen nachweisbar; Herztöne rein, 2. Pulmonalton etwas verstärkt; Puls 76. Am nächsten Tage Dyspnöe, Respiration 40; Puls 180, klein, regelmässig (ob die Pulsbeschleunigung plötzlich einsetzte, ist nicht angegeben). Durch Digitalis wurden dieser, sowie mehrere später folgende Anfälle beseitigt, bis, 4 Wochen nach der Aufnahme, in einem 2tägigen, durch Digitalis nicht zu beeinflussenden Anfalle der Tod eintrat.

Section: Herz vergrössert, rechter Ventrikel stark hypertrophirt, seine Muskulatur normal. Linker Ventrikel dilatirt, Endokard verdickt, die innere Schicht der Ventrikelwand enthielt dichte Bindegewebwucherungen, die auch den übrigen Theil der Wandung vielfach durchsetzten und sich stellenweise auch unter dem Perikard ausbreiteten, stellenweise fand sich darin Fettgewebe eingeschlossen; Papillarmuskeln sehr dünn. [Coronararterien?]

Eccles (112) spricht die Meinung aus, dass viele Fälle von *paroxysmaler Tachykardie durch Reizungen des Bauchsympathicus* bedingt sein möchten. E. selbst beobachtete mehrere Fälle dieser Art, in denen das Herzleiden mit Wahrscheinlichkeit auf Wanderniere zurückzuführen war, und theilt besonders einen dieser Fälle ausführlich mit. Hier hatte die Tachykardie weit über 30 Jahre lang bestanden und schliesslich den Tod veranlasst. [Der Zusammenhang der Tachy-

kardie mit Affektionen der Abdominalorgane wurde von Eccles schon in einer früheren Arbeit betont (Jahrb. CCXXIX. p. 218), auch Mittheilungen von Kirsch (Jahrb. CCXXV. p. 201) und Tra-stour (Jahrb. CCXXIX. p. 216) sind geeignet, denselben zu illustriren; das Vorkommen der *Bradykardie* auf derselben Basis ist ausführlich von Riegel besprochen worden (Jahrb. CCXXIX. p. 219.)]

Talamon (113) vermuthet, dass in einem von ihm beobachteten Falle die *Tachykardie auf epileptischer Basis* und die tachykardischen Anfälle als *Aequivalent epileptischer Anfälle* aufgetreten seien.

Der Kranke hatte im Anschluss an einen Fall auf den Kopf ein mehrere Wochen andauerndes, furibundes Delirium durchgemacht und litt seitdem an tachykardischen Anfällen, die 3—4mal monatlich auftraten, mit Schwindel und der Empfindung, wie von einem Stoss gegen die Brust, einsetzen, und nach etwa einer halben Stunde aufhören; am Schluss jedes Anfalls hatte der Kranke die Empfindung, als werde ihm der Kopf gespalten. Eigentliche epileptische Anfälle waren nie aufgetreten. T. begründet seine Anschauung von der epileptischen Natur dieser Zustände durch die Aetiologie und die eigenthümlichen Sensationen, die auraartig den Anfall einleiteten und beschlossen.

In der Diskussion über Talamon's Vortrag (in der „Soc. méd. des Hôp.“ in Paris) bemerkte Huchard, dass er an die Existenz einer epileptischen Tachykardie nicht glaube, eben so wenig, wie an die von Trousseau behauptete epileptische Angina pectoris.

In einem Fall von *Tachykardie* bei einem 28jähr., offenbar neurasthenischen, an Mitralinsufficienz leidenden Manne erreichte Oliver (114) ein sehr gutes Resultat mit folgender Behandlung: Aetherspray auf den Nacken, Faradisation des N. vagus (Compression des Nerven hatte während der Anfälle die Herzaktion verlangsamte) und Tinct. Belladonnae mit Sol. Fowleri innerlich.

Einen Fall von *Pulsverlangsamung* hat Aron mitgetheilt (115).

Ein 62jähr. Mann, seit 3—4 Monaten häufige, kurzdauernde Ohnmachten, seit 3—4 Wochen Kurzatmigkeit, Druck in der Herzgegend. Lues, Alkoholismus, Digitalisvergiftung geleugnet, Tabakmissbrauch zugegeben. Starke Arteriosklerose. *Herzdämpfung* in allen Dimensionen deutlich vergrössert, Spitzenstoss stark, hebend. An der Herzspitze ein sausendes systolisches Geräusch; bei genauer Auskultation hörte man zwischen je zwei deutlich, auch palpatorisch wahrnehmbaren Herzcontraktionen ein leises Geräusch, das offenbar durch eine rudimentäre Systole bedingt war, die aber weder im Spitzenstoss, noch im Puls (auch sphygmographisch nicht) zum Ausdruck kam. Puls 24—28 in der Minute. *Section:* Herz stark vergrössert, besonders der linke Ventrikel, Mitralostium stark verengt, seine Klappen verdickt, an einer Aortenklappe mehrere kleine Perforationen. Coronararterien atheromatös. Arterien an der Basis cerebri stark atheromatös. [Thatsächlich waren also hier 48—52 Herzcontraktionen in der Minute vorhanden, von denen aber nur die Hälfte am Puls zum Ausdruck kam.]

In Leflaive's Referat über Bradykardie (116) findet sich eine Zusammenstellung ausschliesslich französischer Literatur.

VIII. Neubildungen.

117) Czapek, Zur pathol. Anatomie d. primären Herzgeschwülste. Prag. med. Wchnschr. XVI. 39. 40. 1891.

118) Jürgens, Die Casuistik der primären Herzgeschwülste. Berl. klin. Wchnschr. XXVIII. 42. 1891.

119) Rieder, Ueber eine seltene Geschwulstbildung des Herzens. Jahrb. d. Hamburger Staatskrankenanst. I. Jahrg. 1889. Leipzig 1890. Vogel.

Einen werthvollen Beitrag zur pathologischen Anatomie der Herztumoren hat Czapek (117) geliefert. Nach einer Besprechung der Literatur theilt er zunächst 3 Fälle von primären Herzgeschwülsten mit.

I. 49jähr. Mann. Tod in Folge von Miliartuberkulose. Im Septum ventriculorum und dem angrenzenden Theil des linken Ventrikels, nahe der Herzspitze fand sich ein kugelig (Durchmesser 18 mm) ziemlich derber Tumor, der sich mikroskopisch als ein, mit dem subperikardialen Fett zusammenhängendes Myxom erwies.

II. 33jähr. Mann. Tod durch chronische Tuberkulose. Auf dem Papillarmuskel der rechten Hälfte des hinteren Tricuspidalklappenzipfels sass ein haselnussgrosser, kugelig, stark vaskularisierter Tumor, gleichfalls von myxomatöser Natur. Das Myxom war von einer Endokardschicht überzogen, seine Elemente waren zwischen die Muskelfasern des Papillarmuskels hineingewuchert.

III. 56jähr. Mann. Tod durch Emphysem. An der Herzspitze fand sich zwischen dem Peri- und Myokard ein etwa 6 cm umfassender, vom subperikardialen Bindegewebe ausgegangener cavernöser Tumor.

Im Anschluss an diese Mittheilung beschreibt Cz. noch 4 weitere Präparate, deren grob anatomische Beschaffenheit (es handelte sich theilweise um gestielte, verschieden gestaltete Tumoren, mit einem Bindegewebeüberzug und reichlichen Bindegewebezügen im Innern) zur Diagnose fibromatöser Tumoren führen musste. Bei der mikroskopischen Untersuchung (siehe das Original) stellte es sich aber in 3 Fällen heraus, dass es sich um organisirte Thromben handelte, und auch in dem 4. Falle, einem schon seit langer Zeit conservirten Präparat, konnte wenigstens mit Wahrscheinlichkeit auf eine gleiche Natur des Tumors geschlossen werden. Cz. führt analoge Beobachtungen aus der Literatur an.

Ferner liegt eine Mittheilung von Jürgens (118) vor, der 4 Fälle von primären Herzgeschwülsten beschreibt, die im pathologischen Institut in Berlin beobachtet wurden.

I. 10 Mon. altes Kind (Geschlecht?). Tuberculosis cerebri. Phthisis pulmonum. An der vorderen Wand des rechten Vorhofs kirschgrosses, breit aufsitzendes Fibrom; im Endokard beider Ventrikel an mehreren Stellen starke fibröse Verdickungen.

II. 50jähr. Mann. Klinisch am Herzen nichts nachweisbar. Carcinoma ventriculi. In der Mitte der Vorderwand des linken Vorhofs sass eine gestielte, 3 $\frac{1}{2}$ cm lange, nach unten zu kolbig verdickte Geschwulst, dieselbe hing in das Lumen der Mitralis hinein. Mikroskopisch erwies sich der Tumor als ein stark vaskularisiertes Fibromyxom; in seinem Stiel fanden sich Muskelfasern, die der Ventrikelwand angehörten und durch den Zug der Geschwulst in den Stiel hineingezogen worden waren. Rechter Ventrikel nicht hypertrophisch.

III. 36jähr. Mann, plötzlich gestorben. In der Vorderwand des rechten Vorhofs, auf das vordere Tricuspidalsegel und dessen Sehnenfäden und andererseits auf die vordere Ventrikelwand übergreifend, eine diffuse markige Infiltration, die durch den Mangel der Fettmetamorphose ihrer zelligen Elemente von syphilitischer Gummibildung unterschieden und als Fibrosarkom charakterisirt war.

IV. 19jähr. Frau, plötzlich gestorben, nachdem mehrere Tage Herzklopfen bestanden hatte. Syphilitische Gummata in der Wand des rechten Ventrikels, ausgedehnte Schwielbildung in der Umgebung, sowie an dem vorderen Segel der Tricuspidalklappe.

Rieder (119) fand bei einer an Meningitis tuberculosa gestorbenen, 24jähr. Frau, die intra vitam keinerlei abnorme Erscheinungen am Herzen dargeboten hatte, an der Vorderwand des Conus arteriosus dexter eine geschwulstartige Verdickung, die in ihrer Mitte 2.5 cm im Durchmesser hatte und hier weit in das Lumen des rechten Ventrikels hineinragte; nach oben und unten ging dieser Tumor allmählich in die — im Conustheil verdünnte — Herzwand über, seitlich scheint er auch eine gewisse Abgrenzung gezeigt, aber doch mit einer ringförmigen, am Eingang zum Conus pulmonalis gelegenen Verdickung der Muskulatur in Zusammenhang gestanden zu haben (die Beschreibung ist in diesem Punkte nicht ganz klar). Mikroskopisch erwies sich die Anschwellung als bestehend aus Muskelgewebe, durchsetzt von reichlichem, stellenweise schwielenartig angehäuftem Bindegewebe und von zahlreichen Gefässen, sowie lymphoiden, mit spindeligen Zellen ausgekleideten Hohlräumen. R. fasst das fragliche Gebilde im Anschluss an ein von Weigert (dem es zur Untersuchung übergeben worden war) darüber abgegebenes Urtheil, als eine congenitale Missbildung auf („wahre Herzstenose“), die sich mikroskopisch ihrem Bau nach als Rhabdomyom charakterisire.

IX. Entwicklungsfehler, angeborene Herzfehler.

120) Hochsinger, Carl, Ueber Diagnostik angeborener Herzfehler bei Kindern, nebst Bemerkungen über Transposition der arteriellen Herzostien. Wiener Klinik. 2. Heft. 1891.

121) Schott, Th., Ueber congenitale Dextrokardie. Therap. Mon.-Hefte V. 5. p. 270. 1891.

122) Niesel, Ueber einen Fall von Dextrokardie. Deutsche med. Wchnschr. XVI. 23. 1890.

123) Freymann, A., Ueber einen Fall von angeb. Herzfehler nebst Bemerkungen zur physik. Diagnostik d. Herzens im Säuglingsalter. Jahrb. f. Kinderhkde. XXXII. 1 u. 2. p. 47. 1891.

124) Dupré, Communication congénitale des deux coeurs par inoclusion du septum interventr. Bull. de la Soc. anat. de Paris VI. 17. p. 404. 1891.

125) Bergé, Malform. cardiaque chez un enfant de onze mois. Bull. de la Soc. anat. de Paris LXVI. 9. p. 228. 1891.

126) Moore, Norman, Congen. malformation of heart. Transact. of the pathol. Soc. of London XLI. p. 55. 1890.

127) Herb, Congenital heart disease. Ibid. p. 56. (4 Mittheilungen.)

128) Macaigne, Malformation du coeur etc. Bull. de la Soc. anat. de Paris LXVI. 1. p. 25. 1891.

129) Mackenzie, H. W. G., Congenital disease of heart with right-sided endocarditis. Transact. of the pathol. Soc. of London XLI. p. 58. 1890.

130) Etlinger, N. v., Zur Casuistik d. angeb. Herzfehler. Arch. f. Kinderhkde. XII. 5 u. 6. p. 348. 1891.

131) Willbouchewitch, Mlle., Communication des ventricules du coeur sans cyanose etc. Bull. de la Soc. anat. de Paris LXVI. 1. p. 25. 1891.

132) Dickson, Walter, Peculiar case of malformed heart. Edinb. med. Journ. Nr. 433. July 1891. p. 31.

133) de Gimard, Martin, Rétrécissement de l'artère pulmonaire; cloison séparant le ventric. droit en une portion ventriculaire et une portion artérielle; persistance du trou de Botalle; cyanose. Bull. de la Soc. anat. de Paris LXVI. 8. p. 195. 1891.

134) Babes, Ueber d. pathol. Bedeutung der Anwesenheit von nur 2 Aortenklappen. Virchow's Arch. CXXIV. 3. p. 562. 1891.

135) Martens, Gustav, Zwei Fälle von Aortenatresie (aus dem pathol. Inst. zu Greifswald). Ebenda CXXI. 2. p. 562. 1890.

136) Ebner, Karl, Beitr. zur Kenntniss d. Akardie (aus dem pathol. Inst. zu München). Inaug.-Diss. München 1890.

137) Ortner, N., Zur angeborenen Enge des Aortensystems. Wiener klin. Wchnschr. IV. 2. 3. 1891.

Hochsinger (120) bespricht die *Diagnostik der angeborenen Herzfehler bei kleinen Kindern*. In *differentialdiagnostischer* Beziehung ist hervorzuheben, dass bei kleinen Kindern laute, rauhe und musikalische Geräusche bei normaler oder nur unwesentlich vergrößerter Dämpfungfigur, oder Herzgeräusche bei grosser Herzdämpfung und schwachem Spitzenstoss, oder endlich vollkommenes Fehlen von Geräuschen an der Spitze, während solche in der Gegend der Basis und der grossen Gefässe hörbar sind, für das Vorhandensein eines *angeborenen* Fehlers sprechen. Abnorm schwacher 2. Pulmonalton, bei deutlich hörbarem systolischem Geräusch lässt auf angeborene *Pulmonalstenose*, Mangel eines fühlbaren Frémissement, trotz des Bestehens lauter, über die ganze Herzgegend hörbarer Geräusche auf einen *Septumdefekt* und ein lautes, namentlich ein schwirrendes systolisches Geräusch auf dem oberen Theil des Sternum, ohne deutliche Hypertrophie des linken Ventrikels, auf *Persistenz des Ductus Botalli* schliessen. Accentuation des 2. Pulmonaltones spricht — wenn daneben schwirrende Geräusche am Manubrium sterni vorhanden sind — für *Offenstehen des Ductus Botalli*, wenn nicht, für *Transposition der grossen Gefässe* (zumal bei starker Cyanose).

H. illustriert seine Ausführungen durch die Beschreibung zweier klinisch beobachteten und eines zur Autopsie gekommenen Kindes. Von den beiden erstgenannten Fällen ist besonders der eine interessant, in dem der Befund mit Sicherheit Dextrokardie (mit Situs viscerum inversus) und mit Wahrscheinlichkeit Pulmonalstenose und Defekt in einem der Septa annehmen liess. In dem Falle mit Sektion handelte es sich um ein 5 Wochen altes Kind. Ziemlich starke Cyanose. Spitzenstoss im 5. Interostalraum sehr verstärkt, Herzdämpfung nach allen Seiten vergrössert; blasendes systolisches Geräusch am lautesten auf der Mitte des Sternum, an den Ostien reine Töne, 2. Ton an der Basis sehr stark accentuirt. Die auf Defekt im Septum ventr. und Transposition der grossen Gefässe gestellte Diagnose wurde durch die Sektion bestätigt. *Die Pulmonalis entsprang aus dem linken Ventrikel, den Septumdefekt mit $\frac{1}{2}$ ihres Ostium nach rechts überragend; die Art. coron. entsprangen beide aus dem Sinus ihrer hinteren Klappe. Die Aorta, abnorm eng, entsprang aus dem rechten Ventrikel. Ductus Botalli geschlossen.* Das Original enthält eine ausführliche Besprechung der in Frage kommenden entwicklungsgeschichtlichen Daten.

Dextrokardie: Schott beschreibt einen solchen Fall ohne Situs viscerum inversus (121).

Die Herzdämpfung lag rechts, begann oben im 3. Interostalraum und ging nach rechts bis zur Mammillarlinie (linke Grenze nicht angegeben), der Spitzenstoss war anfangs schwach, später kräftig im 4. Interostalraum rechts, etwas einwärts von der Mammillarlinie fühlbar. Leber an normaler Stelle. Die Auscultation ergab an der Stelle des Spitzenstosses zwei reine, im Anfang schwache, später kräftige Herztöne; der 2. Arterienton war links vom Sternum stärker hörbar, als rechts. (Nebenbei sei erwähnt, dass die anfänglich verbreiterte Herzdämpfung unter der angewandten, in Widerstandsgymnastik und Nauheimer Bädern bestehenden Therapie allmählich zurückging.)

Der Kranke war ein Zwillingbruder; bei dem anderen ihm sehr ähnlich aussehenden Zwilling fanden sich

normale Verhältnisse. Sch. macht darauf aufmerksam, dass nach den von ihm citirten Ausführungen Ahlfeld's bei Zwillingen, die aus einem Ei stammen, die Ausbildung von totalem oder partiellem (auf das Herz beschränktem) Situs viscerum inversus leicht zu erklären sei.

Niesel's Fall (aus Prof. Mosler's Klinik) (122) ist, wie N. selbst ausführt, ziemlich unklar.

20jähr. Arbeiter, leidet bei der Arbeit häufig an Dyspnöe; nach einem kürzlich erlittenen Trauma Schmerz in der linken Seite.

Patient ist rechtshändig, aber die Muskulatur der linken Extremitäten ist kräftiger entwickelt; linke Schulter etwas höher stehend; Verkrümmung der Wirbelsäule nicht deutlich, die rechte Thoraxhälfte hat einen um 1 bis 2 cm geringeren Umfang als die linke, ist besonders in den vorderen unteren und seitlichen Partien abgeflacht und schlepft daselbst bei der Respiration nach. Herzdämpfung fehlt linksseits, rechts ist eine solche zwischen der Medianlinie, dem oberen Rand der 4. Rippe und einer Linie $2\frac{1}{2}$ cm einwärts von der Papilla vorhanden. Kein Spitzenstoss fühlbar, nur nach heftiger Körperbewegung ein Herzchoc rechts dicht neben dem Sternum. Herztöne rein, 2. Ton an der Basis links stärker als rechts. Bei Lageveränderungen des Patienten ändert sich die Herzdämpfung innerhalb enger Grenzen. Bronchitis rechterseits, daselbst ein geringes pleuritisches Exsudat.

N. führt aus, dass in diesem Falle die Diagnose zwischen congenitaler Dextrokardie und Verzerrung des Herzens nach rechts geschwankt habe.

Freyman theilt aus Prof. Heubner's Poliklinik (Leipzig) einen klinisch beobachteten Fall von congenitalem Herzfehler mit, in welchem die Diagnose mit grosser Wahrscheinlichkeit auf *Pulmonalstenose mit Defekt im Septum ventr.* gestellt werden konnte (123).

$4\frac{1}{2}$ Mon. alter Knabe. Ziemlich gut entwickelt; keine Cyanose. Kein Herzbuckel. Spitzenstoss im 5. Interostalraum, ausserhalb der Mammillarlinie, starke epigastrische Pulsation mit Schwirren daselbst. Herzdämpfung: oberer Rand der 3. Rippe, $\frac{1}{2}$ cm ausserhalb der Mammillarlinie, rechte Parasternallinie. Systolisches Geräusch über dem ganzen Herzen, besonders laut im Epigastrium und über der Pulmonalis, 2. Pulmonalton fehlt, das Geräusch pflanzt sich in die Carotiden fort.

Anknüpfend an diese Mittheilung berichtet Fr. weiter über Untersuchungen, welche er an 24 Säuglingen (im Alter von 2 Tagen bis 7 Mon.) über die Lage des Spitzenstosses und die Grösse und Form der Herzdämpfung vorgenommen hat. Die dabei gewonnenen Resultate stimmen im Allgemeinen mit denen anderer Autoren überein. Der Spitzenstoss fand sich fast immer etwas ausserhalb der Mammillarlinie, und zwar im 5. Interostalraum, die Herzdämpfung wird oben durch den oberen Rand der 3. Rippe (oder wenig höher) und rechts durch den linken Sternalrand begrenzt.

Gleichfalls um *Septumdefekte, meist mit Verengung der Pulmonalis* handelt es sich in den folgenden Fällen.

Dupré (124). $4\frac{1}{2}$ jähr. Knabe. Keine Cyanose, keine Dyspnöe. Herzdämpfung wenig nach rechts verbreitert, lautes systolisches Geräusch, am lautesten im 3. Interostalraum links, systolisches Katzenschnurren. Tod an Diphtherie. *Sektion* (die gestellte Diagnose bestätigend): *kleiner Defekt im oberen Theil des Septum ventr. Gefässe normal.* (D. ist der Meinung, dass in diesem Falle zum ersten Mal die auf Septum-Defekt

gestellte Diagnose durch die Sektion bestätigt worden sei.)

Bergé (125). 1 Jahr alter Knabe. Zeitweilig cyanotisch. Lautes systolisches Geräusch über dem ganzen Herzen, Spitzenstoss sehr stark. — Tod in Folge einer fieberhaften Erkrankung, deren Natur aus der Mittheilung nicht ersichtlich ist. *Sektion: Defekt im oberen Theil des Septum ventric.*; Aorta abnorm weit, auf dem Septumdefekt reitend. *Conus arteriosus dexter verengt*, seine Wandung abnorm stark entwickelt, *Pulmonalarterie verengt, enthält nur 2 Klappen*. Herz im Ganzen dilatirt, besonders der rechte Ventrikel, der auch stark hypertrophirt ist. Foramen ovale geschlossen. *Ductus Botalli offen*.

Moore (126). 7jähr. Mädchen. Von Geburt an kurzathmig und von bläulicher Hautfarbe. Trommelschlägelfinger. *Herz: Spitzenstoss im 5. Intercostrraum, dicht ausserhalb der Mammillarlinie; lautes systolisches Geräusch über dem ganzen Herzen, am lautesten in der Gegend der linken Seite der Basis.* — Es fand sich eine *Verengung der Pulmonalis*; dieses Gefäss war an seinem Ursprung von dichtem Bindegewebe umgeben. *Aorta dilatirt. Im oberen Theil des Septum ventr. ein Defekt.* *Ductus Botalli und Foramen ovale geschlossen.*

Herb (127). I. 20jähr. Frau. Bis vor 3 J. gesund, nie Cyanose. Herzdämpfung nach unten und links vergrössert; lautes systolisches Geräusch am unteren Sternalrande, zwei Geräusche an der Herzspitze (Todesursache nicht angegeben). *Sektion: Das Herz wog 525 g.* Rechter Ventrikel stark excentrisch hypertrophirt. *Das Vorhofseptum fehlte bis auf eine halbmondförmige Leiste am Boden der gemeinsamen Höhle.*

II. 5 Mon. altes Mädchen. Keine Cyanose. Lautes systolisches Geräusch in der Herzgegend. *Sektion: Herz kugelförmig. Defekt im oberen Theil des Septum ventric.* Rechter Ventrikel hypertrophisch. (Ueber den Zustand der grossen Gefässe sind keine Angaben gemacht, dagegen scheint der Beschreibung nach auch der untere Theil des Vorhofseptum nicht normal entwickelt gewesen zu sein.)

III. 5jähr. Mädchen. Starke Cyanose, Trommelschlägelfinger. Lautes systolisches Geräusch an der Pulmonalis. *Sektion: Beide Ventrikel stark hypertrophirt. Defekt im oberen Theil des Septum ventric. Pulmonalarterie äusserst eng.* Aorta auf dem Septumdefekt reitend.

Macaigne (128). 16jähr. Mädchen. Von Kindheit an kurzathmig und cyanotisch bei der geringsten Anstrengung. Anämische Hautfarbe, Cyanose der Lippen, der Nase und der Finger. Trommelschlägelfinger. Dyspnöe. *Herzspitze* unter der Mammilla. Lautes, schabendes Geräusch, am Sternalende des 2. linken Intercostrales und von dort gegen die linke Clavioula hin fortgeleitet. Im 2. linken Intercostralum Katzenschnurren. Tod in Folge von Lungentuberkulose. *Sektion: Herz: rechter Ventrikel stark hypertrophirt. Defekt im oberen Theil des Septum ventric., mitten unter dem Aortenansprung. Conus arteriosus dexter und Art. pulm. verengt* (letztere hat 4 cm Umfang), die Pulmonalklappen sind durch ein kegelförmiges Diaphragma mit enger centraler Oeffnung (4—5 mm Durchmesser) ersetzt. Aorta abnorm weit (8.3 cm). Linker Vorhof stark dilatirt. *Septum atriorum mehrfach perforirt. Ductus Botalli geschlossen.*

Mackenzie (129). 21jähr. Mann. War stets etwas kurzathmig, aber übrigens gesund; nie cyanotisch. In den letzten Monaten, nach einem Stoss gegen die Brust, Anfälle von Dyspnöe. Systolisches Geräusch in der ganzen Herzgegend, am lautesten an der Pulmonalis. Systolisches Schwirren oberhalb der Papilla. Tod in Folge von Lungenphthise. *Sektion: Grosser Defekt im oberen Theil des Septum ventric.* Pulmonalis normal weit. *Beträchtliche Auflagerungen auf den Pulmonal- und Tricuspidalklappen. Foramen ovale offen*, aber nur in schräger Richtung durchgängig („klappenartig“). *Ductus Botalli geschlossen.*

Etlinger (130). 4 Mon. altes Mädchen. Cyanose (beim Schreien gesteigert). Herzdämpfung anscheinend nicht vergrössert, Spitzenstoss im 5. Intercostralum in der Mammillarlinie. Lautes systolisches Geräusch über dem ganzen Herzen. Tod in Folge von Bronchopneumonie. *Sektion: Herzspitze vom rechten Ventrikel gebildet. Die rechtsseitigen Venae pulmonales münden in den rechten Vorhof ein. Die Lungenarterie ist bis zu ihrer Theilung in eine ligamentöse Masse verwandelt; Conus arter. dexter verengt. Die Aorta steht rechts hinter der Pulmonalis; unter der Aorta Defekt im oberen Theil des Septum ventric. Foramen ovale offen, Ductus Botalli bis auf ein enges Lumen geschlossen.*

Mlle. Wilbouchewitch (131). 25jähr. Frau. War immer schwächlich und blass, aber nie eigentlich krank. Keine Cyanose. Am Herzen starkes prä systolisches und systolisches Geräusch an der Spitze. Katzenschnurren. 2. Ton an der Basis verdoppelt. Tod in Folge von Lungentuberkulose. *Sektion: Grosser Defekt im Septum ventriculorum*, dessen obere Umrandung durch einen muskulösen Streifen gebildet wird. *Stellung der grossen Gefässe normal.* Die Theilung der Art. pulmonalis erfolgt abnorm tief, in geringer Entfernung von den Klappen, ihr Stamm ist abnorm weit (9 cm Umfang). *Foramen ovale und Ductus Botalli geschlossen.*

Besonders merkwürdige Missbildungen betreffen die folgenden 2 Mittheilungen.

Dickson (132) fand bei einer 43jähr. Frau, bei der klinische geringe Cyanose und ein lautes systolisches und diastolisches Geräusch über dem ganzen Herzen constatirt worden waren, eine *Communication zwischen dem rechten Vorhof und der Aorta ascendens, vermittelt durch eine dreieckige, 1 Zoll (2.5 cm) hohe, 1/8 Zoll (3 mm) oberhalb der Aortenklappen beginnende Oeffnung!* Ausserdem fehlte das *Ostium venosum dextrum* und an dessen Stelle war der *persistente Sinus der Venae cavae* durch eine abnorme, mit 2 Klappenzipfeln versehene *Communication mit dem rechten Ventrikel verbunden, eine zweite Oeffnung führte aus diesem Sinus in den rechten Vorhof.* Septa geschlossen, *Aortenostium verengt, seine Klappen insufficient.* Pulmonalis normal. Aorta stark atheromatös, an ihrem Arcus ein Aneurysma.

Nicht minder ungewöhnlich ist der von de Girmard (133) beschriebene Fall. Mädchen von 8 Monaten. Cyanose hohen Grades, mangelhafte Entwicklung. Lautes Geräusch über dem ganzen Herzen, der Systole nachfolgend. Tod unter zunehmender Cyanose. *Sektion: Rechter Vorhof dilatirt, linker Vorhof sehr klein. Die Atrioventrikularklappen fehlen rechterseits. Der rechte Ventrikel zeigt zwischen dem eigentlichen Ventrikel und dem Conus arteriosus eine aus stark entwickelten Muskelbündeln bestehende Scheidewand, mit einer centralen sphinkterartig von Muskelmasse umgebenen Oeffnung. Pulmonalarterie verengt. Foramen ovale offen.* (Die Beschreibung ist nicht vollkommen klar.)

Babes (134) theilt 7 Fälle von *Mangel einer Aortenklappe* mit und spricht, anknüpfend hieran, die Meinung aus, dass diese Bildungsanomalie, die sowohl durch abnorme Anlage des Septum trunci arteriosi, oder der Klappenwülste, als auch durch fötale Endokarditis bedingt sein könne, nicht selten (in 5 seiner Fälle) Anlass zu weiteren pathologischen Veränderungen gebe. Einmal könne durch das Vorhandensein nur zweier Klappen Insufficienz erzeugt werden, theils dadurch, dass die zwei Klappen nur einen Theil der Circumferenz des Gefässrohres einnehmen, theils durch Umstülpung der einen, häufig wesentlich grösseren Klappe [die Bemerkung, dass der freie Rand einer solchen Klappe die Länge des doppelten Durchmessers

der Aorta habe, ist wohl ein Lapsus]. Ferner bilde sich an solchen Klappen leicht Endokarditis aus, und endlich gebe der Mangel einer Aortenklappe zuweilen Anlass zur Aneurysmenbildung an der Aorta.

Martens theilt aus dem Greifswalder pathologischen Institut *zwei Fälle von Aortenatresie* mit (135).

I. *Sitz der Atresie im Niveau der Einmündungsstelle des Ductus Botalli.* 24jähr. Frau. Gestorben an Abdominaltyphus. Herz stark vergrößert; Wand des rechten Ventrikels 1 cm, die des linken $2\frac{1}{2}$ cm dick, letzterer dilatirt; erbsengrosse *Ausbuchtung des Septum membr. nach rechts.* Aorta eng, für einen Finger durchgängig (ihre Klappen normal), an der Uebergangsstelle des Arcus in die Aorta descendens, zwei 1 cm von einander entfernte Einschnürungen, deren untere das Aortanlumen *vollständig verschliesst.* Arteriae intercost. supremae sehr stark erweitert, so dass anzunehmen ist, dass diese die hauptsächlichsten Vermittler des Blutzufusses für die Aorta descendens gewesen seien. Ductus Botalli obliterirt.

Martens macht auf die Seltenheit der vollkommenen Obliteration der Aorta (nur 13 Fälle bekannt) und des Vorhandenseins zweier Einschnürungen (4 Fälle ausser dem von Martens) aufmerksam.

II. *Atresie des Aortenostium.* 3 Wochen alter Knabe, gestorben in einem plötzlich aufgetretenen Anfälle von Dyspnöe; vorher weder Dyspnöe, noch Cyanose. Herz: rechter Ventrikel stark hypertrophisch (bis zu 9 mm Wandstärke). *Foramen ovale weit offen.* Linker Ventrikel klein, seine Höhle erbsengross; *Ostium aortae durch eine $\frac{1}{2}$ mm dicke, platte Membran geschlossen.* Ductus Botalli *weit offen.*

M. citirt aus der Literatur eine Zusammenstellung

von Dilg, nebst einigen Einzelbeobachtungen, im Ganzen 28 Fälle von Atresie des Ostium aortae.

Die in Ebner's Dissertation (136) enthaltene *Beschreibung von 4 Acardiaci* lässt sich im Referat nicht wiedergeben, wir beschränken uns deshalb auf diesen Hinweis. E. schliesst sich, was die embryologische Deutung dieser Art von Missgeburt anlangt, der von Breus vertretenen Anschauung an: Mangelnde Ausbildung einer selbständigen Cirkulation durch frühzeitig eingetretene Störung der Entwicklung, Weiterwachsen der defekten Frucht, bedingt durch eine supplirende Cirkulation.

Ortner bespricht die *Bedeutung der angeborenen Enge des Aortensystems als Constitutionfehlers* (137) und theilt einige Fälle von akuter Erkrankung mit, in denen seiner Meinung nach die Enge der Aorta verhängnissvoll wurde.

Von den beobachteten Fällen betrafen 2 Enteritis (einmal mit nachfolgender croupöser Pneumonie), 2 Abdominaltyphus und in 1 Falle handelte es sich um *Peritonitis perforativa*; der schwere Verlauf sei, wie O. ausführt, nicht durch die anatomischen Veränderungen gerechtfertigt gewesen und nöthige zu der Annahme einer durch die Enge der Aorta bedingten, abnorm geringen Widerstandsfähigkeit der betroffenen Kranken. O. geht auf diesen Gegenstand noch näher ein und führt aus der Literatur zahlreiche interessante Einzelheiten an. (Schluss folgt.)

C. Bücheranzeigen.

15. **Repetitorium der Chemie**; von Prof. Carl Arnold. 4., verbesserte und ergänzte Auflage. Hamburg u. Leipzig 1891. Leopold Voss. (6 Mk.)

Ein Buch, von dem fast alle 2 Jahre eine neue Auflage erscheint, beweist ohne besondere Empfehlung, dass es seinem Zwecke als Repetitorium entsprechen muss. Es umfasst sowohl die anorganische, wie die organische Chemie, in letzterer dürfte in einer späteren Auflage den wirksamen Alkaloiden und Glykosiden vielleicht noch ein etwas breiterer Raum zu gönnen sein.

In der vorliegenden 4. Auflage sind die wichtigeren Abschnitte der theoretischen Chemie, Thermochemie, Dissociation und Stereochemie in entsprechender Form in den allgemeinen Theil neu aufgenommen worden; der specielle Theil berücksichtigt, da das Repetitorium von A. namentlich für Mediciner und Pharmaceuten bestimmt ist, besonders die für die Medicin wichtigen Verbindungen und die in der neuesten deutschen Pharmakopöe angeführten Präparate. H. Dreser (Tübingen).

16. **Lehrbuch der organischen Chemie für Mediciner**; von Dr. Theod. Weyl. Berlin 1891. Aug. Hirschwald. Gr. 8. XII u. 587 S. mit Holzschnitten. (13 Mk.)

W. hebt mit Recht hervor, dass die Vorlesungen über organische Chemie, wie sie gegenwärtig vortragen wird, für die Fachchemiker, aber nicht für den Medicin Studirenden berechnet sein können; für den Mediciner ist ein *eingehendes* Verständniss der in seiner Wissenschaft vorkommenden, wenn auch relativ wenig zahlreichen Verbindungen viel wichtiger und nutzbringender als die ihn verwirrende Mannigfaltigkeit der in einer rein chemischen Vorlesung behandelten unzähligen synthetisch gebildeten Körper. Als Grundlage eines Specialcollegs über organische Chemie für Mediciner hat W. dieses Lehrbuch abgefasst. Das anscheinend etwas starke Volumen des Buches (560 Seiten) ist dadurch bedingt, dass die chemischen Prozesse in den meist ziemlichen Platz beanspruchenden Constitutionformeln dargestellt sind, was für den mit der Handhabung derselben

noch nicht geübten Anfänger und Lernenden eine vortreffliche Erleichterung ist. Trotz der absichtlichen Beschränkung des aufgenommenen Materials kann dem Buch keineswegs der Vorwurf des Dilletantismus gemacht werden wie vielen kleineren für den Mediciner berechneten Compendien u. s. w. über organische Chemie. Die Systematik der organischen Chemie bildet bei W. den leitenden Weg; was für den künftigen Arzt Nothwendiges und Wissenswerthes sich auf diesem Wege findet, ist durch Druck und besonders gründliche Darstellung hervorgehoben, während das Uebrige weniger Wichtige durch kleinen Druck gekennzeichnet ist. Man sieht es der Auswahl und Vortragweise W.'s an, dass sein Lehrbuch das Ergebnis eigener längerer Erfahrung im Unterrichte Medicin Studirender ist; es ist daher gewiss, dass ein von einem erprobten Lehrer geschriebenes Lehrbuch sich rasch die dankbare Anerkennung der jungen Medicin Studirenden erwerben wird.

H. Dreser (Tübingen).

17. Die Peptone in ihrer wissenschaftlichen und praktischen Bedeutung. *Studien zur Lehre von der Verdauung der Eiweisskörper und des Leimes*; von Dr. V. Gerlach. Hamburg u. Leipzig 1891. Leopold Voss. 8. VII u. 96 S. (1 Mk. 50 Pf.)

In dieser Monographie giebt G. zunächst eine ausführliche historische Einleitung in die Lehre von der Verdauung. Besonders ist die eingehende Darlegung der neueren und neuesten Arbeiten über die Vorgänge und die verschiedenen Spaltungsprodukte der Eiweissverdauung, wie sie durch Kühne und seine Schüler hauptsächlich bekannt geworden sind, für denjenigen, der die Literatur dieser physiologisch-chemischen Fragen nicht genau kennt, äusserst schätzenswerth, da G. in diesem Abschnitt die Gesamtergebnisse nicht nur mit grosser Sachkenntniss, sondern auch mit einer für den Leser sehr willkommenen Uebersichtlichkeit zusammenstellt.

Ferner enthält die Monographie eigene Versuche über den Nährwerth der „Albumosen“, ausgeführt mittels N-Bestimmungen von Harn und Koth zweier Hunde während einer 5tägigen Fütterung mit Albumosen. Nach diesen Versuchen unterliegt es keinem Zweifel, dass man dem Organismus die gesammte Eiweissmenge der Nahrung in Form von Albumosen zuführen kann, welche auch von den Thieren gut vertragen wurden.

Der Versuch, in entsprechender Weise den Nährwerth reinen Peptons festzustellen, gelang nicht, da die aus Stärke, Fett und Pepton bestehende Nahrung entweder kurz nach der Aufnahme ausgebrochen wurde oder heftige, einmal sogar blutige Diarrhöen dadurch erfolgten.

Weiter theilt G. die analytischen Resultate der bei der Verdauung des Leimes mit Pepsin und Trypsin erhaltenen Leimpeptone mit; letztere Pro-

dukte vermögen nicht mehr zu gelatiniren und besitzen auch wie die Peptone aus Eiweisskörpern die Fähigkeit, durch thierische Membranen zu diffundiren, geben aber weder Fällung, noch Färbung mit Millon's Reagens. Um den Nährwerth des Leimpeptons festzustellen, wurden wie bei den Albumosen N-Ausscheidung und N-Zufuhr verglichen. Danach ist Leimpepton allein nicht im Stande, die gesammte Eiweissmenge der Nahrung zu ersetzen, aber in Verbindung mit Fleisch dient es doch als gutes Sparmittel, welches einen hohen Procentsatz des Eiweisses in der Nahrung zu vertreten im Stande ist.

Behufs Ernährung mit „Fleischpepton“ trennte G. aus dem an Albumosen reichsten, dem *Kemmerich'schen* Präparat, die Albumosen durch Fällung mit Ammoniumsulfat. Die Fütterungsversuche zeigten, dass ca. 22 g Albumosen gleichwerthig sind mit 100 g Fleisch. Auch bezüglich des Geschmacks und des Mangels an Reizwirkungen auf den Darm steht das *Kemmerich'sche* Präparat nach G. an erster Stelle als das für die praktische Verwendung am Krankenbette geeignetste.

H. Dreser (Tübingen).

18. Ueber den Einfluss der Alkalien auf den menschlichen Stoffwechsel. Experimentell-klinische Untersuchungen, herausgegeben von Dr. Ernst Stadelmann. Stuttgart 1890. Ferd. Enke. Gr. 8. 176 S. (6 Mk.)

Unter diesem gemeinsamen Titel publicirt St. mehrere Untersuchungen, die seine Schüler unter seiner Leitung ausgeführt haben, nämlich Burchard über den Einfluss des kohlensauren, bez. citronensauren Natrons auf den Stoffwechsel, besonders auf die Stickstoffausscheidung, Klemptner über die Stickstoff- u. Harnsäureausscheidung bei Zufuhr von kohlensaurem, bez. citronensaurem Natron, Beckmann: Experimentelle Untersuchungen über den Einfluss des kohlensauren und citronensauren Natron auf die Ausscheidung der Alkalien, Hagentorn desgl. auf die Ausscheidung der Säuren im Harn und Kozerski: Experimentelle Untersuchungen über den Einfluss des kohlensauren Natron auf den menschlichen Stoffwechsel.

Aus der von St. selbst gegebenen ausführlichen Zusammenfassung sei Folgendes erwähnt: Die *Harnsäure* wurde unter dem Einflusse grösserer Dosen von Natrium citricum in verminderter Menge mit dem Harn ausgeschieden. Kleinere Dosen von Natr. citr. und von Natr. carbonic. veränderten die Ausscheidunggrösse in keiner merklichen Weise. Je mehr Alkalien dem Körper zugeführt werden, um so mehr sinkt die *Ammoniakausscheidung* mit dem Harn, wahrscheinlich, weil nun die Säuren des Körpers durch die zugeführten fixen Alkalien neutralisirt werden und das disponible Ammoniak in Harnstoff umgewandelt wird, aber ganz lässt

sich die Ammoniakausscheidung nicht unterdrücken, selbst wenn enorme Mengen von Alkalien wochenlang dem Körper zugeführt werden. Die *Harnstoff*-ausscheidung stieg unregelmässig bald über die Norm, bald ging sie unter dieselbe herunter, aber das tägliche Mittel aus einer 8tägigen Beobachtungreihe war nur wenig von der Norm entfernt. *Natr. carbonic.* und *Natr. citric.* unterscheiden sich nicht in ihrem Einfluss auf die N-Ausscheidung. Der N-Gehalt der Fäkalmassen war unter dem Einflusse sehr grosser Dosen von Natriumcitrat verdoppelt, die Ausnutzung der stickstoffhaltigen Nahrung war daher unter diesen Umständen etwas mangelhafter als gewöhnlich. Kalk und Magnesia wurden in ihrer Ausscheidungsgrösse durch kohlensaures und citronensaures Natron nicht verändert. Die beiden Salze wurden vollkommen und nur unter abnormen Verhältnissen (Durchfall) bis auf einen kleinen Rest, der mit dem Koth ausgeschieden wird, selbst bei Anwendung so grosser Dosen, wie sie therapeutisch wohl nur ausnahmsweise in Frage kommen, aus dem Gastrointestinaltractus resorbirt und ebenso vollkommen wieder durch den Harn ausgeschieden, so dass nur eine sehr geringe Aufspeicherung im Körper stattfinden kann. Die Zufuhr des Natron bewirkt vermehrte Ausscheidung des Kali und da auch die Chlorausscheidung gesteigert ist, so wird es offenbar als Chloralkalium ausgeschieden. Die Chlorausscheidung stieg im Allgemeinen mit der aufgenommenen Menge von Natriumcitrat und übertraf im Mittel die Norm um 3%. Von der Schwefelsäure und Phosphorsäure wurde nur etwas weniger als früher ausgeschieden. Alkalizufuhr hat also keine Säureentziehung im eigentlichen Sinne zur Folge. Die Menge der gepaarten Schwefelsäure war in Folge der Neutralisation des Magensaftes und der begünstigten Darmfäulniss erheblich vermehrt.

Bereits früher hatte St. den prophylaktischen Gebrauch von Alkalien gegen die Autointoxikation des diabetischen Organismus durch pathologisch entstandene Säuren und zur Verhütung einer Abnahme der Blutalkalescenz mehrfach empfohlen; mit Rücksicht auf die Identität der Wirkungen des Na-Citrat und -Carbonat wäre das Citrat zu bevorzugen, da es unzweifelhaft viel angenehmer einzunehmen ist und andererseits auch leichter, ohne dass stärkerer Durchfall eintritt, grössere Mengen Alkali dem Körper mittels dieses im Organismus in das Carbonat übergehenden Salzes zugeführt werden können. H. Dreser (Tübingen).

19. Die Kolanuss in ihrer commerciellen, culturgeschichtlichen und medicinischen Bedeutung; geschildert von Dr. Bernhard Schuchardt. 2. verm. Auflage. Rostock i. M. 1891. Commissionsverlag von Herm. Koch. (1 Mk.)

Vorliegende Monographie über die Kolanuss ist eine Uebersetzung zweier von Sch. bereits

1889 und 1890 herausgegebenen und jetzt vergriffenen Aufsätze. In der Zusammenstellung des zerstreuten Materials hat Sch. eine sehr mühevollen Arbeit in verdienstlichster Weise gelöst; alle weiteren Publikationen können sich nunmehr auf die Sch.'sche Monographie, in der die seitherige Literatur wohl durchgearbeitet vorliegt, beziehen.

Ausser ihrem Coffein- (0.348%) und Theobromingehalt (0.023%) besitzen die Kolanüsse auch noch 33% Stärkemehl und 2.8% Zucker. Die pharmaceutischen Zubereitungen, welche von der Kola hergestellt wurden, sind: *Pastillen*, *Likör*, *Kolawein*, *Kola-China-Bitter*, das *weingeistige Extrakt*, welches auf Zucker oder als Zusatz zu Kaffee und Chokolade, in Thee, Weisswein oder Selterswasser genommen wird, ferner *Kolatabletten*, *Kolabrüchen* und *Biscuits*. Auch als Aufguss mit Milch und Zucker ist Kolapulver ein wirksames Ersatzmittel für Thee oder Kaffee.

Die zahlreichen theils klinischen, theils hygienischen Berichte über die kräftigenden Wirkungen der Kola bei militärischen Strapazen und beim Alpensport sind in Sch.'s Monographie eingehend wiedergegeben. H. Dreser (Tübingen).

20. *Traité de thérapeutique et de pharmacologie*; par Henri Soulier, Prof. de thérap. à la faculté de médecine de Lyon etc. Tome I. II. Paris 1891. Librairie F. Savy.

Vor uns liegt ein grosses 2bändiges, nahezu 2000 Gr.-Octav-Seiten umfassendes Werk. Nach einem kurzen Ueberblick über die allgemeine Therapie und Pharmakologie wendet sich S. rasch zur Besprechung der einzelnen Arznei- und Heilmittel, welche er sowohl hinsichtlich ihrer Eigenschaften, als ihrer Wirkungen und therapeutischen Verwendung in sehr eingehender Weise beschreibt. S. hat hierbei nicht einseitig die einschlagende Literatur seines Vaterlandes bevorzugt, sondern auch die Arbeiten des Auslandes, insbesondere auch die deutschen mit Fleiss und Sachkenntniss für sein Werk benutzt — selbst der Pfarrer *Kneipp* findet in dem die Hydrotherapie behandelnden Theil eine Berücksichtigung. Eine eingehende Besprechung finden auch die Arzneimittel der neuesten Zeit, z. B. die ganze Reihe der aromatischen Stoffe, ebenso auch die Bakteriologie und die Beziehungen gewisser Bakterien zu einzelnen Krankheiten. Der Elektrotherapie ist gleichfalls ein grösseres Capitel gewidmet. Wir müssen uns des Raumes wegen versagen, auf die Einzelheiten dieses grossen Werkes einzugehen, und uns begnügen, die Grundsätze mitzutheilen, nach welchen S. bei dessen Bearbeitungsverfahren ist.

Hinsichtlich der allgemeinen Therapie unterscheidet S. folgende Methoden der Behandlung: *Médications simples*, répondant en général à une seule indication. *A. Médications étio-cratiqes*: Antidotique, antagoniste. Antiparasitaire (anthelminthique, antiseptique, désinfectante). Prophylac-

tique, catastatique. *B. Médications nosocratiques* (c'est à dire s'adressant à la maladie elle même). Abortive, jugulante. Expectante, agissante, active. Spécifique, empirique, statistique. Altérante, résolutive, dépurative. Substitutive, homéopathique, perturbatrice, isopathique. Modificatrice, métabolique. Evacuante, chirurgicale. Tonique, astringente. Débilite. Excitante, stimulante. Sédatif, dépressive, séparatiste (repos). Irritante. Emolliente. *C. Médications physiologiques et symptomatiques*. Vasculaire (déplétive, réplétive, épiscratique, dérivative, revulsive). Nerveuse (anodyne, hypnagogue, euthanasique, propulsive, suggestif, morale). Physique, chimique. *Médications compléces*. Antipyrétique (antithermique). Antiphlogistique. Diaphorétique. Diurétique. Émetique. Purgative.

Für die specielle Arzneimittellehre stellt S. ein System auf, welches er, entsprechend dem natürlichen Pflanzensystem Jussieu's, Essay de classification naturelle nennt. Er unterscheidet hierbei folgende Classen: Antiparasitaire. Anthelminthique. Antiseptiques et désinfectants. Antipyrétiques. Anodins. Altérants. Alcaloïdes. Hypnoanesthésiques. Hypnagogues. Antispasmodiques. Toniques. Cardiaques. Vasomoteurs. Adstringents. Emollients. Alcalins. Saignée. Antiphlogistiques. Transfusion. Eupéptiques. Vomitifs. Purgatifs cholagogues. Régimes. Diurétiques et modificateurs des voies urinaires. Genitalia (aphrodisiaques, anaphrodisiaques, antiblemnorrhagues, emmenagogues, seigle ergoté). Diaphorétiques. Dermatica. Hydrothérapie. Bains. Eaux minérales. Caustiques. Acides. Modificateurs de l'appareil respiratoire. Modificateurs de l'appareil musculaire, kinésithérapie. Massage. *Mechanica*. Suspension, compression, position etc. Du chaud. Du froid. Lumière. Aéropiésie. Climatotherapie. Electrothérapie.

O. Naumann (Leipzig).

21.1) **Handbuch der allgemeinen und speciellen Arzneiverordnungslehre.** Auf Grundlage des Arzneibuchs für das deutsche Reich, III. Ausgabe, und der fremden neuesten Pharmakopöen, bearbeitet von Prof. C. A. Ewald. 12. vermehrte Auflage. 2. u. 3. Lief. Berlin 1892. Aug. Hirschwald. Gr. 8. VI S. u. S. 289—884. (Je 6 Mk.)

2) **Dr. A. Cloetta's Lehrbuch der Arzneimittellehre und Arzneiverordnungslehre.** 7., unter Berücksichtigung der III. Ausgabe des Arzneibuchs für das deutsche Reich umgearbeitete Auflage. Herausgegeben von Prof. Wilhelm Filehne. Freiburg i. B. 1892. Akadem. Verlagsbuchh. von J. G. B. Mohr. Gr. 8. XII u. 358 S. (10 Mk.)

3) **Handbuch der Arzneimittellehre.** Mit besonderer Rücksichtnahme auf die neuesten Pharmakopöen, für Studierende u. Aerzte bearbeitet von Prof. Theodor Husemann in

Göttingen. 3. Aufl. des Handbuchs der gesammten Arzneimittellehre. Berlin 1892. Julius Springer. Gr. 8. XVI u. 687 S. (10 Mk.)

1) Die 2. und die 3. Lieferung der 12. Auflage des Ewald'schen Handbuchs sind der 1., die wir bereits angezeigt haben (Jahrbb. CCXXX. p. 263) schnell nachgefolgt, das weitverbreitete und allgemein anerkannte Buch liegt nun wieder vollständig vor uns, in einer Umarbeitung, die namentlich auf die neueste Ausgabe des deutschen Reich-Arzneibuchs eingehend Rücksicht nimmt. In der der 3. Lieferung beigegebenen Vorrede verfehlt E. nicht, die Verdienste seines bewährten Mitarbeiters, des Apotheker Dr. phil. Dronke auch um diese 12. Auflage hervorzuheben.

Bei dem gelegentlichen Gebrauch des Buches ist uns der Abschnitt „Phosphorus“ als unserer Auffassung nicht zusagend aufgefallen. Ref. zweifelt nach seinen Erfahrungen durchaus nicht mehr daran, dass der Phosphorleberthran nach Kassowitz ein ganz ausgezeichnetes Mittel gegen Rhachitis ist, und das Recept dieses Phosphorleberthrans hätte wohl neben den je 3 Recepten für Phosphorpillen und für Phosphoreinreibungen (!) Platz finden müssen.

2) Eben so wenig wie das Ewald'sche Handbuch, bedarf das Cloetta-Filehne'sche Lehrbuch einer neuen Empfehlung. Dasselbe erscheint in ziemlich regelmässigen, zwei- bis dreijährigen Pausen (die letzte Auflage haben wir Jahrbb. CCXXV. p. 104 angezeigt) und findet namentlich unter den Studenten der Medicin immer wieder bereite und dankbare Abnehmer. Die der 5. und 6. Auflage zum Schluss angefügten Nachträge und Verbesserungen sind jetzt in den Text eingefügt. Die neue Ausgabe der Deutschen Pharmakopöe ist, vor Allem natürlich bei der Maximal-Dosentabelle, berücksichtigt. Dass der Verleger von der vorzüglichen Idee, das Buch in einem festen Einbände auszugeben, wieder zurückgekommen ist, finden wir recht bedauerlich.

3) Husemann hat sich der Aufgabe unterzogen, sein bekanntes, aber für die praktischen Aerzte und namentlich für unsere Studenten zu umfangreiches und inhaltschweres Handbuch der gesammten Arzneimittellehre zu einem etwa halb so grossen, bequem regierbaren Handbuch umzuwandeln und diese Umarbeitung scheint uns vortrefflich gelungen. Vieles konnte fortgelassen oder erheblich gekürzt werden, vieles musste allerdings auch neu aufgenommen werden, aber durch die geschickte Anordnung und durch ausgedehnte Verwendung kleinen Druckes gelang es, den umfangreichen Stoff in diese erheblich kleinere, handliche Form zusammenzufassen. Die allgemeine Arzneimittellehre ist auf 80 Seiten abgethan, das Uebrige gehört der speciellen Arzneimittellehre, in welcher die verschiedenen Mittel in 4 grosse Abtheilungen eingeordnet sind: I. Vorbeugungsmittel, Prophylaktika. II. Oertlich wirkende Mittel, Topika. III. Allgemeine Arzneimittel, Pansomatica. IV. Entfernt wirkende Arzneimittel, Medicamenta teledy-

namica. Gegen diese Eintheilung lässt sich natürlich mancherlei einwenden; es steht mit der Eintheilung der Arzneimittel in grosse Abtheilungen, Unterabtheilungen u. s. w. überhaupt recht übel und die einfache Anführung und Besprechung der Mittel in alphabetischer Reihenfolge, wie sie z. B. das Ewald'sche Handbuch enthält, hat ihre grossen Vorzüge. Einen Ersatz hierfür bieten bei Cloetta-Filehne und Husemann die genauen Register. Dippe.

22. Vorlesungen über Kinderkrankheiten.

Ein Handbuch für Aerzte und Studierende; von Prof. Eduard Henoch. 6. Auflage. Berlin 1892. Aug. Hirschwald. Gr. 8. XII u. 888 S. (17 Mk.)

Die 3 letzten Auflagen des Henoch'schen Buches sind einander in Pausen von etwa $1\frac{1}{2}$ J. gefolgt. Der beste Beweis dafür, dass dieses vortreffliche, übrigens auch in verschiedene fremde Sprachen übersetzte Buch an Verbreitung und Anerkennung immer mehr gewinnt. Der besondere Reiz des Buches liegt darin, dass es fast ausschliesslich die eigenen Erfahrungen eines in jeder Beziehung vorzüglichen, zuverlässigen Praktikers enthält und den Leser mit zweifelhaften theoretischen Erörterungen verschont. H. belegt seine Auffassungen nicht mit derartigen Erörterungen oder mit Thierversuchen u. s. w., sondern mit Krankengeschichten und das dürfte gerade bei der Kinderheilkunde das einzig Richtige sein. Die neue Auflage ist sorgsam durchgesehen, das Neue und Allerneueste ist so weit nöthig mit berücksichtigt. Ueber das Tuberkulin äussert sich H. in wenigen kurzen Sätzen absprechend. Dippe.

23. Allgemeine Physiologie und Pathologie des Kreislaufs; von Prof. v. Basch. Wien 1892. Alfred Hölder. Gr. 8. VIII u. 186 S. (4 Mk. 80 Pf.)

Den Hauptinhalt dieses Buches bildet der in geistreicher Weise durchgeführte Versuch, die mechanischen Bedingungen, die den verschiedenen Kreislaufstörungen zu Grunde liegen, an einem Kreislaufschema darzustellen und dadurch das Verständniss der oft verwickelten Verhältnisse zu erleichtern.

Das Schema besteht aus 2 comprimibaren Gummibeuteln, die den rechten und linken Ventrikel darstellen; diese, als Pumpen dienenden Beutel, sind mit Klappen versehen und unter einander durch 2 Röhrensysteme verbunden, die das Aorten- und Lungengefässsystem darstellen, die Vorhöfe sind durch besondere, bis zu einem gewissen Niveau mit Wasser gefüllte Gefässe markirt. Durch Anbringung von Hähnen an den Schläuchen, von Nebenleitungen an den klappenführenden Ostien und durch besondere Vorrichtungen an den Röhren, die den grossen und kleinen Kreislauf darstellen, ist es ermöglicht, die Bedingungen am Schema wiederzugeben, unter denen sich der Blutkreislauf bei Klappenfehlern, Veränderungen der Widerstände im grossen und kleinen Kreislauf u. s. w. vollzieht. Vier Manometer gestatten die gleichzeitige Registrirung des an den verschiedenen Abschnitten des Systems herrschenden Druckes.

Unleugbar ist es v. B. gelungen, durch die Wiedergabe der an seinem Schema gemachten Beobachtungen, die durch zahlreiche Curven illustriert sind, manche, nicht ohne Weiteres klare Verhältnisse in sehr übersichtlicher und überzeugender Weise zu demonstrieren, und das Studium des Buches ist Jedem, der in dieser Richtung eine Orientirung wünscht, zu empfehlen, zumal es reich ist an interessanten und anregenden Bemerkungen, die von v. B.'s grosser Erfahrung auf dem Gebiet der experimentellen Pathologie erneutes Zeugnis geben. Nicht recht verständlich ist uns, warum v. B. der Hypertrophie gewisser, nicht direkt betroffener Herzhöhlen bei den Klappenfehlern einen compensatorischen Werth abspricht und z. B. die Hypertrophie des rechten Ventrikels bei der Mitralinsuffizienz als „Accommodation“ und nicht als „Compensation“ bezeichnet wissen will. Gewiss hypertrophirt der rechte Ventrikel in diesem Falle, weil er sich dem erhöhten Druck im Kreislauf „accommodirt“; da aber diese Drucksteigerung im Lungenkreislauf bei der Mitralinsuffizienz eine nothwendige Vorbedingung für die Erhaltung der Cirkulation ist, da ferner, wie v. B. selbst ausführt, diese Drucksteigerung an eine Vermehrung der Arbeit des rechten Ventrikels gebunden ist, kann ein Fortbestand der Cirkulation bei dem genannten Herzfehler nur unter der Bedingung möglich sein, dass der rechte Ventrikel hypertrophirt. Wenn also diese Hypertrophie die schädlichen Folgen des Klappenfehlers theilweise aufhebt, so bezeichnet man sie mit Recht als Compensationseinrichtung, während das Wort „Accommodation“ zwar die Entstehungsweise, aber nicht den Werth des Vorgangs ausdrückt.

Richard Schmaltz (Dresden).

24. Vorlesungen über die Krankheiten des Herzens. II. Die Entzündungen des Endokardiums und des Perikardiums; von O. Fraentzel. Berlin 1891. August Hirschwald. Gr. 8. 283 S. (7 Mk.)

In diesem 2. Theil seiner Vorlesungen behandelt Fr. die Endo- und die Perikarditis. Unter die erstgenannte Rubrik wird neben der Endocarditis maligna (ulcerosa, bacterica) und der „Endocarditis simplex“, als „Endocarditis secundaria älterer Menschen“ auch diejenige Form der Endokardveränderungen besprochen, welche im Anschluss an Arteriosklerose der Aorta auftritt; auch die Fensterung und die Zerreissung der Aortenklappen, sowie die relativen Klappeninsuffizienzen werden erwähnt. Besondere Beachtung verdient die ausführliche Besprechung der Klappenfehler, worin Fr. zahlreiche, aus seiner grossen Erfahrung geschöpfte, sehr beherzigenswerthe praktische Bemerkungen niedergelegt hat; so die eindringliche Warnung vor Ueberschätzung der auskultatorischen Erscheinungen am Herzen für die Diagnose, die Differenzirung der Prognose und zahlreiche thera-

peutische Einzelheiten. In letzterer Beziehung sei erwähnt, dass von der Anwendung Oertel'scher Terrainkuren im Allgemeinen abgerathen wird, während ein vorsichtiger Versuch mit Heilgymnastik zu empfehlen sei; Badekuren seien nur bei compensirten Herzfehlern anzurathen.

Im Anschluss an die *Perikarditis* wird auch das Hydroperikardium, sowie die Anfüllung des Perikards mit Blut, Eiter und Luft besprochen.

Richard Schmaltz (Dresden).

25. **Klinik der Herzkrankheiten**; von Germain Sée. Uebersetzt von Dr. Max Salomon in Berlin. Hamburg u. Leipzig 1890. Leop. Voss. Gr. 8. 450 S. (12 Mk.)

Sée hat, ausgehend von dem Gedanken, dass es „gar keine ihrem Wesen nach geschiedenen Herzkrankheiten gebe, dass es vielmehr immer eine und dieselbe Krankheit sei, die nur ein verschiedenes Bild zeige“, bei der Bearbeitung seines Stoffes den üblichen Eintheilungsmodus aufgegeben und die Krankheitsbilder, um die es sich handelt, nach einer Reihe von „Typen“ geordnet: I. endokardialer, II. valvulärer, III. arterieller, IV. coronararterieller Typus, IVa. Coronar-Typus mit Angina pectoris, V. degenerativer, VI. hypertrophischer und hypercavitärer, VII. nervöser, VIII. aneurysmatischer, IX. perikardialer Typus. Folge dieser Eintheilungsweise ist es wohl, dass mehrfach zusammengehörige Dinge getrennt und unzusammengehörige vereinigt worden sind. So werden z. B. in dem Abschnitt „Aneurysmatischer Typus“ das Aneurysma der Aorta mit seinen Folgen und das sogenannte Herzaneurysma abgehandelt; mitten in die Besprechung der verschiedenen „Typen“ von Klappenerkrankungen ist ein grosses Capitel eingeschoben, das die gesammte allgemeine Diagnostik und Symptomatologie der Herzerkrankungen behandelt, und in diesem Abschnitt finden wieder unter der Rubrik „Cyanose“ die angeborenen Missbildungen ihren Platz u. s. w. Natürlich wird hierdurch, mag man nun den Gedanken, der dieser Eintheilung zu Grunde liegt, als berechtigt anerkennen oder nicht, die Orientirung ausserordentlich erschwert.

Bei der Bearbeitung der einzelnen Abschnitte hat Sée das Bestreben gehabt, überall die physiologischen Grundbedingungen der Erscheinungen darzulegen und unter Beibringung eines theilweise recht bedeutenden literarischen Materials den gegenwärtigen Stand aller einschlagenden Fragen zu beleuchten, so dass die Lektüre vieler Capital als lehrreich zu bezeichnen ist. In hohem Grade auffallend ist die Behauptung Sée's, dass die Endokarditis stets durch Bakterieninvasion bedingt und deshalb [!] keine entzündliche Affektion sei. S. will diese Ansicht durch den Hinweis auf die bekannten Untersuchungen Ziegler's stützen, denen zu Folge die *Exkrescenzen der verrukösen Endokarditis* grösstentheils aus Thrombusmassen

und nicht aus Entzündungsprodukten bestehen; das Fehlerhafte einer solchen Verallgemeinerung liegt auf der Hand, auch hat Ziegler in jener Abhandlung (Jahrbb. CCXIX. p. 245) die entzündliche Natur der durch Bakterien bedingten Endokarditis ausdrücklich betont.

Richard Schmaltz (Dresden).

26. **Handbuch der allgemeinen Therapie der Kreislaufs-Störungen**; von M. J. Oertel. 4. Aufl. [v. Ziemssen's Handbuch der allgemeinen Therapie. IV. Bd.] Leipzig 1891. F. C. W. Vogel. Gr. 8. 406 S. (9 Mk.)

Das Buch Oertel's hat in der vorliegenden 4. Auflage eine wesentliche Vergrösserung dadurch erfahren, dass die gymnastische und balneologische Behandlung der Kreislaufstörungen in den Rahmen der Besprechung aufgenommen worden ist. Unter den zur Stärkung des Herzmuskels angewandten gymnastischen Maassnahmen (Zander'sche und Ling'sche Gymnastik, Widerstandsbewegungen nach A. Schott u. s. w.) misst O. der Mechanotherapie Zander's den grössten Werth bei, weil dabei die Dosirung der Einwirkung genauer zu erreichen sei, als dies selbst bei der Verwendung sehr geübter Gymnasten möglich wäre; zur Entfettung findet O. die Anwendung solcher Kuren nicht genügend und hält hierfür die Terrainkuren für das Beste. Eher seien für Fettleibige mit gesundem Herzen das Turnen mit Hanteln oder andere intensive Körperbewegungen, wie Holzhacken und dergleichen zu empfehlen, wenn Terrainkuren undurchführbar sind. Bezüglich der Behandlung mit Bädern schliesst sich O. im Allgemeinen dem Urtheil Jacob's an: alle Bäder, mit Ausnahme der nicht regulirbaren Seebäder, können den Herzkranken nützen; soll eine bestimmte Art von Bädern bevorzugt werden, so wären dies die Kohlensäure-haltigen. Einen grossen Erfolg dürfe man aber von der Balneotherapie bei Cirkulationsstörungen überhaupt nicht erwarten, die erste Stelle müsse immer die diätetisch-mechanische Behandlung einnehmen.

Richard Schmaltz (Dresden).

27. **Farbenanalytische Untersuchungen zur Histologie und Klinik des Blutes**; von P. Ehrlich. I. Theil. Berlin 1891. Aug. Hirschwald. 8. 137 S.

In sehr dankenswerther Weise hat E. in dem vorliegenden Buche seine und seiner Schüler hämatologische Untersuchungen zusammengestellt und dadurch das Studium dieser wichtigen, bisher in der Literatur zerstreuten Arbeiten erleichtert. Der bis jetzt erschienene I. Theil enthält folgende Abhandlungen von Ehrlich selbst: „Beiträge zur Kenntniss der granulirten Zellen u. s. w.“, „Ueber die specifischen Granulationen des Blutes“, „Methodologische Beiträge zur Physiologie und Pathologie

der Leukocyten“, „Ueber anämische Blutbefunde“, „Ueber einen Fall von Anämie mit Bemerkungen über regenerative Veränderungen des Knochenmarks“, „Ueber paroxysmale Hämoglobinurie“, „Zur Physiologie und Pathologie der Blutscheiben“, „Ueber die Bedeutung der neutrophilen Körnung“, „Zur Geschichte der Granula“. Die letzterwähnte, nicht anderweit veröffentlichte kurze Abhandlung hat den Zweck, Ehrlich's Priorität in der erfolgreichen Erforschung der Zellgranula gewissen Bemerkungen Altmann's gegenüber (in Altmann's Werke „Ueber die Elementarorganismen und ihre Beziehungen zu den Zellen“) zu wahren.

Ausserdem sind in dem Bande noch folgende Arbeiten abgedruckt: Westphal „Ueber Mastzellen“, Spilling „Ueber Blutuntersuchungen bei Leukämie“ und Schwarze „Ueber eosinophile Zellen“. Richard Schmaltz (Dresden).

28. Die Zählung der Blutkörperchen und deren Bedeutung für Diagnose und Therapie; von Emil Reinert. Leipzig 1891. F. C. W. Vogel. Gr. 8. 248 S. (6 Mk.)

In der vorliegenden Arbeit, einer von der medizinischen Klinik zu Tübingen gekrönten Preisschrift, sind die Resultate umfassender Literaturstudien und eingehender eigenen Untersuchungen niedergelegt. Nach einer Darstellung der geschichtlichen Entwicklung der Methoden der Blutkörperchenzählung und der Hämoglobinbestimmung, unterwirft R. die gegenwärtig geübten Verfahren einer Kritik, welche, schrittweise dem Gang der Untersuchung folgend, die bei der Entnahme des Blutes, der Abmessung und Verdünnung des abgemessenen Blutvolumen, der Zählung u. s. w. sich bietenden Fehlerquellen aufdeckt und den Grad der bei sorgfältigem Arbeiten wahrscheinlich zu erreichenden Genauigkeit feststellt.

Ein „physiologischer Theil“ behandelt sodann den Gehalt des normalen menschlichen Blutes an rothen und weissen Blutkörperchen und an Hämoglobin, die dabei sich geltend machenden individuellen Verschiedenheiten, den Einfluss der Constitution, der Ernährung, des Geschlechts, des Lebensalters u. s. w. Eigene Untersuchungen hat R. besonders über den Einfluss der Tageszeiten und der Nahrungsaufnahme an sich selbst vorgenommen, indem er an 7 Tagen, theilweise auch während der Nacht, 2stündig Blutkörperchenzählungen und Hämoglobinbestimmungen ausführte; auch das Verhalten des Capillarblutes in verschiedenen Körpergegenden prüfte er an sich selbst, durch mehrfach wiederholte, an 8 verschiedenen Körperstellen ausgeführte Blutuntersuchungen.

Aus dem „pathologischen Theil“, der den Blutbefund bei den verschiedenen Anämien und Blutkrankheiten, bei akuten fieberhaften und bei einigen chronischen Krankheiten umfasst, wollen wir nur das Urtheil hervorheben, zu dem R. bezüglich der

Chlorose durch eine Vergleichung der aus der Literatur zusammengestellten und 18 eigener, im Ganzen 247 Fälle gelangt ist: dass nämlich bei der Chlorose die Zahl der rothen Blutkörperchen in einem grossen Theil der Fälle wenig oder gar nicht herabgesetzt ist (99 Fälle), dass dagegen stets eine mehr oder weniger beträchtliche Verminderung des Hämoglobins gefunden wird. Es wird aber ausdrücklich hervorgehoben, dass auch bei anderen Formen von Anämie häufig die Hämoglobinarthum relativ beträchtlicher ist. Die Aufstellung einer besonderen Form der Chlorose für Fälle mit normalem Gehalt an Erythrocyten hält R. vorläufig nicht für gerechtfertigt.

Richard Schmaltz (Dresden).

29. Beiträge zur Lehre der Osteomyelitis acuta; von Dr. E. Ullmann in Wien. Wien 1891. A. Hölder. 8. 135 S. (3 Mk. 60 Pf.)

Die Arbeit U.'s, eines ehemaligen Assistenten der Albert'schen chirurgischen Klinik, beschäftigt sich in der Hauptsache mit der Aetiologie der akuten Osteomyelitis. U. hat seit Jahren bei jedem in der Albert'schen Klinik beobachteten Falle von akuter Osteomyelitis den Eiter untersucht. Die Entnahme desselben geschah nur bei nicht aufgebrochenem Knochenherd und dann natürlich unter allen Cautelen, die eine zufällige Verunreinigung des Eiters ausschliessen. U. stellte dann weiterhin eine grössere Reihe von Thierversuchen an.

Die Hauptergebnisse seiner ätiologischen Forschungen stellt U. in folgenden Sätzen zusammen:

1) Bei Thieren kann auf experimentellem Wege eine Osteomyelitis-ähnliche Krankheit hervorgerufen werden. Hierzu ist es nothwendig, eitererregende Mikroorganismen in die Blutbahn oder in den Knochen zu bringen, wobei noch eine grobe Verletzung des betreffenden Knochens gesetzt werden muss, ohne welche es nicht zur Knochenmark-eiterung kommt.

2) Diese Krankheit kann nicht nur mit *einem* bestimmten Mikroorganismus hervorgerufen werden, sondern alle Bakterienarten, denen eine pyogene Eigenschaft zukommt, können, wenn die oben genannten Bedingungen erfüllt sind, die Krankheit hervorrufen.

3) Die im Eiter bei der experimentell hervorgerufenen Krankheit gefundenen Mikroorganismen sind, eine genügende Antisepsis vorausgesetzt, immer dieselben, welche in den Körper gebracht wurden.

4) Bei der Osteomyelitis des Menschen werden gewöhnlich die Staphylokokken gefunden und es ist kein Zweifel, dass diese die häufigste Ursache der menschlichen Osteomyelitis sind.

5) In manchen Fällen werden andere Mikroorganismen gefunden und es ist kein Zweifel, dass diese gefundenen Bakterien die Markentzündung hervorgerufen haben.

6) Die sogenannten sekundären Osteomyeliden unterscheiden sich von den primären nur insofern, als bei den ersteren die Eingangspforte des betreffenden Mikroorganismus bekannt ist, bei den letzteren aber nicht, so bei Furunkulosis die lokale Stelle, wo die Staphylokokken, bei Typhus die Stelle, wo die Typhusbacillen in den Körper gelangen.

7) Die Osteomyelitis stellt nur eine durch gewisse Umstände herbeigeführte Lokalisation einer Eiterung im Knochenmarke vor. Sie ist keine spezifische Krankheit sui generis, eben so wenig wie ein Abscess eine spezifische Krankheit ist. Sie ist gewöhnlich durch Mikroorganismen bedingt; man kann aber auch auf experimentellem Wege eine Osteomyelitis ohne Mikroorganismen hervorrufen. Für die Praxis kommen allerdings nur Osteomyeliden mit Bakterien in Betracht.

In den weiteren Capiteln beschäftigt sich U. mit der pathologischen Anatomie, Symptomatologie, Diagnose, Prognose, sowie mit der Therapie der Osteomyelitis.

Ein sehr ausführliches Literaturverzeichnis beschliesst das gut ausgestattete Buch.

P. Wagner (Leipzig).

30. **Ueber septische Erkrankungen, mit besonderer Berücksichtigung der kryptogenetischen Septikopyämie**; von Dr. A. Dennig in Tübingen. Leipzig 1891. F. C. W. Vogel. 8. 213 S. mit 3 farbigen Tafeln u. 11 Curven. (8 Mk.)

In der vorliegenden Arbeit hat es sich D. zur Aufgabe gestellt, die septischen Erkrankungen vom Standpunkte des inneren Klinikers aus zu beleuchten, die Erfahrungen früherer Autoren zu bestätigen und theilweise zu erweitern. Das von D. verwertete Material ist zum grössten Theil dem der Tübinger Poliklinik entnommen. Der Vorstand derselben, Jürgensen, hat ja bekanntlich vor mehreren Jahren die Aufmerksamkeit von Neuem wieder auf die kryptogenetische Septikopyämie gelenkt und dieser Affektion auch ein grösseres Capitel in der 2. Auflage seines Lehrbuches der speciellen Pathologie und Therapie gewidmet, und zwar wesentlich nach eigenen Beobachtungen. Auf Grund von 31 sehr ausführlich wiedergegebenen Krankengeschichten entwirft D. ein genaues Krankheitsbild der kryptogenetischen Septikopyämie.

Das Buch enthält sowohl für den Chirurgen, als auch namentlich für den inneren Kliniker eine Reihe wichtiger Thatsachen, es zeigt, dass die Krankheit entschieden nicht so selten ist, wie man wohl anzunehmen geneigt ist.

Eine kurze Inhaltangabe des Werkes würde zwecklos sein, dasselbe will genau durchstudirt sein.

Die äussere Ausstattung des Buches ist eine der bekannten Verlagsfirma durchaus würdige.

P. Wagner (Leipzig).

31. **De la tuberculose mammaire**; par le Dr. Adrien W. Roux, Genève. Genève 1891. 8. 113 S. avec 3 planches. (4 Mk.)

Die vorliegende Arbeit über die *Tuberculose der Brustdrüse* stützt sich auf 31 in der Literatur niedergelegte Beobachtungen, denen Vf. 3 bisher noch nicht veröffentlichte Fälle beifügt. Nach einer kurzen *geschichtlichen Einleitung* bespricht Vf. die *Aetiologie* der Krankheit, die sich im Wesentlichen nicht von der anderer tuberkulöser Affektionen unterscheidet. Die Fälle von Brustdrüsentuberculose betrafen 32 Frauen, 2 Männer. *Pathologisch-anatomisch* unterscheidet Vf. kalte intramammäre Abscesse, disseminirte und confluierende tuberkulöse Erkrankung.

Bei der Brustdrüsentuberculose überwiegt die sekundäre Erkrankung; Vf. möchte für keinen der 34 Fälle mit Bestimmtheit eine primäre Erkrankung annehmen. Nach genauer Besprechung der *Symptomatologie* und *Diagnose* — wesentlich neue Gesichtspunkte stellt Vf. nicht auf — hebt Vf. hervor, dass die *Prognose* im Allgemeinen eine ungünstige ist, schon wegen der fast stets vorhandenen tuberkulösen Erkrankungen auch anderer Organe. Die *Therapie* muss in der Hauptsache eine chirurgische sein, natürlich neben möglichster Kräftigung des Allgemeinzustandes.

P. Wagner (Leipzig).

32. **Etude sur les diverses méthodes de traitement de l'anus contre nature**; par L. Eug. Goetz. Genève 1890. H. Stapelmohr. 8. 297 pp.

Auf Grund von 215 Fällen (darunter 20 bisher noch nicht veröffentlichte) giebt G. eine eingehende Darstellung der verschiedenen Methoden, die zur Beseitigung des Anus praeternaturalis angegeben worden sind. G. hat nur die Fälle von sogen. *accidentellem* Anus praeternaturalis in das Bereich seiner Darstellung gezogen, macht aber keinen principiellen Unterschied zwischen widernatürlichem After und Darmfistel.

Der Hauptsache nach gipfelt die Arbeit in der Frage, ob die unter dem Schutze der Antisepsis in Aufnahme gekommene Enterektomie, oder eine der älteren Methoden den Vorzug in der Heilung des Anus praeternaturalis verdient. In der Beantwortung dieser Frage hebt G. hervor, dass sich kein für alle Fälle gültiges Operationsschema aufstellen lasse, sondern jeder Fall seine eigenen Indikationen darbiete.

Abgesehen von der Möglichkeit einer Spontanheilung (in 25 Fällen von 215 trat diese ein) hat sich die Therapie nach der Art der Fistel — lippen- oder röhrenförmig, mit oder ohne Sporn —, sowie namentlich nach dem Sitze der Fistel zu richten. Je entfernter dieselbe vom Magen liegt und je weniger daher der Pat. durch Nahrungverluste entkräftet wird, um so eher wird man sich mit einem operativen Eingriffe, namentlich mit einem

so eingreifenden, wie ihn die Darmresektion bildet, Zeit lassen können. Diese letztere findet ihre Indikation namentlich dann, wenn durch die Lage der Fistel nahe am Magen der Pat. in seiner Ernährung rasch herunterkommt. Als Normalverfahren bietet die Darmresektion entschieden noch zu grosse Gefahren, wenn auch einzelne Operateure glänzende Erfolge zu verzeichnen haben. Von 77 mit Darmresektion behandelten Kranken starben 25, darunter 16 an Peritonitis.

P. Wagner (Leipzig).

33. **Beiträge zur Casuistik der branchiogenen Fisteln und Cysten**; von Dr. J. Schnitzler in Wien. Wien 1890. A. Hölder. 8^o. 43 S. (1 Mk.)

Im Anschluss an einen in der Albert'schen chirurgischen Klinik beobachteten Fall von beiderseitiger completer Fistula colli congenita giebt Sch. eine eingehende Schilderung von der Entstehung dieser Missbildung.

Sch. berichtet ausserdem noch über 10 in der Albert'schen Klinik beobachtete Fälle von Dermoiden branchiogenen Ursprungs.

P. Wagner (Leipzig).

34. **Schemata zum Einzeichnen von Untersuchungsbefunden bei Hautkranken**; von Buzzi. Berlin 1890. Boas u. Hesse. Gr. 8. (1 Mk. 50 Pf.)

Für die Notirung von Untersuchungsbefunden bei Hautkrankheiten muss man die B.'schen Schemata willkommen heissen.

Sie bieten auf 7 grösseren Blättern 20 einzelne Ansichten des Körpers im Ganzen und einzelner Theile, so auch der Fingernägel und des Damms. Es sind nur die zur Orientirung nöthigsten Conturen gedruckt: die Angabe der Hautpaltrichtungen, der Blut- oder Nervenbahnen, obgleich für mehrere Studien sehr wichtig, würde dem einfachen Zwecke der Tafeln nicht entsprechen. Während man zur Einzeichnung allgemeiner Exantheme mehr Zeit brauchen würde als zur Schilderung der Lokalisation eines solchen durch Worte, erspart man durch Benutzung der Tafeln für einzelne Körperbezirke (Hals, Arm, Damm) sicher Zeit. Da die Bilder geschlechtlos sind, vermisst der Syphilidologe mit Recht ein entsprechendes Schema, in das er den Sitz von Sklerosen, Papeln, Lymphgefäss- und Drüsenanschwellungen und Geschwülsten eintragen kann.

Werther (Dresden).

35. **Anleitung zum Gebrauch des Augenspiegels**; von Dr. Bjerrum in Kopenhagen; Deutsch von Dr. Schwarz in Leipzig. Leipzig 1892. Veit u. Comp. Gr. 8. 88 S. Mit 39 Fig. im Text.

Das vorliegende Büchlein ist für den Anfänger im Augenspiegeln bestimmt. In klarer und für den Studirenden hinreichend ausführlicher Dar-

stellung wird eine Anleitung zum Gebrauche des Augenspiegels bei den verschiedenen Brechungszuständen des Auges gegeben. Auch der Skiaskopie ist ausführlich gedacht. Lamhofer (Leipzig).

36. **Bilder für stereoskopische Uebungen**; von Dr. D. Dahlfeld in Riga. Stuttgart 1891. Ferd. Enke. (4 Mk.)

Ausser der operativen und der optischen Behandlung ist für den Schielenden noch von Wichtigkeit die durch jene Verfahren nicht immer zu erlangende Wiederherstellung des binoculären Sehaktes. Zur Unterstützung sollen die vorliegenden 20 reizenden lithographischen Bildchen dienen, die für jedes der gebräuchlichen Stereoskope passen. Der Vorzug dieser Bilder besteht nach D. darin, dass in den beiden Halbbildern identische, dominirende Conturen sich vorfinden. Die disparaten Theile der Halbbilder ermöglichen zugleich die Controle, indem sie so angeordnet sind, dass es zu keinem Wettstreit der Conturen oder Sehfelder im Sammelbilde kommen kann.

Lamhofer (Leipzig).

37. **Die Untersuchung der hinteren Larynxwand**; von Dr. G. Killian in Freiburg i. Br. Jena 1890. Fischer. Gr. 8. 77 S. mit Abbildungen im Text. (2 Mk. 40 Pf.)

Die sehr detaillirten in der Hauptsache physikalischen Ausführungen K.'s gipfeln in Folgendem: Bei Beantwortung der Frage, ob und wie die Hinterfläche der Kehlkopfhöhle untersucht werden kann, ist K. zur Auffindung verschiedener Methoden gelangt, von denen ihm die *bei vorgebeugter Kopfhaltung* für die Zwecke der Praxis als die geeignetste für alle die Fälle erschienen ist, in denen man bei einfacher militärisch gerader Kopfhaltung ohne Anwendung der Sonde zum Emporziehen des Kehledeckels nicht auskommen kann.

Naether (Leisnig).

38. **Gynäkologische Diagnostik**; von Dr. J. Veit, Privatdocent an der Universität Berlin. 2. Aufl. Stuttgart 1891. F. Enke. Gr. 8. VIII u. 199 S. (5 Mk.)

Das vorzügliche Werk, dessen 1. Auflage von dem Ref. (Jahrbb. CCXXIV. p. 218) ausführlich besprochen wurde, hat, wie nicht anders zu erwarten war, nach kaum Jahresfrist eine 2. Auflage erlebt. Letztere zeigt nur wenige Veränderungen; in einzelnen Capiteln ist die Darstellung etwas erweitert und 4 Abbildungen über das Cancroid der Portio und den Krebs des Cervix sind neu hinzugefügt. Auch die neue Auflage, deren Studium nur angelegentlichst empfohlen werden kann, giebt in der vollkommenen Klarheit und Exaktheit der Schröder'schen Schule den hohen Werth der diagnostisch zumeist den Ausschlag gebenden combinirten Untersuchung in allen Abschnitten zu erkennen. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

39. Ueber die Mechanik und Therapie der eingekielten Schulterlagen; von Dr. Karl August Herzfeld, Assistent an d. Wiener Univ.-Klinik für Geburtshilfe u. Gynäkologie des Hofraths Prof. Carl v. Braun-Fernwald. Wien 1890. Alfred Hölder. 8. 28 S. (1 Mk.)

Die interessanten Ausführungen H.'s stützen sich auf das reiche Material der Braun'schen Klinik. Handelt es sich wirklich um eine „eingekielte Schulterlage“, dann ist die Frucht sicher todt; die Compression der Nabelschnur, die lebhaften Contraktionen des von seinem Hauptinhalte befreiten Uteruskörpers, welche zu einer Verkleinerung der Haftfläche der Placenta führen müssen, bedingen den Tod der Frucht. Ist die Frucht bei vorhandener Schulterlage noch am Leben, so kann man schon *daraus* schliessen, dass die Einkielung noch nicht lange gedauert hat und die Cervix noch nicht übermässig gedehnt ist; in solchen Fällen gelingt die Wendung in tiefer Narkose und in Seitenlage oft noch ziemlich leicht.

Bei constatirtem Tode der Frucht muss dagegen das räumliche Missverhältniss durch die Decapitation der Frucht und Exstruktion beider Fruchtheile beseitigt werden. Das geeignetste Instrument zur Decapitation ist nach H. der von dem kürzlich verstorbenen C. v. Braun-Fernwald im Jahre 1850 angegebene Schlüsselhaken. H. theilt nun 25 hierhergehörige Operationfälle, welche in der Braun'schen Klinik in den Jahren 1880—1890 vorkamen, mit; in 13 Fällen verlief das Wochenbett normal, in 6 Fällen war vorübergehend mässiges Fieber aufgetreten, in 1 Fall (die Kreissende war schon mit hohem Fieber zur Anstalt gekommen) entwickelte sich pyämisches Puerperalfieber, welches schliesslich in Heilung ausging, und 5 Pat. starben an den Folgen der vor der Operation erlittenen Verletzungen oder der vorher stattgehabten Infektion. In keinem einzigen Falle war bei der Decapitation eine Verletzung des mütterlichen Organismus vorgekommen, noch hatten sich Zeichen einer solchen etwa später eingestellt.

H. schildert genau die Art und Weise, in welcher der Schlüsselhaken in der Braun'schen Klinik angewandt wird. Da diese Schilderung gewissermaassen als „authentisch“ angesehen werden darf, sei dieselbe im Nachfolgenden kurz wiedergegeben.

Eine vaginale, prophylaktische Ausspülung der Scheide und der Cervix unterbleibt jedesmal dann, wenn die Symptome eine bereits bestehende starke Läsion der Cervixwand vermuthen lassen; andernfalls wird die Vagina mit Thymollösung (1:1000) irrigirt. Nach genauer Orientirung über Lage, Haltung und Stellung der Frucht wird die schon vorliegende oder herabgeholt Hand mit der dem kindlichen Beckenende entsprechenden Hand stark herabgezogen; durch die hierdurch bewirkte stärkere Flexion des Halses wird das Collum im queren Durchmesser entlastet und entspannt. Alsdann wird die andere (der Kopfseite der Frucht entsprechende) Hand so eingeführt, dass der Daumen an der Symphyse, die 4 anderen Finger in der Kreuzbeinhöhle emporen-

dringen, den Hals von unten her gabelförmig umfassen, so dass dann die Vola manus nach aufwärts, die Daumenspitze gegen das Promontorium, die anderen Finger symphysenwärts blicken. Der so erfasste Hals wird stark nach abwärts gezogen und diejenige Hand, welche seitlich den vorgefallenen Arm gehalten hat, führt den Schlüsselhaken so ein, dass die Hakenkrümmung gegen die Kreuzbeinhöhle sieht und der Metallstab sich zwischen dem 2. und 3. Finger befindet, während die Finger selbst den Quergriff umfassen. Längs des Daumens der am Halse liegenden Hand wird nun der Haken, stets von der Hohlhand geschützt, zwischen Symphyse und kindlichem Hals in die Höhe geführt, bis er das Nagelglied des Daumens erreicht. Dort wird der Knopf des Hakens über die Knickungstelle des Halses geleitet und wird dabei stets von der Vola manus geschützt. Durch Zug und einige pronirende und supinirende Bewegungen mit der den Griff haltenden Hand wird die Halswirbelsäule luxirt und dann erst werden einige drehende Bewegungen in der Art vorgenommen, dass der Knopf *gegen den Schädel* hin gedreht wird, damit sich derselbe nicht in das Jugulum und den kindlichen Thorax einbohrt. *Der geknöpfte Haken darf seine Drehungen blos in der eingeführten Vola manus vollziehen*, wodurch Verletzungen der Mutter sicher vermieden werden. Die Trennungsfäche ist in der Regel glatt; kaum stehen Knochensplitter vor. Der Stumpf wird schliesslich durch leichten Zug am vorliegenden Arme extrahirt und der Kopf alsdann durch den in die Mundhöhle eingehakten Finger entwickelt.

H. schliesst seine Betrachtungen mit folgenden beherzigenswerthen Sätzen: „Richtiges Erkennen der Querlage bei noch erhaltener Blase, Versuch, die Querlage möglichst bald durch Palpation oder Lageveränderung zu rectificiren, bez. rechtzeitig die innere Wendung vorzunehmen, das sind die Wege, auf denen wir eine Beseitigung der Indikationen für die Decapitation anstreben müssen. Die Prophylaxis, welche ja in der Geburtshilfe eine so eminent wichtige Rolle spielt, verdient ganz besonders in diesem Capitel zum Rechte zu kommen. Haben ja auch wir uns bei jeder Entbindung den Satz vor Augen zu halten: Non vi, sed arte.“

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

40. Die Geburtszange. Eine geburtshilfliche Studie; von Dr. E. Ingerslev in Kopenhagen. Stuttgart 1891. Ferd. Enke. Gr. 8. 146 S. mit 91 Holzschnitten. (5 Mk.)

Ing. schildert unter Citirung der Quellen die Geburt und die Schicksale der Zange bis in die neueste Zeit hinein, sowohl in Deutschland, als in den anderen europäischen Staaten. Der überaus reiche Inhalt und der fesselnde Stil machen diese Studie zu einer eben so lehrreichen, als angenehmen Lektüre. Wer das Motto „Wer nichts kennt als das Moderne, kann über die Originalität des Neuen nicht urtheilen“, anerkennt, sollte das Schriftchen lesen. 61 gute Holzschnitte, meistens von Zangen, haben die ermüdende Beschreibung der einzelnen Instrumente unnöthig gemacht.

Die Ehre der Erfindung wird, wie auch von Aveling, P. Chamberlen sen. (gest. 1631) zugeschrieben. Dem Schandfleck, welchen diese Familie durch Ausbeutung ihres geheimnissvollen Instrumentes sich erworben hat, sucht Ing. eine mildere Färbung zu geben. Obwohl Holland der Schauplatz der unsaubersten Handlungen in Betreff der Zange war, hat sie der berühmte

Deventer nicht gekannt. Auch sein Zeitgenosse de la Motte (gest. 1737), der Meister in der Wendung auf den Fuss, wusste nichts von ihr, obgleich zu seinen Lebzeiten schon eine französische Zange veröffentlicht war. Sogar Mauriceau, an dessen Patientin Hugh Chamberlen selbst in Paris zum ersten Male auf dem europäischen Continent am 19. Aug. 1670 sein Instrument mit tödtlichem Erfolge für Mutter und Kind probirte, hat sie nie gesehen. Deutschland verhielt sich zur Zeit der berühmten Deisch und Mittelhäuser (1740, 1754), welche letzterer die Zange schon kannte, aber als zu wenig lebensgefährlich nicht benutzte, ganz ruhig. Levret (1703—80), das geburtschützliche Orakel Frankreichs, erfand die Beckenkrümmung. Smellie (gest. 1763) konstruirte das englische Schloss, gab genaue Regeln und warnte vor der Anlegung bei hochstehendem Kopfe. Unzulässigen Gebrauch machte er von der Zange als Rotation-Instrument. In Dänemark benutzte Jens Bing (gest. 1754) zuerst die Zange. Saxtorph, sein Nachfolger, führte eine Combination des englischen Schlosses und der französischen Beckenkrümmung ein und eiferte sehr für die Anlegung der Zange im Querdurchmesser des Beckens. Auch ist er als der intellektuelle Vater der modernen Achsenzuzange anzusehen, da er bereits durch die Fenster der Löffel eine Schnur legte und an dieser zog. Baudeloque (1746—1810), der Erfinder der Beckenmessung, verfocht eifrig die Lehre, dass die Zange an die Seiten des Kopfes gelegt werden müsse. Auch die Phantome brachte uns gegen Ende des 17. Jahrhunderts Frankreich. Die erste brauchbare Zange, welche in Deutschland eingeführt wurde, war die Grégoire's (1746). Stein (1742—1803), für Deutschland das, was Baudeloque für Frankreich, machte die Zange in seinem Vaterlande populär, obgleich er ihr als Hauptwirkung nur die der Compression zuschrieb. Der eifrigste Verfechter der Zangenoperationen war sein Schüler Osiander (1792) in Göttingen, der Antagonist Boër's (1751—1835) in Wien. Die Wirksamkeit Beider illustriren am besten folgende Zahlen. Osiander: 2540 Geburten, davon 1016 [!] mit Zange und 111 durch Wendung; Boër: 1530 Geburten, davon 2 [!] Zangen. Vermittelnd zwischen Beiden stand Siebold. Brüninghausen erfand 1802 das bei uns allgemein übliche deutsche Schloss. Stein jun. schädigte die Zange sehr durch seine Ansicht von ihrer dynamischen Wirkung. England blieb der Lehre seines Smellie von der Verwerflichkeit der hohen Zange treu und vertrat eifrig die Perforation (Collins mit 16680 Geburten, davon 24 Zangen und 118 Perforationen [!]). 1840 gab es schon 120 verschiedene Zangen, vor 10 Jahren schon über 200 und jetzt... Smellie's Lehre von der Zange als Rotation-Instrument wurde in Deutschland von Scanzoni vertreten.

Die Capital über Achsenzuzangen sind ausführlich und so klar geschrieben, wie unseres Wissens nirgends, müssen jedoch im Original nachgelesen werden. Tannen (Hannover).

41. Die Paranoia; eine Monographie von Dr. C. Werner in Roda. Stuttgart 1891. F. Enke. Gr. 8. VIII u. 239 S. (6 Mk.)

„Dem Anfänger will ich damit einen Einblick und verständlichen Ueberblick über das grosse Capital der Paranoia verschaffen, dem Fachmann aber Gelegenheit geben, sich schnell in der umfangreichen Specialliteratur zu orientiren und zugleich ihn zu weiterem Forschen auf diesem vielfach noch recht dunklen Boden anregen.“ Um eins gleich zu nennen, dürfte der Zweck in puncto „Specialliteratur“ nicht ganz erreicht sein; Magnan wird z. B. gar nicht genannt!

Paranoia ist nach Vf. „eine geistige Erkrankung, die völlig selbständig verläuft und das Vorstellungsleben betrifft. Dieselbe kennzeichnet sich durch Wahneideen, die meist den Charakter der Verfolgung und Beeinträchtigung haben, wozu auch Sinnestäuschungen treten können, die dann zu einander in Wechselbeziehung stehen.“ Man könnte meinen, dass auch andere Erkrankungen „selbständig verlaufen“. Eingetheilt wird die Paranoia in A) primäre, B) sekundäre. Jene zerfällt in α) akute einfache, β) chronisch einfache, γ) akute hallucinatorische, δ) chronisch hallucinatorische Paranoia. Einfach heisst ohne Sinnestäuschungen. Dass Vf. seinen Begriff weit fasst, geht daraus hervor, dass er 40—50% der Neuaufgenommenen zur Paranoia rechnet. Der Schilderung der einzelnen Formen schickt Vf. eine zusammenfassende Darstellung voraus, was seine Bedenken hat, wenn ganz verschiedene Dinge unter einem Namen zusammengefasst sein sollten. Ref. meint, dass es in der That so ist. Wie könnte sonst eine geradezu erschreckende Aetiologie zu Stande kommen, in der nahezu alle möglichen Veränderungen als annehmbare Ursache der Paranoia genannt werden. Die akute Paranoia Vfs. bedeutet eine relativ rasch entstandene Krankheit, die Dauer beträgt in den Beispielen zum Theil Jahre. Die Fälle einfacher akuter Paranoia sind gleichartig, es handelt sich im Wesentlichen um das *Délire d'emblée des dégénérés*. Dagegen ist die hallucinatorische akute Paranoia ein complicirtes Gebilde: Erkrankungen nach akuten Infektionskrankheiten und chronischer Alkoholismus werden mit dem Irresein der Entarteten vermenget. Auch das kann zu Verwirrung führen, dass Vf. die akute Verwirrtheit (die *Amientia Meyner's*) von der akuten Paranoia ganz abtrennen will. Die chronischen Formen bieten natürlich zu Missverständnissen wenig Gelegenheit. Warum ein so grosser Unterschied zwischen einem chronisch irren Entarteten ohne Hallucinationen und einem eben solchen mit Hallucinationen sein soll, sieht man nicht recht ein. Dann wäre es doch schon richtiger, sich an den Verlauf zu halten und die Paranoia completa den übrigen Formen gegenüberzustellen. Am wenigsten Sinn hat natürlich die herkömmliche Trennung nach dem Inhalte des Wahnes. Die sekundäre Paranoia hat Vf. bei 2% seiner Kranken gefunden, er unterscheidet eine „postmelancholische“ und eine „postmanische“.

Vf. ist offenbar ein kenntniss- und erfahrungsreicher Irrenarzt. Wenn seine Darstellung nicht gelungen ist, so wird das weniger an ihm, als an allgemeinen Principien liegen, die ihn wie Andere irreführen. Der falsche Grundsatz dürfte der sein, dass irgend ein Symptom Führer in der psychiatrischen Nosographie sein soll. Das führt nur zu allgemeiner Symptomatologie, nicht zu den einzelnen Krankheitsindividuen. Ein rechter Führer ist

nur die Aetiologie. Ceterum censeo, eine Klassifikation, die nicht auf der Aetiologie beruht, ist nicht brauchbar. Möbius.

42. **Der Idiot und der Imbecille**; von Paul Sollier. Deutsch von Dr. Paul Brie. Mit einem Vorworte von C. Pelman. Hamburg u. Leipzig 1891. Leop. Voss. Gr. 8. 226 S. u. 12 Schrifttafeln. (5 Mk.)

Sollier hat als Bourneville's Assistent im Bicêtre reichliche Gelegenheit gehabt, Idioten und Schwachsinnige zu beobachten. Er hat versucht, das Ergebniss seiner Beobachtungen in einer umfassenden Schilderung des angeborenen Blödsinnes festzuhalten. Bei der Natur der Sache ist es begreiflich, dass wesentlich Neues nicht geboten werden kann, dass in der Hauptsache das bekannte Bild nur in einzelnen Zügen auszuarbeiten war. Das der Darstellung des Vfs. Eigene besteht darin, dass er überall von psychologischen Erörterungen ausgeht, seinem Gegenstande sozusagen einen psychologischen Rock anzieht. Ob das gerade von Vortheil war, kann bezweifelt werden. Die Psychologie, die alte und die moderne, besteht zu $\frac{3}{4}$ aus Wortschwall. Hinter den hochtönenden Worten der „positiven Forscher“ stecken auch heutzutage gewöhnlich recht einfache Sachen. Vf. betrachtet gesondert Gefühle, Triebe, Intelligenz, Wille, Selbstgefühl u. s. w. Solche Spaltungen führen nur zu unangenehmen Weitschweifigkeiten und Wiederholungen. Auch dem, worauf Vf. besonderes Gewicht legt, dass nämlich der Mangel an Aufmerksamkeit das Erste und Wichtigste, das Centrum des Blödsinnes sei, kann Ref. kein rechtes Verständniss entgegenbringen. Man kann doch eben so gut sagen: der Idiot merkt nicht auf, weil er nicht versteht, als: er versteht nicht, weil er nicht aufmerkt. Bei einer allgemeinen Geistesschwäche kann man eben mit der Beschreibung da oder dort anfangen. Nützlicher als das psychologische Beiwerk würde dem Ref. eine Anzahl guter Krankengeschichten erscheinen.

In sachlicher Hinsicht zieht sich durch das ganze Buch der Gegensatz zwischen dem Idioten und dem Imbecillen. Jener soll in jeder Hinsicht schwach sein, aber ohne Verkehrung, seine Gefühle sind mangelhaft, aber er ist gutmüthig, er lernt wenig, behält aber das Wenige und kann dadurch in gewissem Grade brauchbar werden. Der Imbecille dagegen ist verkehrt, er benutzt seine Fähigkeiten zu allerhand Schlechtem, ist unet, lügnerrisch, boshaft, verlernt rasch und ist zu nichts zu gebrauchen. Der Idiot ist insocial, der Imbecille contrasocial. Die etwas rhetorisch ausgeführte Antithese trifft gewiss in mancher Beziehung zu, ist aber doch wohl etwas einseitig. Sollte das nicht daran liegen, dass die Idioten nahezu alle in die Anstalt kommen, die gutartigen Schwachsinnigen aber meist in der Familie bleiben, während die unausstehlichen abgestossen werden?

Trotz seiner Ausstellungen verkennt Ref. die Vorzüge des Buches nicht. Die Kleinmalerei des Vfs. ist recht oft sehr belehrend und es sind treffliche praktische Folgerungen vorhanden. Ref. steht daher nicht an, das Buch allen Theilnehmenden zu empfehlen. Die Uebersetzung ist im Allgemeinen recht gelungen. Möbius.

43. **Ueber Sprachgebrechen**; von Dr. E. Bloch in Freiburg i. B. Karlsruhe 1891. Mulsch u. Vogel. Kl. 4. 9 S.

Bloch giebt einige Zahlen über die Häufigkeit des Stotterns bei Schulkindern verschiedener Städte und weist auf die Bedeutung hin, die Nasen- und Rachenkrankheiten, insbesondere adenoide Vegetationen, auf das Uebel haben können. Er erklärt das Stottern im Sinne Gutzmann's (s. Jahrb. CCXXXI p. 196) als krampfhaft Muskelbewegungen mit ungehörigen Mitbewegungen und weist auf die günstigen Erfolge der von Gutzmann ausgebildeten Stotterlehrer hin.

R. Wehmer (Berlin).

44. **Die Ernährung des gesunden und kranken Menschen**. *Handbuch der Diätetik für Aerzte, Verwaltungsbeamte und Vorsteher von Heil- und Pflege-Anstalten*; von Dr. J. Munk, Privatdocent an der Universität in Berlin, und Dr. J. Uffelmann, a. o. Prof. u. Vorstand des hygiein. Instituts an der Universität in Rostock. 2. Aufl. Wien u. Leipzig 1891. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. VIII u. 600 S. mit 1 Farbentafel. (14 Mk.)

Das vortreffliche Buch, dessen erste Auflage bereits früher (Jahrb. CCXIV. p. 209) ausführlicher besprochen wurde, liegt nach nur 5 Jahren in zweiter Auflage vor. Der erste Theil, welcher die Lehre vom Stoffwechsel und der Ernährung behandelt, ist von Munk verfasst und um ein neues Capitel über den relativen (calorischen) Nährwerth der Nahrungsmittel bereichert worden.

Der zweite, von Uffelmann verfasste Theil behandelt in klassischer Weise die Ernährung des gesunden und kranken Menschen, bringt insbesondere die bereits früher hier gewürdigte specielle Diätetik bei den einzelnen Krankheiten in klarer Ausführlichkeit. Neu sind hier die Abschnitte über Ernährung in Epidemien, über Verpflegung in Gasthöfen, Garküchen und Restaurationen und über Ernährung in Zeiten von Theuerung.

Trotzdem und trotz der zahlreichen, die neuesten Ergebnisse der Forschung berücksichtigenden sonstigen Verbesserungen ist der Umfang des Buches, das warm zu empfehlen ist, nicht nennenswerth vergrößert worden. R. Wehmer (Berlin).

45. **Deutschlands Gesundheitswesen**. *Organisation und Gesetzgebung des Deutschen Reichs und seiner Einzelstaaten. Mit Anmerkungen und einem ausführlichen Sachregister*; von Prof. Albert Guttstadt. Zweiter Theil.

Leipzig 1891. Georg Thieme. Gr. 8. 581 S. (10 Mk., für Abnehmer des Boerner'schen Reichs-Medical-Kalenders 6 Mk.)

Der vorliegende zweite Theil ist in derselben Weise eingerichtet wie der erste früher besprochene des Guttstadt'schen Werkes. Wieder war die stoffliche Eintheilung die wichtigere und in jedem Abschnitte werden die einzelnen Staaten nacheinander angeführt. Hierdurch war es leichter und bequemer, gleichlautende oder im Wesentlichen übereinstimmende Bestimmungen verschiedener Staaten über denselben Gegenstand nur einmal anzuführen. Dass der Leser beim schnellen Gebrauche aus Versehen gesetzliche Bestimmungen eines gerade nicht in Betracht kommenden Landes herausuche, wird durch die Ueberschriften über jeder Seite verhütet. Uebrigens wurde wegen der grossen Reichhaltigkeit des Materiales in einigen Abschnitten gelegentlich Unwesentliches weggelassen oder nur angedeutet, wobei aber das Bestreben maassgebend war, die neuesten wissenschaftlichen Anschauungen hervortreten zu lassen.

Behandelt wurden in derselben vortrefflichen und zuverlässigen Weise wie im ersten Bande zunächst die Maassregeln zur Bekämpfung einzelner ansteckenden und gemeingefährlichen Krankheiten. Hierbei werden zuerst die einschläglichen Paragraphen des Reichsstrafgesetzbuches und das Reichsviehseuchengesetz, sodann bei Preussen das Regulativ vom 8. August 1835 und entsprechende Bestimmungen der anderen Staaten angeführt. Auch die Vorschriften über Desinfektion in der Stadt Berlin und die Wohnungdesinfektoren daselbst werden angeführt. Unter den hiernach in besonderen Abschnitten vorgeführten einzelnen an-

steckenden Krankheiten sind besonders ausführlich die Bestimmungen über Cholera wiedergegeben. Einen grossen Umfang hat das wichtige Capitel über das Impfwesen.

Bei Besprechung der Syphilis werden auch die Bestimmungen über Prostitution und Untersuchung Prostituirter angeführt. Auch die zur Bekämpfung der Trichinose und Bandwurmkrankheit getroffenen Bestimmungen fanden mit den verschiedenen Regulativen über Fleischschau, Schlachthäuser und dergleichen Platz.

Die folgenden Abschnitte beschäftigen sich mit Leichenschau, Sterblichkeitstatistik, Leichentransport und Begräbnisswesen. Endlich sind noch die seit Erscheinen des ersten Bandes erlassenen, in jenen gehörigen Bestimmungen, u. A. die Novelle zur Reichsgewerbeordnung, die Bundesrathverordnung über den Verkehr mit Arzneimitteln und dergleichen angeführt. Die Ergänzung soll künftig fortgesetzt werden.

Ein alphabetisches Sachregister über beide Theile ermöglicht ein Nachschlagen in denselben.
R. Wehmer (Berlin).

46. Jahresbericht der Kantonalen Krankenanstalt des Kantons Aargau pro 1890; erstattet von Dr. H. Bircher. Aarau 1891. 80. 114 S.

Dem vorliegenden Jahresberichte der cantonalen Krankenanstalt in Aarau hat B. *casuistische Beiträge zur Lehre von den Kopfverletzungen* beigelegt (10 Fälle), die manches Bemerkenswerthe bieten. Mehrere Tafeln mit Abbildungen erläutern die verschiedenen Verletzungen des Schädeldaches und seines Inhaltes.
P. Wagner (Leipzig).

Berichte der medicinischen Gesellschaft zu Leipzig.

Sitzung am 15. December 1891.

Vorsitzender: B. Schmidt. Schriftführer: R. Graefe.

Herr v. Frey sprach: *Ueber die Sinnesorgane des Felsenbeins.*

„Zur Feststellung der Funktionen, welche den im Felsenbein eingeschlossenen Sinnesorganen zukommen, sind 3 Methoden anwendbar: die vivisektorische, die psychologische, die anatomische.

Bekanntlich existirt eine grosse Literatur über vivisektorische Versuche, diese sind aber so widerspruchsvoll, dass aus ihnen allein keine sicheren Schlüsse zu ziehen sind. Dagegen ist in jüngster Zeit eine Anzahl von Untersuchungen veröffentlicht worden, die sich die Aufgabe stellen, durch die psychologische Analyse der Sinneswahrnehmungen die Natur der genannten Organe zu enträthseln.

Die Resultate stehen sowohl untereinander, wie mit den Ergebnissen der anatomischen Forschung in so guter Uebereinstimmung, dass eine einheitliche Auffassung aller hierher gehörigen Erscheinungen möglich ist. Aus diesem Grunde und im Anschluss an die Symptome der sogenannten *Menière'schen Krankheit*, welche Herr *Curschmann* Ihnen jüngst demonstirt hat, erlaube ich mir, den gegenwärtigen Stand der physiologischen Kenntniss kurz zusammenzufassen.

Es giebt 3 Arten von Sinnesempfindungen, als deren auslösendes Organ wir das innere Ohr zu betrachten haben, nämlich: 1) *Gehörsempfindungen*. Diese Erkenntniss ist so alt und sichergestellt, dass es zwecklos sein würde, hier Beweise vorzubringen. Doch sei erwähnt, dass die Versuche von *Exner* wohl keinen Zweifel daran lassen, dass

nicht nur die Empfindung der Töne und Klänge, sondern auch die der Geräusche in der Schneckenseuche gesucht werden muss. Die Erfahrung, dass alle Geräusche durch eine bestimmte, der Tonhöhe analoge Eigenschaft charakterisirt werden können, dass Töne aus Geräuschen und Geräusche aus Tönen zusammengesetzt werden können, dass jeder Ton, wenn er sehr kurz dauert, nur den Eindruck eines Geräusches macht und dass mit der Taubheit auch stets Geräuschetaubheit verknüpft ist, das Alles spricht in dem genannten Sinne. Es bleiben somit für weitere Sinnesempfindungen disponibel die Maculae des Sacculus und Utriculus, sowie die Cristae der Bogengänge, die sich sämtlich durch ein sogenanntes Sinnesepithel mit eigenthümlichen Anhängen und reichen Nervenverbindungen auszeichnen. Hier kommen in Betracht: 2) *Empfindung der Lage, Empfindung von Progressivbeschleunigungen.* Ueber die Lage unserer Gliedmassen gegeneinander und zur Vertikalen erhalten wir von mehr als einem Sinne Nachricht: durch die Augen, den Tastsinn, die Muskel-, Sehnen- und Gelenkempfindungen. Es zeigt sich indessen, dass auch bei geschlossenen Augen, bei beliebig gewählter Körperlage und Unterstüzungfläche die Richtung der Vertikalen mit grosser Sicherheit angegeben werden kann. Es lässt sich nachweisen, dass im Innern des Kopfes ein Organ sitzen muss, das von der Schwere, wie überhaupt von jeder beschleunigenden Kraft afficirt wird und daher fähig ist, uns über ihre Richtung Aufschluss zu geben. Hierher gehören die von *Skrebitzky* und *Nagel* genauer untersuchten (auch bei Blinden auftretenden) Reflexe auf die Augen, compensatorische Augendrehungen, welche lediglich von der aktiv oder passiv herbeigeführten Kopfstellung, nicht von der Lage des übrigen Körpers abhängen. Ferner die Täuschungen über die Richtung der Vertikalen, welche bei Einwirkung ungewöhnlicher Beschleunigungen, wie der Centrifugalbeschleunigung beim Durchfahren einer Eisenbahncurve, zwangmässig auftreten, endlich die Beobachtung, dass sehr viele völlig taube Personen die genannten Empfindungen, Reflexe und Täuschungen nicht besitzen und daher vollständig in Verwirrung gerathen, wenn sie, wie beim Untertauchen unter Wasser, der anderen Orientierungsmittel verlustig gehen. Ja es genügt bei vielen von ihnen das Schliessen der Augen, um ihren Gang ungeschickt und sie unfähig zu machen, schwierigere Körperhaltungen und Bewegungen, wie Stehen auf einem Beine, Gehen auf einem Baume und dergleichen, auszuführen. Sehr interessante Beobachtungen in dieser Richtung wurden von *James* und neuerdings von *Kreidl* gesammelt. Nicht zu verwechseln mit diesen Empfindungen der Körperlage, bez. der Richtung der Vertikalen ist 3) *die Empfindung von Drehbewegungen, von Winkelbeschleunigungen.* Man kann die hierher gehörigen Empfindungen durch aktive Drehungen des Körpers hervorrufen, wie

dies schon *Purkinje* gethan hat. Leichter ist die Analyse der Erscheinungen bei passiver Drehung auf der Drehscheibe oder ähnlichen Vorrichtungen. Derartige Versuche haben *Mach*, *Dreuer*, *Brown*, *Delage* und *Aubert* an sich selbst und Anderen gemacht. Dass es sich hier um einen ganz anderen Apparat handelt, als bei der Wahrnehmung der Progressivbeschleunigungen folgt schon aus der höchst peinlichen Form, welche die Empfindung annehmen kann im Drehschwindel. Dieser tritt regelmässig auf, wenn eine rasche Drehbewegung plötzlich unterbrochen oder auch nur gemässigt wird, und bedeutet nichts Anderes als eine Nachdauer der Erregung, das Analogon der Nachbilder im Auge. Für die Empfindung der Progressivbeschleunigung ist eine solche Nachdauer gar nicht oder in kaum merklichem Grade vorhanden. Die Versuche auf der Drehscheibe haben nun in Uebereinstimmung ergeben, dass gleichförmige Winkelgeschwindigkeiten nicht wahrgenommen werden, wohl aber alle Beschleunigungen, seien dieselben positiv oder negativ. Jede negative Beschleunigung oder Verzögerung führt zur Empfindung einer Drehung in entgegengesetzter Richtung, die beim plötzlichen Anhalten einer raschen Drehung sehr heftig auftritt und mehrere Sekunden nachdauern kann. Die Achse dieser scheinbaren Drehung ändert sich mit der Haltung des Kopfes. Sie ist stets verknüpft mit zwangmässig auftretenden Nystagmus-Bewegungen der Augen, selbst wenn die Lider geschlossen gehalten werden. Bei höheren Graden des Drehschwindels kommt es zu Zwangbewegungen des Körpers, Unfähigkeit zu stehen, Uebelkeit, Erbrechen.

Während unter hörenden Menschen selten einer zu finden ist, der nicht drehschwindlich gemacht werden kann, ist dies ein sehr häufiges Vorkommniss bei Taubstummten. Hier wären auch die Ergebnisse zahlreicher Operationen an den Bogengängen der Thiere, die Symptome der *Menière'schen* Krankheit, sowie die Erscheinungen des galvanischen Drehschwindels einzureihen.

Fasst man die Empfindung der Progressivbeschleunigung, sowie der Drehbeschleunigung als Qualitäten eines Gleichgewichtsinnes zusammen, so ist die Existenz eines solchen innerhalb des Kopfes sichergestellt. Der Antheil der Augen, sowie des Tastsinnes an dem Zustandekommen solcher Empfindungen kann ausgeschaltet werden. Dass das Organ für diese Empfindungen sich im Labyrinth befindet, ist als sehr wahrscheinlich zu bezeichnen. Einen wesentlichen Anhaltspunkt für diese Annahme bietet die anatomische Untersuchung des inneren Ohres. Sie lehrt für die Fasern des 7. Gehirnnervenpaares drei durchaus verschiedene Endigungsweisen kennen: das Corti'sche Organ, die Maculae der Otolithensäcke, die Cristae der Bogengänge. Die von *Helmholtz* gegebene Deutung des Corti'schen Organs dürfte kaum noch Zweifeln begegnen. Aber auch für die

Bedeutung der Nervenendigungen in Macula und Crista lässt sich unschwer eine befriedigende Vorstellung gewinnen, namentlich wenn man auch vergleichend-anatomische Untersuchungen zu Rathe zieht. Sie lehren das Otolithenorgan als ein sehr verbreitetes und wahrscheinlich als das früheste Sinnesorgan in der Thierreihe kennen. Namentlich sind die im Wasser frei lebenden niederen Thiere, im Besonderen die Quallen durch grosse in eleganter Weise auf den Zellfortsätzen gelagerte Otolithen ausgezeichnet. Ihre Beziehung zu den Bewegungen der Flimmerrinnen und damit zur Orientierung des Thieres sind hier sehr einfach und durch schöne Versuche von *Verwoorn* sichergestellt. Auch bei den Wirbelthieren ist die Struktur des Organs im Wesentlichen die gleiche (*Dreuer*). Das Epithel der Macula ragt mit langen Fortsätzen oder Haaren in die Endolymphe hinein. Diese Haare dicht am Epithel senkrecht aus ihm emporsteigend biegen bald rechtwinklig um und verflechten sich untereinander zu einer Platte, auf der der Otolith gelagert ist. Bei Neigung des Organs muss die Spannung der stützenden Haare sich ändern und es kann dadurch sehr wohl eine Vorstellung von der Kopfhaltung, bez. eine bestimmte compensirende Reflexbewegung ausgelöst werden. Die Zellhaare in der Crista ragen dagegen ohne Knickung und ohne Belastung in die Endolymphe der Bogengänge hinein. Jede Kopfdrehung in der Ebene eines Bogenganges muss ein relatives Zurückbleiben der trägen Endolymphe oder doch ein entsprechendes Drehungsmoment zur Folge haben, durch das die langen und zarten Zellhaare afficirt werden. Es kann sogar jedem Bogengang auf Grund der vorliegenden Erfahrungen nicht nur eine bestimmte Drehungsebene, sondern auch eine bestimmte Drehungsrichtung (vom Bogengang gegen die Ampulla) als adäquater Reiz zuerkannt werden. Es kann aber auf diese Details hier nicht näher eingegangen werden, so wenig wie auf die Combination von Erregung der Maculae und Cristae, die für die meisten Kopf- und Körperbewegungen Platz greifen und die fein abgestufte Empfindung der Ort- und Lageveränderung bewirken dürfte. Der Scheidung des inneren Ohres in einen Gehör- und einen Gleichgewichtssinn entspricht die Zusammensetzung des Acusticus aus zwei nach Entwicklung, Bau und Verbindungen durchaus verschiedenen Hälften (*His, Flechsig*): einem feinfaserigen Cochlearis, der hauptsächlich zur oberen Olive und zu dem unteren Paar der Vierhügel, bez. den Schläfelappen in Beziehung tritt; und einem grobfaserigen Vestibularis, der theils nach dem Kleinhirn zu, theils gegen das Rückenmark hinab Verbindungen schlägt.

Es fehlt also nicht an gewichtigen und mannigfaltigen Grundlagen für die Annahme eines Gleichgewichtssinnes im inneren Ohre. In wie weit auch die operativen Eingriffe in dieses Organ, sowie die

pathologischen und klinischen Erfahrungen hiermit im Einklange stehen, das mag bei einer anderen Gelegenheit Gegenstand der Betrachtung sein.“

Verhandlung: Herr *Flechsig* erwähnte zunächst, dass die Nerven der Bogengänge mit dem Kleinhirn, die der Schnecke mit den Vierhügeln und dem Grosshirn in Verbindung stehen. Die Ersteren kommen im Kleinhirn mit Nervenzügen für Rumpf, Kopf und Glieder in Beziehung. Herr *Flechsig* glaubt nun, dass im Kleinhirn ein Registrirapparat für die Lage der einzelnen Theile des Körpers besteht. Er schilderte einen Fall, in dem wahrscheinlich Atrophie des Kleinhirns vorhanden ist. Weiter bemerkte Herr *Flechsig*, dass auch eine Verbindung mit der *M. oblongata* da sei, und dass jetzt auch die Nervenzüge aufgefunden seien, vermittelt deren das Kleinhirn auf die Muskeln einwirkt.

Herr *B. Schmidt* wies auf die Operationen am Kleinhirn hin.

Herr *Moldenhauer* erklärte es für noch fraglich, ob die Bogengänge mit ihren Nervenapparaten allein das Gleichgewicht des Körpers controliren. Die Experimente von *Flourens* und Anderen sind angezweifelt worden; man hat behauptet, es seien dabei Nebenverletzungen, besonders des Kleinhirns vorgekommen. Auch bei Taubstummen hat nachgewiesene Verödung des Labyrinthes zu Lebzeiten keine Gleichgewichtstörung herbeigeführt.

Herr *Flechsig* hält die Bogengänge für einen Endapparat des Kleinhirns und in ihren Beziehungen zum Gleichgewicht doch für sehr wichtig. Das Labyrinth steht vornehmlich den Gleichgewichtverhältnissen des Kopfes vor, nicht des ganzen Rumpfes. Was die Experimente und die entgegenstehenden Krankengeschichten betrifft, so weist Herr *Flechsig* vor Allem auf die Unterschiede hin, die durch Reizerscheinungen und Ausfallerscheinungen bedingt sind. Nach einer Mittheilung von *Lucae* ist trotz Ausfalles des Labyrinthes in einem Falle noch gehört worden.

Herrn *v. Frey* stimmt hierin Herrn *Flechsig* bei. Der Ausfall des Labyrinthes kann durch andere Sinnesorgane ersetzt werden.

Herr *Stimmel* wünscht, dass man weniger von *Mènière's* Krankheit, als von *M.'s* Symptomen spreche. Man sieht diese auch in Gefolge von Ceruminalpfröpfen und bei Lues. In solchen Fällen sind sie heilbar. —

Herr *Benno Schmidt* stellte einen Kranken vor, dem er am 26. März 1890 nach *Kraske* ein *Carcinom des Rectum* operirt hat. Vom After aufwärts ist ein 5—6 cm langes Stück des Mastdarmes stehen geblieben; das obere Ende ist nach Exstirpation des kranken an den oberen Rand des unteren Stumpfes in halbem Umfange angeheftet worden. Das Endresultat ist ein widernatürlicher After in der Steissbeingegend mit Neigung zu Prolaps und mit Obliteration des unteren Mastdarmstückes. Herr *Schmidt* knüpfte hieran die Bemerkung, dass die *Kocher-, Kraske-, Bardenheuer'sche* Operation überhaupt nur den Werth einer künstlichen Afterbildung in der Steissbeingegend besitze. Er verglich die Resultate mit denen der *Lisfranc'schen* Operation, und hält die Hinzufügung eines hinteren Längsschnittes in dem zurückbleibenden unteren Mastdarmstücke, wie sie *Czerny* vorschlägt, für eine Verbesserung gegenüber der nur queren Resektion, insofern als circuläre Narbenconstriction dadurch vermieden werden kann.

JAHRBÜCHER

der

in- und ausländischen gesammten Medicin.

Bd. 233.

1892.

N^o 3.

A. Auszüge.

I. Anatomie und Physiologie.

278. Ueber die Grösse des Eiweissbedarfs beim Menschen; von Dr. L. Breisacher. (Deutsche med. Wochenschr. XVII. 48. 1891.)

B. giebt zunächst eine Uebersicht über die neueren Untersuchungen, welche zeigen, dass der Mensch sich mit einer viel geringeren Eiweissmenge, als den von Voit früher verlangten täglichen 118 g, im Stickstoffgleichgewicht erhalten, sich wohl befinden und leistungsfähig bleiben kann. Dasselbe konnte B., der 33 Tage lang täglich nur 67.8 g Eiweiss aufnahm, an sich selbst constatiren.

Bei Versuchen am Hunde mit sehr eiweissarmer Nahrung (Munk und Rosenheim) traten allerdings nach längerer oder kürzerer Zeit Störungen ein. Da nun aber diejenige Quantität Eiweiss, welche den Körper im Stickstoffgleichgewicht zu erhalten vermag, zugleich diejenige Quantität ausdrückt, welche für den Stickstoffersatz eines entwickelten Organismus nöthig ist, so müssen die bei geringer Eiweisszufuhr aufgetretenen Störungen von Umständen abhängig sein, welche nicht direkt mit der zugeführten Eiweissmenge zusammenhängen.

An sich wäre nach B.'s Ansicht gegen eine zweckmässig gewählte vegetabilische Ernährung nichts einzuwenden. V. Lehmann (Berlin).

279. Ueber die Entstehung von Fett aus Eiweiss im Körper der Thiere; von Eduard Pflüger. (Arch. f. d. ges. Physiol. LI. 3., 4. u. 5. p. 229. 1891.)

Bekanntlich wird jetzt fast allgemein angenommen, dass sich das Fett im Thierkörper aus eingeführtem Fett, Kohlehydraten und Eiweiss bilden kann. P. sucht nun in seiner umfangreichen Abhandlung darzuthun, dass die Fettbildung aus Eiweiss im Thierkörper noch durchaus nicht bewiesen sei.

Als eine Hauptstütze dieser Ansicht werden stets die Versuche von Voit und v. Pettenkofer angeführt. Aus diesen Versuchen sollte sich ergeben, dass bei reichlicher Eiweisszufuhr zwar der ganze Stickstoff, nicht aber der ganze Kohlenstoff des Eiweisses in den Ausscheidungen wieder erscheint. Der zurückgehaltene Kohlenstoff, so folgerte Voit weiter, muss als Fett im Körper zurückgeblieben sein. Nun hat aber Voit nicht reines Eiweiss gefüttert, sondern Muskelfleisch, und darin sind auch noch andere kohlenstoffhaltige Substanzen vorhanden, nämlich sowohl Fett als Kohlehydrate (Glykogen). Die organische Substanz des Muskelfleisches enthält also eine gewisse Quantität Kohlenstoff, der nicht im Eiweiss enthalten ist. Stellt sich nun heraus, dass zwar aller Stickstoff des verfütterten Fleisches, nicht aber der gesammte Kohlenstoff sich in den Ausgängen wieder findet, so kann dies darin seinen Grund haben, dass das Versuchsthier eben nur das Eiweiss des Muskelfleisches zersetzt hat.

P. macht ferner darauf aufmerksam, dass Voit — aus gar nicht stichhaltigen Gründen — statt der bei der Analyse des verfütterten Fleisches erhaltenen Stickstoffmenge, nämlich 3.59%, die Zahl 3.4% in die Rechnung einführt und ferner eine zu grosse Kohlenstoffzahl annimmt, so dass bei Voit das Verhältniss von Kohlenstoff zu Stickstoff viel zu gross wird. P. rechnet dann alle Versuche, welche Voit als Beweise für die Fettbildung aus Eiweiss vorführt, mit dem verbesserten Coefficienten (Stickstoff zu Kohlenstoff) um und zeigt, dass nur in sehr wenigen Fällen (3) eine geringe Fettbildung aus Eiweiss angenommen werden könnte, in 2 von diesen Fällen so gering, dass die Zahlen in die Grenzen der Versuchsfehler fallen.

P. hält ferner die Versuche von Ssubotin und Kemmerich, bei denen von säugenden

Hündinnen, die mit reinem Fleische gefüttert wurden, um so mehr Milch mit um so mehr Fett erzeugt wurde, je grösser die verfütterte Fleischmenge war, für die Bildung von Milchfett aus Eiweiss nicht für beweisend.

Man hat ferner zur Stütze der Theorie von der Fettbildung aus Eiweiss die fettige Entartung herangezogen. Selbst wenn hier die Fetttropfen in der Zelle selbst entstehen (nicht von aussen eindringen), so könnten sie ja immer noch aus den in der Zelle enthaltenen Kohlehydraten sich bilden. Auch die angebliche Bildung von Fett aus Eiweiss bei der Phosphorvergiftung sei sehr zweifelhaft. Bei der Phosphorvergiftung wird, wie sich aus der gesteigerten Harnstoffbildung ergibt, viel mehr Eiweiss zersetzt, so dass das hungernde Thier in diesem Falle nicht hauptsächlich von Fett, sondern hauptsächlich von Eiweiss lebt. Wenn nun in einem Organe fast nur Eiweiss und nur wenig Fett zersetzt wird, so muss doch der Procentgehalt an Fett zunehmen, auch wenn gar kein Fett neu gebildet wird. Und nur aus der Zunahme des procentischen Fettgehaltes habe Bauer gefolgert, dass Fett aus Eiweiss neu gebildet sein müsse. Bauer habe den Versuch-Hund vor der Vergiftung 1—2 Wochen hungern lassen, um ihn möglichst fettfrei zu machen. Fr. Hofmann hat aber gefunden, dass man nach viel längerem Hungern beim Hunde noch erhebliche Fettmengen ausschneiden kann; das Fett war also in dem Versuche von Bauer wohl auch nicht annähernd geschwunden. Auch die Verminderung der Kohlensäureausscheidung durch die Phosphorvergiftung sei in dem Bauer'schen Versuche sehr problematisch, denn die Kohlensäuremenge war auch schon vor der Vergiftung erheblich gesunken. Und wenn nun auch aus Versuchen von H. Leo zu folgen scheint, dass durch Phosphorvergiftung die Gesamtmenge des im Körper enthaltenen Fettes zunimmt, so folgt auch daraus noch nicht, dass dieses Fett aus Eiweiss entstanden ist. Es kann auch von den im Organismus enthaltenen Kohlehydraten stammen.

Die Erzeugung von Fett aus Eiweiss bei der Entstehung des Leichenwachses und bei der Reifung des Käses sollte man gar nicht zum Beweise heranziehen, denn hier handelt es sich um die Arbeit von Pilzen. Etwas Aehnliches finde auch bei der angeblichen Entstehung von Fett aus Eiweiss bei Mästung der Fliegenmaden mit Blut statt, denn der Blutkuchen werde sehr bald von Pilzen bevölkert.

Die Ausführungen P.'s, die hier nur ganz kurz wiedergegeben werden konnten, sind wohl geeignet, in vielen unserer Anschauungen einen Umschwung hervorzurufen.

V. Lehmann (Berlin).

280. Ueber congenitale Defekte an Händen und Füssen; von Dr. W. Schaefer in Tübingen. (Beitr. z. klin. Chir. VIII. 2. p. 436. 1891.)

Die Arbeit enthält eingehende Beschreibungen von mehreren angeborenen Defekten an Händen und Füssen, die vom genetischen Standpunkt aus betrachtet, geradezu eine Skala von Hemmungsbildungen darstellen. 4 Fälle gehören zu den Formen von *Perochirus*, bez. *Peropus*.

Ausserdem giebt S. die anatomische Beschreibung einer Defektbildung an Händen und Füssen bei sonst normalem Körper.

P. Wagner (Leipzig).

281. Le développement des vaisseaux sanguins et des nerfs du membre antérieur chez l'homme et chez quelques autres animaux; par Janošík. (Arch. Bohèmes de Méd. IV. 2. p. 244. 1891.)

Die zuerst auftretende Arterie ist stets die Art. brachialis mit ihrer Fortsetzung, der Art. mediana. Diese letztere wird später zur Art. ulnaris. Von den Nerven bilden beim Embryo der N. ulnaris und medianus einen einzigen starken Strang, welcher erst durch die allmähliche Entwicklung des Humerus in seine beiden Theile zerlegt wird. Der N. radialis ist ebenfalls schon embryonal hinter dem Humerus zu erkennen und folgt immer der Art. profunda brachii. Ausserdem ist schon der Ramus cutaneus inferior zu unterscheiden.

Windscheid (Leipzig).

282. Ein Ausguss vom pneumatischen Höhlen-System der Nase; von Dr. F. Siebenmann in Basel. (Festschr. zum 25jähr. Doktor- u. Docenten-Jubiläum von Th. Kocher. p. 118. 1891.)

S. giebt zunächst einen kurzen Ueberblick über die Geschichte der Corrosionanatomie und beschreibt dann genau das von ihm eingeschlagene Verfahren, das auf der von C. Semper und G. Riehm zuerst beschriebenen Trockenpräparation beruht.

Der von S. hergestellte Ausguss entspricht dem Höhlensystem der linken Nasenhälfte eines älteren Mannes. Die genaue Beschreibung desselben muss in dem durch eine gute Abbildung illustrierten Original nachgelesen werden. Wir möchten hier nur hervorheben, dass S. die Sondierung der sämtlichen Nebenhöhlen der Nase an den seinen Präparaten zu Grunde liegenden Leichentheilen per nares höchst schwierig, grösstentheils sogar absolut unausführbar erscheint.

P. Wagner (Leipzig).

283. Die Bestimmungsmethoden der Gelenkcurven; von Prof. Hermann v. Meyer. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] Suppl.-Bd. p. 52. 1890.)

v. M. beschreibt seine schon lange geübte Methode der Bestimmung der Gelenkcurven mittelst von den Gelenken genomener Gipsabgüsse, deren mancherlei Vortheile gegenüber den früheren Methoden der Bestimmung an Sägeschnitten oder durch Zeichnung darin gipfeln, dass man bei ihr mit körperlichen Bildungen

arbeitet, so dass alle 3 Dimensionen zur Geltung kommen, dass man die geometrischen Figuren, die das Gelenk darstellt, nach Belieben vervollständigen kann, und dass man eine beliebige Zahl ganz gleichartiger Gelenke (Abgüsse eines Gelenkes) zur Verfügung hat.

Paul Hennings (Reinbek).

284. Ueber die Funktion des Nervus depressor unter der Wirkung pharmakologischer Agentien; von J. Tschirwinski. Aus dem pharmakol. Institut zu Strassburg. (Inaug.-Diss. Moskau 1891.) Russisch.

Tsch. suchte festzustellen, wie sich der Blutdruck unter der Wirkung der Reizung des N. depressor mittels verschiedener pharmakologischer Agentien verhält, und damit etwas über die Art und Weise zu erfahren, in welcher dieser Nerv den Blutdruck vermindert.

Die Arbeit zerfällt in 3 Theile: 1) anatomischer Theil, der den Ursprung des Nerven und seine Lage im Halse behandelt; 2) physiologischer Theil, der die Wirkung des N. depressor auf Rhythmus und Beschaffenheit der Herzkontraktionen bei Reizung mit dem inducirten Strome untersucht; 3) pharmakologisch-toxikologischer Theil, der dieselben Erscheinungen bei Einverleibung einiger pharmakologischer Mittel bespricht.

Was die Lage des Nerven betrifft, so haben 84 Untersuchungen an 47 Kaninchen gezeigt: 1) Dass der N. depressor seinen Ursprung grösstentheils vom N. vagus nimmt, entweder vom Ganglion nodosum nervi vagi, oder vom Stamme an der Stelle des Abganges des N. laryngeus sup. oder von letzterem Nerv. 2) Dass er im Halse gewöhnlich zwischen dem N. vagus und dem N. sympathicus liegt. Ausser bei Kaninchen hat Tsch. den N. depressor bei einigen Katzen, Hunden und 2 Meer-schweinchen präparirt und bekam fast dieselben Resultate.

In seinen *physiologischen Untersuchungen* benutzte Tsch. das Kymographion von Ludwig.

Der N. depressor wurde an beiden Seiten präparirt und sehr sorgfältig vom Gewebe, welches ihn mit dem N. vagus vereinigte, befreit. Dann wurden die NN. depressores durchschnitten, entweder auf der einen, oder auf beiden Seiten. Je nach Umständen wurden die Thiere curarisirt oder nicht, und die Reaktion des N. depressor bei diesen beiden Zuständen geprüft. Die Entscheidung, ob das Thier curarisirt werden soll, oder nicht, hing ab vom Grade der Ruhe des Thieres und vom Mittel, welches man einverleiben wollte, so musste z. B. vor der Einverleibung von Strychnin das Thier natürlich curarisirt werden. Die NN. vagi wurden entweder durchschnitten oder undurchschnitten gelassen, oder mittels Atropin leitungsunfähig gemacht. Zur Reizung des N. depressor dienten gewöhnlich gabelförmige Elektroden mit dem Schlittenapparat von du Bois-Reymond dessen Grundspirale mit einem Element von Grove mittlerer Grösse sich vereinigte. Der Strom war von mittlerer Stärke ca. 150 mm Rollenabstand; die Dauer der Reizung 5—30—40".

Die Ergebnisse der Untersuchungen über Blutdruck bei Reizung des N. depressor sind folgende:

1) Die Reizung des peripherischen Endes des N. depressor hatte keine Wirkung auf den Druck und

auf die Zahl der Pulse. 2) Bei Reizung des centralen Endes wurde das Thier nicht selten unruhig, zuweilen so stark, dass es zur weiteren Untersuchung curarisirt werden musste; es ist also der N. depressor ein sensibler Nerv. 3) Wenn das Thier während der Reizung des centralen Endes des N. depressor ruhig blieb, so trat immer eine Druckerniedrigung, aber nicht gleich nach Anlegung der Elektroden, sondern nach einer gewissen Periode der Latenz ein. Der Druck fing dann an allmählich zu sinken, und wenn eine gewisse Tiefe erreicht war, blieb der Druck eine Zeit lang auf dieser stehen; erhöhte sich aber dann, ungeachtet dessen, dass der N. depressor weiter gereizt wurde. 4) Die Zeit, welche nöthig war, um die Curve von der normalen Höhe bis zum niedrigsten Punkt zu bringen, war verschieden, im Durchschnitt 5", wenn die NN. vagi undurchschnitten waren; entgegengesetzten Falls gegen 10—15". 5) Die Dicke des N. depressor, seine Lage auf der rechten oder linken Seite des Halses, geringe Schwankungen in der Stärke des Stromes hatten keinen Einfluss auf den Grad der Erniedrigung des Druckes. Nach dem Aufhören der Reizung erreichte der Druck wieder seine normale Höhe oder eine etwas grössere. Die mittlere Druckhöhe betrug beim Kaninchen 108.4 mm; elektrische Reizung des N. depressor erniedrigte dieselbe auf 25.8%, nach dem Aufhören der Reizung erreichte der Druck eine etwas grössere Höhe 111.3 mm.

Um die Frage zu entscheiden, wie die Reizung des N. depressor auf den Rhythmus der Herzkontraktionen wirkt, hat Tsch. Versuche bei unverletzten NN. vagi und bei Ausschluss derselben angestellt. Der Ausschluss der NN. vagi wurde durch Durchschneidung oder durch Atropinisierung erzielt, wobei durch das erste die Wirkung der centralen Endigungen, durch das zweite die der peripherischen ausgeschlossen wird. Durch die angestellten Versuche hat Tsch. bewiesen, dass die Druckerniedrigung, welche durch die Reizung des N. depressor hervorgerufen wird, bei unverletzten und bei Ausschluss der NN. vagi gewöhnlich von einem unveränderten oder etwas verlangsamten Rhythmus des Pulses begleitet ist, unabhängig von der Reizung der NN. vagi.

Die Versuche über die Funktion des N. depressor unter der Wirkung pharmakologischer Agentien zerfallen je nach der Wirkung der Mittel in 3 Reihen:

1) Versuche mit Mitteln, die das Centralnervensystem lähmen: Chloralhydrat, Aether sulfuricus und Morphinum muriaticum. 2) Versuche mit Mitteln, die das Centralnervensystem reizen: Strychninum nitricum und Nicotinum; hierher gehören auch die Versuche mit Erstickung. 3) Versuche mit Mitteln, die die Thätigkeit des Herzens erregen: Physostigminum sulfuricum und Helleboreinum.

Aus den Versuchen mit Chloralhydrat schliesst

Tsch., dass der Grad der Druckerniedrigung und die Narkose des Thieres von der Dosis des Mittels abhängen, so sank der Druck in einem Falle von 138 auf 16 mm, in einem anderen von 88 auf 24 mm. Der Puls war bei schwacher Erniedrigung des Druckes schneller, als normal und umgekehrt bei bedeutender Senkung des Druckes langsamer. Auch Kobert hat an isolirten Organen bewiesen, dass Chloralhydrat in grossen Dosen ausser der Lähmung des vasomotorischen Centrum den peripherischen vasomotorischen Apparat lähmt. Die Erregbarkeit des N. depressor bei Einverleibung von Chloralhydrat sinkt allmählich und erreicht zuweilen 0. Was die Zahl und Eigenschaft des Pulses bei chloralisirten Thieren betrifft, so erweist sich, dass der Puls während des allmählichen Sinkens des Druckes bei Reizung des N. depressor langsamer wird, während der starken Erniedrigung des Druckes hatte die Reizung des N. depressor keine Wirkung auf den Puls.

Bei Einverleibung von *Aether sulfuricus* ist der Puls etwas beschleunigt, der Blutdruck sinkt auch bei der stärksten Narkose nicht so tief, wie bei Chloralhydrat und Chloroform; die Pulswellen werden ein wenig länger. Die Erregbarkeit des N. depressor ist umgekehrt proportional der Narkose des Thieres: je tiefer die Narkose ist, eine desto kleinere Blutdruckerniedrigung konnte man durch Reizung des N. depressor erreichen. Der Rhythmus des Pulses wurde während der Reizung des N. depressor in der Aethernarkose kleiner, die Pulswelle aber hatte sich nicht verändert. Es wirkt also die Reizung des N. depressor bei Chloralhydrat- und Aetherwirkung viel weniger auf die Erniedrigung des Blutdruckes, so dass seine Reaktion zum Schluss fast Null wurde.

Die Erregbarkeit des N. depressor bei *Morphium* ist viel grösser, als normal und wird bei Vergrösserung der Dosis immer grösser. Vorherige Curarisation des Thieres und Durchschneidung der NN. vagi verändern diese vergrösserte Erregbarkeit nicht. Die Zahl der Pulse vor und nach der Einverleibung des Mittels war entweder ein wenig kleiner als normal oder unverändert. Es sind also *Morphium* und *Aether*, was die Wirkung auf den N. depressor betrifft, Antagonisten, indem *Aether* die Wirkung der Reizung aufhebt, *Morphium* sie verstärkt.

Aus den Versuchen mit *Strychnin* schliesst Tsch., dass dasselbe in genügender Menge angewandt den Blutdruck steigert. Wenn die NN. vagi unverletzt sind, wird der Puls langsamer, wenn aber die Vagi durchschnitten sind, ist der Puls unverändert oder beschleunigt. Der N. depressor reagirte in folgender Weise: Bei erhöhtem Blutdruck, wenn die Vagi unverletzt oder auch leitungsfähig gemacht worden waren, gab die Reizung des N. depressor entweder keine Erniedrigung, oder eine viel geringere, als im normalen Zustande. Es hinderte also eine starke tetanische oder fort-

dauernde Erregung des vasomotorischen Centrum den N. depressor in seiner Wirkung.

Nicotin in das Blut eingeführt, rief eine kurzdauernde Blutdrucksteigerung hervor, der eine langdauernde Erniedrigung und dann wieder eine Steigerung des Druckes folgte, die bis zur neuen Einspritzung des Mittels dauerte. Der N. depressor reagirte unter dem Einflusse von *Nicotin* in folgender Weise: beim niedrigen Blutdruck rief die Reizung des Depressor keine Erniedrigung hervor; während der allmählichen Blutdrucksteigerung stieg auch allmählich seine Reaktion und wurde zum Schluss grösser als die normale. Es ist also die Erregbarkeit des N. depressor bei *Nicotin* der Höhe des Druckes proportional.

Bei *Erstickung* bekam Tsch. dieselben Resultate, wie bei *Strychnin*.

Physostigmin und *Helleborein* erhöhen den Blutdruck, indem sie das Herz und die peripherischen Gefässe reizen. Ausserdem verengern diese Mittel nach Kobert und Thomson die Gefässe, was auch auf den Blutdruck einwirkt. Was die Funktion des N. depressor unter dem Einflusse dieser Mittel betrifft, so haben dieselben scheinbar keine Wirkung auf die Erregbarkeit des Nerven; wenn auch in einigen Fällen die Blutdruckerniedrigung entweder fehlte oder zu klein war, so hing dies von der Gegenwirkung der verstärkten Energie des Herzens ab. Aus dem Versuche mit *Nicotin* und *Helleborein* wurde ausserdem klar, dass *Nicotin* bei Kaninchen nicht diejenigen hemmenden Apparate des Herzens reizt, die durch *Atropin* gelähmt werden, sondern die anderen, wie es Schmieberg auch für Frösche nachgewiesen hat.

Die Reizung des N. depressor bewirkte unter dem Einfluss einiger Mittel nicht die gewöhnliche Blutdruckerniedrigung, sondern anfangs eine Steigerung, der eine Erniedrigung folgte. Dieser Umstand, sowie die Analyse derjenigen Erscheinungen, die Tsch. durch Reizung des N. depressor unter der Wirkung derjenigen Mittel, welche auf das vasomotorische Centrum wirken, erhalten hat, veranlassen ihn, folgende Schlussfolgerungen zu ziehen: 1) durch den N. depressor kann man, was den Blutdruck betrifft, Erscheinungen nicht nur depressorischen, sondern auch pressorischen Charakters hervorrufen; 2) die durch den N. depressor erzeugte Erregung concentrirt sich weniger im vasomotorischen Centrum, vielmehr in einem Centrum, welches die entgegengesetzte Funktion haben muss, im vasodilatatorischen. M. Gerschun (Dorpat).

285. Du mouvement des yeux dans la lecture; par le Dr. Bravais. (Lyon méd. XXIII. 48. p. 429. 1891.)

Im Anschluss an die im Arch. d'Ophthalm. Sept. 1891 veröffentlichten Untersuchungen Landolt's und gleichsam als Commentar zu dieser Arbeit bespricht Br. die Bewegungart der Augen beim Lesen oder Entziffern einer Reihe von kleinen

unmittelbar beieinanderstehenden Objekten, wie dies eben beim Lesen einer Schrift oder von Zahlen linienweise geschieht. Diese Bewegungen der Augen geschehen nicht in einer ununterbrochenen fortlaufenden geraden Linie, sondern ruckweise, etwa 10 auf jede Zeile und müssen nach Landolt einer Winkelgrösse von ungefähr 5 Min. entsprechen. Bei kleineren Winkelgrössen bis zu 1', z. B. bei grösseren Entfernungen tritt schnell Ermüdung ein, die Br. unabhängig von Sehschärfe und Convergenz als eigentliche muskuläre Asthenopie bezeichnen möchte.

Die Winkelgrösse, unter der die Bewegungen keine Ermüdung bewirken, ist verschieden bei den einzelnen Personen; der Winkel kann kleiner werden bei dem geübten Leser, muss grösser sein beim buchstabirenden Kinde (daher das übermässige Nahehalten der Schüllerarbeiten). Haben wir uns an eine gewisse Bewegungsgrösse der Exkursionen gewöhnt, so können wir sie nicht leicht und schnell ändern. Der Kurzsichtige wird ermüden, wenn er auch mit einer vollständig genügenden Brille in

grösserer Entfernung ein Buch lesen soll, als er es bis dahin ohne Brille gethan hat.

Lamhofer (Leipzig).

286. Ueber das Schwellgewebe des Auges; von Dr. Ziem in Danzig. (Virchow's Arch. CXXVI. 3. p. 467. 1891.)

Z. hat durch Untersuchung der Augen von Hähnen, Hühnern und Tauben mit dem Augenspiegel gefunden, dass die Hinterfläche der Linse und somit die Pupille durch den sogen. Fächer vollständig bedeckt werden kann. Die Linse wird dabei nach vorne gerückt. Es handelt sich dabei 1) um einen mechanischen Vorgang, indem durch Drehung des Auges der Fächer der Pupille gegenüber gestellt wird und 2) um einen physiologischen Vorgang, indem eine Anschwellung, eine Erektion des Fächers stattfindet. Diese Anschwellung findet wahrscheinlich durch Gefässe- (Arterien-) erweiternde Muskeln statt und kann als regulirende Blendung zur Unterstützung der Irisblende dienen.

Lamhofer (Leipzig).

II. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

287. Ueber die toxische Wirkung des Blutes bei akuten Eiterungsprocessen; von Dr. Franz Nissen. (Deutsche med. Wochschr. XVIII. 2. 1891.)

N. verleihte Mäusen Blut von solchen Kranken ein, die an akuten Eiterungen litten, und fand, dass die Mäuse nach einigen bis 24 Std. unter ganz bestimmten Erscheinungen und unter Ausbildung ganz bestimmter pathologisch-anatomischer Veränderungen starben. Durch entsprechende Versuche war vorher festgestellt worden, dass die Mäuse gleiche Quantitäten Blut von gesunden Menschen ohne alle Störungen aufnahmen. Das infektiöse Blut verliert seine Giftigkeit nach längerem Stehen und nach dem Tode des Kranken.

Dippe.

288. Fliegenstich; Tod durch Pyämie nach 48 Stunden; von Dr. Paltauf. (Wien. klin. Wochenschr. IV. 35. 1891.)

Eine Frau wurde am unteren Augenlide von einer Fliege gestochen. Am nächsten Morgen Schwellung und Röthung der Haut an dieser Stelle, am Abend hohes Fieber, erysipelatöse Schwellung der rechten Kopfhälfte unter allen Zeichen der Meningitis. Tod nach 2 Tagen.

Section: Unterhautzellgewebe der rechten Kopfhaut von gelbem Serum durchtränkt, an einzelnen Stellen hämorrhagisch infiltrirt. Schläfenmuskel von zahlreichen erbsengrossen Abscessen durchsetzt, in der Mitte eitrige, mit weichen Thromben erfüllte Venen. Hinter dem Jochbogen waren ebenfalls viele eitrig infiltrirte Venen mit dunkelgraurothen weichen Thromben. Die Hirnhäute an der Convexität gelblich serös infiltrirt. Das Gewebe längs des Sinus am kleinen Keilbeinflügel und um eine in den Sinus cavernosus mündende Vene gelblich sulzig infiltrirt, die Gefässe enthielten graurothe Thromben. Sinus cavernosus nicht ganz verlegt. Fibrinös-seröses Exsudat in beiden Pleuren, Lungen durchsetzt von zahlreichen hämorrhagischen Infarkten. Parenchymatöse

Schwellung und Degeneration in Leber und Nieren, Milzschwellung. Im Eiter der Abscesse im Schläfenmuskel, im Saft der Lungeninfarkte und im Milzsaft enorme Mengen von Kokken, in der Lunge auch kurze Stäbchen. Die Cultur ergab vorwiegend Staphylococcus aureus, daneben auch Staphylococcus albus.

Es handelt sich also um eine von der Infektion am Augenlide ausgegangene Thrombophlebitis der Venen des Plexus temporalis mit Fortpflanzung auf das Schädelinnere und den Plexus cavernosus, sodann Eindringen der Thromben in die Lungen. Auffallend ist jedenfalls der rasche Verlauf der Krankheit.

Windscheid (Leipzig).

289. Ueber die antitoxische Wirkung der Schilddrüse; von W. Lindemann in Moskau. (Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. II. 13. 1891.)

L. hat einige Versuche angestellt, um beim Hunde das Verhalten der Schilddrüse zu verschiedenen Giften kennen zu lernen. L. hat das Coffein gewählt, da dieses dem Xanthin, einem beständigen Stoffwechselprodukte, nahe steht.

Diese Versuche führten zu folgenden Resultaten:

1) Das Coffein übt eine bedeutend schwächere Wirkung auf das unoperirte Thier aus, wenn es durch die Art. thyroidea eingeführt wird, als auf ein Thier, welchem es beim Fehlen der Drüsen selbe durch die Venen eingespritzt wird.

2) Wird das Coffein in einer Dosis von 0.075 auf jedes Kilogramm des Gesamtgewichts in den Magen eines operirten Thieres eingeführt, so treten bei letzterem spontan die bekannten Krampfanfälle auf. Bei einem normalen Thiere, das im Besitz seiner Schilddrüsen ist, ruft diese Dosis blos Erbrechen hervor.

L. hält die Theorie einer antitoxischen Funktion der Schilddrüse für sehr wahrscheinlich und glaubt, dass die hypothetische giftige Substanz, die die Symptome der Cachexia strumipriva beim Menschen erzeugt und die Erscheinungen der Tetanie beim Hunde hervorruft, zur Gruppe der Xanthinbasen gehört, obwohl keine der bis jetzt bekannten Substanzen dieser Gruppe, die im Thierorganismus vorkommen, solche giftige Eigenschaften aufweist.

P. Wagner (Leipzig).

290. *Effets de la thyroïdectomie chez le lapin*; par E. Gley. (Arch. de phys. norm. et path. XXIV. 1. p. 135. 1892.)

Von verschiedenen Seiten ist behauptet worden, dass die Thyreoidectomie beim *Kaninchen* keine schädlichen Folgen nach sich zieht. Zur Erklärung dieses eigenthümlichen Umstandes hat man die Ernährungsweise des Kaninchens herbeigezogen und behauptet, dass bei Herbivoren die Schilddrüsenexstirpation nicht tödtlich endet. Dem gegenüber hat G. durch seine Experimente festgestellt, dass die Thyreoidectomie bei den Kaninchen gerade so tödtlich verläuft wie bei den Hunden und dass auch die ersteren ganz die gleichen Symptome nach der Operation darbieten wie die letzteren. Die von anderen Autoren erzielten negativen Resultate finden darin ihre Erklärung, dass in diesen Fällen niemals sämtliche Schilddrüsenentheil entfernt wurden, sondern stets zwei kleine physiologisch ausserordentlich wichtige, sogen. accessorische Schilddrüsen zurückgelassen wurden.

P. Wagner (Leipzig).

291. *Contribution à l'étude des effets de la thyroïdectomie chez le chien*; par E. Gley. (Arch. de phys. norm. et path. XXIV. 1. p. 81. 1892.)

G. berichtet über einige Eigenthümlichkeiten, die er bei der Schilddrüse beraubten Hunden beobachten konnte. Bei einer grossen Anzahl von operirten Hunden beobachtete G. als erste Symptome Erbrechen und Dysphagie, die bisweilen bis zum Tode der Thiere andauerten. Sehr häufig fand G. Anorexie, ein nach seiner Ansicht sehr schweres Symptom, das einen raschen Tod der Thiere anzeigt. Ueberleben die Thiere den Eingriff längere Zeit, so finden sich bisweilen trophische Störungen, bestehend in symmetrischen Hautdefekten, die keinerlei Tendenz zur Vernarbung zeigen.

Von den paralytischen Symptomen hebt G. die Häufigkeit der Extensorenlähmung hervor, die entweder alle oder nur einzelne Extremitäten befällt. Die eigenthümlichen convulsivischen Zuckungen, die zu Beginn meist sehr gering sind, dann aber immer stärker und stärker werden und zu ausserordentlich beschleunigter Respiration und Temperatursteigerung führen, hat G. graphisch darzustellen gesucht. Oefters findet sich Albuminurie, manchmal in sehr beträchtlichem Grade.

Pathologisch-anatomisch konnte G. öfters eine ausgeprägte Hyperämie der Cortikalsubstanz des Gehirns constatiren, die sich manchmal auch auf das Kleinhirn und das Rückenmark erstreckte.

Die parenchymatösen Bauchorgane waren ausserordentlich stark congestionirt. Unter 19 Hunden, denen G. die Schilddrüse exstirpirt hat, ist einer am Leben geblieben; seit der Operation ist bisher $\frac{1}{2}$ Jahr verflossen. Bei einem anderen Hunde machte G. nach der Thyreoidectomie eine intravenöse Injektion von Schilddrüsenensaft, der von dem eben exstirpirten Organe stammte. Das Thier ist auch noch am Leben und zeigt ganz ähnliche Symptome, wie sie bei der Cachexia strumipriva des Menschen beobachtet werden.

P. Wagner (Leipzig).

292. *Sugli effetti della oclusione intestinale*; per il Dott. Pernice. (Rif. med. VII. 198. 199. 1891.)

Es ist in klinischer Beziehung sehr werthvoll, diagnostische Merkmale dafür zu haben, an welcher Stelle eine vorhandene Darmocclusion sitzt. Die nach dieser Richtung hin von P. ausgeführten experimentellen Untersuchungen haben zunächst gezeigt, dass eine Occlusion im Dünndarm immer die gleichen Symptome bewirkt, gleichviel, ob sie ganz oben am Duodenum oder unten in der Nähe des Colon sich befindet. Dagegen unterscheidet sich eine Dünndarmverstopfung von einer Verlegung des Dickdarmlumen sehr erheblich.

Zunächst tritt der Shock nur bei akuter Entstehung der Dünndarmocclusion, nicht aber bei einer solchen im Bereiche des Dickdarms auf. Ferner findet, wenn die Verlegung des Lumen im Dünndarm eine Zeit lang bestanden hat, eine beträchtliche Gewichtsabnahme statt, es kommt schon nach kurzer Zeit zum Erbrechen und zu Allgemeinstörungen und chemisch nachweisbaren Blutveränderungen, was Alles bei Dickdarmocclusion nur in geringem Maasse der Fall ist oder gar nicht eintritt.

Die Experimente P.'s haben auch erwiesen, dass und in welcher Weise ein vollständiger Darmverschluss spontan heilen kann. Wenn man nämlich den Darm mittels einer Ligatur vollkommen abbindet, so erweitert sich der ober- und unterhalb der Ligatur liegende Theil des Darmes, beide nähern sich einander, verwachsen schliesslich durch einen adhäsiven Entzündungsprocess. Der zwischen ihnen liegende von der Ligatur umschlossene Theil wird ausgestossen und per anum entleert.

Emanuel Fink (Hamburg).

293. *Ueber Perforationen des Proc. vermiformis und des Coecums*; von Dr. H. Einhorn. (Dissertation. München 1891.)

Auf Grund einer Zusammenstellung von 100 tödtlich verlaufenen Perityphlitisfällen, die im Münchener patholog. Institut von 1854—89 zur Sektion kamen, stellt E. folgende Sätze auf:

1) 91% aller Perityphlitiden sind Folgen von Erkrankungen des Wurmfortsatzes. 2) Primäre Perforationen des Coecum finden sich nur in 9% der Fälle im Anschluss an Stenose des Darmlumens. 3) Die Typhlitiden und Perityphlitiden kommen entgegen der übereinstimmenden Angabe aller früheren Autoren in gleicher Häufigkeit bei beiden Geschlechtern vor. 4) Eine Prädisposition für diese Affektionen besteht nur im höheren Lebensalter, nicht, wie bisher allgemein angenommen wurde, in der Jugend. 5) Die Perforation des Proc. vermiformis ist nur sehr selten bedingt durch Fremdkörper, in den meisten Fällen durch eingedickte, verhärtete Kothpartikelchen. 6) Die Bildung derselben wird begünstigt sowohl durch Gestalt- und Lageveränderung des Proc. vermiformis, als durch Erkrankungen seiner Schleim- und Muskelhaut. Die letzteren sind nicht selten bedingt durch fehlerhafte Zusammensetzung der Ingesta. 7) Eine weitere häufige Ursache der Typhlitiden und Perityphlitiden bilden Traumen.

P. Wagner (Leipzig).

294. Ueber Blitzverletzungen; von Dr. M. Ebertz in Weilburg a. d. L. (Deutsche med. Wchnschr. XVII. 36. 1891.)

Von einer Massenverletzung durch Blitzschlag (2 Tote und 18 Verwundete) theilt E. 6 Krankengeschichten und 1 Sektionprotokoll mit. Das letztere betrifft eine 27jähr. Frau, deren Leiche starke Todtenstarre zeigte.

In den Gefässen fand sich überall schwarzes, flüssiges Blut, selbst im linken Herzen. Weiterhin zeigte sich eine nicht unerhebliche Aenderung in der Blutvertheilung; vielleicht an einzelnen Stellen Anfänge der Entzündung. Die Schleimhaut der zuführenden Luftwege war wie die der Bronchen mehr oder minder geröthet, die Pleuren waren ekchymosirt, die Lungen sehr stark hyperämisch. Desgleichen war venöse Injektion der Darmserosa vorhanden. Auf der Serosa einer der Dünndarmschlingen fand sich ein runder, ziemlich scharf begrenzter, schwarzbrauner Fleck. Aehnliche, aber kleinere Flecke in der Umgebung. Hirn anämisch; Dura-mater und basale Sinus blutreich.

Bezüglich der *Blitzverwundungen* waren die Erscheinungen verschieden. Bedeutungvoll ist es, ob die sich bewegende elektrische Flüssigkeit in mechanische Kraft oder in Wärme vorzugsweise übergegangen ist; je nachdem an den verschiedenen Körpertheilen dieses oder jenes geschah, fanden sich mehr Verbrennungen oder Erschütterungen der betroffenen Theile. Solche mechanische Wirkung vermag die Centralorgane des Nervensystems in kürzester Zeit leistungsfähig zu machen oder doch schwer zu schädigen. Dabei kann eine nachweisbare Verletzung dieser Theile vollkommen fehlen. Interessante Einzelheiten finden sich im Original; diesem ist auch eine chromolithographische Tafel von sogen. „Blitzfiguren“ beigegeben.

P. Wagner (Leipzig).

295. Ein Fall von Tödtung durch Blitzschlag; von Dr. Halberda. (Wien. klin. Wochenschr. IV. 32. 1891.)

Bei einem vom Blitze tödtlich getroffenen 12jähr. Knaben fand man typische baumförmige Blitzfiguren an der linken oberen Brusthälfte und im Nacken, die nach 20 Std. schon fast verschwunden waren. Haltbarer waren die Blitzfiguren an der Innenfläche beider Oberschenkel. Röthliche Flecke und Streifen am rechten Handgelenk und an einzelnen Fingern ohne Verzweigungen, Blutextravasate am Nacken in ziemlicher Grösse und Anzahl, ausserdem zahlreiche Ekchymosen in der Umgebung der Blitzfiguren, aber alle nahe der Mittellinie. Versengungen der Haare, wie Verbrennungen fanden sich nirgends. Die Sektion der Organe ergab nichts Abnormes und zeigte nur das Bild des Erstickungstodes: Cyanose des Gesichts, Ekchymosen in Lungen und Dura-mater, reichlicher Blutgehalt der Lungen, venöse Stauungen im Herzen und in den grossen Gefässen.

Es handelt sich in diesem Falle wegen der weit auseinander gehenden Blitzfiguren jedenfalls um mehrere Blitzschläge. Als Eintrittsstelle ist der Nacken anzusehen wegen der ausgesprochenen Veränderungen der Haut an dieser Stelle. Die Folge des auf den Nacken eindringenden Blitzschlages war sofortige Lähmung des Athemcentrum in der Medulla oblongata, vielleicht durch physikalische Wirkung der Elektrizität auf dieses Centrum.

Windscheid (Leipzig).

296. Ueber das Vorkommen von Riesenzellen und eiteriger Exsudation in der Umgebung des intraocularen Cysticercus; von Dr. Wagenmann in Heidelberg. (Arch. f. Ophthalmol. XXXVII. 2. p. 124. 1891.)

Angeregt durch die im XXXV. Bd. des Arch. f. Ophthalmol. von v. Schröder veröffentlichte Beschreibung eines Auges mit Cysticercus subretinalis und die damit verbundene Bemerkung, dass der Befund von Riesenzellen in dem untersuchten Auge oder richtiger in der unmittelbaren Umgebung des Cysticercus durch die gleichzeitig vorhandene Phthisis pulmonalis zu erklären, und dass durch die Riesenzellen der Cysticercus zum Absterben gebracht worden sei, giebt W. die anatomische Schilderung eines Auges, welches 3 Jahre lang einen Cysticercus enthalten hatte, und zeigt, dass Riesenzellen, Granulationsgewebe und vor Allem Eiterbildung auch ohne Complication mit mikrobischer Infektion auftreten können und ohne Weiteres auf das Entozoon und dessen Reizwirkung zu beziehen sind. Der Cysticercus ist nach W. nicht wegen der Riesenzellen, die auch in seinem Falle massenhaft vorhanden waren, abgestorben, sondern diese sind so zahlreich aufgetreten, weil der abgestorbene Cysticercus zu resorbieren war. Der Eiter war (W. giebt eine genaue Krankengeschichte der Patientin und anatomische Beschreibung des Augapfels) gerade um den Cysticercus am dichtesten und nahm allmählich nach der Peripherie hin ab. Die bei Cysticercus typische und auch hier vorhandene membranöse und coulissenartige, oft deutlich geschichtete Form der Glaskörpertrübungen scheint mit dem nach allen Seiten von der Blase ausgehenden Reiz in Beziehung zu stehen. Mikroorganismen konnten in dem Auge nicht nachgewiesen werden.

Lamhofer (Leipzig).

297. **Ueber das Vorkommen des cystösen Echinococcus in Württemberg**; von Dr. Herm. Vierordt in Tübingen. (Württemb. Corr.-Bl. LXI. 18; Juni 4. 1891.)

Von menschlichen Parasiten, welche in Württemberg vorkommen, verdienen nicht bloß die Bandwürmer und Trichinen, sondern auch besonders die Echinokokken erwähnt zu werden. Nach 2 früheren Veröffentlichungen V.'s sind im Ganzen 20 Fälle von *Echinococcus multilocularis* bekannt, zu denen noch 1 Fall kommt, der im Winter 1890—1891 in der Tübinger Klinik beobachtet wurde, und in der vorliegenden Arbeit hat V. 17 Fälle von cystösem *Echinococcus* zusammengestellt, von denen jedoch 2 nur wenig brauchbar sind. Ohne auf die Beschreibung der letzteren Fälle näher einzugehen, sei hier nur das Verhältniss des cystösen zum multilocularen *Echinococcus*

erwähnt. Beide Formen kommen über das ganze Land zerstreut vor, und zwar in annähernd gleicher Häufigkeit; die multiloculäre Form 21-, die cystöse 17mal; ähnlich ist das Verhältniss in München (nach Strathausen 26 und 23 Fälle), in der Schweiz (nach Zätlein 22 und 20 Fälle) und in Hohenzollern (nach V. je 1 Fall). 8 Fälle betrafen das männliche, 7 das weibliche Geschlecht, während sonst eher das weibliche Geschlecht zu überwiegen scheint; im Gegensatz zum multiloculären *Echinococcus* waren, wie auch anderswo, auch Kinder (1 Knabe und 1 Mädchen) erkrankt.

Weitere Schlussfolgerungen aus dieser kleinen Statistik sind wohl kaum zulässig; namentlich lässt V. die noch nicht geklärte Frage, ob die multiloculäre Form eine selbständige Art oder bloß eine durch die äusseren Verhältnisse bedingte Formvarietät sei, hier unerörtert. H. Meissner (Leipzig).

III. Pharmakologie und Toxikologie.

298. **Ueber Cresoljodid**; von Dr. Petersen. (Münchn. med. Wchnschr. XXXVIII. 30. 1891.)

P. berichtet, unter Beifügung von verschiedenen kurzen Krankengeschichten, über die Versuche, die in dem Ambulatorium für Nasen-, Rachen- und Kehlkopfkrankheiten von Dr. Seifert in Würzburg mit dem Cresoljodid, einem neuen Jodpräparat der Farbenfabriken vormals *Friedr. Bayer u. Co.* in Elberfeld angestellt worden sind. Die Versuche haben ergeben, dass sowohl bei der Aufnahme des Mittels per os, als auch bei der Anwendung desselben bei Wunden der Haut oder Erkrankungen der Schleimhäute nur ganz minimale Mengen Jod abgespalten werden. In 25 Fällen von „Rhinitis hypersecretoria“ (Auflockerung der Schleimhaut mit starker Hypersekretion und blassrother Färbung, besonders bei sogenannten scrofulösen Kindern, fast immer mit Eczema narium verbunden) und 3 Fällen von Rhinitis acuta wirkte das Mittel in Pulverform, mit gleichen Theilen Talcum gemischt, eingeblasen rasch sekretionvermindernd. Bei den Krankheitsformen mit verminderter Sekretion war das Mittel in Pulverform wirkungslos, dagegen wirkten hier Wattetampons mit 10% Cresoljodidsalbe sehr günstig. 16 Kranke mit Rhinitis atrophica simplex wurden auf diese Weise rasch von ihren Beschwerden befreit und in 14 F. von Rhinitis atrophica foetida wurde dadurch eine so rasche Besserung herbeigeführt, wie durch kein anderes Mittel. Auch bei dem Eczema narium, das ja Nasenaffektionen so häufig begleitet, bewirkte die Salbe in allen Fällen rasche Heilung.

Rudolf Heymann (Leipzig).

299. **Die Trichloressigsäure und ihre Anwendung als Aetzmittel bei den Krankheiten der Nase und des Rachens**; von Dr. L. Réthi in Wien. (Wien. med. Presse XXXI. 43. 44. 1890.)

Die von Ehrmann gerühmten Vorzüge der Trichloressigsäure — Beschaffenheit des Aetzschorfes, Lokalisirbleiben desselben, Fehlen subjektiver Beschwerden, fast vollständiges Fehlen jeder entzündlichen Reaktion — hat R. bei 214maliger Anwendung des Mittels nicht bestätigt gefunden. R. fand vielmehr, dass der Schorf zerfliesst und dass sich die Aetzwirkung nicht lokalisieren lässt; auch klagten seine Patienten häufig über länger anhaltende Schmerzen und es zeigten sich nicht selten bedeutende Reaktionserscheinungen. R. zieht die Chromsäure der Trichloressigsäure im Allgemeinen entschieden vor, letztere besitzt nur den Vorzug, dass ihre Anwendung viel einfacher ist.

In einigen Fällen von subakuten und chronischen Rachenaffektionen haben Pinselungen mit 2—5proc. Lösungen von Trichloressigsäure ohne Zusatz von Jod das lästige Gefühl von Trockenheit beseitigt. Rudolf Heymann (Leipzig).

300. **Klinischer Beitrag zur Beurtheilung des Pyoktanins**; von Dr. O. Wanscher. (Therap. Mon.-Hefte V. 2. p. 141. Febr. 1891.)

W. theilt die Auszüge aus den Krankenjournalen von 4 an Ophthalmoblenorrhöe erkrankten Pat. mit, bei denen das Mittel ganz ausgezeichnet gewirkt haben soll; ferner wandte W. Pyoktanin in 1prom. Einträufelung an bei 2 Kataraktoperationen, 4 Iridektomien, 1 Strabotomie, 1 Choroitidis specifica, 1 Iritis simplex, in 2 Fällen von suppurativer Conjunctivitis, oberflächlicher Keratitis; auch als Verbandmittel nach chirurgischen Operationen, sowie in einem Fall von akuter Gonorrhöe und bei einer Balanoposthitis wirkte 1prom. Lösung des blauen Pyoktanin abortiv.

Das gelbe Pyoktanin fand W. viel weniger wirksam als das blaue; er verordnet das letztere folgendermassen: Sol. pyoct. caerulei 1%, gtt. 10. D. ad vitr. o. epistom. pipette sterilisat. Zum Einträufeln in's Auge bei sitziger Entzündung. H. Dreser (Tübingen).

301. Ueber das Schicksal des Eisens im thierischen Organismus; von A. Schmul. (Inaug.-Diss. Dorpat 1891.)

Die Frage nach dem Stoffwechsel des Fe im thierischen Organismus ist vielfach von den Physiologen und Pharmakologen ventilirt worden. Mehreres zur Lösung dieser interessanten Frage hat die Dorpater Schule, der auch die vorliegende Arbeit angehört, beigetragen. Besonders bekannt sind die älteren Versuche von Bidder und Schmidt, die neueren von Bunge. In der letzteren Zeit hat Kobert, der schon früher über das Verhalten der in den Körper eingeführten Mangansalze experimentirte, auf's Neue der Fe-Frage etwas näher zu treten versucht. Die unter seiner Leitung ausgeführten Versuche von Zaleski, Damaskin, Kumberg, Busch, Stender, Anselm u. s. w. haben viel Licht in das dunkle Gebiet des Fe-Stoffwechsels gebracht, so dass mehrere Streitfragen definitiv gelöst zu sein scheinen (vgl. R. Kobert, Arbeiten d. pharmakol. Inst. zu Dorpat VII. 1891.)

Die Stellung der Hauptfragen muss folgende sein: Wie viel Fe wird normalerweise in 24 Std. vom Menschen ausgeschieden? Werden alle (organische und anorganische) in den Körper (subcutan, intravenös, per os) eingeführten Fe-Präparate in's Blut resorbirt, oder nur wenige, und zwar welche? Von welchen Organen wird das Fe resorbirt, in welchen abgelagert, durch welche ausgeschieden? Alle diese Fragen, die sowohl auf quantitativ-analytischem, wie auf mikrochemischem Wege gelöst werden können, sind ebenso von praktischem wie von theoretischem Interesse, wenn man bedenkt, eine wie grosse Rolle das Fe in unserem Arzneischatze spielt.

Was die Menge des schon von Gmelin (1820) im Menschenharn nachgewiesenen Eisens betrifft, so widersprechen sich bis jetzt die Angaben verschiedener Autoren sehr bedeutend, so dass C. Müller (1882) im 24stündigen Menschenharn 7 bis 15 mg, Walter (1887) 0.9—10.1 mg Fe nachweisen konnte. Damaskin, Kumberg und Busch (1890—1891) haben mittels einer einwurf-freien Methode als Norm 0.5—1.5 mg festgestellt. Wie soll man nun, bei fest bestimmter Normalmenge der Ausscheidung, die Resorbirbarkeit eines eingeführten Fe-Präparates feststellen? Will man etwa den Zuwachs in der mit dem Harn ausgeschiedenen Fe-Menge als Maass gebrauchen, so muss man unbedingt zu dem bereits mehrfach gezogenen Schlusse gelangen, es üben die Präparate keinen Einfluss auf die Fe-Menge des Harnes aus. Wie lässt sich aber das erklären? Entweder sind die Fe-Präparate nicht resorbirbar, oder sie werden resorbirt, nicht aber durch die Niere ausgeschieden. Die letztere Meinung wird einerseits von Buchheim-Podwysotszki vertreten, die als Hauptort der Resorption den Magen nennen, andererseits von Rossbach-Nothnagel, die mit Harnack behaupten, der grösste Theil des Fe werde

als Alkalbuminat im Darne aufgesogen. Bunge und Kobert dagegen lassen nur das organische Nahrungseisen als resorbirbar gelten, die gewöhnlichen Präparate nicht. So sind bekannt das von Bunge aus dem Eidotter dargestellte eisenreiche, vom Darne gut resorbirbare Nucleoalbumin, sogen. Hämogen, die 2 von Kobert aus den Blutfarbstoffen durch Reduktion mittels Zink und Pyrogallol erhaltenen Präparate Hämol und Hämogallol, deren letzteres die Harn-eisenmenge um mehr als 150% erhöht (Busch). In der neuesten Zeit haben Kumberg u. Marfori die Unresorbirbarkeit der per os eingeführten kleinen Gaben von anorganischen Fe-Salzen nachgewiesen; bei grossen Gaben wird der Darm gereizt, entzündet und ein Theil des Fe auf diese Weise in's Blut resorbirt und durch die Niere ausgeschieden.

Wie verhält sich das intravenös, bez. subcutan eingeführte Eisen? Nach Jacobi (1887) ist die Ausscheidung des so eingeführten Fe nach 3 Std. durch die Niere vollständig beendet, und beträgt höchstens 5%, der eingeführten Fe-Menge. Der grösste Theil wird mithin nicht durch die Niere ausgeschieden, sondern verlässt den Körper auf irgend welche andere Weise (Darm), oder wird im Körper festgehalten. Schon Schmidt (1852) hat experimentell die Fe-Ausscheidung durch den Darm nachgewiesen. Dietl und Zaleski glauben, die Leber sei das Organ, dem die Ausscheidung des Fe zukommt, und zwar geschieht das vermittelst der Galle. Auch Kölliker und Glaevecke haben bei ihren subcutanen Injektionen kein Fe in den tieferen Schichten des Magens und Darmes finden können. Wenn somit sehr viele Thatsachen dafür zu sprechen scheinen, dass die Leber das Exkretionsorgan für Fe ist, so giebt es andererseits sehr schwerwiegende Gründe für den Darm als solches, wie die 3 sich ergänzenden Arbeiten von Anselm, Jacobi und Gottlieb (1891) beweisen. Anselm kommt auf Grund ziemlich ausgedehnter Versuche (nach den von Damaskin verbesserten quantitativen Bestimmungsmethoden) zu dem Schluss, der Fe-Gehalt der Galle bleibe, trotz der Einführung ungeheurer Fe-Mengen, ganz constant. Es liegt somit nahe, dass das Fe, analog den vielen anderen schweren Metallen, in der Leber nur abgelagert, von derselben aber nicht unmittelbar ausgeschieden wird. Den direkten Beweis dafür hat Jacobi erbracht: „Von dem in's Blut injicirten Fe-Salz wird innerhalb der nächsten Stunden nach der Injektion nur ein sehr kleiner Theil (etwa 10%) mit dem Harn, Darmsekret und der Galle ausgeschieden, die Hauptmasse (gegen 50%) wird in der Leber, der Rest in anderen Organen (Milz, Niere, Darmwand) deponirt, und zwar ist diese Ablagerung innerhalb 2 bis 3 Stunden beendet, so dass nach dieser Zeit das Blut von dem eingeführten Metall befreit ist.“

Die von Anselm und Jacobi unentschieden gelassene Frage über das Endsicksal der in der

Leber abgelagerten Fe-Menge hat Gottlieb zu lösen gesucht. Er injicirte einem Hunde subcutan 100 mg Fe und untersuchte darauf die Fäces auf ihren Fe-Gehalt; innerhalb 28 Tagen nach der 1. Fe-Injektion erschienen im Darne 183.1 mg Fe, wo normaler Weise *ceteris paribus* beim selben Hunde 86.2 mg ausgeschieden wurden, ergo, sind etwa 97 von den 100 mg durch den Darm im Verlaufe von 21 Tagen ausgeschieden worden. Auf Grund der bis jetzt angeführten Versuche muss man sich mithin etwa folgende Vorstellung machen: das subcutan, bez. intravenös injicirte Fe wird zum grössten Theile in der Leber deponirt; durch die Galle wird es aus der Leber aber nicht ausgeschieden, gelangt vielmehr auf eine uns noch nicht näher bekannte Weise wiederum in den Kreislauf, was nur ganz allmählich geschieht, um schliesslich durch den Darm aus dem Körper ausgeschieden zu werden.

Vf. benutzte zur Nachprüfung einiger der angeführten Befunde Hunde, Katzen, Ratten und Frösche, denen theils subcutan, bez. intravenös, theils per os Eisen beigebracht wurde. Per os wurden das Fe oxychloratum der russischen Pharmakopoea (3.5% Fe), das Kobert'sche Reduktionderivat der Blutfarbstoffe, das Hämogallol (0.278% Fe) und das von Stender warm empfohlene Fe oxydatum saccharatum solubile Horne- manii gereicht; subcutan und intravenös wurde nur das letztere Präparat injicirt. Nachweis auf mikro- und makrochemischem Wege. Aus den Versuchen schliesst der Vf., es lagere sich das Fe hauptsächlich in der Leber und Milz ab. Der Process geht derart vor sich, dass ein Theil der weissen Blutkörperchen sich schon im Blute mit Fe beladet, ein anderer tritt in die Blut-, bez. Lymphcapillaren der Leber und saugt das in der ersten Zeit nach der Injektion an den Leberzellen abgelagerte Fe auf: in der That färben sich in den späteren Stadien der Fe-Intoxikation die anfänglich sehr eisenreich gewesenen Leberzellen mit Ferrocyankalium gar nicht mehr.

Das Verhalten der Leukocyten dem Fe gegenüber erinnert sehr an die Phagocyten Metschnikoff's. Die ersten 2—3 Tage nach der Injektion sehen wir das peripherische Protoplasma der Leukocyten am meisten von Fe durchtränkt, in den späteren Tagen ist der Kern am stärksten tingirt: es existirt also ein Wandern des Fe vom Protoplasma zum Kern. In den Gallengängen, bez. in ihren Wandungen hat Vf. nie eine Spur von Fe mikrochemisch nachweisen können.

Welche weitere Wanderung machen nun die mit Fe gesättigten Leukocyten der Lebercapillaren durch? An einen Zerfall des Fe an Ort und Stelle ist aus dem Grunde nicht zu denken, weil man keine Zerfallprodukte in der Leber findet. Einer direkten Abgabe des Fe an das Blut widerspricht die Abwesenheit des Fe im Capillarblute. Da ferner die Wanderung der Leukocyten durch die Gallen-

capillaren in die Gallengänge und dann weiter in den Darm durch das oben Angeführte ausgeschlossen ist, so bleibt nur die Annahme übrig, es gelangen die beladenen Leukocyten durch die Capillaren der Vena hepatica wiederum in den grossen Kreislauf und werden endlich in erster Linie durch den Darm ausgeschieden. Die Niere war thatsächlich in den späteren Perioden der Vergiftung eisenfrei, die Darmzotten waren mit Fe-haltigen Leukocyten vollgepfropft. Ob die weissen Blutkörperchen hier zu Grunde gehen und das Fe mithin freimachen, oder ob sie in toto die Membrana propria passiren und zwischen den Epithelzellen dann weiter in's Darmlumen hineinwandern, lässt sich nicht mit Sicherheit feststellen.

Praktisch interessant sind die Versuche des Vf.'s mit innerlicher Darreichung des Fe. Er fand ebenso mikrochemisch (3 Versuche an Fröschen und Hunden), wie quantitativ (5 Versuche an weissen Ratten), dass die per os eingeführten anorganischen Präparate fast vollständig unresorbirt den Digestiontractus verlassen. Von dem im Fe oxydatum solubile enthaltenen Eisen wurden nur 0.034% resorbirt, von dem in Fe oxychloratum 0.087%. Um nur 1 mg Fe resorbiren zu können, müsste die Ratte ca. 3000 mg des Horne- man'schen Präparates bekommen. Das organische Fe-Präparat (Hämogallol) erwies sich dagegen als ziemlich resorptionfähig. Die Verhältnisszahlen der Resorption für Fe oxydatum saccharatum, Fe oxychloratum und Hämogallol würden (bei Berücksichtigung der Leber- und Harneisenmenge) nach der Berechnung des Vf. 34:87:2351 lauten.

„Was die praktische Anwendung der anorganischen Fe-Präparate anbelangt, so scheinen mir die angeführten 3 Versuche besonders geeignet zu sein, die Grundlosigkeit der gewöhnlichen Eisenmedikation darzulegen: man wird doch nicht einem Patienten zumuthen wollen, einige Gramm Eisen zu geniessen, um davon Bruchtheile eines Milligramms ausnutzen zu können. Dass man das früher nichtsdestoweniger den Patienten zugemuthet hat, weiss ich; aber ich wage zu behaupten, dass es gewiss bei vielen gründlich den Magendarmkanal verdorben hat.“

Dem gegenüber wird mancher Kliniker, der gute Resultate von der Anwendung anorganischer Fe-Präparate bei Anämie und Chlorose zu sehen pflegte, die Frage aufwerfen, wie erklärt sich diese auffallende, dennoch feststehende günstige Beeinflussung des Krankheitsverlaufes durch anorganische Fe-Salze. Es hat leider der Vf. in seiner Arbeit, deren kurzgedrängte literarische Uebersicht der Fe-Frage eine sehr werthvolle Einleitung darstellt, die klinisch-praktische Seite ganz unberücksichtigt gelassen. Es dürften wenigstens der Vollständigkeit wegen die Möglichkeiten der günstigen Wirkung erwähnt werden. Es kann nämlich das anorganische Fe-Salz die anämische Magendarmschleimhaut reizen und so auf rein mecha-

nischem Wege eine reichliche Blutzufuhr zu den Verdauungsdrüsen, mithin eine Steigerung der Verdauungsthätigkeit und ein Schwinden der Anämie verursachen. Es kann zweitens das sogenannte thierische Gummi (Landwehr), das den anämischen Darm der Chlorotischen häufig verschleimt und die Resorption hindert, durch das anorganische Fe gefällt werden und auf diese Weise die Verdauungsthätigkeit gebessert werden. Endlich kann noch das anorganische Fe derart günstig wirken, dass es die die Darmresorption störenden Gährungsprodukte Chlorotischer, speciell den in grosser Menge nachweisbare H_2S bindet und auf diese Weise die Resorption der in der Nahrung enthaltenen organischen Fe-Verbindung (vgl. Hämatogen) möglich macht. H. Higier (Warschau).

302. Wirkung des Jodcyans; von M. Goldfarb. (Inaug.-Diss. Dorpat 1891.)

Ueber das schon von Davy und Wöhler chemisch näher studirte Jodcyan liegt bis jetzt fast keine physiologische Untersuchung vor. Kobert und seine Schüler Leezin und Grünberg haben vor Kurzem die Blutkörperchen lösende Eigenschaft des Jodcyan festgestellt. Vf. hat eingehend die toxischen Eigenschaften dieses Körpers untersucht. Es ist nach ihm das Jodcyan ein exquisites Protoplasmagift (Versuche an den Flimmerzellen einer Muschelkieme), ein ausgesprochenes Blutgift, indem es die rothen Blutkörperchen auflöst, die Selbstreduktion des Blutes hindert und Methämoglobin in Cyanmethämoglobin überführt. Auf das Herz wirkt es weniger giftig, als die reine Blausäure. Es erniedrigt den Blutdruck und erweitert die Gefässe. In einer Concentration 1:5000 hemmt es die Alkoholgährung, in einer Concentration 1:4000 hemmt es die Keimung, in einer 1:100000 begünstigt es die letztere.

Von Vergiftungssymptomen sind zu merken: starke Dyspnoë, tonisch-klonische Krämpfe mit beschleunigtem Pulse, unregelmässige Athmung und ad maximum erweiterte Pupillen. Salivation, Erbrechen sind häufig, Hämoglobinurie seltener zu constatiren. Als direkte Todesursache ist gewöhnlich die Lähmung des Respirationcentrum zu beschuldigen. Von den Kaltblütern waren am wenigsten gegen das Gift empfindlich die Frösche, von den Warmblütern Ratten, die subcutan viel mehr als per os vom Gifte vertragen.

Die CNJ-Vergiftung lässt sich nicht, wie es bei manchen anderen Cyanvergiftungen der Fall ist, durch Wasserstoffsuperoxyd günstig beeinflussen, da bei Berührung beider Körper kein Oxamid entsteht. H. Higier (Warschau).

303. Ueber Vorkommen und Nachweis des Hämatoporphyrins im Harn; von Prof. E. Salkowski. (Ztschr. f. physiol. Chemie XV. 3 u. 4. p. 286. 1891.)

S. erhielt von 3 Kr. Harn, welcher nach Einnahme von Sulfonal abgesondert war und eine

eigenthümlich dunkle Farbe besass. Die spektroskopische Untersuchung einer verdünnten Probe, sowie deren Farbenänderung beim Ansäuern liessen vermuthen, dass der abnorme Farbstoff „Hämatoporphyrin“ sein möchte. S. verglich eingehend das spektroskopische Verhalten des Harns mit demjenigen eines normalen Control-Harns, zu welchem er krystallisirtes salzsaures Hämatoporphyrin von Nencki zugesetzt hatte. Von den gewöhnlich zum Ausschütteln benutzten Lösungsmitteln nahm nur Amylalkohol langsam den Farbstoff aus dem Harn auf. Fällungsmittel, welche aus allen Harnen den Farbstoff völlig niederschlugen, sind neutrales Bleiacetat und ferner alkalische Chlorbaryumlösung.

Für klinische Zwecke empfiehlt S. das Hämatoporphyrin nachzuweisen, indem man 30ccm Harn mit alkalischer Chlorbaryumlösung (Gemisch gleicher Volumina kalt gesättigten Barytwassers und ClBa-Lösung von 10%) ausfällt, einigemal mit Wasser auswäscht, dann noch mit Alkohol. Der feuchte Niederschlag wird durch wiederholtes Aufgiessen eines erwärmten Gemisches von etwa 10ccm Alkohol absol. und 6—8 Tropfen Salzsäure ausgezogen. Bei Gegenwart von Hämatoporphyrin im Harn ist der Alkoholauszug roth gefärbt und zeigt die beiden charakteristischen Streifen des Hämatoporphyrins in saurerer Lösung. Macht man die Lösung ammoniakalisch, so nimmt sie einen gelblichen Farbenton an und zeigt nunmehr die 4 Absorptionstreifen des Hämatoporphyrins in alkalischer Lösung.

Wie es scheint, ist erst seit einigen Jahren in seltenen Fällen das Auftreten von Hämatoporphyrin im Harn, wenn auch nicht sichergestellt, so doch vermuthet worden. Für das betroffene Individuum ist es eine ernstliche Erscheinung, denn von den 6 seither beobachteten Fällen verliefen 3 tödtlich; die nahe Beziehung des Hämatoporphyrins zum Blutfarbstoff bedeutet einen entsprechenden Verlust an Hämoglobin, und zwar berechnete S. beispielsweise den Verlust der einen Patientin, welche nach einer ungefähren Bestimmung täglich 0.87 g Hämatoporphyrin ausschied, gleich 18.5 g Hämoglobin; danach wäre täglich etwa $\frac{1}{33}$ des Hämoglobinvorrathes ohne Ersatz zu Grunde gegangen.

Nach den von S. mitgetheilten Beobachtungen hat der Arzt die Pflicht, namentlich bei weiblichen Individuen, während des Gebrauchs des Sulfonals auf die Farbe des Harns sorgfältig zu achten und dasselbe auszusetzen, sobald sich der Harn dunkel färbt; namentlich beim Stehen an der Luft nahm die Färbung noch erheblich zu.

H. Dreser (Tübingen).

304. Uebergang von Opiumalkaloiden in die Milch; von S. Fubini u. C. Cantù. (Moleschott's Untersuchungen XIV. 4. p. 396. 1891.)

Ein vorher ganz lebhafter Säugling wurde, nachdem ihn seine Amme gestillt hatte, bedenklich soporös; die Augenlider waren geschlossen, die Pupillen in starker Myosis, Herz- und Athembewegungen verlangsamt, Hauttemperatur an den Extremitäten sehr niedrig, die Gesichtsfarbe bläulich. Mechanische Hautreize waren von nur sehr geringer Wirkung. Da sich der Verdacht einer

Vergiftung aufdrängte, erfuhr der eine der Vff. nach wiederholtem Befragen, dass die Amme, um ihre durch einen hohlen Zahn verursachten Schmerzen zu lindern, mehrmals mit Laudanum getränkte Baumwolle gebraucht hatte. Durch einen Aufguss starken Kaffees, sowohl per os, wie per clysmata und Anwendung heisser Tücher und Flaschen mit warmem Wasser war der Kleine nach 3 Stunden ausser Gefahr.

Es gelang den Vff., den Uebergang des Morphins in die Milch auch experimentell an einer Ziege, der während mehrerer Tage eine Dosis von 25 cg salzsauren Morphiums subcutan injicirt worden war, durch einige Farbenreaktionen qualitativ nachzuweisen. (Die Isolirung des Morphins geschah durch Ausschütteln mit Amylalkohol.)

H. Dreser (Tübingen).

305. *Influence de l'intoxication mercurielle aiguë sur l'élimination de l'acide phosphorique et du calcium*; par le Dr. Paul Binet. (Revue méd. de la Suisse rom. XI. 3. p. 165. Mars 20. 1891.)

IV. Neuropathologie und Psychiatrie.

306. *Ueber doppelseitige Hemianopsie centralen Ursprungs*; von Dr. A. Groenouw in Breslau. (Arch. f. Psychiatrie XXIII. 2. p. 339. 1891.)

G. hatte Gelegenheit, einen Kranken längere Zeit zu beobachten, bei dem nach einem Schlaganfall eine complete linksseitige Hemianopsie und 10 Mon. später, nach wiederholtem Schlaganfall, auch eine rechtsseitige Hemianopsie auftrat. Einen Monat nach dem zweiten Schlaganfall wurde Folgendes gefunden.

Der Kr. war ein körperlich noch rüstiger 58jähr. Bildhauer. Die Lähmung der linken Körperhälfte, vom ersten Schlaganfall her, war nur noch ganz gering. Sensibilitätsstörungen waren nicht vorhanden. Die Pupillenreaktion, der Augenspiegelbefund, die Sehschärfe, der Farbensinn (soweit die Thätigkeit der Macula in Betracht kam), die Augenbewegungen waren normal. Die Gesichtfelder beider Augen zeigten einen vollständigen Ausfall der rechten unteren Quadranten. Von den linken oberen Quadranten fehlten auf dem linken Auge nur etwa die oberen Zweidrittel, während rechts der Ausfall diesen ganzen Quadranten und noch das obere Drittel des innern untern Quadranten in sich schloss. Das Gesichtfeld jedes Auges erhielt dadurch die Gestalt einer schräg gestellten 8. Die fehlenden Gesichtfeldtheile waren nicht ganz amaurotisch. Das erhaltene centrale Gesichtfeld hatte eine Ausdehnung von ungefähr 10° am Förster'schen Perimeter.

Bei einer späteren Untersuchung (22 Monate nach dem ersten Anfall) hatte sich ein Theil des innern untern Quadranten des rechten Auges wieder ergänzt. Die Sprache zeigte keine Störung. Ebenso waren die Fähigkeit der Abschätzung räumlicher Grössen nach dem Augenmaasse, das stereoskopische Sehen, der Formensinn erhalten. Das Gedächtniss im Allgemeinen hatte gelitten; so kannte der Kr. das Jahr der Schlacht bei Sedan, aber nicht den Tag. Mangelhaft war das optische Gedächtniss, wenn auch noch eine Anzahl optischer Erinnerungsbilder vorhanden war. Doch erstreckte sich der Mangel optischen Gedächtnisses nur auf Gegenstände, die Pat. vor längerer Zeit gesehen hatte; mehrere Minuten lang vermochte er ein optisches Erinnerungsbild festzuhalten. Dagegen war ein fast vollkommener Mangel

der Ortsinnes vorhanden. Der Pat. fand sich in seinem eigenen Zimmer nicht zurecht, kannte nicht mehr den kurzen Weg zur Akademie, wo er Jahre lang als Professor thätig gewesen war, konnte nicht alle 4 Seiten des Akademie-Platzes beschreiben. Häuser und Strassen erkannte er als solche, aber sie machten auf ihn einen fremden Eindruck. Die Photographie einiger öffentlichen Gebäude erkannte er, weil ja, wie früher bemerkt, ein Theil der optischen Erinnerungsbilder noch vorhanden war. Dieser übriggebliebene Theil genügte aber nicht zur Orientirung. Der Pat. war auch nicht im Stande, durch den Tastsinn sich optische Erinnerungsbilder anzueignen, wie dies der Blinde oder jeder andere schwach-sichtig Gewordene leicht fertig bringt. Durch den Gebrauch von Jodkalium trat eine Besserung, besonders des optischen Gedächtnisses ein. Pat. konnte sich in seinem Zimmer, auf Wegen, die er oft gegangen, in fremden Wohnungen zurecht finden, seinen Beruf wieder aufnehmen. Sehschärfe, Augenhintergrund, Gesichtsfeld blieben unverändert.

G. glaubt, dass jede durch das Gefühl erlangte räumliche Vorstellung gleichzeitig die entsprechende optische Vorstellung mit erzeuge und dass nur dieses sekundär entstandene optische Erinnerungsbild dauernd aufbewahrt werde. Bei schwerer Schädigung des Occipitallappens geht also auch jener Ortsinn verloren, der nicht durch Gesichtswahrnehmung erworben wurde, jede topographische Vorstellung, die durch den Tastsinn, das Bewusstsein von ausgeführten Muskelbewegungen, durch Beschreibungen erlangt worden ist. Sogenanntes „verkehrtes Denken“, d. h. unwillkürliche Association verschiedener optischer Vorstellungen, wie etwa die vorübergehende Annahme, ein Gegenstand des Zimmers befinde sich auf der Strasse, trat bei dem Kranken nicht auf.

H. Dreser (Tübingen).

G. stellt zum Schlusse folgende 2 Sätze auf:

1) Wenn bei doppelseitiger Hemianopsie centralen Ursprungs ein Theil des Gesichtsfeldes erhalten bleibt, so enthält er in der Regel (vielleicht immer) den Fixationspunkt.

2) Die bei Läsionen des Hinterhauptlappens

auf tretenden Störungen des Ortsinnes beruhen auf dem Verluste einer grossen Zahl optischer Erinnerungsbilder.

Lamhofer (Leipzig).

307. Ein Fall von Hirnarterienthrombose als intercurrirende Begleiterscheinung einer Stenose des Ostium mitrale und Insufficienz seiner Klappen; von Dr. Elzholz. (Wien. klin. Wchnschr. IV. 32. 33. 1891.)

Ein 64jähr. Pat. mit allen perkutorischen und auskultatorischen Zeichen einer Mitralstenose mit Insufficienz erkrankte plötzlich an Benommenheit und Parästhesien im linken Arm. Am nächsten Tage wurde Lähmung des linken unteren Facialis gefunden, die Zunge wich nach links ab, der linke Corneareflex fehlte, beim Blick nach rechts Nystagmus, Hemianopsia homonyma sin. mit hemiopischer Pupillenreaktion. Linke Pupille grösser als rechte. Vollständige Hemiplegie und Hemianästhesie links mit Erloschensein aller Reflexe dieser Seite. Heftige Schmerzen in den hinteren Theilen der rechten Scheitelbeingegegend. Unter zunehmender Trübung des Sensorium Tod.

Die Sektion ergab Hypertrophie des rechten Ventrikels mit Stenose des Mitralostium und Verdickung der Klappen. Der rechte Hinterhauptlappen, der hintere Theil des rechten Schläfenlappens und der untere Theil des rechten Scheitellappens zunderartig erweicht. In der rechten Art. fossae Sylvii, sowie in der rechten Art. profunda cerebri je ein fester, das Gefässlumen völlig ausfüllender weissgelber Thrombus. Auf dem Durchschnitte ergaben sich auch die Seitentheile des Streifenhügels und der laterale Theil des rechten Sehhügels als erweicht.

Dieses Sektionsergebnis liefert eine befriedigende Erklärung der Symptome. Die centrale Läsion war in vivo als *Embolie* der Art. profunda cerebri diagnosticirt worden wegen des plötzlichen Auftretens der Erscheinungen. H. bespricht auf Grund seines Falles ausführlich die Differentialdiagnose zwischen Embolie und Thrombose.

Windscheid (Leipzig).

308. On a case of primary haemorrhage into the spinal cord; by Seymour J. Sharkey. (Lancet I. 21; May 1891.)

Ein 13jähr. Knabe war mehrmals auf dem Eise hingefallen, ohne davon irgend welche Schädigung zu bemerken, fühlte aber beim Nachhausegehen Schmerzen in der Schulter und in den Beinen und allmähliche Schwäche der Beine, so dass schliesslich nach 2 Std. das Gehen unmöglich wurde. Dabei bestand Retentio urinae et alvi. Die Beine waren bei der Aufnahme in das Spital völlig gelähmt, die Sensibilität war an ihnen bedeutend herabgesetzt, ebenso wie am Rumpfe bis zu einer Linie, die, am 4. Brustwirbel beginnend, sich nach vorn rechts bis zur 6., links zur 5. Rippe hinzog. Es fand sich ausserdem unmittelbar über dieser Grenzlinie eine schmale Zone von Hyperästhesie. Das Kniephänomen fehlte links, war rechts nur angedeutet; Bauch- und Cremasterreflex nicht vorhanden. Pupillen eng, auf Lichteinfall nicht reagirend. Temperatur erhöht. Allmählich auch Abnahme der Kraft des linken Arms. Tod durch Pneumonie, 8 Tage nach Beginn der Krankheit.

Die Sektion ergab als einzigen pathologischen Befund eine grosse Hämorrhagie des Rückenmarks in der Höhe des 3. Dorsalnerven, schon äusserlich als Anschwellung sicht- und fühlbar. Die Blutung erstreckte sich auf den ganzen Querschnitt mit Ausnahme einer kleinen Stelle der rechten Hälfte. An den nach oben und

nach unten an die Blutung angrenzenden Theilen des Rückenmarks waren die Vorder- und Hinterhörner der linken Seite mit schwarzem, flüssigen Blute gefüllt, während die weisse Substanz sich intakt zeigte.

Windscheid (Leipzig).

309. Uric acid in diseases of the nervous system; by A. Haig. (Brain XIV. p. 63. 1891.)

H. bespricht den Einfluss der im Blut und in den Geweben zurückgehaltenen Harnsäure auf die Entstehung von Krankheiten des Nervensystems. So fand er z. B. bei Migräneanfällen in dem während des Anfalles gelassenen Harn eine Vermehrung der Harnsäure und ferner, dass durch verschiedene Säuren und Alkalien die Menge der Harnsäure nach Belieben vermehrt oder vermindert werden konnte. Er war danach im Stande, durch Verabreichung bestimmter Säuren die Kopfschmerzen des Migräneanfalles zu vermindern oder zu beseitigen. Vermindernd auf die Harnsäureausscheidung wirken Eisen, Blei und Opium, vermehrend kohlensaures Natron und Kali, sowie salicylsaures Natron.

Auch geistige Störungen, Depression- wie Exaltationzustände führt H. auf einen Ueberschuss von Harnsäure zurück und bringt sogar mit der nachgewiesenermassen bestehenden bedeutenden Vermehrung der Harnsäure in den heissen Monaten die auffallend grosse Anzahl der Selbstmorde im Juli in Zusammenhang [! Ref.]. Die Wirkungen der überschüssigen Harnsäure im Blut sind in erster Linie solche auf die Hirngefässe, die entweder stark contrahirt werden, so dass partielle Gehirnämie entsteht, oder eine grosse Zunahme ihrer Spannung erleiden. In Hinsicht auf ersteren Vorgang hält S. auch die Epilepsie für abhängig von dem Verhalten der Harnsäure, ebenso aber auch Hysterie und Hystero-Epilepsie. Durch den Einfluss der Harnsäure auf die peripherischen Nerven entweder direkt oder auf ihre Gefässe entstehen Paresen und Lähmungen.

S. rath daher vorzugsweise bei allen Krämpfen zur Behandlung mit Säuren und betont schliesslich noch, dass Ermüdungszustände des Nervensystems der schädlichen Wirkung der überschüssigen Harnsäure bedeutenden Vorschub leisten.

Windscheid (Leipzig).

310. The pathology of the caisson disease; by Howard van Rensselaer. (New York med. Record XL. 6. 7. Aug. 1891.)

v. R. theilt zunächst 2 von ihm beobachtete Fälle mit.

1) Ein seit längerer Zeit beim Brückenbau beschäftigter Arbeiter erkrankte plötzlich nach der Arbeit im Caisson mit Lähmung und völliger Gefühlosigkeit der Beine, Leibscherzen, Retentio urinae et alvi. Die Lähmung ging zurück, während sich die Incontinenz der Blase nur langsam besserte. Die Obstipation blieb bis zum Ende der Beobachtung in ziemlich hohem Maasse bestehen.

2) 48jähr. Arbeiter, tuberkulös belastet, Potator, vor 3 J. Syphilis. Er stieg aus Neugierde in einen Caisson und erkrankte beim Heraufkommen 5 Min. später mit Uebelkeit, Ohrensausen, bis plötzlich völlige Lähmung beider Beine eintrat, so dass er zu Boden stürzte. Retentio urinae et alvi. Die Untersuchung ergab völlige Paraplegie der Beine, Fehlen des Bauch-, Cremaster- und Patellarreflexes. Knipphänomen rechts fehlend, links sehr schwach. Herabgesetzte Tast-, Schmerz- und Temperaturempfindung an den Beinen, beginnender Decubitus. Harn 1025, 5% Albumin, mikroskopisch viele rothe Blutkörperchen, Eiter und Bakterien. Unter zunehmendem Kräfteverfall Tod.

Die Sektion ergab normales Gehirn, dagegen bedeutende Veränderungen am Rückenmark; im Halsmark aufsteigende Degeneration der Goll'schen Stränge in den Kleinhirnseitenstrangbahnen bis zur Medulla oblongata hinauf, im Lumbalmark absteigende Degeneration der Pyramidenbahnen bis zum 1. Sacralnerven, im Brustmark die Erscheinungen einer Myelitis diffusa, am stärksten in der Mitte der Dorsalregion. Ausserdem in den Hintersträngen des Brustmarks eine auf den einzelnen Querschnitten verschiedene Anzahl von unregelmässig verstreuten gelbbraunen Flecken, zum Theil mit nekrotischem Centrum, stellenweise auch in den Vorder- und Seitensträngen. Mikroskopisch zeigten diese Stellen das vollständige Fehlen von Achsencylindern, die Nervenfasern vielmehr mit Degenerationsprodukten ausgefüllt oder ganz leer, an einigen Stellen nur Atrophie der Achsencylinder. Graue Substanz, insbesondere die Vorderhornzellen überall normal.

v. R. theilt die Sektionsergebnisse von bisher beschriebenen 27 Fällen von Erkrankungen durch hohen Atmosphärendruck mit. 7 dieser Kranken starben ganz plötzlich binnen 15 Min. bis 1 Std., 7 binnen 1 Woche, 4 binnen 2 Wochen, 8 binnen 3 Wochen und 3 Monaten. Von 25 liegen nur über die makroskopische Untersuchung des Rückenmarks und Gehirns Berichte vor, die meistens nur von Hyperämie dieser Organe sprechen. In 2 Fällen (Leyden und Schultze. Vgl. Jahrbücher CLXXXV. p. 24) wurden auch mikroskopische Untersuchungen angestellt. Es fanden sich im unteren Dorsalmark Degenerationen, daneben diffuse myelitische Prozesse, hauptsächlich in den Hintersträngen und in den diesen benachbarten Theilen der Seitenstränge; Vorderstränge nur ganz minimal afficirt. Daneben aufsteigende Degeneration der Goll'schen Stränge und der Kleinhirnseitenstrangbahnen und absteigende Degeneration der Pyramidenbahnen.

v. R. bespricht die verschiedenen Theorien über die Entstehung der klinischen Erscheinungen nach Einwirkung hohen Atmosphärendruckes und kommt zum Schluss, dass die Krankheit ihren Grund hat in einer Blutüberfüllung aller inneren Organe, speciell des Rückenmarks. Die Blutüberfüllung beruht auf einer Lähmung der Gefässwände in Folge der übermässigen Ausdehnung derselben durch den hohen Druck. Durch diese Blutstauung entstehen vorzugsweise im Rückenmark Ernährungsstörungen. Veranlassende Momente sind lang andauernder hoher Atmosphärendruck und plötzliches Aufhören desselben, allenfalls auch Gasentwicklung während des letzteren. Prädisponirend zu Erkrankungen dieser Art wirken entschieden höheres

Alter, Alkoholismus, Herz- und Nierenkrankheiten. Pathologisch-anatomisch stellt sich das Bild der Krankheit als eine diffuse Myelitis dar mit vorwiegender Betheiligung der Hinter- und Seitenstränge und sekundären Degenerationen bei ganz intakter grauer Substanz. Sitz der Läsion ist besonders das Brustmark, welches anatomisch-physiologisch den am wenigsten widerstandsfähigen Theil des Rückenmarks darstellt, und in ihm die Hinterseitenstränge, vielleicht wegen der noch nicht genügend bekannten geringeren Gefässversorgung in denselben. Windscheid (Leipzig).

311. On symmetrical gangrene; by Arnold Sturm dorf. (New York med. Record XL. 5; Aug. 1891.)

Eine 55jähr. Näherin, die als Mädchen anämisch gewesen war, oft Anfälle von Ohnmacht gehabt hatte, Mutter von 3 gesunden Kindern war, erkrankte plötzlich mit Schmerzen, Hyperästhesie, Kälte, Steifigkeit und blavioletter Verfärbung der Finger, sowie der ganzen Hand bis zum Handgelenk. Nach wenigen Tagen wurden die befallenen Theile entweder wieder normal, oder aber es blieben an einigen Stellen kleine, symmetrische, gangränöse Herde zurück, die schliesslich mit Narbenbildung ausheilten. Solche Anfälle traten im Verlaufe von 19 J. unzählige Male auf, setzten immer höchstens einige Wochen aus und waren am häufigsten und heftigsten bei kaltem Wetter. Die Hände waren durch die zahlreichen Anfälle dicht bedeckt mit kleinen Narben, die Nägel waren alle verdickt, gekrümmt und eingerissen, das Nagelglied des linken Zeigefingers stellte nur einen kurzen, verhornten Stumpf dar. Zwischen den einzelnen Fingergelenken bestanden zahlreiche Ankylosen. Bemerkenswerth ist noch, dass die Pat., sobald sie plötzlich oder längere Zeit sich der Kälte aussetzte, grosse Neigung zu Ohnmachten zeigte. Sensibilitätsstörungen bestanden nirgends.

St. bespricht eingehend die Literatur über derartige Fälle, welche gewöhnlich als Raynaud'sche Krankheit bezeichnet zu werden pflegen, und weist nach, dass die symmetrische Gangrän nur als ein Symptom aufgefasst werden darf, das den verschiedensten pathologischen Zuständen zukommt und insbesondere abhängt von Gefässveränderungen, namentlich von Endarteriitis. Diese Endarteriitis kann isolirt an den Gefässen der Finger vorhanden sein, ohne am übrigen Körper die Erscheinungen von Gefässerkrankungen hervorzurufen, so dass nach der Ansicht St.'s die Raynaud'sche Krankheit in vivo überhaupt nicht diagnostizirt werden kann.

Windscheid (Leipzig).

312. Ueber Arsenlähmungen; von Dr. Mafik. (Wien. klin. Wochenschr. IV. 31—40. 1891.)

M. giebt im Anschluss an 2 von ihm beobachtete Fälle eine ausführliche Schilderung der Pathologie der Arsenlähmungen unter genauer Berücksichtigung der Literatur.

Die beiden Fälle betreffen 2 zusammenwohnende Damen. Die eine, die früher schon stark nervös war, erkrankte im August 1890 allmählich mit den Erscheinungen eines heftigen Magen-Darmkatarrhs, Erythemen der Haut und abwechselnden Hitze- und Kälteanfällen. Dann stellten sich Störungen der Sensibilität ein und

Kriebeln, Verlust des Gefühls des Fussbodens, rasende Schmerzen in den Beinen. Urin stark nach Knoblauch riechend. Allmählich zunehmende Lähmung der Beine, ataktische Störungen an Händen und Füßen, Wadenkrämpfe, Zuckungen in den verschiedensten Muskelgebieten. Ganz enorme Abmagerung aller Muskeln des Skeletts, schliesslich Lähmung aller Glieder. Die Sensibilitätsprüfung ergab unregelmässig verbreitete Anästhesien, zum Theil verlangsamte Schmerzempfindung, Veränderungen des Temperatursinns.

Die andere, fast zu derselben Zeit erkrankte Dame bot das gleiche Bild in geringerer Intensität, doch überwogen hier die sensiblen Störungen bedeutend die motorischen.

Die Aetiologie wurde erst klar, als man in der Wohnung ein ausgestopftes Kaninchen vorfand, das mit einem weisslichen, sehr leicht abfallenden Pulver bestäubt war. Das Thier hatte seinen Platz in einem mit Obst gefüllten Kasten, von dessen Inhalt beide Pat. zu geniessen pflegten. Die chemische Untersuchung des Pulvers ergab arsenige Säure; weitere Nachforschungen stellten fest, dass das Kaninchenfell inwendig mit einer arsenikhaltigen Seife eingeschmiert worden war. Auch der Harn der ersten Kranken wurde als arsenhaltig nachgewiesen.

Die erste Pat. bot einen so schweren Zustand, dass Tage lang der Tod erwartet wurde, genas aber schliesslich vollständig.

M. bespricht sehr eingehend die Literatur über Arsenvergiftungen, bez. Arsenlähmungen und giebt eine Schilderung derselben, aus der die wichtigsten Züge folgende sind.

Unter den Symptomen der Arsenlähmung nehmen die erste Stelle ein die Störungen der Sensibilität in allen Arten, subjektiver oder objektiver Natur. Sie beginnen immer an der Peripherie der Glieder, und zwar zuerst an den Beinen. Die Schmerzen sind neuralgiform und meist besteht eine Anaesthesia dolorosa. Parästhesien aller Art sind regelmässig vorhanden, ebenso Störungen der objektiven Sensibilität in allen Beziehungen.

Nach den sensiblen stellen sich motorische Störungen ein. Sie befallen alle 4 Glieder, in der Regel die Beine stärker und früher als die Arme. Auch sie beginnen immer an den Enden der Glieder und sind in der Regel symmetrisch, doch sind auch Hemiplegien und Monoplegien beschrieben worden. Der Grad der Lähmung schwankt zwischen leichter Parese und vollständiger Paralyse. Sehr häufig sind sie von Coordinationstörungen begleitet. Nicht selten sind motorische Reizerscheinungen, besonders Krämpfe in den Waden. Contrakturen fehlen in schweren und lang dauernden Fällen nie. Das Kniephänomen ist in allen schweren Fällen erloschen, die anderen Reflexe verhalten sich sehr verschieden. Die Veränderungen der elektrischen Erregbarkeit richten sich nach der Schwere der Lähmung. Entartungsreaktion ist mehrfach beschrieben worden.

Von den trophischen Störungen ist die hauptsächlichste die Atrophie der gelähmten Muskeln, die constant und immer sehr frühzeitig auftritt, sich gewöhnlich ganz rapid entwickelt und ganz enorme Ausdehnung erreichen kann. Weitere Ernährungsstörungen sind Veränderungen an den Nägeln, Ausfallen der Haare und vor Allem mannig-

fache Erkrankungen der Haut. Hierher gehören Erytheme der verschiedensten Art, braune Flecke auf der Haut, Urticaria, Herpes zoster und andere Hautkrankheiten. Als Sekretionsstörungen finden sich Hyperidrosis und Salivation. Oft kommt grosses Hitzegefühl abwechselnd mit starker Kälteempfindung vor.

Im Gebiete des Centralnervensystems finden sich Störungen des Gehörs und des Gesichts, sonstige Hirnnervenaffektionen aber nicht.

Die Respirationorgane zeigen (abgesehen von Stimmbandlähmungen) dyspnoische Erscheinungen. Einmal wurde ein intensiver Geruch des Athems nach Knoblauch beobachtet. Von Seiten der Circulationorgane besteht meistens Tachykardie mit starkem Herzklopfen. Von Seiten des Verdauungrohres Magen-Darmkatarrh. An den Nieren ist bis jetzt noch nichts Pathologisches beschrieben worden, doch besteht in der Regel Albuminurie. Der Nachweis von Arsen im Harn wird dadurch erschwert, dass dasselbe häufig nur intermittierend auftritt.

In Bezug auf die Diagnose der Arsenlähmungen weist M. auf die Wichtigkeit der Untersuchung des Harns auf Arsen hin und bespricht unter Beziehung auf die eben geschilderte Symptomatologie die Differentialdiagnose.

Die pathologisch-anatomischen Grundlagen der Arsenlähmungen sind noch recht wenig bekannt, da Todesfälle durch Arsen zu den Seltenheiten gehören. Auf experimentellem Wege ist nachgewiesen worden, dass es sich wahrscheinlich um Verlegung zahlreicher Gefässe, namentlich der Capillaren, in Nerven und Muskeln durch das Gift handelt. Diesem Befunde entspreche auch ein von Eppinger mitgetheiltes Sektion-Ergebniss. Er fand in den gelähmten Muskeln chronisch entzündliche Herde, in deren Mitte sich alte capillare Hämorrhagien zeigten. Ausser den Verlegungen sind auch fettige Degenerationen der Gefässe, besonders der Hirngefässe, gefunden worden. Jedenfalls muss nach dem heutigen Standpunkte der Wissenschaft die Arsenlähmung zur Polyneuritis gezählt werden. Windscheid (Leipzig).

313. De l'état de mal migralneux; par Ch. Féré. (Revue de Méd. XII. 1. p. 25. 1892.)

Der 43jähr. Kranke, dessen Mutter an Migräne gelitten hatte, war seit dem 19. Jahre von diesem Uebel geplagt. Jahrelang handelte es sich nur um 2—3mal im Monate wiederkehrende Anfälle schwerer einfacher Migräne. Seit 1870 waren auch die Augenerscheinungen hinzugetreten: bald Hemianopsie, bald Hemiscotoma, bald leuchtende Erscheinungen in einer Hälfte des Gesichtsfeldes, dabei Spannung und Schmerzen im Auge. Seltener waren Ohrgeräusche: Sausen oder Pfeifen. Nur ein paar Male waren Geschmack- und Geruchtäuschungen vorgekommen. Dagegen begleiteten Parästhesien und Schwächeerscheinungen in Arm und Hand sehr oft den Anfall, ebenso Spannung und Schwebbeweglichkeit im Gesicht. Wiederholt war die ganze Körperhälfte betroffen worden. Nur 2mal hatte der Kr. Zuckungen im Gesicht und Arm bemerkt. Die Kopfschmerzen waren rechts,

alle übrigen Symptome links. Je zahlreicher diese waren, um so heftiger war der Anfall. In einigen Anfällen aber fehlte der Schmerz, trat nur eine partielle oder totale Parese der linken Körperhälfte ein.

Im J. 1888 hatte der Kr. nach ernsteren Gemüths-bewegungen zum 1. Male einen Status hemicanicus: Anfälle an 5 Tagen hinter einander. Nach einigen Monaten eine 2. Reihe, die zu einer Art von Stupor führte. Die Temperatur blieb normal. Im J. 1889 eine 3. Reihe, die aus 9 Anfällen bestand und 4 Tage dauerte; dabei vollständige Hemiplegie; nach dem Anfälle tagelange Geisteschwäche. Nach einigen Monaten Anfall linksseitiger Kopfschmerzen mit rechtseitigem Flimmerscotom und completer motorischer Aphasie. Nach einem mehrfachen Anfälle sah F. den Kranken und fand ihn in einem dem sogen. postepileptischen ganz ähnlichen Stupor: mit Cyanose, keuchender Athmung, vollständiger Unempfindlichkeit. Nach langer Zeit erwachte der Kranke ohne Schmerz, aber mit Hemianopsie und Hemiparese, die noch 1 Tag andauerten.

Zwischen den Anfällen war an dem Patienten nichts Krankhaftes zu entdecken. Die Brombehandlung war erfolgreich, doch gelang es erst mit 8g pro die die Anfälle zu unterdrücken.

F. schliesst, dass es einen dem Status epilepticus analogen Status hemicanicus gebe. [F. hat übersehen, dass *Ref.* schon 1885 den Status hemicanicus beschrieben hat, vgl. Centr.-Bl. f. Nervenhekd. VIII. p. 244. 1885. Seitdem hat *Ref.* wiederholt die Häufung der Migräne-Anfälle bei einzelnen Kranken beobachtet, freilich ohne einen Fall von der Fülle und Schwere der Erscheinungen wie den F.'s gesehen zu haben.] Möbius.

314. *Aliénation mentale par troubles de la nutrition*; par Mairet et Bosc, de Montpellier. (Ann. méd.-psychol. 7. S. XV. 1. p. 17. 1892.)

Die Vff. haben an Kaninchen und Hunden Versuche derart angestellt, dass sie ihnen Harn in die Venen spritzten. Sie fanden, dass der Harn mancher Geisteskranken viel giftiger war und auch qualitativ anders wirkte, als der von Gesunden. Der Harn Tobstüchtiger (*manie avec agitation*), Melancholischer und Kranker mit Stupor melancholicus hatte diese giftigen Eigenschaften, dagegen verhielt sich der der Kranken mit „*manie sans agitation*“, mit „*einfachem Stupor*“, mit Paranoia nicht viel anders als der von Gesunden. Wenn die Paranoiakranken aufgeregt wurden, wurde ihr Harn giftiger. Bei *Dementia senilis* war die Giftigkeit sogar geringer als bei Gesunden.

Die Vff. glauben, dass besonders die Formen des Irreseins, denen eine körperliche Erkrankung, wie Infektion im Puerperium, Typhus u. s. w., zu Grunde liegt, mit den Störungen der Ernährung verbunden sind, die sich in der gesteigerten Giftigkeit des Harns ausdrücken. Denn diese war bei ihnen stetig vorhanden und hier handelte es sich nicht nur um eine Steigerung der immer beobachteten Wirkung, sondern auch um neue Vergiftungserscheinungen. (Wegen der Beschreibung dieser Symptome muss auf das Original verwiesen werden.) Bei den Formen dagegen, die vermöge der Beschaffenheit des Kranken durch allerhand Ur-

sachen entstehen (z. B. Gemüthsbewegungen), zeigt sich nur eine mässige, dem Grade der Erregung des Kranken entsprechende Steigerung der Harngiftigkeit. Möbius.

315. *La mort subite dans ses rapports avec l'hérédité névropathique*; par A. Cullerre. (Ann. méd.-psychol. 7. S. XV. 1. p. 33. 1892.)

C. glaubt, dass ein plötzlicher Tod eine Wirkung der erblichen Belastung durch Nervenentartung der Vorfahren sein kann. Er führt eine ganze Reihe von Beispielen an: Familien von Entarteten, in denen ein Mitglied todt umgefallen war. In einer 2. Reihe handelte es sich um Familien, in denen Epilepsie zu Hause war. Endlich waren in ein paar Fällen Verwandte von Paralytischen plötzlich gestorben. In etwa der Hälfte der Fälle waren die plötzlich Gestorbenen junge Leute. Vf. sucht darzuthun, dass man nur einen Tod vom Gehirn aus annehmen könne, doch hat er eigene Untersuchungen bis jetzt nicht machen können.

Möbius.

316. *De l'obsession hallucinatoire et de l'hallucination obsédante*; par J. Séglas. (Ann. méd.-psychol. 7. S. XV. 1. p. 119. 1892.)

Vf. sucht darzuthun, dass sowohl Zwangsvorstellungen Sinnestäuschungen hervorrufen, als auch diese an Stelle von Zwangsvorstellungen treten können.

Häufiger als eigentliche Hallucinationen sind bei Zwangsvorstellungen lebhaftes Phantasiebilder. Ein Entarteter z. B. wurde von Selbstmordneigung geplagt, er glaubte dabei, sich blutend niederstürzen zu sehen. Später fühlte er den Drang, seine Frau umzubringen und es schien ihm, als sähe er sich, wie er sie erdrosselte. In einem Falle *Tamburini's* sah ein Kranker mit Grübelsucht, der über den Ursprung der Banknoten nachdenken musste, Bankscheine mit sinnlicher Deutlichkeit, wie er behauptete, vor sich.

Nicht allzu selten wird, wie es scheint, von Kranken eine Hallucination als Zwangsvorstellung empfunden. Ein Kranker roch, sobald er in Gesellschaft war, einen üblen Geruch, der von ihm auszugehen schien. Obwohl er die Täuschung erkannte, floh er doch die Gesellschaft. Ein Anderer hörte zuweilen mit dem linken Ohre Stimmen, die frühere Spöttereien seiner Kameraden wiederholten, und gerieth dadurch, obwohl er einsichtig blieb, in einen Angstzustand. Ein Dritter, der ausserdem an Agoraphobie und anderen Obsessions litt, hörte zuweilen seinen Namen rufen und empfand dabei einen Druck in der Magengrube. Eine Kranke mit *Folie du doute*, der es die grösste Mühe machte, einen Brief abgehen zu lassen, sah einen Trauerbrief mit ihrer Adresse vor Augen und gerieth dadurch in stundenlange Angst.

Möbius.

V. Innere Medicin.

317. **Ueber Influenza.** Zusammenstellung von Dr. Heinrich Schmidt in Leipzig. (Schluss; vgl. Jahrb. CCXXXIII. p. 138.)

C. Weitere Complicationen und Nachkrankheiten.

99) *Ulétrations des cordes vocales dans le cours de la grippe*; par P. le Noir. (Annal. des malad. de l'oreille etc. Mars 1890.)

100) *Un cas de grippe laryngée*; par Chobaut. (Lyon méd. XXII. 43. 1890.)

101) *Ueber Erkrankungen der oberen Luftwege im Gefolge der Influenza*; von B. Fränkel. (Deutsche med. Wchnschr. XVI. 28. 1890.)

102) *On the relation between influenza and pneumonia*; by Robert Simon. (Brit. med. Journ. June 27. 1891. p. 1383.)

103) *Mittheilungen über die Influenzaepidemie in Köln*; von Leichtenstern. (Deutsche med. Wchnschr. XVI. 23. 29. 42. 43. 1890.)

104) *Einige Notizen zur Influenzafrage*; von Aufrecht. (Deutsche med. Wchnschr. XVI. 42. 1890.)

105) Mosler. (Ebenda XVI. 29. 1890.)

106) *Ein Fall von akuter Leukämie*; von A. Hinterberger. (Deutsches Arch. f. klin. Med. XLVIII. 3 u. 4. p. 324. 1891.)

106a) *Grippe infectieuse. Glycosurie aiguë consécutive*; par Georges Bouchard (de Saumur). (Gaz. des Hôp. LXIV. 149. 1891.)

107) *The influenza epidemic as observed at the Boston lying-in hospital*; by Charles M. Green. (Boston med. and surg. Journ. CXXIII. 3. p. 55. July 17. 1890.)

108) *Beobachtungen über den Einfluss der Influenza auf den weiblichen Sexualapparat*; von Rudolf Müller. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XIV. 17. 1890.)

109) *Ueber den Einfluss der Influenza auf das Wachstum der Geschwülste der weiblichen Geschlechtstheile*; von Karl Leclerc. (Wien. med. Bl. XIV. 33 bis 37. 1891.)

110) *Ueber chirurgische Complicationen der Influenza*; von A. Walker. (Corr.-Bl. f. Schweiz. Aerzte XX. 15. 1890.)

111) *Influenza-Epidemie in Strassburg*; von Lücke. (Deutsche med. Wchnschr. XVI. 50. 1890.)

112) *De la grippe au point de vue chirurgical*; par Verneuil. (Bull. de l'Acad. S. S. XXIV. 33. p. 270. 1890.)

113) Burghard. (Brit. med. Journ. May 3. 1890. p. 1010.)

114) *De quelques accidents de la grippe*; par Ferrand. (Bull. et Mém. de la Soc. des Hôp. Févr. 21. 1890. p. 106.)

115) *Gangraena pedis post influenzam*; von Oscar Johannsen. (Petersb. med. Wchnschr. XV. 46. 1890.)

116) *Gangrène de la jambe consécutive à l'influenza*; par L. Loison. (Lyon méd. XXII. 33. p. 535. 1890.)

117) *Gangrën des Scrotums nach Influenza*; von v. Bängner. (Berl. klin. Wchnschr. XXVIII. 22. 1891.)

118) *Sur quatre cas d'érysipèle dans le cours de la grippe, procédés de tuméfaction parotidienne*; par G. Lemoine. (Revue de Méd. X. 6. p. 527. 1890.)

119) *Sitzung des Vereins der deutschen Aerzte in San Francisco*, Krotoszyner. (New Yorker med. Mon.-Schr. II. 7. p. 356. Juli 1890.)

120) *The complications and sequelae of influenza*; by Frank Nicholson. (Brit. med. Journ. June 13. 1891. p. 1273.)

le Noir (99) sah in 4 Fällen von mittelschwerer Grippe Kehlkopfgeschwüre. Dieselben sassen stets auf dem vorderen Abschnitte der Stimmbänder, zeigten unregelmässige Begrenzung und

weisslichen Belag. Es bestanden Heiserkeit und Schmerz in der Halsgegend. In wenigen Tagen trat stets Heilung ein.

Ungünstig war dagegen der Ausgang in dem Falle von Chobaut (100). Ein 6½jähr. Knabe bekam am 3. Tage der Influenza Stenosenerscheinungen, die 2 Tage später die Tracheotomie nothwendig machten. Man konnte sich überzeugen, dass es sich nicht um Diphtherie, sondern um Glottisödem handelte. Der Tod trat trotz vorübergehender Besserung, wahrscheinlich durch capilläre Bronchitis, ein.

B. Fränkel (101) beschreibt bei Influenza neben der katarrhalischen Laryngitis, die sich zuweilen mit starker Schwellung der subglottischen Gegend, mit kleinen Schleimhautblutungen und Lähmung der Mm. transversi und interni combiniren kann, noch eine eigenthümliche Form von fibrinöser Infiltration der Stimmbänder. In der vorderen Hälfte derselben oder in der Mitte, selten im hinteren Theile entwickeln sich in der stark infiltrirten Schleimhaut kleine, weisse Stellen, die wochenlang bestehen und zu kleinen Substanzverlusten führen können. Die Ausheilung dieser Prozesse war stets eine sehr langsame. Ferner sah Fr. einigemal Borkenbildung im subglottischen Raume oder an der hinteren Kehlkopfwand.

Robert Simon (102) unterscheidet bei der Influenza-Pneumonie eine lobäre Form, welche gutartiger Natur ist, und eine lobuläre, die sich meist bei mangelhafter Schonung in der Reconvalescenz aus der noch vorhandenen Bronchitis entwickelt. Sie war deshalb besonders häufig bei jüngeren Leuten, die sich im Vertrauen auf ihre Kraft nicht genügend in Acht nahmen.

Leichtenstern (103) unterscheidet eine (sekundäre) Pneumonie nach Influenza und eine primäre Influenza-Pneumonie und betont, dass bis jetzt nicht bewiesen sei, dass der Influenzaerreger selbst keine Lungenentzündung machen könne. Er erinnert an die Analogie des Pneumotyphus und der Typhuspneumonie. Unter 439 Influenzkranken im Spital hatte er eine Mortalität von 10%. *Unter diesen 44 Todesfällen kamen 32 auf Pneumonie,*

2	Fälle auf Pleuritis sero-purulenta,
2	" " Lungenödem und capilläre Bronchitis,
2	" " Lungen-Phthise,
2	" " eiterige Meningitis,
1	" " Hirnabscess ex influenza,
1	" " Delirium acutum maniacale.

Albuminurie sah er äusserst selten, akute hämorrhagische Nephritis 2mal, 2mal Cystitis, 6mal Polyarthrits (Influenza-Synovitis), einigemale Abort.

Aufrecht (104) erwähnt die Entwicklung von *Herzfehlern*, die er im Verlaufe der Influenza 3mal beobachten konnte. Ferner stellten sich ihm 3 Kranke mit ausgebildeter Mitralinsufficienz vor, die bis zum Beginne ihrer Grippe vollkommen gesund gewesen sein wollten.

In die Klinik Mosler's (105) wurde ein 17jähr. Arbeiter aufgenommen, der sich seit der vor 4 Wochen überstandenen Influenza andauernd unwohl fühlte. Es fand sich eine schwere akute Nephritis, unter Anurie und Koma trat der Tod ein. Die Autopsie ergab: Nephritis, Cystitis und Gastroenteritis haemorrhagica, Pneumonie, Pleuritis und Pericarditis fibrinosa.

Bei einem kräftigen 30jähr. Mädchen entwickelte sich nach Hinterberger (106) 14 Tage nach einer leichten Influenza akute Leukämie, die in 3 Wochen tödtlich endete. Neben Schwellung der Milz und Lymphdrüsen bestand eine gangränös-diphtherische Stomatitis mit unregelmässig remittirendem Fieber. Auf eine farblose kamen 7 rothe Blutzellen.

Akuten Diabetes, der in wenigen Tagen zum Tode führte, beobachtete nach Influenza Georges Bouchard (106a).

Die folgenden 3 Arbeiten beschäftigen sich mit der Einwirkung der Influenza auf die weiblichen Geschlechtstheile.

In der Bostoner Entbindunganstalt wurden nach Green (107) von 52 Wöchnerinnen nur 7 von Influenza ergriffen (= 13.4%), alle sehr leicht und ohne Complicationen. Bei 2 Frauen trat ein fleckiges und pustulöses Exanthem auf. Bemerkenswerthe Erscheinungen von Seiten des Unterleibs fehlten vollständig.

Von den 51 Influenzkranken Rudolf Müller's (108) zeigten dagegen nur 2 keine Störungen des Geschlechtsapparates; 46 litten an starken Metrorrhagien, die erst mit der Influenza selbst schwanden und sich therapeutisch nicht beeinflussen liessen. Bei unterleibkranken Frauen waren die Blutungen von Kreuzschmerzen, Harndrang und Verschlimmerung des Genitalleidens begleitet. Von 3 Schwangeren abortirten 2, offenbar nur in Folge der Influenza.

Noch schlimmer waren die Erfahrungen Leclerc's (109), der mehrfach einen verhängnissvollen Einfluss der Influenza auf das Wachstum von Unterleibsgeschwülsten beobachten konnte. Zu Anfang des Sommers 1890 kamen in der gynäkologischen Klinik in Strassburg mehrere Frauen zur Untersuchung, die ihre Unterleibsbeschwerden mit Bestimmtheit auf die vor Monaten überstandene Influenza bezogen. Es fanden sich 2mal Myome, 4mal Ovarialcystome, 2mal generalisirte Carcinome der Eierstöcke und 1mal Peritonäalcarcinome. Bei einigen dieser Kranken machte es die Anamnese allerdings wahrscheinlich, dass der Tumor schon vor der Influenza bestanden und durch diese nur einen Anstoss zu beschleunigtem Wachstum erhalten hatte; andere waren aber bis zu ihrer Erkrankung an Influenza in jeder Beziehung gesund gewesen. Höchst auffallend war dabei die ungewöhnliche Grösse, die die Tumoren in den wenigen Monaten erreicht hatten, während nach anderen Infektionskrankheiten, wie Typhus, Pocken, Masern, die ebenfalls beschuldigt werden, die Entwicklung von Unterleibsgeschwülsten zu begünstigen, das Wachstum derselben weit langsamer zu sein pflegt.

L. erklärt sich diese eigenthümliche Wirkung

der Influenza dadurch, dass diese einestheils einen starken Blutzufluss zu den weiblichen Geschlechtstheilen bewirkt (wie die häufig beobachteten Metro- und Menorrhagien beweisen), andererseits das Gewebe der Unterleiborgane schädigt und so deren Widerstandsfähigkeit gegen fremde Einflüsse vermindert. Dies zeigte sich auch in einem Falle von Genital- und Bauchfelltuberkulose, der nach dem Eintritt der Influenza einen ausgesprochen akuten Verlauf nahm.

Ueber *chirurgische Complicationen* spricht A. Walker (110) und theilt die Erfahrungen aus dem Bürgerspitale in Solothurn mit. Sehr auffallend waren zunächst folgende beiden Fälle:

1) April 1889 war bei einer Frau wegen Fungus die Resektion des Kniegelenks gemacht worden. Die Kranke war seit längerer Zeit geheilt und ging mit einem Schutzverband umher. Ende December 1889 Grippe, wenige Tage darauf heftige Schmerzen im Knie mit starker Anschwellung; Tod. *Sektion*: Pneumonie und akute Vereiterung des Kniegelenks. 2) Amputation femoris wegen Tuberkulose, tags darauf Influenza. Wenige Tage später Pyämie und trotz Exarticulatio femoris Tod.

Ferner kamen mehrere schwere Eiterungsprocesse zur Beobachtung, die sich im Anschluss an Influenza entwickelt hatten: 1 Fall von akuter Osteomyelitis der Tibia, 2 Fälle von paranephritischem Abscess, von denen einer in das Nierenbecken und in den Darm durchgebrochen war, und 1 Fall von akuter Periorchitis suppurativa, in dem es trotz baldiger Eröffnung des Abscesses zu Brand des Testikels kam.

In seiner Epikrise nimmt W. auf die Arbeit O. Witzel's („die Gelenk- und Knochenentzündungen bei akuten infektiösen Erkrankungen“) Bezug, der neben einfachen Anschwellungen von Gelenken und Knochen auch einmal eiterige Perioostitis beobachtet hat.

Lücke in Strassburg (111) sah mehrfach alte entzündliche Processe, die lange Zeit latent gewesen waren oder chronisch verliefen, unter dem Einflusse der Grippe plötzlich akut wiederkehren.

Bei einer Kranken war vor 14 J. eine Osteomyelitis des Schienbeins ohne Fistel geheilt und hatte nur eine Verdickung des Knochens zurückgelassen. Nach der Influenza entstand hier eine Phlegmone, und bei der Aufmeiselung des Knochens wurde noch ein centraler Herd freigelegt. Eine Frau, die vor 1 J. eine Mastitis gehabt hatte, bekam nach der Influenza mehrere Eiterherde in beiden Brüsten. Auch geschlossene Knochenfisteln sah L. wieder aufbrechen.

Verneuil (112) kommt nochmals auf sein Thema: Die Grippe vom chirurgischen Standpunkte (vgl. Jahrb. CCXXVIII p. 146) zurück. Er hat sein Material durch private Mittheilungen und Fälle aus der Literatur wesentlich erweitert und betont noch entschiedener als früher den unheilvollen Einfluss, den die Grippe auf Verletzungen und Operationswunden auszuüben im Stande ist. Die Gefahr der Influenza besteht in ihrer Tendenz, Eiterung zu erregen, und diese ist nicht nur während der fieberhaften Zeit vorhanden, sondern auch noch während der Reconvalenz. Man soll deshalb während einer Epidemie jede nicht ganz dringliche Operation verschieben und Grippe-Recon-

valescenten erst einer längeren tonisirenden Behandlung unterwerfen, bevor man sie operirt. Die Pyämie nach Influenza unterscheidet sich nach V. in mehreren Punkten von der gewöhnlichen Pyämie. Sie entwickelt sich häufig ohne äussere Wunde, macht nur wenige metastatische Herde, die meist Pneumokokken, vermischt mit anderen Eitererregern, enthalten, sie zeigt einen uncharakteristischen Temperaturgang, meist ohne Schüttelfröste und scheint öfter in Heilung auszugehen als die gewöhnliche Pyämie.

Weiterhin beschäftigt sich V. eingehend mit der Phlebitis und akuten Arteriitis nach Influenza und mit ihren Folgeerscheinungen: Thrombose, Embolie und Gangrän.

In dieser Beziehung sind bemerkenswerth die 4 Fälle von linksseitiger Schenkelvenen-Thrombose, die M. F. Burghard (113) im Anschluss an Influenza entstehen sah. Immer war das linke Bein stark geschwollen, hart und kraftlos; bei 2 Kr. fand sich beträchtliche Vergrößerung der betr. Inguinaldrüsen. Erscheinungen von Brand waren nicht vorhanden.

Ausgezeichnet durch die Ausdehnung, welche die Thrombose einnahm, ist der Fall von Ferrand (114). Eine etwa 50jähr. Frau erkrankte an Influenza und Pleuropneumonie. Im Anschluss hieran entwickelte sich eine Phlegmasie des linken Beines, die bald auch auf die rechte untere Extremität überging. Wahrscheinlich breitete sich der Thrombus auch auf die Vena cava bis zum Zutritt der Venae hepaticae aus, denn es entstanden im weiteren Verlaufe Ascites und eine enorme Vergrößerung der Leber, die im Beginn der Krankheit bestimmt nicht vorhanden gewesen war.

In einem weiteren Falle beschränkte sich die Phlebitis auf eine Wade und ging rasch in Heilung über.

Schon früher haben wir über Gangrän eines Beines nach Influenza berichten können. Einen ganz ähnlichen Fall theilt Johansson (115) mit.

Ein 52jähr. Mann bekam nach der Influenza zunächst eine akute Nephritis, die in 14 T. abheilte. Bevor noch die Nierenerscheinungen geschwunden waren, trat plötzlich Parese des rechten Armes ein mit Kälte und Blaufärbung seiner Haut. Während der Arm zur Norm zurückkehrte, schwoll unter heftigen Schmerzen der rechte Fuss an, wurde blauroth, gefühllos und gangränös. Bei der deswegen vorgenommenen Amputatio femoris fanden sich sämtliche Venen mit weit hinauf reichenden festen Thromben ausgefüllt. Die Art. femoralis war etwas atheromatös entartet. Der Kr. genas.

Eine 15jähr. Virgo bekam einige Tage nach der Influenza eine schwere Phlegmasia alba dolens an einem Beine, die in Genesung überging [einen ganz gleichen Fall hat Ref. bei einem ca. 40jähr. kräftigen Manne im Anschluss an Influenza gesehen].

Mit dem 1. Falle Johansson's in den meisten Punkten übereinstimmend ist die Beobachtung Loison's (116): 37jähr. gesunder Mann, Gangrän eines Unterschenkels, Amputation und Genesung. L. nimmt wegen des plötzlichen Beginnes der schweren Erscheinungen eine Embolie der Art. femoralis an.

Bei dem XX. Chirurgencongress in Berlin erwähnte v. Büngner aus Marburg (117) einen Fall von percutaner Gangrän des Scrotum, die bei einem 28jähr. Manne nach zwei Influenza-Anfällen auftrat und unter Fernhaltung jedes septischen Einflusses spontan heilte (vgl. das eingehende Referat über diesen Fall in diesen Jahrb. CCXXXIII. p. 173. 1892).

Lemoine (118) sah bei 4 Soldaten im Verlaufe der Grippe Erysipel des Gesichts auftreten. Drei von den Kranken (darunter 2 mit Otitis media und Trommelfell-

perforation) zeigten vorher eine Anschwellung einer oder beider Ohrspeicheldrüsen, ganz nach Art des Mumps, während andere Fälle von Parotitis zu jener Zeit nicht im Hospitale waren. In einem dieser Fälle ging die Parotitis in Abscedirung über: der entleerte Eiter enthielt Streptokokken.

Der 4. Kr., weloher keine Erkrankung der Speicheldrüsen hatte, bekam neben dem Erysipel eine Streptokokkenpneumonie.

L. führt alle diese Complicationen auf eine Misoinfektion mit Streptococcus erysipelatos s. pyogenes zurück.

Krotoszyner (119) hatte im Anschluss an Influenza bei einem jungen Mädchen eine schwere eitrige Periostitis zu behandeln, die auch nach mehreren Incisionen nicht zur Anheilung kam.

Die Arbeit Nicholson's (120) bringt Bekanntes.

Bakteriologisches.

121) Ein pathogener Mikroorganismus im Blute Influenzakeranker; von Friedr. Fischel. (Prag. med. Wchnschr. XV. 39. 1890.)

122) Bakteriologische Untersuchungen über Influenza; von M. Kirchner. (Ztschr. f. Hyg. IX. 3. p. 523. 1890.)

123) Bakteriologischer Beitrag zur Kenntniss der Influenza; von Alex. Marmorek. (Wien. klin. Wochenschr. III. 8. 9. 1890.)

124) Bakterielle Befunde bei Influenza nebst vergleichenden Untersuchungen über Kettenkokken; von J. Petruschky. (Fortschr. d. Med. VIII. 14. 15. 1890.)

125) Bakteriologische Untersuchungen über Influenza; von G. Bein. (Ztschr. f. klin. Med. XVII. 6. p. 545. 1890.)

126) Die Influenza-Epidemie des Winters 1889—1890 in Riga; von H. Krännhals. (Petersburg 1891. Wienecke.)

Fischel (121) fand im Blute von Influenzakeranken einen Coccus von 1—1.25 μ Durchmesser, der meist zu zweien, aber auch zu vierten und in längeren Reihen angeordnet war. Er konnte bei 4 Influenzakeranken mikroskopisch nachgewiesen und aus dem Blute von 2 anderen rein gezüchtet werden.

F. floirte mit einer Bouilloncultur dieses Mikroben 14 Hunde intravenös. Alle bekamen Störungen des Allgemeinbefindens, Erhöhung der Temperatur um 2° und Katarrh der Schleimhäute. 14mal entwickelte sich Conjunctivitis, 4mal schleimiger Ausfluss aus dem Präputialsack, je 1mal Katarrh der Nase, der übrigen Respirationsschleimhaut und des Darmes. Bei 4 Hunden kam es zu Keratitis superficialis, bei 2 weiteren zu interstitieller Hornhautentzündung. Sämmtliche Versuchsthiere genasen, trotz schwerer Krankheitserscheinungen, in Zeit von 8—9 T., zeigten aber noch wochenlang auffallende Abmagerung. Ein altes, elendes Pferd, dem 30 ccm der Fleischbrühecultur in die Halsvene gespritzt worden waren, starb unter Temperatursteigerung auf 39.9°. Es fanden sich Blutüberfüllung des Hirns und seiner Häute, lobuläre Pneumonie, Ikterus und Anasarka der rechten Körperhälfte. Ein jüngeres, kräftiges Ross bekam nur Fieber, Anschwellung der linken Halsseite, Conjunctivitis und Keratitis interstitialis und Schwäche der Hinterbeine, genas aber nach 8 Tagen.

Die angeführten Erscheinungen entsprachen also vollständig dem Bilde der Hunde- und Pferdestaupe. Aus dem Präputialsekret der kranken Hunde, aus den Organen des verendeten Pferdes und aus dem Blute der Thiere liess sich der eben beschriebene Coccus wieder gewinnen. Er ist kein Eitererreger, wie Impfungen in die Cornea von Meerschwein-

chen und Kaninchen ergaben, und ging in sterilisirtem Wasser in einigen Stunden zu Grunde. *Fleischbrühe verändert er durch sein Wachsthum in der Weise, dass andere Keime, wie der Streptococcus pyogenes oder der Friedländer'sche Pneumobacillus in ihr weit üppiger gedeihen.*

Ob dieser Coccus mit dem von Kirchner (122) im Blute von 3 Influenza-Kranken gefundenen Diplococcus identisch ist, ist nicht zu sagen. K. sah ihn, jedoch nur in geringen Mengen, sowohl frei, als im Innern der weissen Blutkörperchen. Die Kokken waren von einer deutlichen Kapsel umgeben. Ueber die weiteren Beobachtungen K.'s ist bereits früher referirt worden (vgl. Jahrb. CCXXVIII p. 149).

Marmorek (123) fand in 3 Fällen von Influenza auf der Höhe des Fiebers das Blut frei von Mikroben. Im Bronchialsekret wurde stets nur der Fränkel-Weichselbaum'sche Pneumococcus angetroffen oder richtiger ein diesem ausserordentlich ähnlicher Coccus, in frischen Fällen in ungeheurer Zahl, in späteren Stadien dagegen spärlich, einmal gar nicht. Der Friedländer'sche Bacillus war niemals nachweisbar.

Dagegen konnte Petruschky (124) wiederholt während des Influenzaanfalles im Blute sowohl mikroskopisch, als auch durch Cultur Diplokokken nachweisen, welche die Gram'sche Färbung behielten und sich im Lakmus-Milchserum als alkalibildend erwiesen. Die genauere Schilderung dieser Gebilde muss im Originale eingesehen werden.

Bein (125) verarbeitete das Material der Leyden'schen Klinik. Die Untersuchung des Auswurfs in Trockenpräparaten ergab in 5 Fällen Diplokokken, in 1 Falle Streptokokken, in 4 Fällen Diplo- mit Streptokokken, in 1 Falle Diplokokken mit Staphylokokken. Agarculturen lieferten bei Blutwärme in 24—48 Std. 3mal Diplokokken, 1mal nur Streptokokken, 5mal beide Organismen zusammen. Die Diplokokken zeigten durch ihr Wachsthum und ihr tinktorielles Verhalten die grösste Aehnlichkeit mit dem Fränkel'schen Pneumococcus, verhielten sich aber gegen Kaninchen unter 9 Fällen 8mal indifferent. Das 9. Thier ging an eitriger Perikarditis, serös-fibrinöser Pleuritis und Peritonitis zu Grunde. Von 4 pleuritischen Ergüssen enthielt der eine ausschliesslich Diplokokken, einer Streptokokken, ein anderer beide zusammen, der letzte beide Mikrobenarten vereint mit Staphylokokken. Unter 5 Fällen von tödtlich endender Pneumonie waren 2mal Diplo- und Streptokokken, 1mal Diplo- und Staphylokokken, 5mal nur letztere vorhanden. Die Staphylokokken entwickelten sich endlich auch aus Milz und Niere einer Pat., die an Influenza-Nephritis gestorben war.

Krannhals (126), Prosektor des Rigaer Stadtkrankenhauses, sah in 17 Fällen von Pneumonie zweifelhafte Kapselkokken, die mit den

Fränkel'schen Pneumokokken die grösste Aehnlichkeit hatten. In einem weiteren Falle war das Ergebniss zweifelhaft, in einem 3. Falle negativ. Auffallend häufig war die Pneumonie mit Eiterungen complicirt (Lungenabscess, Mediastinitis, eitrige Pleuritis und Perikarditis).

Besonders interessant sind die 4 Fälle von Leberabscess, die Kr. kurz mittheilt. Einer von diesen kam zur Obduktion. Es fanden sich in der rechten Pleurahöhle 5—600 ccm graugelben, etwas übelriechenden Eiters, welcher Streptococcus pyogenes und bewegliche Kurzstäbchen enthielt. Der rechte Leberlappen war durchsetzt von einer ganzen Anzahl kleiner, in einander fließender Abscesse. Der Abscessinhalt wies keine Kokken auf, sondern ausschliesslich Stäbchen von 0.5 μ Dicke und 1.5 μ Länge, welche in der Mitte eine Einschnürung zeigten. Sie bildeten auf Agarplatten weissliche Punkte, die sich mikroskopisch als dunkelbraune, klumpig-höckerige Ballen darstellten. In Agar-Agar wuchsen sie im Stich schleierartig zart, reichlicher an der Oberfläche in Form einer die Einstichstelle umgebenden stark glänzenden, weisslichen, leicht erhabenen Scheibe mit fein gezacktem Rande. Ob es sich um einen pathogenen Pilz handelte, blieb unentschieden.

[Einen Fall von Leberabscess theilt auch F. Cimbali mit (Accesso del fegato in seguito all' influenza. Sperimentale Mai 1890). Ein 42jähr. Mann, der früher an Malaria gelitten hatte, bekam nach schwerer Influenza innerhalb 20 Tagen einen Leberabscess und ging an Erschöpfung zu Grunde.]

Immunität und Behandlung.

127) *Immunität gegen Influenza durch Vaccination mit animaler Lymphe*; von Julius Goldschmidt. (Berl. klin. Wchnschr. XXVII. 50. 1890 u. XXVIII. 45. 1891.)

128) *Pathology of influenza, with special reference to its neurotic character*; by Jul. Althaus. (Lancet Nov. 14. 21. 1891. p. 1091. 1156.)

129) *Sitzung des untereläss. Aerzvereins vom 26. April 1890*, Wagner. (Deutsche med. Wchnschr. XVI. 50. 1890.)

130) *Phenacétin in influenza*; by Weiss Clemow. (Brit. med. Journ. June 27. 1891. p. 1333.)

131) *La grippe et le caractère présumé de son agent pathogène*; par Dubrulle. (Gaz. heb. XXXVIII. 31. 1891.)

132) *Note sur l'épidémie de grippe ou influenza, qui a sévi à Angers pendant les mois d'octobre et de novembre 1891*; par Briard. (Gaz. des Hôp. LXIV. 144. 1891.)

133) *More than two hundred cases of influenza treated with large doses of Salicin*; by Turner. (Lancet July 18. 1891. p. 121.)

134) *Kreosot gegen Influenza*; von J. Iselin. (Corr.-Bl. f. Schweiz. Aerzte XXI. 24. 1891.)

135) *Benzol in the treatment of influenza and its complications — pneumonia etc.*; by Wm. Robertson. (Brit. med. Journ. Jan. 23. 1892. p. 171.)

136) *On the treatment of influenza*; by Francois Taylor Simson. (Ibid.)

137) *Ueber Influenza-Bronchitis*; von Max Kahane. (Centr.-Bl. f. klin. Med. XIII. 2. 1892.)

138) *Note sur l'emploi du chlorhydrate d'ammoniaque dans le traitement de la grippe*; par Marrotte. (Gaz. heb. XXXVII. 50. 1890.)

139) *Du traitement de l'influenza et des affections grippales*; par Laffont. (Gaz. des Hôp. LXIII. 143. 1890.)

140) *Eine Behandlung der Influenza*; von C. Mettenheimer. (Memorabilien XXXV. 2. 3. 1890.)

141) *Bloodletting for the relief of cerebral congestion following influenza*; by Whiteley. (Lancet Dec. 12. 1891. p. 1333.)

In Madeira herrschte von November 1889 an eine schwere Pockenepidemie, weshalb Goldschmidt (127) zahlreiche Revaccinationen vornahm. Zu Neujahr 1890 wurde durch eine aus Frankreich kommende Dame die Influenza eingeschleppt und breitete sich von Mitte Januar an unter der Bevölkerung der Insel rasch aus. Hierbei war es höchst auffallend, dass alle mit Erfolg revaccinirten Personen (112 an Zahl) von der Grippe verschont blieben und dass von 98 anderen Individuen, bei denen die Impfung erfolglos geblieben war, nur 15 und auch diese nur in leichter Weise erkrankten. Die Vaccine scheint also gegen die Influenza Schutz zu gewähren wie gegen die Blattern. Wie stark dieser Schutz ist und auf welche Zeit er sich erstreckt, ist zunächst unbekannt. G. glaubt, dass die geringe Morbidität des Kindesalters und im deutschen Heere eine Wirkung der kurz vorausgegangenen Impfung gewesen sein möge. [Leider findet sich die Angabe, dass die Kinder von der Krankheit auffallend verschont blieben, bereits in den Beschreibungen von Epidemien früherer Jahrhunderte. Ref.]

Althaus (128) hat ganz ähnliche Beobachtungen gemacht wie Goldschmidt und wünscht daher bei einer eventuellen Rückkehr der Grippe eine allgemeine Revaccination. Die geringen Unannehmlichkeiten derselben kommen nicht in Betracht gegenüber den schweren Schäden, die diese Krankheit der Gesundheit, der Arbeitskraft und dem Wohlstande des Volkes zuzufügen im Stande ist.

Eine auffällige Immunität gegen Influenza zeigten nach Wagner (129) die Weinküfer von Barr und Umgegend im Elsass, von denen angeblich nicht ein einziger erkrankte. Von Bonnejoy (Gaz. méd. Nr. 6. 1890) wird der vegetarischen Lebensweise eine schützende Kraft nachgerühmt; doch muss dieselbe Jahre lang und mit Consequenz beobachtet werden. Ueber die von Heissler behauptete Immunität der Glasbläser ist schon früher berichtet worden (vgl. Jahrb. CCXXVIII. p. 152. 1890).

Bezüglich der *Behandlung* liegen mannigfache Vorschläge vor. Die meisten Autoren gaben die bekannten Nervina. Weiss Clemow (130) lobt vor Allem das Phenacetin. Dubrulle (131) hält das Chinin für ein Specificum und schliesst aus dessen Wirkung, dass der Influenza-Erreger ein dem Malaria-Plasmodium ähnlicher Parasit sein müsse. Briard (132) verordnete stets zuerst ein Laxans, dann täglich 0.5—0.6 Chinin in einer Gabe und hatte bei dieser Behandlung unter 300 Kranken keinen Todesfall und keine schwere Complication. Turner (133) gab in mehr als 200 Fällen Salicin, stündlich 1 Pulver von 1.2, und sah stets Genesung, indem Fieber, Schmerzen und Unbehagen rasch verschwanden.

Iselin (134) fand das Kreosot (zu 1.0—5.0 tagsüber in Pillen) namentlich gegen die Complicationen sehr wirksam. Robertson (135) gab

mit gutem Erfolg gegen Bronchitis und Pneumonie das Benzol, bei Kindern zu 3, bei Erwachsenen zu 5 Minims¹⁾ alle 2—3 Stunden. Simson (136) erprobte bei sich und seinen Patienten die Carbolesäure, innerlich zu 2 Minims 3—4mal täglich. Kahane (137) endlich empfiehlt gegen den Hustenreiz das Codein und Einathmungen von Ol. pumilionis. Marrotte (138) ist für den Salmiak begeistert.

Ein diaphoretisches Verfahren wird von Lafont (139) empfohlen, nachdem durch Ricinusöl eine tüchtige Ausleerung bewirkt worden ist. In der Reconvalescenz sah er Nutzen von dem Gebrauche des Coca-Weines, der sich als vortreffliches Tonicum bewährte. C. Mettenheimer (140) befristet Priesnitz'sche Einpackungen (die auch von anderen Autoren vielfach angewandt worden sind) mit nachfolgendem, kurzem, abgeschrecktem Halbbad. Die Kranken können nach dieser Behandlung sofort an die freie Luft gehen und ihre Arbeit besorgen.

Whiteley (141) sah in einem Falle mit meningitischen Erscheinungen (Koma, Cheyne-Stokes'sches Athmen, Incontinenz) ganz auffallende Besserung nach einem energischen Aderlass. —

142) *Die Influenza*. Ihre Geschichte, Epidemiologie, Aetiologie, Symptomatologie und Therapie, sowie ihre Complicationen und Nachkrankheiten; von A. Ripperger. München 1892. J. F. Lehmann. 338 S. (10 Mk.)

Nach Beendigung vorstehender Zusammenstellung erschien das Buch von A. Ripperger über Influenza. Es ist wohl die umfangreichste der neuerdings über diesen Gegenstand geschriebenen Monographien und enthält eine ausserordentliche Fülle gut gesichteten und kritisch verarbeiteten Materials. Besonders ausführlich hat R. den *geschichtlichen* Theil seines Stoffes behandelt. Die einzelnen Epidemien werden mit Angabe der Quellen angeführt und, häufig unter wörtlicher Citirung der Gewährsmänner, anschaulich beschrieben. R. bekundet hier eine grosse Belesenheit. Für die erste sicher verübte Influenza-Epidemie hält er mit Walther Kratz und Ruhemann (vergl. oben) die vom Jahre 1387, über die unter Anderen der Strassburger Chronist Jacob v. Königshofen berichtet hat. Die früheren Epidemien, die man mit mehr oder minder grosser Phantasie für Influenza ausgegeben hat (Thomas Glass erklärte sogar die Pest, die nach Homer das Heer der Griechen vor Troja decimirte, allen Ernstes für Influenza), sind entweder mit Wahrscheinlichkeit Seuchen anderer Art gewesen, oder so mangelhaft beschrieben, dass eine Entscheidung nachträglich nicht mehr möglich ist. Von besonderem Interesse und der Anschauung von einer rein miasmatischen Ausbreitung der Krankheit direkt widersprechend ist der Nachweis, dass der Gang der Epidemien in früheren Jahrhunderten ein verhältnissmässig lang-

¹⁾ 1 Minim. = 0.0595 ccm, also ungefähr = 1 Gran.

samer war und erst in neuerer Zeit mit der zunehmenden Verbesserung der Verkehrsmittel an Geschwindigkeit zugenommen hat.

Etwas kürzer ist der klinische Theil von R. abgethan worden, obwohl auch hier die wichtigsten Arbeiten entsprechende Würdigung finden. Eine reichhaltige Bibliographie der über die letzte Pandemie veröffentlichten Literatur beschliesst die Arbeit.

So bildet das Ripperger'sche Buch in gewissem Sinne eine Ergänzung zu der Monographie Ruhemann's und kann namentlich Freunden medicinisch-historischer Studien angelegentlichst zur Lectüre empfohlen werden. —

Wir fügen endlich einige neuere Mittheilungen zur *Aetiologie* der Influenza an.

143) *Vorläufige Mittheilungen über die Erreger der Influenza*; von R. Pfeiffer. (Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 2. 1892.)

144) *Ueber den Influenzabacillus und sein Culturverfahren*; von S. Kitasato. (Ebenda.)

145) *Ueber einen Mikroorganismus im Blute von Influenzkranken*; von P. Canon. (Ebenda.)

146) *Ueber Züchtung des Influenzabacillus aus dem Blute der Influenzkranken*; von P. Canon. (Ebenda 3.)

147) *Some remarks on the influenza bacillus*; by E. Klein. (Brit. med. Journ. Jan. 25. 1892. p. 170.)

Es hatte bisher den Anschein, als würde die Influenza uns wieder verlassen, ohne dass es gelungen wäre, den Erreger der Krankheit, die Ursache unermesslichen Unheils, zu isoliren. Da erschien Mitte Januar 1892 aus dem Institute für Infektionkrankheiten in Berlin eine Mittheilung von R. Pfeiffer (143) über seine Entdeckung des Influenza-Bacillus. Zwar steht der Nachweis, dass sich durch diesen Mikroorganismus die typischen Influenza-Erscheinungen künstlich erzeugen lassen, bisher aus, der Umstand aber, dass der Bacillus von verschiedenen Untersuchern regelmässig und ausschliesslich bei Influenza-Kranken vorgefunden wurde, scheint für seine specifischen Eigenschaften zu sprechen.

Pf. konnte denselben in 31 Influenzafällen, von denen es in 6 zur Obduktion kam, constant im eiterigen Luftröhren-Sekrete nachweisen, und zwar in reinen Fällen in Reincultur. Waren die Bronchen schon vorher erkrankt gewesen (bei Phthisikern mit Cavernen z. B.), so waren die Stäbchen mit anderen Keimen in wechselnder Menge vermischt. Häufig lagen die Bacillen im Protoplasma der Eiterzellen, sie können aber auch in das peribronchiale Gewebe eindringen und bis auf die Oberfläche der Pleura gelangen, wo sie bei 2 Sektionen im eiterigen Belage angetroffen wurden. Beim Abheilen der Bronchialerkrankung verschwanden sie.

Es sind winzig kleine Stäbchen von der Dicke der Mäuseseptikämiebacillen und von der halben Länge derselben. Sie färben sich schlecht mit basischen Anilinfarben, besser in verdünnter Ziel'scher Lösung und in heissem Löffler'schen Methylenblau. Da hierbei die Enden der Bacillen den Farbstoff meist stärker aufnehmen, so erhält man

leicht Bilder, die Diplo- oder Streptokokken vor-täuschen können. Der Gram'schen Färbung sind sie nicht zugänglich. Im hängenden Tropfen sind sie unbeweglich.

Auf 1 $\frac{1}{2}$ % Zuckeragar bilden sie Colonien, die als kleinste, oft nur mit der Lupe wahrnehmbare, wasserhelle Tröpfchen erscheinen. Die fortgesetzte Cultur auf diesem Nährboden macht Schwierigkeiten. Von zahlreichen Uebertragung-Versuchen gaben nur solche bei Affen und Kaninchen „positive Resultate“. Meerschweinchen, Ratten, Mäuse und Tauben zeigten sich refraktär.

Kitasato (144) theilte der Gesellschaft der Charité-Aerzte mit, dass ihm die Reinzüchtung der Bacillen auf Glycerinagar bis in die 10. Generation gelungen sei. Sie entwickeln sich auf diesem Medium in Form kleinster Tröpfchen, die nie zusammenfliessen, sondern stets von einander getrennt bleiben. *K. erklärt dieses Verhalten für absolut charakteristisch.* Auf Gelatine wachsen sie gar nicht, in Fleischbrühe nur spärlich als kleine weisse Bröckchen, die anfangs in der Flüssigkeit schwimmen, später als weisse flockige Masse zu Boden sinken. Die darüber stehende Bouillon bleibt klar. Bei anderen als Influenza-Kranken hat K. die Stäbchen nie bemerkt.

Canon (145 u. 146) konnte dieselben Bacillen im Blute von Grippe-Kranken nachweisen und in 6 Fällen auch züchten, und E. Klein (147) glaubt sie bereits 1889 in Blutpräparaten in einem Influenza-Falle gesehen zu haben.

318. **Neuere Arbeiten über Physiologie und Pathologie des Magens und des Darms.** (Schluss; vgl. Jahrb. CCXXXIII. p. 149.)

Therapie.

54) *Ueber Verdauung von Rind- und Fischfleisch bei verschiedener Art der Zubereitung*; von Dr. M. Popoff in Charkow. (Ztschr. f. physiol. Chemie XIV. 6. p. 324. 1890.)

55) *Zur Behandlung der nervösen Magenkrankheiten*; von Dr. Freiherr v. Sohlern in Kissingen. (Berl. klin. Wchnschr. XXVII. 20. 21. 1891.)

56) *Ueber den Einfluss einiger Arzneimitel auf die Eiweissverdauung*; von Dr. Otto Magdan. (Ebenda 32.)

57) *Recherches sur l'influence des vins sur la digestion pepsique*; par L. Hugouenq. (Lyon méd. XXIII. 9. p. 289. 1891.)

58) *Ueber den Einfluss des Alkohols auf die Magenverdauung*; von Richard Wolffhardt. (Sitz.-Ber. d. physik.-med. Soc. zu Erlangen. 22. Heft. München 1890. J. F. Lehmann. p. 159.)

59) *Ueber den Einfluss des Pilocarpinum muriatricum und des Atropinum sulfuricum auf die Magenverdauung*; von F. Kaudewitz. (Ebenda p. 62.)

60) *Ueber den Einfluss der Bitterstoffe auf die Menge der Salzsäure im Magensaft bei gewissen Formen von Magen-Darmkatarrhen*; von Dr. A. Tawizki. Aus der Klinik des Prof. Koschakov in Petersburg. (Deutsches Arch. f. klin. Med. XLVIII. 3 u. 4. p. 344. 1891.)

61) *Ueber Orezinwirkung*; von Dr. Max Matthes, med. Univ.-Poliklinik zu Jena. (Münchn. med. Wchnschr. XXXVIII. 15. 1891.)

62) *Ueber die Wirkungsweise des salzsauren Orezins*; von Dr. A. Kronfeld. (Wien. klin. Wchnschr. IV. 3. 4. 1891.)

63) *Experimentelle Beiträge zur Therapie der Magenkrankheiten*; von Dr. Hugo Henne. (Ztschr. f. klin. Med. XIX. Suppl.-Heft. p. 285. 1891.)

64) *Ueber die Kartoffelkur bei Fremdkörpern im Magen*; von Dr. Edward Pisko. (New Yorker med. Mon.-Schr. III. 2. 1891.)

Popoff (54) kommt nach seinen Versuchen mit künstlicher Peptonisirung zu dem Ergebniss, dass sowohl *Rindfleisch*, wie *Fischfleisch* in rohem Zustande leichter verdaulich ist, als in gekochtem und dass namentlich Rindfleisch desto schwerer verdaulich wird, je länger es kocht. Das Räuchern hat auf das Fischfleisch einen günstigen, auf das Rindfleisch (vielleicht wegen des starken Salzsäuresatzes) einen ungünstigen Einfluss.

v. Sohlern (55) empfiehlt bei der *nervösen Dyspepsie*, auch wenn dieselbe mit einer übermässigen Salzsäurebildung einhergeht, den Fleischgenuss zu beschränken und *reichliche Mengen von Kohlehydraten* zu geben. Man sucht unter den Kohlehydraten diejenigen aus, die einen hohen Nährwerth haben: Reis, Mondamin, Avenaria, Maltoleguminoase, Nudeln, Macaroni u. s. w. und giebt sie nicht zu heiss und gut weich gekocht.

Mugdán (56) hat bei der künstlichen Verdauung beobachtet, dass ein Zusatz von *Syrup* oder *Gummi* die Kraft der Magensäure schwächt, und wenn diese Stoffe bei Gesunden sicher keinen zu grossen Einfluss haben werden, so ist es gewiss nicht richtig, sie einer Salzsäureverdünnung, die man Magenkranken giebt, zuzusetzen. Die Ausführungen M.'s über die Verschiedenheiten der künstlichen und der natürlichen Verdauung und über die Gefahr, aus einigen Proben und Versuchen falsche Schlüsse zu ziehen, sind recht beherzigenswerth.

Hugounenq (57) meint, dass jeder *Wein* die Thätigkeit des Magensaftes stört, namentlich aber ein Wein, dem künstliche Färbemittel zugesetzt sind.

Diese Angabe steht mit den Ergebnissen Wolffhardt's (58) im Widerspruch, der aus seinen Versuchen schliesst, dass sowohl *Roth-*, als *Weissweins* die Magenverdauung befördern, gleichgültig, ob sie während der Mahlzeit oder nach derselben genommen werden. (Es ist recht bezeichnend für die grosse Unsicherheit, die immer noch auf dem Gebiete der Magen-Physiologie und -Pathologie herrscht, dass die Frage nach dem Einfluss alkoholischer Getränke auf die Magenthätigkeit immer wieder verschieden beantwortet wird.) Absoluter Alkohol hat nach W. einen störenden Einfluss auf die Verdauung sowohl der Amylaceen, als des Fleisches. „60 g 50proc. Cognac scheinen auf die blose Amylaceenverdauung verschlechternd einzuwirken, bei Fleischnahrung dagegen beschleunigen sie, während des Essens genommen, die Verdauung, verzögern sie jedoch in kleinen Rationen während der Verdauungszeit genommen um 30—40 Minuten. 90 g 50proc. Cognac in Portionen von 3mal je 30 g während der Verdauungs-

zeit genommen, verzögern die Verdauung um 40 bis 50 Minuten. 30—40 g 50proc. Cognac theils in Einzeldosis, theils in bestimmten Portionen genommen, beschleunigen die Verdauung um ungefähr 30—35 Minuten.“ W. nimmt mit Gluzinski zwei Phasen der Alkoholeinwirkung an: „Die erste, eine verlangsamt auf die Verdauung einwirkende Phase zeigt sich am klarsten an den Versuchen, bei denen während der Verdauungszeit neue Mengen von Alkohol genommen wurden, die zweite, bei der der Alkohol resorbirt ist, kommt am meisten bei den mit den verschiedenen Weinsorten angestellten Versuchen zur Geltung, indem sich bei diesen immer eine starke Entwicklung von Salzsäure zeigte.“

Die Versuche von Kaudewitz (59), die ebenso wie die von Wolffhardt unter Penzoldt's u. Fleischer's Leitung angestellt wurden, ergaben kurz Folgendes: *Pilocarpin* beeinflusst in Mengen bis zu 0.01 g die Magenverdauung nicht merklich, bei grösseren Mengen tritt eine zunehmende Verzögerung ein. Es hängt dies augenscheinlich mit dem Verschlucken des massenhaften Speichels zusammen; bindet man die Speiseröhre ab, wie dies z. B. Heidenhain gethan hat, dann scheint das Pilocarpin die Verdauung sogar zu beschleunigen. *Atropin* scheint in Mengen von 0.001 g an die Verdauung etwas zu verzögern.

Tawizki (60) bestätigt die allgemeine Annahme, dass die *Bitterstoffe*, vor dem Essen gegeben, die Abscheidung von Salzsäure, da, wo dieselbe verringert ist, anregen; ob sie zugleich die Aufsaugungskraft und die Bewegungen des Magens stärken, ist zweifelhaft. Die verschiedenen Bittermittel scheinen sich ziemlich gleich zu verhalten.

Matthes (61) u. Kronfeld (62) sprechen sich Beide günstig über das *Orexin* aus. Dasselbe wirkt wie die Bitterstoffe vor Allem anregend auf die darniederliegende Salzsäureabscheidung und ist dann angezeigt, wenn es sich um nicht zu weit vorgeschrittene Zerstörungen der Magenschleimhaut oder um nicht zu schwere Schädigungen des Allgemeinbefindens handelt. Matthes giebt 0.25 g in Oblaten 2mal täglich während des Essens mit reichlicher Flüssigkeit, Kronfeld empfiehlt noch grössere Gaben, 0.3 g Morgens gleich nach der Milch, Suppe u. s. w.: „in nicht wenigen Fällen verzehren die Patienten bereits das Mittagessen desselben Tages mit lebhaftem Appetit“.

Henne (63) hat in der med. Klinik zu Bern geprüft: 1) die Wirkung des *Orexin*, 2) die Wirkung von *Salzsäure* und *Pepsin*, 3) die Folgen der Darreichung von *Alkali mit Pankreaspräparaten* (Vorstellung: der Magen soll in ein Stück Darm verwandelt werden), 4) die Wirkung des *Guajakol* auf die Magenverdauung, 5) die Wirkung von *Pfeffer* (die Vermuthung lag nahe, dass der Pfeffer ebenso wirken müsse wie das *Orexin*). Wir geben die Ergebnisse aller dieser Versuche am besten mit H.'s eigenen Worten wieder: „Die von Pen-

zoldt in so vielen Fällen beobachtete appetitsteigernde Wirkung des Orexin haben wir nur selten zu beobachten Gelegenheit gehabt, vielmehr war der Erfolg mit Ausnahme ganz weniger Fälle ein äusserst geringer und vorübergehender, gewöhnlich sogar ein durchaus negativer. Man bekommt den Eindruck, dass die mitunter beobachtete Wirkung des Orexin einfach in einer energischen Reizung der Schleimhaut besteht. Eine qualitative Veränderung des Magensaftes tritt durch den Orexingebrauch nicht ein, dagegen wird in den meisten Fällen die Acidität desselben erhöht und die Motilität des Magens entschieden gesteigert. Beides ist wohl eine Folge der energischen Reizung der Magenschleimhaut. Die Jodreaktion des Speichels nach Einnahme einer Jodkaliumfibrinkapsel tritt unter Orexingebrauch in der Mehrzahl der Fälle etwas später ein als gewöhnlich. Das Orexin besitzt, wie aus seiner chemischen Zusammensetzung zu erwarten, antifermentative Wirkungen. Die verdauungshemmenden Eigenschaften kommen zur Geltung in einer 3proc. Lösung und halten in einer 5proc. die Verdauung vollständig auf.

Werden bei Patienten mit fehlender HCl im Magensaft zum Probefrühstück grosse Mengen von Salzsäure (400 ccm 2.5proc. Lösung) dargereicht, so wird dieselbe offenbar in sehr kurzer Zeit vollständig resorbirt oder unter Sekretion indifferenten Flüssigkeit in den Darm abgeschoben und in Fällen von Anacidität des Magensaftes ist schon nach $\frac{1}{2}$ Std. oft nichts mehr von freier Salzsäure nachweisbar. Dies lässt schliessen, dass der therapeutische Werth kleiner Mengen in Bezug auf den direkten chemischen Erfolg nicht hoch anzuschlagen ist. Der raschen Resorption eingebrachter Salzsäure entsprechend tritt auch durch dieselbe die Jodreaktion des Speichels bei der Sahli'schen Methode gewöhnlich nicht früher ein.

Auch Sodalösung mit Pankreaspulver erfährt bei Anacidität des Magensaftes eine sehr rasche Resorption oder Entleerung in den Darm. Die Jodreaktion des Speichels wird durch diese Medikation beträchtlich verspätet. Dadurch wird auch der therapeutische Werth der Pankreaspräparate bei Anacidität des Magensaftes sehr in Frage gestellt.

Das Guajacol ist bei Phthisikern im Stande, den Appetit zu bessern und ihn auf die Dauer auf guter Höhe zu erhalten. Eine qualitative Veränderung des Magensaftes bringt dasselbe nicht hervor, d. h. es ist nicht im Stande, eine versiegte HCl-Sekretion wieder anzuregen, dagegen erhöht es zuweilen bei Phthisikern die Acidität. Die Jodreaktion des Speichels nach Einnahme einer Jodkaliumfibrinkapsel wird durch Guajacol eher verspätet.

Pfefferpillen vermögen den Appetit nicht wesentlich zu beeinflussen, eben so wenig verändern sie die Eigenschaften des Magensaftes, dagegen tritt

unter ihrem Gebrauch die Jodreaktion des Speichels zeitiger ein."

Pisko (84) erzählt von einem 11 Mon. alten Kinde, bei dem eine verschluckte Schraube nach einigen Tagen strenger Kartoffelkur glücklich abging, und führt als Gewährsmann für die Vortrefflichkeit dieser übrigens lange bekannten Kur (möglichst ausschliessliches Geniessen von Kartoffeln, Kartoffelspeisen und Brot ohne Flüssigkeiten) Billroth an.

Darm.

65) *Untersuchungen über die chemischen Vorgänge im menschlichen Dünndarm*; von A. Macfadyen, M. Nencki u. N. Sieber. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmacol. XXVIII. 3 u. 4. p. 311. 1891.)

66) *Untersuchungen über die Vorgänge der Verdauung und Stoffumsetzung im Dickdarm*; von P. Albertoni. (Moleschott's Untersuchungen XIV. 4. p. 359. 1891.)

67) *Ueber den Nährwerth der Eierklystire*; von Dr. Armin Huber. (Deutsches Arch. f. klin. Med. XLVII. 5 u. 6. p. 495. 1891.)

68) *Ueber die Resorptionsfähigkeit des Mastdarms*; von Dr. M. A. Olschanetzky. (Ebenda XLVIII. 5 u. 6. p. 619. 1891.)

69) *Zur Lehre von der Resorption im Darm, nach Untersuchungen an einer Lymph- (chylus-) Fistel beim Menschen*; von Immanuel Munk u. A. Rosenstein. (Virchow's Arch. CXXIII. 2. p. 230; 3. p. 484. 1891.)

70) *Das Verhalten der Gallenfarbstoffe in den Fäces Gesunder und Kranker bei Anstellung der Gmelin'schen Probe*; von Dr. Julius Rosenthal. (Deutsche med. Wchnschr. XVII. 32. 1891.)

71) *Ueber die Fäulniss der Galle und deren Einfluss auf die Darmfäulniss*; von Cand. med. Carl Ernst. (Ztschr. f. physiol. Chemie XVI. 3. p. 205. 1892.)

72) *Ueber die Darmfäulniss bei Nierenentzündung und Icterus, nebst Bemerkungen über die normale Darmfäulniss*; von Dr. E. Biernacki. (Deutsches Arch. f. klin. Med. XLIX. 1. p. 87. 1891.)

73) *Ueber Balantidium coli*; von K. Ortman. (Berl. klin. Wchnschr. XXVIII. 33. 1891.)

74) *Ueber Cercomonas coli hominis*; von Dr. Rich. May. (Deutsches Arch. f. klin. Med. XLIX. 1. p. 51. 1891.)

75) *Ueber die Folgen der Perforation des Processus vermiformis und deren Behandlung*; von A. Fränkel. (Deutsche med. Wchnschr. XVII. 4. 1891.)

76) *Zur Pathologie und Therapie der Perityphlitis*; von Prof. Renvers. (Ebenda 5.)

77) *Resultate der Behandlung der Perityphlitis auf der ersten medicinischen Klinik in Wien und über die Indikation zur operativen Behandlung der Perityphlitis*; von Dr. J. Vollert. (Ebenda 33. 34.)

78) *Ueber Perforationen des Processus vermiformis und des Coecums*; von Dr. Heinrich Einhorn. (Münchn. med. Wchnschr. XXXVIII. 7. 8. 1891.)

79) *Einige Beobachtungen an Neusfüllen*; von James Israel. (Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 1. 1892.)

80) *Ueber das Transsudat in den Darm unter dem Einflusse der Mittelsalze*; von Dr. H. Kuchanewski in Warschau. (Deutsches Arch. f. klin. Med. XLVII. 1 u. 2. p. 1. 1890.)

81) *Arsenigsäures Kupfer bei akuten Erkrankungen des Darms*. II. Mittheilung von Dr. Hugo Schulz. (Deutsche med. Wchnschr. XVII. 10. 1891.)

82) *Zur Behandlung der chronischen Diarrhöe*; von Dr. Pollatschek in Karlsbad. (Wien. med. Wchnschr. XLI. 23. 1891.)

83) *Ueber habituelle Stuhlerstopfung, deren Ursachen und Behandlung*; von Dr. Theodor Dunin. (Berliner Klinik Heft 34. April 1891.)

84) *Zur Behandlung der chronischen Obstipation*; von Dr. Th. S. Flatau. (Berl. klin. Wchnschr. XXVIII. 9. 1891.)

Zur **Physiologie des Darmes** liegen einige werthvolle Beiträge vor.

Macfadyen, Nencki und Sieber (65) stellten ihre Untersuchungen über die Vorgänge im *Dünndarm* an einer Kranken an, bei welcher in Folge von Bruchheinklemmung das unterste Ende des Dünndarmes als *Anus praeternaturalis* nach aussen mündete. Es bestand bei dieser Kr. ein beständiger, während der Nacht erheblich geringerer Abfluss eines Speisebreies, der bei vorwiegend animalischer Kost 5%, bei mehr vegetabilischer Kost 10% fester Bestandtheile enthielt und an Gesamtmenge in 24 Stunden etwa zwischen 232 und 550 g schwankte. Die Zeit, welche der Speisebrei zum Durchlaufen des Dünndarmes braucht, wechselt zwischen 2 und etwa 5—6 Stunden; je schneller er hindurchgeht, desto wasserreicher kommt er unten heraus.

Wir können die genaueren Angaben über die Beschaffenheit des Speisebreies bei seinem Uebergang in den Dickdarm hier nicht wiedergeben. Als neu ergab es sich, dass derselbe immer *sauer* reagirte und dass Spuren von Eiweisszersetzung in ihm so gut wie vollständig fehlten. Sehr ausführlich gehen die Vff. auf die Beschaffenheit und Thätigkeit der verschiedenen Mikroorganismen in dem Brei ein und fassen ihre Ergebnisse schliesslich in folgende Sätze zusammen. „Wir haben gesehen, dass der vom Magen kommende saure Speisebrei im Dünndarm nicht neutral oder alkalisch wird, sondern seine saure Reaktion bis zur Ileocoekalklappe behält. In Folge der sauren Reaktion bleibt die Eiweisszersetzung durch Mikroben meistens gänzlich aus oder findet nur an einzelnen Tagen in kaum merklicher Weise statt. Selbst die Einwirkung des Pankreatins auf Eiweiss im Dünndarm wird durch die Säure geschwächt. Die durch Digestion von Trypsin mit Eiweiss *in vitro* leicht erhältlichen Spaltungsprodukte des letzteren — Leucin und Tyrosin — waren im Dünndarminhalt nicht aufzufinden. Die Zersetzung des Speisebreies durch die Mikroben ist hier auf die Kohlehydrate beschränkt, wobei aus Zucker die beiden Milchsäuren, Essigsäure, Bernsteinsäure, Kohlensäure, Aethyl-Alkohol und Wasserstoff entstehen, und, wie unsere Aschenanalysen beweisen, ist es eine wichtige Funktion der Dünndarmmucosa, fortwährend Alkalicarbonat zu liefern, um die durch Gährung des Zuckers entstandenen Säuren zu neutralisieren. Nun wird aber schwerlich Jemand behaupten, dass diese Gährungsprodukte für den Unterhalt unseres Lebens nothwendig sind; vielmehr ist es als ein Verlust zu betrachten, dass ein Theil der durch das pankreatische Enzym aus Stärke entstandenen Dextrose nicht resorbirt wird, sondern den parasitären Spaltpilzen als Nahrung dient.“ Mit diesem letzten Satze suchen die Vff. die namentlich von Pasteur aufgeworfene Frage zu beantworten, ob die Bakterien bei der Darmverdauung von Nutzen sind. Sie glauben dies

entschieden nicht. Denn auch im Dickdarm machen die Bakterien nichts, was dem Körper direkt zu Gute käme. „Der Organismus bedarf ihrer nicht, sie sind ihm im Gegentheil, sobald sie in grösserer Menge im Darm entstehen, schädlich und lästig.“ Ein Beweis hierfür liegt auch darin, dass die Frau 6 Monate mit Ausschluss der Dickdarmverdauung, wo die Bakterien ja erst so recht zur Geltung kommen, lebte, sich dabei durchaus wohl fühlte und an Körpergewicht zunahm.

Albertoni (66) hatte Gelegenheit, bei einer Kr. mit einer Dickdarmfistel Versuche darüber anzustellen, wie weit der *Dickdarm* allein im Stande ist, eingeführte Speisen zu verändern. Er fand dabei, dass eine Verdauung von Eiweissstoffen im Dickdarm nicht stattfindet, dass aber Zucker und Fette ganz erheblich verändert werden.

Die Schlüsse, die A. aus seinen Versuchen auf die *Ernährung per rectum* zieht, sind durch neuere Untersuchungen deutscher Aerzte überholt worden. Es hat sich gezeigt, dass diese Ernährung sehr leicht und recht ausgiebig durchgeführt werden kann, dass namentlich Eier durchaus keiner grossen Zubereitung bedürfen, sondern einfach emulgirt von der Rectumschleimhaut zum guten Theil aufgesaugt werden. Huber (67) kann die Angabe Ewald's durchaus bestätigen, fand aber doch, dass die Aufsaugung der einfachen Eieremulsion zu der einer Emulsion, welcher Kochsalz hinzugefügt ist, in gar keinem Verhältnisse steht. Diese Kochsalzemulsion (1 g Kochsalz pro Ei) erfüllt alle Anforderungen, sie wird fast eben so gut aufgenommen, wie ein Klystir von peptonisirten Eiern.

Olschanetzky (68) suchte die Aufsaugungsfähigkeit der Mastdarmschleimhaut für Salze festzustellen und fand, dass Jodkalium, Bromkalium und Lithium carbonicum vorzüglich resorbirt wurden, mindestens so schnell wie vom Magen aus. Will man die Resorption beschleunigen, so braucht man das Klystir nur recht warm zu geben.

Von besonderem Werth sind die eingehenden Untersuchungen von Munk u. Rosenstein (69), von denen wir nur Einzelnes kurz anführen können. Die Untersuchungen wurden an einer Kranken angestellt, welche an der Innenseite eines elephantiastischen Beines eine zeitweise offene *Lymphfistel* hatte. Während aus dieser Fistel im Hungerzustand eine dünnwässrige, alkalische, salzig schmeckende Hungerlymphe ausfloss, zeigte sich wenige Stunden nach einer Mahlzeit ein milchiger, mehr oder weniger stark mit feinsten Fetttröpfchen durchsetzter Chylus, und genaue quantitative Bestimmungen dieses *Chylus* und des Blutes der Kr. zu verschiedenen Zeiten ergaben, dass fast die gesammte Menge des Chylus aus der Fistel ausfloss und dass nur minimale Mengen auf dem normalen Wege durch den Ductus thoracicus in das Blut gelangten. Es war damit Gelegenheit gegeben, am Menschen den Ablauf der Chylusbildung in vollkommenster Weise zu verfolgen und

M. und R. haben diese Gelegenheit nach allen Richtungen hin gründlich ausgenutzt.

Orientirende Versuche über den *Ablauf der Fettresorption* ergaben zunächst, dass der Fettübertritt aus dem Darm in den Chylus zwischen der 5. und 8. Stunde seinen Höhepunkt erreicht, und zwar für flüssige Fette in der 5. bis 6. Stunde, für feste, talgartige Fette in der 7. bis 8. Stunde. Danach sinkt der Fettgehalt des Chylus ziemlich schnell ab und hat in der 11. bis 13. Stunde immer nur einen sehr niedrigen Werth (0.5—0.8 g pro Stunde). Für *feste Fettsäuren* konnte die bekannte Angabe Munk's, dass dieselben gut resorbiert werden, gut eiweiss- und fettersparend wirken und im Chylus als Neutralfette cirkuliren, durchaus bestätigt werden; eingeführte Erucasäure wurde gut aufgesaugt, aber wahrscheinlich schon in den ersten Resorptionbahnen [in den Zottenepithelien?] synthetisch zu dem entsprechenden Neutralfett umgebildet und kam in dieser Form als Erucin (zu etwa 45%) prompt zum Vorschein. Unter den erst bei sehr hoher Temperatur schmelzenden Fetten, deren Resorbirbarkeit von v. Voit vollständig geleugnet war, wurden Versuche mit Walrath angestellt und es zeigte sich, dass etwa 15% desselben im Darm in Palmitinsäure und Cetylalkohol gespalten wurden und dass erstere resorbiert und mit Glycerin synthetisch zu Palmitin umgewandelt, als solches im Chylus erschien. Ganz entsprechend verhielt sich der Oelsäureamyläther: Spaltung im Darm, Resorption der Oelsäure, Synthese mit Glycerin, in der Lymphe Olein. — Danach Brücke bei der Fettresorption die feinen Fetttropfen einfach in die Schleimhaut eingepresst werden sollen, glaubte man, dass auch andere kleinste Partikelchen aus dem Darminnern in den Chylus gelangen können. M. und R. konnten diese Annahme für feinste Pflanzenkohlestäubchen nicht bestätigen. In den Mastdarm eingespritztes emulgirtes Fett wurde zu mindestens 3—5% resorbiert.

Tritt Nahrungsweiess aus dem Darm in den Chylus? Diese wichtige Frage müssen M. und R. verneinen! Es liess sich kein Anhalt dafür gewinnen, augenscheinlich sind die Blutbahnen der Darmschleimhaut die einzigen Abzugswegen für das aus dem Darm durch Resorption verschwindende Nahrungsweiess. Etwas anders scheint es mit den *Kohlhydraten* zu sein; zweifellos gingen geringe Mengen von Zucker (im besten Falle $\frac{1}{2}$ % des im Darm Resorbirten) in den Chylus über, es können hier aber besondere nur dem Zucker eigene Umstände mitsprechen. Eine Bedeutung hat diese Art der Aufnahme nicht.

Der *Gehalt der Lymphe an festen Stoffen* geht bei der Hungerlymphe dem Eiweissgehalt parallel (3.57% fester Stoffe: 2.76% Eiweiss und 5.72%: 4.8%), die übrigen festen Stoffe machen etwa 0.81 bis 0.92% aus, der Fettgehalt schwankt zwischen 0.06 und 0.22%. Der Trockengehalt des Chylus

richtet sich natürlich nach dem Fettgehalt. Die Salze der Lymphe siehe im Original; von Fermenten konnte ein zuckerbildendes mit Sicherheit nachgewiesen werden.

Rosenthal (70) bestätigt zunächst, dass der normale Stuhl keine *Gallenfarbstoffe* enthält, dieselben erscheinen erst dann, wenn mehrere Stühle ziemlich schnell aufeinander gefolgt sind (etwa 5—6 in 24 Stunden). Man kann daraus berechnen, dass die Zersetzung der Galle im Darm in etwa 4 Stunden beendet ist, und man kann den Schluss ziehen, „dass eine etwaige pathologische Veränderung des Darms an sich auf das Erscheinen der Galle in den Sedes keinen Einfluss ausübt, sondern dass die verstärkte Erregung des Darms und die dadurch in genügender Weise vermehrte Peristaltik ausschliesslich die Ursache der mangelnden Reduktion der Galle ist.“

[*Uebt die Galle dem Darminhalt gegenüber eine antiseptische Wirkung aus?* Diese immer noch strittige Frage suchte Ernst (71) durch folgende Versuche zu beantworten: Er überliess erstens Rindergalle für sich, ferner wässriges Pferdefleischextrakt mit verschiedenen Portionen Rindergalle versetzt, endlich das Pferdefleischextrakt ohne Gallenzusatz, der Fäulniss. Es ergab sich in zwei Versuchsreihen, dass diejenige Portion, welche die grösste Menge Galle enthielt, am reichlichsten Eiweissfäulnissprodukte, ganz speciell Indol, gebildet hatte; in der ohne Galle der Fäulniss ausgesetzten Portion liessen sich in der einen Reihe gar keine, in der anderen nur sehr wenig Fäulnissprodukte nachweisen. *Jedenfalls hatte also die Galle nicht fäulnisswidrig gewirkt.*

Auffallend war besonders das Auftreten des Indol, dessen Menge mit der zugefügten Gallenmenge stieg. E. konnte nun nachweisen, dass das Indol hauptsächlich aus dem Gallenmucin gebildet war. Aus diesem entsteht das Indol sehr leicht, es war schon in Galle, die 6 Std. nach dem Tode des Rindes entnommen war, zu finden.

F. Müller hat nachgewiesen, dass das Indol nicht in den Organen entsteht. Da E. nun constatiren konnte, dass sich auch bei hungernden Hunden das Indol (neben anderen Fäulnissprodukten) im Darm, hauptsächlich im Dickdarm findet, so möchte er auch hier dem Gallenmucin eine wesentliche Rolle bei der Indolbildung zuschreiben. Der Zusatz von Pankreas zu Gallenmucin schien die Fäulniss in keiner Weise zu steigern.

Nebenbei hat E. die schon von Mylius beschriebene Desoxycholsäure aus der faulenden Galle darstellen können. V. Lehmann.]

Zu anderen Ergebnissen kam Biernacki (72) der aus der Beschaffenheit des Harns, speciell aus dem Verhalten der Aetherschwefelsäuren in demselben auf die Darmfäulniss schloss. B. fasst die Ergebnisse seiner Untersuchungen in folgenden Sätzen zusammen:

1) „Der Grad der normalen Darmfäulnis hängt in hohem Maasse von der Diät ab und die normale Ausscheidung der Fäulnisprodukte im Harn unterliegt grossen Schwankungen, was bei den Untersuchungen über die pathologische Darmfäulnis streng berücksichtigt werden muss. 2) Die Einführung von Eiweiss begünstigt die Zersetzungsprozesse im Darm, wobei das vegetabile Eiweiss viel fäulnisfähiger zu sein scheint, als das animale. 3) Bei der Milchnahrung ist die Darmfäulnis besonders gering. 4) Bei Nierenentzündung findet eine Mehrausscheidung von Aetherschwefelsäuren statt, woran die Beeinträchtigung der Magensekretion theilhaftig ist. 5) Die Salzsäure im Magen steht mit der Desinfektion des Darminhaltes in innigem Zusammenhang. 6) Bei Gelbsucht ist die Darmfäulnis abnorm gesteigert, was unzweifelhaft zum Theil vom Fehlen der Galle im Darmkanal verursacht ist. 7) Am Ende des Ikterus wird eine gesteigerte Harnausscheidung beobachtet. 8) Calomel besitzt im Darmkanal bei Ikterus, ebenso wie in anderen Fällen von abnorm gesteigerter Darmfäulnis keine desinficirenden Eigenschaften. 9) Bei hämorrhagischer Nierenentzündung ist die Quantität der Gesamtschwefelsäure grösser, als in der Norm, was man in einen Zusammenhang mit der Zerstörung der rothen Blutkörperchen bringen darf.“

Die Arbeit von Biernacki leitet uns zur Pathologie des Darmes über. Wir beginnen dieselbe mit 2 Mittheilungen über seltenere Parasiten des Darmes.

Ortmann (73) hatte in der medicinischen Klinik zu Kiel Gelegenheit, einen Kr. mit *Balantidium coli* zu beobachten. Das *Balantidium* wurde zuerst 1856 von Malmsten in Stockholm im Darm des Menschen gefunden, seitdem sind 27 Fälle bekannt geworden, von denen 15 auf Schweden fallen. Das *Balantidium* gehört zu den Infusorien, ist 0.08—0.2 mm lang und 0.03—0.09 mm breit, oval, zeigt eine feste helle Randschicht und einen mehr oder weniger körnigen Inhalt. Es ist ringum mit feinen Wimpern besetzt, die an der grossen Mundöffnung besonders lang und dicht sind. Es pflanzt sich sowohl durch Copulation und Theilung, als auch durch Sprossung fort. O. ist nach seiner Beobachtung geneigt, diesen Parasiten durchaus nicht für unschuldig zu halten. Der Kr. war durch anhaltende Durchfälle ganz ordentlich heruntergekommen, die üblichen Adstringentien hatten durchaus gar keinen Einfluss, und erst als es gelang, durch Chinin (von unten in Klystiren 1⁰/₁₀₀, von oben Chinarindenpulver in ceratinirten Pillen) die Zahl der Parasiten erheblich zu verkleinern, hörten die Durchfälle auf und besserte sich das Allgemeinbefinden.

Die sehr selten beobachteten *Cercomonaden* fand May (74) in dem Stuhl eines Kr. der Münchener propädeutischen Klinik, der an einem Magencarcinom litt und starb. Dieselben hatten etwa die Grösse eines rothen Blutkörperchens, waren glänzend, etwas grünlich, spindel-

förmig und bewegten sich mit Hilfe dreier Geisseln in grosser Masse schnell hin und her. Ausser den wohl ausgebildeten Formen fand M. auch unausgebildete Vorstadien. M. meint, dass sein Kr. sich durch Trinken von schmutzigem Pfützenwasser inficirt habe, und glaubt, dass die *Cercomonaden* sehr wohl im Stande seien, einen Darmkatarrh hervorzurufen. (S. a. die unten besprochene Arbeit von Lutz über Amöben-Enteritis.)

Die Mittheilungen von Fränkel (75), Renvers (76) und Vollert (77) bilden eine Entgegnung auf die in neuerer Zeit von chirurgischer Seite hervorgetretenen Anschauungen und Forderungen betreffs der *Perityphlitis*. Diese Anschauungen sind einseitig, die Forderungen sind übertrieben, weil die Chirurgen ausschliesslich die schweren Fälle dieser durchaus nicht so seltenen und durchaus nicht so ungünstigen Krankheit zu sehen bekommen. Vollert fand unter den Krankengeschichten der Nothnagel'schen Klinik von 7³/₄ Jahren im Ganzen 65 Fälle von *Perityphlitis*; 55 Männer, 10 Frauen, und von diesen 65 Kr. wurden 34 geheilt, 25 gingen vor der vollständigen Heilung gebessert ab, 2 blieben ungeheilt, 3 starben, 1 wurde nach der Billroth'schen Klinik verlegt. Die Therapie ist bei Nothnagel die übliche. Im Beginn der Erkrankung Blutegel, Eis, Priessnitz'sche oder warme Umschläge; Opium und Morphium nur, wenn sie besonders angezeigt sind; zur Aufsaugung zurtückbleibender Exsudate: Kataplasmen, Sool- und Moorumschläge, bez. -Bäder, Abführmittel, Massage. Eine Operation hält V. nur dann für erlaubt, wenn ein Abscess sicher nachzuweisen ist. Im Beginn der Erkrankung braucht man nicht gar zu eilig zu sein, auch bei stürmischem Einsetzen läuft das Leiden oft genug günstig ab.

Renvers berechnet nach den Zusammenstellungen aus der deutschen Armee (2000 Fälle), dass 96% aller *Perityphliden* ohne operativen Eingriff ausheilen. In der ersten med. Klinik zu Berlin kamen in 4 Jahren 54 Fälle vor, 3 Kr. starben. R. hatte wiederholt Gelegenheit, sich bei Sektionen davon zu überzeugen, dass die Heilung in den günstig verlaufenen Fällen eine vollständige und gute war. Bei der grossen Mehrzahl aller *Perityphliden* handelt es sich um eine Kothstauung mit heftigen entzündlichen Reizungen in der Umgebung des Cöcum. In diesen Fällen kommt es nicht zu einer richtigen Exsudatbildung, die Stauung wird gehoben und Alles geht, oft ziemlich schnell, zurück. Bildet sich ein Exsudat, dann hat wahrscheinlich immer ein Durchbruch des Proc. vermiform. (sehr viel seltener des Darmes selbst) stattgefunden. Die Erscheinungen sind dann akuter, schwerer und man fühlt nicht selten schon nach 8—10 Stunden in der Tiefe einen rundlichen schmerzhaften Tumor. Man kann sich durch die Probepunktion davon überzeugen, dass das Exsudat übel eitrig ist und trotzdem kann man, wenn in den ersten 10 Tagen kein Wachsen des Abscesses eintritt, auf eine spontane

Resorption rechnen. Es ist R. gelungen, derartige Abscesse mit einer feinen Kanüle zu punktieren und durch Aussaugen kleiner Mengen das Zurückgehen zu beschleunigen. Vergrössert sich das Exsudat, dann ist eine operative Eröffnung entschieden angezeigt. Die ungünstigsten Fälle sind jene, in denen die Perforation des Wurmfortsatzes sofort eine allgemeine Peritonitis hervorruft, hier ist vom Zuwarten nicht viel zu hoffen, derartige Kranke soll man sofort dem Chirurgen zuweisen.

Fränkel meint, dass die Perforation des Proc. vermiformis durchaus nicht immer die Bildung eines eitrigen Exsudates zur Folge haben muss, es kommt wahrscheinlich in der Mehrzahl der Fälle zu schnellen Verklebungen und zu serofibrinösen Ausschwitzungen, die natürlich vollkommen wieder aufgesaugt werden. Bilden sich grössere Eitermassen, so können durch Wandern derselben recht wunderbare Erscheinungen entstehen, wofür Fr. einige Beispiele anführt. Diesen Erfahrungen entsprechend ist Fr. durchaus nicht für sofortiges Operiren bei der Perityphlitis. Der Chirurg soll erst dann dazu gezogen werden, wenn ein Abscess deutlich nachzuweisen ist, oder wenn eine allgemeine Peritonitis auftritt. Grossen Nutzen kann eine Operation zuweilen bei recidivirender Perityphlitis durch Beseitigung von Verengerungen u. s. w. schaffen.

Einhorn (78) stellt 100 tödtlich verlaufene Perityphliden aus dem pathol. Institut zu München zusammen und zieht aus diesem Material eine Anzahl von Schläffen, die wir bereits in diesem Heft p. 230 wiedergegeben haben.

Aus der Mittheilung von Israel (79), die mehr chirurgisches Interesse hat, möchten wir einen Fall kurz hervorheben, in dem sich aus dem Nachweis der stark meteoristisch aufgetriebenen abgeschnürten Schlinge, der Sitz der Verlegung bereits vor der Operation mit grosser Wahrscheinlichkeit erkennen liess (v. Wahl) und in dem zugleich mit dem Ileus eine schwere, aber schnell verlaufende hämorrhagische Nephritis auftrat.

Therapie.

Kuchanewski (80) hat die vielumstrittene Frage nach der Wirkung der *Mittelsalze* durch Experimente an Kaninchen zu beantworten gesucht und kam zu einer Bestätigung der alten Annahme von Liebig's. Die Mittelsalze erregen eine verstärkte Transsudation aus den Darmgefässen (Leber, Pankreas, Darmdrüsen bleiben ganz unbetheiligt) und eine reflektorische Beschleunigung der peristaltischen Bewegungen.

Schulz (81) führt eine neue Reihe von Belegen für die guten Erfolge amerikanischer Aerzte mit dem *arsenigsauren Kupfer* an. Genaueres siehe in unserer letzten Zusammenstellung.

Pollatschek (82) berichtet kurz über die günstige Wirkung häufiger *Eingiessungen warmer Karlsbader Thermalwässer* in den Dickdarm bei chronischer Diarrhöe.

Dunin (83) setzt ausführlich auseinander, dass die allgemeinen und die örtlichen Schädlichkeiten der gewöhnlichen *habituellen Obstipation* vielfach gewaltig überschätzt werden; namentlich hält er auch die Autointoxikation mit im Darm gebildeten Ptoaminen in diesen Fällen für eine recht zweifelhafte Sache. Bei der Aetiologie und Pathologie der Obstipation werden immer wieder Ursache und Wirkung mit einander verwechselt. *Die übliche chronische Obstipation ist nichts Anderes als eine Theilerscheinung der Neurasthenie* und unsere Behandlung kann nur dann Erfolg haben, wenn wir mit Fortlassung der überaus schädlichen Abführmittel durch Diät, psychische Beeinflussung, Wasserkuren, Brom die Neurasthenie bessern! Das ist in wenig Worten der Gedankengang der ziemlich umfangreichen Arbeit D.'s. Wir möchten dem stattlichen Heft der Berliner Klinik eine recht grosse Verbreitung unter den praktischen Aerzten wünschen. Es kann kein Zweifel darüber sein, dass bei der Behandlung der Obstipation viel Unfug getrieben wird, und dass D. in vielen Punkten Recht hat und Gehorsam verdient.

Flatau (84) endlich empfiehlt bei der chronischen Obstipation in Folge von Dickdarmlähmung, namentlich in denjenigen Fällen, in denen Hämorrhoiden oder chronische Proctitis bestehen, „dass auf diejenige Stelle der Rectalschleimhaut, welche sich dem Auge präsentirt, bei vollkommen abducirten Gesässhälften und nach vorheriger exakter Kaltwaschung und Austrocknung des Terrains eine gute Messerspitze voll pulverisirter Borsäure entweder stark eingepudert, oder mit reibenden Bewegungen aufgedrückt wird.“ Tritt die Rectalschleimhaut nicht recht hervor, so wird die Borsäure mit einem Pulverbläser in den Darm gebracht. Anfangs soll der Arzt die kleine Procedur vornehmen, später macht es der Kr. selbst. $\frac{1}{2}$ bis 3 Std. danach beginnen mehr oder weniger kräftige Bewegungen des Dickdarms. Dippel.

319. Zur Kenntniss der Amöben-Enteritis und -Hepatitis; von Dr. A. Lutz in Honolulu (Hawaii). (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. Parasitenkunde. X. 8. p. 241. 1891.)

Nur frische, bei Körpertemperatur untersuchte Fäces geben ein richtiges Bild von der Anzahl und den Lebensverschiedenheiten der Amöben. Kältestarre Amöben entziehen sich nur allzuleicht der Wahrnehmung. Am reichlichsten findet man sie stets nicht in den eigentlichen Fäces, sondern in den Sekreten der Darmwand (Blut, Eiter, Schleim). Ueber die pathogene Bedeutung einzelner Amöben herrscht jetzt wohl kaum mehr ein Zweifel. Aber über die Grösse ihrer Schädlichkeit ist man nichts weniger als einig. Löscher, Kartulis, Hlava u. s. w. vermuthen in ihnen die Erreger der Dysenterie. Grassi, Cunningham, Sonsino, Massiutin u. s. w. halten sie für harmlose Darmparasiten, da sie dieselben Amöben auch bei ganz

gesunden Menschen getroffen haben. Jedenfalls ist noch nicht erwiesen, dass ausgesprochen pathologische Zustände der Amöbeninfektion folgen *müssen*. Wahrscheinlich aber ist es für L. in hohem Grade, zumal nach neueren Untersuchungen Flagellaten auch direkt das Darmepithel zu schädigen vermögen.

Vor Allem tritt L. für eine genauere Bezeichnung der pathologischen Befunde bei der sogenannten Dysenterie ein. Bisher sprach man von ihr bei jeder schleimig- bis eitrig-blutigen Darmentleerung. Nach L. muss man vornehmlich die echte, epidemische, tropische Dysenterie als eine scharf umschriebene, akute Infektionskrankheit trennen von den endemischen, meist langsam verlaufenden, fast niemals zu Leberabscessen führenden Ruhrfällen. Daneben existirt noch eine dritte Form: die sporadische Dysenterie. Sie kommt in allen Ländern vor und geht bei leichtem Verlauf meist unter dem Namen der katarrhalischen Dysenterie. Ob sie mit der epidemischen Form identisch ist, oder zu derselben sich ähnlich wie Cholera asiatica zu Cholera nostras verhält, ist noch vollkommen dunkel.

Jedenfalls fasst L. die epidemische, tropische Dysenterie als eine bacilläre, nicht amöboide Infektionskrankheit auf. Die Amöben-Enteritis ist ihm in drei eigenen Fällen unter dem Bilde einer chronischen Enteritis mit akuten Remissionen, aber geringer Heilungstendenz erschienen. Die Entleerungen waren fäkulent, geformt oder diarrhoisch, immer mit Schleim gemischt, der grosse Mengen von *Charcot'schen* Krystallen und massenhafte Amöben enthielt.

Therapeutisch haben sich bisher nur sehr hohe Einläufe mit schwachen Thymol- oder Tanninlösungen, sowie Tannin mit Opium einigermaassen bewährt. Chinin war wirkungslos. Die Zahl der Amöben in den Schleimmassen vermochte es in keiner Weise zu beeinflussen. *No w a c k* (Dresden).

320. 1) Zur Aetiologie des Skleroms des Rachens, des Kehlkopfes, der Luftröhre und der Nase (Rhinoscleroma); von Docent Dr. R. Paltauf in Wien. (Wien. klin. Wchnschr. IV. 52. 53. 1891. V. 1. 2. 1892.)

2) Bemerkungen zu dem Aufsatz des Herrn Docent Dr. Paltauf „Zur Aetiologie des Skleroms des Rachens, des Kehlkopfes, der Luftröhre und der Nase (Rhinoscleroma)“; von Docent Dr. Paul Dittrich in Wien. (Wien. klin. Wchnschr. V. 4. 1892.)

1) Paltauf giebt eine Fortsetzung seiner früheren Veröffentlichung über das Rhinosclerom (Jahrb. CCXIII. p. 238), in der ein dem Friedländer'schen Kapselbakterium der Pneumonie ähnlicher Bacillus als wahrscheinliche Ursache des Rhinoscleroms bezeichnet worden war.

P. hat bei seinen Untersuchungen hauptsächlich folgende Fragen zu beantworten gesucht:

1) Finden sich bei gewissen Erkrankungen des Kehlkopfes und der Trachea, der Chordit. vocal. inf. hyp., der eigenthümlichen primären Larynx- und Trachealstenose, bei den Veränderungen der Rachenhöhle, die von allen späteren Beobachtern nach Hebra bei Rhinosclerom gefunden worden sind, dieselben Mikroorganismen und ist hierdurch ein weiterer Beweis für die Zusammengehörigkeit dieser Krankheitsprocesse zu erbringen? Ist eventuell der Nachweis der Rhinosclerombakterien auch diagnostisch verwertbar? 2) Giebt es Mittel und Wege, um die Stellung der Rhinosclerombakterien und der Friedländer'schen Pneumoniebakterien genauer zu präcisiren? Bei Beantwortung dieser Fragen stützt sich P. hauptsächlich auf 15 noch nicht veröffentlichte Fälle, deren klinisches Bild zugleich mit dem jedesmaligen bakteriologischen Befund er kurz schildert und bezüglich deren wir auf die Arbeit selbst verweisen.

Von diesen 15 Fällen ist als typisches Rhinosclerom im Sinne der früheren Autoren (Verhärtung der äusseren Nase, Infiltration der Nasenfügel, Geschwulstbildung an der Umrandung der äusseren Nasenöffnung ohne Zerfall) nur ein Fall zu bezeichnen, die übrigen sind von diesem Standpunkt aus sämtlich atypisch und bestehen zumeist nur in Schleimhautaffektionen. Als derartige Veränderungen sind zu nennen sowohl diffuse Infiltration der Schleimhaut der Nase, wie auch multiple Tumorbildung ausgehend von der Schleimhaut der Muscheln, des Septum oder Nasenbodens. Dabei zeigten diese Geschwülste durchaus nicht immer die oft beschriebene Härte, sondern waren zum Theil weich und vom Aussehen adenoider Granulationen. Doch beschränkten sich die pathologischen Veränderungen nicht auf die Nase, sondern fanden sich auch im Nasenrachenraum, am Gaumen und griffen auf den Larynx in Form von diffusen Verdickungen oder isolirten Tumoren an den Stimmbändern und den unterhalb der Stimmbänder gelegenen Theilen des Larynx, selten auch auf die aryepiglottischen Falten in ähnlicher Weise über. In der Trachea zeigte sich die Erkrankung als chronisch entzündliche Affektion der Schleimhaut. Ob die zuweilen beobachteten Ulcerationen zum Bild des Rhinoscleroms gehören, oder, wie *Wolkowitsch* vermuthet, nur eine Folge der in den betreffenden Fällen theils lokal, theils allgemein eingeleiteten Quecksilberbehandlung sind, lässt P. unentschieden.

Während in einigen Fällen das Rhinosclerom zweifellos, in anderen höchst wahrscheinlich seinen Ausgangspunkt in der Nasenhöhle nahm, ist von einer Anzahl von Fällen erwiesen, dass die Erkrankung im Larynx zuerst auftrat und erst von da auf die Schleimhaut der höher gelegenen Respirationwege überging. Zu letzteren Fällen gehören die primären Larynx- und Trachealstenosen, ob alle, muss vorläufig noch unentschieden bleiben.

Auf Grund dieser Beobachtungen schlägt P.

vor, die Krankheit nicht wie bisher Rhinosklerom, sondern *Sklerom der Nase, des Rachens, des Kehlkopfes und der Luftröhre* zu nennen. Den Beweis dafür, dass es sich in den betreffenden Fällen tatsächlich um Rhinosklerom handelt, liefert P. durch Nachweis der spezifischen Bakterien und der typischen Mikulicz'schen Zellen. P. hält den Nachweis von Sklerombakterien im Gewebe für unbedingt erforderlich zur Stellung der sicheren Diagnose und hebt hervor, dass bei der Reichhaltigkeit des Skleromgewebes an Bakterien in jedem Falle von Sklerom die spezifischen Bakterien gefunden werden müssen. Bezüglich der in den Sekreten vorkommenden Bakterien kann eine sichere Differentialdiagnose gegenüber Ozaena und einfachem Katarth noch nicht gestellt werden.

Weiterhin sucht P. den Nachweis dafür zu erbringen, dass die von ihm und Anderen gefundenen Bakterien die Erreger des Skleroms sind und dass sie durch gewisse Eigenschaften von den Friedländer'schen Pneumokokken sich unterscheiden, wobei er sich gegen eine von Dittrich früher einmal aufgestellte Vermuthung wendet, es handle sich beim Sklerom um eine Mischinfektion und die Specificität der Sklerombakterien sei nicht erwiesen. Er hebt dem gegenüber hervor, dass das im Sklerom typische Vorkommen der Mikulicz'schen Zellen, in deren Vacuolen die spezifischen Sklerombacillen liegen, keinen Zweifel daran aufkommen lassen könne, dass die Bakterien spezifisch seien.

Eine Unterscheidung gegenüber den Friedländer'schen Pneumokokken ist auf Grund von Culturen auf Gelatine und Agar nicht möglich, eben so wenig durch die Gram'sche Färbung. Dagegen unterscheiden sich beide Arten in folgenden 3 Punkten. 1) Bei Cultivirung in Bouillon mit 1% Traubenzucker und kohlensaurer Magnesia zeigte sich nach 12 Tagen, dass bei Pneumococcus der Zucker vollständig vergährt war, während beim Sklerombacterium noch 33% vorhanden waren. 2) Bei Züchtung auf sauren Nährböden verträgt der Pneumococcus einen höheren Säuregrad. 3) Der Pneumococcus bringt Milch zur Gerinnung, das Sklerombacterium nicht.

2) Dittrich führt aus, er habe in seiner ersten Arbeit nicht von der Vermuthung, sondern nur von einer Möglichkeit gesprochen, dass es sich bei der aus dem Sklerom cultivirten Bakterienart um einen zufälligen Befund und bei der ganzen Affektion um eine Mischinfektion handeln könne, und begründet seinen damaligen Standpunkt. Die Bedeutung der Ergebnisse der Thierimpfungen, die Palt auf hervorhebt, könne er auch jetzt noch nicht anerkennen, da das Auftreten eines einfachen Entzündungsprocesses nicht beweisend sei.

Richter (Nürnberg).

321. Ueber ein congenital präformirtes Bänderpaar zwischen den Seitenrändern der Epiglottis und den Santorinischen Knorpeln;

von Dr. Wilh. Anton in Prag. (Prag. med. Wochenschr. XVI 27. 1891.)

Membranöse Verwachsungen im Kehlkopf im Anschluss an Geschwürsbildungen werden öfters beobachtet, dagegen sind congenital präformirte Membranen, obschon bereits in mehreren Fällen beschrieben, etwas sehr Seltenes. A. stellt die bisher in der Literatur mitgetheilten Fälle zusammen und berichtet über einen Fall, den er in der Klinik von Prof. Zaufal gesehen hat.

Bei einem 6jähr., aus gesunder Familie stammenden, selbst gesunden Knaben, der nicht sprechen kann, sondern nur unarticulirte Laute hervorbringt, liegt der Kehlkopf ungewöhnlich stark nach hinten über und es geht von seinem Rande jederseits ein ca. 1.5 mm dickes und 14—15 mm langes Band parallel der aryepiglottischen Falte zur Kuppe des Santorinischen Knorpels. Eine Abbildung zeigt das ungewöhnliche Kehlkopfbild.

Rudolf Heymann (Leipzig).

322. Amygdalotomie et hémorrhagie; par le Dr. E. J. Moure. (Communication faite en partie à la Société de chirurgie de Paris. Octave Doin. Paris 1891.)

Bei einem 7jähr. Kinde wurde die beiderseitige Tonsillotomie vorgenommen. Gleich nach der Operation links etwas stärkere Blutung, die nach Gurgelung mit Eiswasser und Citronensaft bald stand. Das Kind schlief bald nach der Operation ein, erwachte nach einigen Stunden unter Schweiß und Uebelkeit und erbrach $\frac{1}{2}$ Waschbecken voll schwarzer Blutmassen. Die Blutung war offenbar von der Wunde links ausgegangen, hier sass in der Nische zwischen den Gaumenbögen ein schwarzes Blutgerinnsel. Rechts verheilte die Wunde in einigen Tagen, links granulirte sie. In der 8. Nacht nach der Operation trat wieder eine geringe Blutung ein, in der 9. Nacht wieder reichliches Bluterbrechen; von da an blieben die Blutungen aus, die Wunde heilte und das sehr anämische und geschwächte Kind erholte sich langsam.

Im Anschluss an diesen Fall bespricht M. die Blutungen nach der Tonsillotomie. Ernstliche Blutungen sind danach bei Kindern unter 12 Jahren ausserordentlich selten, bei Erwachsenen nicht so gar selten. Doch sind auch bei Erwachsenen lebensgefährliche Blutungen nur selten beobachtet worden. M. entfernt bei Kindern die hypertrophischen Tonsillen immer mit dem Tonsillotom, bei Erwachsenen verwendet er wegen der grösseren Blutungsgefahr den Thermo- oder Galvanokauter. Er rät, die Patienten nach der Operation nicht unbewacht schlafen zu lassen, sondern sie wenigstens alle Stunden zu wecken und sie zum Gurgeln und Ausspucken anzuhalten, damit eine etwaige Blutung nicht so lange verborgen bleibe, wie in dem mitgetheilten Fall.

Rudolf Heymann (Leipzig).

323. Ein neuer Spiegel für Nasenraumen und Kehlkopf; von Dr. Th. Harke in Hamburg. (Deutsche med. Wochenschr. XVII 28. 1891.)

Der von H. construirte Spiegel hat einen aus 2 Theilen bestehenden Griff, die sich nach Art der Pöan'schen Arterienklammer auseinander nehmen lassen. An dem Griff lassen sich Spiegel verschiedener Grösse so be-

festigen, dass man durch Druck auf die federnde Spange des Griffes ihre Winkelstellung zum Griff zwischen 180 und 100° beliebig verändern kann. Der Spiegel besitzt also die veränderliche Winkelstellung zur Griffachse wie der *Michele'sche* Spiegel, ist aber sowohl für die Laryngo-

skopie, wie für die Rhinoscopia posterior verwendbar; ist ferner, da er sich auseinandernehmen lässt, leichter zu reinigen, und, da sich Spiegel verschiedener Grösse an den Griff anbringen lassen, verhältnissmässig billig und handlich.
Rudolf Heymann (Leipzig).

VI. Geburtshilfe, Frauen- und Kinderheilkunde.

324. **Ueber Tubensäcke**; eine klinische Studie von Leopold Landau in Berlin. (Arch. f. Gynäkol. XL. 1. p. 1. 1891.)

Tubensäcke sind sowohl ihrem Inhalte, als auch ihrer *Entstehung* nach ganz verschieden zu beurtheilen. Einfache *Retentioncysten* können entstehen durch das Sekret des Epithels oder durch den Uebergang der Flüssigkeit Graaf'scher Follikel in die Tube, wenn diese mit ihrem abdominalen Ende dem Ovarium adhärent ist. Auch dann kann eine Retentioncyste entstehen, wenn bei einer Tubengravidität frühzeitig Absterben des Eies und Verflüssigung seiner Bestandtheile eintritt. *Katarrh* und *Entzündung der Tuben* geben ebenfalls Veranlassung zur Bildung von Tubensäcken. Es sind hierbei zu unterscheiden: 1) Endosalpingitis catarrh. acuta u. chron., E. purulenta acuta u. chron., E. hyperplastica, E. diphtherica; 2) Salpingitis acuta u. chron., S. abscedens oder dissecans; 3) Perisalpingitis acuta u. chron., sowie die verschiedenen Mischformen. Die Entzündungserreger nehmen ihren Weg entlang der Vagina- und Uterus-Schleimhaut, oder die Infektion setzt sich, wie in der Regel beim Puerperalfieber, aus der Nachbarschaft (per contiguitatem) auf die Tuben fort. Als Infektionsgelegenheit sind die so vielfach ausgeführten Manipulationen am Collum, Aetzen, Auskratzen, Injektionen nicht zu unterschätzen. In selteneren Fällen greift die Entzündung vom Darm aus auf die Tuben über.

Beim *Verschlussmechanismus* der Tubensäcke kommen sehr verschiedene Verhältnisse in Betracht. Der Abfluss des Sekretes kann verhindert werden durch Verlagerung der Tuben, durch Verwachsung mit der Umgebung oder durch Er-lähmung ihrer Muskulatur; er kann zeitweilig (intermittirende Tubensäcke) oder dauernd gehemmt sein und es findet hierbei unter Umständen ein Uebergang der ersteren in die letztere Form statt. Andererseits kann ein anatomischer Verschluss bestehen, sei es als angeborene Atresie oder als Folge schwerer Entzündung, so namentlich bei der Pyosalpinx.

Die *Krankheitsbilder* bei den verschiedenen Arten von Tubensäcken sind wenig scharf ausgesprochen. Eine und dieselbe Form liefert verschiedene Krankheitsbilder und ein und dasselbe Krankheitsbild kann durch alle möglichen Formen der Tubensäcke erzeugt werden. Die *Hydrosalpinx* ruft im Wesentlichen nur durch die Spannung und Ausdehnung der Säcke mechanische Beschwerden hervor, selten Reflexerscheinungen an entfernten Organen, wie im Magen und Kopf. Die *Pyosalpinx acuta* beginnt

mit mässigem Fieber und diffuser Schwellung des Parametrium, aus der sich erst allmählich die verdickte Tube heraustasten lässt. Sie ruft eigenthümliche Schmerzen hervor, die wehenartig sind, nur dass keine schmerzfreien Intervalle eintreten. Die *Pyosalpinx chronica* erzeugt die mannigfachen Krankheitsbilder, welche sich nach L. in 7 charakteristische und leicht kenntliche Gruppen trennen lassen. Es gehören hierhin die schleichend entstehende Pyosalpinx, welche aus einer Endosalpinx purul. gonorrh. hervorgeht. Ferner solche Formen, bei denen sich nur ein Symptom, z. B. Schmerz beim Coitus, vor anderen hervorhebt, andere, bei denen Entzündungen des peritonäalen Ueberzuges der Tube das Krankheitsbild beherrschen, oder bei denen der Darm (z. B. durch Abknickungen) in erster Linie betheiligt ist. Auch die Fälle von Pyosalpinx, in denen ein Durchbruch zu anderen Organen besteht, oder solche, welche durch Bersten in die Bauchhöhle zum Tode führen, werden von L. als besondere Formen hingestellt.

Für die *Diagnose der Tubensäcke* kommt in Betracht, dass ihr Sitz meist im Douglas'schen Raume hinter dem Uterus ist. Bei dem Versuche, den in Anteflexionsstellung befindlichen Uterus nach hinten zu drängen, wird die Empfindung erzeugt, als ruhe er auf einer elastischen Unterlage, ähnlich einem Luft- oder Wasserkissen. Zuweilen ist es möglich, den Tubensack dadurch zu diagnosticiren, dass es gelingt, seinen Inhalt durch Druck in den Uterus und die Vagina zu entleeren. Bei Pyosalpinx ist oft auch die eigenartige Form des Tumor, wie sie sich namentlich bei der Rectaluntersuchung ergibt, charakteristisch. Von Tumoren des Uterus oder der Ovarien lassen sich die Tubensäcke unterscheiden, wenn es gelingt, diese Organe neben dem Tumor unverändert nachzuweisen. Bei der Tubenschwangerschaft kommt neben der Anamnese die cystische Consistenz des Tumor in Betracht. Eine Hämatometra im verschlossenen Nebenhorne verräth sich durch die unter gleichzeitiger Blutung periodisch auftretenden Molimina. Immerhin gehört die Diagnose der Tubensäcke zu den schwierigen Dingen und oft vermag erst eine Probepunktion Sicherheit zu verschaffen.

Bei der *Behandlung* der Tubensäcke ist vor der operativen Polypragmasie zu warnen; der blosse Befund eines Sackes darf nimmermehr die Anzeige zur Entfernung geben, schon deshalb, weil die Salpingektomie und Castration nicht immer eine vollständige Hebung der Beschwerden herbeiführen. Bei der Hydrosalpinx müssen wir bei einer etwa vorliegenden Knickung oder Abdrehung der

Tube zunächst versuchen, durch Rectifikation einer falschen Uteruslage auf die Verbesserung der Tubenlage hinzuwirken. Ferner kommen die Massage und die Punktion von der Scheide aus in Betracht. Bei der Pyosalpinx gilt der Grundsatz: ubi pus, ibi evacua. Erst wenn eine Incision von der Scheide oder den Bauchdecken aus als wirkungslos erkannt wird, kommt die Exstirpation in Frage.

Brosin (Dresden).

325. Zur Kenntniss der Ovarialtumoren mit gallertigem Inhalt nebst Untersuchungen über Periton. pseudomyxomatosa; von P. Strassmann. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXII. 2. p. 308. 1891.)

28jähr. Frau, 2 normale Entbindungen; Menses regelmässig, sehr stark, 10 Mon. vor Aufnahme in die Giesener Frauenklinik Brechneigung, Anschwellungen, Athemnoth, Leibesumfang stark zunehmend, auch die Punktion schaffte wenig Erleichterung. Status: starke Abmagerung und Oedeme beider Schenkel, Varicen; Leib ödematös, 138 cm grösster Umfang über dem Nabel, starke Striae; überall gedämpfter Schall, Fluktuation; combinirte Untersuchung unmöglich. Portio hochstehend, anteponirt, cystische Resistenz, das hintere Scheidengewölbe tief herabdrängend. Dyspnoe, Puls 120, sonst Alles normal. Cystoma ovarii. Laparotomie: grosse freie Massen von Gallerte im Bauch; Cyste, vom Messer unverletzt, bis an die Rippenbogen reichend, auf ihrer Kuppe Colon transv. und theilweise Col. desc. adhaerent; Omentum in Gelée-Massen eingebettet. Uterus normal gross, elevirt durch die das Becken ausfüllenden und dem Darm massenhaft anhaftenden gallertigen Massen; Tuben scheinbar unverändert, Ovarien und Tumorstiel unsichtbar; aus der vorderen geborstenen Cystenwand quollen Massen von Myxomkugeln. Ablösung des Darmes, Resektion des adhärenzen Netzes, Ausräumen des Tumoralinhaltes, der aus Gallerte, Haaren, Dermoidbrei, Zähnen u. s. w. bestand, Toilette, Einnähen der zeretzten Cystenwand. Tod 7 Tage nach der Operation aus unbekannter Ursache. Sektion: Pseudomyxoma perit., zahlreiche Adhärenzen des Darmes, Hydronephrosis duplex, doppelseitige Atelektase der Lungen, keine Sepsis; der ganze Douglas'sche Raum durch kindeskopfgrossen Tumor ausgefüllt, der äusserlich myxomatös, innerlich wie ein Cystoma ov. multiloc. aussah. Uterus mit dem Tumor und der Blase verwachsen. Der Tumor ging in die Parametrien hinein, vielfache Verlöthungen. Das Abstreifen der Massen von Leber, Därmen, Zwerchfell war leicht möglich, von der Bauchwand nicht. Die Innenfläche der multilokulären Cysten war mit Cylinder epithel und Becherzellen bekleidet, als Zeichen ihrer regen Sekretion. Von dermoidalen Elementen fanden sich Haare, Schweißdrüsen, Knorpel, Zähne und Fett. Zum Studium der Myxomassen und ihrer Unterlagen wurde zunächst die Leber verwandt, weil hier der krankhafte Process am frischesten war. Einzelne Stellen des Peritonäalüberzuges der Leber waren vollständig intakt, während andere Lücken darboten, aus welchen das subseröse Gewebe knospenartig, als Granulation, hervorquoll. Aeltere Granulationen zeigten schon oft eine feste Verbindung mit dem Myxom. Diese Stränge bezogen Gefässe aus den Leberkapselgefässen, die in ihrem weiteren Verlauf in dem Myxom sich capillär auflösten unter Begleitung vieler Rundzellen. Zwischen diesen Capillaren lagerten sich die geronnenen Massen der Cyste, wodurch die schon von Werth geschilderten Hohlräume entstehen. An den flächenhaften Adhärenzen zwischen Myxom und Leber war der epitheliale Leberüberzug verschwunden. Der Druck der Cyste führte zu Zerstörungen dieses Leberüberzuges, welche durch bindegewebige Stränge ausgefüllt wurden. Letztere dienen als Träger der Vaskulari-

sation des Myxomes, unter deren Einfluss die Myxom-schollen entweder resorbirt oder den gesunden Organen definitiv implantirt werden. Schnitte durch die vordere Bauchwand, an der die Myxomassen untrennbar haften, zeigten am Peritoneum nur noch Reste seines ursprünglichen Epithel und bestätigten die Ansicht Werth's, dass die Auflagerung der fremden Massen das Primäre, die Erkrankung des Peritoneum das Sekundäre sei. Dies stimmt mit den klinischen Ergebnissen überein, indem vollständige Heilung sicher constatirt ist, was nicht möglich wäre, wenn wirklich degenerative und geschwulstbildende Vorgänge das Peritoneum ergriffen hätten. Deshalb müsste die Krankheit Peritonitis pseudomyxomatosa benannt werden.

Str. fand, dass von 36 Fällen der Literatur $\frac{2}{3}$ auf das 40. bis 60. Jahr fallen. Die jüngste Pat. war 28 Jahre, die älteste 76. Die Menstruation wurde durch die Krankheit nicht alterirt. Das Wachsthum der Geschwulst ist ein sehr rasches, ca. $\frac{1}{2}$ Jahr. Die Diagnose der Cystenruptur ist vor der Operation noch nie gestellt worden. Fluktuation ist nicht immer vorhanden. Eine Usur des hinteren Scheidengewölbes kommt vor. Die Prognose ist sehr ungünstig, indem nur 44% der Frauen geheilt wurden. Die Reconvalescenz ist meistens lang. Die Operation besteht nur in Laparotomie, Abbinden des Stieles, Ausspülung, Einnähen der Wand u. s. w. Drainage ist nicht nothwendig, weil sie doch nicht alle Massen herausbefördern könnte. Sowohl gestielte, als auch intraligamentäre (meistens einseitige) Entwicklung kommt vor. Rupturen der Cyste sind wohl häufiger, als sie bis jetzt beschrieben sind.

Mucin wurde fast immer nachgewiesen, das sehr schwer filtrirbar die Stomata des Peritoneum verstopft und so die Resorption erschwert.

Tannen (Hannover).

326. Die Operationen von Gebärmuttergeschwülsten, die Oophorektomie und die Castration der Frauen bei Geistes- und Nervenkrankheiten; von Sir Thomas Spencer-Wells. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 32. 1891.)

Zunächst hebt Sp.-W., anknüpfend an die vortrefflichen Resultate Keith's, hervor, dass in sehr vielen Fällen von Uterustumoren die Hysterektomie durch die elektrische Behandlung nach Apostoli ersetzt werden könne. Keith gelang es, von 106 Frauen 85 vermittelst der elektrischen Behandlung entweder zu heilen, oder doch von den dringendsten Symptomen zu befreien. Sp.-W. kommt hierbei zu folgenden allgemeinen Schlüssen: „Das beinahe stets erzielte Resultat des elektrischen Verfahrens bei Fibromen und Myomen der Gebärmutter ist eine entschiedene Wiederherstellung der allgemeinen Gesundheit. In der Mehrzahl der Fälle wurden die Blutungen in kurzer Zeit zum Stillstande gebracht, in gewissen anderen Fällen erfolgte dies langsamer. Schmerz wird im Allgemeinen beseitigt, jedoch ist dies nicht so sicher der Fall, als das Aufhören der Hämorrhagien. Die Geschwülste erleiden meist eine bedeutende

Massenverminderung; in selteneren Fällen verschwinden sie gänzlich; wenn sie fortbestehen, so sind sie von grösserer Beweglichkeit und verursachen geringere Beschwerden; nur ausnahmsweise misslingt es, deren weiteres Wachsthum zu beschränken. In cystoiden Fibromen jedoch ist die elektrische Behandlung verhältnissmässig nutzlos. Die durch Rückbildung der Geschwülste erzeugten Veränderungen, sowie das in Folge dessen hergestellte allgemeine Wohlbefinden sind in der Regel andauernd. Die elektrische Behandlung macht die Kranken für eine etwa durch später eingetretene Umstände nothwendige Myomektomie nicht untauglich; sie erleichtert im Gegentheile die Operation durch die erzielte Massenabnahme der Geschwulst und Lösung der Verwachsungen.“

Battey's Operation oder Oophorektomie. Bei gewissen grossen Gebärmuttergeschwülsten, bei welchen die elektrische Behandlung ohne Erfolg ist, kann durch Entfernung der Eierstöcke die Menstruation verhindert, und eine Rückbildung der Entartung mit einiger Berechtigung erwartet werden. Der Vorschlag, diese Operation auch aus anderen Indikationen auszuführen, veranlasste Sp.-W. schon 1884 zu dem Rath, dass sie bei der Behandlung von Psychosen und Neurosen nur nach langer, gewissenhafter Prüfung anderer Mittel und nach wohlwogener Billigung erfahrener Aerzte gestattet werden dürfe. Sp.-W. wiederholt auf das Entschiedenste seinen Einspruch gegen den Missbrauch dieser Operation.

Im Anschluss an die Schilderung einer von ihm selbst ausgeführten Myomektomie, führt Sp.-W. aus, dass die Regel, nicht nur die Wundränder, sondern auch die Oberfläche des Bauchfells bei der Naht der Bauchwunde nach der Laparotomie zu vereinigen, von noch viel grösserer Wichtigkeit beim Verschluss der Gebärmutterwunde, beim Kaiserschnitt und bei der Vereinigung der durchschnittenen Ränder des Bauchfellüberzuges der Gebärmutter bei der Myomektomie ist.

Ueber die Castration der Frauen bei Geistes- und Nervenkrankheiten veröffentlichte Sp.-W. im Jahre 1886 (Amer. Journ. of the med. Sc. XCII. N. S. 1886) eine Monographie, welche er hier nochmals zum Abdruck bringt. Er giebt zunächst einen Ueberblick über die Geschichte dieser Operation, welche im Sommer 1872 zuerst von Battey und Hegar, gleichzeitig und unabhängig von einander, ausgeführt wurde. Sp.-W. zieht die folgenden Schlüsse aus den ihm zu Gebote stehenden Erfahrungen:

„Dass die Operation der Oophorektomie, oder der Entfernung der normalen, gesunden Eierstöcke in einzelnen Fällen von Gebärmutterfibroiden und auf andere Weise unstillbaren Gebärmutterblutungen rathsam sein mag.“ „Das sie bei gewissen Missbildungen der Geschlechtsorgane, bei Missgestaltungen des Beckens und bei zufälligen Unwegsamkeiten der Scheide vorzunehmen sei.“ „Dass

Med. Jahrb. Bd. 233. Hft. 3.

ihre Zulässigkeit äusserst beschränkt ist in Fällen von ovariellen Dysmenorrhöen oder Neuralgien, und nur dann, wenn diese jeder anderen Behandlungsweise widerstanden hatten, und das Leben oder die geistige Gesundheit gefährdet ist.“ „Dass sie in beinahe allen Fällen von nervöser Reizbarkeit oder von Irrsinn durchaus verwerflich ist.“ „Dass sie niemals ohne freie Einwilligung der vollkommen zurechnungsfähigen und geistig klaren Kranken, und erst nach eingehender Erklärung und Darlegung der Folgen der Operation, ausgeführt werden darf.“ „Dass die Excision krankhafter Eierstöcke und deren Nebenorgane genau von der Oophorektomie unterschieden werden muss, und gleichfalls wie in den meisten Fällen von Laparotomien, nur nach Berathung mit anerkannten Fachautoritäten, und mit deren Gutheissen unternommen werden darf.“ „Dass sie, in Fällen von Nymphomanie und Geisteskrankheiten nie gerechtfertigt werden kann.“

Gelegentlich seiner historischen Betrachtung bemerkt Sp.-W., dass die Oophorektomisten der civilisirten Länder den autochthonen Verschnidern in Australien und Neuseeland die Hände reichen. Bei einigen Stämmen der genannten Länder werden nämlich Mädchen durch Oophorektomie und Knaben durch eine Verstümmelung des Penis, die sogenannte *Mika-Operation*, unfruchtbar und zeugungsunfähig gemacht.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

327. Bericht über 32 Laparotomien in der cantonalen Frauenklinik in Zürich während der Zeit vom 1. October 1890 bis 1. März 1891; von Prof. Th. Wyder. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXI. 10. p. 617. 1891.)

W. hält in einer Universitätsklinik, in welcher bezüglich ihrer Infektiosität schwer controlirbare Studierende den Operationen beiwohnen und in welcher Assistenzärzte und Wärterpersonal öfters wechseln, die Durchführung einer reinen Asepsis für nicht möglich. Als Desinfektionsmittel für Hände, Bauchhöhle, Schwämme, Gaze, Nähmaterial benutzt er ausschliesslich Sublimat; die vorher sterilisirten Schwämme liegen während der Operation in 3proc. Carbollösung. Der Verband besteht aus Jodoformgaze, Holzwollekissen, Verbandwatte und der *Bischoff'schen* Leibbinde.

W. hat abgesehen von 2 Probeincisionen in dem angegebenen Zeitraum 32 Laparotomien ausgeführt und dabei 2 Todesfälle erlebt. Es handelte sich 1mal um Operation nach Porro, 1mal um Resektion eines extrauterinen Fruchtsackes (Tod an Sepsis), 6mal um Myomektomien (dabei 1 Todesfall), 1mal um Exstirpation eines Fibrom der Bauchdecken, 11mal um Ovariectomien, 7mal um Castrationen bei Oophoritis und Perioophoritis und Osteomalacie, 4mal um Ventrifixationen bei Retroflexio uteri, 2mal um Exstirpation uteri nach Freund bei Carcinoma corporis.

Von verschiedenen der oben angeführten Fälle theilt W. kurze Krankengeschichten mit.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

328. Ueber die Combination der Exstirpation uteri vaginalis mit plastischen Operationen im Becken; von Dr. A. Martin in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XXVIII. 45. 1891.)

M. hat in 22 Fällen an die Exstirpation uteri vaginalis die Operation des Vorfalles unmittelbar angeschlossen; 9mal handelte es sich um sehr bedeutenden Uterusprolaps, 10mal um Uteruscarcinom, 3mal um Uterusmyome. Von den 22. Operirten ist 1 am 16. Tage nach der Operation an Embolie der Art. pulmonalis gestorben.

Die Operation wurde den gegebenen Verhältnissen entsprechend verschieden ausgeführt. Wie auch sonst bei vaginaler Totalexstirpation löste M. den Uterus da und so aus, wo und wie er sich am besten präsentirte, mochte dabei zuerst die Ablösung des Lig. latum oder die Trennung vorn oder hinten als das Bequemere erscheinen. Wenn sich die Ovarien leicht auslösen liessen, wurden auch diese mit entfernt. Die Wunde im Beckenboden wurde stets vernäht, da nach M. der Abschluss des Schlitzes im Beckenboden sich als das einfachste Verfahren darstellt. M. vernäht den Rand des Peritoneum mit dem der Scheide; die Stümpfe der Ligg. lata werden in das Scheidengewölbe hineingelegt, so dass die Wundfläche der Ligamenta und des Beckenbodens von der Peritonäalhöhle abgeschlossen ist und ihr Sekret eventuell nach der Scheide hin abfließen kann.

Nach Auslösung des Uterus und Vernähung der Wunde wurde die Prolapsoperation in typischer Weise ausgeführt. 10mal wurde die Colporrhaphia anterior mit der Colporrhaphia posterior nach M.'s Methode angewandt, 8mal wurde die Operation nach Hegar und 1mal wurde eine Lappendamplastik vorgenommen.

M. räth nach seinen Beobachtungen in den Fällen, in welchen der Uterus exstirpirt werden muss, einen complicirenden Vorfall als solchen durch eine der bekannten Methoden zu beseitigen, welche der Frau ausserdem aber die Möglichkeit eines geschlechtlichen Verkehrs erhält. M. wählt bei ausgedehnterem Vorfall das von ihm selbst angegebene Verfahren, bei weniger ausgedehnter Störung dagegen das Verfahren von Hegar.

Es folgt eine genaue Uebersicht über sämtliche 22 Fälle. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

329. Erfahrungen über die vaginale Totalexstirpation des Uterus wegen maligner Erkrankung desselben; von Prof. A. Gusserow in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XXVIII. 47. 1891.)

G. spricht seine Ueberzeugung dahin aus, dass „jede maligne Erkrankung des Uterus an und für sich die Totalexstirpation des Organs indicirt und die Frage nur in jedem einzelnen Falle entschieden werden muss, ob und wann dieselbe noch möglich und rationell ist“. „Nicht die Technik macht den Arzt zu einem glücklichen Operateur, sondern die auf richtige Diagnose gegründete Beurtheilung und Auswahl des einzelnen für eine Operation geeigneten Falles.“

Nach G. wird jetzt bei den Operationen leider noch viel zu häufig schon erkranktes Gewebe zurückgelassen und eine Besserung der Prognose in Bezug auf dauernde Heilung des Carcinoms wird nur zu erzielen sein durch möglichst frühzeitige und gründliche Operation. Die ersten Symptome des Gebärmutterkrebses treten gewöhnlich in einer Zeit auf, wo die Diagnose keine grossen Schwierig-

keiten mehr macht und wo fast ausnahmslos die operative Entfernung alles Erkrankten noch möglich ist. G. hebt dabei die Nothwendigkeit hervor, dass die solche Kranke zuerst behandelnden Aerzte die Diagnose früher, als dies jetzt oft geschieht, stellen und dadurch die Möglichkeit einer rechtzeitigen Operation geben. (Vgl. auch G. Winter, Jahrb. CCXXXIII. p. 46 u. 47.)

Sobald die maligne Erkrankung (Sarkom und Carcinom, sei es an der Cervix, sei es im Corpus uteri) erkannt ist, soll die Operation sofort ausgeführt werden. G. ist zu dem Grundsatz gekommen, nur dann zu operiren, wenn die Krankheit noch nicht das Uterusparenchym überschritten hat; er sieht alle diejenigen Fälle für ungeeignet zur Operation an, in denen die Beweglichkeit des Uterus einigermassen beschränkt ist. Lässt sich der Uterus mit Hülfe von Kugelzangen nach abwärts, womöglich bis in die Vulva, dislociren, so kann man annehmen, dass wenigstens grob anatomisch die Krankheit noch auf das Uterusparenchym beschränkt ist. Ist die Unbeweglichkeit des Uterus nach unten nur durch Enge und Festigkeit der Vagina bedingt, wie bei Nulliparis und gleichzeitiger seniler Atrophie, so ist dies natürlich keine Contraindikation gegen die Totalexstirpation.

Bei dieser strengen Auswahl der zur Operation geeigneten Fälle hat G. unter 1350 Fällen von Carcinom und Sarkom nur in 67 Fällen die vaginale Totalexstirpation des Uterus und in 4 Fällen die Uterusexstirpation nach Breisky-Freund ausgeführt.

Nach den 67 vaginalen Totalexstirpationen starben 7 Kranke, und zwar alle in Folge von Sepsis. Von den 60 Genesenen müssen bei Betrachtung des weiteren Schicksals zunächst 10 fortgelassen werden, welche zwar recidivfrei sind, aber erst innerhalb der letzten 6 Monate operirt wurden. Von den übrigen 50 sind 16 gesund und frei von Recidiv, 12 sind gestorben, und zwar 11 an Recidiv und 1 an Pyelonephritis in Zusammenhang mit der Operation, 11 leben noch, haben aber schon Recidive. Die übrigbleibenden 11 waren unauffindbar. Von den 16 recidivfreien Frauen ist eine vor 8 Jahren, eine vor 4½ Jahren und 2 sind vor 3 Jahren, bez. 3 Jahren 2 Monaten operirt. 5 Operirte waren noch nach 2 Jahren, bez. 2 Jahren 3 Monaten vollkommen gesund; 6 nach 1 Jahr bis 1 Jahr und 7 Monaten und 1 nach 8 Monaten. Von den 12 nach der Genesung von der Operation Gestorbenen blieb eine 1 Jahr 5 Monate gesund, bekam aber dann ein Recidiv im Beckenzellgewebe.

Unter den 67 vaginalen Totalexstirpationen befanden sich 12 Fälle von maligner Erkrankung des Corpus uteri, davon waren 9 ausgesprochene Carcinome der Schleimhaut des Corpus uteri und 3 Sarkome des Uteruskörpers. Von diesen 12 Frauen starben 2 nach der Operation an Sepsis. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

330. Ueber intraperitonäale Stielbehandlung mit versenkten Klemmen und die Klemmbehandlung im Allgemeinen; von J. Kocks in Bonn. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 21. 1891.)

Als Vorzüge der Klemmbehandlung führt K. Folgendes an: Dieselbe übertrifft als styptisches Mittel alle Unterbindungsmethoden, einerlei, mit

welchem Material dieselben unternommen werden; sie ist bei Verwendung guter Instrumente als absolut sicher anzusehen. Sie kürzt die Operationsdauer wesentlich ab, erfordert also weniger Zeit, als irgend eine Unterbindungsmethode, wodurch die Gefahr der Narkose während und nach der Operation, sowie die Gefahr der Infektion verringert wird. Die Operationstechnik wird durch die Klemmbehandlung wesentlich vereinfacht. Parenchymatöse Blutungen werden ebenso unmöglich gemacht, wie arterielle, wodurch pernicioöse Mikroorganismen am Aufkeimen möglichst gehindert werden. Etwa vorhandenen Infektionstoffen wird der Eintritt in die Cirkulation vom Stumpf aus verwehrt, was die Unterbindung der einzelnen Gefässe und auch die Enbloc-Unterbindung nicht in dem Maasse leistet, weil den Fäden die Elasticität richtig construirter Instrumente fehlt. Stahlklemmen sind mit grösserer Leichtigkeit aseptisch zu halten, als das gebräuchliche Unterbindungsmaterial. Nach 2mal 24 Stunden gestattet die Klemmbehandlung die Bauchhöhle ohne Fremdkörper zu lassen, was bei den Unterbindungsmethoden nicht der Fall ist. Langwierige Eiterungen in Folge der Eliminationprocesse von Unterbindungsmaterial sind ausgeschlossen.

Als Hauptfehler in der Konstruktion aller bis jetzt gebrauchten Klemmzangen betrachtet K. den Umstand, dass die topographischen Verhältnisse des jeweiligen Applikationsorts und die Art der Applikation nicht genügend berücksichtigt worden sind. K. hat nun die *Péan-Richelot'sche* Klemmzange dem normalen Becken genau adaptirt; die nach seinen Angaben vom Instrumentenm. *F. A. Eschbaum* in Bonn angefertigten Klemmen besitzen eine längere Beissfläche und sind genau entsprechend der Beckenscheidenachse gebogen. Die beiden Beissflächen der K.'schen Zange sind nicht parallel gebaut; die concave Fläche ist stärker gebogen als die gegenüberliegende convexe, so dass sich beim Schliessen die Spitzen früher als der mittlere Theil berühren. Das Schloss der Zange ist zum Auseinandernehmen eingerichtet, um die einzelnen Branchen eventuell auch isolirt anlegen zu können.

Mit gutem Erfolg wurde die Klemmmethode von K. bis jetzt bei der vaginalen Totalexstirpation eines fibromatösen entarteten und überdies carcinomatös erkrankten Uterus zur Versorgung der Ligamente angewandt; ferner bei der intraperitonäalen Versenkung des Stiels einer nach Laparotomie entfernten faustgrossen Dermoidcyste des Ovarium. Die mit ihrem Stiel aus der Vagina, bez. dem unteren Wundwinkel der vernähten Bauchdecken hervorragenden Zangen wurden am Ende des 3. Tages nach der Operation entfernt.

K. ist von dem hohen Werthe der Verwendung geeignet construirter Klemmen so sehr überzeugt, dass er dieselben nicht nur bei Hysterektomien, sondern auch bei allen Ovariectomien, Castrationen und Myotomien zu benutzen gedenkt.

Einen besonderen Vortheil bei der Klemmbehandlung sieht K. ferner noch darin, dass die eingelegten Klemmzangen genau wie Drainröhren das in den ersten Tagen sich in's Peritonäalcavum ergiessende blutige Serum nach aussen befördern. Die Klemmzange ist also nach K. ein den Stiel styptisch sichernder Drain. Dadurch, dass bis

zur Entfernung der Klemmzange der Stiel nach Ovariectomien durch das hängende Instrument zwischen den Eingeweiden schwebend gehalten wird, werden nach K.'s Ansicht Verwachsungen des Stiels mit den Eingeweiden verhindert. Beim Anlegen der Zangen an die Lig. lata hat K. die von ihm schon 1878 angewandte Beckenhochlagerung (Jahrb. CCXXX. p. 157) mit Vortheil benutzt. Die beigeftigten Abbildungen zeigen die Konstruktion der K.'schen Klemmzange, sowie die verschiedenen Stellungen, in welchen dieselbe im Becken angelegt wird.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

331. Eine neue Methode der Stielbildung nach supravaginaler Amputation des Uterus; von Dr. Karl Gustav Kunn, Assistenten an d. chir. Abtheil. d. Prof. Maydl an d. allg. Poliklinik in Wien. (Wien. med. Wchnschr. XLl. 29—34. 1891.)

In weiterer Entwicklung des kürzlich von A. Martin (Jahrb. CCXXX. p. 156) vorgeschlagenen Operationsverfahrens hat Maydl die nachfolgende Methode in 2 Fällen von Uterusmyom mit gutem Erfolge angewandt.

Nach Vorwälzung des Tumor werden die Uterusadnexa beiderseits durch je 2 Ligaturen so abgetragen, dass dieselben am Tumor zurückbleiben. Darauf provisorischer Schluss der Bauchhöhle bis an den Tumor. Die Abtragungstellen der Adnexa werden sodann durch einen cirkulären, horizontalen Schnitt vereinigt, der den ganzen Geschwulstmantel durchsetzt und bis auf das Neugebilde reicht; die Ränder des Myommantels werden mit Pincea hæmostatiques gesichert und die Myome ausgeschält. Bei Eröffnung der Uterushöhle wird letztere sorgfältig mit Jodoformgaze ausgewischt und die Schleimhaut tief hinunter excidirt. Alsdann wird das Collum am Geschwulstmantel bis in das Niveau der Symphyse gehoben und so tief als möglich eine doppelte Seidenligatur seitlich von der Cervikalhöhle von vorn nach rückwärts durchgezogen, die beiden Seidenfäden werden, der eine nach rechts, der andere nach links, geknotet und schliesslich der ganze Geschwulstmantel knapp über der Ligaturstelle abgetragen, die Schnittränder durch 3—4 Nähte aneinandergebracht und das Peritonæum darüber geschlossen. Versenkung des Stiels; Etagnennaht der Bauchdecken.

K. giebt weiterhin eine Zusammenstellung von im Ganzen 15 von Maydl operirten Myomen. In 11 Fällen wurde der Stumpf in die Bauchdeckenwunde eingenäht, 2mal nach Schröder der Stumpf vernäht und versenkt und schliesslich 2mal in der oben angegebenen Weise operiert. In 14 Fällen erfolgte Heilung, eine Kr. starb in Folge von Phlegmasia alba dolens und Gehirnembolie. In den beiden nach Maydl's Methode operirten Fällen war der Heilungsverlauf absolut glatt, so dass die Kranken schon nach 14 Tagen das Bett verlassen konnten.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

332. Weitere Laparotomien wegen Uterusmyomen nebst einer neuen Methode der Stumpfversorgung; von Prof. Albert in Wien. (Wien. med. Presse XXXII. 41. 42. 1891.)

A. berichtet zunächst über 20 Fälle von Laparotomie wegen Uterusmyomen. In sämtlichen Fällen wurde die extraperitonäale Stielversorgung angewandt. Mit früher von ihm veröffentlichten Fällen hat M. im Ganzen 50 derartige Operationen gemacht und dabei 3 Kranke verloren. Trotz dieser guten Resultate hat A. seine frühere Operationmethode verlassen. Um die Nachtheile der Fixirung des Stiels in der Bauchwunde zu vermeiden und doch die Gefahren der intraperitonäalen Stielversenkung zu umgehen, entschloss sich A. dazu, den Stumpf nicht in das freie Peritonäalcavum, sondern in den extraperitonäalen Raum des Beckenbodens zu versenken.

Das Verfahren besteht in Folgendem: Unterbindung der Spermaticabündel; Bildung zweier nach oben convexer Lappen aus dem Ueberzuge des Tumor, eines vorderen und eines hinteren; Anlegung des Schlauches, Abtragung des Uterus; Ausbrennen des Restes des Uteruscavum; Anlegung einer starken Catgutligatur unterhalb des Schlauches; Abnahme des letzteren und eventuell Durchführung eines Jodoformgazestreifens bis in die Vagina; eventuell noch Naht des Stumpfes oberhalb der Ligatur und oberhalb des durchgeführten Streifens; Vernähung der beiden Peritonäallappen unter Einrollung ihrer Ränder.

A. bezeichnet das beschriebene Verfahren als subperitonäale Stumpfversenkung und operirte in 2 Fällen nach demselben, wobei er jedoch folgende Modifikation anwandte: Nach Ligatur, eventuell Naht des Stumpfes wurde der eine der beiden Peritonäallappen, z. B. der vordere, über den Stumpf geschlagen und an dessen hinterer Fläche angenäht; dann wurde der andere Peritonäallappen, der hintere, genommen, über den bereits gedeckten Stumpf nach vorn geschlagen und hier unter Einrollung seines Randes an der vorderen Fläche angenäht.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

333. Zur Exstirpation uteri myomatosi abdominalis; von R. Chrobak. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XV. 9. 1891.)

Obwohl von seinen 55 Myomotomirten mit extraperitonäaler Stielbehandlung nur 3 an den Folgen der Operation starben, versuchte Ch. in letzter Zeit 4mal die von Martin empfohlene Totalexstirpation des myomatösen Uterus vom Abdomen aus. Mit dem Resultate ist er zufrieden, obwohl die lange Dauer der Operation — bis zu 2 Std. — als ein Nachtheil angesehen werden muss. Allmählich bildete sich sein Operationverfahren in folgender Weise aus:

Desinfektion des Genitalkanal am Tage vor der Operation, Bauchschnitt, Herauswälzen des Tumor, Abbindung der Lig. infundibulopelvic und lata bis an den Seitenrand des Uterus jederseits, Umschneidung der beiden Peritonäallappen an der vorderen und hinteren Wand (2—3 Finger breit über dem Blasengrunde, um Material zur Bedeckung der Wundflächen zu gewinnen), stumpfe Ablösung des Bauchfells und der Blase vorn, eben solche an der hinteren Wand des Uterus bis etwas über den Scheidensatz, Schlauchanlegung und Constriktion, Absetzung des Tumor, Verschorfung, bez. Vernähung des Uterusstumpfes, Hinaufdrängen der hinteren Scheidenwand mittels der Endplatte einer eigens hierzu construirten Sonde durch einen Assistenten. Eröffnung des hinteren Scheidengewölbes auf dieser Endplatte. Versorgung desselben durch 3—4 quer angelegte Nähte. Abbindung und Durchschneidung beider Parametrien hart am Col-

lum, bez. im Cervixgewebe. Isolirte Unterbindung der im Schnürstück sichtbaren grösseren Gefässe. Durchschneidung und Versorgung des vorderen Scheidengewölbes. Dann entweder Vernähung der Scheide oder Einlegen eines Jodoformdoctes. Vernähung des Beckenperitonäum durch seröse Naht bis zum vollständigen Abschluss der Beckenhöhle. Bauchnaht in 3 Etagen. Brosin (Dresden).

334. Zur Exstirpation uteri myomatosi abdominalis (die retroperitonäale Stielversorgung); von R. Chrobak. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XV. 35. 1891.)

Die in vorstehender Arbeit angegebene Operationmethode hat Ch. jetzt in 17 Fällen mit Erfolg ausgeführt. Er betont noch einmal den Werth der exakten Desinfektion der Cervix und Vagina und der methodischen Bildung zweier die Wundflächen deckenden Peritonäallappen. Vereinfachen und in Bezug auf die Operationsdauer abkürzen liess sich das Verfahren noch dadurch, dass man die Cervix nicht mit entfernt und die Vagina demnach nicht eröffnet. [Das Verfahren dürfte dadurch allerdings die Berechtigung verlieren, eine „Exstirpation“ genannt zu werden und würde unter die abdominalen Uterusamputationen zu zählen sein. Ref.]

Brosin (Dresden).

335. Jauchiger Zerfall eines submukösen Uterusfibroids als Indikation zur totalen Exstirpation des Uterus; von Demetrius v. Ott in Petersburg. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 34. 1891.)

v. O. knüpft an folgende Beobachtung an.

34jähr. Pat., vor 12 J. normale Niederkunft, seitdem steril. Vor 3 Mon. bemerkte die Kr. zum 1. Male eine heftige Schmerzen verursachende Geschwulst im Unterleib; zugleich traten ungewöhnlich lang andauernde, sehr profuse, mit Steigerung der Schmerzen einhergehende Menstrualblutungen auf. Uebelriechender Fluor: Kräfteverfall; Urin etwas eiweissaltig. Die Untersuchung ergab das Vorhandensein eines etwas über kindskopfgrossen, submukösen Fibroid. Wegen starker Verlängerung der Cervix und wegen der Grösse des Tumor erschien die Herausbeförderung desselben durch den Genitalkanal nicht ausführbar. In Folge von Verjauchung des sich in grossen Stücken abstossenden Fibroid stellten sich bald bedrohliche Erscheinungen (Steigerung der Pulsfrequenz und der Temperatur, leichte Schüttelfröste) ein, weshalb am 12. Febr. 1891 die radikale Entfernung des inficirenden Krankheitsherdes mittelst Laparotomie ausgeführt wurde.

Nach Entfernung der stinkenden Tumorthelle und gründlicher Desinfektion der Uterushöhle wurde der Uterus mit jodoformirten Marlylstreifen austamponirt und der äussere Muttermund dicht vernäht; auf diese Weise wurde die Uterushöhle sammt ihrem jauchigen Inhalt vollständig isolirt. Nachdem der Uterus von der Vagina aus losgelöst war, wurden die Bauchdecken in der Linea alba eröffnet und der Uterus nebst Anhängen entfernt. Mit zwei Seidennähten wurde die hintere Wand der Harnblase mit dem vom Uterus abgelösten hinteren Scheidengewölbe vereinigt. Jodoform-Marly-Tampons nach der Vagina zu.

Befinden in den ersten 3 T. nach der Operation befriedigend. Vom 3. Tage an Fiebersteigerungen, Pulsfrequenz bis 130 Schläge, Abgang von stinkender Jauche durch die Scheide. Vom 10. T. an Temperaturabfall und Besserung des Allgemeinbefindens; die Bauchwunde heilte zum Theil durch Granulationen, gleichzeitig Reinigung der Scheidenwunde. Am 22. Tage verliess Pat. das Bett, am 32. T. die Klinik.

Die exstirpirten Organe zeigten folgende Verhältnisse: Die Uterushöhle enthielt noch einen faustgrossen

Rest der gangränescirenden Geschwulst; Uteruswandungen verdickt; im Gebiete des rechten Uterushorns ein zweites, kleinwallnussgrosses Fibroid; Endometritis gangraenosa. Beide bis zu Pflaumengrösse verdickten Ovarien zeigten Erscheinungen akuter septischer Oophoritis und enthielten mehrere cystenähnliche, mit trüber eiterartiger Masse erfüllte Hohlräume.

v. O. fasst seine Ansicht in folgenden Schlüsselsätzen zusammen: „Die Indikation zur totalen Exstirpation des fibromatösen erkrankten Uterus sollte auch auf die dem vorstehenden Falle ähnlichen Krankheitsfälle ausgedehnt werden. In derartigen Fällen ist die Entfernung des gesammten Uterus zweifellos das sicherste Mittel zur Eliminirung des inficirenden Agens. In den Fällen, wo bereits Verdacht auf Erkrankung des Bauchfalls besteht, muss für freien Abfluss der Sekrete durch die während der Operation hergestellte Communicationsöffnung zwischen Bauchhöhle und Scheide gesorgt werden. Bei gangränösem Zerfall eines Fibroid in der Uterushöhle muss man sich über den Zustand der Uterusanhänge Gewissheit verschaffen, um, bei eventueller Betheiligung derselben, entsprechende Maassregeln ergreifen zu können.“ Arth. Hoffmann (Darmstadt).

336. Carcinoma colli uteri als Geburtskomplikation. Totalexstirpation im Wochenbett; von H. Löhlein in Giessen. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XV. 10. 1891.)

Bei einer Kreissenden im 9. Mon. mit Blutungen fand sich als Ursache derselben eine gänseeigrosse derbe carcinomatöse Neubildung an der hinteren Cervixwand, die mit höckeriger Oberfläche in das Lumen des Mutterhalskanals und der Scheide vorsprang.

Unter kräftigen Wehen wurde die Geschwulst soweit breit gedrückt, dass der Kopf den Kanal passiren konnte und sich mit der Zange ein lebendes Kind entwickeln liess. Der mangelhaften Involution des Uterus wegen, liess sich erst am 18. Tage nach der Entbindung die Total-exstirpation vornehmen, die trotz grossen Blureichthums der Gewebe glücklich vollendet wurde und wenigstens vorläufig zur Heilung führte. Brosin (Dresden).

337. Geburt, complicirt mit Cervixcarcinom, Placenta praevia und Wehenschwäche; von O. Flöel in Coburg. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XV. 32. 1891.)

Gelegentlich der Perforation einer abgestorbenen reifen Frucht bei Placenta praevia wurde die Cervix unregelmässig gewulstet gefunden, am äusseren Muttermunde fanden sich auf Berührung leicht blutende Excoriationen. Die 2 Mon. später vorgenommene Total-exstirpation bestätigte die Diagnose Carcinom. Fl. nimmt an, dass die carcinomatöse Erkrankung der Cervixschleimhaut als Ursache der Placenta praevia (Uteruskatarrh!) und der vorhandenen Wehenschwäche zu deuten sei.

Brosin (Dresden).

338. Ueber das Verhältniss gewisser Durchmesser des kindlichen und des mütterlichen Schädels; von Dr. Br. v. Skalkowski in Wien. (Arch. f. Gynäkol. XL. 2. p. 245. 1891.)

Im Anschluss an eine Arbeit mit gleichem Titel (vgl. Jahrb. CCXXXII. p. 169), welcher reife Früchte als Untersuchungsmaterial zu Grunde lagen,

prüft Sk. hier die Verhältnisse bei frühgeborenen Früchten. Er kommt zu dem Schlusse, dass man bei Frühgeburten noch weniger als bei reifen Früchten ein sicheres Grössenverhältniss zwischen mütterlichem und kindlichem Schädel erwarten darf, nur der Diameter biparietalis wurde ziemlich constant (in etwa 75%) um 5—6 cm kleiner gefunden, als der gleiche Durchmesser des mütterlichen Schädels.

Brosin (Dresden).

339. Die passiven Geburtsfaktoren; von Dr. J. Bäcker in Budapest. (Arch. f. Gynäkol. XL. 2. p. 266. 1891.)

Unter den passiven Geburtsfaktoren ist der Widerstand zu verstehen, den einerseits das mütterliche Becken mit den Weichtheilen und andererseits der kindliche Kopf der Muskelarbeit des Gebärmuttertraktes entgegenstellt. Wir sind bisher nur in der Lage, die vom Becken gegebenen Hindernisse durch Feststellung seiner Form und seiner Maasse zu bestimmen, zur Beurtheilung des kindlichen Kopfes fehlte uns ein sicherer Weg; erst in neuerer Zeit versuchte man es, von den Maassen des mütterlichen Schädels Rückschlüsse auf die zu erwartenden des kindlichen zu machen. An der Hand von Messungen, die er am Kopfe solcher Früchte, die in verschiedenen Lagen und bei verschieden geformten Becken, sowohl gleich nach der Geburt, als auch am 8. Tage vornahm, kommt B. zu folgenden Resultaten:

Bei einem regelmässigen Becken wird der durchschnittlich grosse Kopf nicht durch das knöcherne Becken, sondern durch die dieses verengenden Weichtheile im Durchtritte gehindert; bei Erstgebärenden erleidet der kindliche Kopf bedeutendere Formveränderungen als bei Mehrgebärenden. Die Umformung des Kopfes besteht in einer thatsächlichen Grössenabnahme des Schädels, bewirkt durch den Abfluss von Blut und Cerebrospinalflüssigkeit, ferner in einer Abflachung des Schädels. Die Grössenabnahme ist an der vorderen Schädelhälfte am deutlichsten ausgeprägt; sie verräth sich in einer Verkleinerung des kleinen schrägen und des kleinen queren Durchmessers, sowie des kleinen Perimeters. Die Grössenabnahme in der Querrichtung entsteht wahrscheinlich im Beckeneingange, jene des kleinen schrägen Durchmessers im Beckenausgange. Ein enges Becken verkleinert den Kopf um 2—3mal soviel als ein normales. Jeder Form der engen Becken entspricht eine eigene Kopfgestaltung; dieselbe besteht bei einem gleichmässig engen Becken in der Steigerung der Umformung des Kopfes, bei einem einfach platten Becken in der stärkeren Verkleinerung des kleinen Querdurchmessers und bei einem allgemein verengten platten Becken in einer solchen des grossen Querdurchmessers; bei dem letzteren kommt daneben auch in der Richtung der geraden Durchmesser eine Grössenabnahme zu Stande. Bei normalem Becken wird die Umfor-

mung durch das Stirnbein und die Seitenknochen verursacht, bei engem Becken verändert auch das Hinterhauptbein seine Lage. Bei ungenügender absoluter Verkleinerung des Kopfes kommt eine ausgleichende Verlängerung des Kopfes in der Richtung der die Zusammenpressung kreuzenden Durchmesser zu Stande.

Um das Verhältniss zwischen dem mütterlichen und dem kindlichen Kopfe festzustellen, wurden (8 Tage nach der Operation) 100 Messungen vorgenommen. Sie ergaben im Allgemeinen das Resultat, dass bei beiden am auffallendsten die Aehnlichkeit der hinteren Schädelhälfte ist.

Brosin (Dresden).

340. Ueber den Einfluss der Eindrücke der Mutter auf den Fötus oder das sogenannte „Versehen“ der Schwangeren; von Dr. Josef Drzewiecki in Warschau. (Wien. med. Wochenschr. XLI. 45. 46. 1891.)

Drz. versteht unter „Versehen“ solche Fälle, in welchen psychische Eindrücke der Mutter auf die Entwicklung des Fötus bestimmend einwirkten, und bemerkt, dass dieser Gegenstand bisher mit Unrecht in das Land der Träume und phantastischen Fabeln verbannt geblieben sei. Drz. knüpft an folgende eigene Beobachtung an: Eine im 2. Mon. Schwangere erschrak über eine Wunde, welche ihr Sohn an der Stirn erhielt; das zur richtigen Zeit geborene Kind hatte an derselben Stelle einen der Narbe jener Wunde ganz ähnlichen Fleck.

Drz. zählt dann eine ganze Reihe von hierhergehörigen Beobachtungen auf und spricht schliesslich seine Ueberzeugung dahin aus, „dass verschiedene psychische und physische Defekte, welche bis jetzt der Vererbung zugeschrieben wurden, in den meisten Fällen das Resultat moralischer Eindrücke, welche von der Umgebung aus auf die Mutter einwirkten, sind.“ Arth. Hoffmann (Darmstadt).

341. Ueber Jodoformgazetamponade bei Blutungen post partum; von Dr. Victor Stäheli in Bern. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXI. 21. p. 650. 1891.)

St. berichtet über 16 Fälle von schweren Atonien, die jeder anderen Therapie widerstanden, und bei welchen sich die Dührssen'sche Jodoformgazetamponade als ein sicheres, rasch und anhaltend wirkendes Mittel erwiesen hat. Fernerhin wurde die Tamponade des Uterovaginalkanals wegen Verletzungen in denjenigen Fällen ausgeführt, in denen die Blutstillung durch die Naht nicht möglich war, sei es, dass die blutende Stelle nicht sichtbar zu machen war, oder dass wegen der Stärke der Blutung Gefahr im Verzug war. Schliesslich wurde die Tamponade noch in einer Reihe von Fällen gleichsam prophylaktisch angewandt, um einer wahrscheinlich eintretenden Gefahr zu begegnen.

St. kommt auf Grund der in Bern gemachten Erfahrungen zu dem Schluss, dass die Jodoformgaze-

tamponade bei Beobachtung der nöthigen Antisepsis ungefährlich ist und schon eingedrungene Keime eventuell unschädlich machen kann. Die Tamponade „ist das sicherste Blutstillungsmittel bei atonischen Blutungen, bei der Naht nicht zugänglichen Verletzungen oder so stark blutenden Verletzungen, dass die Vorbereitung zur Naht ohne genügende Assistenz zu viel Zeit wegnehmen würde, und sie kann auch in jenen Fällen angewandt werden, in denen die Quelle der aus der Tiefe kommenden Blutung nicht genau erkannt wurde.“ Arth. Hoffmann (Darmstadt).

342. Klinisches und Bakteriologisches über eine Puerperalfieber-Epidemie; von Dr. Döderlein. (Arch. f. Gynäkol. XL. 1. p. 99. 1891.)

In der geburthülftlichen Klinik zu Leipzig erkrankten im September 1890 3 Wöchnerinnen an Puerperalfieber, die an einem Tage von derselben Unterhebamme untersucht worden waren. Zwei der Patientinnen genasen, die dritte starb. D. weist nun in überzeugender Weise nach, dass als gemeinschaftliche Infektionsquelle der Eiter aus dem Conjunctivasack der zuerst untersuchten Patientin anzusehen ist. Dieselbe trug ein künstliches Auge, welches tiefe Decubitalgeschwüre erzeugt und auf der ganzen Conjunctiva lebhaft Entzündung und Eiterung erregt hatte. Der Beweis wird dadurch erbracht, dass aus dem Conjunctivaeiter *Staphylococcus pyogenes aureus* und *Streptococcus pyogenes* gezüchtet wurden und dieselben Mikroorganismen im peritonitischen Exsudate der gestorbenen Wöchnerinnen gefunden wurden. Ferner wurde durch Thierversuche festgestellt, dass dem Conjunctivaeiter eine bedeutende Virulenz zukam.

Bei der Sektion der Gestorbenen fand sich: An der Portio vaginalis ein 1 cm tiefer Riss. Die Scheidenwände mit missfarbigem, diphtherischen Pseudomembranen bedeckt. Innenfläche des Uterus stark geröthet, an der Placentastelle und in den benachbarten Lymphgefässen dickflüssiger Eiter. Eiteransammlung in beiden Tuben. Eitrige Peritonitis.

Bei der Therapie des Puerperalfiebers wird der frühzeitigen intrauterinen Ausspülung das Wort gesprochen. Dieselbe wird mittels *Cusco's* Klappenspeculum unter Controle des Auges vorgenommen; es kommt zunächst abgekochtes Wasser in Anwendung und erst wenn der Rückfluss sicher unbehindert ist, die antiseptische Lösung (2proc. Creolinlösung). Brosin (Dresden).

343. Du curetage précoce dans l'infection puerpérale, envisagé comme moyen thérapeutique et prophylactique; par P. Charrier. (Arch. gén. de Méd. p. 141. Août 1891.)

Ch. theilt 5 Beobachtungen mit, in welchen mit gutem Erfolge die Ausschabung des puerperalen Uterus wegen Retention von Eiresten und Sepsis vorgenommen wurde.

In einem Falle handelte es sich um einen Partus immaturus im 7. Monat; macerirter Fötus, manuelle Pla-

rentalösung mit Zurücklassung von Placenta- und Eihautresten, septisches Fieber, Auslöflung, Genesung. In einem weiteren Fall handelte es sich um Entfernung von nach einem Abort zurückgebliebenen Eiresten und schliesslich in den drei letzten Fällen um Puerperalfieber nach am normalen Ende erfolgter Geburt, wobei in 2 Fällen ebenfalls Eihaut-, bez. Placentarreste zurückgeblieben waren. Die Infektion der einen Pat. war durch Benutzung eines Katheters entstanden, welcher vorher bei einer an eitriger Cystitis Erkrankten gebraucht worden war.

Ch. führt die Operation in bekannter Weise aus und benutzt dabei eine von Pozzi angegebene, abgestumpfte und nicht schneidende Curette. Der Operation wird eine Vaginaauspflung mit Carbollösung 1:100 oder Sublimatlösung 1:2000 vorausgeschickt; nach der Operation wird der Uterus mit heissem Wasser von 45° oder Carbollösung 1:100 ausgespült und mit Jodoformgaze austamponirt, „wie man einen Zahn mit der Plombe ausfüllt“.

Ch. hält es für sehr wichtig, in allen Fällen, in welchen man das Zurückbleiben von Eitheilen vermuthet, die Curettage möglichst bald vorzunehmen. Uterusauspflungen allein sind nach seinen Erfahrungen zur Entfernung der Eireste und zur Coupirung des septischen Fiebers nicht ausreichend.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

344. Zur intrauterinen Puerperalfieberbehandlung; von Oberamtsarzt Dr. Schmid in Brackenheim. (Württemb. Corr.-Bl. LL. 32. 33. 1891.)

Schm. stellt aus einer 13jähr. Praxis 23 Fälle von Puerperalfieber zusammen, um seinen Standpunkt in der Puerperalfiebertherapie zu präcisiren. Von diesen 23 Fällen scheiden 5 als ungeeignet für diese Frage aus, somit bleiben 18 Fälle. Von diesen wurden 10 Frauen intrauterin behandelt, wovon 5 starben, von den anderen 8 nicht intrauterin Behandelten starb nur 1. Dieses Kranken-

material und diese Erfolge haben Schm. veranlasst, eine intrauterine Behandlung überhaupt aufzugeben und vaginale Ausspflungen nur bei übelriechendem Ausfluss und Scheidenwunden sehr vorsichtig und mit eigener Hand vorzunehmen. Bäder sind sehr erfrischend. Antifebrilia werden nur bei sehr hohem Fieber angewendet.

Tannen (Hannover).

345. Néphrite infectieuse puerpérale; par Charpentier. (Bull. de l'Acad. de Méd. 3. S. XXVI. 35. p. 310. 1891.)

Zweitgebärende. Erste Niederkunft 6. Juli 1888. Am 8. Juli erkrankte die Wöchnerin mit einem Schüttelfrost; nach intrauterinen Injektionen und Curettage des Uterus trat allmähliche Besserung ein. Am 20. Juni 1891 durchaus normale zweite Niederkunft. Am 28. Juni, nach vorherigem völligen Wohlbefinden, starker Schüttelfrost, Temp. 40.8°. 34 Tage später, nachdem Pat. ständig gefiebert und 25 Schüttelfröste durchgemacht hatte, wurde im Urin am 3. August Eiweiss gefunden; gleichzeitig zeigten sich Schmerzen in der linken Schulter. Vorher waren schon Athemnoth, Beklemmungen, Erstickungsanfälle und Delirien aufgetreten; der Uterus war normal zurückgebildet, an den Brust- und Bauchorganen war nichts Abnormes nachzuweisen. Ch. stellte deshalb die Diagnose „Nephritis infectiosa“. Unter absoluter Milchdiät besserte sich der Zustand, die Temperatur fiel bis zur Norm ab und auch der Eiweissgehalt des Urins zeigte am 13. Aug. eine bedeutende Abnahme. Vom 22. Aug. an wieder Fiebersteigerung und Steigerung des Eiweissgehalts; am 1. Sept. Hämaturie; vom 7. Sept. an fieberfrei, Uebergang zur Genesung.

Ch. hält die geschilderte Krankheitsform für besonders bemerkenswerth wegen ihres unerwarteten Anfanges, wegen des späten Auftretens der Albuminurie, wegen der grossen Zahl (im Ganzen 32) der Schüttelfröste, wegen der bedeutenden Temperaturschwankungen und wegen des Verhaltens des Urins.

[Die Erklärung, welche Tarnier in der betr. Sitzung der Akademie für das mitgetheilte Krankheitsbild abgab, dass es sich nämlich offenbar um eine allgemeine puerperale Sepsis gehandelt habe und dass die Nephritis nur als eine symptomatisch besonders hervortretende Einzelerscheinung der Krankheit aufzufassen sei, erscheint dem Ref. ebenso naheliegend, wie durchaus zutreffend.]

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

VII. Chirurgie, Augen- und Ohrenheilkunde.

346. Das Pental in der chirurgischen Praxis; von Dr. V. v. Rogner in Wien. (Wien. med. Presse XXXII. 51. 1891.)

v. R. empfiehlt das Pental (vgl. Jahrbücher CCXXXIII. p. 19) bei *kurzdauernden* chirurgischen Operationen als ein ganz ausgezeichnetes ungefährliches Anaestheticum.

Die Narkose tritt ohne jedes Excitationstadium nach Ablauf von 60—70 Sekunden ein. Eine schädliche Einwirkung auf die Herzthätigkeit und die Respiration ist gänzlich ausgeschlossen. Das Erwachen aus der Narkose, das durchschnittlich zu Beginn der 4. Min. eintritt, geschieht rasch, ruhig. Die Pentalnarkose ist begleitet von vollständiger Empfindungslosigkeit bei theilweise nur im Anfange vorhandenem Bewusstsein und meist vollständig aufgehobener Willensthätigkeit.

P. Wagner (Leipzig).

347. Ueber die strafrechtliche Verantwortlichkeit des Arztes bei Anwendung des Chloroforms und anderer Inhalations-Anaesthetica; von Dr. A. Kühner in Frankfurt a. M. (Berl. Klinik Heft 43. Jan. 1892.)

K. kommt in der vorliegenden, lesenswerthen Abhandlung zu folgenden Sätzen:

Eine strafrechtliche Verantwortlichkeit bei Anwendung des Chloroforms und anderer Inhalations-Anaesthetica kann nur anerkannt und dem Arzte zugerechnet werden, wenn er bei dieser Anwendung die erforderliche Aufmerksamkeit durch einen *groben Verstoß* gegen die allgemein gültigen Vorsichtsmaassregeln aus den Augen setzte und in Folge von Fahrlässigkeit *nachweisbar* den Tod, bez. eine Schädigung der Gesundheit *verursachte*. Man kann im Allgemeinen 3 Formen unterscheiden, unter welchen der Tod, bez. eine Schädigung der Ge-

sundheit während der Chloroformnarkose erfolgen kann: 1) Das Chloroform ist unbetheiligt am Tode; — die häufigste Form. 2) Das Chloroform ist indirekt betheiligt: Erstickungen, Gas im Gefäßsystem. 3) Das Chloroform ist die Todesursache. In allen Fällen, in denen der Arzt den anerkannten Vorsichtsmaassregeln genügt hat, soll er straflos bleiben.
P. Wagner (Leipzig).

348. Ueber die Behandlung schwerer Phlegmonen; von Prof. Helferich in Greifswald. (Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 4. 1892.)

H. behandelt schwere Phlegmonen in der Art, dass er in Narkose bei Blutleere mit einer ausgedehnten Incision an der Infektionstelle beginnt und von da aus vorsichtig sämmtliche Eiterherde und die eiteriges Infiltrat enthaltenden intermuskulären Zellgewebelagen vollkommen freilegt. Nach aufwärts findet die Incision erst ihren Abschluss, wenn die genaue Besichtigung der Gewebe und die Palpation der anstossenden Region gesunde Verhältnisse erwarten lassen.

Das erstrebenswerthe Ziel ist, dass der phlegmonöse Process nach dieser Operation zum Stehen kommt, dass weitere Nachoperationen nicht mehr nöthig werden. Gelingt die Operation in der gewünschten Weise, so wird Pat. nach wenigen Tagen fieberfrei. Nach Beendigung der Operation wird die Wunde mit 0.6proc. sterilisirter Kochsalzlösung abgespült und dann wird in die Wunden, um eine Verklebung zu verhindern, Jodoformmull eingelegt. Darüber feuchtwarme, in Salicyl-Borlösung getränkte Compressen.

Unter dieser Behandlung erholen sich die Gewebe rasch, die Wunde gelangt zur Bildung normaler Granulationflächen, die nekrotischen Theile kommen zur Abstossung. „Es ist von der grössten Wichtigkeit für das definitive Heilungsergebniss, dass dieser Zustand der Wunde möglichst rasch erreicht werde. Sobald die ganze Wunde gleichmässig granulirt, oder kleine nekrotische Reste durch Excision entfernt werden können, kann die Wunde als eine aseptische gelten. Ihrer sekundären Vereinigung steht dann nicht das Geringste im Wege, im Gegentheil ist dieselbe im Stande, die beste Wirkung für Wiederherstellung möglichst unverminderter Funktion von Hand und Arm herbeizuführen.“
P. Wagner (Leipzig).

349. Erysipelbehandlung nach Lücke; von Dr. E. Winkler in Bremen. (Wien. med. Wchnschr. XLI. 46—48. 1891.)

W. berichtet über 22 Erysipelfälle, in denen die Lücke'sche Behandlung mit Terpentinöl mit bestem Erfolge zur Anwendung kam. Zweimal konnte W. an seiner eigenen Person die Wirksamkeit der Behandlung erproben.

Die Behandlung wurde in der Weise ausgeführt, dass mehrmals am Tage *Ol. Terebinth. rectific.* in die afficirte Hautpartie mit einem Pinsel oder Watte-

bausch eingerieben wurde. Der ersten Terpentinapplikation wurde eine Reinigung der erysipelösen Haut mit Schwefeläther oder absolutem Alkohol vorausgeschickt. Um eine Verschleppung der Infektionkeime zu vermeiden, wurde die Einreibung stets von der gesunden nach der kranken Haut hin gemacht. Ueber die gepinselte Hautstelle wurde Verbandwatte gelegt und diese durch eine Mullbinde fixirt.

Nach der Einreibung stellt sich sehr bald ein intensives Jucken und Brennen ein, das nach mehrmals wiederholter Applikation des Oels aber mehr und mehr abnimmt. Albuminurie beobachtete W. in keinem Falle; stets war deutlicher Veilchengeruch des Urins vorhanden.

P. Wagner (Leipzig).

350. Weitere Mittheilungen über die mechanische Behandlung des Erysipels; von Prof. A. Wölfler. (Sond.-Abdr. aus d. Mittheil. d. Vereines d. Aerzte in Steiermark. Graz 1891.)

W. berichtet über seine weiteren Erfahrungen, die er mit der von ihm empfohlenen mechanischen Behandlung des Erysipels mittels Heftpflasterstreifen erzielt hat. Von den in letzter Zeit zur Behandlung gekommenen 16 Erysipelen (darunter 13 Gesicht-, bez. Kopferysipele) sind alle durch die Anwendung der Heftpflasterstreifen in ihrer Ausbreitung gehemmt worden.

Fastet W. sämmtliche in den letzten 5 Jahren von ihm beobachteten und behandelten Fälle von Erysipel zusammen, so ergibt sich das bemerkenswerthe Resultat, dass 2 Kr. in Folge einer Sepsis acutissima gestorben sind, und dass bei den übrigen 58 Kr. durch die Methode der mechanischen Abgrenzung eine weitere Ausbreitung verhindert und Genesung vom Erysipel erzielt werden konnte.

P. Wagner (Leipzig).

351. Die Tinktionsbehandlung inoperabler maligner Neoplasmen; von Prof. R. v. Mose-tig-Moorhof. (Wien. Klinik Heft 1. 1892.)

v. M.-M. giebt in der vorliegenden Arbeit einen kurzen Ueberblick über die von ihm angewandte Tinktionbehandlung inoperabler maligner Neoplasmen. Erfolge wurden beobachtet sowohl bei Sarkomen, als bei Carcinomen, bei ersteren freilich bessere, als bei letzteren. Subjektiv zeigte sich die Besserung in *Abnahme der Schmerzen; Zunahme des allgemeinen Wohlbefindens; Hebung des Gemüthszustandes; Besserung der Funktionen afficirter Körperteile.* Zu den objektiven, vom Arzte zu beobachtenden, controlirbaren Veränderungen gehört die manchmal früher, manchmal später eintretende *Verkleinerung der Tumoren.* „In vielen Fällen versagte das Verfahren allerdings, zumeist, wie schon erwähnt, bei sehr blutreichen, und bezüglich ihrer Consistenz äusserst weichen, rasch wachsenden Tumoren; immerhin konnte aber selbst an diesen, sonst refraktären Neubildungen ein temporäres

Innehalten des Wachstums, oder zum mindesten ein verlangsamtes Fortschreiten beobachtet werden.“

Ein merkwürdiges, häufig beobachtetes Ereignis bei ulcerirten Neubildungen war eine allmähliche *Vernarbung der Hautdefekte*, namentlich wenn auch direkt auf diese Methylviolett in einer oder der anderen Form zur Applikation gekommen war.

Als unmittelbare Effekte nach der Ausführung parenchymatöser Tinktionen beobachtete v. M. - M. folgende Erscheinungen, die aber nicht constant, sondern nur fallweise zur Beobachtung gelangten: ödematöse Anschwellung der injicirten Partien und deren Umgebung ohne entzündliche Symptome; Bildung von Erweichungsherden; Allgemeinerscheinungen als Schüttelfröste und Temperatursteigerungen.

Zum Schluss hebt v. M. - M. nochmals hervor, dass es durch die Praxis erwiesen ist, „dass man mittels Tinktiontherapie in einzelnen, sagen wir immerhin seltenen Fällen bösartige Neugebilde zum Schwinden und neoplastische Ulcerationen zur Vernarbung bringen könne.“

Wie es mit den Recidiven steht, lässt sich bei der Neuheit der Tinktiontherapie noch nicht beantworten. Die Tinktiontherapie mittels Pyoctaninum coeruleum ist jedenfalls in allen jenen Fällen von bösartigen Neugebildeten berechtigt, wo, sei es wegen arger Vernachlässigung, sei es wegen vorausgegangener misslungener Operationen, auf andere Weise nicht vorgegangen werden kann.

In allerletzter Zeit hat v. M. - M. an Stelle des Pyoctanin *Carmin* angewendet (Carmin 1.0 — 10proc. Natronlauge 1.5 — Aq. dest. 50.0). von M. - M. glaubt, dass die Wirkungen der Carmin-tinktion vielleicht etwas sicherer sind, als die der Pyoctanintinktion. P. Wagner (Leipzig).

352. Ueber die Endotheliome der Haut; von Dr. H. Braun in Leipzig. (Arch. f. klin. Chir. XLIII 1. p. 196. 1892.)

Die von der Haut ausgehenden Endotheliome haben ein nicht unbeträchtliches chirurgisches Interesse, weil sie an der Hautoberfläche Infiltrationen und Geschwüre bilden können, welche von denen carcinomatöser Natur klinisch schwer oder gar nicht zu unterscheiden sind und gewiss häufiger sind, als es den Anschein hat. In anderen Fällen entwickeln sie sich zu ganz charakteristischen äusseren Formen.

Leider ist es nicht möglich, die eingehend besprochenen histologischen Ergebnisse B.'s in ein kurzes Referat zusammenzudrängen, wir müssen auf die Arbeit selbst verweisen.

Ueber den *klinischen Verlauf* der Endotheliome ist hervorzuheben, dass sie gewöhnlich sehr langsam wachsende, gutartige Neubildungen vorstellen, dass sie aber in manchen Fällen, namentlich in Bezug auf regionäre Recidive, so bösartig, wie nur

irgend ein Carcinom sind. Lymphdrüseninfektion und Metastasen machen sie indessen sehr selten.

Die *klinische Diagnose* der Hautendotheliome ist, wenn sie in der Form pilzartiger Tumoren mit glatter Oberfläche auftreten, leicht zu stellen; die ulcerösen Formen aber werden in der Mehrzahl der Fälle wahrscheinlich schwer von Cancroiden unterschieden werden können.

Bei der *Differentialdiagnose* würde zu berücksichtigen sein, dass die Endotheliome die Lieblingsorte des Krebses, die Uebergangstellen von Haut in Schleimhaut nicht bevorzugen, dass sie meist langsamer sich vergrössern und weniger Neigung haben mit den Nachbargeweben zu verwachsen, als die meisten flachen Hautkrebsen, endlich, dass sie so gut wie nie eine Infektion der regionären Lymphdrüsen hervorrufen.

P. Wagner (Leipzig).

353. Beiträge zur Casuistik der Lipome; von Dr. H. Stoll in Tübingen. (Beitr. z. klin. Chir. VIII 3. p. 597. 1892.)

Grosch hat vor mehreren Jahren den Satz aufgestellt, dass sich die Lokalisation des Lipoms in einem ganz bestimmten Abhängigkeitsverhältnisse von der Ausbreitung der in das Gewebe der Haut eingebetteten Drüsen, der Talg- und Schweißdrüsen, befinde, und zwar so, dass die Disposition zur Lipombildung in einem umgekehrten Verhältnisse zum Drüsenreichtum der verschiedenen Hautgebiete stehe (vgl. Jahrb. CCXVI. p. 176). Diese auf scharfe Beobachtungen und physiologische, wie anatomische Reflexionen gestützte Theorie verdient gewiss weitere Untersuchungen an grösserem Material.

Die vorstehende Arbeit soll zur Vermehrung dieses Materials beitragen. Dieselbe umfasst 139 F. von Lipomen, die von 1851—89 in der Tübinger chirurg. Klinik beobachtet wurden. Davon sind 133 solitäre Lipome, 6mal waren multiple Lipome vorhanden. 75 Pat. waren weiblichen, 64 männlichen Geschlechtes. In mehr als der Hälfte aller Fälle kommt die *Entstehung* auf die Zeit vom 20. bis 40. Lebensjahr, dann fällt die Häufigkeit mit zunehmendem Alter rasch ab.

Die Entstehung von Fettgeschwülsten war durchaus nicht an die reichliche Entwicklung des Fettgewebes an den fibrigen Körperstellen, besonders im Unterhautbindegewebe, gebunden. Die Angaben über hereditäre Belastung, sowie über äussere Ursachen für die Entstehung der betr. Lipome waren ganz spärlich. Am häufigsten hatten die Lipome ihren *Sitz* an den *Schultern*, an der Brust, am Nacken, Rücken, Oberarm und Oberschenkel; weniger häufig am Gesäss, im Gesicht, am Hals, in der Achselhöhle.

Eine Anzahl von Lipomen fiel durch ihren *selteneren Standort* auf: behaarter Kopf, Stirn, Wange, Augenlider, Kniekehle. Die betr. Krankengeschichten werden von St. kurz mitgeteilt. In einigen

wenigen Fällen handelte es sich um *tiefliegende Lipome*. Zum Schluss endlich theilt St. einen sehr seltenen Fall mit von angeborenen mehrfachen Angiolipomen des Rumpfes, z. Th. von kolossalem Umfange, von denen sich Fortsätze durch die Zwischenwirbellöcher in den Wirbelkanal erstreckten. Daneben fand sich noch ein Angiom des Rückenmarkes. P. Wagner (Leipzig).

354. 1) Ueber Intubation des Larynx; von Prof. H. Ranke. (Münchn. med. Wchnschr. XXXVII. 36 u. 37. 1890.)

2) Die Intubation im Jahre 1890—91; von Prof. H. Ranke. (Münchn. med. Wchnschr. XXXVIII. 40. 1891.)

In seiner ersten Arbeit, dem Correferat für den X. internat. medicin. Congress, beschränkt sich R. auf die Besprechung dreier Hauptfragen. Die erste derselben: wie stellt sich in Deutschland das Heilungsverhältniss nach Intubation zu dem nach Tracheotomie? beantwortet er dahin, dass nach den Ergebnissen der von der Gesellschaft für Kinderheilkunde angestellten Sammelforschung die durch die Tracheotomie neuerdings gewonnenen Resultate (39.8% Heilungen) durch die Intubation (36.2% Heilungen) noch nicht ganz erreicht werden, dass sie denselben aber so nahe kommen, dass wir erwarten dürfen, es werde gelingen, den Unterschied durch weitere Verbesserung des Intubationsverfahrens allmählich auszugleichen. Im 1. Lebensjahr scheint die Intubation sogar schon jetzt der Tracheotomie etwas überlegen zu sein (20% Heilungen bei Intubation gegen 6.6% bei Tracheotomie). Die 2. Frage beschäftigt sich mit der Häufigkeit der Pneumonie nach Intubation, verglichen mit der Häufigkeit derselben nach Tracheotomie; auch hier scheint ein wesentlicher Unterschied zwischen den beiden Behandlungsmethoden nicht zu bestehen, doch ist eine richtige Beurtheilung der Frage wegen der verschiedenen Häufigkeit der Pneumonie in den verschiedenen Epidemien der Diphtherie sehr schwierig. Was den 3. Punkt, das Auftreten von Druckdecubitus nach der Intubation, betrifft, so hält R. die Gefahr einer Verletzung des Kehlkopfes durch die Intubation bei der nöthigen Vorsicht und bei Verwendung der richtigen Instrumente im Ganzen für gering; bei sehr kleinen Kindern und bei sekundärer Diphtherie ist die Gefahr etwas grösser.

In seinem 2. Vortrage kann R. mittheilen, dass sich die von ihm im J. 1890 geäusserte Hoffnung, „dass es gelingen werde, den noch zu Gunsten der Tracheotomie bestehenden Unterschied in den Heilungsergebnissen der beiden Behandlungsmethoden durch weitere Verbesserung des Intubationsverfahrens allmählich auszugleichen“ bereits erfüllt hat. Die Intubation hat nach der Sammelforschung im letzten Jahre sogar bessere Resultate (40.5% Heilungen) erzielt, als die Tracheotomie (32.9%). Das bessere Resultat ist wohl einmal der grösseren Er-

fahrung, die man jetzt besitzt, zu verdanken, besonders dem Umstande, dass man jetzt meist den Faden an der Tube lässt, so dass die Pflegerin die Tube, sowie Athemnoth eintritt, entfernen kann, dann aber auch der Verbesserung der Tube durch O'Dwyer. O'Dwyer hat nämlich das untere Ende der Tube abrunden lassen, wodurch der Decubitus etwas sehr Seltenes geworden ist. Vielleicht lassen sich durch weitere Verbesserungen der Tube auch diese seltenen Fälle von Decubitus noch ganz vermeiden.

Rudolf Heymann (Leipzig).

355. Bericht über die Behandlung der croupösen Larynxstenose mittelst Intubation nach O'Dwyer; von Dr. Engelbert Pfeiffer. (Wien. klin. Wchnschr. IV. 32. 1891.)

In der chirurg. Abtheilung des Kaiser-Franz-Josef-Krankenhauses in Wien-Rudolfsheim wurden in der Zeit von Mitte Februar bis Ende Mai 1891 wegen croupöser Larynxstenose 18 Kinder intubirt, von denen 9 genesen sind. Die Intubation wurde immer erst bei starken Stenosenerscheinungen vorgenommen. Nach ca. 24 Stunden wurde die Tube stets wieder entfernt, einmal um die Gefahr des Decubitus zu vermindern, dann auch um eine bessere Ernährung der Kinder zu ermöglichen. Eine Wiedereinführung der Tube fand erst dann statt, wenn Erstickungsgefahr eintrat. Nach den bisherigen Erfahrungen, die auch durch diesen Bericht bestätigt werden, ist die Intubation contraindicirt bei Complication mit stärkerer Bronchitis, oder mit Pneumonie, oder bei septischem Charakter der Diphtherie, oder endlich bei sehr jungem Alter (unter 1 Jahr). Die Intubation wird als ein viel milderer Verfahren in vielen Fällen für die Tracheotomie eintreten können, wird aber wohl nie, selbst bei weiterer Vervollkommnung, vermögen sie in allen Fällen zu ersetzen. Die 18 Krankengeschichten sind kurz mitgetheilt.

Rudolf Heymann (Leipzig).

356. Zur operativen Behandlung des Pleuraempyems; von Dr. E. Dambacher in Heidelberg. (Beitr. z. klin. Chir. VIII. 3. p. 473. 1892.)

Unbedingtes Erforderniss einer jeden rationellen Behandlung des Pleuraempyems ist neben der erstmaligen Entfernung der Eitermassen die Sorge für ununterbrochenen Abfluss des sich wieder ansammelnden Eiters. Aus diesem Grunde sind die einfache Aspirationpunktion, einmalig oder des öfteren ausgeführt, sowie die Punktion mit Irrigation nach Bälz u. Kaschimura nur auf diejenigen Fälle zu beschränken, in denen in Folge vorgeschrittener Kochexie u. s. w. eine eingreifende Operation keinen Erfolg mehr verspricht; auch bei Kindern mit sehr elastischem Thorax wurden nach einfacher Punktion definitive Heilungen beobachtet. Am besten genügen obigen Anforderungen ohne Zweifel die Thorakocentese mit Rippenresektion und die Heber-Drainage nach Bülow, wenn auch die

Vorzüge und Nachteile dieser Operationsmethoden heute noch vielfach Gegenstand eingehender Debatten sind. Sicher kommt die normale Heilung, wie sie dem Immermann'schen Ideal entspricht, eher durch die Büla u'sche Methode zu Stande, weil durch die Rippenresektion eine dauernde Verunstaltung des Thorax bedingt wird. Andererseits wird mit Recht geltend gemacht, dass eine Garantie für unbehinderten Abfluss der Eiteransammlung und ganz besonders der reichlich vorhandenen Fibrinflocken nur in einer breiten Eröffnung des Thorax gegeben ist. Die grössten Schwierigkeiten stellen sich der Ausführung des Büla u'schen Verfahrens in den Weg, wenn es sich um unruhige Patienten oder Kinder handelt.

Eine jede Methode hat ihre Vorzüge, eine jede hat ohne Zweifel ausgezeichnete Resultate zu verzeichnen; es wird deshalb voraussichtlich eine Einigung im Sinne der Radikaloperation oder Heber-Drainage nicht erzielt werden; im Einzelfalle muss individualisirt werden, welche Methode sich am besten zur Erreichung einer möglichst guten Ausheilung eignet.

Bei der Besprechung der während der letzten 10 Jahre in der Heidelberger chirurg. Klinik zur Beobachtung gekommenen 40 Fälle von Pleuraempyem, deren Krankengeschichten mit besonderer Berücksichtigung der definitiven Heilresultate Erwähnung finden, kommt D. zu folgenden Resultaten: Ein summarischer Ueberblick — wegen der Ungleichwerthigkeit der Fälle ohne Bedeutung — ergibt in 52% complete Heilung, in 10% unvollständige Heilung und in 35.5% Tod. Anschaulicher werden die Verhältnisse durch eine Gruppierung der Fälle nach der von Küster gegebenen Eintheilung. I. *Tuberkulöse Empyeme* (10). Mortalität 90%. Bestand des Empyems vor der Operation durchschnittlich 250 Tage und Behandlungsdauer nach der Operation 94 Tage. II. *Complicirte Fälle* (8). (Empyem nur Symptom eines schweren Allgemeinzustandes oder zurücktretend gegenüber einer gleichzeitig bestehenden anderen Affektion.) Mortalität 75%. Heilung complet (mit Retraktion des Thorax) 12.5%, unvollständige Heilung (Fistel) 12.5%. (Ein direkter Ausschluss der Fälle von I und II bei der Beurtheilung des Werthes der Methode ist im Hinblick auf die Begleiterscheinungen des Empyem gerechtfertigt.) III. *Unzureichend behandelte Kranke mit Fisteln* (9). Die der Operation vorangegangene Krankheitsdauer beträgt im Durchschnitt 300 Tage. Alle Patienten (Heilungsdauer durchschnittlich 45 Tage) bei gutem Allgemeinbefinden. IV. *Nicht complicirte Fälle, in denen spät operirt wurde* (5). Behandlungsdauer vor der Operation durchschnittlich 170 Tage, Heilungsdauer 180. Ueber die Art der Heilung, die in allen Fällen constatirt wurde, ist D. nur zum Theil unterrichtet. VI. *Einfache Fälle, in denen innerhalb der ersten 6 Wochen operirt wurde* (8). 7 dauernde Heilungen, davon 5 nahezu

ideale Resultate. Durchschnittliche Heilungsdauer von der Operation an gerechnet 55 Tage.

Aus einer Zusammenstellung der drei letzten Gruppen ergibt sich eine Zahl von 22 uncomplicirten Empyemen. In 20 Fällen ist Heilung eingetreten = 90.9%. Unter diesen wieder befinden sich 6 = 27.2% „Normalheilungen“, incomplete Heilungen in 2 Fällen = 9.1%, Mortalität = 0.

In sämmtlichen 40 Fällen kam die Büla u'sche Methode nicht zur Anwendung. Einfache Thorakocentese ohne Rippenresektion wurde in 6 Fällen ausgeführt, in 25 einmalige Thorakocentese mit Resektion von 1—2 Rippen; in 2 Fällen wurde letztere Operation wiederholt ausgeführt. Gleichzeitige Resektion mehrerer Rippen an verschiedenen Stellen kam wegen abgesackten Empyems 2mal zur Ausführung. Was die Art der Behandlung anlangt, so kann man in Fällen, in denen die plötzliche Entleerung des Eiters, Chloroformnarkose oder andere erschwerende Umstände der Radikaloperation in Anbetracht des schweren Allgemeinzustandes gefährlich erscheinen, durch die Heber-Drainage den Patienten auch grosse Erleichterung verschaffen, und diese Methode verdient deshalb unter derartigen Umständen entschieden den Vorzug. Bei uncomplicirten Fällen ist die Wahl der Methode individuelle Geschmacksache, wobei jedoch in Betracht zu ziehen ist, dass die Heber-Drainage mehr für den praktischen Arzt, dem nicht immer das Erforderliche zur Thorakocentese zur Verfügung steht, sich eignen dürfte, als die Radikaloperation, die hauptsächlich als klinische Behandlungsweise sich empfiehlt.

Zimmermann (Saarbrücken).

357. Zur Behandlung der Schussverletzungen des Unterleibs; von Dr. E. Zimmer. (Beitr. z. klin. Chir. VIII. 3. p. 639. 1892.)

Z. theilt 2 Beobachtungen aus der Freiburger chirurgischen Klinik mit.

1) 23jähr. Cand. med. Perforirende Bauchwunde, Eintritt des Projektils (7 mm Kaliber, gezogene Pistole): Magengegend, Austritt: 7. Intercostalraum in der linken vorderen Axillarlinie. Pat. machte bei der 5 Stunden nach der Verletzung erfolgten Aufnahme in die Klinik den Eindruck eines schwer Verletzten: Puls regelmässig, beschleunigt (92), klein, Gesicht und Extremitäten eiskalt, Unterleib leicht aufgetrieben, in seinen unteren Partien weich, auf Druck unempfindlich, in der Gegend der Verletzung auch auf leisen Druck äusserst schmerzhaft; Leberdämpfung normal. Kein Luft- oder Flüssigkeitsaustritt in die Bauchhöhle nachweisbar; eben so wenig in der linken Thoraxhöhle, obwohl die Athmung auf dieser Seite oberflächlich war. Die sofortige Eröffnung der Bauchhöhle schien angezeigt, da eine Perforation des Magens nach der Flugrichtung des Projektils und aus anderen Momenten (Bluterbrechen auf dem Wege zur Klinik) angenommen werden musste. Schnittrichtung parallel dem Rippenbogen durch die Eingangsöffnung verlaufend. Der mässig angefüllte Magen erwies sich als perforirt: Eintrittöffnung an der vorderen Wand, 3 Finger breit von der grossen Curvatur entfernt, Austrittöffnung am Fundus noch an der vorderen Wand. Mageninhalt trat nur aus der Eintrittöffnung aus, da sich die andere beim Hervorziehen des Magens spaltförmig schloss.

Etagennaht der Austritt- und Eintrittöffnung, Säuberung des Peritoneum, Reposition des Magens, Jodoformgasetamponade und Schluss der Bauchwunde. Ueber den Oclusivverband wurde eine elastische Binde angelegt, um einem Prolabiren der Eingeweide vorzubeugen. Abgesehen von Aufstossen und einmaligem Erbrechen keine Störung des Heilverlaufs. Puls nach geringen Schwankungen am 3. Tage normal, subjektives Wohlbefinden. Ernährung durch Klysmata in den ersten Tagen.

Am 12. Februar wurde Pat. morgens um 6 Uhr plötzlich todt im Bett aufgefunden, nachdem die Wärterin noch um 4 Uhr ruhigen Schlaf constatirt hatte. Als Todesursache fand sich eine Zerreiſsung der Milz in ihrem oberen Theil, in Folge deren eine tödtliche Blutung eingetreten war; kleine Becken- und Pleurahöhle der linken Seite mit flüssigem Blut angefüllt. Die Magenwunden waren reaktionlos verheilt.

2) 13jähr. Gymnasiast. Schuss in den Unterleib; Aufnahme in die Klinik 4 Stunden nach der Verletzung. Der Verletzte, ein für sein Alter ungewöhnlich kräftig entwickelter Mensch, zeigte keine Zeichen einer schweren Verletzung. Kein Erbrechen, Temperatur, Puls und Athmung durchaus normal. Eingangöffnung in der rechten Regio iliaca, daumenbreit nach innen von der Spina ant. sup. oss. ilei. Leib nicht schmerzhaft, weich, nicht tympanitisch aufgetrieben. Zeichen eines Austritts von Darminhalt nicht vorhanden. Urinentleerung spontan. Austrittöffnung fehlte. Nach den anamnestischen Erhebungen war ein senkrechter Verlauf des Schusskanals wahrscheinlich, wofür auch der im Moment der Verletzung empfundene blitzartige Schmerz im rechten Oberschenkel sprach (Quetschung im Cruralisgebiet). Da eine Verletzung von Darmtheilen als sicher vorhanden angenommen werden musste, wurde sofort zur Eröffnung der Bauchhöhle geschritten; Schnitt parallel dem Poupert'schen Bande durch die Eintrittöffnung. Bei der Inspektion des Darms erwies sich das Coecum als doppelt verletzt, während eine der hinteren Wunde dieses Darmtheiles entsprechende peritonitische Läsion nicht aufzufinden war; in Folge dessen lässt es Z. dahingestellt, ob die letztere Wunde nur auf eine Quetschung zurückzuführen war (die Kugel hätte dann den Darm nicht verlassen) oder ob die Kugel durch eine nicht auffindbare Wunde in den Ileopsoas eingetreten war. Etagennaht beider Oeffnungen; Dünndarmschlingen intakt. Jodoformgasetamponade, Schluss der Bauchwunde, Oclusivverband. Verlauf reaktionlos (abgesehen von geringen Pulserhöhungen bis 100), Stuhlgang am 10. Tage spontan; vorher Klysmata; nach 4 Wochen verliess Pat. bei bestem Wohlbefinden die Klinik und war nach weiteren 4 Wochen im Stande, grössere Touren auf dem Rade zu machen.

Im Anschluss an diese beiden Fälle bespricht Z. die Indikation für das operative Eingreifen bei derartigen Bauchverletzungen und gelangt dabei zu folgenden Schlüssen: Ist es durch die Art der Verletzung von vornherein sicher, dass Hohlorgane verletzt sind (Prolaps von Eingeweiden, Entleerung von Magen- und Darminhalt oder Drüsensekret nach aussen), so kann über die Art der Behandlung kein Zweifel bestehen. Nur Wenige dürften heute noch in derartigen Fällen zu symptomatischem

Verhalten hinneigen, ein Standpunkt, der nach Ansicht Z.'s durchaus zu verwerfen ist, wenn man die Seltenheit einer Spontanheilung in Betracht zieht. Schwieriger gestaltet sich die Frage, wenn Erscheinungen, die auf Verletzungen von Eingeweiden schliessen lassen, vollständig fehlen, aber auch in derartigen Fällen hält Z. es nicht für richtig, die eventuell nöthige Operation bis zu dem Eintritt lokaler Reizerscheinungen u. s. w. hinauszuschieben. Ein Sondiren des Wundkanals, wie es Mac Cormac besonders empfiehlt, hält Z. in Anbetracht der damit verbundenen Gefahr nur dann für berechtigt, wenn man im Anschluss an die Sondirung direkt die Operation auszuführen beabsichtigt. Als sicherstes Mittel, zu erkennen, ob man es mit einer perforirenden Wunde zu thun hat, empfiehlt Z. die Erweiterung der Eintrittöffnung und die Verfolgung des Schusskanals mittels präparatorischen Vorgehens, wobei die Gefahr eines später eventuell auftretenden Bauchwandbruchs kaum ernstlich in's Gewicht fallen kann gegenüber der diagnostischen Sicherheit, die auf diese Weise gewonnen wird. Das Verfahren von Senn (rectale Luft- und Wasserstoffeinblasungen zur Sicherung der Diagnose der Perforation) hält Z. selbst in den Fällen, in denen eine Perforation aus anderen Merkmalen — Koth oder Gasaustritt — oder wegen Verlagerung der Darmschlingen in Folge der peristaltischen Darmbewegung nicht zu erkennen ist, nicht für erlaubt, weil, wie besonders Coley, gestützt auf eine Reihe derartiger Beobachtungen, mit Recht hervorhebt, die Gefahr einer Peritonitis zu gross ist und ausserdem die Respiration durch die Aufblähung der Darmschlingen beeinträchtigt wird.

Ist die Diagnose gesichert, so sollen in der üblichen Weise die Wunden geschlossen oder, wenn die Darmverletzung zu ausgedehnt ist, soll die partielle oder totale Resektion der betreffenden Darmabschnitte vorgenommen werden. Eventuell ist eine systematische Durchmusterung des ganzen Darmes nothwendig. Zu diesem Zwecke ist es oft von Vortheil, einen 2. Schnitt in der Linea alba anzulegen. Das Verfahren Mac Cormac's, der gleich von Anbeginn an einen grossen Medianschnitt anlegt, ist nach Ansicht Z.'s nur auf diejenigen Fälle zu beschränken, in denen man aus der Flugrichtung des Projektils zu der Annahme ausgedehnter Verletzungen des Darmes berechtigt ist. Für die anderen Fälle ist es rathsamer, nur die Eingangswunde zu vergrössern. Zimmermann (Saarbrücken).

Berichte der medicinischen Gesellschaft zu Leipzig.

Sitzung am 26. Januar 1892.

Vorsitzender: B. Schmidt. Schriftführer: P. J. Möbius.

Herr F. A. Hoffmann sprach: *Ueber Säurewirkung bei der Pepsinverdauung.*

„Die Diskussion über die Bestimmung der Salzsäure im Magensaft, und zwar die Bestimmung der sogenannten freien Salzsäure, will noch immer nicht zu Ende kommen. Die grosse Schwierigkeit

dieser Fragen lässt sich nicht verkennen; zum Theil liegt aber auch der Uebelstand darin, dass die Autoren sich nicht damit vertraut machen können, den Begriff der freien Salzsäure übereinstimmend zu fassen. Stellt man sich vor, dass man zu einer Kochsalzlösung Salzsäure hinzufügt, so ist es einfach und leicht verständlich, dass alle hinzugefügte Salzsäure freie Salzsäure ist. Wenn man in diesem Gemenge nun die freie Salzsäure bestimmen will, so kann man es durch vorsichtiges Abdampfen unzweifelhaft erreichen.

Nach diesem Schema kann man aber nicht gehen, wenn es sich um eine Mischung von Salzsäure und schwefelsaurem Natron handelt. Hier nimmt die Salzsäure einen Theil des Natron in Beschlag, einen zweiten behält die Schwefelsäure, und der Rest von Schwefelsäure und von Salzsäure ist frei. Es handelt sich also um die Aviditäten der Salzsäure und der Schwefelsäure, um zu wissen, wie viel Salzsäure und wie viel Schwefelsäure frei bleibt. Nach *Thomsen's* Aviditätzahlen würden 33% des Natron der Schwefelsäure verbleiben, während 67 der Salzsäure zufielen. Wollte ich aber durch Fällen mit Baryt oder durch Abdampfen die freie Salzsäure bestimmen, so würde ich natürlich von diesen Zahlen nichts bekommen. Dieses Beispiel ist ohne Weiteres auf den Mageninhalt zu übertragen, nur dass ich da nicht eine einfache Base (Natron), sondern zahllose höchst complicirte Basen habe, deren jede zur Salzsäure noch irgend ein besonderes Verhältniss hat. Auch habe ich da nicht Schwefelsäure der Salzsäure gegenüber, sondern ich habe Milchsäure, oder ich habe gar keine Säure, in pathologischen Verhältnissen habe ich allerlei organische Säuren, deren nähere Kenntniss noch viel zu wünschen übrig lässt. Wo also diese Säuren vorhanden sind, werden sie sich je nach ihrer Menge und ihrem Affinitätsgrade mit der Salzsäure in die vorhandenen Basen theilen. Man kann annehmen, dass die Salzsäure als die bei Weitem stärkste den Löwenantheil für sich nehmen wird. Aber man kann darüber nicht hinweggehen, dass die Verbindungen der Salzsäure mit den organischen Basen und Eiweissverbindungen so locker sind, dass sie schon einfach durch Wasser *dissociirt* werden. In einem Salzsäure führenden Mageninhalt findet eine fortwährende Dissociation statt; natürlich je grösser die Menge der vorhandenen Basen ist, um so geringer ist in jedem Moment die durch das Wasser frei gemachte Salzsäure, doch die Menge ist dabei von geringerem Belange, als die Natur der Basen, unsere speciellen Kenntnisse darüber sind aber noch äusserst mangelhaft.

Die Salze, besonders die einwerthigen wie NaCl, und die starken Säuren, wie HCl, sind bei praktisch wohl erreichbaren Verdünnungszuständen (von etwa 1000 Liter) so gut wie völlig dissociirt, eine weitere Verdünnung ändert an ihrem Zustande nichts mehr; die Salze schwacher Basen

mit starken Säuren schliessen sich an diese direkt an. Also bis zu einer solchen Verdünnung erhöht man den Grad der Dissociation der Salzsäure, d. h. also, eine Salzsäurewirkung kann erhöht werden durch Verdünnung bis auf weniger als 0.01%.

Der Dissociationsgrad der Salzsäure bei einer bestimmten Verdünnung ist gleich dem Verhältniss der molekularen Leitfähigkeit bei dieser Verdünnung zu der bei unbegrenzt grosser Verdünnung. Dieser Dissociationsgrad ist aber ein Maass für die Fähigkeit der Salzsäure, chemische Reaktionen auszuüben.

Der neue gewaltige Einfluss, den die Physik auf die Chemie gewonnen hat, hängt mit dieser Erkenntniss eng zusammen, denn nun war die Feststellung der elektrischen Leitfähigkeit dasjenige, was uns am leichtesten ein Maass für die Reaktionsfähigkeit einer Flüssigkeit giebt. Seitdem *Kohrausch* die Methode für die Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit festgestellt hat, ist diese in einer äusserst genauen Weise leicht auszuführen und wir kennen daher die elektrische Leitfähigkeit der normalen Säurelösung auf das Beste. Setzen wir die der Salzsäure gleich 100, so ist die der Schwefelsäure 65.1, der Phosphorsäure 7.25, der Arsensäure 5.38, der Milchsäure 1.04, der Citronensäure 1.66, der Essigsäure 1.42 gefunden worden.

Die Zahlenwerthe für die Reaktionsfähigkeit dieser Säuren hat man vorzugsweise nach zwei Methoden bestimmt. Man hat in Analogie mit der Methode, nach der die Ursachen der Bewegungen gemessen werden, auch die chemischen Kräfte mittels der Geschwindigkeiten gemessen, mit der sie gewisse chemische Vorgänge auslösen. Eine Kraft ist 3mal so stark wie eine andere, wenn sie unter sonst gleichen Bedingungen einer Masse die 3fache Geschwindigkeit einpflanzt. Eine Säure ist 3mal so stark wie eine andere, wenn sie z. B. in gleicher Zeit die 3fache Menge eines bestimmten Körpers zersetzt. Meist sind die Vorgänge so complicirt, um einfache Vergleiche zu gestatten, aber es giebt einige, die dies in hohem Maasse erlauben, so die Umwandlung des Rohrzuckers in Dextrose und Lävulose. Diese Umwandlung findet für gewöhnlich äusserst langsam statt, kann aber durch Säuren in ganz gesetzmässiger Weise beschleunigt werden. Man kann also für jede Säure einen Geschwindigkeitscoefficient bestimmen und findet, wenn man Salzsäure gleich 100 setzt, für Schwefelsäure 73.2, für Phosphorsäure 6.2, für Arsensäure 4.81, Milchsäure 1.07, Citronensäure 1.73, Essigsäure 0.4. Ein anderer für diese Messungen noch bequemerer Vorgang ist der der Zerlegung von Methylacetat in Essigsäure und Methylalkohol, die bei Gegenwart von Wasser langsam, bei Gegenwart von Säuren viel schneller von Statten geht. Man hat auf diese Weise fast dieselben Zahlen wieder gefunden, die ich oben für die Zerlegung des Rohrzuckers gegeben habe. Die grosse Aehnlichkeit aber nun, die diese Zahlen mit denen

haben, welche bei der Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit gefunden sind (und dass diese Uebereinstimmung eine äusserst weitgehende ist, hat *Ostwald* durch viele Hunderte von Bestimmungen sicher festgestellt), diese Aehnlichkeit berechtigt dazu, die elektrische Leitfähigkeit und die Reaktionsfähigkeit eines Stoffes derselben Ursache zuzuschreiben. Von der elektrischen Leitfähigkeit wird jetzt eine sehr einfache Vorstellung mit Hilfe der Ionenlehre gewonnen. Zur Leitung befähigt sind die Ionen des Elektrolyten, jedes Ion kann nur eine bestimmte Menge Elektrizität aufnehmen (und zwar nehmen sie alle eine gleiche auf) und fortführen, die Geschwindigkeit, mit der diese Fortführung geschieht, ist eine verschiedene. Da mit steigender Verdünnung eines Elektrolyten die Leitfähigkeit wächst, so muss auch die Zahl der Ionen zugenommen haben, d. h., die Dissociation des Elektrolyten ist vermehrt. In einer hinreichend verdünnten Lösung von Chlorwasserstoff ist die Dissociation fast vollständig, alle Chlor- und alle Wasserstoffmoleküle sind frei. Da wir dem Zerfall in Ionen die Leitfähigkeit zuschreiben, so schreiben wir ihm auch die Reaktionsfähigkeit zu: die Reaktionsfähigkeit der Salzsäure hängt also von ihrer Dissociation ab und jene ist um so grösser, je vollständiger diese ist. Die Dissociation einer Salzsäure ist bei einer Verdünnung von 0.01^o/_o schon eine sehr starke und nimmt durch weitere Verdünnung nur noch so wenig zu, dass man dies ausser Acht lassen kann, aber es ergibt sich hieraus, dass ein gewisser, recht hoher Grad von Verdünnung gerade die Reaktionsfähigkeit der Säure sehr steigert und dass man vielfach geneigt ist, sich sehr falsche Vorstellungen von der Bedeutung der Verdünnung zu machen.

Die oft zu lesende, schon aus anderen Gründen ganz falsche Angabe, dass man durch Suppen die Magensaft verdünne und *also dadurch die Verdauungskraft schwäche*, erweist sich diesen Erkenntnissen gegenüber als ein arger Fehlgriff. Die Bedingungen sind in der Praxis viel zu complicirt, um solche allgemeine Wendungen zu gestatten. Mögen die praktischen Therapeuten Vorsicht üben, wenn sie dergleichen in den Büchern der Theoretiker begegnen.

Wenn man von freier Salzsäure redet, so hat man immer die Neigung, einen fest bestimmten Gegensatz aufzustellen gegen die gebundene: die freie Säure ist reaktionsfähig, die gebundene ist nicht reaktionsfähig, aber nichts ist falscher als dieses: von höchst reaktionsfähiger Salzsäure, das ist also die in der obigen Verdünnung, bis zu fast ganz reaktionsunfähiger giebt es jedenfalls zahllose Uebergänge, *einen Gegensatz giebt es nicht*. Wenn also Jemand sagt, er wolle die freie Salzsäure bestimmen, so sagt er damit etwas ganz Unbestimmtes, der Eine will diejenige bestimmen, welche die Congo- oder Phloroglucinreaktion giebt, der Andere diejenige, welche er abdampfen kann, der Dritte

noch andere. Physikalisch erscheint es nach obiger Betrachtung am richtigsten, die Reaktionsfähigkeit zu bestimmen durch Katalyse des Methylacetats oder die durch Zerlegung des Traubenzuckers oder direkt die elektrische Leitfähigkeit, die ja doch dasselbe ergeben muss. Sie ist durch die Zahl der disponiblen Ionen bedingt und diese können wir allein als die thätigen Elemente in unserer Flüssigkeit betrachten, diejenigen, welche überhaupt zu chemischen Leistungen disponibel sind. Das ist doch im Grunde auch der Sinn, wenn ich nach der Menge der freien Salzsäure frage.

Man kommt also auf diejenigen Methoden heraus, die ich schon früher auf Empfehlung von *Ostwald* hin erprobt und angewendet habe. Hinzuzufügen wäre noch die der direkten Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit. Auch diese habe ich, von Herrn Prof. *Ostwald* auf das Freundlichste unterstützt, studiren können, aber dieselbe giebt, obwohl sie nicht schwer ausführbar ist, wegen der grossen Complication der Flüssigkeit, mit der wir es zu thun haben, relative Werthe, deren Bedeutung nur ganz im Allgemeinen von Interesse ist, für den einzelnen Fall aber keine Aufschlüsse geben kann.

Die neuerdings empfohlenen Methoden, die darauf hinauslaufen, durch Abdampfen die Salzsäure zu bestimmen, müssen abgelehnt werden, denn die Zersetzungen durch das Abdampfen selbst in der Flüssigkeit sind unberechenbar. Es ist zum Beispiel vor Kurzem durch genaue Versuche dargethan worden, dass die Salzsäure im salzsauren Glycocoll nicht wie freie Salzsäure wirkt: durch Abdampfen muss eine solche aber ohne Weiteres als freie Salzsäure bestimmt werden. Für die Praxis mag das ja nicht viel bedeuten, aber es muss doch auf alle Vorstellungen höchst verwirrend wirken, wenn man so den Begriff der freien Säure fasst. Viel besser ist dann immer noch die Methode von *Mintz*, wenn man meine Vorschläge zu weitläufig findet. Das Verhältniss dieser Methoden zu einander festzustellen, wäre nicht uninteressant, genetisch hat es aber zur Zeit eine zu geringe Bedeutung; *das, was die Praxis verlangt, kann durch die qualitativen Reaktionen, die Natrontitrirung und die daran sich knüpfenden Erfahrungssätze vollkommen erfüllt werden*.

Ich würde mich daher auch im rein praktischen Interesse nicht weiter mit dieser Frage beschäftigen haben, aber das Interesse an den theoretischen Fragen überwog; eine Förderung unserer theoretischen Kenntnisse stellt früher oder später der Praxis doch wieder neue Einsicht und weitere Erfolge in Aussicht.

Es ist der Vorgang der Eiweissverdauung ein höchst complicirter, insofern nicht allein die Säure, sondern auch noch ein Ferment thätig ist, und es ist also doch in hohem Grade fraglich, in wie weit jene Säurewirkungen, wie wir sie bei den katalytischen Processen finden, mit der Peptonbildung

im Magen gleichgestellt werden darf. Es erschien daher von Interesse, jene Versuche über das Verhalten der verschiedenen Säuren bei der Verdauung wieder aufzunehmen, die schon *Lehmann*¹⁾ gemacht hat und die seitdem mehrfach wieder nachgemacht worden sind. *Lehmann* stellte nämlich Verdauungsversuche an mit Gemischen, in denen er Eiweiss von einem Magenschleimhautauszuge unter Zusatz verschiedener Säuren verdauen liess, und verglich die Wirksamkeit dieser Säuren unter einander. Er fand, dass Salzsäure und Milchsäure ungefähr gleich stark wirkten, während die Wirksamkeit der Phosphorsäure und die der Essigsäure nur äusserst schwache waren²⁾. Diese Versuche sind dann von *Hühnefeld*³⁾ wieder aufgenommen worden; er findet, dass der Salzsäure in Wirksamkeit die Salpetersäure, Phosphorsäure, Milchsäure sehr nahe stehen, während die Schwefelsäure und die Essigsäure viel langsamer wirken. Endlich haben sich noch *Davidsohn* und *Diétrich* auf Veranlassung von *Heidenhain* mit diesem Problem befasst⁴⁾. Indem sie unter Anwendung der Magenschleimhaut des Frosches die verschiedenen Säuren verglichen, stellten sie die Concentration derselben fest, welche nöthig war, einen möglichst wirksamen Verdauungssaft zu erhalten. Diese sehr fleissige Arbeit konnte ich für meine Gesichtspunkte leider gar nicht verwerten, weil ich nicht die Stärken der Verdauungsflüssigkeiten aller ihrer Versuche auf ein gemeinsames Maass reduciren konnte. Es ergab sich immerhin aus den vorstehenden Versuchen eine Abweichung von der Reihenfolge, die die Säuren bei Bestimmung ihrer elektrischen Leitfähigkeit und ihrer Reaktionsfähigkeit durch Einwirkung auf Zucker und Methylacetat zeigen. Es hatte sich, wie wir vorher gesehen hatten, die Reihe gefunden: Salzsäure, Schwefelsäure, Phosphorsäure, Arsensäure, Citronensäure, Milchsäure, Essigsäure, die letzten drei sehr nahe einander und daher in ihrer Reihenfolge nicht ganz bestimmt. Die Angaben der Autoren versetzen aber bei der Verdauung die Milchsäure in die Nähe der Salzsäure, während sie die Schwefelsäure bedeutend herab in die Nähe der Essigsäure setzen. Es sollte dieses Resultat nachgeprüft werden und im Anschluss daran sollten weitere Versuche angestellt werden, inwiefern die quantitative Bestimmung der Salzsäure nach der früher empfohlenen Methode der Polarisation und der Zerlegung des Methylacetat durch quantitative Verdauungsversuche controlirt werden könnte. Vorläufig kann ich aber nur über die Resultate berichten, die sich auf das erste Problem beziehen. Es wurde aus Hühneriern

eine möglichst gleichmässige Masse hergestellt, indem sie ganz fein geklopft wurden. Durch mehrstündiges Erhitzen in kochenden Alkoholdämpfen erhielt man ein schönes Coagulum, aus dem mit einem Locheisen ganz gleichmässige Eiweisscylinder herausgebohrt werden konnten. Diese Cylinder wurden nun an einem Stabe mittels Platindrähten aufgehängt. Reagensgläser sind in einen Topf eingesenkt, der mit Wasser gefüllt ist und durch eine Flamme erwärmt wird, so dass die Temperatur gleichmässig sich auf 39° hält. Durch eine kleine Maschine werden die an dem Stabe hängenden Cylinder in den Reagensgläsern auf- und nieder bewegt. [Der Apparat wird in der Gesellschaft demonstrirt und in Bewegung gesetzt.] Auf diese Weise konnte eine ganz gleichmässige Bewegung der zu verdauenden Eiweisscylinder viele Stunden lang fortgesetzt werden. Die Reagensgläser, in denen sich die Cylinder bewegten, waren gefüllt mit 10 ccm einer 1proc. Pepsinlösung, zu der 4 ccm Wasser und 1 ccm einer der oben angeführten Säuren hinzugefügt waren. Die Stärke dieser Säuren war ihrem Moleküle genau proportional gemacht. Die Salzsäure enthielt im Cubikcentimeter 0.0365 HCl u. s. w. Das Pepsinpräparat war von *Griibler* bezogen und die ganze Versuchsreihe wurde immer mit demselben Präparate ausgeführt.

Die Verdauung wurde in der Regel 6 Stunden lang fortgesetzt, dann wurden die Reagensgläser entleert und ihr Inhalt durch Zusatz der äquivalente Menge von Natronlauge neutralisirt; die zwei- und dreibasischen Säuren erhielten allerdings auch nur ein Molekül NaHO, so dass sich nur die sauren Salze bilden konnten; in einem Versuche erhielten diese auch zwei Moleküle, ohne dass dadurch irgend etwas geändert worden wäre. Diese Flüssigkeiten wurden eingedampft und bei 100° bis zur Gewichtsconstanz getrocknet. Durch Wägung erhielt man eine Zahl, von der nun die Menge von Pepsin abgezogen wurde, die in den 10 ccm sich befunden hatte, und die Menge von Salz, die sich aus der Säure und dem Natron gebildet haben musste. Erstere Zahl war durch eine besondere Bestimmung gefunden, letztere ergab die Rechnung. Was übrig blieb, war dann die Menge Eiweiss, die während der Dauer des Versuches von dem Cylinder abverdaut worden war. Das Mittel aus den drei letzten und vollkommensten Versuchen ergab nun folgende Reihenfolge der untersuchten Säuren: Salzsäure, Phosphorsäure, Arsensäure, Schwefelsäure, Citronensäure, Milchsäure, Essigsäure. Es war also die Reihe, die die Untersuchung der elektrischen Leitfähigkeit und die anderen im Anschluss daran oben erwähnten Methoden ergeben hatten, der von mir gefundenen Reihe ganz ähnlich, nur die Schwefelsäure machte eine merkwürdige Ausnahme. Wenn man die angedauten Eiweisscylinder betrachtete, so konnte man schon an diesen ohne irgend welche quanti-

¹⁾ *Lehmann*, Berichte über die Verhandlungen der königl. sächs. Gesellschaft der Wissenschaften zu Leipzig 1849.

²⁾ Ebenso *Donders* Physiologie I. Aufl. p. 220.

³⁾ *Meissner*, Jahresbericht für 1858 u. 1859.

⁴⁾ Arch. f. Anat. u. Physiol. 1860. p. 688. Mitgetheilt von *Heidenhain*.

tativen Hilfsmittel erkennen, wie verschieden die Säuren einwirkten, namentlich dass die organischen Säuren sehr wenig wirken, dass dagegen die Phosphorsäure sich der Salzsäure in einer bemerkenswerthen Weise näherte. Ich gebe die gefundenen Zahlen nicht, weil diese jedenfalls in der Weise, wie sie bisher gewonnen sind, noch nicht irgend einen Werth beanspruchen können; ich führe nur des Interesses halber an: wenn ich die Menge Eiweiss, die die Essigsäure abverdaut hatte, gleich 0 setzte, was der Wahrheit fast völlig entspricht, und die, welche die Salzsäure abverdaut hatte, gleich 1000, so ergab sich für die Phosphorsäure 670, die Arsensäure 550, die Schwefelsäure 250, die Citronensäure 150, die Milchsäure 90.

Die mangelhafte Wirksamkeit der Schwefelsäure kann erklärt werden durch das Verhalten der Eiweisscylinder, die in der Schwefelsäure bewegt worden waren. Ihre Oberfläche war nämlich mit einer zähen schmierigen Eiweisschicht überzogen, man konnte die Cylinder nicht anfassen ohne etwas von ihnen an den Fingern zu behalten, ihre Consistenz war also stark verändert. Die Eiweisscylinder dagegen, die in den anderen Säuren bewegt worden waren, zeigten so gut wie keine Veränderung ihrer Consistenz, sie hatten eine glatte Oberfläche und offenbar war das Verdaute alles in die Lösung direkt übergegangen. Bei der Schwefelsäure hatte man aber den Eindruck, dass der Verdauungsprocess sich anders vollzöge und zu Anfang an der Oberfläche des Eiweissstückchens selbst ohne dasselbe zu lösen von Statten ginge.

Dass die ausgebildete Methode gestattet, in ausgezeichneter Weise die Kraft einiger zu therapeutischen Zwecken empfohlener Pepsinpräparate zu prüfen, wurde gleichzeitig demonstrirt. Es erwies sich wieder das bekannte Factum, dass die Pepsinweine in vitro verhältnissmässig sehr wenig leisten. Der Pepsinwein der Pharmakopöe wirkte etwa der Citronensäure analog.“ —

Herr Säng er sprach: „*Ueber uterine Castration durch Chlorzink, besonders bei klimakterischen Blutungen*“.

„Durch gutartige Schleimhautrekrankung bewirkte uterine Blutungen können radikal beseitigt werden durch Wegnehmen der Ovarien, „*ovarielle Castration*“, oder durch vollständige Eliminirung der Mucosa uteri, sei es auf blutigem Wege, oder durch Aetzmittel, „*uterine Castration*“.

Der Redner bespricht die verschiedenen Verfahren, womit dieser letztere Zweck erreicht werden kann, und verweilt ausführlicher bei der von *Dumontpallier* angegebenen, in Deutschland durch

Schäffer bekannt gewordenen Methode der Zerstörung der Uterus-Schleimhaut durch Chlorsinkstifte. Technik und Wirkungsweise des Verfahrens werden geschildert.

Von den durch *Schäffer* aufgestellten *Indikationen*:

- 1) klimakterische Blutungen;
- 2) schwere eitrige Uteruskatarrhe;
- 3) stark blutende Myome

lässt der Redner lediglich die erste gelten unter Hinweis auf bereits vorliegende üble Erfahrungen bei Anwendung sub 2 (als Pyosalpinx, Pelvipерitonitis), sowie auf die grosse Gefahr der Anätzung und Verjauchung von Myomen durch das Aetzmittel, sub 3.

Der Redner stellt folgende Indikationen auf:

- 1) klimakterische Blutungen;
- 2) Blutungen bei recidivirender Endometritis chronica metrorrhagica und Endometritis polyposa.

Nothwendiges Erforderniss ist, dass die ganze Mucosa corporis uteri durch das Aetzmittel getroffen und zur Abstossung gebracht werde, weshalb der Stift frisch zubereitet und sicher in die Höhle des Corpus uteri eingebracht worden sein muss. Der Uterus wird alsdann zu einem soliden Organ und absolute Amenorrhöe ist die Folge.

Misslich ist der Umstand, dass auch die ganze Cervixschleimhaut mit zerstört wird, was dann sehr üble Folgen nach sich zieht, wenn die Mucosa corporis uteri nicht vollständig zerstört wurde.

Redner schildert einen derartigen Fall. Nach *elfmaliger* Ausschabung und Ausräumung des Uterus (nur 2mal von ihm selbst), erst wegen recidivirender einfacher, dann polypöser Endometritis, Chlorzinkstift! Trotz anscheinend vollständiger Ausstossung der ganzen Mucosa uteri Fortdauer der Blutung. Nun vaginale Hysterektomie! Es fand sich noch immer eine pflaumengrosse Höhle des Uterus mit 2 kleinen Polypen. Die Frau wurde geheilt. (Vorlegung des Präparates!)

Bei den 4 übrigen Kranken, die der Redner nach *Dumontpallier* behandelte, waren noch 1mal Endometritis polyposa, sonst 3mal Metrorrhagiae praeclimactericae als Indikation gegeben. Vollständige Heilung, ohne Nachwirkung.

Der Redner wird künftig den frisch zubereiteten Chlorzinkstift nur in das Cavum corporis uteri einführen und die Cervix mit Watte ausstopfen, welche mit einer gesättigten Lösung von Natron bicarbonicum getränkt wurde, um so durch Neutralisirung des Chlorzink eine Zerstörung auch der Cervixschleimhaut zu verhindern.

B. Originalabhandlungen

und

Uebersichten.

IV. Bericht über neuere Arbeiten auf dem Gebiete der Physiologie und Pathologie des Cirkulationapparates und des Blutes.

Von Dr. Richard Schmaltz in Dresden.

(Schluss; vgl. Jahrb. CCXXXIII p. 185.)

X. Affektionen der Gefässe.

138) Kauders, Ein Fall von weit ausgebreiteter Endarteritis luetica. Wien. klin. Wchnschr. IV. 42. 1891.

139) Jakob, Christfried, Aortitis syphilitica (?). Inaug.-Diss. Erlangen 1891.

140) Flexner, Tuberculosis of the aorta. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. II. 15. p. 120. 1891.

141) Martin-Durr, Mort subite par rupture spontanée de l'aorte. Arch. gen. de Méd. p. 148. 302. Févr., Mars 1891.

142) Thoma, R., Ueber das Traktionsaneurysma der kindlichen Aorta. Virchow's Arch. CXXII. 3. p. 535. 1890.

143) Pepper, William, and Crozer Griffith, Varicous aneurysms of the aorta and superior vena cava. Americ. Journ. of de Med. sc. Philadelphia C. 4. p. 320. Oct. 1890.

144) Mc Call Anderson, Case of aortic aneurysm, presenting only indirect symptoms. Ibid. C. 5. p. 460. 1890.

145) Murray, Montague, Four sacculated aneurysms arising from dilated aortic arch. Transact. of the pathol. Soc. of London XLI. p. 62. 1890.

146) Schloss, Ludw., Ueber einen Fall von Aneurysma der Aorta thorac. descendens. Inaug.-Diss. München 1890.

147) Willet, Edgar, Embolic aneurysm of the gluteal artery. Transact. of the pathol. Soc. of London XLI. p. 71. 1891.

148) Moore, Norman, Two cases of ulcerative endocarditis. Ibid. p. 53.

149) Oestreich, Das Aneurysma der Nierenarterie. Berl. klin. Wchnschr. XXVIII. 42. 1891.

150) Poirier, Paul, Un cas d'anévrysme artérioveineux du sinus carotidiens, ayant envahi la cavité crânienne etc. Arch. gén. de Méd. Nov. 1890. p. 513.

Kauders (138) berichtet über einen 35jähr. Mann, der 6 Jahre nach einer luetischen Infektion, die durch 2 Injunktionen ohne Recidiv geheilt schien, an den Folgen einer *ausgebreiteten Endarteriitis* gestorben war. Die Veränderungen der Arterien, die theilweise zu einer sehr beträchtlichen Verengung des Lumen geführt hatten, erstreckten sich hauptsächlich auf die Art. fossae Sylvii sin., braeh. dextra, cruralis sin., renalis dextra, lienalis, Aorta ascendens und coron. cordis sin.

Jacob's (139) Fall ist folgender: Bei einem 18^{1/2}jähr. Schneidergesellen (Potator strenuus), der bei der Arbeit plötzlich gestorben war, fand sich *an der Aorta*, dicht oberhalb der Insertion der Semilunarklappen, *eine die ganze Circumferenz des Gefässes einnehmende Gewebewucherung*. Die Wucherung betraf die Adventitia und Intima, während in der Media nur längs der Vasa vasorum Veränderungen gefunden wurden. In der Adventitia

hatten sich zahlreiche, durch ihr mikroskopisches Verhalten mit grosser Wahrscheinlichkeit als *Gummata* zu deutende hirsekorngrosse Knötchen gebildet, die auf die Wand der Vasa vasorum übergriffen und darin die Bildung von obliterirender Endarteriitis angeregt hatten; durch Vermittelung dieser Gefässe war dann der Process offenbar auf die Aortenintima übergegangen und hatte hier eine fibröse Gewebeneubildung hervorgerufen. Die Intima war bis zu 3^{1/2}, die ganze Aortenwand bis zu 13 mm verdickt. Die Abgangstelle der hinteren Coronararterie war vollständig verschlossen; im Herzmuskel fanden sich zahlreiche Herde von interstitieller Bindegewebewucherung.

Flexner (140) beschreibt einen Fall von *Tuberkelbildung in der Intima der Aorta*.

Es handelte sich um Miliartuberkulose. An der Aorta fand sich 2^{1/2} cm unterhalb des Abganges der linken Subclavia, ein 2^{1/2} mm langes, 1 mm dickes Knötchen, das sich bei mikroskopischer Untersuchung als aus mehreren, im Centrum verkästen Knötchen zusammengesetzt erwies, die Riesenzellen und Tuberkelbacillen enthielten. Die Media und die Adventitia wurden normal gefunden. Die Aorta war im Uebrigen völlig normal, ohne eine Spur von endarteritischem Process.

Martin-Durr (141) theilt einen Fall von *Zerreiſsung der Aortenwand ohne Aneurysmenbildung* mit: 87jähr. Frau. Hatte nie Herzbeschwerden. Starb, nachdem wenige Stunden vorher Schmerzen im Rücken und Beklemmung aufgetreten waren. *Sektion*: Die linke Pleura enthielt enorme Massen von Blut. *Herz* nicht hypertrophirt. *Aorta* sehr stark dilatirt (13 cm Umfang), von zahlreichen Atheromplaques durchsetzt; am absteigenden Schenkel des Arcus aortae *ein quergestalteter Riss, der spiralig den ganzen Umfang des Gefässes umfasste*. Das gesammte mediastinale Bindegewebe war blutig infiltrirt (*ohne Abtrennung der Tunica externa des Gefässes*).

Als „*Traktionsaneurysma der kindlichen Aorta*“ bezeichnet Thoma (142) eine aneurysmatische Erweiterung der vorderen Fläche der Aorta, die bisher als Aneurysma des Ductus Botalli beschrieben wurde. Dieselbe ist stets vergesellschaftet mit einer aneurysmatischen Ausbauchung der hinteren Wandfläche der Aorta in der Höhe der obersten, von der Aorta abgehenden Intercoastalararterien und weiter dadurch besonders charakterisirt, dass eine offene Verbindung zwischen der linken Pulmonalarterie und der Aorta an der Stelle des arteriösen Bandes besteht, und dass sich an dem, der Pulmonalis zugewandten Ostium des persistenten Ductus

eine dünne kreisförmige, in der Mitte mit einer Oeffnung versehene Membran findet, die kegelartig in das Lumen der Pulmonalis vorspringt. Th. gründet die von ihm ausgesprochene neue Anschauung über die Genese der in Rede stehenden Aneurysmenform auf das Studium eines eigenen, genau mitgetheilten Falles, sowie auf die Untersuchung der von mehreren analogen Fällen stammenden, im pathologischen Institut zu Wien befindlichen Präparate.

Aus den Ausführungen Th.'s heben wir hervor, dass durch die mikroskopische Untersuchung der Wandungen des Aneurysma und des persistenten Ductus die Zugehörigkeit des Ersteren zur Aorta unwiderleglich bewiesen wird.

Der zur Ausbuchtung der Aortenwand führende Zug wurde in Thoma's Fall wahrscheinlich durch die in Folge bestehender Kyphose abnorm gelagerten Brusteingeweide ausgeübt; die Ausbuchtung der Rückwand der Aorta war dann eine natürliche Folge der Uebertragung dieses Zuges auf das Gefäss und der Fixirung der Rückwand des Gefässes durch die Intercostalarterien. Bezüglich der Beschreibung des Präparates, sowie, bez. der interessanten theoretischen Erörterungen über den Verschluss des Ductus Botalli u. s. w. müssen wir auf das leicht zu erreichende Original verweisen.

Pepper und Griffith (143) besprechen, im Anschluss an die Mittheilung einer Krankengeschichte, die Erscheinungen, welche die *Perforation eines Aortenaneurysma in die Vena cava* zu begleiten pflegen. Der Fall ist kurz folgender.

48jähr. Koch. Vor 4 Wochen heftiger Schmerz in der Brust; seitdem Dyspnoë, Oedem des oberen Körpers, zuletzt Schlingbeschwerden, seit 3 Tagen wässeriger Ausfluss aus dem linken Ohr. Orthopnoë, Cyanose und sehr starkes Oedem der oberen Körperhälfte, links mehr als rechts, an der Brust variköse Venen. Herzgrenzen schwer zu bestimmen: 3. Rippe, rechter Sternalrand, Mammillarlinie. *Rechts vom Sternum, im 2. Intercostalraum ein sausesendes continuirliches Geräusch, dass synchron mit der Herzsystole verstärkt und in seiner Tonhöhe erhöht wurde.* Unterhalb der rechten Clavicula und am oberen Sternalende ein des Oedem wegen nur undeutliches Geräusch. Zunehmende Suffokation, zuletzt Koma. *Sektion: Herz im Ganzen nicht vergrössert, rechter Vorhof dilatirt; Klappen normal. Am hinteren und rechten Umfang der Aorta ascendens sass ein sackförmiges Aneurysma von Apfelsinengrösse; dieses comprimirte den oberen Theil der Cava superior und communicirte mit ihr durch eine 2 cm lange Oeffnung.*

P. u. Gr. haben aus der Literatur noch weitere 28 Fälle dieses seltenen Vorkommnisses zusammengestellt und theilen die Krankengeschichten ausführlich mit.

Die *Diagnose* der Perforation eines Aortenaneurysma in die Vena cava sup. hat sich auf folgende Punkte zu stützen: 1) Cyanose, Oedem, Venendilatationen an der oberen Körperhälfte oder wenigstens am Kopfe und den Armen (je nach dem Sitz der comprimierten Stelle der Vene); Oedem der unteren Körpertheile kann gleichfalls vorhanden sein, ist aber sekundär. 2) Plötzliches Auftreten dieser Erscheinungen. 3) Die physikalischen Symptome des Vorhandenseins eines Tumor im Thorax. 4) Ein charakteristisches Geräusch von der beschriebenen Art.

Mc Call Anderson (144) theilt die Krankengeschichte eines 36jähr. Mannes mit, bei dem ein *Aneurysma des absteigenden Schenkels des Arcus aortae, das schliesslich in den linken Bronchus perforirte* keinerlei physikalische Erscheinungen am Thorax verursacht hatte. Die Diagnose war aus den „indirekten“ Symptomen (Lähmung des linken Stimmbandes, unaufhörlicher, rauher Husten, Abschwächung des Athmungsgeräusches über der linken Lunge), auf deren Bedeutung A. besonders hinweist, richtig gestellt worden.

Murray (145) fand bei einem 58jähr., plötzlich verstorbenen Manne am *Arcus aortae 4 sackförmige Aneurysmen* von verschiedener Grösse (das grösste fasste etwa 12 g), von denen eines durch Perforation in das Perikard den Tod veranlasst hatte. Der Arcus aortae war (wie M. annimmt, in Folgeluetischer Veränderung der Gefässwand) spindelförmig dilatirt.

Die ausführliche Dissertation von Schloss (146), welche die Pathologie und Symptomatologie der *Aneurysmen der Aorta thoracica* bespricht, knüpft an einen Fall an, in dem durch ein solches eine Mitralinsufficienz und ein linksseitiges pleuritisches Exsudat vorgetäuscht worden waren.

Willett (147) beschreibt ein *Aneurysma der Arteria glutaea dextra* von der Grösse eines Truthühnerreies; das Aneurysma war bei der, an ulceröser Endokarditis gestorbenen Kranken (25jähr. Frau) offenbar durch Embolie entstanden. Dem gleichen Process (Embolisirung von den endokarditisch veränderten Aortenklappen aus) verdankte ein von Moore (148) beschriebenes, grosses *Aneurysma der Arteria pancreatico-duodenalis* seine Entstehung.

Fälle von *Aneurysma der Nierenarterie* theilt Oestreich (149) aus dem pathologischen Institut in Berlin mit.

I. 50jähr. Frau. (Seit 10 Tagen Hämaturie.) Excentrische Hypertrophie des linken Ventrikels. Nierenarterien geschlängelt, ihre Wandungen stellenweise verdickt, an einem Ast der linken Nierenarterie ein sackförmiges, innerhalb der Niere gelegenes Aneurysma; das Aneurysma war in das Nierenbecken und das retroperitonäale Bindegewebe durchgebrochen.

II. Bei einem jungen (Alter?), an ulceröser Endokarditis gestorbenen Manne fand sich ein apfelgrosses, sackförmiges, fast vollständig mit Gerinnseln gefülltes Aneurysma der rechten Nierenarterie, zwischen der Niere und der Aorta nach oben zu hinter der Leber liegend.

O. knüpft an die Mittheilung dieser Fälle eine Besprechung der Symptomatologie dieser Art von Aneurysmen.

Poirier (150) theilt einen Fall von *Aneurysma arteriovenosum des Sinus cavernosus* mit.

Ein junger Mann (Alter?) erhielt einen Schuss in die rechte Parotisgegend; starke Blutung, Kugel nicht gefunden, Heilung mit Zurücklassung einer dauernden Facialislähmung. 8 J. später traten Schwindel-, dann auch epileptische Anfälle auf, Salivation, Schwitzen der rechten Gesichtshälfte, schwere Intelligenzstörungen. Exophthalmus rechterseits, Dilatation der Conjunctivavenen, Verminderung des Calibers der rechten Carotis communis, starke Dilatation der rechten Pupille, Herabsetzung der Hörfähigkeit rechts, *sausendes, mit der Herzsystole isochrones Geräusch* im Schädel (das plötzlich entstanden und anfänglich auf eine gewisse Entfernung hörbar gewesen sein soll). *Heilung* durch Unterbindung der Carotis communis dextra.

XI. Pulslehre.

151a) v. Frey, Die Untersuchung des Pulses u. ihre Ergebnisse in gesunden u. kranken Zuständen. Berlin 1892. Julius Springer. 8. 280 S. (7 Mk.)

151b) Martini, Ueber eine Beziehung der Pulswellengeschwindigkeit zu den Athmungsphasen. Verhandl. d. Berliner physiol. Ges. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 1 u. 2. p. 169. 1891.

152) Kraus, Ueber eine Aenderung im Phasenablauf des arbeitenden Herzens bei Aortenklappeninsuffizienz. Wien. klin. Wochschr. IV. 42. 1891.

153) Hoorweg, Ueber die Blutbewegung in den menschl. Arterien. (Fortsetzung). Arch. f. d. ges. Physiol. XLVII. 9 u. 10. p. 439. 1890.

154) v. Frey, M., u. L. Krehl, Die Zurückwerfung der Pulswellen. Centr.-Bl. f. Physiol. IV. 14. p. 409. 1890.

155) Fick, A., Ueber den Dicrotismus des Pulses. Arch. f. d. ges. Physiol. XLIX. 3 u. 4. p. 105. 1891.

156) Whitwell, James, A study of the pulse in stupor („Stenotic Dystrophoneurosis“). Lancet II. 16. p. 366. 1891.

v. Frey (151a), dem die Lehre von der Mechanik des Kreislaufes bekanntlich schon eine Reihe wichtiger Arbeiten verdankt, hat die Untersuchung des Pulses zum Gegenstand einer monographischen Bearbeitung gemacht. Den Hauptinhalt des Buches (abgesehen von wenigen Seiten, die der Besprechung der Inspektion, Auskultation und Palpation des Pulses gewidmet sind) bildet eine Darstellung aller für die Methodik der *Puls-schreibung* und *Cardiographie* wichtigen Thatsachen und eine Analyse der bei diesen Untersuchungsmethoden zu gewinnenden Resultate.

Bei der Besprechung der Methoden der Puls-schreibung werden Druckpulse, Volumpulse und Strompulse gesondert berücksichtigt; es werden die Instrumente beschrieben, die zu deren graphischer Darstellung Verwendung finden, Verfahren zu deren Prüfung angegeben und die Elemente der Pulscurven analysirt. Und zwar liegt der besondere Werth der Ausführungen v. Fr.'s in dem Bestreben, überall die physikalischen und physiologischen Begründung der mitgetheilten Thatsachen klarzulegen und unter Ausschluss alles Hypothetischen dem Leser ein leicht übersehbares Material wohl begründeter Daten zu bieten, dessen Studium zu einer Verwerthung des Gegebenen befähigt, aber auch zu eigenem Nachdenken anregt und den Weg für eine weitere Bearbeitung zahlreicher, noch ungelöster Fragen andeutet.

Das die Herzbewegung behandelnde Capitel enthält nicht nur eine Erörterung der Cardiographie und des Cardiogramms, sondern geht, um die über das Wesen des Spitzenstosses und die Bedeutung des Cardiogramms entwickelten Anschauungen verständlich zu machen, auf eine Analyse der Mechanik des Herzmuskels und der Klappen ein. Dem Cardiogramm wird für die Verwerthung zur Beurtheilung krankhafter Veränderungen am Herzen, gewiss mit vollem Recht, vorläufig nur ein geringer Werth beigemessen.

Die Ansichten v. Fr.'s über das Zustandekommen der besonderen, je nach der Entfernung des benutzten Gefässes vom Herzen verschiedenen Form der Arterien-Pulscurven, findet im 3. Theil eine klare und überzeugende Darstellung. Bezüglich

aller Einzelheiten auf das Original verweisend, wollen wir hier nur hervorheben, dass v. Fr., der ja schon früher für die Pulscurve der Aorta die Bedeutung der Wellenreflexion nachgewiesen hat, jetzt mit Zuhilfenahme des Tachogramms denselben Vorgang an den peripherischen Gefässen erörtert und den katakroten Theil der Pulscurve als eine Interferenzfigur mehrerer, in verschiedener Richtung reflektirter Wellen darstellt. Es versteht sich von selbst, dass diese Auffassung für die Beurtheilung und klinische Verwerthung sphygmographischer Curven von der grössten Bedeutung ist, und es entspricht unserer Meinung nach schon jetzt vollkommen den Thatsachen, wenn v. Fr., in Consequenz seiner Anschauungen, von einem weiteren Ausbau der sphygmographischen Untersuchungsmethode weit mehr Erfolg für die Diagnostik der Zustände des Gefässsystems als der des Herzens erwartet. Der letzte Abschnitt enthält eine Beschreibung der Verschiedenheiten des Pulses, die durch Aenderungen der Herzthätigkeit, der Respiration, der Körperlage u. s. w. bedingt sein können, sowie der Pulsbilder, die bei Herzfehlern, Aneurysmen und Arteriosklerose gewonnen werden.

Martini hatte schon in einer früheren Veröffentlichung hervorgehoben, dass die Geschwindigkeit des Fortschreitens der Pulsquelle keine konstante Grösse sei, sondern innerhalb derselben Curvenreihe Verschiedenheiten erkennen lasse. Da diese oft ziemlich erheblichen Differenzen unter normalen Verhältnissen bestanden, musste der Grund für ihr Zustandekommen in physiologischen Einflüssen gesucht werden und M. vermuthete schon früher, dass diese in den respiratorischen Blutdruckschwankungen gegeben sein möchten. Die vorliegende Arbeit (151) berichtet nun über Untersuchungen, die M. mit Hilfe des *Grunmach'schen Polygraphion* zur weiteren Aufklärung der berührten Frage angestellt hat: es ergab sich in der That, dass während andauernder tiefer Inspiration die Pulswellengeschwindigkeit beträchtlich verlangsamt, während andauernder maximaler Expiration der Norm gegenüber um ein Geringes beschleunigt war. Die Differenz zwischen der inspiratorischen und der expiratorischen Wellengeschwindigkeit betrug durchschnittlich 2 m in der Sekunde. Vergleichende Messungen während ruhiger Respiration vorzunehmen, gelang nicht.

Kraus (152) hat mit Hilfe eines die Zeit registirenden Sphygmographen (*Jaquet's Sphygmochronograph*, Mechaniker *Rumme* in Basel; Preis 150 Fr.) den *Phasenablauf des arbeitenden Herzens bei Aortenklappen-Insuffizienz an Pulscurven zu studiren gesucht* und kommt durch die Analyse der Curven von 25 Fällen zu dem Schluss, dass in einem grossen Theil dieser Fälle eine relative Verkürzung der Diastole und eine Vergrösserung der absoluten Systolendauer zu constatiren sei. Für diese Verlängerung der Systole kommt nach K.'s Meinung nicht nur eine Verlängerung der

Austreibungszeit, sondern auch eine solche der Verharrungszeit in Betracht. [So interessant und anregend diese Untersuchungen sind, so erscheint es uns doch zweifelhaft, ob man aus der Form der Pulscurve auf die Dauer der einzelnen Phasen der Herzrevolution schliessen darf; denn angenommen, dass der Beginn der dicroten Welle wirklich mit dem Aortenklappenschluss zusammenfällt (was ja keineswegs allgemein anerkannt wird), so ist doch der Beginn dieser Welle nicht ohne Weiteres aus dem Sphygmogramm ersichtlich. K. verlegt denselben auf den Punkt, wo der absteigende Schenkel der Gipfelwelle und der aufsteigende Schenkel der dicroten Welle einander schneiden; dieser Punkt wird aber nicht nur durch die Lage der dicroten Welle, sondern sehr wesentlich auch durch die *Steilheit des Abfalls der Gipfelwelle* bestimmt, die wiederum von dem Schlagvolumen und besonders von der Beschaffenheit der peripherischen Gefässe abhängig ist. Daher mag es wohl auch kommen, dass K. bei gesunden Personen mit theilweise nur wenig verschiedener Pulsfrequenz so grosse Differenzen in der berechneten Systolendauer fand. Ref.]

Hoorweg (153) kritisiert in der vorliegenden neuen Abhandlung über die Blutbewegung in den menschlichen Arterien die Untersuchungen von Fick, v. Kries u. v. Frey und Krehl, welche sämmtlich das Vorhandensein von Reflexwellen bei der Pulsbewegung annehmen. H. bleibt bei seiner gegentheiligen Ansicht (vgl. Jahrb. CCXXIX. p. 231) stehen und führt die abweichenden Resultate der genannten Autoren theils auf mangelhafte Versuchsanordnung, theils auf falsche Interpretation der Versuchsergebnisse zurück.

v. Frey und Krehl (154) halten, diese Angriffe Hoorweg's beantwortend, die von ihnen vertretene Meinung aufrecht und weisen Hoorweg's Einwände als unbegründet zurück.

Auch Fick hat den in Rede stehenden Gegenstand von Neuem bearbeitet (155) und spricht die Ansicht aus, dass *der Dicrotismus des Pulses einer negativen Welle seinen Ursprung verdanke*, die nach Schluss der Ventrikelsystole in der Aortenwurzel durch das in diesem Augenblick daselbst erfolgende Absinken des Blutdrucks auf Null zu Stande komme und, centrifugal verlaufend, als ein Einschnitt in dem absteigenden Theil der Pulscurve zum Ausdruck komme. Der Dicrotus sei also nicht eine selbständige Erhebung, sondern der hinter diesem Einschnitt gelegene Rest der Gipfellinie [bildlich ausgedrückt]. Selbstverständlich fordert diese Theorie die Voraussetzung, dass die Aortenklappen sich erst eine kurze Zeit nach Beendigung der Systole schliessen, und F. weist auch durch die Mittheilung mehrerer *an Gummischläuchen* gewonnenen Pulscurven nach, dass bei den von ihm angestellten Versuchen nur dann eine Dicrotie zu Stande kam, wenn die Klappe der benutzten Pumpe sich nicht selbstthätig, sondern

erst durch einen Ueberdruck in dem Schlauche schloss.

Whitwell (156) stellt in seiner Abhandlung die Behauptung auf, dass beim „Stupor“ die Pulsform je nach dem Zustand des Kr. verschieden sei und für die Beurtheilung des Verhaltens der peripherischen Gefässe werthvolle Besonderheiten zeige. Die mitgetheilten Curven, die von demselben Kranken theils aus der Zeit des freien Intervalls, theils aus einer Periode des Stupor stammen, lassen allerdings eine Differenz erkennen: während jene dem normalen Typus nahe kommen, eher die Zeichen eines abnorm geringen Widerstandes in den peripherischen Gefässen erkennen lassen (starke Dicrotie), tragen diese die Zeichen der gesteigerten Arterienspannung bei geringer Herzkraft (geringe Dicrotie, hochstehende erste sekundäre Erhebung, niedriger Gipfel).

B. Blut.

157) Corning, H. K., Zur Frage der Blutbildung aus dem Entoderm. Arch. f. mikrosk. Anat. XXXVI. 4. p. 516. 1890.

158) Mackenzie, Stephen, On anaemia, its pathology, symptoms and treatment. Lancet I. 2. 4. 1891.

159) Luzet, Charles, Etude sur la régénération du sang après saignée chez les oiseaux. Arch. de physiol. norm. et pathol. XXIII. 3. p. 454. 1891.

160) Wertheim, Ernst, Zur Frage der Blutbildung bei Leukämie. (Aus d. med. Klinik d. Hrn. Prof. Kahler in Wien.) Ztschr. f. Heilkde. XII. 3. p. 281. 1891.

161) Löwit, M., Die Anordnung von Leukoblasten u. Erythroblasten in den Blutzellen bildenden Organen. Anat. Anzeiger VI. 12. p. 349. 1891.

162) Grigorescu, Quelques expériences sur le rôle haémostétique de la rate. Arch. de physiol. norm. et pathol. XXIII. 3. p. 561. 1891.

163) Müller, Hermann Franz, u. Hermann Rieder, Ueber Vorkommen u. klinische Bedeutung der eosinophilen Zellen (*Ehrlich*) im circulirenden Blute des Menschen. Deutsches Arch. f. klin. Med. XLVIII. 1 u. 2. p. 96. 1891.

164) Robertson, W. F., The prevertebral hemolymph glands (from the path. labor. of the royal infirm., Edinburgh). Lancet II. 22. p. 1152. 1890.

165) Peiper, Erich, Das specif. Gewicht des menschlichen Blutes. Centr.-Bl. f. klin. Med. XII. 12. p. 217. 1891.

166) Schmaltz, Richard, Die Untersuchung d. specif. Gewichts des menschlichen Blutes u. das Verhalten desselben bei Krankheiten. Verhandl. d. X. Congr. f. innere Medicin. Wiesbaden 1891. Bergmann. p. 427. — Deutsche med. Wchnschr. XVII. 16. 1891.

167) Jones, Lloyd, Further observations on the spec. gravity of the blood in health and disease. Journ. of Physiol. XII. 4. p. 299. 1891.

168) Glogner, Ueber das specif. Gewicht des Blutes des in den Tropen lebenden Europäers. Virchow's Arch. CXXVI. 1. p. 109. 1891.

169) Eijkman, Blutuntersuchungen in d. Tropen. Ebenda p. 103.

170) Hammerschlag, Albert, Ueber das Verhalten des specif. Gewichts des Blutes in Krankheiten. Centr.-Bl. f. klin. Med. XII. 44. p. 825. 1891.

171) Hook, August, u. Hermann Schlesinger, Blutuntersuchungen b. Kindern. Ebenda 46. p. 873.

172) v. Jaksch, R., Ueber die Verwendbarkeit von *Hedin's* Hämatokrit zu hämatologischen Untersuchungen. Prager med. Wchnschr. XVI. 17. 1891.

173) Daland, Judson, A volumetric study of the red and white corpuscles of human blood in health and disease, by aid of the haematocrit. Pennsylv. Univ. med. Mag. IV. 2. p. 85. 1891.

174) Sadler, Resultate der mit dem Härometer

von v. Fleischl und dem Chromocytometer von Bizzozero vorgenommenen vergleichenden Untersuchungen. (Aus Prof. v. Jaksch's Klinik.) Prag. med. Wchnschr. XVI. 22. 1891.

175) de Renzi, Maragliano u. Sciolla, Diskussion über die Pathologie des Blutes. III. Congr. d. ital. Ges. f. innere Med. in Rom nach einem Bericht in Semaine méd. Nr. 47. 1890.

176) Copeman, Monckton, Report on the specific gravity of the blood in disease. Brit. med. Journ. Jan. 24. 1891. p. 161.

177) Rumpf, W. H., Alkalimetrische Untersuchungen des Blutes bei Krankheiten. (Aus d. med. Klinik zu Kiel.) Centr.-Bl. f. klin. Med. XII. 24. p. 441. 1891. — Inaug.-Diss. Kiel 1891.

178) Maragliano, E., Beiträge zur Kenntniss der Krankheiten des Blutes. Wien. med. Bl. XIV. 40. 1891.

179) v. Limbeck, Klinische Beobachtungen über die Resistenz der rothen Blutkörperchen u. die Isotonieverhältnisse des Bluteserum bei Krankheiten. Prag. med. Wchnschr. XV. 28. 29. 1890.

180) Loos, J., Ueber das Vorkommen kernhaltiger rother Blutkörperchen bei Anämie der Kinder. Wien. klin. Wchnschr. IV. 2. 1891.

181) Gabritschewsky, Klinische hämatologische Notizen. Ebenda p. 83. (Aus d. med. Klinik zu Strassburg.) — Arch. f. exper. Pathol. u. Pharmakol. XXVIII. 1. 2. p. 83. 1890.

182) Dehio, Carl, Blutuntersuchungen bei der durch Phthisis pulm., Carcinom, Syphilis u. Bothrioc. latus bedingten Anämie. Petersb. med. Wchnschr. XXVI. 1. 1891.

183) v. Limbeck, Notiz betreffs des Blutbefundes bei Chlorosa. (Aus Prof. Pfybram's Klinik in Prag.) Prag. med. Wchnschr. XVI. 10. 1891.

184) Mühlmann, Moissej, Zur Pigmentmetamorphose der rothen Blutkörperchen. Virohow's Arch. CXXVI. 1. p. 160. 1891.

185) Raun, Hämometrische Studien. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXVIII. 1 u. 2. p. 61. 1890.

186) Copeman, S. M., The crystallization of haemoglobin in man and the lower animals and of haemochromogen in man. Journ. of Physiol. XI. 6. p. 401. 1890.

187) Evans, Results of enumeration of blood corpuscles in some cases of splenic enlargement of malarial origin. Brit. med. Journ. April 11. 1891. p. 799.

188) Gilles de la Tourette et Cathelineau, Le sang dans l'hystérie normale. Progrès méd. XIX. 7. p. 120. 1891.

189) Paltauf, A., Ueber d. Einwirkung von Pulvergasen auf das Blut u. einen neuen Befund beim Nahrungsschuss. Wien. klin. Wchnschr. III. 51. 52. 1890.

190) Bewley, Henry, On the diagnostic value of venous humming murmurs in the neck. Brit. med. Journ. April 11. 1891. p. 798.

191) Laahe, Die Behandlung d. Anämien. Wien. klin. Wchnschr. III. 38. 1890.

192) Stähle, Eberhard, Zur Infusion bei akuter Anämie. (Aus der Tübinger med. Klinik.) Deutsche med. Wchnschr. XVII. 22. 1891.

193) Frank, Eduard, Beitrag zur Behandlung d. akuten Anämie mittels Kochsalz-Infusion. (Aus Prof. Schauta's Klinik.) Prag. med. Wchnschr. XV. 51. 1890.

194) Müller, Hermann Franz, Zur Leukämiefrage. Zugleich ein Beitrag zur Kenntniss der Zellen u. der Zelltheilungen des Knochenmarks. (Aus der med. Klinik u. dem histol. Institut zu München.) Deutsches Arch. f. klin. Med. XLVIII. 1 u. 2. p. 47. 1891.

195) Freund, C., u. F. Obermayer, Ueber die chemische Zusammensetzung leukäm. Blutes. Ztschr. f. physiol. Chemie XV. 3 u. 4. p. 310. 1891.

196) Fermi, Claudio, Ueber den bakteriell. Befund in einem Falle von Leukämie. (Aus dem patholog. Institut in München.) Centr.-Bl. f. Bakteriell. u. Parasitenkde. VIII. 18. p. 553. 1890.

197) Ortner, N., Leukämie u. Pseudoleukämie. Wien. klin. Wchnschr. III. 35—48. 1890.

198) Cameron, Chalmers, Some further remarks upon the influence of leucaemia upon pregnancy and labour. Amer. Journ. of med. sc. C. 5. p. 479. 1890.

199) Thomson, John, and Robert Muir, A case of leucocythaemia in a child. Amer. Journ. of med. sc. Cl. 4. p. 329. April 1891.

200) Hinterberger, Ein Fall von akuter Leukämie. Deutsches Arch. f. klin. Med. XLIII. 3 u. 4. p. 324. 1891.

201) Guttmann, Paul, Ueber einen Fall von Leucaemia acutissima. Berl. klin. Wchnschr. XXVIII. 46. 1891.

202) Vehsemeyer, Hans, Beitr. zur Lehre von der Leukämie. Inaug.-Diss. Berlin 1890.

203) de la Hausse, Jos., Zur Casuistik der Anaemia splenica. Inaug.-Diss. München 1890.

204) v. Limbeck, Zur Casuistik der erblichen Hämphilie. Prager med. Wchnschr. XVI. 40. 1891.

205) v. Jaksch, Ueber Diagnose u. Therapie der Erkrankungen des Blutes. Prager med. Wchnschr. XV. 31—33. 1890.

I. Physiologie.

Die Entstehung des Blutes aus dem Entoderm behandelt eine entwicklungsgeschichtliche Studie von Corning (157). C. arbeitete an Embryonen von Schlangen und Eidechsen; da weitere Mittheilungen in Aussicht gestellt werden, begnügen wir uns für jetzt mit diesem Hinweis.

Die Blutbildung, d. h. der Ersatz der normaler Weise verbrauchten Elemente des Blutes, ist in mehreren Abhandlungen behandelt, und zwar mit vielfach einander widersprechenden Resultaten.

Stephen Mackenzie (158) schliesst sich auf Grund von Untersuchungen, die er gemeinsam mit Galloway ausgeführt hat, der Meinung Bizzozero's über die Entstehungsweise der rothen Blutkörperchen an (Entstehung in den Gefässen aus präexistirenden Erythrocyten durch Mitose).

Luzet (159) theilt diese Anschauung, was die Bildung der rothen Blutkörperchen im Blute anlangt, lässt dieselben aber mit Hayem aus den Hämatoblasten entstehen. L. experimentirte an jungen Tauben, die er vor und nach einer Blutentziehung untersuchte. Wertheim (160) studirte die Blutbildung an menschlichen Embryonen und glaubt mit Müller, dass Erythrocyten und Leukocyten aus einer gemeinsamen hämoglobinfreien Grundform, den Leukoblasten, hervorgehen, die sich durch Karyokinese vermehren. Im Gegensatz hierzu hält Löwit (161) an seiner schon früher vertretenen Meinung (Beiträge zur pathol. Anat. u. Physiol. X.) fest, dass Erythroblasten und Leukoblasten wohl zu unterscheiden seien. Diese Unterscheidung, die sich auf eine zwischen beiden Zellenformen bestehende Differenz in der Natur der chromatischen Substanz der Kerne gründet (bei den Erythroblasten bestehe dieselbe aus Chromatin [Nuclein], bei den Leukoblasten aus Nucleolin [Pyrenin]), konnte L. neuerdings durch Färbung mit Platinchlorid auch in den blutbildenden Organen (Milz, Knochenmark, lymphatische Drüsen) deutlich machen. Diese Zellen, von denen

nur die Erythroblasten durch Mitose theilbar seien, (die Vermehrungsweise der Leukoblasten, wie auch die ursprüngliche Herkunft beider Zellen bleibe dunkel) liegen wahrscheinlich in einem mit Endo- oder Epithel ausgekleideten Spaltssystem, das zu den Lymph- oder Blutbahnen in naher Beziehung steht und die Follikel der Lymphdrüsen und der Milz ausmacht. Grigorescu (162) schliesst aus den Ergebnissen von Blutkörperchenzählungen an zwei Hunden, die er zunächst am normalen Thier, später an demselben Thiere nach Exstirpation der Milz vornahm, dass in diesem Organ während der Verdauungsperiode, begünstigt durch eine dabei von G. beobachtete Verlangsamung des Blutstroms, eine lebhaftere Neubildung von Erythrocyten stattfindet, und zwar glaubt G., dass die rothen Blutkörperchen in der Milz aus den weissen gebildet werden, deren Zahl er nach der Mahlzeit [auffallender Weise. Ref.] vermindert fand. Die von G. angegebenen Zahlen sind wenig überzeugend und erscheinen nicht genügend, um seine Hypothese zu stützen.

Die Entstehung der eosinophilen Leukocyten wurde von Müller u. Rieder (163) bearbeitet. Während Ehrlich dieselbe in das Knochenmark verlegt hat, behaupten M. u. R., dass die eosinophilen Zellen des Knochenmarks grösstentheils von denen des strömenden Blutes durch Grösse, Form der Kerne und geringe Beweglichkeit verschieden seien; dass auch andere den im Blute enthaltenen völlig gleiche eosinophile Leukocyten im Knochenmark in grosser Menge enthalten seien, wird zugegeben, aber auf eine Ablagerung aus dem Blut zurückgeführt.

Als „Blut-Lymphdrüsen“ („Hämolymph glands“) beschreibt Robertson (164) Senfkorn- bis Erbsen-grosse drüsige Gebilde, die nach R. deshalb der Beschreibung bisher entgangen zu sein scheinen, weil sie makroskopisch nur schwer von kleinen Blutcoagulis oder stark bluthaltigen Lymphdrüsen unterscheidbar seien. R. studirte sie beim Schaf und Stier, bei denen sie sich in grosser Menge in der Brust- und Bauchhöhle, eingelagert in das vor der Wirbelsäule liegende Fett, vorfinden. Die Drüsen müssen sofort nach dem Tode des Thieres gesucht werden, weil sie später noch schwerer zu finden seien, auch sei dies wahrscheinlich ein weiterer Grund, warum sie der menschlichen Anatomie bisher entgangen sind; R. ist es übrigens gelungen, auch in menschlichen Leichen eine spärliche Anzahl aufzufinden.

Histologisch zeigen diese Gebilde eine bindegewebige Kapsel, die durch zahlreiche Trabekel mit dem Centrum der Drüse verbunden ist, unter der Kapsel findet sich ein bluthaltiger Sinus und im Centrum liegen Lymphfollikel, die von Fortsätzen des Blutsinus umgeben sind. In das Centrum mündet eine Arterie, während der peripherische Sinus mit den ausserhalb gelegenen Venen in Verbindung steht. Die Lymphfollikel enthalten Zellen verschiedener Form, aus deren Gestalt und deren Verhalten gegen Färbemittel R. auf eine Verwandtschaft der-

selben mit dem rothen Blutkörperchen schliesst. (Bzüglich aller Einzelheiten der sehr eingehenden Beschreibung müssen wir auf das Original verweisen.)

Das spezifische Gewicht des normalen Blutes wurde von Peiper (165), Referent (166), Lloyd Jones (167), Glogner (168), Eijkman (169), Hammerschlag (170) und von Hock und Schlesinger (171) geprüft (Methoden siehe unter II). Es stellen sich bei einem Ueberblick über die Resultate dieser Arbeiten wesentliche Unterschiede heraus. Während Referent und Eijkman (Letzterer arbeitete an Malaien und in den Tropen wohnenden Europäern) bei im Ganzen 50 Personen der mittleren Altersklassen eine Blutdichtigkeit fanden, die zwischen 1.0549 und 1.062 schwankte (bei Frauen durchschnittlich um 0.003 niedriger als bei Männern), und auch Hammerschlag (nach einer Bemerkung Glogner's) die Blutdichtigkeit bei gesunden Männern nur zwischen 1.056 und 1.063 schwankend fand, gehen die von Peiper gefundenen Zahlen schon bis 1.0477 herunter und auch Glogner, der, gleich Eijkman, an gesunden, in den Tropen lebenden Europäern arbeitete, fand zweimal 1.0475. Immerhin bilden bei diesen beiden Autoren so niedrige Zahlen die Ausnahmen. Peiper fand unter 38 Erwachsenen nur bei 5 die Blutdichtigkeit niedriger als 1.050, Glogner unter 20 Personen bei 2. Letzterer schreibt dies dem Einfluss des Tropenklimas zu und nimmt als Erklärung, da die Blutkörperchenzahlen normal waren, eine Eiweissverarmung des Blutes an [ob nicht vielmehr relative Hämoglobinarmuth vorlag, lässt sich bei dem Mangel entsprechender Untersuchungen nicht entscheiden. Ref.]. Lloyd Jones dagegen, der mit der Methode von Roy u. Fano (Einbringung des Blutes in Flüssigkeiten von bekanntem spezifischem Gewicht und Abschätzung der Blutdichtigkeit, je nach dem Aufsteigen oder Absinken des Bluttropfens) an einem sehr grossen Material Untersuchungen anstellte, fand bei Frauen nicht selten Werthe unter 1.045, ja herab bis 1.042!

Jedenfalls bedarf dieser interessante Gegenstand noch weiterer Bearbeitung mit *exakten Methoden und an einem sorgfältig ausgewählten Material.*

Lloyd Jones theilt weiter sehr interessante Daten über den Einfluss der durch Körperlage, Rasse und Pigmentreichthum der Haut bedingten Verschiedenheiten in der Blutdichtigkeit mit: dieselbe war höher in Körpertheilen mit langsamer Cirkulation, höher bei Amerikanern und rothen Indianern, als bei Negern und höher bei brünetten als bei blonden Individuen. Ferner scheint das Lebensalter einen wesentlichen Einfluss auf das spezifische Gewicht des Blutes auszuüben, insofern, als das letztere nach der Geburt rasch absinkt, dann in der Kindheit allmählich ansteigt und im höheren Alter wieder sinkt. Endlich zeigten weniger gut genährte Individuen ein relativ

niedriges spezifisches Gewicht (bei 16 Arbeitshausknaben durchschnittlich um 0.0032 niedriger, als bei 16 Schulknaben).

Eijkman hat seine oben erwähnten Untersuchungen des Blutes bei Tropenbewohnern auch auf Zählungen der Blutkörperchen und Hämoglobinbestimmungen ausgedehnt (nach Thoma-Zeiss, bez. v. Fleisch). Er fand diese Verhältnisse vollkommen mit dem bei uns als Norm geltenden übereinstimmend; auch Glogner, der gleichfalls bei 20 Europäern in Padang auf Sumatra die Blutkörperchen zählte, fand normale Zahlen.

II. Klinische Blutuntersuchungsmethoden.

Ein neues Verfahren zur Bestimmung des spezifischen Gewichtes des Blutes hat Hammerschlag angegeben (170). Es besteht darin, dass man in eine Mischung von Chloroform und Benzol einen Tropfen Blut bringt, dann so lange Chloroform, bez. Benzol hinzufügt, bis der Tropfen in der Flüssigkeit oben schwebt, und nun das spezifische Gewicht der letzteren mit dem Aräometer bestimmt. Mit dieser Methode haben, ausser H. selbst, Glogner, Hock und Schlesinger gearbeitet; Peiper, Eijkman, Rumpf und Referent benutzten die vom Referenten beschriebene capillar-pyknometrische Methode (Jahrb. CCXXIX. p. 235).¹⁾

Ueber die Verwendbarkeit von Hedin's Hämatokrit (Centrifugirung eines in graduirter Capillare abgemessenen und mit Müller'scher Flüssigkeit verdünnten Blutquantum) macht v. Jaksch (172) Angaben, welche die Brauchbarkeit dieses Apparates zur raschen Schätzung des Gehaltes einer Blutprobe an rothen und weissen Blutkörperchen hervorheben und darauf hinweisen, dass dabei auch durch die Isolirung der Leukocyten die Untersuchung dieser Zellen erleichtert wird. (Der Apparat wird angefertigt von Sendling Sandström in Lund.) Gleich günstig lauten die Mittheilungen Daland's (173) über diesen Apparat. D. untersuchte damit das Blut zahlreicher gesunder und kranker Personen und theilt die Resultate, zusammengestellt mit den Ergebnissen gleichzeitig vorgenommener Blutkörperchen-Zählungen und Hämoglobin-Bestimmungen mit.

Sadler (174) stellte in v. Jaksch's Klinik vergleichende Untersuchungen an mit dem Hämometer von v. Fleischl und Bizzozero's Chromocytometer; er lobt die Verwendbarkeit des letzteren Apparates als Cytometer, die chromometrischen Angaben werden als unzuverlässig bezeichnet.

¹⁾ Bezüglich dieser Methode gestattet sich Ref. noch Folgendes zu bemerken: 1) Zur Aichung der Capillarpyknometer empfiehlt sich die Verwendung blutwarmen Wassers. 2) Die Verdunstung an den verengten, aber offenen Enden der Capillaren wird erst nach mehreren Minuten wägbar und kommt daher als Fehlerquelle nicht in Betracht.

III. Allgemeine Pathologie und Therapie.

Die Frage, ob man von eigentlichen Blutkrankheiten reden könne, oder ob alle Veränderungen des Blutes an Erkrankungen der blutbildenden Organe gebunden seien, ist von Maragliano (175) erörtert und in ersterem Sinne entschieden worden. Das rothe Blutkörperchen, einmal in den Blutstrom aufgenommen, sei so zu sagen ein selbständiges Individuum und könne auch selbständig erkranken, wie die bei allen Anämien daran zu bemerkenden nekrotischen Erscheinungen, seine Veränderungen unter dem Einfluss der Malaria plasmodien und seine Reaktion gegenüber gewissen Veränderungen des Serum beweisen.

Die Veränderungen des spezifischen Gewichtes des Blutes in Krankheiten haben Copeman (176), Sciolla (175), Peiper (165), Referent (166), Rumpf (177), Lloyd Jones (167), Hammerschlag (170) und Hock und Schlesinger (171) bearbeitet (Methoden siehe unter II., Sciolla macht über die Methode keine Angaben).

Die gewonnenen, in den Hauptpunkten übereinstimmenden Resultate lassen sich in folgenden Sätzen zusammenfassen: Die Dichtigkeit des Blutes ist nach der gemeinsamen Angabe aller Autoren bei anämischen Zuständen verschiedener Natur erheblich herabgesetzt, bis 1.030 und darunter. Diese Herabsetzung der Dichtigkeit des Blutes geht der Verminderung des Hämoglobingehaltes ziemlich genau parallel, während sie von der Anzahl der rothen Blutkörperchen in weiten Grenzen unabhängig ist (Referent, Hammerschlag). Bei der Besserung der Chlorosen und Anämien steigt das spezifische Gewicht des Blutes an und erreicht mit vollendeter Heilung die Norm, die Bestimmung des spezifischen Gewichtes giebt also, wie es scheint, in solchen Fällen einen Maassstab für den Grad der Erkrankung und ersetzt die Hämoglobinbestimmung, während sie zugleich in exakterer Form klinisch ausführbar ist als diese (Referent, Hammerschlag). Bei Verlangsamung der Cirkulation (Herzfehler u. s. w.) ist die Dichtigkeit des Blutes erhöht (Peiper, Referent, Hock und Schlesinger). Bei Lungenphthise wurde ein verschiedenes, nicht immer der Schwere der Erkrankung paralleles Verhalten constatirt (als Grund für die Höhe des spezifischen Gewichtes des Blutes wird vom Ref. in manchen Fällen dieser Art Verlangsamung der Cirkulation in der Peripherie vermuthet).

Bei fieberhaften Erkrankungen wurde das Verhalten der Blutdichtigkeit gleichfalls durchaus verschieden gefunden (Sciolla, Peiper, Lloyd Jones, Hammerschlag).

Sciolla, sowie Hock und Schlesinger theilen in den citirten Abhandlungen auch Dichtigkeitsbestimmungen am Serum mit. Sciolla fand das spezifische Gewicht des Serum im Allgemeinen dem des Blutes parallel, nur bei der Malaria war es relativ hoch. Hock und Schlesinger fan-

den eine sehr geringe Dichtigkeit an dem Serum von Kindern, die an Nephritis litten, bei Kinderdiarrhöen hielt sie sich relativ lange normal.

Die *Alkalescenzen des Blutes* prüfte Rumpff (177) bei im Ganzen 60 Kranken: er fand sie bei allen Formen von Anämie vermindert, und zwar ungefähr entsprechend der Verminderung der Zahl der rothen Blutkörperchen und des Hämoglobingehaltes.

Veränderungen in der Beschaffenheit und Zahl der rothen Blutkörperchen. Zahlreiche, bei Krankheitsprocessen verschiedener Art sich darbietende Thatsachen deuten bekanntlich darauf hin, dass unter gewissen Umständen die rothen Blutkörperchen nicht den normalen Grad von *Widerstandsfähigkeit gegenüber schädlichen Einwirkungen* besitzen. Ein Beleg für diese Annahme ist in Beobachtungen gegeben, die Maragliano mitgetheilt hat (178). M. fand nämlich, dass die als normale Erscheinung an den rothen Körperchen des absterbenden Blutes von ihm beschriebenen nekrobiotischen Veränderungen (Bildung einer centralen entfärbten, mit amöboiden Bewegungen begabten Protoplasmamasse, die später granulös wird und abstirbt; Entfärbung und Granulirung des ganzen Blutkörperchens, Bildung von „Maulbeerformen“) bei Kranken, die an schweren, theilweise auch sekundären Anämien litten, schon am frischen Blut bemerkbar waren, oder doch rascher eintraten, als in der Norm. Ferner bemerkte M., dass die Nekrobiose der Blutkörperchen rascher in pathologischem, als in physiologischem Serum eintrat.

Mit dem Grad der Widerstandsfähigkeit der rothen Blutkörperchen beschäftigen sich ferner v. Limbeck's Untersuchungen (179). Bekanntlich tritt unter der Einwirkung des destillirten Wassers der Blutfarbstoff aus den rothen Blutkörperchen heraus, während dies nicht geschieht, wenn dem Wasser Salze in einer gewissen Concentration zugesetzt sind; diejenige Salzlösung, deren Concentration eben genügt, um die erwähnte Einwirkung des Wassers auf die rothen Blutkörperchen aufzuheben, wurde von Hamburger als „isotonisch“ bezeichnet. Es ist ohne Weiteres einleuchtend, dass das Blutplasma eine isotonische Flüssigkeit sein muss, ja, wie v. L. ausführt, sogar eine „hyperisotonische“, um die Auflösung der Blutscheiben auch dann zu verhindern, wenn durch Flüssigkeitzufuhr das Blut eine Verdünnung erleidet.

v. L. hat nun an mehreren Gesunden, sowie an zahlreichen Kranken verschiedener Art die *Isotonie der rothen Blutkörperchen*, d. h. ihre Widerstandsfähigkeit gegen die lösende Kraft hypisotonischer Flüssigkeiten, sowie den Grad der Hyperisotonie des Blutserum studirt (Methode siehe im Original) und gefunden, dass diese Grössen, die unter normalen Verhältnissen eine gewisse Constanz zeigen, bei Kranken oft grosse Abweichungen

von der Norm erkennen lassen. Specieell fand v. L. die Resistenz der rothen Scheiben beim Ikterus constant erhöht und vermuthet, dass diese auffallende Wahrnehmung dadurch zu erklären sei, dass unter dem lösenden Einfluss der gallensauren Salze die minder widerstandsfähigen Blutscheiben alsbald zu Grunde gehen und nur die resistenten übrig bleiben. Gestützt wird diese Anschauung durch die Mittheilung einiger Thierexperimente, bei denen nach der Infusion von gallensauren Salzen in das Blut Hämoglobinämie auftrat und dann die Isotonie der rothen Blutkörperchen herabgesetzt, ihre Widerstandsfähigkeit also gesteigert gefunden wurde.

Kernhaltige rothe Blutkörperchen fand Loos (180) ziemlich häufig bei anämischen, meist unter 2 Jahre alten Kindern; dieselben zeigten aber grösstentheils den von v. Jaksch als „*Anaemia infantum pseudoleucaemica*“ bezeichneten Symptomencomplex (blasse, gelbliche Haut bei leidlich conservirtem Fettgewebe, mässige Vergrösserung der Lymphdrüsen [ohne Verkäsung], harter Milztumor, Verminderung der Zahl der rothen, Vermehrung der weissen Blutkörperchen). L. glaubt, dass das Vorhandensein kernhaltiger rother Blutkörperchen auf Störungen in den blutbereitenden Organen hinweise.

Das *tinktorielle Verhalten der rothen Blutkörperchen* behandelt eine Abhandlung von Gabritschewsky (181). Es ist zuerst von Ehrlich darauf aufmerksam gemacht worden, dass bei gewissen Erkrankungen rothe Blutkörperchen vorkommen, die sich mit Hämatoxylin und Methylenblau färben lassen. Diese Blutkörperchen nennt G. „*polychromatophile*“ Erythrocyten, weil sie ausserdem auch mit Eosin färbbar seien. Er fand sie unter den untersuchten Kranken verschiedenster Art nur in Fällen von schwerer Anämie und Leukämie; und zwar handelte es sich stets um Blutkörperchen der grossen Art (Megalocyten), die ausserdem durch mangelhafte Dellenbildung, abnorme Brüchigkeit, mangelnde Eisenreaktion ausgezeichnet waren und theilweise Kerne, zum Theil in Theilung begriffen, zeigten. Aus diesem letzten Befund schliesst G., dass es sich um fehlerhaft gebildete Jugendformen handelte.

Veränderungen in der Zahl der rothen Blutkörperchen verdienen besonders dann Interesse, wenn sie mit *Veränderungen des Hämoglobingehaltes* verglichen werden, und es sind von verschiedenen Seiten Versuche gemacht worden, das wechselnde gegenseitige Verhalten dieser beiden Grössen für die Diagnose der verschiedenen Formen der Anämie zu verwerthen. Besonders schroff hat Gräber die Meinung ausgesprochen, dass bei sekundären Anämien Blutkörperchen-Zahl und Hämoglobin-Gehalt in gleichem Masse vermindert seien, während bei der Chlorose hauptsächlich der Hämoglobin-Gehalt abnehme, die Blutkörperchen-Zahl aber normal oder fast normal bleibe. Von neueren,

die allgemeine Pathologie des Blutes behandelnden Arbeiten spricht sich die von Dehio (182) in dem gleichen Sinne aus, während v. Limbeck (183) in einer speciell diesen Gegenstand betreffenden Abhandlung zu abweichenden Resultaten kommt. v. L. untersuchte 16 Kr. mit Chlorose und 5 mit sekundärer Anämie. Unter den 16 Kr. der ersten Kategorie fand er bei 14 eine Herabsetzung des Hämoglobingehaltes unter 50% (der v. Fleischl'schen Scala), bei 10 unter 40%; die Anzahl der rothen Blutkörperchen betrug bei 13 weniger als 4000000, bei 9 weniger als 3000000 und war bei 4 sogar unter 2000000 gesunken. Auf Grund dieser Befunde, welche von den bei sekundären Anämien erhobenen in nichts abweichen, spricht v. L. die Meinung aus, dass der Blutbefund bei Chlorose nicht, wie Gräber angenommen hatte, ein charakteristischer sei, zumal auch die von Gräber für die Chlorose behauptete gesteigerte Alkalescenz des Blutes durch Kraus verneint worden sei.

Es sei dem Referenten gestattet, hier die von ihm selbst an 14 Chlorotischen in der fraglichen Richtung erhobenen, anderweit nicht veröffentlichten Befunde mitzutheilen: unter den 14 untersuchten Chlorotischen war bei 11 der Hämoglobingehalt des Blutes unter 50%, bei 7 unter 40% (v. Fleischl) gesunken; die Zahl der rothen Blutkörperchen war unter den 11 Kranken mit erheblich vermindertem Hämoglobingehalt bei 3 über 4000000, nur bei 3 unter 3000000 und in keinem Falle unter 2000000 herabgesetzt. Wenn demnach nur in wenigen, aber theilweise gerade schweren Fällen die Blutkörperchenzahl normal geblieben war, so ist doch hervorzuheben, dass bei den Beobachtungen des Ref. die Oligochromämie im Allgemeinen wesentlich stärker entwickelt war, als die Oligocythämie.

Diesem verschiedenen Verhalten des Blutbefundes bei der Chlorose entspricht aber nicht eine Verschiedenheit der klinischen Symptome und wir haben wohl keine Berechtigung, auf Grund desselben verschiedene Formen der Chlorose aufzustellen. Auch v. Jaksch (204) betont, dass die Fälle von Chlorose, in denen Hämoglobingehalt und Blutkörperchen-Zahl vermindert sind, im Uebrigen durch nichts von anderen zu unterscheiden seien, in denen nur Oligochromämie besteht.

Bei perniziöser Anämie wird bekanntlich in der Regel eine sehr erhebliche Oligocythämie beobachtet; der Hämoglobin-Gehalt pflegt dabei gleichfalls bedeutend herabgesetzt zu sein, aber nicht immer in ganz gleichem Maasse. Dehio (182) theilt mehrere Beobachtungen von *Bothriocephalen-Anämie* mit, wobei dasselbe Verhältniss in ziemlich ausgeprägter Weise constatirt wurde; also ein weiterer Punkt der Uebereinstimmung zwischen diesen beiden Krankheitsbildern.

Die *Pigmentmetamorphose der rothen Blutkörper-*
Med. Jahrb. Bd. 233. Hft. 3.

chen hat Cand. med. Mühlmann (184) an dem in der Arachnoidea cerebri vorkommenden körnigen Pigment studirt. Die sehr eingehende, besonders auch die Literatur in ausgedehntester Weise berücksichtigende Arbeit eignet sich nicht zum Referat, wir müssen deshalb auf das Original verweisen.

Hämoglobin. Das Verhalten des Hämoglobin-Gehaltes des Blutes bei *hungerrnden Thieren* prüfte Raum (185) mit Fleischl's Hämometer. Er fand bei absoluter Carenz ein Ansteigen des Hämoglobin-Gehaltes, indirekt proportional der Abnahme des Körpergewichts. Nach Sistirung der Carenz und bei reichlicher Nahrungszufuhr ging der Hämoglobin-Gehalt des Blutes deutlich zurück. Bei 2 durch Krankheiten (Bronchopneumonie, Cysticerken in der Leber) abmagernden Thieren stieg im Gegensatz hierzu der Hämoglobin-Gehalt des Blutes nicht an, sondern nahm — in dem einen Falle besonders sehr deutlich — mit dem Körpergewicht ab. Schwangerschaft und Milzbrandinfektion hatten keinen deutlichen Einfluss. [Raum's Untersuchungen bieten eine Bestätigung für die bei ähnlichen Experimenten von Buntzen, Groll und Hösslin gewonnenen Resultate; es scheint uns aber unrichtig, wie dies von gewissen Seiten geschehen ist, daraus schliessen zu wollen, dass ungenügende Ernährung beim Menschen nicht Anämie zu erzeugen vermöge. Es kommen dabei doch noch andere Momente, wie Dauer der Einwirkung, Flüssigkeitzufuhr u. s. w. in Frage, die besonders berücksichtigt werden müssten.]

Copeman (186) hat schon früher die Bildung von Hämoglobinkrystallen im Blute perniziöser Anämischer behandelt, und zwar hatte er gefunden, dass man bei solchen Kranken diesen Vorgang ohne Weiteres beobachten kann, wenn man einen Tropfen Blut auf einen Objektträger bringt und, nachdem am Rande des Tropfens die Gerinnung begonnen hat, ein Deckglas auflegt. Die gegenwärtige Abhandlung beschäftigt sich nun mit demselben Vorgang im gesunden Blut. Beim gesunden Menschen krystallisirt das Hämoglobin ohne weitere Behandlung nicht aus, wohl aber dann, wie C. ausführt, wenn das Blut mit faulem Serum oder faulender Perikardialflüssigkeit, oder mit Galle vermischt, oder wenn es mit Aether geschüttelt wird, oder endlich, wenn man es eine Zeit lang der Verdauung im Magen eines Blutegels aussetzt. Nach dieser Behandlung kann man die Bildung von Hämoglobinkrystallen beobachten, und zwar nicht von Oxyhämoglobin, wie bei den meisten Thieren, sondern, wie aus der Farbe der Krystalle und ihrem spektroskopischen Verhalten hervorgeht, von reducirtem Hämoglobin. Nach Jahre langer Aufbewahrung solcher Präparate fand C., dass die Krystalle in ihrem spektroskopischen Verhalten verändert waren und das Spektrum des Hämochromogen (reducirtes alkalisches Hämatin) gaben.

Leukocyten. Das Vorkommen der sog. *eosinophilen Leukocyten* haben Müller u. Rieder (163) an 84, theils gesunden, theils in verschiedener Weise erkrankten Personen studirt und gefunden, dass einerseits bei Gesunden die Menge dieser Zellen relativ gross (bis zu 21.1% der Leukocyten) sein und dass andererseits in Fällen von Leukämie eine Vermehrung derselben fehlen kann [Ref. fand letzteres in einem Falle seiner Beobachtung bestätigt].

Gabritschewsky (181) studirte das Verhalten der Leukocyten bei dem *Asthma bronchiale*. Dass im Sputum der Asthmatiker eosinophile Zellen in grosser Menge gefunden werden, ist durch die Untersuchungen von Fr. Müller u. Gollasch bekannt, G. fand nun bei 3 Asthmatikern auch im Blute eine Vermehrung dieser Zellen, bis 22.4% aller Leukocyten. [Mit Rücksicht auf das vorhergehende Referat ist für die Verwerthung solcher Befunde Vorsicht zu empfehlen.] Gleichzeitig bemerkte G. auch an den mehrkernigen, neutrophilen Leukocyten Veränderungen, bestehend in ungleichem Tinktionsvermögen und Zerbröckelung der Kerne, endlich schienen ihm die Lymphocyten relativ vermehrt.

Evans (187) untersuchte das Blut von 22 *Malaria*kranken mit grösstentheils chronischen Milztumoren. Er fand in keinem Falle die vielfach behauptete *Leukocytose* deutlich ausgesprochen (nur in 2 Fällen war das Verhältniss der weissen zu den rothen Blutkörperchen grösser als 1:500, nämlich 1:270 und 1:300), dagegen fand sich gewöhnlich eine Herabsetzung der Anzahl der rothen Blutkörperchen und eine relativ noch beträchtlichere Verminderung des Hämoglobingehalts.

Gilles de la Tourette u. Cathelineau (188) theilen die Resultate von *Blutuntersuchungen an 10 hysterischen Männern und Frauen* (je 5) mit: abgesehen von Fällen, die mit Anämie oder Chlorose einhergingen, erwies sich der Gehalt des Blutes an Hämoglobin, Harnstoff und Glykose als vollkommen normal.

Paltauf studirte, angeregt durch die Beobachtung, dass beim Nahschuss das in die Umgebung des Schusskanals ergossene Blut häufig eine eigenthümliche, hellrothe Farbe hat, die *Einwirkung der Pulvergase auf das Blut* (189) und fand die forensisch interessante Thatsache, dass die hellrothe Farbe durch die Einwirkung von Kohlenoxyd entsteht, welches bei der Verbrennung mancher Pulversorten sich bildet.

Um ein Urtheil über den *diagnostischen Werth der anämischen Geräusche an den Halsvenen* zu gewinnen nahm Bewley (190) an 200 gesunden und anämischen Personen Untersuchungen vor. Er fand solche Geräusche unter 22 Anämischen bei 19, unter 31 leicht Anämischen bei 27, unter 104 nicht anämischen Frauen bei 64 und unter 43 nicht anämischen Männern bei 21. B. bezeichnet nach diesem Resultat das Vorhandensein

eines Geräusches an den Halsvenen als *ziemlich werthlos für die Diagnose der Anämie*.

Aus dem, vor dem X. internationalen medicin. Congress gegebenen Referat Laache's über die *Behandlung der Anämie* (191) sei neben der Empfehlung der *Blau'schen Pillen* bei Chlorose (wie überhaupt des Eisens, aber lange und consequent angewandt!) besonders hervorgehoben, dass L. wiederum auf die *gute Wirkung des Arsen*, besonders bei *Anaemia perniciosa*, hinweist. Die Anwendung des Arsen habe, wie sich L. ausdrückt, der Krankheit so zu sagen die Spitze abgebrochen, wenn auch einerseits trotz dieser Behandlung in vielen Fällen der perniciöse Charakter bestehen bleibe, oder nach erfolgter Besserung Rückfälle auftreten, und andererseits auch ohne Arsenbehandlung Heilung vorkomme. Bisweilen erfolge rapide Heilung, nachdem eine akute Verschlimmerung mit raschem Verfall und Bewusstseinsverlust vorausgegangen war.

Zur *Behandlung akuter, durch Blutverlust entstandener Anämien* wandte Stähle (192) in einem Falle die intravenöse Infusion der von Landerer vorgeschlagenen Flüssigkeit (0.6 Kochsalz, 3.0 Rohrzucker : 100 Wasser) mit gutem Erfolg an; Franck (193) lobt nach seinen an 2 Kranken erzielten Erfolgen die subcutane Injektion von Kochsalzlösung (0.6%).

IV. *Leukämie, Pseudoleukämie, Anaemia splenica, Hämophilie.*

Die *Blutbildung bei der Leukämie* behandelt Wertheim (160), gestützt auf ein Material von 14 Fällen (Krankengeschichten siehe im Original). Der in diesen — sämmtlich der lienal-medullären Form angehörenden — Fällen am Blut, an der Milz und am Knochenmark erhobene Befund liess an den vorgefundenen, in Karyokinese befindlichen Zellen ganz dieselben Formen und Reihen der Entwicklung erkennen, wie unter physiologischen Bedingungen. (Vgl. oben unter I.) W. schliesst hieraus, sowie aus der weiteren Wahrnehmung, dass im Blute selbst bisweilen nur sehr spärliche Mitose-Figuren gefunden werden, dass der zur Leukämie führende Krankheitsprocess nicht im Blute selbst ablaufe, sondern in den blutbereitenden Organen, dass aber die *Leukämie nicht eine qualitative, sondern nur eine quantitative Abweichung von der Norm darstelle: dass sie durch eine Steigerung des normalen Blutbildungsprocesses bedingt sei*. Dadurch werde auch das Vorhandensein zahlreicher kernhaltigen Erythrocyten (Jugendformen der rothen Blutkörperchen) erklärt, während die begleitende Anämie durch die Annahme theils einer geringeren Widerstandsfähigkeit der neugebildeten rothen Zellen, theils eines Ueberwiegens der Umwandlung der in gesteigerter Anzahl entstehenden Leukoblasten in weisse Blutkörperchen ihre Erklärung finde.

Aus H. F. Müller's (194) Untersuchungen

über denselben Gegenstand ist hervorzuheben, dass M. in einem Falle von Leukämie grosse zellige Gebilde beobachtete, die sich mit den von Cornil im Knochenmark gefundenen und als Markzellen (Cellules medullaires) bezeichneten Zellen identisch zeigten; und zwar fand er diese Zellen, deren Vorkommen in leukämischem Blut schon von Anderen (Eberth, Eisenlohr, Litten u. A.) constatirt worden war, im Zustand der *Karyokinese*.

Freund u. Obermayer (195) theilen das Resultat chemischer Untersuchungen an dem Inhalt eines Hämatoms mit, welches bei einem Leukämischen einige Zeit [wie lange?] vor dem Tode allmählich entstanden war. Ob aber die gefundene „rahmige, grauröthliche Flüssigkeit“ thatsächlich, wie F. u. O. meinen, das nicht wesentlich veränderte Blut des Kranken darstellte, erscheint doch recht zweifelhaft, und auch die Uebereinstimmung des Gehalts an Hämoglobin dürfte kein hinreichender Beweis für diese Annahme sein. Die constatirten Abweichungen von der Zusammensetzung des normalen Blutes (Verminderung der festen Bestandtheile, Vermehrung des Fettes, des Lecithin und Cholestearin, Abweichungen in der quantitativen Zusammensetzung der Asche) müssen deshalb mit Reserve beurtheilt werden.

Claudio Fermi (196) ist es gelungen, aus Milz, Leber und Lymphdrüsen eines an Leukämie gestorbenen, 55jähr. Mannes *Reinculturen von Bakterien* (kurze, dicke, in der Mitte ungefärbt bleibende Stäbchen mit abgerundeten Enden, auf Gelatine als milchweisser, erhabener Belag wachsend) zu züchten, die mit den von Kelsch und Vailard (Ann. de l'Inst. Pasteur 25, Mai 1890) beschriebenen übereinstimmen.

Ortner's (197) Besprechung der *Symptomatologie der Leukämie und Pseudoleukämie* eignet sich nicht zum Referat; sie enthält im Wesentlichen eine umfassende Zusammenstellung und kritische Besprechung der in der Literatur enthaltenen Daten, mit besonderer Berücksichtigung der Differentialdiagnose.

Aus Cameron's Abhandlung über *Leukämie und Schwangerschaft* (198) interessiren uns hier besonders die Bemerkungen über *Erblichkeit* des Leidens. C. schliesst aus eigenen und fremden Beobachtungen, dass zwar die Leukämie nicht direkt vererbt werde, dass aber die Disposition zu Drüsenschwellungen und zur Erkrankung an Leukämie auf die Kinder Leukämischer übergehe. Was die Schwangerschaft anlangt, so führt C. aus, dass durch bestehende Leukämie die Conception nicht ausgeschlossen, ja kaum weniger wahrscheinlich gemacht werde; Leukämische können im Verlaufe ihres Leidens wiederholt Schwangerschaften durchmachen und — wenn sie auch durch jede derselben in Lebensgefahr kommen — gesunde Kinder gebären.

Thomson und Muir (199) theilen einen Fall von *Leukämie bei einem 8jähr.*, erblich nicht belasteten Knaben mit, der durch das Vorhandensein eines (9 $\frac{1}{2}$ cm hohen, 5—6 $\frac{1}{2}$ cm breiten und 5 cm dicken) mit Resten der *Thymus* zusammenhängenden, aus Bindegewebe bestehenden Tumor im oberen Mediastinum, sowie durch die ausgebreitete und starke lymphatische Infiltration der verschiedensten Organe ausgezeichnet ist. Besonders waren die

Nieren durch interstitielle Leukocytenanhäufungen enorm vergrössert (16 $\frac{1}{4}$ und 17 $\frac{1}{4}$ cm lang).

Der von Hinterberger aus Prof. Nothnagel's Klinik mitgetheilte Fall von *akuter Leukämie* (200) ist kurz folgender.

30jähr. Frau. Bisher völlig gesund, erkrankte Anfang December 1889 an einer 8 Tage währenden (als Influenza aufgefasst) akuten fieberhaften Affektion; danach Befinden gebessert, bis um Weihnachten eine schwere Stomatitis einsetzte, welche bis zum Tode anhielt und mehrfach zu Geschwürbildung führte. Weiterhin Auftreten beträchtlicher Drüsenumoren am Halse, Hämorrhagien an verschiedenen Körperstellen, u. A. in der Retina, Albuminurie, später Hämaturie. Am 12. Jan. wurde die Leukämie constatirt: Verhältniss der Anzahl der weissen zu den rothen Blutkörperchen = 1:7. Die Temperatur schwankte zwischen 38—39.7°. Der Tod trat am 16. Jan. ein.

Die *Sektion* ergab ödematöse Durchtränkung des Zellgewebes an der linken Seite des Halses, *Verjauchung* des submukösen Gewebes der linken Rauchenwand, des Arous palatoglossus und der Tonsille. In den Halslymphdrüsen reichliche Kokken, desgleichen in der Leber. Vergrößerung der Milz, der mesenterialen Lymphdrüsen und der Darmfollikel; Hyperplasie des Knochenmarks; lymphatische Infiltrationen in der Leber und Leukocytenanhäufung in den Lebercapillaren.

H. theilt aus der Literatur mit, dass in einem grossen Theil der Fälle von akuter Leukämie Stomatitis oder Ulcerationen im Darm bestanden haben, und spricht die Vermuthung aus, dass diese Affektionen, wie in dem berichteten Falle, dem hypothetischen, infektiösen Erreger der Krankheit als Eingangspforte gedient haben möchten. [Dass die in dem vorliegenden Falle wahrscheinlich vorhandene Septikämie, die auch in der Sektionsdiagnose (mit „²⁴“) erwähnt wird, das Krankheitsbild mindestens wesentlich beeinflusst haben dürfte, verdient hervorgehoben zu werden. *Ref.*]

Guttman's (201) Fall ist folgender:

Der 10jähr. Knabe starb unter rapider Entwicklung der schwersten Blutveränderung (rothe zu weissen Blutkörperchen wie 1.4:1), unter Hinzutritt einer Hirnblutung 4 $\frac{1}{2}$ Tage nach den ersten sichtbaren Krankheitserscheinungen. Der bisher bekannte kürzeste Fall, 9 Tage, stammt von Senator. Unter den Krankheitserscheinungen fiel besonders eine starke akute Schwellung der Thymusdrüse auf. Mikroskopisch: ebenso wie in der Milz dichtgedrängte Lymphocyten mit spärlichem, interstitiellem Gewebe. Im Blute fanden sich nur vereinzelte polynucleäre und eosinophile Zellen. Vorübergehend Priapismus. Aetiologie dunkel, Suchen nach Mikroorganismen vergeblich.

Vehsemeyer's Dissertation (202) enthält den Bericht über 2 Fälle von Leukämie, von denen besonders der zweite (20jähr. Frau) durch die dabei beobachtete enorme Milzvergrößerung Interesse verdient. Die Milz nahm, der mitgetheilten Zeichnung nach, reichlich $\frac{3}{4}$ des Abdomens ein. Es fanden sich in diesem Falle im Blute Fettkörnchen enthaltende Leukocyten.

Als „*Anaemia infantum pseudoleukaemica*“ beschreibt v. Jaksch (205) ein Krankheitsbild, das durch Milz-, theilweise auch Lymphdrüsen-Schwellung, Leukocytose, beträchtliche Lymphocythämie und Oligochromämie charakterisirt sei, sich aber von der Leukämie durch den Mangel der Leberschwellung, mangelnde Vermehrung der eosinophilen Zellen und besonders durch die gün-

stigere Prognose unterscheidet. Für eingehende Besprechung müssen wir die in Aussicht gestellten ausführlicheren Mittheilungen abwarten.

Die in de la Hausse's Dissertation mitgetheilten Fälle von *Anaemia splenica* (203) sind beachtenswerth wegen der Angaben über den an der Milz erhobenen mikroskopischen Befund: die Untersuchung liess 2 Stadien, ein hyperplastisches und ein induratives, erkennen; das erstere wies als auffallendste Erscheinung starke Wucherung des Gefässendothels, theilweise mit Verschluss der

Gefässe auf und de la H. glaubt, dass hierdurch vielleicht das Ausbleiben der Leukocytose zu erklären sei. Im indurativen Stadium gehen unter dem Einfluss des hypertrophirenden Bindegewebes die übrigen Elemente der Milz zu Grunde.

v. Limbeck theilt den *Stammbaum einer Bluterfamilie* mit (204), durch den der Beweis geliefert wird, dass die angenommene Gesetzmässigkeit der Vererbung dieses Leidens (Vererbung durch Frauen, die selbst von der Erkrankung frei bleiben) nicht in allen Fällen zutrifft.

C. Medicinische Bibliographie des In- und Auslands.

Sämmtliche Literatur, bei der keine besondere Jahreszahl angegeben ist, ist vom Jahre 1891.

I. Medicinische Physik, Chemie und Botanik.

(*Meteorologie.*)

Araki, T., Ueber Bildung von Glykose u. Milchsäure b. Sauerstoffmangel. *Ztschr. f. physiol. Chemie* XVI. 3. p. 201. 1892.

Arnold, Carl, Repetitorium d. Chemie. 4. Aufl. Hamburg. Leop. Voss. 8. XII u. 612 S. 6 Mk.

Betz, Friedr., Ueber urophane Stoffe nebst therapeut. Bemerkungen. *Memorabilien* XXXVI. 1. p. 7.

Binet, Paul, Recherches sur une substance thermogène de l'urine. *Revue méd. de la Suisse rom.* XI. 10. p. 588. Oct.

Boas, I., Bemerkungen zu d. Aufsätze d. Herrn Dr. Rosenheim: Beiträge zur Methodik der Salzsäurebestimmung im Mageninhalt. *Deutsche med. Wchnschr.* XVII. 51.

Brandt, A., Procentometer. *Anatom. Anzeiger* VI. 23 u. 24.

Bruère, A. Arthman, Direct action of hydrogen sulphide, hydrogen selenide, and hydrogen telluride on haemoglobin. *Journ. of Anat. and Physiol.* N. S. VI. 1. p. 62.

Bruhns, G., u. A. Kossel, Ueber Adenin u. Hypoxanthin. *Ztschr. f. physiol. Chemie* XVI. 1 u. 2. p. 1.

Buchner, H., Zur Nomenklatur d. schützenden Eiweisskörper. *Centr.-Bl. f. Bakteriöl. u. Parasitenkde.* X. 21.

Cassal, Charles E., Chemical analysis and the purity of water. *Brit. med. Journ.* Nov. 7. p. 1022.

Damaskin, Nicolai, Zur Bestimmung d. Eisengehaltes d. normalen u. pathol. Menschenharnes. *Arb. a. d. pharm. Inst. zu Dorpat* VII. p. 40.

Ehlers, Edv., Et Lomme-Apparat til Urinundersøgelse. *Ugeskr. f. Læger* 4. R. XXIV. 31. 32.

Evans, C. S., Extremepore urea estimation in urine. *Brit. med. Journ.* Nov. 14. p. 1043.

Freund, Ernst, Eine Titrimethode zur Bestimmung d. Schwefelsäuren im Harn. *Wien. klin. Wchnschr.* IV. 51.

Groves, E. W., On the estimation of uric acid in human urine. *Journ. of Physiol.* XII. 5 and 6. p. 485.

Halliburton, W. D., Lehrbuch d. chem. Physiologie u. Pathologie. Unter Mitwirkung d. Vfs. deutsch

bearb. von K. Kaiser. Heidelberg. Carl Winter's Univ.-Buchh. Gr. 8. 1. Abth. 129 S. mit Holzschn. 4 Mk.

Hofmeister, F., Ueber d. Zusammensetzung d. krystallin. Eieralbumins. *Ztschr. f. physiol. Chemie* XVI. 3. p. 187. 1892.

Jahresbericht über d. Fortschritte d. Tierchemie oder d. physiolog. u. patholog. Chemie v. R. Maly. 20. Bd., über d. J. 1890. Red. von R. Andreasch. Wiesbaden. Bergmann. Gr. 8. XIV u. 494 S. 16 Mk. 50 Pf.

Imbert, L'enseignement de la physique médicale à la faculté de méd. de Montpellier. *Progrès méd.* XIX. 2. 1892.

Ising, Elektr. Harncentrifuge. *Berl. klin. Wchnschr.* XXVIII. 43.

Kossel, A., Leitfaden f. med.-chem. Course. 3. Aufl. Berlin. Fischer's med. Buchh. Gr. 8. 63 S. 2 Mk.

Kossel, A., Ueber Schleim u. schleimbildende Stoffe. *Deutsche med. Wchnschr.* XVII. 48. Vgl. a. 49. 51. p. 1205. 1335.

Krüger, M., Zur Kenntniss d. Adenins. *Ztschr. f. physiol. Chemie* XVI. 1 u. 2. p. 160.

Kulneff, N., Ueber basische Zersetzungsprodukte im Magen- u. Darminhalt. *Berl. klin. Wchnschr.* XXVIII. 44.

Kutner, Robert, Ueber d. Photographie innerer Körperhöhlen, insbesond. d. Harnblase u. d. Magens. *Deutsche med. Wchnschr.* XVII. 48.

Landsberger, Richard, Ueber d. Nachweis d. sauren Reaktion d. Muskels mit Hülfe d. Phenolphthallin. *Arch. f. Physiol.* L. 7 u. 8. p. 339.

Lüttke, J., Eine neue Methode zur quantitativen Bestimmung d. Salzsäure im Mageninhalt. *Deutsche med. Wchnschr.* XVII. 49.

Macwilliam, John A., On the use of salicylsulphonic acid as a test for albumoses and peptones (salicylic test). *Brit. med. Journ.* Jan. 16. 1892.

Malfatti, H., Beiträge zur Kenntniss d. Nucleine. *Ztschr. f. physiol. Chemie* XVI. 1 u. 2. p. 68.

Mathieu, Albert, et Rémond, L'acidité du suc gastrique; ses diverses formes. *Gaz. des Hôp.* 121.

Mintz, S., Ueber d. Winter-Hayem'sche Methode u. über d. Verhältniss d. freien Salzsäure zur gebundenen HCl im Mageninhalt. *Deutsche med. Wchnschr.* XVII. 52.

Obermayer, F., Ueber Nucleoalbuminausscheidung im Harn. *Centr.-Bl. f. klin. Med.* XIII. 1. 1892.

Obermüller, K., a) Weitere Beiträge zur quanti-

tativen Bestimmung d. Cholesterins. — b) Zur Kenntniss d. Verseifung mittels Natriumalkoholat. *Ztschr. f. physiol. Chemie* XVI. 1 u. 2. p. 143. 152.

Rindfleisch, Georg Eduard, Ein einfachstes Haemochromoskop. *Internat. Beitr. z. wiss. Med.* III. p. 385.

Riva-Rocci, S., Ueber eine neue Methode zur quantitativen Bestimmung d. Peptone im Mageninhalt. *Centr.-Bl. f. klin. Med.* XII. 47.

Rosenberg, Emil, Notizen zur Harnanalyse: I. Approximative Bestimmung d. Harnsäure. *New Yorker med. Mon.-Schr.* III. 11. 12. p. 433. 484.

Rosenheim, Th., Beiträge zur Methodik d. Salzsäurebestimmung im Mageninhalt. *Deutsche med. Wochenschr.* XVII. 49.

Rovighi, A., Die Aetherschwefelsäuren im Harn u. d. Darmdesinfektion. *Ztschr. f. physiol. Chemie* XVI. 1 u. 2. p. 20.

Rumpf, Untersuchungen über d. quantitative Bestimmung d. Phenolkörper d. menschl. Harns. *Ztschr. f. physiol. Chemie* XVI. 3. p. 220. 1892.

Salkowski, E., Ueber d. Bindung d. Salzsäure durch Amidosäuren. *Med. Centr.-Bl.* XXIX. 52.

Spiegler, Eduard, Eine empfindl. Reaktion auf Eiweiss im Harn. *Wien. klin. Wochenschr.* V. 2. 1892.

Tappeiner, H., Anleitung zu chem.-diagnost. Untersuchungen am Krankenbett. 5. Aufl. München. Rieger'sche Univers.-Buchh. 12. VI u. 88 S. mit 8 Holzschn. 1 Mk. 20 Pf.

Treupel, G., Untersuchungen über d. Kohlehydratgehalt d. faulenden Menschenharns. *Ztschr. f. physiol. Chemie* XVI. 1 u. 2. p. 47.

Wagner, Julius, Ueber d. Bestimmung freier Säuren neben sauren Phosphaten. *Arch. f. Physiol.* L. 7 u. 8. p. 375.

Wells, F. B., The filtration of urine through earth. *Lancet* I; Jan. 1892.

Zoth, Oskar, Ein Urometer. *Deutsche med. Wochenschr.* XVIII. 1. 1892.

S. a. II. Chabrió, Fubini, Herringham, Löfström. III. Babes, Bayerinck, Biernacki, Cohn, Fermi, Krogus, Landi. IV. 2. Wilber; 5. Patella; 6. Le Dentu; 8. Leva; 9. Toepfer. IX. Mairat.

II. Anatomie und Physiologie.

(*Anthropologie, Ethnologie, Zoologie, vgl. Anatomie, Entwicklungsgeschichte.*)

Abel, Rudolf, Ein Fall von Pseudohermaphroditismus masculinus mit sarkomatöser Cryptorchis sinistra. *Virchow's Arch.* CXXVI. 3. p. 420.

Ackermann, Th., Zur normalen u. patholog. Anatomie d. menschl. Placenta. *Internat. Beitr. z. wiss. Med.* I. p. 583.

Alexander, Carl, Untersuchungen über d. Nebennieren u. ihre Bezieh. zum Nervensystem. *Beitr. zur pathol. Anat. u. allg. Pathol.* XI. 1. p. 145.

Allen, Harrison, On the teaching of anatomy to advanced medical students. *Philad. med. News* LIX. 26. p. 736. Dec.

Arbeiten, morphologische. Herausgegeben von G. Schwalbe. I. Bd. 2. Heft. Jena. Fischer. Gr. 8. S. 121—364 mit Textfigg., 3 Tab. u. 9 Tafeln. 13 Mk.

Aron, E., Ueber einen Versuch, d. intrapleuralem Druck am lebenden Menschen zu messen. *Virchow's Arch.* CXXVI. 3. p. 517.

Aubert, De l'influence locale des alcaloïdes sur la sécrétion sudorale. *Lyon méd.* LXVIII. p. 589. Déc.

Ballantyne, J. W., The relations of the abdominal viscera in the infant. *Transact. of the med.-chir. Soc. of Edinb.* N. S. X. p. 140.

Bannwarth, Untersuchungen über d. Milz. I. Die Milz d. Katze. *Arch. f. mikrosk. Anat.* XXXVIII. 3. p. 345.

Bardleben, K., Verhandlungen d. anatom. Gesellschaft auf d. 5. Versammlung in München vom 18. bis 20. Mai 1891. [Ergänzungsheft zum anatom. Anzeiger VI.] Jena. Fischer. Gr. 8. X u. 280 S. mit 90 Abbild. 5 Mk.

Basch, Karl, Ueber sogen. Flughautbildung beim Menschen. *Ztschr. f. Heilkde.* XII. 6. p. 499.

Bechterew, W., Zur Frage über d. äusseren Assoziationsfasern d. Hirnrinde. *Neurol. Centr.-Bl.* X. 22.

Bechterew, W. v., u. N. Mislawski, Ueber d. Gehirncentren f. Bewegungen d. Vagina an Thieren. *Medicinsk. Obozr.* 15. 1891. — *Neurol. Centr.-Bl.* XI. 1. p. 14. 1892.

Benedikt, Moriz, Anthropolog. Befund b. d. Muttermörder Raimund Hackler. (Vorläuf. Mitth.) Wien. med. Presse XXXII. 45.

Benedikt, Moriz, Offener Brief an Herrn Geh.-R. Prof. Waldeyer. [Zur Anatomie d. Centralnervensystems.] Wien. med. Bl. XV. 1. 2. 1892.

Berenstein, M., Neue Versuche zur Bestimmung d. Residualluft am lebenden Menschen. *Arch. f. Physiol.* L. 7 u. 8. p. 363.

Bergonzini, C., Ueber d. Vorkommen von granulirten basophilen u. acidophilen Zellen im Bindegewebe u. über d. Art, sie sichtbar zu machen. *Anatom. Anzeiger* VI. 20 u. 21.

Bertelli, D., Contribution à la structure de la membrane tympanique chez le cobaye. *Arch. ital. de Biol.* XVI. 1. p. II.

Bianchi, S., Sur le développement de la squame occipitale et sur le mode d'origine des diverses formes des os interpariétaux et préinterpariétaux dans le crâne humain. *Arch. ital. de Biol.* XVI. 1. p. 103.

Bianchi, S., et A. Cocchi, Sur la topographie des bronches par rapport à la paroi postérieure du thorax. *Arch. ital. de Biol.* XVI. 1. p. II.

Bjerrum, J., Eine Bemerkung über d. Helligkeitssinn, veranlasst durch d. Abhandlung *Treitl's* in d. letzten Heften dieses Archivs. *Arch. f. Ophthalmol.* XXXVII. 3. p. 261.

Bizzozero, G., Ueber d. Blutplättchen. *Internat. Beitr. z. wiss. Med.* I. p. 457.

Bleibtreu, Max, u. Leopold Bleibtreu, Eine Methode zur Bestimmung d. Volums d. körperl. Elemente im Blute. *Arch. f. Physiol.* LI. 3—5. p. 151.

Boccardi, G., Sur les altérations anatomiques consécutives à l'exportation du panocrées chez les chiens. *Arch. ital. de Biol.* XVI. 1. p. 50.

Borgherini, Alexander, Schlafähnl. Zustand b. Thieren, denen d. Kleinhirn entfernt wurde. *Neurol. Centr.-Bl.* X. 21.

Borissow, P., Zur Frage von d. Giftigkeit d. Exspirationsluft. *Russk. Med.* 18—21. — *Petersb. med. Wochenschr.* Russ. med. Lit. 7.

Brass, A., Atlas zur allgem. Zoologie u. vergl. Anatomie. I. Thl. Leipzig. Renger'sche Buchh. Gr. 4. 48 S. mit Taf. 6 Mk.

Braune, Wilh., Die Horizontalebene d. menschl. Schädels. *Internat. Beitr. z. wiss. Med.* I. p. 57.

Bravais, V., Du mouvement des yeux dans la lecture. *Lyon méd.* LXVIII. p. 429. Nov.

Breisacher, L., Ueber d. Grösse d. Eiweissbedarfs b. Menschen. *Deutsche med. Wochenschr.* XVII. 48.

Brinton, John N., Remarkable case of voluntary control of muscles. *Philad. med. News* LIX. 21. p. 599. Nov.

Broca, A., Bec-de-lièvre supérieur; absence du tubercule median. *Bull. de la Soc. anat.* 5. S. VI. 18. p. 534. Oct.

Browning, William, The arrangement of the supra-cerebral veins in man, as bearing on *Hill's* theory of a developmental rotation of the brain. *Journ. of nerv. and ment. Dis.* XVI. 11. p. 713. Nov.

Brown-Séquard, Faits établissant que la vie locale peut durer bien plus longtemps qu'on ne le croit dans la moelle épinière, les nerfs et les muscles après la

mort générale, chez les mammifères. Arch. de Physiol. 5. S. I. 1. p. 119. Janv. 1892.

Brubacher, H., Uebermässiges, ungewöhnliches Wachstum d. Schneidezähne b. Nagethieren. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnheilkde. X. 1. p. 1. Jan. 1892.

Bumm, E., Ueber d. Entwicklung d. menschl. Placenta. [Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. 5.] Würzburg. Stahel. Gr. 8. 7 S. 40 Pf.

Buys, E., Recherches expérimentales sur la sensibilité de l'ovaire. Arch. ital. de Biol. XVI. 1. p. 87.

Cavazzani, A., De l'innervation vaso-motrice des poumons. Arch. ital. de Biol. XVI. 1. p. 32.

Cavazzani, E., Sur la genèse de la circulation collatérale. Ses rapports avec l'influence nerveuse, particulièrement dans l'hexagone de Willis. Arch. ital. de Biol. XVI. 1. p. 1.

Chabrié, C., Sur une nouvelle substance albuminoïde du sérum sanguin de l'homme. Gaz. de Par. 45. 46.

Charles, R. Havelock, Craniometry of some of the outcaste tribes of the Panjab. Journ. of Anat. and Physiol. N. S. VI. 1. p. 1.

Chauveau, A., On the sensorimotor nerve-circuit of muscles. Brain XIV. 2 and 3. p. 145.

Chipault et Doleine, Notes sur la morphologie de la nuque. Nouv. Iconogr. de la Salp. IV. 5. p. 362.

Cholmogoroff, S., Ein Fall von seltener Missbildung. Arch. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXII. 2. p. 296.

Christiani, H., L'inversion des feuillets blastodermiques chez le rat albinos. Arch. de Physiol. 5. S. I. 1. p. 1. Janv. 1892.

Chrystie, T. M. L., Congenital club-foot with absence of the great toe and contiguous bones of the right instep. Philad. med. News LIX. 18. p. 510. Oct.

Collins, Joseph, Notes on some recent methods of staining for the nervous system. New York med. Record XL. 15; Oct.

Corning, H. K., Ueber d. sogen. Neugliederung d. Wirbelsäule u. über d. Schicksal d. Urwirbelhöhle bei Reptilien. Morphol. Jahrb. XVII. 4. p. 611.

Daland, Judson, A volumetric study of the red and white corpuscles of human blood in health and disease. Unvers. med. Mag. IV. 2. p. 85. Nov. — Fortschr. d. Med. IX. 20. 21.

Daremborg, G., De l'action destructive du sérum de sang sur les globules rouges. Arch. de Méd. expérim. III. 6. p. 720. Nov.

De Domenico, N., Observations expérimentales sur la ligature de l'artère hépatique. Arch. ital. de Biol. XVI. 1. p. 28.

Delabarre, E. B., Ueber Bewegungsempfindungen. Leipzig. Fock's Verl. Gr. 8. VI u. III S. mit Tab. u. 1 Tafel. 3 Mk.

Demoor, Jean, Quelques mots sur la structure et sur la fonction de la fibre nerveuse. Journ. de Brux. XCII. 21. p. 649. Nov.

Dogiel, A. S., Ueber d. nervösen Elemente in d. Retina d. Menschen. Arch. f. mikrosk. Anat. XXXVIII. 3. p. 317.

Doran, Alban, a) Case of congenital auricular sinus; absence of external meatus on opposite side; outaneous sinus over sacrum. — b) Cervical auricle. Obstetr. Soc. Transact. XXXIII. p. 199. 200.

Eijkman, C., Het specifiek gewicht en het watergehalte van het menschelijke bloed in het tropische klimaat. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXI. 4. blz. 409.

Eijkman, C., Bijdrage tot de kennis van de stofwisseling bij de bewoners der tropen. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXI. 4. blz. 416.

Ekstein, Emil, Ueber einen Fall von überzähliger Bildung im Bereiche d. rechten Fusses. Prag. med. Wochenschr. XVI. 51.

Erlanger, R. v., Zur Entwicklung von Paludina vivipara. Morphol. Jahrb. XVII. 4. p. 636.

Erlanger, R. v., Zur Blastoporusfrage b. d. anuren Amphibien. Anatom. Anzeiger VI. 23 u. 24.

Exner, Sig., Zur Kenntniss d. N. laryngeus superior d. Pferdes. Centr.-Bl. f. Physiol. V. 19.

Faravelli, E., Sur un muscle à fibres lisses, observé dans la zone ciliaire de l'oeil du Thynnus vulgaris. Arch. ital. de Biol. XVI. 1. p. 65.

Féré, Ch., et G. Demantké, Etude sur la plante du pied et en particulier sur le pied plat considéré comme stigmate de dégénérescence. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XXVII. 5. p. 431. Sept.—Oct.

Ferguson, J., The phrenic nerve. Brain XIV. 2 and 3. p. 282.

Fick, Rudolf, 3 Fälle von Musculus sternalis. Anatom. Anzeiger VI. 20 u. 21.

Fischer, R., Weitere Grössenschätzungen im Gesichtsfeld. Arch. f. Ophthalmol. XXXVII. 3. p. 55.

Flemming, Walther, Die Entwicklungsgeschichte d. Bindegewebsbrillen. Internat. Beitr. z. wiss. Med. I. p. 213.

Fleischl von Marxow, Ernst, Historisch-physiolog. Notizen. Centr.-Bl. f. Physiol. V. 19.

Foà, Pio, Neue Untersuchungen über d. Bildung d. Elemente d. Blutes. Internat. Beitr. z. wiss. Med. I. p. 469.

François-Franck, Ch. A., Notes de technique opératoire et graphique pour l'étude du coeur mis à nu chez les mammifères. Arch. de Physiol. 5. S. I. 1. p. 105. Janv. 1892.

Frédericq, Léon, Ueber Autotomie [Selbstverstümmelung d. Thiere]. Arch. f. Physiol. L. 11 u. 12. p. 600.

Frédericq, Léon, Die Deutung d. menschl. Kardiogramms u. Sphygmogramms. Centr.-Bl. f. Physiol. V. 19.

Frenzel, Johannes, Die nucleäre Kernhalbierung. Arch. f. mikrosk. Anat. XXXIX. 1. p. 1. 1892.

Freund, Ernst, Ueber d. Ursachen d. Blutgerinnung. Wien. med. Bl. XIV. 52.

Fubini, S., et A. Benedicenti, Influence de la lumière sur le chimisme de la respiration. Arch. ital. de Biol. XVI. 1. p. 80.

Fuchs, E., Zur Anatomie d. Pinguecula. Arch. f. Ophthalmol. XXXVII. 3. p. 143.

Gaule, Justus, Der Einfluss d. Trigeminus auf d. Hornhaut. Centr.-Bl. f. Physiol. V. 15. 16.

Geberg, A., Zur Kenntniss der Flemming'schen Zwischenkörperchen. Anatom. Anzeiger VI. 22.

Gegenbaur, Carl, Ueber d. Conus arteriosus d. Fische. Morphol. Jahrb. XVII. 4. p. 596.

Gegenbaur, C., Ueber Cöcalanhänge am Mitteldarm d. Selachier. Morphol. Jahrb. XVIII. 1. p. 180.

Giacomini, Ercole, Ueber d. Entwicklung von Cheps chalcides. Anatom. Anzeiger VI. 19.

Gley, E., a) Contribution à l'étude des effets de la thyroïdectomie chez le chien. — b) Effets de la thyroïdectomie chez le lapin. Arch. de Physiol. 5. S. I. 1. p. 81. 135. Janv. 1892.

Glaser, Karl, Ueber d. Einfl. alkohol. Getränke auf d. Harnsediment d. normalen Menschen. Deutsche med. Wchnschr. XVII. 43.

Gortinsky, Olga, Contribution à l'étude de l'influence de la chaleur sur les nerfs moteurs. Revue de la Suisse rom. XI. 10. p. 634. Oct.

Gotch, Francis, and Victor Horsley, On the mammalian nervous system, its functions, and their localisation determined by an electrical method. (Philosoph. Transact. of the Royal Soc. of London.) London. Kegan Paul Trench, Trübner and Co. Gr. 4. p. 267—526 with 7 plates.

Gradenigo, G., Ueber d. Formanomalien d. Ohrmuschel. Anthropolog. Studie. Arch. f. Ohrenhkde. XXXIII. 1. p. 1.

Greig, D. M., Congenital and symmetrical perfora-

tion of both parietal bones. Journ. of Anat. and Physiol. XXVI. 2. p. 187. Jan. 1892.

Griesbach, H., Beiträge zur Kenntniss d. Blutes. Arch. f. Physiol. L. 9 u. 10. p. 473.

Griffin, Montagu, Some varieties of the last dorsal and first lumbar nerves. Journ. of Anat. and Physiol. N. S. VI. 1. p. 48.

Griffith, Wardrop, A case of transposition of the thoracic and abdominal viscera with congenital malformation of the heart and certain anomalies of the arterial and venous systems. Journ. of Anat. and Physiol. N. S. VI. 1. p. 117.

Grützner, P., Einige neuere Arbeiten, betreffend d. Gerinnung d. Blutes. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 1. 2. 1892.

Gschier, Louis, Ueber einen Fall von Thoracopagus tetrabrachius aequalis. Prag. med. Wchnschr. XVII. 1. 1892.

Gulland, G. Lovell, On the function of the tonsils. Transact. of the med.-chir. Soc. of Edinb. N. S. X. p. 215. — Edinb. med. Journ. XXXVII. 5. p. 435. Nov.

Gulland, G. Lovell, A simple method of fixing paraffin sections to the slide. Journ. of Anat. and Physiol. N. S. VI. 1. p. 56.

Halpern, Jacob, Ueber d. Verhalten d. Pigments in d. Oberhaut d. Menschen. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXIII. 6. p. 887.

Hammer, F., Ueber d. Einfl. d. Lichtes auf d. Haut. Stuttgart. Enke. Gr. 8. 56 S. 1 Mk. 60 Pf.

Harford, Frederick K., Effects of music upon the circulation and nervous system. Brit. med. Journ. Nov. 14. p. 1068.

Harley, Vaughan, The behaviour of saccharine matter in the blood. Journ. of Physiol. XII. 5 and 6. p. 391.

Hasse, C., Die Wanderung d. menschl. Eies. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXII. 2. p. 406.

Haycraft, John Berry, The movements of the heart within the chest cavity and the cardiogram. Journ. of Physiol. XII. 5 and 6. p. 438.

Haycraft, J. Berry, and Robert Edie, The cardiopneumatic movements. Journ. of Physiol. XII. 5 and 6. p. 426. — Transact. of the med. Soc. of Edinb. N. S. X. p. 107.

Hennequy, L. F., Nouvelles recherches sur la division cellulaire indirecte. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XXVII. 5. p. 397. Sept.—Oct.

Hepburn, David, The comparative anatomy of the muscles and nerves of the superior and inferior extremities of the anthropoid apes. Journ. of Anat. and Physiol. XXVI. 2. p. 149. Jan. 1892.

Hering, Ewald, Ueber Ermüdung u. Erholung d. Sehorgans. Arch. f. Ophthalmol. XXXVII. 3. p. 1.

Herrick, C. L., The commissures and histology of the teleost brain. Anatom. Anzeiger VI. 23 u. 24.

Herringham, W. P., and H. O. Davies, On the excretion of uric acid and urea. Journ. of Physiol. XII. 5 and 6. p. 475.

Herringham, W. P., and E. W. Groves, On the excretion of uric acid, urea and ammonia, with a scheme of curves. Journ. of Physiol. XII. 5 and 6. p. 478.

Hertwig, Oscar, Ueber patholog. Veränderung d. Kerntheilungsprocesses in Folge experimenteller Eingriffe. Internat. Beitr. z. wiss. Med. I. p. 195.

Herzog, W., Die Rückbildung des Nabels u. der Nabelgefäße, mit besond. Berücksicht. d. Pathogenese d. Nabelhernien. Eine anatom.-histol. Untersuchung. München. Lehmann's Verl. Gr. 8. III u. 40 S. mit 8 Taf. u. 8 Bl. Erklär. 6 Mk.

Hilbert, Richard, Ueber Geruchsempfindungen, welche durch d. innerl. Gebrauch gewisser chem. Körper erregt werden. Memorabilien XXXVI. 1. p. 3.

His, Wilhelm, Offene Fragen d. pathol. Embryologie. Internat. Beitr. z. wiss. Med. I. p. 177.

His jun., W., Die Entwicklung des Herznerven-

systems b. Wirbelthieren. Leipzig. Hirzel. Lex.-8. 64 S. mit 4 Tafeln. 5 Mk.

Holl, M., Ueber d. menschl. Eizelle. Anatom. Anzeiger VI. 19.

Hoorweg, J. L., Energie of hoeveelheid? Nederl. Weekbl. II. 23.

Horsley, Victor, Die Funktion d. Schilddrüse. Internat. Beitr. z. wiss. Med. I. p. 367.

Hosch, Friedr., Ehrlich's Methyleneblaumethode u. ihre Anwend. auf d. Auge. Arch. f. Ophthalmol. XXXVII. 3. p. 37.

Humphry, George, A demonstration on dwarfs: true dwarfs and dwarfs from rickets. Brit. med. Journ. Dec. 5.

Huxley, Thomas H., Grundzüge d. Physiologie. Herausgeg. von R. Rosenthal 3. u. 4. Lief. Hamburg u. Leipzig. Leopold Voss. 8. S. 161—352 mit Holzschn. Je 1 Mk. 80 Pf.

Jacobi, A., Thoracopagus omphalopagus. Internat. Beitr. z. wiss. Med. I. p. 631.

Jacoby, Geo. W., Zur Elektrophysiologie d. Reflexe, mit Beschreibung eines bis jetzt unbekanntes lokalisierten physiolog. Reflexphänomens. New Yorker med. Mon.-Schr. III. 10. p. 363.

Jaeger, Ein Fall von langer Lebensfähigkeit der Spermatozoiden. Württemb. Corr.-Bl. LXI. 38.

Jahresberichte über d. Fortschritte d. Anatomie u. Physiologie, herausg. von L. Hermann u. G. Schwalbe. 19. Bd. Literatur 1890. Leipzig. F. C. W. Vogel. Gr. 8. 1. Bd.: Anatomie u. Entwicklungsgeschichte. IV u. 819 S. 24 Mk. — 2. Bd.: Physiologie. IV u. 550 S. 18 Mk.

Jastschinski, S., Die Abweichungen d. Art. obaturaria, nebst Erklärung ihres Entstehens. Internat. Mon.-Schr. f. Anat. u. Physiol. VIII. 9 u. 10. 11. p. 367. 417.

Jolly, F., Ueber Polydaktylie mit Missbildung des Armes. Internat. Beitr. z. wiss. Med. I. p. 617.

Jurkewitsch, Congenitaler Mangel beider oberen Extremitäten. Russk. Med. 24. — Petersb. med. Wochenschr. Russ. med. Lit. 7.

Kaiser, Johannes, Die Nephridien d. Acanthocephalen. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. Parasitenkunde. XI. 2. 1892.

Kaiser, Otto, Die Funktionen d. Ganglienzellen d. Halsmarkes. Haag. Martinus Nijhoff. Lex.-8. 80 S. mit Figg. im Text u. 19 Tafeln. 12 Mk.

Kanthack, A. A., Complete cervical fistulae. A note on C. F. Marshall's paper on the thyro-glossal duct or „canal of His“. Journ. of Anat. and Physiol. XXVI. 2. p. 197. Jan. 1892.

Keibel, Franz, Ueber d. Schwanz d. menschl. Embryo. Anatom. Anzeiger VI. 23 u. 24.

Kelson, W. H., Specimen of acardiacus acephalus. Obstetr. Soc. Transact. XXXIII. p. 195.

Klein, Gustav, Entwicklung u. Rückbildung d. Decidua. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXII. 2. p. 247.

Klien, Rudolph, Ueber d. Beziehungen d. Russel'schen Fuchsinkörperchen zu d. Allmann'schen Zellgranulis. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XI. 1. p. 125.

Kölliker, Modelle zur Darstellung d. Topographie d. Oberfläche d. Gehirns in ihrem Verhältniss zur Schädeloberfläche. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. 5.

Krause, W., Die Retina. Internat. Mon.-Schr. f. Anat. u. Physiol. VIII. 9 u. 10. p. 414.

Kreidl, Alois, Beiträge zur Physiologie d. Ohr-labyrinth auf Grund von Versuchen an Taubstummen. Arch. f. Physiol. LI. 1 u. 2. p. 119.

Kries, J. von, Studien zur Pulsalehre. Freiburg. J. C. B. Mohr. Gr. 8. VIII u. 147 S. mit 56 Abbild. u. 1 Lichtdrucktafel. 7 Mk.

Kromayer, Lymphbahnen u. Lymphcirculation d. Haut. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XIII. 9. p. 359.

Kromayer, E., Die Protoplasmafaserung d. Epithelzelle. Arch. f. mikrosk. Anat. XXXIX. 1. p. 141. 1892.

Kronthal, P., Schnitte durch d. centrale Nervensystem d. Menschen. Berlin. Speyer u. Peters. Gr. 4. VIII S. u. 17 Taf. in Photograv. u. 17 Bl. Erklärungen. 25 Mk.

Kükenthal, Willy, Das Gebiss von Didelphys. *Anatom. Anzeiger* VI. 23 u. 24.

Lamaco, Etude critique du sens musculaire. Thèse de Bordeaux.

Landsteiner, K., Ueber d. Einfl. d. Nahrung auf d. Zusammensetzung d. Blutasche. *Ztschr. f. physiol. Chemie* XVI. 1 u. 2. p. 13.

Lang, T., Ueber d. Antheil d. Malpighi'schen Knäuel an d. Harnausscheidung u. d. Gesetze, nach denen diese vor sich geht. *Wien. klin. Wochenschr.* IV. 47. 48.

Langue, Bogumil, In wie weit sind d. Symptome, welche nach Zerstörung d. Kleinhirns beobachtet werden, auf Verletzungen d. Acusticus zurückzuführen? *Arch. f. Physiol.* L. 11 u. 12. p. 615.

Lenhossék, Michael von, Ursprung, Verlauf u. Endigung d. sensiblen Nervenfasern b. *Lumbicus*. *Arch. f. mikrosk. Anat.* XXXIX. 1. p. 102. 1892.

Loeb, Jacques, Untersuchungen zur physiolog. Morphologie d. Thiere. II. Organbildung u. Wachstum. Würzburg 1892. Georg Hertz. 8. 82 S. mit 2 lithogr. Tafeln u. 9 Figg. im Text. 4 Mk.

Löfström, Theodor, Eri elintén hapen tarve. [Das Sauerstoffbedürfniss verschiedener Organe.] *Duodecim* VII. 11ja 12. S. 238.

Löwit, M., Die Anordnung u. Neubildung von Leukoblasten u. Erythroblasten in d. Blutzellen bildenden Organen. *Arch. f. mikrosk. Anat.* XXXVIII. 4. p. 524.

Lukjanow, S. M., Ueber d. Gallenabsonderung b. vollständiger Inanition. *Ztschr. f. physiol. Chemie* XVI. 1 u. 2. p. 87.

Mc Gillicuddy, T. J., The mammae and their anomalies. *New York med. Record* XL. 15; Oct.

Marchand, F., Beiträge zur Kenntniss d. normalen u. pathol. Anatomie d. Glandula carotica u. d. Nebennieren. *Internat. Beitr. z. wiss. Med.* I. p. 535.

Marshall, C. F., Thyro-glossal duct or canal of His. *Journ. of Anat. and Physiol.* N. S. VI. 1. p. 94.

Mason, Arthur, An unusual case of congenital malformation. *Lancet* II. 21. p. 1162. Nov.

Maurer, F., Der Aufbau u. d. Entwicklung d. ventralen Rumpfmuskulatur b. d. urodelen Amphibien u. deren Bezieh. zu d. gleichen Muskeln d. Selachier u. Teleostier. *Morphol. Jahrb.* XVIII. 1. p. 76.

v. Meister, Ueber d. Regeneration d. Leberdrüse nach Entfernung ganzer Lappen u. über d. Bethheiligung d. Leber an d. Harnstoffbildung. *Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat.* II. 23.

Meyes, Fr., Ueber amitot. Kerntheilung in d. Spermatozonen d. Salamanders u. Verhalten d. Attraktionsphäre b. derselben. *Anatom. Anzeiger* VI. 22.

Meyjes, W. Posthumus, Anatomische veranderingen van de conchae ethmoidales. *Nederl. Weekbl.* I. 2. 1892.

Meynert, Th., Sammlung von populär-wissenschaftl. Vorträgen über d. Bau u. d. Leistungen d. Gehirns. Wien. Braumüller. Gr. 8. VIII u. 255 S. 5 Mk.

Mills, Charles K., On the localization of the auditory centre. *Brain* XIV. p. 465.

Missbildungen u. Bildungsanomalien. II. *Abel, Basch, Broca, Cholmogoroff, Chrystie, Doran, Ekstein, Gradenojo, Greig, Griffith, Gschier, Humphry, Jacobi, Jolly, Jurkevitsch, Kelson, Mason, Page, Poulalion, Prince, Rindfleisch, Rydygier, Saint-Ange, Schäfer, Sligh, Snow, Stavely, Strecker, Stubenrauch, Variot, Wiedemann, Wilson, Windle, Wirt.* III. *Oristiani.* IV. 4. *Guttman;* 6. *Brackenbury;* 8. *Loewy.* V. 1. *Willard;* 2. b. *Berger, Harris, Zanotti;* 2. c. *Langwill, Snowball, Wright;* 2. d. *Karasaki, Landerer, Parker, Rosenberger, Schmidt,* 2. e. *Ewens, Kirnsson, Mc Kenzie.* VI. *Halter, Niederding.* VII. *Bergen, Drzewiecki,*

Halket, Kortright, Lee, Mackey, Mittler, Wolff. VIII. *Baldwin, Graetzer.*

Mondio, Guglielmo, Contributo allo studio delle terminazioni nervose nei polmoni dei batraci anuri, mercè la vitale colorazione del blu di metilene. *Giom. della Assoc. Napol. di Med. e Natural.* II. 3. p. 358.

Morat, Consonnation du sucre par les muscles. *Lyon méd.* LXIX. p. 91. Janv. 1892.

Morat, J. P., et Maurice Doyon, Les vasomoteurs de l'oeil. *Arch. de Physiol.* 5. S. I. 1. p. 60. Janv. 1892.

Müller, H. F., Beitrag zur Lehre vom Verhalten d. Kern- zur Zellsubstanz während d. Mitose. *Leipzig-Freytag. Lex.-8.* 10 S. mit 1 Tafel. 80 Pf.

Müller, Vitalis, Ueber die Entwicklungsgeschichte u. feinere Anatomie der Bartholini'schen u. Cowper'schen Drüsen d. Menschen. *Arch. f. mikrosk. Anat.* XXXIX. 1. p. 33. 1892.

Munk, Hermann, Sehphäre u. Raumvorstellungen. *Internat. Beitr. z. wiss. Med.* I. p. 355.

Musgrove, James, Bifurcation of the femoral artery with subsequent re-union. *Journ. of Anat. and Physiol.* XXVI. 2. p. 245. Jan. 1892.

Nagel, W., Ueber die Lage des Uterus im menschl. Embryo. *Arch. f. Gynäkol.* XLI. 1 u. 2. p. 244.

Nicolas, A., Contribution à l'étude des cellules glandulaires. I. Les éléments des canalicules de rein primitif chez les mammifères. *Internat. Mon.-Schr. f. Anat. u. Physiol.* VIII. 9 u. 10. 11. p. 387. 447.

Noiszweski, Der Topothermoästhesiometer. *Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych.* N. F. II. p. 529. Dec.

Oestreich, R., Compendium d. Physiologie d. Menschen. Berlin. Karger. 12. VII u. 302 S. mit 75 Abbild. u. 1 Farbentafel. 6 Mk.

Oliver, Charles A., A clinical study of the ocular symptoms found in the so-called Mongolian type of idiocy. *Univers. med. Mag.* IV. 3. p. 195. Dec.

Onanof, J., De l'asymétrie faciale fonctionnelle. *Gaz. de Par.* 2. 1892.

Oppel, Albert, Die Befruchtung d. Reptilieneies. *Anat. Anzeiger* VI. 19.

Page, H., A myeloccephalus acardiac twin. *Obstetr. Soc. Transact.* XXXIII. p. 302.

Pansch, A., Grundriss d. Anatomie d. Menschen. 3. Aufl. herausgeg. von L. Stieda. Berlin. Oppenheim. Gr. 8. VII u. 579 S. mit 401 z. Theil farb. Holzschn. u. 55 Holzschn. auf 10 Tafeln. 14 Mk.

Paterson, Pectineus muscle and its nerve-supply. *Journ. of Anat. u. Physiol.* N. S. VI. 1. p. 43.

Paton, Stewart, Some points in the anatomy of the uterus, with special reference to the adenoid character of the endometrium. *New York med. Record* XL. 26. p. 760. Dec.

Pekelharing, C. A., Ueber d. Bedeutung d. Kalisalze f. d. Gerinnung d. Blutes. *Internat. Beitr. f. wiss. Med.* I. p. 433.

Penta, Pasquale, Processo temporale del frontale. *Arch. di Psich., sc. penali ed antropol. crim.* XII. p. 319. — *Neurol. Centr.-Bl.* X. 23. p. 721.

Pflüger, Eduard, Ueber d. Entstehung von Fett aus Eiweiss im Körper d. Thiere; nebst einem Nachtrag, betr. ein neues Grundgesetz d. Ernährung u. d. Quelle d. Muskelkraft. *Arch. f. Physiol.* LI. 3—5. p. 229. 317.

Pilcz, Alexander, Einige Betrachtungen über d. psych. Erscheinungen d. Schlafes. *Wien. med. Wochenschr.* XLI. 44. 45.

Popow, J., Zur Frage der Leichenconservirung. *Westn. obschtsch., gig., ssudebn. i prakt. med.* Febr. — *Petersb. med. Wochenschr. Russ. med. Lit.* 7.

Poulalion, S. A. Marius, Note sur un cas d'ectrodactylie congénitale avec absence totale du métacarpien correspondant (ectromélie de l'auriculaire et du cinquième métacarpien du coté gauche). *Arch. gén.* p. 548. Nov.

Prince, John A., A case of congenital hypertro-

phy of the arm and hand. New York med. Record XL. 23; Dec.

Prince, Morton, *Hughlings-Jackson* on the connection between the mind and the brain. Brain XIV. 2 and 3. p. 250.

Rabl, Hans, Die Entwicklung u. Struktur der Nebennieren b. d. Vögeln. Arch. f. mikrosk. Anat. XXXVIII. 4. p. 492.

Ramon y Cajal, S., Sur la fine structure du lobe optique des oiseaux et sur l'origine réelle des nerfs optiques. Internat. Mon.-Schr. f. Anat. u. Physiol. VIII. 9 u. 10. p. 337.

Rauber, A., Lehrbuch d. Anatomie d. Menschen. 4. Aufl. von *Quain-Hoffmann's* Anatomie. I. Bd. 1 Abth. 1. u. 2. Heft: Allgem. Theil. Leipzig. Besold. Gr. 8. IV u. 324. S. mit 309 Figg. Je 3 Mk.

Regnault, Félix, Diagnostic histologique différentiel entre les oeufs de ver et les sporozoaires dans une maladie du rat. Bull. de la Soc. anat. 5. S. V. 20. p. 538. Nov.

Retzius, Gustaf, Das Gehirn eines Lappländers. Internat. Beitr. z. wiss. Med. I. p. 41.

Ridewood, W. G., Air-bladder and ear of British elupecid fishes. Journ. of Anat. and Physiol. N. S. VI. 1. p. 26.

Rindfleisch, G., Beiträge zur Entstehungsgeschichte d. angeb. Missbildungen d. Auges. Arch. f. Ophthalmol. XXXVII. 3. p. 192.

Robinson, Louis, Infantile atavism. Brit. med. Journ. Dec. 5. p. 1226.

Robinson, Louis, On a possible obsolete function of the axillary and pubic hair tufts in man. Journ. of Anat. and Physiol. XXVI. 2. p. 254. Jan. 1892.

Röse, Carl, Ueber d. Entwicklung d. Zähne d. Menschen. Arch. f. mikrosk. Anat. XXXVIII. 4. p. 447.

Rosen, Basil, Ueber d. Verwendbarkeit d. Basch'schen Sphygmomanometers zu Blutdruckmessungen an Thieren. Arb. a. d. pharm. Inst. zu Dorp. VII. p. 2.

Rosenberg, Emil, Ueber einige Entwicklungsstadien d. Handskeletts d. *Emys lutaria* Marsili. Morphol. Jahrb. XVIII. 1. p. 1.

Rüdinger, N., Cursus d. topograph. Anatomie. München. Lehmann's Verl. Gr. 8. VIII u. 200 S. mit 51 Abbild. 10 Mk.

Rydygier, L., Demonstration von Abbildungen seltener Fälle von Missbildungen. Arch. f. klin. Chir. XLII. 4. p. 769.

Sachs, Moriz, Ueber d. specif. Lichtabsorption d. gelben Flecks d. Netzhaut. Arch. f. Physiol. L. 11 u. 12. p. 574.

Sagemehl, M., Beiträge zur vergleich. Anatomie d. Fische. Morphol. Jahrb. XVII. 4. p. 489.

Saint-Ange, Martin, Monstre phocomèle avec anomalies internes. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XXVII. 5. p. 424. Sept.—Oct.

Sasse, J., Iets over Celebesser en Reimerswaler schedels. Nederl. Weekbl. II. 26.

Sauer, C., Mit wieviel Gewicht beisst d. Mensch? Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnkde. IX. 12. p. 503. Dec.

Scarpattetti, J. v., Ueber d. eosinophilen Zellen d. Kaninchenknochenmarks. Arch. f. mikrosk. Anat. XXXVIII. 4. p. 613.

Schäfer, W., Ueber congenitale Defekte an Händen u. Füßen. Beitr. z. klin. Chir. VIII. 2. p. 436.

Schenk, S. L., Grundriss d. normalen Histologie d. Menschen. 2. Aufl. Wien. Urban u. Schwarzenberg. Lex.-8. VIII u. 348 S. mit 202 Holzschn. 8 Mk.

Schlange, Abnormer Hochstand d. einen Hälfte d. Schultergürtels. Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 2. p. 57. 1892.

Schmidkunz, H., Psychologie d. Suggestion. Mit ärztl.-psychol. Ergänzungen von *F. C. Gerster*. Stuttgart. Enke. Gr. 8. XII u. 425 S. 10 Mk.

Schrutz, Ondřej, Ueber Kreuzung u. Durchdringung d. Art. peron. durch d. Art. tibialis postica. Sbornik lék. IV. 3. p. 275.

Schuberg, A., Ueber d. Zusammenhang von Epithel- u. Bindegewebszellen. Sitz-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. 4. 5.

Schwalbe, C., Beiträge zur Anthropologie d. Ohres. Internat. Beitr. z. wiss. Med. I. p. 93.

Schwalbe, G., u. W. Pfitzner, Varietäten-Statistik u. Anthropologie. Anatom. Anzeiger VI. 20 u. 21.

Seegen, J., Bemerkungen zu der vom Herrn Geh.-Rath Prof. *Pflüger* auf meinen offenen Brief gegebenen Antwort. — Zweite Antwort an Herrn Prof. *Seegen*, betreffend Muskelkraft u. Zuckerbildung; von *Eduard Pflüger*. Arch. f. Physiol. L. 7 u. 8. p. 385. 396.

Semon, R., Notizen über d. Zusammenhang d. Harn- u. Geschlechtsorgane b. d. Ganoiden. Morphol. Jahrb. XVII. 4. p. 623.

Severini, Pasquale, Anatomia dei centri nervosi. Napoli 1892. Nicola Jovene e Co. 8. XII e 356 pp. von 210 figg. intercalate. 8 Mk. 50 Pf.

Seydel, O., Ueber d. Serratus posticus u. seine Lagebeziehung zum Obliquus abdominis u. Intercostalis externus b. Prosimiern u. Primaten. Morphol. Jahrb. XVIII. 1. p. 35.

Shufeldt, R. W., Concerning the taxonomy of the North American pygopodes, based upon their osteology. Journ. of Anat. and Physiol. XXVI. 2. p. 199. Jan. 1892.

Sligh, J. M., Congenital malformation: atresia ani vesicalis, with an anatomical peculiarity not heretofore described. New York med. Record XL. 25; Dec.

Smith, W. Ramsay, The function of the peroneus tertius muscle. Edinb. med. Journ. XXXVII. 7. p. 632. Jan. 1892.

Snell, Otto, Die Abhängigkeit d. Hirngewichts von d. Körpergewicht u. d. geist. Fähigkeiten. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. XXII. 2. p. 436.

Snow, L. B., Total absence of all organs of reproduction. New York med. Record XLI. 2. p. 41. Jan. 1892.

Soffiantini, G., Sulla topografia della ghiandola sottomascellare. Gazz. Lomb. 9. S. IV. 42. 43. 44.

Sommer, R., Photograph. Combination von Gehirn- u. Schädelbild. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. II. p. 461. Nov.

Spietschka, Theodor, Ueber einen heizbaren Objektisch. Prag. med. Wchnschr. XVII. 3. p. 25. 1892.

Spitzer, W., Ueber d. Benutzung gewisser Farbstoffe zur Bestimmung von Affinitäten. Arch. f. Physiol. L. 11 u. 12. p. 551.

Stadelmann, E., Wie wirkt das per os oder klyisma in d. Körper eingeführte Wasser auf Sekretion u. Zusammensetzung d. Galle? Therap. Monatsh. V. 11. p. 562.

Staderini, Carlo, Ueber die Abflusswege des Humor aqueus. Arch. f. Ophthalmol. XXXVII. 3. p. 86.

Stavely, A. L., A case of congenital difformity. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. II. 18. p. 158. Dec.

Steiner, J., Grundriss d. Physiologie d. Menschen. 6. Aufl. Leipzig. Veit u. Co. Gr. 8. VIII u. 456 S. mit Holzschn. 10 Mk.

Steiner, J., Sinnessphären u. Bewegungen. Arch. f. Physiol. L. 11 u. 12. p. 803.

Sternberg, M., Ueber d. Beziehung d. Sehnenreflexe zum Muskeltonus. Leipzig. Freytag in Comm. Lex.-8. 4 S. 10 Pf.

Sternberg, M., Hemmung, Ermüdung u. Bahnung d. Sehnenreflexe im Rückenmark. Leipzig. Freytag in Comm. Lex.-8. 37 S. mit 5 Tafeln. 2 Mk. 80 Pf.

Stewart, G. N., Notes on some applications in physiology of the „resistance“ method of measuring temperature, with special reference to the question of heat production in mammalian nerves during excitation. Journ. of Physiol. XII. 5 and 6. p. 409.

Stieda, Ludwig, Der Gaumenwulst (Torus palatinus). Ein Beitrag zur Anatomie d. knöchernen Gaumens. Internat. Beitr. z. wiss. Med. I. p. 145.

- Stöhr, Ph., Ueber d. Mandeln u. deren Entwicklung. *Anat. Anzeiger* VI. 19.
- Stoss, Zur Entwicklungsgeschichte d. Pankreas. *Anat. Anzeiger* VI. 23 u. 24.
- Strasburger, E., Das Protoplasma u. d. Reizbarkeit. Jena. Fischer. Gr. 8. 38 S. 1 Mk.
- Strecker, Carl, Eine angeboren 4fingerige rechte Hand. *Virchow's Arch.* CXXVII. 1. p. 181. 1892.
- Stuart, T. P. Anderson, and Alexander M'Cormick, The position of the epiglottis in swallowing. *Journ. of Anat. and Physiol.* XXVI. 2. p. 231. Jan. 1892.
- Stubenrauch, L. von, 2 Fälle von Theilung d. Utero-Vaginalkanals. *Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol.* XI. 1. p. 59.
- Sussdorf, M., Lehrbuch d. vergleich. Anatomie d. Hausthiere. Stuttgart. Enke. Gr. 8. 1. Lief. 160 S. mit Abbild.
- Sussdorf, M., Giebt es ein wirkl. Cavum mediani? *Ztschr. f. Thiermed. u. vergl. Pathol.* XVIII. 2 u. 3. p. 180.
- Sutton, J. Bland, The mandibular tubercle and dimple. *Lancet* II. 12; Nov.
- Tait, Lawson, The Corpus luteum. *Lancet* I. p. 56. Jan. 1892.
- Tammann, G., Bemerkungen zu d. Versuchen von Nasse über d. Entstehung d. Reizbarkeit von Froschmuskeln in Salzlösungen. *Arch. f. Physiol.* L. 11 u. 12. p. 626.
- Thomson, Alexis, Overgrowth of the skull following the distribution of the fifth nerve. *Transact. of the med.-chir. Soc. of Edinb.* N. S. X. p. 3.
- Thomson, Arthur, Second annual report of the Committee of collective investigation of the anatomical Society of Great Britain and Ireland for the year 1890—91. *Journ. of Anat. and Physiol.* N. S. VI. 1. p. 76.
- Thomson, John, On congenital obliteration of the bile-ducts. *Edinb. med. Journ.* XXXVII. 6. p. 523. Dec. 1891; 7. p. 604. Jan. 1892.
- Toldt, C., Die Anhangsgebilde d. menschl. Hodens u. Nebenhodens. Leipzig. Freytag in Comm. Lex.-8. 34 S. mit 2 Tafeln. 1 Mk. 60 Pf.
- Träneček, Karel, Werfen d. beiden Herzventrikel dieselbe Quantität Blut bei einer Pulsation aus? *Sbornik lék.* IV. 3. p. 340.
- Tscherning, Note sur un changement, jusqu'à présent inconnu, que subit le cristallin pendant l'accommodation. *Arch. de Physiol.* 5. S. I. 1. p. 153. Janv. 1892.
- Tschlenoff, Acidität u. Verdauung. *Schweiz. Corr.-Bl.* XXI. 22.
- Turner, William, A pair of supernumerary teeth in the molar region. *Journ. of Anat. and Physiol.* XXVI. 1. p. 60.
- Turner, William, Notes on some of the viscera of *Risso's* delphin. *Journ. of Anat. and Physiol.* XXVI. 2. p. 258. Jan. 1892.
- Valenti, Giulio, Le ipotesi in anatomia umana. *Rif. med.* VII. 294. 295.
- Van der Spek, K., u. P. G. Unna, Zur Kenntniss d. *Waldeyer'schen* Plasmazellen u. *Ehrlich'schen* Mastzellen. *Monatsh. f. prakt. Dermatol.* XIII. 9. p. 364.
- Van der Stricht, Division mitotique des érythroblastes et des leucoblastes à l'intérieur du foie embryonnaire des mammifères. *Anatom. Anzeiger* VI. 20 u. 21.
- Variot, G., Un cas de malformation congénitale et un cas d'anomalie du pavillon de l'oreille chez des enfants. *Gaz. de Par.* 46.
- Vas, Friedrich, Ueber d. Bedeutung d. grossen Ganglien im sympath. Grenzstrange. [*Wien. med. Ztg.*] Wien. Selbstverl. d. Vfs. 8. 14 S.
- Verworn, Max, Gleichgewicht u. Otolithenorgan. *Arch. f. Physiol.* L. 9 u. 10. p. 423.
- Verworn, Max, Die physiolog. Bedeutung des Zellkerns. *Arch. f. Physiol.* LI. 1 u. 2. p. 1.
- Virchow, Hans, Der Dottersack d. Hühnes. *Internat. Beitr. z. wiss. Med.* I. p. 223.
- Voit, C., Ueber d. Glykogenbildung nach Aufnahme verschiedener Zuckerarten. *Münchn. med. Wchnschr.* XXXIX. 2. p. 29. 1892.
- Vosseler, J., Untersuchungen über glatte u. unvollkommen quergestreifte Muskeln der Arthropoden. Tübingen. H. Laupp. Gr. 8. XII u. 150 S. mit 6 lithogr. Tafeln. 6 Mk.
- Waldeyer, W., Ueber einige neuere Forschungen im Gebiete d. Anatomie d. Centralnervensystems. Leipzig. G. Thieme. Gr. 8. 64 S. 1 Mk. 20 Pf. — *Deutsche med. Wchnschr.* XVII. 44—50.
- Waldeyer, W., Das Gibbon-Hirn. *Internat. Beitr. z. wiss. Med.* I. p. 1.
- Waller, Augustus D., The sense of effort. *Brain* XIV. 2 and 3. p. 179. 433.
- Wedensky, N., Des relations entre les processus rythmiques et l'activité fonctionnelle de l'appareil neuromusculaire excité. *Arch. de Physiol.* 5. S. I. 2. p. 50. Janv. 1892.
- Weiss, Julius, Das Vorkommen u. d. Bedeutung d. eosinophilen Zellen u. ihre Beziehungen zur Bioplastentheorie *Altmann's*. *Wien. med. Presse* XXXII. 43. 44.
- Wiedemann, Fr., 2 Fälle von spontaner Gliedablösung (intrauterine Amputation u. epitheliale Daktylyse). *Münchn. med. Wchnschr.* XXXVIII. 45. 46.
- Wiesner, J., Die Elementarstruktur u. d. Wachs- thum d. lebenden Substanz. *Wien. Hölder.* Gr. 8. VII u. 283 S. 6 Mk.
- Wilckens, M., Die Vererbungslehre auf Grund thierzüchterischer Erfahrungen. *Ztschr. f. Thiermed. u. vergl. Pathol.* XVIII. 2 u. 3. p. 157.
- Wilder, Burt G., The fundamental principles of anatomical nomenclature. *Philad. med. News* LIX. 25. p. 708. Dec.
- Wilson, Andrew, A theory of sex. *Lancet* II. 17. p. 957. Oct.
- Wilson, J. A., Club-foot and spina bifida. *Brit. med. Journ.* Oct. 17. p. 849.
- Windle, Occurrence of an additional phalanx in the human pollex. *Journ. of Anat. and Physiol.* N. S. VI. 1. p. 100.
- Windscheid, F., Der farad. Leitungswiderstand d. menschl. Körpers. *Ztschr. f. Nervenheilkde.* II. 1. p. 42.
- Wirt, Wm. E., Case of double club-foot, double club-hand and multiple deformities. *Philad. med. News* LIX. 19. p. 541. Nov.
- Wolters, Max, Zur Kenntniss d. Grundsubstanz u. d. Saftbahnen d. Knorpels. *Arch. f. mikrosk. Anat.* XXXVIII. 4. p. 618.
- Wright, A. E., A suggestion as to the possible cause of the corona observed in certain after-images. *Journ. of Anat. and Physiol.* XXVI. 2. p. 192. Jan. 1892.
- Ziegler, Heinrich Ernst, u. Friedr. Ziegler, Beiträge zur Entwicklungsgeschichte von Torpedo. *Arch. f. mikrosk. Anat.* XXXIX. 1. p. 56. 1892.
- Ziem, Ueber d. Schwellgewebe d. Auges. *Virchow's Arch.* CXXVI. 3. p. 467.
- Zoja, L., et R. Zoja, Sur les plastidules fuchsino- philes (bioblastes d'*Altmann*) dans la série animale. *Arch. ital. de Biol.* XVI. 1. p. 71.
- Zoth, O., Ueber d. durchsichtig erstarrte Bluts erum u. Hühnerweiß u. über das Eiweiss der Nesthocker. Leipzig. In Comm. b. Freytag. Lex.-8. 39 S. 70 Pf.
- Zschokke, F., Die Parasitenfauna von *Trutta salar*. *Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde.* X. 21—25.
- Zuckerkaudl, E., Anatomie d. Mundhöhle mit besond. Berücksicht. d. Zähne. *Wien. Alfred Hölder.* Gr. 8. 208 S. mit 84 Holzsohn.
- Zuckerkaudl, E., Ueber d. epitheliale Rudiment eines 4. Mahlzahns b. Menschen. Leipzig. Freytag in Comm. Lex.-8. 38 S. mit 2 Tafeln. 1 Mk. 60 Pf.
- S. a. I. *Physiologische Chemie*. III. Burns, Ernst, Kruse. IV. 4. Basch; 8. Bennett, Eisenlohr,

Hebold, Kraus, Leyden, Markowski, Mills, Oliver, Savill, Starr, Tooth; 10. Kromayer. V. 1. Hübscher; 2. a. Adamkiewicz, Knapp, Koehler; 2. e. Shaw. VI. Dührssen, Ploss. VIII. Czerny, Pipping. X. Fleet, Philippen. XI. Steinbrügge, Wolff. XIII. 2. *Physiolog. Wirkung d. Arzneimittel.* XIV. 2. Maggiora. XVI. Morel. XVII. Schmidt-Monnard. XIX. Molloy, Woodhead.

III. Allgemeine Pathologie.

(*Experimentelle Pathologie. Patholog. Anatomie. Bakteriologie.*)

Abbott, C., A review of some of the more important contributions to our knowledge upon immunity and infection. *Philad. med. News* LIX. 19. p. 534. Nov.

Abbott, A. C., Further studies upon the relation of the pseudo-diphtheritic bacillus to the diphtheritic bacillus. *Bull. of the Johns Hopkins Hosp.* II. 17. p. 143.

Achard, Ch., et J. Renault, Un cas d'infection par le streptocoque pyogène; broncho-pneumonie, phlegmon de l'oeil, plébite des sinus. *Gaz. hebdomadaire* 2. S. XXVIII. 45.

Ackermann, *Edw.* Jenner u. d. Frage d. Immunität. *Wien. med. Bl.* XIV. 43. 47—49.

Adami, J. George, Prof. *Burdon Sanderson* on phagocytose. *Brit. med. Journ.* Dec. 5. p. 1236.

Albertoni, Le autointossicazioni. *Rif. med.* VII. 241.

Analele institutului de patologie si de bacteriologie [Ann. de l'Inst. de Pathol. et de Bactériol.], publiée de *Victor Babes*. Anul I. 1888/89. Partea II. Bucuresci. Impr. Statului. 4. 467 pp.

Angelini, Achille, La refrattarietà delle scimie e degli animali in genere all'infezione degli emoparassiti malarici dell'uomo. *Rif. med.* VII. 289.

Arens, C., Ein einfacher Nachweis von Tuberkelbacillen durch Färbung, nebst einer Angabe zur Färbung von Bakterien in fettreichen Substanzen. *Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. Parasitenkunde*. XI. 1. 1892.

Arloing, Rapports du bacillus coli communis avec le bacille d'Eberth et étiologie de la fièvre typhoïde. *Lyon méd.* LXVIII. p. 321. Nov.

Aronson, Hans, Ueber d. Anwendung d. colloidalen Thonerde zur Filtration bakterienhaltiger Flüssigkeiten. *Arch. f. Kinderhke.* XIV. 1. u. 2. p. 54.

Aronson, Hans, u. Paul Philip, Ueber die Anfertigung von Sputumschnitten u. d. Darstellung d. eosinophilen Zellen in denselben. *Deutsche med. Wochenschr.* XVII. 3. 1892.

Audré, La diathèse néoplasique. *Mercredi méd.* 45.

Austin, J. A., Unilateral temperatures. *Lancet* II. 17. p. 927. Oct.

Babes, V., a) Lésions histologiques des muscles dans les différentes formes de myopathies primitives. — b) Lésions de la diphthérie expérimentale de l'homme et des pigeons. *Ann. de l'Inst. de Path. et de Bactériol. de Bouc.* I. 2. p. 8. 220.

Babes, V., et G. Marinescu, Recherches sur la pathologie des terminaisons nerveuses des muscles. *Ann. de l'Inst. de Pathol. et de Bactériol. de Bouc.* I. 2. p. 41.

Babes, V., et Al. Talasesco, Sur la formation de cristaux dans les tumeurs parotidiennes. *Ann. de l'Inst. de Path. et de Bact. de Bouc.* I. 2. p. 201.

Baker, Arthur W. W., Notes on the pathology of dentigerous cyst. *Dubl. Journ.* XCII. p. 272. Oct.

Baumgarten, Paul, Ueber d. Einwirkung d. Koch'schen Mittels (Tuberkulin) auf d. Impftuberkulose d. Kaninchen. *Internat. Beitr. z. wiss. Med.* III. p. 81.

Bayer, Fall von myelogenem Riesenzellensarkom d. Hinterhauptschuppe b. einem 4jähr. Knaben. *Wien. med. Presse* XXXII. 50. p. 1916.

Bayer, Carl, Ueber d. Bedeutung d. Fettgewebes

f. d. Auftreten lymphat. Neubildungen. *Ztschr. f. Heilkde.* XII. 6. p. 517.

Beiträge zur patholog. Anatomie u. zur allgem. Pathologie, red. von *E. Ziegler*. XI. 1. Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. 197 S. mit 6 lithogr. Tafeln u. 2 Abbild. im Text.

Berger, Ueber d. Virus catarrhale. *Düsseldorf. Schwann.* Gr. 8. 20 S. 60 Pf.

Bernheimer, St., Anmerkung zu einer in der 2. Abtheil. dieses Bandes veröffentlicht. Mittheilung „über Sehnervenveränderung b. hochgrad. Sklerose d. Hirnarterien“. *Arch. f. Ophthalmol.* XXXVII. 3. p. 263.

Beyerinck, N. W., Qualitative u. quantitative mikrobiol. Analyse. *Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. Parasitenkunde*. X. 22 u. 23.

Biernacki, E., Ueber d. Darmfäulniß b. Nierenentzündung u. Ikterus, nebst Bemerkungen über d. normale Darmfäulniß. *Deutsches Arch. f. klin. Med.* XLIX. 1. p. 87.

Boer, O., Ueb. d. Behandl. diphtherieinficirter Meerschweinchen mit chem. Präparaten. *Ztschr. f. Hyg.* XI. 1. p. 154.

Bonardi, E., Nuove ricerche chimiche e biologiche sui veleni contenuti negli sputi e nei visceri tubercolosi. *Gazz. degli Ospit.* XII. 88.

Bongartz, E., Ueber d. Ausbreitung d. tuberkulösen Infektion im Auge, auf Grund pathol.-anatom. Untersuchungen. *Wiesbaden. Bergmann.* Gr. 8. 20 S. mit 1 Tafel. 1 Mk.

Bonome, D., Diplococcus pneumonico e batterio della setticemia emorragica dei conigli. *Rif. med.* VII. 274. 275.

Bordoni-Uffreduzzi, Sur la résistance du virus pneumonique dans les crachats. *Arch. ital. de Biol.* XVI. 1. p. 97.

Borschke, Max, Pathogenese d. Peritonitis tuberculosa. *Virchow's Arch.* CXXVII. 1. p. 121. 1892.

Bostroem, E., Ueber d. Ochronose d. Knorpel. *Internat. Beitr. z. wiss. Med.* II. p. 177.

Bouchard, Ch., Sur les prétendues vaccinations par le sang. *Internat. Beitr. z. wiss. Med.* IV. p. 1.

Bouchard, Actions vasomotrices des produits microbiens. *Mercredi méd.* 44.

Brown-Séguard et d'Arsonval, Injection dans le sang d'extraits liquides du pancréas, du foie, du cerveau et de quelques autres organes. *Arch. de Physiol.* 5. S. I. 1. p. 148. Janv. 1892.

Brunton, T. Lauder, On the method of Zedig in medicine. [Diagnostische Kunstgriffe.] *Brit. med. Journ.* Jan. 2. 1892. — *Lancet* I. 1; Jan. 1892.

Buchner, Hans, Tuberkulinreaktion durch Proteine nicht spezifischer Bakterien. *Münchn. med. Wochenschr.* XXXVIII. 49.

Buchner, H., Die Forschungsmethoden d. Immunitätsfrage. *Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. Parasitenkunde*. X. 22 u. 23.

Buroi, E., Contributo alla conoscenza del potere patogeno del bacillus pyogenes foetidus. *Riv. di Clin. med.* IV. 1. 1892.

Buri, Th., Die Anatomie d. Variola- u. Vaccinopustel. *Monatsh. f. prakt. Dermatol.* XIV. 1. 2. p. 20. 49. 1892.

Burns, John Francis, Interchangeability of hereditary transmissions. *New York med. Record* XL. 21; Nov.

Busse, Otto, Untersuchung d. feineren Vorgänge b. d. Heilung von Sehnenwunden, besonders nach d. Tenotomie d. Achillessehne. *Deutsche Ztschr. f. Chir.* XXIII. 1. p. 30.

Canon, P., Ueber einen Mikroorganismus im Blute von Influenzkranken. *Deutsche med. Wochenschr.* XVIII. 2. 1892. — *Wien. med. Bl.* XV. 3. 1892.

Canon, P., Ueber Züchtung d. Influenzabacillus aus d. Blute von Influenzkranken. *Deutsche med. Wochenschr.* XVIII. 3. 1892.

- Castranovo, A., Sopra le alterazioni dei bacilli tubercolari attribuite alla linfa Koch. Riv. di Clin. med. VII. 19.
- Celli, A., u. E. Marchiafava, Ueber d. Parasiten d. rothen Blutkörperchen. Internat. Beitr. z. wiss. Med. III. p. 187.
- Charrin, A., Sécrétions cellulaires; cellules bactériennes; cellules de l'organisme; autointoxications. Arch. de Physiol. 5. S. I. 1. p. 39. Janv. 1892.
- Chantemesse et Widal, Différenciation du bacille typhique et du bacterium coli commune; de la prétendue spontanéité de la fièvre typhoïde. Gaz. des Hôp. 120.
- Chauveau, A., Sur la transformation des virus à propos des relations qui existent entre la vaccine et la variole. Bull. de l'Acad. 3. S. XXVI. 41. 42. p. 498. 564. Oct. 20. 27.
- Cohn, Michael, u. H. Neumann, Ueber den Keimgehalt d. Frauenmilch. Virchow's Arch. CXXVI. 3. p. 391.
- Colucci, Cesare, Alterazioni nella retina della rana in seguito alla recisione del nervo ottico. Giorn. della Assoc. Napol. di Med. e Natural. II. 3. p. 245.
- Courmont, J., Etude sur les substances solubles prédisposant à l'action pathogène de leurs microbes producteurs. Revue de Méd. XI. 10. p. 843.
- Courmont, J., et L. Dor., De la vaccination contre la tuberculose aviaire ou humaine avec les produits solubles du bacille tuberculeux aviaire. Arch. de Méd. expér. III. 6. p. 746. Nov.
- Cramer, A., Einseit. Kleinhirnatrophie mit leichter Atrophie d. gekreuzten Grosshirnhemisphäre, nebst einem Beitr. zur Anatomie d. Kleinhirnstiele. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XI. 1. p. 39.
- Cramer, A., Die patholog. Anatomie d. Landry'schen Paralyse. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. III. 1. 1892.
- Cristiani, H., Des néoplasmes congénitaux. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XXVII. 5. p. 444. Sept.—Oct.
- Darier, J., Corps libre de la cavité péritonéale; examen histologique. Bull. de la Soc. anat. 5. S. V. 20. p. 581. Nov.
- De Grazia, Francesco, Sulle cosiddette cellule da vizio cardiaco. Giorn. della Assoc. Nap. di Med. e Natural. II. 3. p. 292.
- Delafield, Francis, Studies in pathological anatomy. II. 4. Chronic Brights disease. New York. Wm. Wood and Co. 4. p. 65—99, plates LXXXIII—CXXXXIII. 5 Dollars.
- Dönitz, W., Ueber d. Wirkung d. Tuberkulins auf d. experimentelle Angentuberkulose d. Kaninchens. Deutsche med. Wchnschr. XVII. 47.
- Dor, L., Ovaire et portions des ligaments large et rond contenus dans un sac herniaire. Lyon méd. LXXVIII. p. 442. Nov.
- Dubief, Biologie comparée du bacille d'Eberth et du bacillus coli communis. Gaz. des Hôp. 124.
- Ducamp, Recherches sur le poids spécifique de l'encéphale dans les maladies. Revue de Méd. XI. 11. p. 946.
- Eberth, C. J., Kern- u. Zelltheilung während der Entzündung u. Regeneration. Internat. Beitr. z. wiss. Med. II. p. 75.
- Ehrlich, P., Experimentelle Untersuchungen über Immunität. Deutsche med. Wchnschr. XVII. 44.
- Eppinger, Hans, Beiträge zur pathol. Anatomie d. Hernien in d. Leistengegend. Internat. Beitr. z. wiss. Med. II. p. 357.
- Ernst, C., Ueber d. Fäulniss d. Galle u. deren Einfluss auf d. Darmfäulniss. Ztschr. f. physiol. Chemie XVI. 3. p. 205. 1892.
- Fasching, M., Ueber einen neuen Kapselbacillus (Bacillus capsulatus mucosus). Leipzig. Freytag. Lex.-8. 15 S. 30 Pf.
- Favre, Alexandre, Die Ursache d. Eklampsie eine Ptomainämie, mit Berücksicht. einer neuen Methode d. Nephrektomie behufs Herabsetzung ihrer noch geltenden hohen Sterblichkeitsziffer u. einer Genese d. bunten Niere. Eine bakteriol.-experim. Untersuchung an 3 klin. Fällen. Virchow's Arch. CXXVII. 1. p. 33. 1892.
- Feist, Bernhard, Ein Fall von Faserverlaufsanomalien u. partieller Doppelbildung im Rückenmark eines Paralytikers. Neurol. Centr.-Bl. X. 23. 24.
- Feletti, R., e B. Grassi, Di alcuni metodi di colorazione dei parassiti malarici. Rif. med. VII. 232.
- Fermi, Claudio, Weitere Untersuchungen über d. trypt. Enzyme d. Mikroorganismen. Centr.-Bl. f. Physiol. V. 17.
- Fiedeler, Ueber d. Brustseuche im Koseler Landesgestüte u. über d. Krankheitserreger derselben. Centr.-Bl. f. Bakteriolog. u. Parasitenkde. X. 14.
- Fischel, Friedr., Uebertragungsversuche mit Sarkom- u. Krebsgewebe d. Menschen auf Thiere. Fortschr. d. Med. X. 1. p. 1. 1892.
- Foà, Pio, Ancora sulle varietà biologiche del diplococco lanceolato. Rif. med. VII. 268. 269.
- Foà, P., e T. Carbone, Studi sul processo pneumonico. Gazz. degli Ospit. XII. 46.
- Fodor, J., Apparat zum Abimpfen von Bakterien-colonien. Centr.-Bl. f. Bakteriolog. u. Parasitenkde. X. 22 u. 23.
- Foot, Charles J., The detection of the bacillus typhosus in water. New York med. Record XL. 17; Oct.
- Frank, Georg, u. Otto Lubarsch, Zur Pathogenese d. Milzbrandes b. Meerschweinchen u. Kaninchen. Ztschr. f. Hyg. XI. 2. p. 259.
- Frederikse, Pincet voor bacteriologisch gebruik. Nederl. Weekbl. I. 3. 1892.
- Frenzel, Johannes, Ueber d. Bau u. d. Sporenbildung grüner Kaulquappenbacillen. Ztschr. f. Hyg. XI. 2. p. 207.
- Furthmann, W., u. C. H. Neebe, 4 Trichophytonarten. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XIII. 11. p. 477.
- Gabritschewsky, G., Ueber d. Untersuchung d. Sputums in Schnitten u. über d. Vorkommen von Riesenzellen in demselben. Deutsche med. Wchnschr. XVII. 43.
- Gaertner, G., u. Fr. Roemer, Ueber d. Einwirkung von Tuberkulin u. andern Bakterienextrakten auf d. Lymphstrom. Wien. klin. Wchnschr. V. 2. 1892.
- Gamaleïa, N., L'immunisation. Gaz. hebdom. 2. S. XXVIII. 47.
- Gazzaniga, Nino, Note critiche al metodo di cura antirabbica Pasteur. Gazz. Lomb. 9. S. IV. 47. 48.
- Gilbert, A., et H. Roger, Etude expérimentale sur le pneumothorax et sur les réflexes d'origine pleurale. Revue de Méd. XI. 12. p. 977.
- Giovannini, Sébastien, Recherches sur l'histologie pathologique de la pelade. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. 3. S. II. 12. p. 921.
- Goldmann, Edwin E., Ueber Rückbildungsvorgänge an tuberkulösen Riesenzellen. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. II. 22.
- Goodall, Edwin, Morbid changes in the cortex cerebri in a case of tubercular meningitis, as shown by the fresh method of examination. Brain XIV. 2 and 3. p. 437.
- Grassi, B., u. R. Feletti, Einiges über kürzlich erschienene Arbeiten über Malaria. Centr.-Bl. f. Bakteriolog. u. Parasitenkde. X. 14.
- Grawitz, Paul, Ueber d. schlummernden Zellen d. Bindegewebes u. ihr Verhalten b. progress. Ernährungsstörungen. Virchow's Arch. CXXVII. 1. p. 96. 1892.
- Greenley, T. B., Is the tubercle bacillus the primary cause of tuberculosis? Amer. Pract. and News XII. 10. p. 292. Nov.
- Hammerschlag, Albert, Ueber d. Verhalten d. specif. Gewichtes d. Blutes in Krankheiten. Centr.-Bl. f. klin. Med. XII. 44.

Harley, Vaughan, Experimental pathological evidence proving the existence of pancreatic diabetes. *Journ. of Anat. and Physiol.* XXVI. 2. p. 204. Jan. 1892.

Hauser, G., Bemerkungen zu *Schuchardt's* Referat über „d. Cylinderepithelcarcinom d. Magens u. d. Dickdarms“. *Chir. Centr.-Bl.* XVIII. 52. Vgl. 38. p. 740.

Heim, L., 2 Apparate für bakteriolog. Arbeiten. Untersuchung d. Auswurfs auf Tuberkelbacillen. Würzburg. Stahel. Gr. 8. 5 S. 40 Pf.

Hénocque, A., Des modifications de la quantité d'oxyhémoglobine et de l'activité de la réduction de l'oxyhémoglobine chez des phthisiques traités par les injections de liquide testiculaire. *Arch. de Physiol.* 5. S. I. 1. p. 45. Janv. 1892.

Héricourt, J., et Ch. Richet, De l'état réfractaire du singe à la tuberculose aviaire. *Gaz. de Par.* 52.

Hesse, W., Ein neues Verfahren zur Züchtung anaerober Bakterien. *Ztschr. f. Hyg.* XI. 2. p. 237.

Hoche, A., Beiträge zur Kenntniss d. anatom. Verhaltens d. menschl. Rückenmarkswurzeln im normalen u. krankhaft veränderten Zustande (b. d. Dementia paralytica). Heidelberg. Hörning. Gr. 8. 53 S. mit 1 Tafel. I Mk. 80 Pf.

Horn, Georg, Beitrag zur Histogenese der aus abortiven Nebennierenkeimen entstandenen Nierengeschwülste. *Virchow's Arch.* CXXXVI. 2. p. 191.

Horrocks, Peter, Brain showing thromboses in the cerebral veins and haemorrhage into the internal capsule in a case of ingravescent hemiplegia during pregnancy and parturition. *Obstetr. Soc. Transact.* XXXIII. p. 201.

Humphry, George, On the new pathology. *Brit. med. Journ.* Oct. 24.

Jaarsverslag van het laboratorium voor pathologische anatomie en bacteriologie te Weltevreden het jaar 1890. Batavia. Ernst en Co. 8. 188 blz. en 2 pl.

Jahresbericht über d. Fortschritte in d. Lehre von d. pathogenen Mikroorganismen, umfassend Bakterien, Pilze u. Protozoën. Herausgeg. von P. Baumgarten. VI. Jahrg. 1890. 1. Hälfte. Braunschweig. Harald Bruhn. 8. VII u. 352 S.

Iwanowski, N., Ueber d. patholog.-anatom. Erscheinungen b. einer in Chankow endem. Krankheit. *Internat. Beitr. z. wiss. Med.* III. p. 235.

Kaatzner, P., Das Sputum u. d. Technik seiner Untersuchung. 3. Aufl. Wiesbaden. Bergmann. 12. VIII u. 106 S. mit 24 Figg. 2 Mk.

Kader, Bronislaw, Ein experimenteller Beitrag zur Frage des lokalen Meteorismus bei Darmocclusion. *Deutsche Ztschr. f. Chir.* XXIII. 1. p. 57.

Kamen, Ludwig, Zum Nachweise der Typhusbacillen im Trinkwasser. *Centr.-Bl. f. Bakteriolog. u. Parasitenkde.* XI. 2. 1892.

Kanthaek, A. A., Berichtigung in Betreff d. Kultur d. *Bacillus leprae*. *Virchow's Arch.* CXXXVI. 3. p. 542.

Karliński, Justyn, Untersuchungen über das Verhalten d. Typhusbacillen im Boden. *Arch. f. Hyg.* XIII. 3. p. 302.

Kitasato, S., Ueber den Influenzabacillus u. sein Kulturverfahren. *Deutsche med. Wchnschr.* XVII. 2. 1892. — *Wien. med. Bl.* XV. 3. 1892.

Klebs, E., Einige Bemerkungen zu d. Mittheilung von Herrn *Dönitz* über Heilung von Augentuberkulose. *Deutsche med. Wchnschr.* XVII. 50.

Krebs s. III. *Bayer, Fischel, Hauser, Petrick, Russell, Steinhaus, Uthoff, Virchow.* IV. 3. *De Regibus, Finny, Spillmann;* 4. *Pic;* 5. *Babes, Cane, Crisafulli, Maragliano, Mousset, Ots, Tollemier;* 9. *Barsis, Brinton, Rossander, Steele, Toepfer.* V. 1. *Mandry, Mosetig;* 2. *a. Adamkiewicz, Baginsky, Girode, Moure;* 2. b. *Judson;* 2. c. *Frank, Jesset, Pollosson;* 2. d. *Guillemin, Rydygier.* VI. *Benckiser, Brenner, Caddy, Goodell, Gusserow, Lloyd, Löhlein, Monod, Reichel, Schopf, Strong.* VII. *Herff.* XI. *Charazac.*

Kluge, R., Chemotakt. Wirkungen d. Tuberkulins

auf Bakterien. *Centr.-Bl. f. Bakteriolog. u. Parasitenkde.* X. 20.

Koch, A., Jahresbericht über d. Fortschritte in d. Lehre von d. Gährungsorganismen. 1. Jahrg. 1890. Braunschweig. Harald Bruhn. Gr. 8. VIII u. 199 S. 6 Mk.

Kossorotow, D. P., Ueber d. Anwendbarkeit d. *Donders'schen* Theorie zur Erklärung einiger Erscheinungen d. Asphyxie. *Westn. obschtsch. gig., ssud. i prakt. med.* April. — *Petersb. med. Wchnschr.* Russ. med. Lit. 7.

Kostenitsch, Patholog.-anatom. Untersuchungen über d. Zündhütchenverletzungen des menschl. Auges. *Arch. f. Ophthalmol.* XXXVII. 4. p. 189.

Kostjurin, S., u. N. Krainsky, Ueber Heilung d. Milzbrandes durch Fäulnisstoxine (Extrakte) b. Thieren. *Centr.-Bl. f. Bakteriolog. u. Parasitenkde.* X. 17. 18.

Krauss, E., Beiträge zur pathol. Anatomie d. *Tabes dorsalis.* *Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh.* XXIII. 2. p. 387.

Kroemer, Zur pathol. Anatomie d. Chorea. *Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh.* XXII. 2. p. 538.

Krogus, Om förekomsten af bakterier i urinen vid cystit. *Finska läkaresällk. handl.* XXXIII. 12. S. 1093.

Kruse, A., Ueber patholog. Mitosen. *Deutsche med. Wchnschr.* XVII. 53.

Kustermann, Alois, Ueber d. Vorkommen der Tuberkelbacillen ausserhalb d. Körpers in Gefässnischen. *Münchn. med. Wchnschr.* XXXVIII. 44. 45.

Landi, Albumose prodotte dal bacillo del carbonchio tossiche e vaccinati? *Riv. gen. di Clin. med.* III. 20—22.

Landois, L., Die Urämie. 2. Aufl. Wien. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. IV u. 215 S. 5 Mk.

Langerhans, R., Compendium d. patholog. Anatomie. Berlin. Karger. 12°. X u. 475 S. mit 55 Abbild. 9 Mk.

Leber, Theodor, Die Entstehung d. Entzündung u. d. Wirkung d. entzündungserregenden Schädlichkeiten, nach vorzugsweise am Auge angestellten Untersuchungen. Leipzig. Wilh. Engelmann. Gr. 4. XIV u. 535 S. mit 8 lithogr. Tafeln u. 2 Holzschn.

Létienne, A., Recherches bactériologiques sur la bile humaine. *Arch. de Méd. expér.* III. 6. p. 761. Nov.

Lewers, Arthur H. N., Endometritis polyposa with blighted ovum. *Obstetr. Soc. Transact.* XXXIII. p. 197.

Leyden, Eosinophile Zellen im Sputum b. Bronchialasthma. *Deutsche med. Wchnschr.* XVII. 43. p. 1201.

Lion et Marfan, 2 cas d'infection générale apyrétique par le bacillus coli communis dans le cours d'une entérite dysentérique. *Gaz. de Par.* 47.

Loewy, A., Stoffwechseluntersuchungen im Fieber u. b. Lungenaffektionen. *Virchow's Arch.* CXXXVI. 2. p. 218.

Maggiara, Arnaldo, u. Giuseppe Gradnigo, Beitrag zur Aetiologie d. katarrhal. Ohrentzündungen. *Bakteriolog. Beobachtungen.* *Centr.-Bl. f. Bakteriolog. u. Parasitenkde.* X. 19.

Magnant, Ernest, Des propriétés microbioides du sérum humain et de son emploi en thérapeutique. *Bull. de Théor.* LX. 48. p. 551. Déc. 30.

Maragliano, E., Sulla necrobiosi dei leucociti. *Rif. med.* VII. 298.

Maragliano, E., e P. Castellino, Sulla necrobiosi lenta dei globuli rossi in considerazioni normali e patologiche, suo valore semeiologico e clinico. *Arch. ital. di Clin. med.* XXX. 4. p. 381.

Marianelli, A., Recherches expérimentales sur l'achorion Schoenleinii et sur le trichophyton tonsurans. *Arch. ital. de Biol.* XVI. 1. p. XXII.

Marpmann, Vorrichtung zum Erstarren d. Giessplatten durch Kälte. *Centr.-Bl. f. Bakteriolog. u. Parasitenkde.* X. 14.

Martinotti, Giovanni, u. Alessandro Te-

deschi, Untersuchungen über d. Wirkungen d. Inoculation d. Milzbrandes in d. Nervencentra. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. Parasitenkunde. X. 17. 18. 19.

Mendel, E., Zur patholog. Anatomie des Morbus Basedowii. Neurol. Centr.-Bl. XI. 1. p. 31. 1892.

Metschnikoff, Elias, Beiträge zur vergleich. Pathologie d. Entzündung. Internat. Beitr. z. wiss. Med. II. p. 1.

Middeldorpf, M., u. E. E. Goldmann, Experimentelle u. patholog.-anatom. Untersuchungen über Croup u. Diphtherie. Jena. Fischer. Gr. 8. 44 S. mit 1 Tafel. 2 Mk. 50 Pf.

Mills, A., De la recherche du bacille de la fièvre typhoïde dans les selles; expérimentation de quelques procédés. Journ. de Brux. XCII. 22. p. 691. Nov.

Mills, Charles K., Autopsy of a case of athetoid spasm, myotonia and diffuse bilateral disturbances of sensation; chronic convexity meningitis of both hemispheres with cortical and subcortical softening; lesions most marked in the posterior parietal region. Journ. of nerv. and ment. Dis. XVII. 12. p. 794. Dec.

Miura, Moriharu, Das primäre Riesenzellensarkom d. Aorta thoracica. Internat. Beitr. z. wiss. Med. II. p. 247.

Mya, G., Sur la régénération sanguine dans l'anémie par destruction globulaire. Arch. ital. de Biol. XVI. 1. p. 106.

Neumann, E., Darmdivertikel u. persistirende Dottergefäße als Urs. von Darmcarcerationen. Internat. Beitr. z. wiss. Med. II. p. 323.

Nissen, Franz, Ein experimenteller Beitrag zur Frage d. Milzbrandbehandlung. Deutsche med. Wchnschr. XVII. 83.

Nissen, Franz, Ueber d. toxische Wirkung des Blutes b. akuten Eitarungsprocessen. Deutsche med. Wchnschr. XVII. 2. 1892.

Nixon, C. J., Pathology and its teaching in Dublin. Dubl. Journ. XCII. p. 433. Dec.

Nothnagel, H., Ueber eine eigenthüml. perniciose Knochenkrankung (Lymphadenia ossium). Internat. Beitr. z. wiss. Med. II. p. 153.

Okada, K., Ueber einen rothen Farbstoff erzeugenden Bacillus aus Fussbodenstaub. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. Parasitenkunde. XI. 1. 1892.

Paltauf, Rich., Zur Kenntniss d. Schilddrüsentumoren im Innern d. Kehlkopfs u. d. Luftröhre. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XI. 1. p. 71.

Park, Roswell, A study of atrophy. Philad. med. News LIX. 20. p. 557. Nov.

Penzo, Rudolf, Beitrag zum Studium d. biolog. Verhältnisse d. Bacillus d. malignen Oedems. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. Parasitenkunde. X. 25.

Petric, Georg, Ueber d. Verbreitung d. Carcinoms in den Lymphdrüsen. Deutsche Ztschr. f. Chir. XXXII. 5 u. 6. p. 530.

Peyer, A., Atlas d. Mikroskopie am Krankenbett. 3. Aufl. Stuttgart. Enke. Gr. 8. XII u. 240 S. mit 100 Taf., enth. 137 Abbild. in Farbendr. 16 Mk.

Pfeiffer, E., Vorläuf. Mittheilungen über d. Erreger d. Influenza. Deutsche med. Wchnschr. XVII. 2. 1892. — Wien. med. Bl. XV. 3. 1892.

Pfuhl, E., Beitrag zur Behandlung tuberculöser Meerschweinchen mit Tuberculinum Kochii. Ztschr. f. Hyg. XI. 2. p. 241.

Pilliet, A. H., Etude des nécroses du parenchyme dans le foie des tuberculeux. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VI. 19. p. 567. Oct.

Pott, Ueber Schutzimpfung u. Bakteriotherapie. Therap. Monatsh. VI. 1. p. 1. 1892.

Pregl, Fritz, Ueber eine neue Carbolmethylblau-Methode. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. Parasitenkunde. X. 25.

Preis, Hugo, Patholog.-anatom. Mittheilungen aus d. Stefanie-Kinderhospital zu Budapest. Jahrb. f. Kinderhkd. XXXIII. 1 u. 2. p. 29.

Puritz, C., Ueber Sarkom mit sogen. chron. Rückfallsfieber. Virchow's Arch. CXXVI. 2. p. 312.

Rake, Beaven, The percentage of fibrin in the blood of lepers. Lancet I. 2; Jan. 1892.

Raum, J., Ueber granuläre Einschlüsse in d. Geschwulstzellen. Arch. f. mikrosk. Anat. XXXIX. 1. p. 137. 1892.

Reddingius, R. A., De beteekenis van de karyokinese voor den patholoog-histoloog. Nederl. Weekbl. II. 19.

Redlich, Emil, Zur patholog. Anatomie der Syringomyelie u. Hydromyelie. Ztschr. f. Heilkde. XII. 6. p. 553.

Repetitorium, kurzes, d. Bakteriologie (Methode, Verfahren u. Technik, sowie Systematik d. pathogenen Mikroorganismen). Wien. Breitenstein's Verl. 8. VI u. 52 S. 1 Mk. 10 Pf.

Rhein, John H., The ameba coli. Philad. med. News LX. 2. p. 40. Jan. 1892.

Ribbert, Unsere jetzigen Kenntnisse über d. Möglichkeit einer Heilung pathol.-anatom. Veränderungen. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 1. 1892.

Rodet, A., et G. Roux, Bacillus coli communis, bacille d'Eberth et fièvre typhoïde. Gaz. des Hôp. 123.

Roemer, Fr., Tuberkulinreaktion durch Bakterienextrakte. Wien. klin. Wchnschr. IV. 45.

Roemer, Friedrich, Darstellung u. Wirkung proteinhaltiger Bakterienextrakte. Berl. klin. Wchnschr. XXVIII. 51.

Roos, E., Ueber d. Vorkommen von Diarrhien b. Krankheiten. Ztschr. f. physiol. Chemie XVI. 3. p. 192. 1892.

Rosenthal, J., Die Wärmeproduktion im Fieber. Ein Experimentalbeitrag zur Fieberlehre. Internat. Beitr. z. wiss. Med. I. p. 411.

Roth, O., Ueber d. prophylakt. wichtigen biolog. Eigenschaften d. Tuberkelbacillus. Schweizer Corr.-Bl. XXII. 2. p. 42. 1892.

Roux, G., Identité du bacille d'Eberth et du bactérium coli commune. Lyon méd. LXVIII. p. 336. Nov.

Ruffer, M. Armand, Lecture on further investigations on the destruction of micro-organisms by amoeboid cells. Lancet II. 26; Dec.

Rummo, G., Pathol. Veränderungen des Nervensystems b. d. Alkoholparalysen. Wien. med. Wchnschr. XII. 42.

Russell, H. L., Untersuchungen über im Golf von Neapel lebende Bakterien. Ztschr. f. Hyg. XI. 2. p. 165.

Russell, William, On a characteristic organism of cancer. Transact. of the med.-chir. Soc. of Edinb. N.S. X. p. 42. 57.

Sabatier, 3 bassins à ankylose sacro-iliaque. Lyon méd. LXIX. p. 92. Janv. 1892.

Sanarelli, Giuseppe, Weitere Mittheilungen über Giftheorie u. Phagocytose. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. Parasitenkunde. X. 16.

Sanarelli, Giuseppe, Der menschl. Speichel u. d. pathogenen Mikroorganismen d. Mundhöhle. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. Parasitenkunde. X. 25.

Sangalli, G., Le metaplasie dei tessuti morbosi. Gazz. Lomb. 9. S. IV. 49. 50. 51. — Internat. Beitr. z. wiss. Med. II. p. 217.

Sattler, H., Ueber d. Wirkung d. Tuberkulins auf d. experimentelle Iristuberkulose b. Kaninchen. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 1. 2. 1892.

Schill, Beiträge zur bakteriolog. Technik. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. Parasitenkunde. X. 20.

Schmidt, Bernhard, Ueber d. Einfluss der Bewegung auf d. Wachsthum u. d. Virulenz d. Mikroben. Arch. f. Hyg. XIII. 3. p. 247.

Schrön, Otto von, Nota riassuntiva di una serie di ricerche sulla genesi dei microorganismi. Giorn. della Assoc. Nap. di Med. e Natural. II. 3. p. 333.

Schütz, Die Lungenseuche-Impfung u. ihre Antiseptik. Internat. Beitr. z. wiss. Med. III. p. 105.

Schwarz, Emil, Ueber natürliche u. erworbene Immunität. Wien. med. Wchnschr. XLI. 52. 1891. XLII. 1. 2. 3. 1892.

Schwarz, Rudolf, Ein Fall von Heilung d. Tetanus traumaticus durch das von Prof. Guido Tizzoni u. Dr. Cattani bereitete Antitoxin d. Tetanus. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. Parasitenkunde. X. 24.

Schwarz, R., Di un carattere morfologico del bacillo del tetano. Sperimentale XLV. 18.

Shearar, Larynx and trachea from a case of diphtheria. Glasg. med. Journ. XXXVI. 5. p. 381. Nov.

Siemerling, Anatom. Befund b. spinaler Kinderlähmung. Neurol. Centr.-Bl. X. 23. p. 732.

Silvestrini, Sopra alcuni caratteri che differenziano nettamente il bacillo del tifo dal bacterium coli. Riv. di Clin. med. III. 23. 24.

Spanbock, A., Einige Versuche an d. motor. Rindencentren nach Unterbindung d. Harnleiter. Neurol. Centr.-Bl. X. 21.

Spencer, Herbert R., On visceral hæmorrhages in stillborn children. An analysis of 130 autopsies, being a contribution to the study of the causation of stillbirth. Obstetr. Soc. Transact. XXXIII. p. 203.

Spronck, C. H. H., Die Invasion d. Klebs-Löffler'schen Diphtheriebacillus in d. Unterhaut d. Menschen. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. III. 1. 1892.

Steinhaus, Julius, Ueber Carcinom-Einschlüsse. Virchow's Arch. CXXVI. 3. p. 533. 1891. CXXVII. 1. p. 175. 1892.

Stengel, Alfred, The amoeba coli. Univers. med. Mag. IV. 3. 4. p. 218. 236. Dec. 1891. Jan. 1892.

Sternberg, George M., Dr. Finlay's mosquito inoculations. Amer. Journ. of med. Sc. CII. 6. p. 627. Dec.

Straus, I., et N. Gamaleia, Contribution à l'étude du poison tuberculeux. Arch. de Méd. expérim. III. 6. p. 705. Nov.

Stroebe, Hermann, Zur Kenntniss verschiedener cellulärer Vorgänge u. Erscheinungen in Geschwülsten. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XI. 1. p. 1.

Stroebe, H., Zur Histologie d. congenitalen Nieren- u. Lungensyphilis. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. II. 24.

Symmers, Wm. St. Clair, Preliminary note on a new chromo-genic microorganism, found in the vesicles of herpes labialis „bacillus viridans“. Brit. med. Journ. Dec. 12.

Szann, Alexander, Bemerkungen zu dem Aufsatze Gustav Wolff's „ein Erklärungsversuch d. erworbenen Immunität gegen Infektionskrankheiten“. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. II. 20. 21.

Tavel, E., Ueber d. Aetiologie d. Strumitis. Ein Beitrag zur Lehre von den hæmatogenen Infektionen. Basel 1892. Carl Sallmann. 8. XVI u. 193 S. mit eingedr. Holzschn. u. Curventafeln.

Tizzoni, G., e E. Centanni, Sull'esistenza di un principio immunizzante contro la tubercolosi nel sangue di animali sottoposti alla cura di Koch. Rif. med. VII. 283.

Tizzoni, Guido, Ueber experimentelle Immunität gegen Tetanus. Internat. Beitr. z. wiss. Med. III. p. 29.

Traube, Moritz, Zur Geschichte d. Lehre von d. antisept. Eigenschaften d. höheren Organismen. Centr.-Bl. f. klin. Med. XII. 52.

Troje, Ueber spontane u. experimentelle Perlsucht. Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 2. p. 58. 1892.

Tschmarke, P., Ein Beitrag zur Histologie des Echinococcus multilocularis. Tübingen. Moser'sche Buchh. Gr. 8. 55 S. 1 Mk. 20 Pf.

Turco, Enrico, Alcune ricerche sperimentali sulla diffusione del virus tetanico e sulla sua resistenza agli agenti esterni. Rif. med. VII. 236.

Uthhoff, W., Zur Lehre von d. metastat. Carcinom d. Chorioidea. Internat. Beitr. z. wiss. Med. II. p. 423.

Unna, P. G., Die Färbung d. Mikroorganismen im Horngebebe. Hamburg. Voss. Gr. 8. 38 S. 80 Pf.

Unna, Zur Untersuchungstechnik d. Hyphomycten. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. Parasitenkunde. XI. 1. 2. 1892.

Vaillard et Vincent, Sur une pseudo-pélagade de nature microbienne. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XVIII. 11. p. 369. Nov.

Verslag over de onderzoekingen verricht in het laboratorium voor pathologische anatomie en bacteriologie te Weltevreden gedurende het jaar 1890. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXI. 4. blz. 293.

Vincent, H., Bacille typhique et streptocoque. Mercredi méd. 46.

Virchow, Rudolf, Der Stand d. Cellularpathologie. Wien. med. Bl. XIV. 43.

Virchow, Rud., Bemerkung über d. Carcinomzelleneinschlüsse. Virchow's Arch. CXXVII. 1. p. 188. 1892.

Wagenmann, August, Ueber d. Vorkommen von Riesenzellen u. eitriger Exsudation in d. Umgebung des intraocularen Cysticercus. Arch. f. Ophthalmol. XXXVII. 3. p. 125.

Welch, W. H., Specimen of traumatic cerebral abscess, with bacteriological examination. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. II. 17. p. 141.

Welch, William H., The bacillus coli communis. Philad. med. News LIX. 24. p. 669. Dec.

Wertheim, Ernst, Reinzüchtung d. Gonococcus Neisser mittels des Plattenverfahrens. Deutsche med. Wchnschr. XVII. 50.

Widal, Fernand, Le colibacille. Gaz. hebdom. 2. S. XXIX. 1. 2. 1892.

Widenmann, A., Ueber partiellen Riesenwuchs. Beitr. z. klin. Chir. VIII. 3. p. 625.

Williams, J. Whitridge, Contributions to the histogenesis of the papillary cystomata of the ovary. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. II. 18. p. 149. Dec.

Wurtz, R., et M. Herman, De la présence fréquente du bactérium coli commune dans les cadavres. Arch. de Méd. expérim. III. 6. p. 734. Nov.

Zahn, F. W., Ueber d. Rippenbildung an d. freien Oberfläche d. Thromben. Internat. Beitr. z. wiss. Med. II. p. 199.

Ziegler, E., Ueber d. Ursachen d. pathol. Gewebsneubildungen. Internat. Beitr. z. wiss. Med. II. p. 21.

Zettnow, E., Ueber d. Bau d. Bakterien. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. Parasitenkunde. X. 21.

S. a. I. Damaskin, Halliburton. II. Abel, Borisow, Daland, Daremberg, Gley, Marchand, v. Meister. IV. 2. Hurd, Martin; 3. Freyhan, Marfan; 4. Oliver; 5. Adenot, Forchheimer, Wijdenes; 6. Krakauer, Le Dentu; 8. Bristowe, Mills, Sinkler, Triboulet; 12. Lewin. V. 1. Eve, Park; 2. a. Zarniko; 2. d. Cristiani. VI. Giuliani, Schwyzer. VIII. Ollivier, Raudnitz. IX. Bianchi. X. Hirschberg, Kessler, Ricker, Schirmer. XI. Minor, Mündler, Souls. XIII. 2. Binz. XV. Král, Roux, Welz, Wyss.

IV. Innere Medicin.

1) Allgemeine Medicin. Propädeutik.

Cavallero, G., et S. Riva-Rocci, Un oxianthromètre clinique. Lyon méd. LXVIII. p. 229. Oct.

Clark, Andrew, Instructions in clinical medicine. Lancet I. 1; Jan. 1892.

Congresso della Società italiana di medicina interna, tenutosi a Roma dal 19 al 22 Ott. Rif. med. VII. 240—247. 258.

Frey, M. von, Die Untersuchung d. Pulses u. ihre Ergebnisse in gesunden u. kranken Zuständen. Berlin 1892. Julius Springer. 8. VIII u. 260 S. mit eingedr. Holzschn. 7 Mk.

Fritz, Manfred, Ueber Thermopalpation u. ihre prakt. Verwerthbarkeit. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 3. 1892.

Gibson, G. A., An examination of the phenomena in Cheyne-Stokes' respiration. Edinb. med. Journ. XXXVII. 7. p. 635. Jan. 1892.

Krogius, Ali, Några fall af simulerad feber. Finska läkaresällsk. handl. XXXII. 10. S. 874.

Leube, W., Die specielle Diagnostik der inneren Krankheiten. 3. Aufl. Leipzig. F. C. W. Vogel. Gr. 8. VIII u. 384 S. 10 Mk.

Liebermeister, C., Vorlesungen über specielle Pathologie u. Therapie. 4. Bd.: Krankheiten d. Brustorgane (Respirations- u. Cirkulationsorgane). Leipzig. F. C. W. Vogel. Gr. 8. VI u. 516 S. 10 Mk.

Rheinstein, J., Die Palpation d. Gallenblase. Berl. klin. Wchnschr. XXVIII. 52.

Satterlee, Richard H., Some abnormal eye symptoms as a diagnostic aid to other diseases. New York med. Record XL. 25. p. 739. Dec.

Wesener, Felix, Medicinisch-klin. Diagnostik. Lehrbuch der Untersuchungsmethoden innerer Krankheiten. Berlin 1892. Jul. Springer. Gr. 8. XII u. 490 S. mit 100 Figg. im Text u. auf 12 lithogr. Tafeln. 10 Mk. S. a. I. *Harnuntersuchung*, Tappeiner. X. Philipson.

2) Allgemeine Infektionskrankheiten.

Abbott, Samuel W., The distribution of diphtheria in Massachusetts. Boston med. and surg. Journ. CXXV. 22. 23. p. 561. 588. Nov., Dec.

Almeida, Lopes de, Le traitement de la coqueluche. Bull. de Thé. LX. 39. p. 217. Oct. 23.

Althaus, Julius, On the pathology of influenza, with special reference to its neurotic character. Lancet II. 20. 21; Nov.

Andreoli, Italiano, Un caso di tetano. Gazz. degli Ospit. XII. 92.

Arctander, H., En lille Epidemi af Meningitis cerebrospinalis epidemica. Ugeskr. f. Læger 4. R. XXIV. 31. 32.

Babes, V., a) Observations sur la variole. — b) Etudes sur la rage. Ann. de l'Inst. de Path. et de Bact. de Bouc. I. 2. p. 310. 387.

Baginsky, Adolf, Zur Therapie d. Diphtherie. Arch. f. Kinderhke. XIV. 1 u. 2. p. 1.

Balp, Stefano, Un caso di tifo addominale congenito. Gazz. Lomb. 9. S. IV. 37.

Barker, Wm. S., Influenza followed by pyaemia. Philad. med. News LIX. 25. p. 713. Dec.

Barker, William S., A case of glanders. Philad. med. News LIX. 26. p. 739. Dec.

Beretta, C., On the use of dog's serum in the treatment of tuberculosis. Brit. med. Journ. Nov. 14.

Bernheim, Transfusion de sang de chèvre et tuberculose. Bull. de Thé. LX. 41. p. 237. Nov. 8.

Berry, H. Poole, On the infectiousness of influenza. Lancet II. 24; Dec.

Biedert, Zur prophylakt. Milchdiät b. Scharlach. Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 4. 1892.

Boddie, George P., On relapse or recrudescence in scarlet fever. Transact. of the med.-chir. Soc. of Edinb. N. S. X. p. 189.

Bókai, Johann, Ueber abnorm kurze Incubationszeit d. Scharlachs. Arch. f. Kinderhke. XIV. 1 u. 2. p. 64.

Bouchard, Georges, Grippe infectieuse; glycosurie aiguë consécutive. Gaz. des Hôp. 149.

Bowen, John T., The question of a mixed infection from syphilis and tuberculosis. Boston med. and surg. Journ. CXXV. 18. p. 466. Oct.

Briand, E., Note sur l'épidémie de grippe ou influenza qui a sévi à Angers pendant les mois d'oct. et de nov. 1891. Gaz. des Hôp. 144.

Brandes, L. J., Influenza og Albuminuri. Ugeskr. f. Læger 4. R. XXV. 12. 1892.

Brown, Everett, J., Incessant hicough relieved by lavage of the stomach. New York med. Record XL. 25. p. 740. Dec.

Brush, Arthur C., The blood-changes in the malarial fevers. New York med. Record XL. 3. p. 66. Jan. 1892.

Burdon-Sanderson, J., On the progress of discovery relating to the origin and nature of infectious diseases. Lancet II. 19. 20. 21. 22; Nov. — Brit. med. Journ. Nov. 7. 14. 21. 28.

Busachi, Tommaso, L'attinomicosi dell'uomo con relative osservazioni personali. Arch. ital. di Clin. med. XXX. 4. p. 441.

Choux, Un cas d'actinomycose. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XVIII. 12. p. 490. Déc.

Coats, Joseph, On the spontaneous healing of tuberculosis; its frequency and mode of its occurrence. Brit. med. Journ. Oct. 31.

Cory, F. W., The prevention of influenza. Lancet II. 23. p. 1309. Dec.

Councilman, William T., and Henri A. Lafleur, Amoebic dysentery. Johns Hopkins Hosp. Rep. II. 7—9. p. 395.

Crandall, R. Percy, Clinical notes on 5 cases of beriberi. New York med. Record XL. 15. p. 452. Oct.

Crerar, John, On the effectual and speedy cure of influenza. Lancet II. 25; Dec.

Da Costa, J. M., The prevailing epidemic of influenza. Philad. med. News LX. 1. p. 14. Jan. 1892.

Davies-Colley, A severe case of anthrax, successfully treated by excision and the internal and external use of ipecacuanha. Lancet II. 16. p. 872. Oct.

Debord, Note pour servir à l'histoire de la grippe. Gaz. des Hôp. 6. 1892.

Demme, R., Ueber Complicationen d. Varicellen. Klin. Mitth. a. d. Geb. d. Kinderheilkde. p. 40. — Wien. med. Bl. XV. 3. 1892.

De Simone, Francesco, Sulla cura della febbre tifoide. Rif. med. VII. 279.

Diday, P., Accès minuscule d'impaludisme. Lyon méd. LXVIII. p. 393. Nov.

Diskussion om tuberkuloskomiténs betänkande. Finska läkaresällsk. handl. XXXIII. 12. S. 1066.

Dittrich, Paul, Primäre Milzbrandinfektion des Magendarmkanals. Wien. klin. Wchnschr. IV. 47.

Dreyfus-Brisac, L., Du foie dans la fièvre typhoïde. Gaz. hebdom. 2. S. XXVIII. 50.

Dukes, Clement, On the spread of influenza by contagion. Lancet II. 21. p. 1193. Nov.

Eecke, J. W. F. J. v., Septichaemia haemorrhagica onder den veestapel in Nederlandsch Indië. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXI. 4. blz. 304.

Ellett, E. C., Results of the antipyretic treatment of enteric fever by means of cold water externally. Philad. med. News LIX. 24. p. 685. Dec.

Ellis, Walter P., La grippe. Therap. Gaz. 3. S. VII. 12. p. 808. Dec.

Fiessinger, Ch., Le mal de Bright épidémique et la scarlatine à Oyonnax et dans ses environs. Gaz. de Par. 42.

Fiessinger, Sur l'hyperthermie au début de la phthisie aiguë. Gaz. de Par. 46.

Finotti, Em., Ein Fall von Tetanus mit Tizzoni's Antitoxin behandelt; Genesung. Wien. klin. Wchnschr. V. 1. 1892.

Fischer, Louis, An early method of diagnosis in diphtheria. New York med. Record XL. 23; Dec. — New Yorker med. Mon.-Schr. III. 12. p. 468.

Fitz, Reginald H., Intestinal perforations in typhoid fever. Boston med. and surg. Journ. CXXV. 14. 15. p. 346. 365. Oct.

Fitzgerald, Chas. Egerton, The etiology of influenza. Lancet II. 19. p. 1069. Nov.

- Fowler, J. K., Remarks on arrested pulmonary tuberculosis. Brit. med. Journ. Oct. 31.
- Fränkel, B., Ueber Veränderungen in d. oberen Luftwegen im Verlaufe d. Influenza. Berl. klin. Wochenschr. XXVIII. 44. p. 1079.
- Frese, Carl; Geo. G. Ross and W. J. Wilbert, A case of acute glanders or farcy. Philad. med. News LIX. 24. p. 678. Dec.
- Freyhan, Ueber Gelenkaffektionen bei Typhus. [Berl. Klin. 42.] Berlin. Fischer's med. Buchh. Gr. 8. 16 S. 60 Pf.
- Fuller, J. Reginald, Case of enteric fever in a child aged 9 months. Lancet II. 19. p. 1038. Nov.
- Gabrylowicz, J., Prophylaxe d. ohron. Lungenschwindsucht. Wien. med. Wchnschr. XLII. 48—52. 1891. XLIII. 1. 2. 1892.
- Gaucher, Ernest, Traitement de la diphthérie. Gaz. des Hôp. 122.
- Gerry, E. Peabody, and Reginald H. Fritz, A case of amoebic dysentery. Boston med. and surg. Journ. CXXV. 23. p. 592. Dec.
- Gläser, J. A., Unbequeme Erinnerungen od. Rückblick auf 1 J. vor-Koch'scher Phthisistherapie im allgem. Krankenh. zu Hamburg. Hamburg. Manke Söhne. Gr. 8. 13 S. 1 Mk.
- Goldschmidt, J., Immunität gegen Influenza durch Vaccinirung mit animaler Lymph. Berl. klin. Wchnschr. XXVIII. 45.
- Grassi, R., u. R. Feletti, Weiteres zur Malariafrage. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. Parasitenkunde. X. 15. 16.
- Guder, E., Etude sur l'actinomycose chez l'homme, en Suisse. Revue méd. de la Suisse rom. XI. 12. p. 741. Déc.
- Guinon, L., L'hydrothérapie dans les fièvres éruptives. Revue des Mal. de l'Enf. IX. p. 512. Nov.
- Guttman, S., Bericht über d. Fortgang u. Stand d. Sammelforschung über d. Influenza d. J. 1889 u. 1890. Deutsche med. Wchnschr. XVII. 51.
- Hannon, S. L., Clinical history of 3 cases of typhoid fever. New York med. Record XL. 23. p. 685. Dec.
- Hanika, N., Ein nothgedrungenes Wort zur Heilung d. Lungenschwindsucht. München. Marhoff's Verl. 8. 30 S. 60 Pf.
- Hebblethwaite, A. G., Tubercular meningitis complicating influenza. Lancet II. 24. p. 1333. Dec.
- Heiberg, Hjalmar, Die primäre Urogenitaltuberkulose des Mannes u. Weibes. Internat. Beitr. z. wiss. Med. II. p. 257.
- Heryng, Theodor, Fernere Beiträge zur vollständ. Resorptionsfähigkeit tuberkulöser Infiltrate. Berl. klin. Wchnschr. XXVIII. 47.
- Hjort, G., En mässlingsepidemi i Maj och Juni 1891. Eira XV. 21.
- Hueppe, Ferd., Ueber d. Aetiologie u. Toxikologie der Cholera asiatica. Deutsche med. Wchnschr. XVII. 53.
- Huntley, G. Hassall, Influenza. Lancet I. 1. p. 58. Jan. 1892.
- Hurd, E. P., The limitations of bacteriological therapeutics, with special reference to tuberculosis of the lungs. Therap. Gaz. 3. S. VII. 10. p. 690. Oct.
- Jaccoud, Méningite tuberculeuse chez l'adulte. Semaine méd. XI. 57.
- Idman, R., Influenza-epidemia Tampereella vuosina 1889—1890. [Influenzaepidemie in Tammerfors in d. J. 1889—1890.] Duodecim VII. 11 ja 12. S. 187.
- Johannessen, Axel, Ueber d. epidem. Relationen d. Diphtherie in Norwegen. Wien. med. Presse XXXIII. 2. 3. 1892.
- Josas, Albert, Relation d'une épidémie de fièvre typhoïde à Lormes (département de la Nièvre) en 1890. Ann. d'Hyg. 3. S. XXVI. 6. p. 510. Déc.
- Joynt, Henry Noble, Notes on the treatment of scarlet fever. Dubl. Journ. XCII. p. 450. Dec.
- Kahane, Max, Ueber Influenza-Bronchitis. Centr.-Bl. f. klin. Med. XIII. 2. 1892.
- Keppler, Fr., Choleraanfall, Vergiftung, Incarceration? Wien. med. Wchnschr. XLI. 50. 51.
- Kirstein jun., Alfred, Perlsuchtähn. Erkrankung b. Menschen. Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 2. p. 57. 1892.
- Krafft-Ebing, R. von, Zur „Intermittens larvata“. Wien. med. Presse XXXIII. 1. 1892.
- Lambart, W. H., Treatment of typhoid fever. Lancet II. 21. p. 1162. Nov.
- Leeson, J. R., Isolation in influenza. Lancet II. 23; Dec.
- Le Gendre, P., Note sur un cas de récidiye de coqueluche. Revue des Mal. de l'Enf. IX. p. 496. Nov.
- Le Gendre, P., Diagnostic de la méningite tuberculeuse. Revue d'Obstétr. IV. p. 343. Nov.
- Leopold, Wilhelm, Zur Pathogenese d. Beri-Beri. Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 4. 1892.
- Legrain, E., Sur un cas d'actinomycose de la face. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. 3. S. II. 10. p. 774.
- Lereboullet, L., Etiologie de la fièvre typhoïde. Gaz. hebdom. 2. S. XXVIII. 42.
- Leverkühn, Paul, Zur Geschichte d. Influenza. Wien. med. Wchnschr. XLII. 3. 1892.
- Littlejohn, Harvey, An outbreak of typhoid fever due to milk infection. Transact. of the med.-chir. Soc. of Edinb. N. S. X. p. 88.
- Loomis, Henry, A study of the processes which result in the arrest or cure of phthisis. New York med. Record XLI. 2; Jan. 1892.
- Low, Charles W., An account of an outbreak of influenza on board the R. M.'s Massilla. Lancet II. 25. p. 1414.
- Lucatello, L., Il tifo a Genova. Arch. ital. di Clin. med. XXX. 4. p. 484.
- McKee, E. S., Influenza. Amer. Pract. and News N. S. XII. 7. p. 197. Sept.
- Mackenzie, G. Hunter, Intubation of the larynx in laryngeal diphtheria. Edinb. med. Journ. XXXVII. 7. p. 622. Jan. 1892.
- Maragliano, Sui nuovi criterii coi quali debbono valutarsi le forme cliniche della tubercolosi polmonare. Rif. med. VII. 267.
- Maragliano, E., Influenza ed itterizia. Rif. med. VII. 294.
- Maragliano, E., Cura della tubercolosi. Rif. med. VII. 297.
- Martin, Edouard, La scarlatine en 1891 à la maison des enfants malades. Revue méd. de la Suisse rom. XI. 10. p. 641. Oct.
- Martin, Sidney, Notes on „healed“ or retrograde tubercle. Brit. med. Journ. Oct. 31.
- Maryaud, A., L'épidémie de fièvre typhoïde de la garnison de Lyon en 1890. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XIX. 1. p. 1. Janv. 1892.
- Massei, Sulla cura del crup laringeo. Gazz. degli Ospit. XII. 47.
- Mercier, Maurice, Sur la contagion de la rougeole. Gaz. hebdom. 2. S. XXVIII. 43.
- Miroljubow, Ueber d. Behandlungsmethoden des Milzbrandes. Russk. Med. 23. — Petersb. med. Wochenschr. Russ. med. Lit. 7.
- Moreau, H., Scarlatine grave; angine couenneuse; coryza intense; otite double suppurée; rhumatisme scarlatineux; endocardite; guérison. Ann. de la Polyclin. de Bord. II. 7. p. 58. Oct.
- Moretta, Teodorico, Forma tetanica da influenza. Gazz. degli Ospit. XII. 95.
- Mya, Giuseppe, u. Giuseppe Sanarelli, Ueber hochgrad. Hämolyse als begünstigende Ursache f. Infektionskrankheiten. Fortschr. d. Med. IX. 22. p. 907.
- Mygind, Holger, Offentlig Behandling af Diftieritis. Ugeskr. f. Læger 4. R. XXIV. 34. 35.

- Neale, Richard, A second attack of varicella after an intervall of 10 days. *Lancet* II. 21. p. 1163. Nov.
- Netter, De la peste. *Progrès méd.* XIX. 48.
- Nikolski, D., Zur Behandl. d. Erysipelas. *Russk. Med.* 22. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 7.
- Northrup, Wm., Einige Fälle von neben einander erfolgter Masern- u. Scharlach-Erkrankung. *New Yorker med. Mon.-Schr.* III. 11. p. 428.
- Ogle, John G., Enteric fever in a child 4½ months old. *Lancet* I. 1. p. 21. Jan. 1892.
- Pearson, James C., Pyemia following a wound treated by sulphate of cinchonidine. *Amer. Pract. and News* XII. 8. p. 236. Oct.
- Pearson, J. C., Treatment of enteric fever. *Lancet* II. 26. p. 1468. Dec.
- Pepper, William, Clinical remarks on a case of acute miliary tuberculosis. *Philad. med. News* LIX. 22. p. 613. Nov.
- Peter, De la tuberculose et des tuberculeux. *Semaine méd.* XI. 56. — *Gaz. des Hôp.* 150. 151.
- Petit, A. L., Note sur la marche de la fièvre typhoïde au quartier Duplais pendant la période 1880—1891. *Arch. de méd. et de Pharm. mil.* XIX. 1. p. 35. Janv. 1892.
- Pfuhl, A., Zur Geschichte d. Weil'schen Krankheit. *Berl. klin. Wchnschr.* XXVIII. 50.
- Proust, La propagation des maladies infectieuses; la prophylaxie des maladies infectieuses exotiques. *Gaz. des Hôp.* 125.
- Pugliesi, Giovanni, Un caso di tifo anomalo. *Gazz. Lomb.* 9. S. IV. 50.
- Pye-Smith, P. H., Introduction to a discussion on the etiology of phthisis. *Brit. med. Journ.* Oct. 17.
- Renvers, Das Neuaufreten d. Influenza in Berlin. *Deutsche med. Wchnschr.* XVII. 51.
- Renvers, Die gegenwärt. Influenzaepidemie. *Berl. klin. Wchnschr.* XXIX. 4. p. 79. 1892.
- Richardière, H., Fièvre typhoïde et embarras gastrique. Histoire d'une épidémie. *Gaz. hebdom.* 2. S. XXVIII. 52.
- Ripperger, A., Die Influenza. Ihre Geschichte, Epidemiologie, Aetiologie, Symptomatologie u. Therapie. München 1892. J. F. Lehmann. 8. VII u. 338 S. mit 4 Tafeln. 10 Mk.
- Rosenberry, A. J., Laryngeal diphtheria and its treatment. *Therap. Gaz.* 3. S. VII. 11. p. 741. Nov.
- Ruhemann, J., Die Influenza in d. Winter 1889/90, nebst einem Rückblick auf d. früheren Influenzapandemien. Leipzig. Georg Thieme. 8. V u. 188 S. 3 Mk.
- Sabarthez, H., Rage atténuée produite très probablement par les inoculations Pasteuriennes. *Gaz. des Hôp.* 142. 143.
- Sabourin, Ch., De l'acclimatement au froid pour les phthisiques. *Gaz. hebdom.* 2. S. XXVIII. 44.
- Sachs, Zur Behandl. d. Erysipel. *Therap. Monatsch.* V. 12. p. 623.
- Sansom, A. Ernest, On some painful affections following influenza. *Lancet* I. 1; Jan. 1892.
- Schleisner, G., Offentlig Behandling af Difteritis. *Ugeskr. f. Læger* 4. R. XXIV. 34. 35.
- Schwarz, Rodolfo, Caso di tetano traumatico curato coll'antitossina del tetano. *Rif. med.* VII. 235.
- Seitz, Johannes, Zur Verbreitung d. Influenza im schweizerischen Gebirge. *Deutsche med. Wchnschr.* XVII. 51.
- Sicard, De la part de l'air dans la transmission de la fièvre typhoïde. *Semaine méd.* XII. 4. 1892.
- Siegel, Die Mundseuche d. Menschen (Stomatitis epidemica), deren Identität mit d. Maul- u. Klauenseuche d. Haustiere u. beider Krankheiten gemeinsamer Erreger. *Deutsche med. Wchnschr.* XVII. 49.
- Sievers, R., Fall af Morbus Weillii. *Finska Läkarsällsk. handl.* XXXIII. 12. S. 145.
- Simon, Jules, Un cas de croup d'emblée. *Gaz. des Hôp.* 146.
- Sisley, Richard, On the spread of influenza by contagion. *Lancet* II. 20; Nov.
- Spehl, E., Contribution à l'étude de la „variole hémorrhagique“. *Journ. de Brux.* XCII. 23. p. 713. Déc.
- Spengler, Albert, Untersuchungen über Desinfektion tuberkulösen Sputums. *Münchn. med. Wochenschr.* XXXVIII. 45.
- Steven, John Lindsay, On tuberculosis as an infectious disease. *Glasgow med. Journ.* XXXVII. 1. p. 15. Jan. 1892.
- Strübing, Zur Therapie d. Diphtherie. *Deutsche med. Wchnschr.* XVII. 48.
- Sudour, E., Notes sur la contagion de la rougeole. *Arch. de Méd. et de Pharm. mil.* XIX. 1. p. 24. Janv. 1892.
- Sykes, John F. J., Diphtherie and notification in St. Pancras. *Lancet* II. 16. p. 895. Oct.
- Sympson, E. Mansel, Notes of a case of accidental cow-pox. *Brit. med. Journ.* Jan. 16. 1892.
- Taylor, H. Longstreet, The results of the Shurly-Gibbes treatment of tuberculosis at Asheville. *Therap. Gaz.* 3. S. VII. 12. p. 800. Dec.
- Taylor, J. Johnson, The sequelae of influenza. *Lancet* II. 23. p. 1308. Dec.
- Thoinot, L. H., et Perrin de la Touche, Note sur l'atténuation et les localisations de la fièvre typhoïde à Fougères (Ille-et-Villaine). *Ann. d'Hyg.* 3. S. XXVI. 6. p. 523. Déc.
- Thoinot et Taurren, Le typhus exanthématique de l'île Tudy (Finistère), mai—août 1891. *Ann. d'Hyg.* 3. S. XXVI. 5. p. 465. Nov.
- Thorne, W. Bezly, Influenza. *Lancet* II. 24. p. 1362. Dec.
- Thoroughgood, J. C., The use of drugs in the treatment of early phthisis. *Brit. med. Journ.* Oct. 17.
- Tizzoni, G., e G. Cattani, Terzo caso di tetano traumatico curato coll'antitossina del tetano. *Rif. med.* VIII. 4. 1892.
- Tomkins, H., Notification of erysipelas. *Lancet* II. 23. p. 1307. Dec.
- Treille, Alcide, Sur l'atténuation spontanée ou acquise de l'infection dite „paludéenne“. *Mercredi méd.* 41.
- Tuberkulose. III. *Arens, Baumgarten, Bonardi, Bongartz, Borschke, Courmont, Goldmann, Goodall, Greenley, Heim, Hénocque, Héricourt, Klebs, Küstermann, Pilliet, Roth, Straus, Tixoni.* IV. 2. *Beretta, Bernheim, Bowen, Coats, Diskussion, Fiessinger, Fowler, Gabrylowicz, Hanika, Hebblethwaite, Heiberg, Heryny, Hurd, Jaccoud, Le Gendre, Loomis, Maragliano, Martin, Pepper, Peter, Pye, Sabourin, Spengler, Steven, Taylor, Thoroughgood, Tyndale, Yeo, Zwisch;* 5. *Lejars, Lyon, Pilliet, Schwartz;* 6. *Lancereaux;* 8. *Bristowe, Homén, Mader;* 10. *Bowen, Broca, Eisenberg, Fox, Judasohn, Kalindéro, White.* V. 1. *Alfer, Cheyne, Leavings, Nicaise, Watson;* 2. a. *Royet;* 2. b. *Morton;* 2. c. *Turazza;* 2. d. *Ahrens, Parker, Szuman, Steven.* VIII. *Berggrün, Hutinel, Pearce, Pinard.* X. *Jung, Michel.* XI. *Rheindorff, Stoerk, Wright.* XIII. 2. *Allen, Arens, Aufrecht, Barker, Berthenson, Bokenham, Bond, Burci, Coghill, Durrett, Ehrlich, Fenwick, Fremont, Güter, Hahn, Jessen, Iwanow, Klebs, Koch, Lenxmann, Lindén, Lyncker, Maragliano, Neumann, NoCARD, Philip, Ranke, Ribbing, Robertson, Russin, Schüller, Seifert, Sommerbrodt, Spengler, Trojanow, Unna.* XVI. *Mygge.* XVIII. *Eber, NoCARD, Schneidemühl.*
- Turner, James A., A case of malarial hyperpyrexia. *Philad. med. News* LIX. 23. p. 660. Nov.
- Tyndale, J. Hilgard, The pre-tuberculous condition. *Philad. med. News* LIX. 15. p. 425. Oct.
- Walker, James H., 2 cases of beri-beri associated with distoma crassum, anchylostoma duodenale and other parasites. *Brit. med. Journ.* Dec. 5. p. 1205.
- Wasdin, Eugene, Cases of ameba dysentery, with autopsy. *Philad. med. News* LIX. 23. p. 666. Nov.
- Weller van Hook, Laparotomy for intestinal

perforation in typhoid fever. *Philad. med. News* LIX. 21. p. 591. Nov.

Wetherell, J. A., Notes from an epidemic of diphtheria. *Lancet* II. 26; Dec.

Whiteley, George W., Bloodletting for the relief of cerebral congestion following influenza. *Lancet* II. 24. p. 1333. Dec.

Wilber, George D., Ehrlich's test in typhoid fever. *New York med. Record* XL. 17. p. 521. Oct.

Wilmans, Malariaformen b. Arbeitern einer neu-erbauten Fabrik. *Deutsche med. Wchnschr.* XVII. 52.

Winckler, Ernst, Erysipelbehandl. nach Lücke. *Wien. med. Wchnschr.* XLI. 46. 47. 48.

Wolff, Max, Ueber Vererbung von Infektionskrankheiten. *Internat. Beitr. z. wiss. Med.* III. p. 153.

Wurde mann, V., Erysipelas and acute suppuration in the middle ear. *Philad. med. News* LIX. 21. p. 595. Nov.

Yeo, J. Burney, Remarks on the conditions of cure in consumption. *Brit. med. Journ.* Jan. 16. 1892.

Ziegler, Zur Prophylaxe d. Nephritis scarlatina. *Berl. klin. Wchnschr.* XXIX. 2. 1892.

Zwickh, Nepomuk, Die Mortalität d. Tuberkulose nach Alter u. Geschlecht. *Münchn. med. Wochenschr.* XXXVIII. 44.

S. a. III. *Mikroorganismen*, Gazzaniga. IV. 3. *Pneumonie, Pleuritis, Empyem*; 4. Lush, Tobin; 5. Bordoni; 6. Budde; 7. *Rheumatismus*; 8. Browning, Determann, Fürbringer, Oppenheim, Rioblanco, Tusa; 9. Burton, Magelson; 10. Savill. V. 1. Henry, Horrocks, Park, Welch; 2. a. Cohn; 2. c. Hanson; 2. d. Harris; 2. e. Schmit. VII. Boquel, Huston, Lorenz, Schmid, Vinay, Varnier. VIII. Baginsky, Meinert. X. Bagot, Hansen. XI. Dubler, Lake, Scholze. XIII. 2. Albertoni, Anderson, Baccelli, Foustanos, Gemayel, Iselin, Lava, Mya, Pearson, Radcliffe, Zitrin; 3. Iles. XV. *Vaccination*, Atkinson, Boobhyer. XVIII. Driesen. XIX. Dupuy, Engelsted.

3) Krankheiten des Respirationsapparates.

Balfour, George W., On the treatment of pneumonia. *Edinb. med. Journ.* XXXVII. 5. p. 393. Nov.

Bell, Samuel, A case of pleurisy with effusion. *Philad. med. News* LIX. 19. p. 543. Nov.

Blagoweschtschenski, Die croupöse Pneumonie. (Statist. Bericht aus d. Militärhospital zu Taschkent 1889—1890.) *Russk. Med.* 31. 32. 33. — Petersburg. *med. Wchnschr.* Russ. med. Lit. 7.

De Regibus, Candido, e Francesco Gurgo, Contributo alla diagnosi del carcinoma polmonare. *Rif. med.* VII. 276.

Ewald, Zur Diagnose d. Geschwülste in d. Brusthöhle. *Berl. klin. Wchnschr.* XXIX. 4. p. 76. 1892.

Finny, J. Magee, On cirrhosis of the lung. *Dubl. Journ.* XCII. p. 265. Oct.

Foà, Pio, e Tito Carbone, Sulla infezione pneumonica. *Rif. med.* VII. 256.

Foy, George, Acute double pneumonia successfully treated by bleeding and inhalation of oxygen. *Dubl. Journ.* XCIII. p. 13. Jan. 1892.

Fraenkel, A., Zur Diagnostik d. Brusthöhlen- geschwülste. *Deutsche med. Wchnschr.* XVII. 50. 51. Vgl. a. 52. p. 1409. — *Berl. klin. Wchnschr.* 50. p. 1182.

Freyhan, Ueber Pneumonomycosis. *Berl. klin. Wchnschr.* XXVIII. 51.

Gaipa, S. Lina, e M. Titone, Un caso di straordinaria frequenza del respiro (tachipnea). *Rif. med.* VII. 282.

Gerhardt, C., Ueb. Lungenentzündung mit mehrfach unterbrochenem Fieberverlauf. *Internat. Beitr. z. wiss. Med.* III. p. 307.

Grancher, La pleurésie du médiastin. *Gaz. des Hôp.* 128.

Hadji-Costa, Dèmètre A., Etude clinique des

pneumonies post-paludéennes. *Revue de Méd.* XI. 11. p. 927.

Haškovec, Ueber d. endogene Verkalkung d. Lungen. *Sbornik lék.* IV. 3. p. 374.

Heydenreich, Du traitement des kystes hydatiques de la plèvre et des organes qui l'avoisinent. *Semaine méd.* XI. 55.

James, Alexander, Foetid pleural effusion. *Transact. of the med.-chir. Soc. of Edinb.* N. S. X. p. 158.

Jenckes, H. L., Notes on the therapeutics of croupous pneumonia. *New York med. Record* XL. 25; Dec.

Jersey, Walter B. de, Gangrene of lung following pneumonia in a child 21 months of age. *Lancet* I. 1. p. 21. Jan. 1892.

Lindsay, Jas. Alex., Pleural effusion and empyema. *Lancet* I. 1. 2; Jan. 1892.

Lundie, R. A., A case of spontaneous pneumothorax and pneumo-pericardium. *Transact. of the med.-chir. Soc. of Edinb.* N. S. X. p. 200.

Maragliano, E., Pleuriti. — Pneumonite. *Rif. méd.* VII. 292. 293.

Marchiafava, E., e A. Bignami, Note sull'infezione pneumonica. *Rif. med.* VII. 251. 252.

Marfan, A. B., Essai sur l'étiologie et la pathogénie générales des bronchites. *Gaz. hebdom.* 2. S. XXVIII. 42.

Martin, Edouard, Quelques notes sur le traitement de la pleurésie purulente chez les enfants. *Revue méd. de la Suisse rom.* XII. 1. p. 46. Janv. 1892.

Mays, Thomas J., The practical details in the treatment of croupous pneumonia. *Univers. med. Mag.* IV. 4. p. 273. Jan. 1892.

Renault, J., Cas de broncho-pneumonie où l'insufflation a enrayé des accidents d'asphyxie grave. *Progress méd.* XIX. 51.

Schwalbe, Julius, Zur Lehre von d. primären Lungen- u. Brustfellgeschwülsten. *Deutsche med. Wochenschr.* XVII. 45.

Smith, A. Alexander, Clinical remarks on acute pulmonary oedema. *New York med. Record* XL. 25; Dec.

Spencer, Herbert R., Congenital hepatisation of the lungs. *Lancet* II. 16. p. 897. Oct.

Spillmann, P., Du diagnostic des tumeurs malignes du poulmon. *Gaz. hebdom.* 2. S. XXVIII. 48. 49.

Ssaweljew, M. W., Morbidität d. Landbevölkerung in Bezug auf Krankheiten der Respirationsorgane. *Westn. obschtsch., gig., sjudebn. i prakt. med.* Febr. — Petersburg. *med. Wchnschr.* Russ. med. Lit. 7.

Steven, John Lindsay, The pathology of mediastinal tumours, with special reference to clinical diagnosis. *Glasgow med. Journ.* XXXVI. 5. p. 328. Nov.

Thiroux, Contribution à l'étude du traitement médical et chirurgical de la pleurésie avec épanchement. *Thèse de Bordeaux.*

Tréhen, Du diagnostic pathogénique des épanchements sanguins de la plèvre. *Thèse de Bordeaux.*

Young, A. A., Pneumonia as I see and treat it. *New York med. Record* XL. 23; Dec.

v. Ziemssen, Ueber seltene Formen d. Pleuritis. *Internat. Beitr. z. wiss. Med.* III. p. 271.

S. a. II. Aron, Berenstein, Bianchi, Borissow, Cavazzani, Fubini, Griffith, Mondio. III. Achard, Aronson, Bonome, Bordoni, Foà, Gabritschewski, Gilbert, Loewy, Stroebe. IV. 1. Liebermeister; 2. *Lungentuberkulose*, Kahane; 8. Bordoni, Winternitz, Nason; 11. Marfan. V. 1. Meh; 2. c. *Chirurgie der Brusteingeweide*. VII. Anthony, Jones. XIII. 2. Edgren, Mabile, Soble.

4) Krankheiten des Cirkulationsapparates.

Adler jun., Lewis H., Ligation of internal jugular vein for profuse hemorrhage caused by a sloughing ade-

nitis, which followed malignant scarlet fever. *Univers. med. Mag.* IV. 3. p. 224. Dec.

Altmann, Reinhold, Ueber Perforation d. Aorta thoracica vom Oesophagus aus. *Virchow's Arch.* CXXVI. 3. p. 407.

Auscher, Ern., Angine de poitrine vraie sans lésions des coronaires. *Bull. de la Soc. anat.* 5. S. VI. 19. p. 545. Oct.

Basch, S. v., *Allgem. Physiologie u. Pathologie d. Kreislaufs.* Wien. Hölder. Gr. 8. VIII u. 186 S. mit eingedr. Curven. 4 Mk. 80 Pf.

Blache, R., Hypertrophie et dilatation du coeur dans l'adolescence ou ectasie cardiaque de croissance. *Revue des Mal. de l'Enf.* IX. p. 529. Déc.

Brannan, John Winters, Essential paroxysmal tachycardia. *New York med. Record* XL. 24; Dec.

Burci, E., Sur la manière de se comporter des artères à la suite de lésions traumatiques de la gaine et de la tunique adventice. *Arch. ital. de Biol.* XVI. 1. p. XVI.

Buys, Ed., Traitement mécanique de certains troubles circulatoires. *Journ. de Brux.* XCII. 22. p. 681. Nov.

Coats, Joseph a) Case of perforation of the heart. — b) Rupture of the heart. *Glasgow med. Journ.* XXXVI. 6. p. 459. 460. Dec.

Davison, James T. R., Tracheal tugging in aortic aneurysm. *Lancet* II. 26; Dec.

Étlinger, N. v., Zur Casuistik d. angeb. Herzfehler. *Petersb. med. Wchnschr.* N. F. VIII. 42.

Foxwell, Arthur, The condition of the heart in debility. *Lancet* II. 17; Oct.

Goldenberg, B., Zur Casuistik d. Aortenaneurysmen. *Petersb. med. Wchnschr.* N. F. VIII. 41.

Guttmann, P., Congenitaler Defekt im Septum ventriculorum. *Berl. klin. Wchnschr.* XXIX. 2. p. 36. 1892.

Handford, H., Condition of the heart in debility. *Lancet* II. 19. p. 1069. Nov.

Homén, Spontan hjärtruptur. *Finska läkaresällk. handl.* XXXIII. 12. S. 1084.

Karewski, Aneurysma d. Carotis comm. dextra. *Deutsche med. Wchnschr.* XVIII. 2. p. 38. 1892.

Kraus, Fr., Ueber eine Aenderung im Phasenablauf d. arbeitenden Herzens bei Aortenklappen-Insufficienz. *Wien. klin. Wchnschr.* IV. 42.

Lemoine, Georges, Du rythme couplé du coeur. *Semaine méd.* XI. 60.

Lépine, R., et Molard, Sur une espèce particulière de myocardite parenchymateuse (non scléreuse). *Arch. de Méd. expér.* III. 6. p. 776. Nov.

Liebermeister, Die Therapie d. Klappenfehler. *Deutsche med. Wchnschr.* XVII. 46.

Littlewood, H., Treatment of aneurysm by removal of the sac. *Brit. med. Journ.* Jan. 2. p. 15. 1892.

Lop, P. A., Anévrysme de la crosse de l'aorte ouvert dans le péricarde. *Gaz. des Hôp.* 3. 1892.

Lüderitz, Ueber d. Ablauf d. Blutdrucks bei Aortenstenose. *Deutsche med. Wchnschr.* XVII. 49. p. 1337.

Lush, William Vawdrey, A case of infective endocarditis with emboli in the brachial, popliteal and carotid arteries. *Lancet* II. 25; Dec.

Martin, Edward, Wounds of the femoral vein. *Univers. med. Mag.* IV. 3. p. 200. Dec.

Martin Durr, Hypertrophie et dilatation de toutes les cavités, lésions de tous les orifices. *Bull. de la Soc. anat.* 3. S. V. 20. p. 607. Nov.

Müller, R., Ein Fall von Insufficienz d. Klappen d. Pulmonalarterie. *Prag. med. Wchnschr.* XVI. 44.

Oliver, Thomas, A case of acute perforating or ulcerative aortitis in which the bacilli of anthrax were found. *Lancet* II. 19; Nov.

Papillon, P. H., Rupture spontanée et incomplète

de l'aorte à son origine; mort subite. *Bull. de la Soc. anat.* 5. S. VI. 19. p. 557. Oct.

Peabody, George L., Relations between arterial disease and visceral changes. *Boston med. and surg. Journ.* CXXV. 18. 19. p. 458. 481. Oct.

Pic, A., et J. Bret, Contribution à l'étude du cancer secondaire du coeur. *Revue de Méd.* XI. 12. p. 1022.

Popoff, Leop., Ueb. d. Verschiedenheit d. Pulses in d. Radialarterien (Pulsus differens) als ein Symptom d. Stenose d. linken venösen Ostium. *Internat. Beitr. z. wiss. Med.* III. p. 333.

Pospischil, Otto, Zur hydriat. u. mechan. Therapie d. Herzkrankheiten. *Bl. f. klin. Hydrother.* I. 8.

Potain, Du rythme mitral. *Semaine méd.* XII. 2. 1892.

Prentiss, D. W., and Robert T. Edes, A case of slow pulse. *Therap. Gaz.* 3. S. VII. 11. p. 738. Nov.

Riegel, Franz, Zur Lehre von d. Herzirregularität u. Incongruenz in d. Thätigkeit d. beiden Herzhälften. *Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8.* 76 S. mit 16 Curven. 3 Mk.

Ringer, Sydney, and Harrington Sainsbury, Pulsations and murmurs in the great veins of the neck. *Lancet* II. 22. 23; Nov.

Roux, J. A. E., Mort rapide à la suite de la rupture d'un anévrysme aortique latent. *Arch. de Méd. et de Pharm. mil.* XVIII. 11. p. 410. Nov.

Ruge, Hans, Ueber Defekte d. Vorhofscheidewand d. Herzens. *Virchow's Arch.* CXXVI. 2. p. 323.

Sadler, Michael Thomas, Pericardial effusion in an infant. *Brit. med. Journ.* Nov. 21. p. 1095.

Schmaltz, Richard, Bericht über neuere Arbeiten auf d. Gebiete d. Physiologie u. Pathologie d. Circulationsapparates u. des Blutes. *Schmidt's Jahrbh.* CCXXXIII. p. 185. 273.

Schopf, F., Zur Aneurysmabehandlung. *Wien. klin. Wchnschr.* IV. 45.

Selter, Paul, Ueber Embolie d. Aorta abdominalis an ihrer Theilungsstelle. *Deutsche Ztschr. f. Chir.* XXXII. 5 u. 6. p. 541.

Taylor, William, Restorative treatment of varicose veins. *Transact. of the med.-chir. Soc. of Edinb.* N. S. X. p. 133.

Tobin, R. F., Septic phlebitis. *Dubl. Journ.* XCII. p. 275. Oct.

Tretzel, L., Ruptur einer Aortenklappe in Folge körperl. Anstrengung. *Berl. klin. Wchnschr.* XXVIII. 44.

Troje, In d. Perikardialsack geplatztes Aneurysma dissecans der Aorta ascendens bei excessiver Nierenschwumpfung. *Deutsche med. Wchnschr.* XVII. 46. p. 1271.

Troje, Kindskopf-grosses Aneurysma d. Arcus aortae. *Berl. klin. Wchnschr.* XXVIII. 52. p. 1219.

Villani, Giuseppe, Claudicazione intermittente par obliteratione arterioso. *Rif. med.* VII. 273.

Virchow, Aneurysma dissecans d. Aorta. *Berl. klin. Wchnschr.* XXIX. 1. p. 15. 1892.

Walz, K., Ueber Embolie d. Lungenarterie nach Laparotomie. *Tübingen. Moser'sche Buchh.* Gr. 8. 16 S. 70 Pf.

Weloh, W. H., Duplication of arch of aorta with aneurism. *Bull. of the Johns Hopkins Hosp.* II. 17. p. 142.

Wilhelm, J., Die Neurasthenie d. Herzens u. deren Behandlung. *Wien. Merlin. Gr. 8.* 47 S. 1 Mk. 50 Pf. S. a. III. *Anatomie u. Physiologie d. Circulationsorgane.* III. Achard, Bernheimer, Horrocks, Miura. IV. 1. Liebermeister; 2. Moreau; 3. Lundie; 8. Bunzl, Gilles, Starr, Webber, Zimmermann; 9. Barrs, Brünniche; 11. Kauders, Palma. V. 1. Bruggs, Jassinowsky, Landerer, Meeh, Stuedel; 2. a. Le Dentu, Reissner; 2. c. Eames, Thomson; 2. e. Florian, Martin, Thorburn, Young. VII. Pfister. X. Elschönig, Israel. XI. Juffinger. XIII. 2. Boinet, Hervauet, Horne, Pierez. XVIII. Beel.

5) *Krankheiten des Digestionsapparates und der Milk.*

- Adenot, L'appendicite et le bacterium coli commune. *Gaz. de Par.* 49.
- Adler, Zur Pathologie d. Gallenblase. *Deutsche med. Wchnschr.* XVIII. 3. p. 57. 1892.
- Allchin, W. H., On duodenal indigestion. *Lancet* II. 23. 24; Dec.
- Babes, V., Observations sur le cancer primitif du foie. *Ann. de l'Inst. de Path. et de Bact. de Bouc.* I. 2. p. 187.
- Backman, G. A., Dilatatio ventriculi; tetania. *Duodecim* VII. 11 ja 12. S. 253.
- Bäcklin, Emil, Om en ny undersökningsmetod vid magsjukdomar. *Eira* XV. 20.
- Bircher, Heinrich, Eine operative Behandlung d. Magenerweiterung. *Schweiz. Corr.-Bl.* XXI. 23.
- Boas, L., Diagnostik u. Therapie d. Magenkrankheiten nach d. heutigen Stande d. Wissenschaft bearbeitet. I. Theil. *Allgem. Diagnostik u. Therapie d. Magenkrankheiten.* Leipzig. Georg Thieme. 8. XI u. 314 S. 8 Mk.
- Bordoni, L., Nota clinica su di un caso di cirrosi epatica malarica. — Considerazioni sul soffio venoso epigastrico. *Sperimentale* XLV. 21.
- Budde, V., Den medicinske Behandling for Galdesten. *Ugeskr. f. Läger* 4. R. XXIV. 25. 26.
- Cane, Leonard, Notes on a case of cancer of the pancreas. *Brit. med. Journ.* Dec. 19. p. 1309.
- Crämer, Friedrich, Ueber die Ablösung der Magenschleimhaut durch d. Sondirung u. ihre Folgen. *Münchn. med. Wchnschr.* XXXVIII. 52.
- Crisafulli, Carcinoma del fegato secondario a carcinoma della mammella sinistra. *Gazz. degli Ospit.* XII. 90.
- Cutler, Elbridge G., Some cases of dilated stomach. *Boston med. and surg. Journ.* CXXV. 23. p. 585. Dec.
- Demme, R. a) Fälle von schwerem Ikterus neonatorum. — b) Ueber akuten Gastro-Intestinal-Katarrh mit nervösen Erscheinungen. *Klin. Mittheil. aus d. Gebiete d. Kinderhkte.* p. 12. 56.
- Duckworth, Dyce, On hypertrophic fibrosis of the liver. *Brit. med. Journ.* Jan. 2. 1892.
- Dujardin-Beaumez, Conférences sur le traitement des affections hépatiques. *Bull. de Théor.* LX. 38. p. 289. Oct. 15.
- Dujardin-Beaumez, Du foie glycogène (considérations thérapeutiques). *Bull. de Théor.* LX. 42. p. 385. Nov. 15. 1891; LXI. 2. p. 1. Jan. 15. 1892.
- Fiedler, K., Ueber d. Behandl. d. Cholera nostras (Erwachsener) mit Zufuhr grosser Mengen Wassers. *Therapeut. Monatsh.* V. 12. p. 630.
- Forchheimer, F., The etiology of stomatitis aphthosa. *Philad. med. News* LIX. 22. p. 614. Nov.
- Fraenkel, A., Ein Fall von Leberabscess im Gefolge von Cholelithiasis. *Deutsche med. Wchnschr.* XVII. 48.
- Genersich, Anton, Bauchfellentzündung b. Neugeborenen in Folge von Perforation d. Ileum. *Virchow's Arch.* CXXVI. 3. p. 485.
- Gerhardt, Dietrich, Ueber geschwürige Prozesse im Magen. *Virchow's Arch.* CXXVII. 1. p. 85. 1892.
- Glénard, Frantz, De l'exploration bimanuelle du foie par le „procédé du pouce“. *Lyon méd.* LXIX. p. 5. 39. 82. Janv. 1892.
- Hall, W. Winslow, Case of perforating gastric peritonitis; recovery. *Brit. med. Journ.* Jan. 9. 1892.
- Hanot, Note sur un cas de lithiase biliaire. *Arch. gén.* p. 734. Déc.
- Harrington, Francis B., A displaced appendix coeci giving rise to symptoms supposed to be due to an ovarian tumor. *Boston med. and surg. Journ.* CXXV. 24. p. 624. Dec.
- Hood, Donald W. C., A case of acute dilatation of the stomach. *Lancet* II. 25. p. 1389. Dec.
- Jayle, Double ulcère perforant de l'estomac, mort par péritonite suraiguë. *Bull. de la Soc. anat.* 5. S. V. 21. p. 645. Nov.—Déc.
- Johnson, E. G., och K. Behm, Bidrag till kännedom om sjukligt stegrad afsöndring af magsaft. *Hygiea* LIII. 11. S. 502.
- Jollye, F. W., A case of perforating ulcer of the duodenum. *Brit. med. Journ.* Jan. 9. p. 67. 1892.
- Ising, Ueber habituelle Obstipation. *Bl. f. klin. Hydrother.* I. 8.
- Kaufmann, Sally, Sekundäre (metastat.) Peritonitis im Verlaufe einer diffusen Peritonitis. *Ver.-Bl. d. päälz. Aerzte* VII. p. 218. Oct.
- Kenny, M. J., Vomiting treated by blistering over the vagus. *Brit. med. Journ.* Jan. 2. p. 16. 1892.
- Lake, R., Black tongue. *Brit. med. Journ.* Oct. 31. p. 946.
- Laurent, A., Péritonite suraiguë causée par la rupture dans la cavité péritonéale d'un lymphadénome supprimé du mésocolon. *Arch. de Méd. et de Pharm. mil.* XVIII. 11. p. 408. Nov.
- Lehlbach, Charles, A case of chronic intussusception; diagnosis; autopsy. *New York med. Record* XL. 16; Oct.
- Lejars, L'occlusion intestinale au cours de la péritonite tuberculeuse. *Gaz. des Hôp.* 142.
- Lépine, R., Intère intense sans obstruction apparente du canal cholédoque. *Revue de Méd.* XI. 11. p. 971.
- Lyon, Gaston, La tuberculose intestinale. *Gaz. des Hôp.* 139.
- Mac Hardy, Thomas, Partial jaundice. *Brit. med. Journ.* Oct. 31. p. 945.
- Maragliano, E., Epatite interstiziale e carcinoma. *Rif. med.* VII. 294.
- Marcus, Mort rapide par étranglement interne, suite de déplacement du cœcum. *Arch. de Méd. et de Pharm. mil.* XIX. 1. p. 50. Janv. 1892.
- Martin Durr, Ascite et cachexie progressive; affection abdominale à déterminer. *Bull. de la Soc. anat.* 5. S. V. 20. p. 598. Nov.
- Masters, J. Alfred, Black tongue. *Brit. med. Journ.* Nov. 14. p. 1043.
- Mathieu, Albert, Contribution à l'étude de l'hypersécrétion chlorhydrique. *Gaz. des Hôp.* 123. 126.
- Mathieu, Albert, Dyspepsie nervo-motrice de l'intestin. *Gaz. des Hôp.* 145.
- Mayer, J. M., 4 typical cases of ascites. *Amer. Pract. and News N. S.* XII. 7. p. 195. Sept.
- Meredith, Hugh B., Hypertrophic cirrhosis of liver. *Philad. med. News* LX. 1. p. 8. Jan. 1892.
- Mouisset, Etude sur le carcinome de l'estomac. *Revue de Méd.* XI. 10. p. 885.
- Mya, G., Delle itterizie. *Rif. med.* VII. 242.
- Naumann, G., Ett för peri-och paratyphlitis suppurativa patognomoniskt symptom. *Hygiea* LIII. 11. S. 538.
- Ots, Carcinome latent de l'estomac. *Presse méd.* XLIII. 47.
- Patella, Vincenzo, e Filippo Accorimboni, L'urobilinuria nella itterizia. *Arch. ital. di Clin. med.* XXX. 4. p. 465.
- Pearson, J. C., The swallowing of a jubilee half-crown brooch by a child of 10 months; recovery. *Lancet* II. 25. p. 1387. Dec.
- Pernice, B., Ancora sugli effetti della occlusione intestinale. *Gazz. degli Ospit.* XH. 69.
- Pilliet, A. H., Typhlite tuberculeuse chronique. *Bull. de la Soc. anat.* 5. S. V. 21. p. 636. Nov.—Déc.
- Pilliet, A. H., Etude sur la cirrhose tuberculeuse et la tuberculose diffuse dans le foie. *Progrès méd.* XX. 3. 1892.
- Polosson, Maurice, Sur la pétyphlitis. *Lyon méd.* LXVIII. p. 410. Nov.
- Potain, Diagnostic et traitement de l'ulcère de l'estomac. *Gaz. des Hôp.* 123.
- Price, W. Henry, Suspected amyloid degenera-

tion of liver, spleen and kidneys, following long-standing suppuration. *Univers. med. Mag.* IV. 3. p. 235. Dec.

Rémond, A., Etude clinique sur la dyspepsie gastrique. *Gaz. des Hôp.* 146.

Rheinstein, Zur Diagnostik d. Erkrankungen d. Gallenwege. *Deutsche med. Wchnschr.* XVII. 44. p. 1224.

Schmolka, Franz, a) Ein Fall von Speichelstein im Ductus Whartonianus. — b) Zur Casuistik d. Fremdkörperverschluckung. *Prag. med. Wchnschr.* XVI. 52.

Schwartz, Ed., De la péritonite chronique sèche tuberculeuse. *Semaine méd.* XII. 4. 1892.

Sonntag, O., Die Krankheiten des Magens u. des Darms, ihre Ursachen u. Heilung. Wiesbaden. Sadowaky. Gr. 8. 82 S. 1 Mk. 50 Pf.

Sottas, J., Polyurie; glycosurie; amaigrissement rapide; mort; lithiase pancréatique. *Bull. de la Soc. anat.* 5. S. V. 21. p. 635. Nov.—Déc.

Sticker, Georg, Ueber die Therapie, insbes. d. Abortivtherapie d. Gallensteinkrankheiten. *Wien. klin. Wchnschr.* IV. 50. 51.

Talma, S., Hepatitis parenchymatosa benigna. *Nederl. Weekbl.* II. 20. — *Berl. klin. Wchnschr.* XXVII. 46.

Thirollox, J., Indigestion; douleurs épigastriques; apoplexie pancréatique. *Bull. de la Soc. anat.* 5. S. VI. 19. p. 573. Oct.

Tollemier, Louis, Cancer primitif du foie avec cirrhose. *Bull. de la Soc. anat.* 5. S. V. 21. p. 632. Nov.—Déc.

Tuffier et Rodriguez, Un cas de pérytyphlité. *Bull. de la Soc. anat.* 5. S. V. 20. p. 589. Nov.

Tweedy, H. C., Some recent aids to the diagnosis and treatment of diseases of the stomach. *Dubl. Journ.* XCII. p. 68. Jan. 1892.

Wijdenes Spaans, F., Mycosis pharyngis leptothricia acuta. *Nederl. Weekbl.* II. 21.

S. a. I. Boas, Kulneff, Kutner, Lüttke, Mathieu, Mintz, Riva, Rosenheim, Rovighi. II. *Anatomie u. Physiologie d. Verdauungsorgane.* III. Arloing, Biernacki, Borschke, Darier, Ernst, Hauser, Kader, Létienné, Leyden, Lion, Neumann, Pilliet. IV. 1. Rheinstejn; 2. Councilman, Dittrich, Dreyfus, Fitz, Gerry, Maragliano, Pfuhl, Richardière, Siegel, Sievers, Wasdin; 4. Altmann; 8. Birkett, Chabanne, Fischel, Kemmler, Legendre; 11. Chapotot, Chiari, Frisch, Horowitz; 12. May. V. 2. c. *Chirurgie d. Verdauungsorgane.* VI. Strassmann. VII. Robb. VIII. Berggrün, Burton, Demiéville, Henoch, Le Gendre, Meinert, Pipping, Raudnitz, Rosinski. IX. Klippel. XI. Demme. XIII. 2. Agéron, Harpöth, Jones, Marandon, Ralfe, Sée, Thompson. XIV. 2. Pins; 4. Sturges. XV. Lenhardtson.

6) Krankheiten des Harnapparates und der männlichen Genitalien, ausschliesslich der Syphilis.

Aubry, Contribution à l'étude du rein kystique. Thèse de Bordeaux.

Brackenbury, H. B., Suppression of urine in a case of single kidney, with an unusual malformation of the generative organs. *Lancet* II. 16; Oct.

Budde, V., Influenzaens Indflydelse paa den kroniske parenchymatöse Nyrebetændelse. *Ugeskr. f. Læger* 4 R. XXV. 3. 1892.

Delafield, Francis, On the diseases of the kidney popularly called „Bright's disease“. *Amer. Journ. of med. Sc.* CII. 4. p. 329. Oct.

Dukes, Clement, A significant fact in the diagnosis and interpretation of the albuminuria of adolescents. *Lancet* II. 24. 25; Dec.

Ewald, Zur totalen cystischen Degeneration der Nieren. *Deutsche med. Wchnschr.* XVIII. 2. p. 36. 1892.

Fox, R. Hingston, Albuminuria in relation to life insurance. *Lancet* II. 24; Dec.

Golowin, E., Ueber d. Behandl. d. Nierensteinkrankheit (Nephrolithiasis). *Petersb. med. Wchnschr.* N. F. VIII. 48.

Gyurkovechky, Victor von, Neue Beiträge zur Therapie d. männl. Impotenz. *Wien. med. Presse* XXXII. 46. 47.

Hartmann, Henri, Pathogénie de l'hydronephrose. *Gaz. hebdom.* 2. S. XXVIII. 48.

Johnson, George, On renal dropsy. *Brit. med. Journ.* Dec. 5.

Kimla, R., Ueber Cystenentartung der Nieren. *Sbornik lék.* IV. 3. p. 344.

Krakauer, J., Der chron. Morbus Brightii, d. atheromatöse Process u. d. Blut in ihren Wechselbeziehungen. *Aerztl. Centr.-Anzeiger* III. 28. 29.

Lancereaux, La tuberculose des voies urinaires et des reins. *Semaine méd.* XI. 55.

Le Dentu, Rein gazeux; analyse des gaz; examen histologique. *Bull. de l'Acad.* 3. S. XXVI. 43. p. 609. Nov. 3. — *Gaz. de Par.* 47.

Lucas, R. Clement, Remarks on the relation of movable kidney to hydronephrosis. *Brit. med. Journ.* Dec. 26.

Thomayer, J., Ueber die Therapie des Morbus Brightii. *Sbornik lék.* IV. 3. p. 385.

Tirard, Nestor, Some cases of renal colic. *Lancet* I. 1; Jan. 1892.

S. a. I. *Harnuntersuchung.* II. Alexander, Jaeger, Marchand, Rabl, Semon. III. Biernacki, Delafield, Horn, Spanbock, Stroebe. IV. 2. Brandes, Fiessinger, Ziegler; 3. Troje; 8. Tyson; 9. Boyd, Guyot, Hawkins, Potain, Senator. V. 2. d. *Chirurgie d. Harn- u. Geschlechtsorgane.* VII. Barnes, Corson, Gairdner, Goldberg, Herman, Miller, Olshausen, O'Malley. IX. Arnaud. XIII. 2. Dujardin, Paul.

7) Krankheiten der Bewegungsorgane.

Annandale, Thomas, Wry-neck, its varieties and their treatment. *Transact. of the med.-chir. Soc. of Edinb.* N. S. X. p. 8.

Aurégan, Etude sur les hématomes musculaires. Thèse de Bordeaux.

Babes, V., et N. Kalindéro, Recherches sur l'origine de l'atrophie et de la pseudo-hypertrophie musculaires. *Ann. de l'Inst. de Path. et de Bact. de Bouc.* I. 2. p. 103.

Duplay, Un cas de rachitisme tardif des poignets. *Gaz. des Hôp.* 152.

Flemming, Chas. E. S., Acute rheumatism and the temporo-maxillary joint. *Lancet* II. 23. p. 1310. Dec. 1891; I. 1. p. 55. Jan. 1892.

Frodsham, J. Mill, and J. F. Steedman, Case of hyperpyrexia of rheumatic fever; treatment by cold bath; recovery. *Lancet* II. 18. p. 983. Oct.

Gelpke, L., Die Osteomalacie im Ergolzthale. Beiträge zur Kenntniss der Knochenweichung. *Basel. Jenke's Buchh.* Gr. 8. 86 S. mit 5 Tab. u. 1 Lichtdrucktafel. 3 Mk. 50 Pf.

Giavarini, Giuseppe, Un caso di phlegmatia alba dolens in un reumatismo articolare acuto. *Rif. med.* VII. 255.

Lane, Hugh, Acute rheumatism and the temporo-maxillary articulation. *Lancet* II. 26. p. 1468. Dec.

Larger, Léon, De la polymyosite aiguë primitive infectieuse. *Gaz. des Hôp.* 150.

Latta, Samuel W., Diagnostic comparison between myalgia lumbalis (lumbago) and lumbar sprain. *Univers. med. Mag.* IV. 2. p. 127. Nov.

Lindner, H., Ueber Myositis. *Berl. klin. Wchnschr.* XXVIII. 50.

Petersen, Ferd., Ueber den angeb. muskulösen Schiefhals. *Arch. f. klin. Chir.* XLIII. 4. p. 797.

Potain, Un fait de rhumatisme subaigu avec

oedème rhumatismal, érythème diffus, érythème nouveau. Gaz. des Hôp. 5. 1892.

Ramadier et Sérieux, D'une malformation spéciale de la poitrine (thorax en entonnoir). Nouv. Iconogr. de la Salp. IV. 5. p. 320.

Robertson, Alex., Case of hyper-pyrexia in acute rheumatism; treatment by cold bath; recovery. Glasgow med. Journ. XXXVI. 5. p. 376. Nov. — Vgl. Lancet II. 17. p. 929. Oct.

Sahli, Zur Aetiologie d. akuten Gelenkrheumatismus. Schweiz. Corr.-Bl. XXII. 1. p. 22. 1892.

Strümpell, Adolf, Zur Kenntniss der primären akuten Polymyositis. Deutsche Ztschr. f. Nervenheilk. I. 5 u. 6. p. 479.

Whitman, Royal, Observation on torticollis, with particular reference to the significance of the so-called hematoma of the sterno-mastoid muscle. Philad. med. News LIX. 17. p. 473. Oct.

Witzel, Oscar, Ueber d. Entstehung d. sogen. angeb. muskulären Schiefhalses. Arch. f. Gynäk. XXI. 1 u. 2. p. 124.

S. a. I. Landsberger, Brinton, Chauveau, Fick, Hepburn, Lamaco, Maurer, Morat, Paterson, Seegen, Seydel, Smith, Sternberg, Tammann, Vosseler, Wedensky. III. Babes, Busse. IV. 2. Moreau; 8. Alzheimer, Angell, Bechterew, Borgherini, Brandenburg, Caldersai, Darkschewitsch, Delprat, Eichhorst, Féré, Friis, Ganghofner, Guizzetti, Joffroy, Krauss, Peiper, Webber; 9. Arning; 11. Brodhurst, Kreider, Lewin. V. 1. Poncet, Rochet, Sponon; 2. e. Cowell, Gangolphe. VI. Bonnaire. X. Schapringer. XIII. 2. May. XVIII. Beel.

8) Krankheiten des Nervensystems.

Adamkiewicz, A., Ueber d. apoplekt. Anfall. Leipzig. Freytag. Lex.-S. 20 S. mit 1 Tafel. 1 Mk.

Allyn, Herman B., Paralysis following measles. Philad. med. News LIX. 22. p. 617. Nov.

Alzheimer, A., Ueber einen Fall von spinaler progress. Muskelatrophie mit hinzutretender Erkrankung bulbärer Kerne u. d. Rinde. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XXII. 2. p. 459.

Angell, E. B., Thomsen's disease. Report of a case. Journ. of nerv. and ment. Dis. XVII. 12. p. 807. Dec.

d'Antona e G. Janni, Note cliniche sull'isterismo ovarico chirurgico. Rif. med. VIII. 8. 9. 1892.

Arnold, Julius, Ueber „combinirte“ Erkrankung d. Stränge d. Rückenmarks. Virchow's Arch. CXXVII. 1. p. 18. 1892.

Auché, De la chorée hystérique arythmique. Progrès méd. XIX. 49.

Avellis, G., Klin. Beiträge zur halbseit. Kehlkopflähmung. [Berl. Klinik 40. Heft.] Berlin. Fischer's med. Buchh. Gr. 8. 26 S. 60 Pf.

Babinski, J., Polyurie hystérique. Mercredi méd. 46.

Babinski, J., Atonic (relaxed) paraplegia caused by compression of the spinal cord. Journ. of nerv. and ment. Dis. XVI. 11. p. 718. Nov.

Baker, Lucius W., The semi-private care of epileptics. Boston med. and surg. Journ. CXXV. 25. p. 651. Dec.

Bannister, H. M., A statistical note on 234 cases of paresis, with special reference to its etiology. Journ. of nerv. and ment. Dis. XVII. 12. p. 785. Dec.

Bastian, H. Charlton, On the various forms of hysterical or functional paralysis. Lancet II. 16—18; Oct.

Bechterew, W., Zur Frage über d. Bluteirkulation im Hirn während epilept. Anfälle, nach d. Untersuchungen von Dr. *Todor'sky*. Neurol. Centr.-Bl. X. 22.

Bechterew, W. v., Ueber eine neue Untersuchungsmethode d. Sehnenreflexe u. über d. Veränderungen

letzterer b. Geisteskrankheiten u. Epileptikern. Neurol. Centr.-Bl. XI. 2. 1892.

Benedikt, Moriz, Die „Methode Bonuzzi“ b. d. Behandl. d. Tabes. Wien. med. Bl. XIV. 51. 1891. — Wien. med. Presse XXXIII. 1. 1892.

Benedikt, Moriz, Ueber Hyperästhesien von Kopfknochen. Internat. klin. Rundschau VI. 1. 1892.

Bennett, E. H., Cerebral tumour, illustrating the difficulties of cerebral localisation. Dubl. Journ. XCII. p. 337. Nov.

Berkhan, O., Ein Fall von subcorticaler Alexie (*Wernicke*). Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. XXII. 2. p. 558.

Berkley, Henry J., 2 cases of general cutaneous and sensory anaesthesia without marked psychical implication. Brain XIV. p. 441.

Bidon, H., Note à propos d'un cas d'amnésie post-éclamptique. Revue de Méd. XI. 11. p. 961.

Bidon, H., Hémianopsie avec hallucinations dans la partie invisible du champ visuel. Revue de Méd. XI. 12. p. 1014.

Bignami, A., Un'osservazione di acromegalia. Bull. della Soc. Lancis. degli Osped. di Roma. X. 3. 1891. — Neurol. Centr.-Bl. XI. 1. p. 20. 1892.

Birkett, H. S., Hemiatrophia linguae of extra-cranial origin. Montreal med. Journ. XIX. 9; March. — Neurol. Centr.-Bl. X. 24. p. 758.

Bitot, Emile, et Jean Sabrazès, L'analgésie et l'atrophie des testicules dans l'ataxie locomotrice progressive. Revue de Méd. XI. 11. p. 897.

Bitot et J. Sabrazès, Anesthésie des testicules dans l'hystérie. Mercredi méd. 1. 1892.

Boedecker, Ueber einen Fall von chron. progress. Augenmuskellähmung, verbunden mit Intoxikationsamblyopie. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. XXIII. 2. p. 313.

Bogroff, Considérations sur le traitement des maladies du système nerveux par la méthode de *Motschoukowsky*. Nouv. Iconogr. de la Salp. IV. 6. p. 464.

Bollinger, O., Ueber traumat. Spät-Apoplexie. Ein Beitrag zur Lehre von d. Hirnerschütterung. Internat. Beitr. z. wiss. Med. II. p. 457.

Bordoni, L., Sur le tremblement de la paralysie agitante. Arch. ital. de Biol. XVI. 1. p. XVII.

Bordoni, L., Sclerosi a placche di origine pneumonica. Rif. med. VII. 280.

Borgherini, A., Di un caso di atrofia muscolare precoce da lesione cerebrale. Riv. sperim. di Freniatr. e di Med. leg. XVI. p. 465. — Neurol. Centr.-Bl. X. 23. p. 727.

Bouchacourt, Sur la grosseur nerveuse ou imaginaire. Lyon méd. LXIX. p. 19. Janv. 1892.

Boullouche, P., Contribution à l'étude des paralésies d'origine syphilitique. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. 3. S. II. 10. p. 753.

Bourneville et Sollier, 2 nouvelles observations d'hystérie mâle. Arch. de Neurol. XXII. p. 380.

Bramwell, Byrom, The symptoms of myxoedema and exophthalmic goitre contrasted. Transact. of the med.-chir. Soc. of Edinb. N. S. X. p. 126.

Brandenburg, L., Von d. rheumat. Gesichtschmerzen. Oest.-ungar. Vjrschr. f. Zahnheilk. VII. 4. p. 301.

Bristowe, J. S., Recent tubercle of the pons Varolii (with potential double deviations of the eye) and old congested tubercular mass in the cerebellum. Brain XIV. 2 and 3. p. 289.

Bronson, Edward Bennet, The etiology of itching. New York med. Record XL. 17; Oct.

Browning, William, The bilateral pareses and pseudoplegias of childhood, with special reference to a type of malarial origin. Amer. Journ. of med. Sc. CII. 6. p. 600. Dec.

Bruno, L., Ueber d. *Graef'sche* Symptom b. Morbus Basedowii. Neurol. Centr.-Bl. XI. 1. 1892.

Bunzl-Federn, Emil, Ein Fall von Tachykardie u. Augenmuskellähmung. Prag. med. Wchnschr. XVI. 43.

Buzzard, Thomas, On the simulation of hysteria by organic disease of the nervous system. London. J. and A. Churchill. 8. VII and 113 pp.

Cagney, James, Peripheral neuritis associated with epileptic fits. Lancet II. 20; Nov.

Calderai, D., 5 casi di atrofia muscolare primaria, tipo familiare. Riv. gen. di Clin. med. III. 20—22.

Chabanne, Contribution à l'étude de l'hémistrophie linguale. Thèse de Bordeaux.

Charcot, Hémiplegie hystérique par fulguration. Semaine méd. XI. 58.

Charcot, Association hystéro-tabétique. Mercredi méd. 50.

Clarke, J. Michell, On 3 cases of hysteria in men. Brain XIV. p. 523.

Clutton, Concussion in the spinal cord; recovery. Lancet II. 17. p. 928. Oct.

Collier, Case of extensive tumour of brain. Brit. med. Journ. Nov. 21. p. 1096.

Collins, Joseph, Electrical injury followed by deltoid paralysis and traumatische neuroses. New York med. Record XLI. 3. p. 69. Jan. 1892.

Collins, W. J., and L. Wilde, The pathology of ophthalmoplegia. Amer. Journ. of med. Sc. CII. p. 512. Nov.

Consiglio, Sur l'excitation du moignon central du vague à la suite de l'arrachement du nerf spinal. Arch. ital. de Biol. XVI. 1. p. IX.

Croocq, Un cas d'hémichoréa major rythmique épileptique. Presse méd. XLIII. 51. 52.

Dale, William, Some remarks on chorea. Lancet II. 16. 18. 19; Oct., Nov.

Darkschewitsch, Erkrankung der Gelenke u. Muskeln bei Hemiplegikern. Neurol. Centr.-Bl. X. 23. p. 744.

Dejerine, 2 faits d'ophthalmoplégie tabétique. Gaz. des Hôp. 126.

Delprat, C. C., Over Thomsen'sche ziekte (myotonia congenita) en verwante toestanden. Nederl. Weekbl. II. 17.

Dercum, F. X., A case of ataxia of irregular type following injury. Journ. of nerv. and ment. Dis. XVII. 12. p. 815. Dec.

Determann, H., 2 Fälle von Rückenmarkserkrankung nach Influenza. Deutsche Ztschr. f. Nervenheilkde. II. 1. p. 106.

Dinkler, M., Zur Casuistik d. multiplen Hirnnervenlähmung durch Geschwulstbildung an d. Schädelbasis. Deutsche Ztschr. f. Nervenheilkde. I. 5 u. 6. p. 371.

Dobie, D. Robertson, Case of aphasia. Lancet I. 2. p. 85. Jan. 1892.

Donkin, H. B., Notes of a case of disordered speech, exaggerated knee-jerks etc., following on shock. Brain XIV. 2 and 3. p. 304.

Duncan, Eben., Case of locomotor ataxy treated by suspension. Glasgow med. Journ. XXXVI. 5. p. 373. Nov.

Ehrenhaus, J. u. C. Posner, Initiale Blasenlähmung b. akuter Myelitis im Kindesalter. Deutsche med. Wchnschr. XVII. 47.

Eichhorst, Hermann, Beiträge zur Pathologie d. Nerven u. Muskeln. 3. Neuritis diabetica u. ihre Beziehung zum fehlenden Patellarsehnenreflex. Virchow's Arch. CXXXVII. 1. p. 1. 1892.

Eichhorst, Wahrnehmungen über d. Patellarsehnenreflex b. Tabes dorsalis. Wien. med. Wchnschr. XLI. 44.

Eisenlohr, C., Beiträge zur Hirnlokalisation. Deutsche Ztschr. f. Nervenheilkde. I. 5 u. 6. p. 388.

Elzholz, Ueber traum. Neurose. Wien. med. Presse XXXII. 48. p. 1833.

Erlenmeyer, Albrecht, Ueber eine durch con-

genitale Syphilis bedingte Gehirnerkrankung. Centr.-Bl. f. Nervenheilkde. u. s. w. N. F. II. p. 457. Nov.

Eshner, Augustus A., The diagnosis of cerebral hemorrhage. Philad. med. News LIX. 25. p. 702. Dec. Eskridge, J. T., Gunshot wound of the left cuneus, with right homonymous hemianopsia. Philad. med. News LIX. 16. p. 456. Oct.

Féré, Ch., Note sur l'asphyxie locale des extrémités chez les épileptiques. Nouv. Iconogr. de la Salp. IV. 5. p. 354.

Féré, Ch., Note sur une anomalie musculaire unilatérale chez un épileptique. Nouv. Iconogr. de la Salp. IV. 6. p. 456.

Ferguson, John, The knee-jerk. New York med. Record XL. 22; Nov.

Ferguson, John, The dietetic treatment of some important neuroses. Philad. med. News LX. 1. p. 5. Jan. 1892.

Fischel, Friedrich, Ein Beitrag zur Casuistik d. nervösen Diarrhöen. Prag. med. Wchnschr. XVI. 47.

Fischer, E., Gesichtsfeld-Einengung b. traum. Neurose. Arch. f. Augenhheilkde. XXXIV. 2. p. 168.

Fraenkel, A., Ueber multiple Neuritis. Deutsche med. Wchnschr. XVII. 53.

Frazer, Edward, Primary cerebral syphilis. Lancet II. 24. p. 1334. Dec.

Friis, A., Bidrag til Kundskaben om den Thomsen'ske Sygdom (Myotonia congenita). Hosp.-Tid. 3. R. IX. 52. 1891. — Neurol. Centr.-Bl. XI. 2. 1892.

Fürbringer, P., Zur Kenntniss schwerer organ. Hirnleiden im Gefolge von Influenza. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 3. 1892.

Ganghofner, Zur Casuistik d. progressiven neuralen Muskelatrophie. Prag. med. Wchnschr. XVI. 49. 50.

Gauthier, Gabr., Un cas d'acromégalie; autopsie. Progrès méd. XX. 1. 1892.

Gibney, V. P., Supplemental treatment of the paralysis of acute anterior myelitis. Philad. med. News LIX. 15. p. 422. Oct.

Gilles de la Tourette, Traité clinique et thérapeutique de l'hystérie. Préface de M. le Dr. J. M. Charcot. Hystérie normale ou interparoxystique. Paris. E. Plon. 8. XV et 582 pp. avec 46 figg. dans le texte. 7 Mk. 50 Pf.

Gilles de la Tourette, Les zones hystérogènes de l'oeil et la migraine ophthalmique d'origine hystérique. Ann. d'Oculist. CVI. 4. p. 266. Oct.

Gilles de la Tourette, Les zones hyperesthésiques du cuir chevelu et la pseudo-méningite des hystériques. Mercredi méd.-42.

Gilles de la Tourette, L'angine de poitrine hystérique. Progrès méd. XIX. 19.

Goldenberg, B., Ein Fall von Gehirnechinococcus. Petersb. med. Wchnschr. N. F. VIII. 41.

Goldscheider, A., Ueb. centrale Sprach-, Schreib- u. Lesestörungen. Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 4. 1892.

Goldstein, L., Zur Physiologie, Pathologie u. Chirurgie d. Grosshirns. Schmidt's Jahrb. CCXXXIII. p. 87.

Gombault, Albert, Note sur 2 cas de dégénération ascendante occupant à la fois le faisceau de Burdach dans la moelle épinière et le faisceau cunéiforme dans le bulbe rachidien. Bull. de la Soc. anat. 5. S. V. 21. p. 622. Nov.—Déc. — Gaz. hebdom. 2. S. XXVIII. 50.

Goodhart, James F., On the common neuroses, or the neurotic element in disease and its rational treatment. Lancet I. 3; Jan. 1892.

Goris, Ch., Ein Fall von geheilter, durch d. Ohr entstandener Reflexepilepsie. Therapeut. Monatsh. V. 12. p. 614.

Gowers, W. R., Handbuch d. Nervenkrankheiten. Autoris. deutsche Ausg. von K. Grube. 2. Bd. Bonn. Cohen. Gr. 8. VIII u. 578 S. mit 143 Textfig. 10 Mk.

Groenouw, A., Ueber doppelseit. Hemianopsie centralen Ursprungs. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. XXIII. 2. p. 339.

Guinon, Georges, et A. Souques, Association du tabes avec le diabète sucré. Arch. de Neurol. XXII. p. 307.

Guizzetti, P., Spasmi clonici uremici, che simulano quelli del paramioclonio. Sperimentale XLV. 19. p. 393.

Handford, H., The puerperium as a factor in the etiology of multiple neuritis and degenerations of nerve tissue. Brit. med. Journ. Nov. 28.

Handford, H., A case of cerebral tumour. Brain XIV. 2 and 3. p. 296.

Harford, Frederick K., Soft music in cases of insomnia. Brit. med. Journ. Oct. 17. p. 870.

Hayem, Die Behandl. d. phys. Schmerzes. Internat. klin. Rundschau VI. 1. 1892.

Hebold, O., Welche Erscheinungen machen Herd-erkrankungen im Putamen d. Linsenkerns. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. XXII. 2. p. 447.

Hönig, Ueber Simulation u. Uebertreibung d. Unfallverletzten u. deren Bekämpfung. Wien. med. Presse XXXII. 49. 50.

Homén, Solitära tuberkler i hjärnan af en 3årig gosse. Finska läkaresällk. handl. XXXIII. 12. S. 1084.

Homén, Ett fall af aphasi på grund af cerebrallues. Finska läkaresällk. handl. XXXIII. 12. S. 1094.

Hückel, A., Lehrbuch d. Krankheiten d. Nervensystems. Wien. Deuticke's Verl. Gr. 8. VII u. 303 S. mit 24 Abbild. 8 Mk.

Jansen, Ueber otitische Hirnabscesse. Berl. klin. Wchnschr. XXVIII. 49.

Jegorow, A., Ein Fall von spast. Spinalparalyse. Neurol. Centr.-Bl. X. 23. p. 741.

Joffroy et Ch. Achard, Contribution à l'étude de l'atrophie musculaire chez les hémiplegiques. Arch. de Méd. expérim. III. 6. p. 780. Nov.

Kagan, E., Zur Nervenpathologie d. Kehlkopfes. Neurol. Centr.-Bl. X. 23. p. 744.

Kell, E., A case of intra-cranial hemorrhage; autopsy. Philad. med. News LIX. 17. p. 485. Oct.

Kemmler, P., Ueber gewohnheitsmässiges Erbrechen auf Grundlage krankhafter Seelenzustände (Hyperemesis hysterica). Tübingen. Moser'sche Buchh. Gr. 8. 126 S. 2 Mk.

Knapp, Philip Coombs, Hereditary and traumatic motor tabes. Boston med. and surg. Journ. CXXV. 14. p. 348. Oct.

Knapp, Philip Coombs, Astasia-abasia, with the report of a case of paroxysmal tripod abasia, associated with paralysis agitans. Journ. of nerv. and ment. Dis. XVI. 11. p. 673. Nov.

Knoppek, Beitrag zur Diagnostik d. Syringomyelie. Wien. med. Presse XXXIII. 3. 4. 1892.

Koenig, E., Daoryorrhée ataxique. Progrès méd. XIX. 44.

Kottmann, A., Ueber d. Shock u. seine Behandlung. Schweiz. Corr.-Bl. XXI. 24.

v. Krafft-Ebing, Zur Verwerthung der Suggestionstherapie (Hypnose) d. Psychosen u. Neurosen. Wien. klin. Wchnschr. IV. 43.

Krauss, William C., Polio-myelitis acuta adultorum. Journ. of nerv. and ment. Dis. XVI. 11. p. 704. Nov.

Krauss, William C., Muscular atrophies. Buffalo med. and surg. Journ. April. — Neurol. Centr.-Bl. X. 24. p. 762.

Krauss, William C., A neuro-topographical bust. Journ. of nerv. and ment. Dis. XVII. 12. p. 812. Dec.

Krueg, J., Ueber d. somat. Behandl. d. Nerven- u. Geisteskrankheiten. Wien. med. Bl. XIV. 49. 50. 51.

Laveran, Sur un cas d'hystérie par fulguration. Gaz. des Hôp. 131.

Legendre, Du spasme de l'oesophage. Thèse de Bordeaux.

Leichtenstern, Ueber primäre akute hämorrhag. Med. Jahrb. Bd. 233. Hft. 3.

Encephalitis. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 2. p. 39. 1892.

Lépine, R., Mutisme hystérique avec agraphie. Revue de Méd. XI. 10. p. 895.

Lépine, R., Mouvements choréiformes limités à la langue dans un cas d'hémiplégie alterne. Revue de Méd. XI. 11. p. 971.

Leuch, Gottfried, Casuist. Beiträge zur Hysteria virilis. Deutsche Ztschr. f. Nervenhekd. I. 5 u. 6. p. 506.

Leva, Joh., Klin. Beiträge zur Paralysis agitans, mit besond. Berücksichtigung d. Verhaltens d. Harns. Ztschr. f. Nervenhekd. II. 1. p. 75.

Leyden, E., Beiträge zur top. Diagnostik d. Gehirnerkrankheiten. Internat. Beitr. z. wiss. Med. III. p. 283.

Leyden, E., Ueber d. hemiop. Pupillenreaktion Wernicke's (hemianop. Pupillenstarre). Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 1. 1892.

Liébault, A. A., Der künstl. Schlaf u. d. ihm ähnl. Zustände. Autoris. deutsche Ausgabe von O. Dornblüth. Wien. Deuticke's Verl. Gr. 8. VII u. 203 S. 5 Mk.

Linkenheld, Lothar, Nervöser Kehlkopffrusten b. einem 11jähr. Jungen. Mon.-Schr. f. Ohrenhekd. u. s. w. XXV. 10.

Litthauer, Max, Ein Fall von Akromegalie. Deutsche med. Wchnschr. XVII. 47.

Löwenfeld, L., Die objektiven Zeichen d. Neurasthenie. Münchn. med. Wchnschr. XXXVIII. 50. 51. 52. 1891. XXXIX. 3. 1892.

Löwenfeld, L., Ueber 2 Fälle von amnest. Aphasie, nebst Bemerkungen über d. centralen Vorgänge b. Lesen u. Schreiben. Ztschr. f. Nervenhekd. II. 1. p. 1.

Loewy, A., Ein Fall von Myxödem b. cretinartigem Zwergwuchs. Berl. klin. Wchnschr. XXVIII. 47.

Loos, Johann, Ueber d. Vorkommen u. d. Bedeutung d. Facialisphänomens b. Kindern. Wien. klin. Wchnschr. IV. 49.

Mader, a) Tuberkelknoten in d. linken Centralwindungen; Jackson'sche contralaterale Krämpfe; terminale Meningitis tuberculosa. — b) Hyster., choreartige Krämpfe, entstanden durch psych. Contagion. Wien. med. Bl. XV. 1. 1892.

Marie, La paralysie spinale spasmodique. Gaz. des Hôp. 120.

Marinesco, G., Ueber einige durch Syphilis hervorgerufene Veränderungen d. Nervensystems u. über d. Pathogenese der Tabes. Wien. med. Wchnschr. XII. 51. 52.

Markowski, Stanislaus, Zur Casuistik d. Herd-erkrankungen d. Brücke, mit besond. Berücksicht. der durch dies. verursachten anarthrischen Sprachstörungen. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. XXIII. 2. p. 367.

Massalongo, Roberto, Mielopatia da fulmine. Rif. med. VII. 260. 261.

May, Theod., Ueber Arthropathia tabica. Inaug.-Diss. Kiel. Gnevkow u. v. Gellhorn. 8. 20 S. 80 Pf.

Mills, Charles K., Lesions of the superior temporal convolutions accurately locating the auditory centre; word-deafness following an apoplectic seizure; more complete deafness and partial left-sided paralysis following a second apoplexy; autopsy showing lesions of the first and second temporal convolutions of both hemispheres; a lesion of the first and second temporal convolutions of the left hemisphere, which probably accurately located the centre for word-hearing. Univers. med. Mag. IV. 2. p. 103. Nov.

Mills, Charles K., Subcortical hemorrhagic cyst beneath the arm and leg areas. Journ. of nerv. and ment. Dis. XVII. 12. p. 803. Dec.

Minor, L., Ischias u. Geschwülste d. Rückenmarks. Neurol. Centr.-Bl. X. 23. p. 740.

Miura, Kinnoyuke, Ueber Gliom d. Rückenmarks u. Syringomyelie. Zugleich ein Beitrag zur Lehre von der aufsteigenden Degeneration d. Schleife. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XI. 1. p. 91.

- Modigliano, E., Nevrite delle radici dei plessi brachiali secondaria a spondilartrite tubercolare cervico-dorsale; rammollimento dorsale superiore delle midollo spinale da compressione e per diffusione della flogosi dalle vertebre corrispondenti. Riv. di Clin. med. Suppl. 5. 6.
- Möbius, P. J., Ueber d. Basedow'sche Krankheit. Deutsche Ztschr. f. Nervenhekd. I. 5 u. 6. p. 400.
- Möbius, P. J., Ueber infantilen Kernsowund. Münchn. med. Wchnschr. XXXIX. 2. 3. 1892.
- Möbius, P. J., Neuere Beobachtungen über Tabes. Schmidt's Jahrb. CCXXXIII. p. 73.
- Moeli, C., Ueber d. gegenwärt. Stand d. Aphasiefrage. Berl. klin. Wchnschr. XXVIII. 48. 49.
- Mosler, C. Fr., Ueber d. sogen. Akromegalie (Pachyakrie). Internat. Beitr. z. wiss. Med. II. p. 101.
- Münzer, E., Casuist. Beitrag zur Lehre von den combinirten Systemerkrankungen d. Rückenmarks. Wien. klin. Wchnschr. V. 1. 1892.
- Muratow, W. A., a) Hemiatrophia faciei verbunden mit Sclerodermie. — b) Subakute atroph. Lähmung. Neurol. Centr.-Bl. X. 23. p. 742. 743.
- Muselier, Hystérie; spasme laryngé avec asphyxie; trachéotomie. Gaz. de Par. 44.
- Negro, C., Un caso di monoplegia isterica dell'arto superiore sinistro. Rif. med. VII. 281. 282.
- Neumann, A., Zur Kenntniss d. Hysteria magna virilis traumatica. Deutsches Arch. f. klin. Med. XLIX. 1. p. 38.
- Nichols, F. P., Lesion of cervical enlargement. Brit. med. Journ. Oct. 24. p. 895.
- Nolda, August, Ein Fall von multipler Hirn- u. Rückenmarksklerose im Kindesalter nebst Bemerkungen über d. Beziehungen dieser Erkrankung zu Infektionskrankheiten. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrank. XXII. 2. p. 565.
- Oliver, Charles A., Ein Fall von intracranialer Neubildung, lokalisiert durch oculare Symptome. Lage d. Tumors durch d. Sektion bestätigt. Arch. f. Augenhekd. XXXIV. 2. p. 157.
- Olivet, Wilhelm, Beiträge zur Lehre von der Tabes dorsalis. Inaug.-Diss. Göttingen. Vandenhoeck u. Ruprecht. 8. 36 S. 80 Pf.
- Onanoff, Cas de paralysie radicaire brachiale totale. Arch. de Neurol. XXII. p. 357.
- Oppenheim, H., Allgemeines u. Specielles über d. tox. Erkrankungen d. Nervensystems. Berl. klin. Wchnschr. XXVIII. 49.
- Oppenheim, Richard, Akute Hyperämie des Rückenmarks als Folgezustand der Influenza. Aerztl. Centr.-Anzeiger III. 36.
- Parmentier, De la forme narcoleptique de l'attaque de sommeil hystérique (pseudo-narcolepsie hystérique). Arch. gén. p. 528. 662. Nov., Déc.
- Parsons, John H., Note on a case of cerebral softening. Brit. med. Journ. Dec. 12. p. 1352.
- Peiper, Erich, Ein Fall von Myoclonie (Paramyoclonus multiplex Friedreich). Wien. klin. Wchnschr. IV. 44.
- Pervès, Contribution à l'étude comparée de la syringomyélie et de la maladie de Morvan. Thèse de Bordeaux.
- Pfeiffer, R., 2 Fälle von Lähmung d. untern Wurzel d. Plexus brachialis (Klumpke'sche Lähmung). Deutsche Ztschr. f. Nervenhekd. I. 5 u. 6. p. 345.
- Pflüger, Ein Fall von doppelseit. Trochlearisparese, complicirt mit partieller doppelseit. Oculomotoriuslähmung. Arch. f. Ophthalmol. XXXVII. 4. p. 71.
- Pick, A., Zur Lehre von d. Tabesformen d. Kindesalters. Berlin. Fischer's med. Buchh. 8. 17 S. 75 Pf.
- Pick, Richard, Ein Fall von Morvan'scher Krankheit. Prag. med. Wchnschr. XVI. 43—46.
- Pilaczek, Ueber Tabes combinirt mit Paralysis agitans. Neurol. Centr.-Bl. XI. 1. p. 30. 1892.
- Popoff, N., Hémiatrophia faciale progressive. Arch. de Neurol. XXII. p. 346.
- Pospischil, Otto, Zur hydrat. Therapie der Ischialgien. Bl. f. klin. Hydrother. II. 1. 1892.
- Potain, Del'hystéro-traumatisme interne. Semaine méd. XI. 59.
- Potts, Charles S., 2 cases of hallucinations of smell. Univers. med. Mag. IV. 3. p. 226. Dec.
- Preobraschenski, P., a) Ein Fall von Hemiatrophia facialis progressiva. — b) 2 Fälle von Bleilähmung. Neurol. Centr.-Bl. X. 23. p. 741. 742.
- Puoci, Pietro, Contribuzione allo studio della febbre isterica. Gazz. degli Ospit. XII. 91.
- Regnier, L. R., Hypnotisme et croyances anciennes. Paris. Lecrosnier et Babé. 8. XXIII et 223 pp. avec 46 figg. et 4 pl. 6 Mk.
- Rémond, A., La tétanie. Gaz. des Hôp. 133.
- Renner, Hyster. Hemianästhesie nach einem Unfälle. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte VII. p. 234. Nov.
- Richer, Paul, Diathèse de contracture. Nouv. Iconogr. de la Salp. IV. 5. p. 344.
- Rioblanco, G., Des paralysies typhoïdes. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XVIII. 11. 12. p. 422. 498. Nov., Déc.
- Robertson, Alex., Case of bilateral facial palsy. Glasgow med. Journ. XXXVI. 5. p. 371. Nov.
- Rosin, Heinrich, Zur Lehre von d. atroph. Kiefererkrankungen b. Tabes. Deutsche Ztschr. f. Nervenhekd. I. 5 u. 6. p. 532.
- Rouffinet, De l'oeil hystérique. Gaz. des Hôp. 127.
- Sarbó, Arthur, Ueber hyster. Fieber. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrank. XXII. 2. p. 496.
- Savill, Thomas, On a case of anaesthesia and trophic changes consequent on a lesion limited to the gyrus fornicatus and part of the marginal convolution, with remarks on the sensory and trophic centres of the cortex. Brain XIV. 2 and 3. p. 270.
- Schroeder, Theodor v., 3 Fälle von primärer einseitiger intracranialer traumat. Abducenslähmung in Folge von Basisfraktur. Petersb. med. Wchnschr. N. F. VIII. 44.
- Schüle, A., Ein Fall von juveniler Dystrophie (auf hereditärer Basis) mit Betheiligung d. Gesichts. Deutsche Ztschr. f. Nervenhekd. I. 5 u. 6. p. 528.
- Schultze, Friedr., Weiteres über Nervenerkrankungen nach Trauma. Deutsche Ztschr. f. Nervenhekd. I. 5 u. 6. p. 445.
- Schwerin, Paul, Ueber nervöse Nachkrankheiten d. Kohlendunstvergiftung. Berl. klin. Wchnschr. XXVIII. 45.
- Seeligmüller, Erwiderung auf d. Aufsatz in Nr. 39 dieser Wchnschr.: „weitere Bemerkungen über Simulation bei Unfall-Nervenkranken von P. J. Möbius“. Münchn. med. Wchnschr. XXXVIII. 42.
- Seeligmüller, A., Erwiderung auf d. Artikel „zur Abwehr“ in Nr. 38 d. Wchnschr. [traumat. Neurose betr.]. Deutsche med. Wchnschr. XVII. 50.
- Senator, H., Ueber Mitbewegungen u. Ersatzbewegungen b. Gelähmten. Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 1. 2. 1892.
- Sérieux, Paul, Sur un cas d'agraphie d'origine sensorielle, avec autopsie. Gaz. de Par. 1. 1892. Vgl. a. Mercredi méd. 48. 1891.
- Sharkey, Seymour J., Acute primary cerebral inflammation, producing hemiplegia and other forms of paralysis. Lancet II. 18; Oct.
- Sihle, Die Behandl. d. Epilepsie mittels Hypnotismus. Petersb. med. Wchnschr. N. F. VIII. 45.
- Sinkler, Wharton, Acute spinal paralysis; death on the 12th day; autopsy showing transverse cervical myelitis. Journ. of nerv. and ment. Dis. XVI. 11. p. 747. Nov. — Philad. med. News LIX. 19. p. 529. Nov.
- Smith, Noble, Concussion of the spinal cord. Lancet II. 18. p. 1014. Oct.
- Sollier, Paul, Maladie de Basedow avec myxœdème. Revue de Méd. XI. 12. p. 1000.
- Sonntag, O., Die Migräne, d. congestive u. d. ner-

vöse Kopfschmerz. Wiesbaden. Sadowsky. Gr. 8. 41 S. mit Abbild. 80 Pf.

Souques, A., Un cas d'hémiplégie alterne. *Nouv. Iconogr. de la Salp.* IV. 5. p. 358.

Souques, A., Contributions à l'étude des syndromes hystériques "simulateurs" des maladies organiques de la moelle épinière. *Nouv. Iconogr. de la Salp.* IV. 5. 6. p. 366. 409.

Sperling, Fall von doppelseitiger Serratuslähmung. *Neurol. Centr.-Bl.* X. 23. p. 729.

Starr, M. Allen, and Charles Mc Burney, Traumatic haemorrhage from a vein of the pia mater; compression of Broca's convolution and of the sensorimotor area of the cortex; aphasia; partial right hemiplegia and hemianaesthesia; trephining; removal of clot; recovery. *Brain* XIV. 2 and 3. p. 284.

Stefani, Umberto, Contributo allo studio dell' ansia nevrastenica e dei fenomeni che l'accompagnano. Reggio nell'Emilia. Stef. Calderini e figlio. 8. 31 pp.

Stembo, L., Akromegalie u. Akromikrie. *Petersb. med. Wchnschr.* N. F. VIII. 45. 46.

Stephan, Over nerveuse stoornissen na trauma. *Nederl. Weekbl.* II. 18.

Stern, R., Ein Fall von Drucklähmung d. Armes. *Berl. klin. Wchnschr.* XXVIII. 46.

Sternberg, Maximilian, Hemmung, Ermüdung u. Bahnung d. Sehnenreflexe im Rückenmark. *Wien. Tempky in Comm.* 8. 37 S. mit 5 Tafeln.

Sturges, Octavius, The kindred of chorea. *Amer. Journ. of med. Sc.* CII. 6. p. 578. Dec.

Tooth, Howard H., and William Aldren Turner, Study of a case of bulbar paralysis, with notes on the origin of certain nerves. *Brain* XIV. p. 473.

Triboulet, Note sur l'infection secondaire microbienne à staphylocoques dans la chorée. *Revue des Mal. de l'Enf.* IX. p. 562. Déc.

Tuckey, C. Lloyd, On hypnotism. *Brain* XIV. p. 538.

Tuffier, Myélite spécifique; cystite et urétéro-pyérite; perforation de la vessie; péritonite; mort. *Bull. de la Soc. anat.* 5. S. V. 21. p. 630. Nov.—Déc.

Tuffier et Chipault, Note clinique sur le mal perforant. *Arch. gén.* p. 685. Déc.

Turner, William Aldren, On hemisection of the spinal cord. *Brain* XIV. p. 496.

Tusa, Salvatore, Su di un caso di epilessia da malaria cronica. *Rif. med.* VII. 286.

Tyson, James, Report of 2 cases of epilepsy, with albuminuria, mistaken for uraemic convulsions. *Philad. med. News* LIX. 18. p. 507. Oct.

Unverricht, Zur hypnot. Behandl. d. Epilepsie. *Petersb. med. Wchnschr.* N. F. VIII. 45.

Viallon, Atrophie cérébrale. *Lyon méd.* LXVIII. p. 481. Déc.

Vigouroux, R., Traitement du goître exophtalmique par la faradisation. *Gaz. des Hôp.* 140. 144.

Villani, Giuseppe, Amnesia retro-antegrada. *Rif. med.* VIII. 10. 1892.

Vorster, Ueber einen Fall von cerebraler Hemi-anästhesie. *Neurol. Centr.-Bl.* X. 23. p. 739.

Wagner, Richard, Der Uebergang d. Stimmbandes von d. Medianstellung zur Cadaverstellung bei Recurrenslähmung. *Virchow's Arch.* CXXVI. 2. p. 271.

Walton, G. L., Removal of a neuroma, followed by disappearance of anaesthesia of 14 years standing. *Journ. of nerv. and ment. Dis.* XVI. 11. p. 709. Nov.

Walton, G. L., and C. F. Carter, On the etiology of epilepsy, with special reference to the connection between epilepsy and infantile convulsions. *Boston med. and surg. Journ.* CXXV. 19. p. 485. Nov.

Wanderversammlung der südwestdeutschen Neurologen u. Irrenärzte in Baden-Baden am 6. u. 7. Juni 1891. *Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh.* XXII. 2. p. 578.

Webber, S. G., Lead paralysis. *Boston med. and surg. Journ.* CXXV. 18. p. 462. Oct.

Webber, S. G.; F. C. Shattuck; W. N. Bullard; Philip Coombs Knapp; J. J. Putnam; T. M. Rotch; E. M. Buckingham; J. A. Jeffries; C. W. Townsend, Contribution to the study of chorea with special reference to its connections with heart disease and rheumatism. *Boston med. and surg. Journ.* CXXV. 26. p. 669. Dec.

Wehlau, L., Syringomyelia. *New York med. Record* XL. 24; Dec.

Weiss, M., Ueber andersseit. Empfindungswahrnehmungen u. andersseitige Bewegungerscheinungen. *Wien. med. Presse* XXXII. 46. 47. 48.

Whitwell, James R., A study of the pulse in stupor (stenotic dystrophoneurosis). *Lancet* II. 16; Oct.

Wilks, Samuel, On some of the more unusual phenomena of epilepsy. *Brit. med. Journ.* Jan. 2. 1892.

Wilmarth, A. W., Prognosis in epilepsy. *Philad. med. News* LIX. 24. p. 680. Dec.

Winternitz, W., Ueber Neuralgien u. ihre hydriatr. Behandlung. *Bl. f. klin. Hydrother.* II. 1. 1892.

Wolf, O., Ueber Geschmacksstörung b. peripheren Facialislähmungen. *Tübingen. Fues' Verl.* Gr. 8. 30 S. 60 Pf.

Wylie, John, The disorders of speech. *Edinb. med. Journ.* XXXVII. 5. 6. p. 401. 489. Nov., Dec. 1891. 7. p. 585. Jan. 1892.

Zimmermann, W., Ueber d. Gehirnerweichung nach Unterbindung d. Carotis communis. *Beitr. z. klin. Chir.* VIII. 2. p. 364.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie d. Nervensystems.* III. Achard, Babes, Bernheimer, Colucci, Cramer, Ducamp, Favre, Feist, Goodall, Horrocks, Kraus, Kroemer, Martinotti, Mendel, Mills, Redlich, Rummo, Siemerling, Spanbock, Welch. IV. 2. *Tetanus, infektiöse Meningitis*, Althaus; 4. Wilhelm; 5. Backman, Demme, Kenny, Mathieu; 7. Babes; 9. Duvernoy, Hamilton, Kalindero, Koettnitz, LoRe; 11. d' Astros, Fournier. V. 1. Meeh, Willard; 2. a. *Hirnschirurgie*, Fischer, Horsley, Karewski, Krakauer, Rose, Stierlin, Taylor, Vámosy, Walsham; 2. b. Eskridge, Gussenbauer, Klippel, Morton, Ransom, Rehn; 2. d. Bradley; 2. e. Garner, Shaw, Verhoogen, Wigand. VI. Labusquière, Otis, Putnam, Wells. VII. Atkinson, Barnes, Corson, Gairdner, Garry, Goldberg, Herman, Miller, Olshausen, O'Malley. Oui, Reijenga, Ter-Grigoriantz, Vinay. VIII. Chaumier, Pearce. IX. Arnaud, Fürstner, Krafft-Ebing. X. Gartenmeister, Hirschberg, Kessler, van Millingen, Schnabel, Kafemann, Max, Semon, Wagner. XIII. 2. Agostini, Barnes, Féaux. XIV. 3. *Elektrotherapie*. XVI. Ballet, Grünewaldt. XX. Arloing.

9) *Constitutionsanomalien.*

Arning, Ed., Ein Fall von Pseudoleukämie mit multiplen Haut-, Schleimhaut- u. Muskeltumoren. *Deutsche med. Wchnschr.* XVII. 51.

Barrs, Alfred G., Clinical observations on the cardiac bruits of chlorosis. *Amer. Journ. of med. Sc.* CII. 4. p. 347. Oct.

Barsis, Zur Behandl. des Krebses. *Deutsche med. Wchnschr.* XVII. 47. p. 1294.

Beugnies-Corbeau, Note sur un cas de diabète glyco-sulfocyanurique. *Gaz. de Par.* 3. 1892.

Boyd, Francis D., Oxaluria and haematuria. *Lancet* II. 17. p. 927. Oct.

Brinton, John H., *Stiles's test* for carcinoma. *Philad. med. News* LIX. 18. p. 515. Oct.

Brünauer, Adolf, Ein Fall von Makrosomia. *Wien. med. Wchnschr.* XLII. 1. 1892.

Brünniche, A., Purpura; Endocarditis. Hosp.-Tid. 3. R. IX. 45. 46.

Brunner, O., Ein Fall von perniciosöser Anämie u. seine erfolgreiche Behandlung. Leipzig. B. Konegen. Gr. 8. 11 S. 30 Pf.

Burton-Fanning, F. W., and C. Williams, Chlorosis; influenza; transfusion; recovery. Lancet II. 22. p. 12. p. 1219. Nov.

Crocq fils, Jean, Note sur un nouveau cas de pseudo-leucémie ou adénie. Journ. de Brux. XCII. 24. p. 746. Déc.

De Domenicis, Noch einmal über Diabetes pancreaticus. Münchn. med. Wehnschr. XXXVIII. 42.

Demme, R., a) Fälle von Hämophilie. — b) Perniciöse Anämie. Klin. Mittheil. a. d. Geb. d. Kinderhdk. p. 20. 28.

Duvernoy, E., Du mal perforant plantaire chez les diabétiques. Arch. gén. p. 603. Nov.

Garrod, A case of gouty periostitis. Lancet II. 24. p. 1334. Dec.

Griffith, J. P. Crozer, and Chas. W. Burr, The pathology of pernicious anaemia. Philad. med. News LIX. 16. p. 445. Oct.

Guttman, Paul, Ueber einen Fall von Leukæmia acutissima. Berl. klin. Wehnschr. XXVIII. 46.

Guyot, Observation d'urémie. Gaz. des Hôp. 151.

Hamilton, Allan Mc Lane, A contribution to the pathology of hæmophilia, especially in regard to its neurotic aspects. New York med. Record XL. 21; Nov.

Harley, Vaughan, Remarks on 2 cases of pancreatic diabetes. Brit. med. Journ. Jan. 2. 1892.

Hawkins, Francis H., Uraemic eruptions. Brit. med. Journ. Jan. 16. p. 117. 1892.

Jaksch, R. v., Ueber d. Nachweis u. d. Vorkommen von Peptonen in d. Organen u. d. Blute von Leukämischen. Ztschr. f. physiol. Chemie XVI. 3. p. 243. 1892.

Kalindéro, N., et V. Babes, Un cas de maladie d'Addison avec lésions des centres nerveux. Ann. de l'Inst. de Path. et de Bact. I. 2. p. 69.

Koettnitz, A., Ein Fall von Coma diabeticum, behandelt nach *Stadelmann's* Vorschlag. Deutsche med. Wehnschr. XVII. 49.

Kraus, Fr., u. Heinrich Ludwig, Klin. Beiträge zur alimentären Glykosurie. Wien. klin. Wehnschr. IV. 46. 48.)

Laffite, J. B., Le diabète pancréatique et les recherches expérimentales. Gaz. des Hôp. 1. 1892.

Lannois, Hématurie intermittente provoquée par la marche. Lyon méd. LXVIII. p. 546. Déc.

Leichtenstern, Ueber Morbus Addison. Deutsche med. Wehnschr. XVII. 52. p. 1411.

Lemoine, Georges, et P. Joire, De la goutte saturnine. Gaz. de Par. 1. 2. 3. 1892.

Lépine, R., Pathogénie du diabète. Lyon méd. LXVIII. p. 249. Oct.

v. Limbeck, Einige neuere Arbeiten über Leukämie u. Leukocytose. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. II. 22.

Lipari, G., Su 2 casi di poliosierosite. Rif. med. VII. 277. 278.

Lobinger, A. Stewart, Lithemia. Philad. med. News XX. 2. p. 33. Jan. 1892.

Lo Re, Antonino, Sopra un caso di gotta anomala cerebrale. Gazz. degli ospit. XIII. 9. 1892.

Magelson, M., Case of comparatively latent and quickly ending diabetes after influenza. Philad. med. News LIX. 15. p. 427. Oct.

Mailliu, Des injections intraveineuses salines comme traitement de l'anémie aiguë. Thèse de Bordeaux.

Nason, E. N., Hæmorrhagic purpura; mediastinal tumour; death. Brit. med. Journ. Dec. 26. p. 1352.

Neusser, E., Klin.-hämatalog. Mittheilungen. Wien. med. Presse XXXIII. 3. 4. 1892.

Nothnagel, H., Ueber Chlorose. Wien. med. Presse XXXII. 51. 52.

Pearce, F. S., Hodgkins disease. Univers. med. Mag. IV. 2. p. 128. Nov.

Pick, Alois, Zur Therapie d. Chlorose. Wien. klin. Wehnschr. IV. 50.

Potain, Un cas d'hémoglobinurie. Gaz. des Hôp. 132.

Richardière et Thérèse, L'hyperthermie dans l'urémie. Revue de Méd. XI. 12. p. 991.

Riesmeyer, L. T., So-called strumous inguinal lymphadenitis. Philad. med. News LIX. 20. p. 569. Nov.

Rossander, Karl J., Ueber d. Behandl. d. Carcinome mittels Injektionen. Wien. med. Bl. XIV. 43—46.

Senator, H., Ueber Pneumaturie im Allgemeinen u. b. Diabetes mellitus insbesondere. [Internat. Beitr. z. wiss. Med. III. p. 317.] 8. 16 S.

Setterdom, E., Ett fall af diabetes mellitus åtföljd af universal hudgangrän. Eira XV. 20.

Steele, Charles, Cancers in unusual situations. Lancet II. 2; Jan. 1892.

Teschemacher, Zur Aetiologie d. Diabetes mellitus. Berl. klin. Wehnschr. XXIX. 2. 1892.

Thirolloix, J., Diabète pancréatique. Bull. de la Soc. anat. 5. S. V. 20. p. 583. Nov.

Toepfer, Gustav, Ueber d. Relationen d. stickstoffhaltigen Bestandtheile im Harne b. Carcinom. Wien. klin. Wehnschr. V. 3. 1892.

Windle, J. D., A case of purpura hæmorrhagica. Brit. med. Journ. Dec. 12. p. 1255.

Wright, A. E., Upon a new styptic, and upon the possibility of increasing the coagulability of the blood in the vessels in cases of hæmophilia and aneurysm and internal hæmorrhage. Brit. med. Journ. Dec. 9.

S. a. H. Bizzozero, Bleibtreu, Daland, Darreberg, Eijkman, Foà, Griesbach, Harley, Landsteiner, Löwit, Morat, Seegen, Voit III. Harley, Landois, Leber, Maragliano, Mya. IV. 2. Bouchard; 5. Patella, Sottas; 8. *Akromegalie, Basedow'sche Krankheit, Myxödem*, Babiniski, Eichhorst, Guinon, Guizzetti, Tyson; 9. Joseph. VI. Bonnaire. VII. Fry. VIII. Burton, Hock, Pott. X. Gergens, Schaffranek, Seggel. XI. Besworth, Lannois. XIII. 2. Barker, Berenger, Biesenthal, Brik, Hildebrandt.

10) Hautkrankheiten.

Abraham, Phineas S., On a peculiar case of pigmented sarcoma of the skin. Brit. med. Journ. Jan. 2. 1892.

Allen, Frank v., Leprosy. New York med. Record LIX. 10. p. 566. Nov.

Babes, V., et N. Kalindéro, Un cas de sarcôme cutané pigmentaire multiple idiopathique avec début par les extrémités. Ann. de l'Inst. de Path. et de Bact. de Bouc. I. 2. p. 173.

Bawden, J. B., Subacute gangrene resulting from inflammation of the inguinal glands. Lancet II. 19. p. 1038. Nov.

Bedford, Charles H., The pathology and treatment of furunculosis. Transact. of the med.-chir. Soc. of Edinb. N. S. X. p. 174.

Bergmann, A. v., Zur Contagiosität d. Leprosy. [v. *Volkmann's* Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 33; Chir. Nr. 10.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 22 S. 75 Pf.

Besnier, Ernest, Traitement des eczèmes. Semaine méd. XII. 2. 1892.

Blaschko, A., Alopecia areata u. Trichorrhæxis. Berl. klin. Wehnschr. XXIX. 4. 1892.

Boeck, C., 4 Fälle von Darier'scher Krankheit. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXIII. 6. p. 857.

Bowen, John T., The pathology of cutaneous tuberculosis. Boston med. and surg. Journ. CXXV. 20. p. 516. Nov.

Brault, J., 3 observations de sclérodémie en plaques limitées au front et au cuir chevelu. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. 3. S. II. 10. p. 777. 1891. — Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XIX. 1. p. 47. Janv. 1892.

Broca, Traitement du lupus par la raclage. Mercredi méd. 50.

Brocq, Etiologie des eczémata. Semaine méd. XI. 58.

del Chiappa, G. B., Resoconto sommario dei casi occorsi nell'anno 1890 (Clin. dermo-sifil. de Pisa). Rif. med. VII. 271. 272.

Cock, F. William, A case of contagious exfoliative dermatitis. Brit. med. Journ. Jan. 9. p. 68. 1892.

Congress d. deutschen Gesellschaft f. Dermatologie zu Leipzig. Wien. med. Presse XXXII. 43.

Contrell, J. Abbott, Unusual mode of transmission in a case of dermatitis venenata. Philad. med. News LIX. 17. p. 484. Oct.

Dockwell, Morgan, Urticaria papulosa. Lancet II. 23. p. 1274. Dec.

Eddowes, Alfred, Remarks on the diagnosis and treatment of the infective forms of eczema. Brit. med. Journ. Dec. 19.

Elsenberg, Anton, Die Behandl. d. Lupus mittels d. Koch'schen Methode. Wien. med. Presse XXXIII. 1. 2. 1892.

Enwald, Reinhold, Keratoma palmare et plantare hereditarium (*Unna*) tapaus. [Fall von K. p. et pl. h.] Duodecim VII. 11 ja 12. S. 242.

Eulenburg, Albert, Verhalten d. galvan. Leitungswiderstandes b. Sklerodermie (Sclerema adutorum). Neurol. Centr.-Bl. XI. 1. 1892.

Fagerlund, Om spetskan i Kuusamo. Finska läkarsällsk. handl. XXXIII. 12. S. 1085.

Forssberg, Edward, Om *Quincke's* „akuta circumskripta ödem“. Hygiea LIV. 1. S. 13. 1892.

Fox, George Henry, The therapeutics of cutaneous tuberculosis. Boston med. and surg. Journ. CXXV. 20. p. 521. Nov.

Hansen, G. Armauer, Die Aetiologie d. Lepra (Studien über Lepra in Norwegen). Internat. Beitr. z. wiss. Med. VII. p. 61.

Hebra, H. v., Die moderne Behandl. d. Hautkrankheiten. Uebersichtl. Darstellung d. Fortschritte in d. Dermo-Therapie im letzten Decennien. [Klin. Zeit-u. Streitfragen 7 u. 8.] Wien. Wilh. Braumüller. Gr. 8. S. 249—316. 1 Mk. 20 Pf.

Hutchinson jun., Jonathan, Ueber Psorospermien u. Hautkrankheiten. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XIV. 2. p. 63. 1892.

Jacquet, L., Nature et traitement du lichen de Wilson. Semaine méd. XI. 67.

Jadassohn, J., Ueber d. Pityriasis rubra (*Hebra*) u. ihre Beziehungen zur Tuberkulose (nebst Bemerkungen über Pigmentverschleppung aus d. Haut). Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXIII. 6. p. 941. 1881. XXIV. 1. p. 85. 1892.

Jamieson, W. Allan, Dermatitis herpetiformis. Transact. of the med.-chir. Soc. of Edinb. N. S. X. p. 13.

Joseph, Max, Ueb. Pseudoleukaemia cutis. Deutsche med. Wchnschr. XVII. 51.

Kalindéro, N., et V. Babès, Résultats obtenus par les injections de lymphes de *Koch* dans les différentes formes de lèpre. Revue de Méd. XI. 10. p. 817.

Kenwood, H. R., A rare form of skin eruption. Lancet II. 2; Jan. 1892.

Klotz, Hermann, G., A case of pemphigus foliaceus ending fatally within 8 months. Amer. Journ. of med. Sc. CII. 6. p. 620. Dec.

Kromayer, Vorschlag zu einer neuen Eintheilung d. Haut. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XIII. 10. p. 431.

Leven, Zur Behandl. d. nässenden Ekzems. Deutsche med. Wchnschr. XVII. 48.

Leven, Ein Fall von Acne varioliformis (*Unna*). Monatsh. f. prakt. Dermatol. XIV. 1. p. 17. 1892.

Lukasiewicz, Wladimir, Ueber multiple Dermatomyome. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXIV. 1. p. 33. 1892.

Lutz, A., Zur Behandl. d. Atherome. Mon.-Bl. f. prakt. Dermatol. XVIII. 12. p. 505.

Mould, Geo. T., Enchondroma in subcutaneous tissue. Brit. med. Journ. Jan. 2. 1892.

Müller, Julius, Ein Fall von Naevus verrucosus unius lateris. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXIV. 1. p. 21. 1892.

Neumann, Ueber Lichen ruber acuminatus, planus u. Pityriasis pilaris. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXIX. 1. p. 1. 1892.

Payne, Joseph Frank, Ueber einen papulösen acneform. Ausschlag mit colloiden Massen, wie diejenigen b. Molluscum contagiosum. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XIII. 10. p. 417.

Pečírka, Ferd. O., Ueber d. Papillome d. Haut. Sborník lék. IV. 3. p. 283.

Perrin, F., Utilité de l'intervention chirurgicale précoce dans les leucokératoses de la bouche et de la vulve. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. 3. S. II. 11. p. 825.

Petrini, et V. Babès, a) Un cas de pityriasis rubra (type *Hebra*). — b) Note sur une observation de sarcome alvéolaire mélanique de la peau. Ann. de l'Inst. de Path. et de Bact. de Bouc. I. 2. p. 140. 157.

Pringle, J. J., Ueber Angiokeratom. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XIII. 11. 12. p. 451. 506.

Riegel, A., Ueber einen Fall von Myoma laevicellulare multiplex cutis reg. mamillae dextrae. Sborník lék. IV. 3. p. 327.

Rossi, Andrea, La tigna favosa della faccia. Rif. med. VII. 233.

Rousseau, Du naevus kératosique. Thèse de Bordeaux.

Saalfeld, Edmund, Ueber Urticaria u. Prurigo b. Kindern. Arch. f. Kinderhkd. XIV. 1 u. 2. p. 70.

Savill, Thomas, On a epidemic of skin disease. Brit. med. Journ. Dec. 5. 1891; Jan. 9. 1892. Vgl. a. Dec. 12. p. 1287.

Savill, Thomas, On a new form of epidemic skin disease. Glasgow med. Journ. XXXVII. 1. p. 41. Jan. 1892. — Edinb. med. Journ. XXXVII. 7. p. 620. Jan. 1892.

Schaffranek, Ein Fall von Lupusheilung durch Tuberkulininjektionen u. gleichzeit. innerl. Verabreichung von Hydrarg. bichlor. corrosivum. Deutsche med. Wchnschr. XVII. 43.

Schede, Zur Behandlung d. Lupus mit *Koch'schen* Injektionen. Deutsche med. Wchnschr. XVII. 49. p. 1332.

Schwartz, A., Bericht über Tuberkulinbehandlung Lepröser im Stadtkrankenhaus zu Fellin. Petersb. med. Wchnschr. N. F. VIII. 50.

Semmola, Sur le traitement physiologique de quelques maladies de la peau. Bull. de l'Acad. 3. S. XXVI. 40. p. 482. Oct. 13.

Smith, Walter G., Recent advances in aetiology of diseases of the skin and their bearing upon treatment. Dubl. Journ. XCIII. p. 1. Jan. 1892.

Spitschka, Fall von Hanthörnern an d. Augenslidern. Wien. med. Presse XXXIII. 50. p. 1915.

Stern, Edmund, Ueber einige Hautkrankheiten d. Musiker. Münchn. med. Wchnschr. XXXVIII. 42.

Taylor, J. Madison, An instance of curiously mixed exanthem, most likely scarlatiniform. Philad. med. News LIX. 25. p. 712. Dec.

Thibierge, Georges, Du vitiligo. Semaine méd. XI. 53.

Thibierge, Georges, Le purpura et ses principales formes. Gaz. hebdom. 2. S. XXVIII. 46.

Thibierge, G., et Leredde, Note sur un cas de

lichen de Wilson chez une négresse. *Ann. de Dermatol. et de Syphiligr.* 3. S. II. 11. p. 843.

Thin, George, On the origine and spread of leprosy at Parcent in Spain. *Lancet* I. 3: Jan. 1892.

Unna, P. G., Zur Kenntniss d. Hautfirnisse. *Therap. Mon.-Bl.* V. 11. p. 571.

Unna, P. G., 3 Favusarten. *Mon.-Bl. f. prakt. Dermatol.* XIV. 1. p. 1. 1892. — *Fortschr. d. Med.* X. 2. p. 41. 1892.

White, James C., Clinical aspects and etiological relations of cutaneous tuberculosis. *Boston med. and surg. Journ.* CXXV. 20. p. 509. Nov.

S. a. II. Halpern, Hammer, Kromeyer. III. Furthmann, Giovannini, Kanthack, Mariannelli, Rake, Spronck, Unna, Vaillard. IV. 2. Nikolski, Sachs, Tomkins, Wurdemann; 7. Potain; 9. Muratow; 9. Arning, Brünniche, Hawkins, Nason, Setterdom, Windle. V. 1. Horrocks; Maylard; 2. e. Romich. VI. Koch. XIII. 2. Jamieson, Illingworth, Neisser, Tuttle, Unna, Wallace. XV. Blaschko.

11) *Venerische Krankheiten.*

Ashmead, Albert S., Pre-Columbian syphilis. *Philad. med. News* LIX. 18. p. 511. Oct.

Assmuth, J., Ueber chron. u. latente Gonorrhöe. *Petersb. med. Wchnschr.* N. F. VIII. 43.

d'Astros, Léon, L'hydrocéphalie hérédo-syphilitique. *Revue des Mal. de l'Enf.* IX. p. 481. 543. Nov., Déc.

Bieganski, Wladyslaw, Ueber die Veränderungen d. Blutes unter d. Einflusse von Syphilis u. pharmakolog. Gaben von Quecksilberpräparaten. *Arch. f. Dermatol. u. Syph.* XXIV. 1. p. 43. 1892.

Brodhurst, Bernard E., Gonorrhoeal rheumatism, its effects and treatment. *Philad. med. News* LIX. 23. p. 649. Nov.

Brousse, A., Un cas de syphilis maligne précocoe. *Ann. de Dermatol. et de Syphiligr.* 3. S. II. 12. p. 958.

Chapotot, E., 3 cas d'ictère survenus pendant la période secondaire de la syphilis. *Lyon méd.* LXVIII. p. 362. 397. Nov.

Chiari, H., Ueber Magensyphilis. *Internat. Beitr. z. wiss. Med.* II. p. 295.

Coignet, L. R., Remarques à propos de l'inoculation du chancre simple. *Lyon méd.* LXVIII. p. 475. Déc.

Concetti, Luigi, Della sifilide ereditaria nei brefotrofi considerata in rapporto alla nuova legge sulla polizia sanitaria dei costumi. *Rif. med.* VII. 259.

Dabney, S. G., Inherited syphilis of the larynx. *Philad. med. News* LIX. 15. p. 426. Oct.

Diday, Immunité de la mère dans la syphilis hérédo-paternelle. *Lyon méd.* LXVIII. p. 372. Nov.

Düring, E. von, Ueber Extragenitalschanker. *Monatsh. f. prakt. Dermatol.* XIII. 11. p. 471.

Ehrmann, S., Ueber Hautentfärbung durch sekundär syphilit. Erantheme. *Wien. med. Bl.* XIV. 47.

Faught, G. G., Dentistry and syphilis. *New York med. Record* XL. 17. p. 511. Oct.

Fiwajski, N., Zur Frage vom Leukoderma syphiliticum. *Westn. obschtsch. gig., ssud. i prakt. med.* März. — *Petersb. med. Wchnschr.* Russ. med. Lit. 7.

Fournier, Alfred, Hystéro-syphilis. *Gaz. hebdomad.* 2. S. XXVIII. 47.

Fournier, Alfred, Enquête sur la prétendue action tabéogène du traitement mercuriel. Quelques réflexions sur le traitement des sujets syphilitiques prédisposés aux affections du système nerveux. *Gaz. hebdomad.* 2. S. XXVIII. 51.

Frisch, F., Ueber Gonorrhoea rectalis. *Würzburg. Stahel.* Gr. 8. 31 S. mit 1 farb. Doppeltafel. 1 Mk. 20 Pf.

Goldenberg, Hermann, Beiträge zur Diagnose u. Therapie d. Trippers. *New Yorker med. Mon.-Schr.* IV. 1. p. 1. 1892.

Horovitz, M., Ueber gonorrhoeische Peritonitis b. Manne. *Wien. med. Wchnschr.* XLIII. 2. 3. 1892.

Kauders, F., Ein Fall von ausgebreiteter Endarteritis luetica. *Wien. klin. Wchnschr.* IV. 42.

Kehoe, M. J., An unusual mode of specific infection. *Lancet* II. 23. p. 1275. Dec.

Kreider, George Noble, Gummata of the biceps brachialis, kidney and epididymis, simulating malignant tumors. *Philad. med. News* LIX. 26. p. 733. Dec.

Labit, Syphilis secondaire de l'amygdale linguale. *Revue de Laryngol. etc.* XII. 23. p. 710. Déc.

Legros, Les complications oculaires de la blennorrhagie (urétrite gonococcique). *Presse méd.* XLIII. 46.

Lewin, G., Ueber Myositis syphilitica diffusa a. interstitialis. *Berlin. A. Hirschwald. Lex.-8.* 47 S. 1 Mk. 60 Pf.

Lydston, G. Frank, Syphilis in its relations to the repair of surgical lesions. *Philad. med. News* LIX. 26. p. 730. Dec.

Maj, Severino, Ricerche sulle vie naturali di eliminazione del virus sifilitico e dei prodotti della infezione sifilitica. *Gazz. Lomb.* 9. S. IV. 44. 45. 46.

Marfan, A. B., La syphilis du poumon. *Gaz. des Hôp.* 4. 1892.

Neumann, Ueber d. klin. u. histol. Veränderungen d. lueticisch erkrankten Tonsillen u. Gaumenbögen. *Wien. med. Bl.* XIV. 45. — *Wien. klin. Wchnschr.* IV. 49.

Neumann, L., Syphilis u. Vererbung. *Wien. med. Presse* XXXIII. 4. 1892.

Nunn, Thomas W., On maternal conditions in congenital syphilis. *Lancet* II. 26; Dec.

Palma, Fall von Arteritis obliterans syphilitica d. Coronararterien. *Wien. med. Presse* XXXII. 50. p. 1916.

Pollitzer, S., Excision of the syphilitic chancre. *New York med. Record* XL. 17; Oct.

Post, Abner, Some considerations upon late syphilis, and especially late hereditary syphilis, more particularly in its surgical aspects. *Boston med. and surg. Journ.* CXXV. 16. 17. p. 393. 427. Oct.

Ridlon, John, Syphilitic spondylitis in children. *Philad. med. News* LIX. 16. p. 453. Oct.

Rupp, Adolf, On syphilis of the external ear. [*Journ. of cut. and genito-urin. Dis.* Oct.] *New York. D. Appleton and Co.* Gr. 8. 10 pp.

Spillmann, A. propos de l'excision du chancre syphilitique. *Mercredi méd.* 2. 1892.

Taylor, R. W., The etiology of chancroid. *Philad. med. News* LIX. 23. p. 643. Nov.

S. a. III. Stroebe, Wertheim. IV. 2. Bowen; 8. Boullouche, Erlenmeyer, Frazer, Homén, Marinesco. V. 2. d. *Harnröhrenstrikturen*, du Mesnil, Israel; 2. e. Karewski. VI. Bumm, Cahen, Janovsky, Rosthorn, Welander. VIII. Ronski. X. Trouseau. XIII. 2. Allen, Feibes, Fournier, Mignocco, Morison, Pollizzari, Rietema, Smith, Thiéry. XV. *Prostitution*. XVI. Fieandt, Fournier.

12) *Parasiten beim Menschen.*

Blanchard, Raphaël, Sur les végétaux parasites, non microbiens, transmissibles des animaux à l'homme et réciproquement. *Progrès méd.* XIX. 50. 52.

Bonsdorff, H. J. von, Bidrag till kändedomen om echinococcus-sjukdomens förekomst i Finland. Ett fall af echinococcus i nätet och bukhinnan. *Finska läkarsällsk. handl.* XXXIII. 12. S. 1037.

Dewitz, J., On the hygiene of ascaris infection. *Therap. Gaz.* 3. S. VII. 12. p. 812. Dec.

Hamann, Otto, Die kleineren Süßwasserfische als Haupt- u. Zwischenwirth d. Echinorhynchus proteus Westr. *Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenk.* X. 24.

Heitzmann, C., Wie gelangen d. Trichinen in d. Muskeln? *New Yorker med. Mon.-Schr.* III. 10. p. 373.

Jullien, Louis, De la phthiriose des paupières. *Gaz. des Hôp.* 5. 1892.

Lewin, Alexander, Zur Diagnostik u. pathol. Anatomie d. Trichinose. Deutsches Arch. f. klin. Med. XLIX. 1. p. 26.

Mangold, C., Ueber den multiloculären Echinococcus u. seine Taenie. Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 2. 3. 1892.

Martha, A., Des attaques épileptiformes dues à la présence du ténia; pseudo-épilepsie vermineuse. Arch. gén. p. 513. 699. Nov., Déc.

May, Richard, Ueber *Cercomonas coli hominis*. Deutsches Arch. f. klin. Med. XLIX. 1. p. 51.

Sinclair, A. W., The distoma crassum. Lancet II. 26. p. 1468. Dec.

Slaughter, R. M., 2 new cases of filaria sanguinis hominis. Philad. med. News LIX. 23. p. 649. Nov.

Valley, Thomas, Hydatid disease in its clinical aspects. Lancet II. 21. p. 1195. Nov.

S. a. II. Zschokke. III. Tschmarke, Wagenmann. IV. 2. Walker; 3. Heydenreich, Goldenberg. V. 1. Ramson; 2. b. Ransom; 2. c. Bornemann, Dubreuil, Jayle. X. Lincoln. XVI. Spitzer.

V. Chirurgie.

1) Allgemeine chirurg. Pathologie u. Therapie, Operations- u. Verbandlehre.

Alfer, C. L., Die Häufigkeit d. Knochen- u. Gelenktuberkulose in Bezieh. auf Alter, Geschlecht, Stand u. Erbllichkeit. Beitr. z. klin. Chirurg. VIII. 2. p. 277.

Allis, Oscar H., Ununited fracture. Philad. med. News LX. 1. p. 1. Jan. 1892.

Amputation s. II. Wiedemann. V. 2. e. Andres, Arnold, Barker, Durand, Lediard, Lejars, Loison, Shaw, Thomas, Treves, Warren.

Arbeiten aus d. chirurg. Klinik d. kön. Universität Berlin. Herausgeg. von E. v. Bergmann. 5. Theil. Berlin. A. Hirschwald. Gr. 8. V u. 148 S. 4 Mk.

Barrows, Charles Clifford, The use of electromagnet to extract buried particles of iron and steel from the tissues. New York med. Record XL. 25; Dec.

Beiträge zur klin. Chirurgie. Herausgegeben von Paul Bruns. VIII. 2. 3. Tübingen. Laupp. Gr. 8. III, VI S. u. S. 231—653 mit Taf. Je 6 Mk.

Belt, E. Oliver, Rat-tail sutures. Philad. med. News LIX. 23. p. 660. Nov.

Benjamin, D., The protective in antiseptic dressings. Philad. med. News LIX. 18. p. 514. Oct.

Braatz, E., Zur Frage d. Catgutsterilisation. Beitr. z. klin. Chirurg. VIII. 2. p. 463.

Brandt, Zur Einleitung d. Chloroformnarkose. Chirurg. Centr.-Bl. XVIII. 47.

Briggs, F. M., Torsion. With description of an automatic forceps for rapid torsion. Boston med. and surg. Journ. CXXV. 21. p. 541. Nov.

Buscarlet, F., La greffe d'os morts. Gaz. des Hôp. 148.

Chayne, Watson, De la tuberculine dans ses rapports avec la chirurgie de la tuberculose. Gaz. de Par. 42.

Chipault, A., De quelques interventions récentes pour arthropathies trophiques. Revue de Chirurg. XI. 12. p. 1037.

Coats, Joseph, A case of multiple sarcoma of bone. Glasgow med. Journ. XXXVI. 6. p. 420. 456. Dec. Congress, 20., d. deutschen Gesellschaft f. Chirurgie. Deutsche med. Wchnschr. XVII. 45.

Congresso della Società italiana di Chirurgia tenuto a Roma dal 25 al 27 ott. 1891. Rif. med. VII. 248. 249. 250. 264. 265.

Daniel, Z. T., Removal of lipoma tuberosum from a female Sioux. New York med. Record XL. 18. p. 537. Oct.

Duplay, Simon, Des effets curatifs de certaines

opérations purement exploratrices. Semaine méd. XII. 1. 1892.

Etourneau, De l'anesthésie chirurgicale dans les hôpitaux de la marine. Thèse de Bordeaux.

Eve, F. S., On senile changes in bones and some senile diseases of the osseous system. Brit. med. Journ. Dec. 5. 12.

Fiorani, Giovanni, Intorno alle ferite complicate dalla presenza di un corpo straniero. Gazz. Lomb. 9. S. IV. 48.

Foy, George, New gunshot wounds compared with old. Lancet II. 19. p. 1070. Nov.

Frakturen s. V. 1. Allis, Franks, Meeh, Stetter; 2. a. Cazenave, Clegg, Devereux, Grunert, Walther; 2. b. Audry, Eskridge; 2. c. Delbecq, Fischer, Walther, Webb, Williams; 2. e. Allis, Andres, Bailey, Bergh, Cabot, Coleman, Darling, Graham, Jabouley, Kennedy, Kittredge, Leonard, Mouillard, Rupp, Verhoogen. XI. Zilgien.

Franks, Kendal, On massage in the treatment of fractures, dislocations and sprains. Dubl. Journ. XCII. p. 340. Nov.

Fremdkörper s. IV. 5. Pearson, Schmolka. V. 1. Barrows, Fiorani; 2. a. Freeland, Haggqvist, Huffaker, Rosenauweig; 2. d. Coignet, Ruben, Vann; 2. e. Monks. VI. Edebohl, Thomas. X. Fisher, Heath, Krüger, Meighan, Snell, Thompson. XI. Bevil, Hessler, Parker. Friis, A., Om multiple exostoser. Hosp.-Tid. 3. R. IX. 51.

Gerster, Arpad G., Aseptic and antiseptic operative surgery. Amer. Journ. of med. Sc. CII. 5. p. 495. Nov.

Gueterbock, Paul, Ueber Katheter aus vulkanisirtem Kautschuk. Deutsche Ztschr. f. Chirurg. XXIII. 1. p. 1.

Helferich, Ueber d. Behandlung schwerer Phlegmonen. Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 4. 1892.

Henry, Frederick P., Arthritis following typhoid fever. Philad. med. News LIX. 23. p. 653. Nov.

Hertig, A., Fibrin ferment als blutstillendes Mittel. Wien. med. Bl. XV. 2. 1892.

Hoffa, Albert, Lehrbuch d. orthopäid. Chirurgie. Stuttgart. Enke. Gr. 8. XII u. 748 S. mit 555 Abbildungen. 16 Mk.

Horrocks, William, Sapræmia in burns. Lancet II. 16; Oct.

Hübscher, C., Ueber Bewegungsfelder am menschlichen Körper. Beitr. z. klin. Chirurg. VIII. 3. p. 547. 1892.

Jassinowsky, Alexander, Ein Beitrag zur Lehre von d. Gefäßnaht. Arch. f. klin. Chirurg. XLII. 4. p. 816.

Judson, A. B., Orthopedic surgery as a speciality. Boston med. and surg. Journ. CXXV. 13. p. 318. Sept.

Knochen- und Gelenkkrankheiten s. III. Bayer, Nothnagel. IV. 2. Freyhan; 7. Duplay, Fleming, Gelpke, Giavarini, Lane; 8. Darkscheuwitsch, May, Rosin; 9. Garrod; 11. Ridlon. V. 1. Alfer, Chipault, Coats, Eve, Friis, Henry, Le Dentu, Lejars, Levings, Mc Gregor, Nicaise, Ramson, Raun, Schuchardt, Stuedel, Ullmann; 2. a. Ayrüppü, Baker, Borelius, Cohn, Greig, Karewski, Krakauer, Perman, Poisson, Poppert, Reissner, Schönborn; 2. b. Eurrell, Gibney, Hadra, Judson, Ketch, Lovett, Phelps, Sayre, Taylor, Townsend, Wright; 2. c. Ledhard; 2. e. Brackett, Defressine, Drobnik, Durand, Furner, Gangolphé, Gibney, Karewski, Köster, Ollier, Phelps, Rochet, Schmid, Shaffer, Southam. VII. Fruitnight. XIII. 2. Arens.

Landerer, Zur Behandlung d. Varicositäten. Arch. f. klin. Chirurg. XLII. 4. p. 882.

Lanz, Otto, Bemerkung zu d. Mittheilung von Dr. Otto Zuckerkandl über eine Modifikation d. Chloroformirens. Chirurg. Centr.-Bl. XVIII. 50. vgl. 43.

Lanz, O., u. F. de Quervain, Chirurg. Klinik von Prof. Dr. Kocher zu Bern. Sommersemester 1891. Jena. Fischer. Gr. 8. V u. 194 S. mit 15 Textfigg. 4 Mk.

Le Dentu, Sur l'implantation de fragments volu-

mineux d'os décalcifiés pour combler les pertes de substance du squelette. *Gaz. de Par.* 48. — *Gaz. des Hôp.* 140.

Lejars, De l'ostéomyélite chronique prolongée à distance. *Gaz. des Hôp.* 132.

Leser, E., Ueber d. Erfolge d. Tuberkulinbehandl. b. chirurg. Tuberkulose d. Kinder. *Münchn. med. Wochenschr.* XXXVIII. 47. 48.

Levings, A. H., Tuberculosis of the bones and joints. *Philad. med. News* LIX. 17. p. 477. Oct.

Lister, Joseph, On the principles of antiseptic surgery. *Internat. Beitr. z. wiss. Med.* III. p. 259.

Luxationen s. V. 1. *Thiery*; 2. a. *Schnitzer*; 2. b. *Stout*; 2. c. *Bailey, Bode, Cowell, Darling, Fraser, Hansson, Karewski, Le Dentu, Legrain, Neudörfer, Schmil, Southam, White, Woolmer, Yeoman*.

Mc Gregor, A. N., The repair of bone, with special reference to transplantation and other artificial aids. *Journ. of Anat. and Physiol.* XXVI. 2. p. 220. Jan. 1892.

Maljean, F. A., Recherches sur la désinfection et le nettoyage des instruments de chirurgie des formations sanitaires. *Arch. de Méd. et de Pharm. mil.* XVIII. 12. p. 465. Déc.

Mandry, G., Ueber symmetr. primäre Carcinome. *Beitr. z. klin. Chir.* VIII. 3. p. 589. 1892.

Malyard, A. Ernest, The antiseptic treatment of burns. *Glasgow med. Journ.* XXXVII. 1. p. 1. Jan. 1892.

Meeh, K., Tödtl. Fettembolie nach Frakturen. *Beitr. z. klin. Chir.* VIII. 2. p. 421.

Mosetig-Moorhof, R. von, Die Tinktionsbehandlung inoperabler maligner Neoplasmen. [Wien. *Klin.* 1. 1892.] Wien 1892. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. 30 S. mit 3 Tafeln. 75 Pf.

Murray, D., 15 months surgical practice at the pelpim hospital, Gya. *Lancet* II. 24; Dec.

Nicaise, E., Arthritis tuberculeuse miliaire secondaire. *Revue de Chir.* XI. 12. p. 1115.

O'Callaghan, Robert, Hot water flushing applied to general surgery. *Dubl. Journ.* XCII. p. 446. Dec.

Park, Roswell, Wound infection: the causes which predispose to its production, or favor immunity, and the rôle of antiseptic agents. *Amer. Journ. of med. Sc.* CII. 5. p. 465. Nov.

Parke, Thos. Heazle, The ulcer of the Emin Pascha relief expedition. *Lancet* II. 23; Dec.

Poncet, Antonin, Tables d'opérations. *Le lit de Trendelenburg.* *Gaz. hebdom.* 2. S. XXVIII. 50.

Poncet, Antonin, De l'allongement d'un tendon divisé, avec écartement plus ou moins considérable de ses 2 bouts par des incisions en zigzag pratiquées sur ses bords; allongement en accordéon. *Gaz. hebdom.* 2. S. XXVIII. 48.

Quénu, Plan d'un nouveau service de chirurgie à l'hôpital Cochin. *Progrès méd.* XIX. 47.

Ramson, William B., et A. R. Anderson, Kyste hydatique du canal médullaire. *Gaz. de Par.* 51.

Ravn, Édvard, Et Tilfælde af multiple Exostoser. *Hosp.-Tid.* 3. R. IX. 47.

Roberts, John B., The loofah as an aseptic scrubbing-brush. *Philad. med. News* LIX. 19. p. 544. Nov.

Rochet, V., Sur un procédé particulier de greffe tendineuse dans les cas de section ancienne des tendons fléchisseurs des doigts. *Lyon méd.* LXVIII. p. 264. Oct.

Roennefahrt, Ueber d. Verwendung d. Cellulosewolle u. daraus hergestellter Watte in d. Chirurgie. *Pharmaceut. Centr.-Halle* 42.

Roser, K., 2 Jahre chirurg. Thätigkeit als dirig. Arzt d. Landkrankenhauses zu Hanau. *Marburg. Elwert'sche Buchh.* Gr. 8. 6 S. mit 2 Tabellen. 60 Pf.

Schuchardt, Karl, Die Gelenkwassersucht. *Jena* 1892. Gustav Fischer. Gr. 8. 68 S. mit 1 lithogr. Taf. 2 Mk. 50 Pf.

Sporon, Om Tendoplastik. *Hosp.-Tid.* 3. R. IX. 50.

Stetter, Compendium der Lehre von den frischen subcutanen Frakturen. 2. Aufl. Berlin. Georg Reimer. Gr. 8. VIII u. 122 S. mit Figg. 2 Mk. 40 Pf.

Stuedel, Multiple Enchondrome d. Knochen in Verbindung mit venösen Angiomen d. Weichtheile. *Beitr. z. klin. Chir.* VIII. 3. p. 503. 1892.

Stoll, H., Beiträge zur Casuistik d. Lipome. *Beitr. z. klin. Chir.* VIII. 3. p. 597. 1892.

Suchard, A. F., Un nouveau mode de traitement des adénites. *Revue méd. de la Suisse rom.* XI. 11. p. 699. Nov.

Terrier, La méthode en chirurgie. *Progrès méd.* XX. 4. 1892.

Thiery, Du traitement des luxations anciennes, en particulier par les méthodes sanglantes. *Gaz. des Hôp.* 136.

Tillmanns, H., Lehrbuch der allgem. Chirurgie. Allgem. Operations- u. Verbands-Technik. Allgem. Pathologie u. Therapie. 2. Aufl. Leipzig. Veit u. Co. Gr. 8. X u. 632 S. mit 421 Textabbild. 14 Mk.

Trepanation s. IV. 8. *Starr*. V. 2. a. *Borelius, Lebrun, Leonte, Mills, Ollier, Pick, Polo, Reissner, Royet, Smart, Symonds*.

Tryon, J. Rufus, Injuries caused by the concussion produced by explosion of torpedoes beneath ironclad and other vessels of war. *New York med. Record* XL. 20; Nov.

Ullmann, E., Beiträge zur Lehre d. Osteomyelitis acuta. *Wien. Hölder.* Gr. 8. V u. 135 S. 3 Mk. 60 Pf.

Warren, J. Collins, Aseptic and antiseptic details in operative surgery. *Boston med. and surg. Journ.* CXXV. 15. p. 367. Oct.

Watson-Cheyne, De la tuberculine dans ses rapports avec la chirurgie de la tuberculose. *Gaz. de Par.* 43.

Welch, William H., Conditions underlying the infection of wounds. *Amer. Journ. of med. Sc.* CII. 5. p. 439. Nov.

Willard, De Forest, Operative treatment of the deformities resulting from infantile spinal and cerebral spastic paralyses. *Philad. med. News* LIX. 25. p. 697. Dec.

S. a. H. Rüdinger. IV. 2. Pearson, Schwarz, Tizzoni; 8. Collins, Dercum, Elzholtz, Hönig, Knapp, Neumann, Renner, Schultze, Seeligmüller, Stephan; 11. Lydston, Post. VIII. Varnier. XIII. 2. Baccelli, Radcliffe, Rogner, Ziemacki. XIII. 3. Chavasse. XIV. 4. Paquelin, Schleich. XX. Hirschberg, Pagel.

2) Specielle Chirurgie.

a) Kopf u. Hals (einschl. Oesophagus).

Adamkiewicz, Zur Orientirung an d. Gehirnoberfläche d. lebenden Menschen. *Wien. med. Presse* XXXII. 44. 46.

Adamkiewicz, A., Ueber einen Fall von Gesichtskrebs. *Wien. med. Presse* XXXII. 50.

Adamkiewicz, Schuss in d. Gehirn. Feststellung d. Verlaufes u. Sitzes d. Kugel während d. Lebens. Ein Beitrag zu meinen „bilateralen Funktionen“. *Wien. med. Wchnschr.* XLI. 50. 51.

Arthaud, G., et L. Magon, De la thyroïdectomie. *Gaz. de Par.* 43.

Äyräpää, Matti, Välttömästä prothesista leukaluun resektionissa. [Ueber unmittelbare Prothese b. Kieferresektionen.] *Duodecim* VII. 11 ja 12. S. 176.

Äyräpää, Matti, Sammakon nahkaa käytetty rhinoplastisessa operationissa. [Froschhaut zur Operation d. Rhinoplastik verwendet.] *Duodecim* VII. 11 ja 12. S. 279.

Baginsky, A., u. Th. Gluck, Ein Fall von geheiltm Schläfenlappenabscess. *Berl. klin. Wchnschr.* XXVIII. 48. — *Deutsche med. Wchnschr.* XVII. 45. p. 1247.

Baginsky, B., Carcinom d. Thyreoidea u. Mittheilung d. Larynx. *Berl. klin. Wchnschr.* XXVIII. 50.

Baker, Morratt, Sarcoma of the upper jaw; excision; no recurrence after 4 years. *Lancet* II. 20. p. 1099. Nov.

Balsamo, Geremia, Tiroideotomia totale per gozzo sarcomatoso. *Rif. med.* VIII. 5. 1892.

Borelius, Jacques, Sprängskottakada; valnötstor sten insprängd i pannloben af hjärnan; trepanation; aseptisk läkning; kvarlemmande en speciestor kranialdefekt och et djupt retraheradt ärr; osteoplastik (enligt König); benläkning. *Hygiea* LIV. 1. S. 23. 1892.

Bradford, E. A., Penetrating pistol-shot wounds of the skull. *Boston med. and surg. Journ.* CXXV. 16. p. 400. Oct.

Cazenave, William, Fractures multiples de la base du crâne avec lésions étendues du temporal; fracture oblique de la base du rocher, isolement complet de cette apophyse; lésions des cellules mastoïdiennes; otorrhagie abondante. *Bull. de la Soc. anat.* 5. S. V. 20. p. 594. Nov.

Christovitch, Michel, Goitre parenchymateux suffocant; énucléation; guérison sans accidents tardifs. *Bull. de Théor.* LX. 46. p. 500. Déc. 15.

Clegg, W. T., Fracture of the nasal septum. *Lancet* I. 1. p. 21. Jan. 1892.

Clegg, W. T., Tracheotomy in an infant 4 days old. *Brit. med. Journ.* Jan. 9. p. 68. 1892.

Cohn, Felix, Ein Fall von akuter Caries des Warzenfortsatzes u. Empyem d. Antrum in Anschluss an Influenza; Aufmeisselung; Heilung. *New Yorker med. Mon.-Schr.* III. 10. p. 379.

Devereux, W., A case of fracture of the base of the skull; recovery. *Lancet* II. 26. p. 1439. Dec.

Dubrueil, Névralgie du lingual; résection; guérison. *Semaine méd.* XII. 3. 1892.

Ekehorn, G., Några fall af hjernskada och hjern-tumör, behandlade å Serafimerlasarettis kir. afdelning. *Hygiea* LIII. 10. 11. S. 429. 481.

Fischer, Georg, Exstirpation einer Halsrippe wegen Drucks auf d. Plexus brachialis. *Deutsche Ztschr. f. Chir.* XXIII. 1. p. 52.

Freeland, J. T., Oesophagotomy for the removal of a silver dollar. *New York med. Record* XL. 17. p. 511. Oct.

Gillet, Saillies molluscoïdes du frein de la lèvre supérieure. *Bull. de la Soc. anat.* 5. S. V. 21. p. 648. Nov.—Déc.

Girode, Epithélioma de l'oesophage à marche rapide. *Bull. de la Soc. anat.* 5. S. V. 21. p. 653. Nov.—Déc.

Gorbatschew, P. K., Zur Casuistik d. entzündl. Erkrankungen d. Regio sublingualis. *Böln. gas. Botk.* — *Petersb. med. Wchnschr.* Russ. med. Lit. 7.

Greig, David M., Excision of the condyle and neck of the inferior maxilla for osseous ankylosis of the right temporo-maxillary articulation. *Lancet* II. 25; Dec.

Grunert, Otto, Fraktur d. Collum mandibulae beiderseits. *Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnkde.* IX. 12. p. 506. Dec.

Hägqvist, Axel, Ett fall af främmande kropp i matstrupen på ett dibarn. *Eira* XV. 22.

Hammond, William A., 7 recent cases of brain surgery. *Philad. med. News* LIX. 18. p. 501. Oct.

Horsley, Victor, James Taylor and Walter S. Colman, Remarks on the various surgical procedures devised for the relief or cure of trigeminal neuralgia (tic douloureux). *Brit. med. Journ.* Nov. 28.

Hubbard, A. H., Malignant noma. *New York med. Record* XLI. 2. p. 41. Jan. 1892.

Hüter, Zur Entstehung d. Kephalaematoma externum. *Berl. klin. Wchnschr.* XXIX. 3.

Huffaker, L., Tracheotomy for a melon-seed in the trachea. *Philad. med. News* LIX. 23. p. 659. Nov.

Hutchinson, Jonathan, On the surgery of the tongue. *Brit. med. Journ.* Dec. 5. 12. 1891. — *Internat. klin. Rundschau* VI. 1. 1892.

Israel, J., Ein verbessertes Verfahren d. Rhinoplastik b. Sattelnasen. *Deutsche med. Wchnschr.* XVII. 2. p. 36. 1892.

Karewski, Multiple Exostosen am Schädel u. Gesicht mit halbseit. Gesichtsatrophie. *Deutsche med. Wchnschr.* XVIII. 3. p. 57. 1892.

Med. Jahrb. Bd. 233. Hft. 3.

Kitchen, J. M. W., Tonsillotomy and its therapeutic efficacy. *New York med. Record* XLI. 3. p. 68. Jan. 1892.

Knapp, Philip Coombs, A contribution from brain surgery to the study of the localization of the sensory centres in the cerebral cortex. *Boston med. and surg. Journ.* CXXV. 17. p. 430. Oct.

Köhler, A., Ueber d. Methoden, d. Lage u. Richtung d. Hirnwindungen u. -Furchen an d. Aussenfläche d. Kopfes zu bestimmen. Beschreibung eines neuen „Craniocephalometers“. *Deutsche Ztschr. f. Chir.* XXXII. 5 u. 6. p. 567.

Krakauer, A., Ein Fall von multipler Exostosenbildung am Schädel mit halbseit. Gesichtsatrophie. *Mon.-Schr. f. Ohrenkde. u. s. w.* XXV. 10.

Kronacher, Zur Casuistik d. tiefliegenden Phlegmonen in d. Mittellinie d. vordern Halsregion. *Münchn. med. Wchnschr.* XXXVIII. 44.

Kummer, E., u. E. Favel, 2 Fälle von Strumitis hämatogenen Ursprungs. *Wien. med. Presse* XXXII. 43.

Laplace, Ernest, Penetrating wound of the base of the brain through the left orbit; hemiplegia; removal of clots from the base of the brain; recovery. *Philad. med. News* LIX. 23. p. 657. Nov.

Lebrun, A., Un cas de trépanation du crâne pour épilepsie traumatique; guérison. *Presse méd.* XLIII. 44.

Le Dentu, Anévrysme du tronc brachio-océphalique et de la carotide primitive traité par la ligature périphérique simultanée de la sous-clavière et de la carotide primitive droite. *Revue de Chir.* XI. 11. p. 1015.

Le Dentu, Plaie du crâne avec lésion cérébrale ou accidents d'hystérie traumatique. *Gaz. des Hôp.* 143.

Lehotzky, Joh., 62 Fälle von Kropfnucleationen. *Wien. klin. Wchnschr.* IV. 42.

Leonte et N. Bardesco, Intervention chirurgicale dans les affections cérébrales, le trépan primitif excepté. *Revue de Chir.* XI. 10. p. 813.

Lücke, A., Ein Fall von Meningocele orbitalis, scheinbar traumat. Ursprungs. *Deutsche Ztschr. f. Chir.* XXXII. 5 u. 6. p. 582.

Martius, E., Eine schwere Schädel- u. Gehirnverletzung. *Deutsche med. Wchnschr.* XVIII. 3. 1892.

Miles, Alexander, 2 cases of traumatic epilepsy treated by trephining. *Lancet* II. 21. 22; Nov.

Mills, Charles K., Jacksonian epilepsy; trephining; removal of small tumor, and excision of cortex. *Amer. Journ. of med. Sc.* CII. 6. p. 587. Dec.

Moure, E. J., De la thyroéomie dans le cancer du larynx. *Revue des Méd. du Larynx etc.* XII. 21. p. 641. Nov.

Neumann, H., Ueber akute idiopath. Halsdrüsenentzündung. *Berl. klin. Wchnschr.* XXVIII. 53.

Newman, David, On stricture of the oesophagus. *Lancet* I. 1. 2; Jan. 1892.

Nicaise, E., Laryngotomie inter-crico-thyréoidienne. *Revue de Chir.* XI. 11. p. 941.

Ollier, Trépanation bihémisphérique dans les cas de lésions cérébrales à siège non localisable. *Lyon méd.* LXVIII. p. 550. Déc.

Péan, 2 cas d'angiomes de la face. *Gaz. des Hôp.* 135.

Perman, E. S., Fall af cystoma proliferum folliculare i underkäken; resection; helst. *Hygiea* LIII. 10. S. 448.

Pick, 3 cases of traumatic epilepsy; trephining; recovery. *Lancet* II. 22. 23; p. 1221. 1275. Nov., Dec.

Poisson, Louis, Ankylose unilatérale du maxillaire inférieur avec atrophie; résection des 2 angles du maxillaire; guérison. *Revue de Chir.* XI. 10. p. 906.

Polo, Trépanation du crâne et de l'apophyse mastoïde, suite d'une otite suppurée. *Revue de Laryngol. etc.* XIII. 2. p. 42. Janv. 1892.

Poppert, F., Ueber d. intraglanduläre Aussöhlung d. Kropfknoten unter Blutleere. *Deutsche med. Wchnschr.* XVII. 52.

Poppert, P., Zur Casuistik d. Stirnhöhlenosteome. Münchn. med. Wchnschr. XXXIX. 3. 1892.

Reichel, Ein Fall von sublingualer Atheromeyste. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. 4.

Reissner, O., Zur Frage d. intermediären Trepanation b. Osteophlebitis cranii. Beitr. z. klin. Chir. VIII. 3. p. 522. 1892.

Rose, William, On the surgical treatment of trigeminal neuralgia. Lancet I. 2; Jan. 1892. — Brit. med. Journ. Jan. 9. 1892.

Rosenzweig, R. H., False teeth swallowed. Brit. med. Journ. Dec. 5. p. 1204.

Royet, Observation de trépanation chez une petite fille présentant des impulsions; amélioration; mort par tuberculose; autopsie: tubercule cérébral du lobe frontal droit. Lyon méd. LXVIII. p. 499. Déc.

Rydygier, L., Beitrag zu selteneren Erkrankungen d. Zunge. Arch. f. klin. Chir. XLII. 4. p. 767.

Scheuch, Philipp, Diagnose u. Therapie d. Krankheiten d. Nebenhöhlen d. Nase. Wien. med. Wchnschr. XLI. 47. 48.

Schnitzler, Julius, Zur Frage nach d. Existenz eines Kapselrisses b. d. Kieferluxation. Chir. Centr.-Bl. XVIII. 46.

Schönborn, Knöcherner Ersatz eines grossen traumatischen Schädeldefektes nach der Methode von König. Arch. f. klin. Chir. XLII. 4. p. 808.

Schwartz, L'autoplastie dans les mutilations et les difformités cicatricielles de la face. Gaz. des Hôp. 149.

Smart, Andrew, Trephining for basal haemorrhage in a woman at the point of death; recovery. Brit. med. Journ. Dec. 5. p. 1204.

Steinthal, C. F., Behandlung der Stirnhöhlenempyeme. Württemb. Corr.-Bl. LXI. 31.

Stierlin, R., Zur Casuistik pulsirender Geschwülste am Kopfe. Beitr. z. klin. Chir. VIII. 2. p. 330.

Stierlin, R., Weiterer Beitrag zur Frage d. Strumaexstirpation b. Morbus Basedowii. Beitr. z. klin. Chir. VIII. 3. p. 578. 1892.

Symonds, H. P., Trephining right lateral sinus. Lancet I. 1. p. 23. Jan. 1892.

Tanzi, E., Un nuovo capitolo della chirurgia cerebrale. Sperimentale XLV. 20.

Taylor, James, and Walter S. Colman, Remarks on the various surgical procedures devised for the relief or cure of trigeminal neuralgia (tic douloureux). Brit. med. Journ. Dec. 5. 12.

Tietze, Alexander, a) Zur Lehre von der congenitalen Halsgeschwülsten. — b) Erfahrungen über d. Operationen an d. Luftwegen. Deutsche Ztschr. f. Chir. XXXII. 5 u. 6. p. 421. 438.

Tuke, J. Batty, Remarks on the surgical treatment of intracranial pressure. Brit. med. Journ. Jan. 16. 1892.

Váli, Ernst, Versuch d. Bildung eines künstl. Gehörgangs b. angeb. Mangel d. äussern Gehörgangs u. beiderseit. mangelhafte Entwicklung d. Ohrmuschel. Arch. f. Ohrenhkd. XXXIII. 1. p. 28.

Vámosy, St. v., Zur Resektion d. N. buccinatorius. Wien. med. Presse XXXII. 48.

Walsham, W. J., On the methods of stretching or excising a portion of the inferior dental, lingual, and superior maxillary nerves for epileptiform neuralgia (tic douloureux). Brit. med. Journ. Dec. 19.

Walther, C., Fractures du maxillaire supérieur à 4 fragments. Bull. de la Soc. anat. 5. S. V. 20. p. 590. Nov.

Wildermuth, Ueber 2 von Dr. Burkhardt in Stuttgart operativ behandelte Fälle von Epilepsie. Neurol. Centr.-Bl. X. 23. p. 735.

Williams, W. Roger, Excision of the tongue by the wire ecraseur. Brit. med. Journ. Jan. 2. p. 15. 1892.

Wolff, Jul., Totalexstirpation d. Kehlkopfs. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 3. p. 56. 1892.

Wolff, J., Halbseit. Kropfexstirpation. Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 4. p. 77. 1892.

Zarniko, C., Aspergillusmykose d. Kieferhöhle. Deutsche med. Wchnschr. XVII. 44.

Ziem, C., Nochmals d. Durchleuchtung d. Kieferhöhle. Berl. klin. Wchnschr. XXVIII. 48.

S. a. H. Broca, Gley, Greig, Horsley, Kantack, Kölliker, Marshall, Soffiantini, Sommer. III. Babes, Bayer, Mendel, Paltauf, Tavel. IV. 5. Kaufmann; 7. Flemming, Lane; 8. Benedikt, Bollinger, Dinkler, Eskridge, Leyden, Schroeder, Starr. V. 2. c. Duncan, Knox, Lafourcade. X. Verletzungen u. Operationen am Auge. XVI. Sarraz. XX. Cullen.

b) Wirbelsäule.

Audry, Ch., Fracture de la colonne vertébrale; résection des arcs postérieurs des 5me et 6me cervicales; mort; autopsie. Lyon méd. LX. 40. p. 293. Oct. 30.

Berger, Paul, Cure radicale d'un spina bifida lombaire. Gaz. des Hôp. 6. 1892.

Burrell, Herbert L., Abscesses in Pott's disease. Philad. med. News LIX. 24. p. 675. Dec.

Denucé, Formes et traitement de la scoliose. Ann. de la Policlin. de Bord. II. 7. p. 33. Oct.

Eskridge, J. T., A case of fracture of the twelfth dorsal vertebra, followed by injury to the spinal and sympathetic nerve-supply of the bowel in the region of the ileo-caecal valve. Philad. med. News LIX. 15. p. 417. Oct.

Gibney, V. P., An early diagnosis the best treatment in Pott's disease of the spine. New York med. Record XL. 16; Oct.

Gussenbauer, Fall von Comotio medullae spinalis mit intraduralen Hämorrhagien. Wien. med. Presse XXXII. 50. p. 1914.

Hadra, B. E., Wiring the spinous processes in Pott's disease. Philad. med. News LIX. 22. p. 624. Nov.

Harris, T. A., Spina bifida. Philad. med. News LIX. 17. p. 484. Oct.

Judson, A. B., Malignant disease of the vertebrae simulating Pott's disease. New York med. Record XL. 18; Oct.

Ketch, Samuel, Prognosis in Pott's disease of the spine. Boston med. and surg. Journ. CXXV. 21. p. 539. Nov.

Klippel, Des lésions de la moelle dans la scoliose de l'enfance. Bull. de la Soc. anat. 5. S. V. 20. p. 600. Nov.

Lovett, Robert W., The diagnosis of Pott's disease. Amer. Journ. of med. Sc. CII. 6. p. 612. Dec.

Morton, Charles A., The pathology of tuberculous meningitis with reference to its treatment by tapping the subarachnoid space of the spinal cord. Brit. med. Journ. Oct. 17.

Phelps, A. M., The wood corset, with improvement for the treatment of lateral curvatures and Pott's disease of the spine. New York med. Record XLI. 2. p. 37. Jan. 1892.

Ransom, William B., and A. R. Anderson, Case of echinococcus of spinal canal, with operation. Brit. med. Journ. Nov. 28.

Rehn, L., Compression d. Cauda equina durch ein Lymphangioma cavernosum; Operation; Heilung. Arch. f. klin. Chir. XLII. 4. p. 812.

Sayre, Reginald H., Traction and fixation in Pott's disease. Philad. med. News LIX. 20. p. 568. Nov.

Stout, A., Report of a case of double dislocation forward of the third cervical vertebra. Univers. med. Mag. IV. 4. p. 296. Jan. 1892.

Taylor, Henry Ling, The value of mechanical treatment in old and neglected cases of Pott's disease. Philad. med. News LIX. 23. p. 651. Nov.

Townsend, W. R., The treatment of abscesses of Pott's disease. Philad. med. News LIX. 25. p. 706. Dec.

White, J. William, The surgery of the spine. Therap. Gaz. 3. S. VII. 10. p. 656. Oct.

Wright, G. A., On the evacuation of spinal abscesses without drainage. *Philad. med. News* LIX. 21. p. 597. Nov.

Zanotti, Antonio, Osservazioni sul caso di spina bifida, operato dal Dr. *Neime*. *Gaz. degli Ospit.* XII. 47. S. a. II. Wilson. IV. 8. Clutton, Modighiano, Smith; II. Ridlon.

c) Brust, Bauch und Becken.

Adler, Operativer Eingriff b. Stichverletzung d. Leber. *Deutsche med. Wchnschr.* XVII. 2. p. 38. 1892.

Albert, E., Spontane Ruptur von Bruchsäcken. *Internat. klin. Rundschau* VI. 1. 1892.

Aldibert, Du traitement chirurgical de l'invagination intestinale chez l'enfant. *Revue des Mal. de l'Enf.* X. p. 16. Janv. 1892.

Allingham, Herbert Wm., A series of hernial cases. *Lancet* II. 16. 18. Oct.

Appenzeller, Modificirter Pleuraschnitt b. Eempyem. *Württomb. Corr.-Bl.* LXI. 39.

Askin, T. Cuming, Case of ileo-coecal intussusception in a male infant aged 9 months. *Lancet* I. 2. p. 85. Jan. 1892.

Barker, Arthur E., A suggestion for the treatment of irreducible intussusception of the bowels. *Lancet* I. 2; Jan. 1892.

Barker, Arthur E., A successful case of gastroenterostomy. *Brit. med. Journ.* Jan. 9. 1892.

Bennett, William H., On some cases illustrating the occasionally deceptive nature of the symptoms of strangulated hernia. *Lancet* II. 25; Dec.

Berger, Du traitement des plaies pénétrantes de l'abdomen. *Revue de Chir.* XI. 11. p. 1016.

Bergh, C. A., Ileus. *Hygiea* LIII. 10. S. 405.

Bianchi, Gino, A proposito di una cisti ematica del mesentere. *Rif. med.* VII. 264. 265.

Bohland, K., Ueber d. Behandlung d. Eempyems mittels d. Heberdrainage. *Deutsche med. Wchnschr.* XVII. 48.

Bodenstein, Oskar, Ueber Desmoide d. Bauchwand. *Münchn. med. Wchnschr.* XXXIX. 1. 1892.

Bonnet, Stéphan., Traitement chirurgical des supurations pelviennes. *Gaz. des Hôp.* 7. 1892.

Borella, R., Ernia parietale del tenue all'anello crurale; enterectomia; enterorafia circolare; guarigione. *Gazz. Lomb.* 9. S. IV. 51.

Bornemann, A., Tilfælde af Underlivsekinokker behandlede med Laparotomi. *Hosp.-Tid.* 3. R. IX. 42. 43.

Braun, H., Massenreduktion u. Hernia propteritonaalis. *Chir. Centr.-Bl.* XIX. 1. 1892.

Broca, A., Hernie du caecum à gauche. *Bull. de la Soc. anat.* 5. S. VI. 19. p. 547. Oct.

Broca, A., Plaie du thorax par arme à feu; hémithorax non supprimé; pleurotomie; guérison. *Gaz. hebdom.* 2. S. XXVIII. 47.

Chaput, Traitement des plaies de l'intestin. *Gaz. des Hôp.* 138.

Coats, Joseph, A case of punctured wound of the right auricle of the heart. *Glasgow med. Journ.* XXXVI. 6. p. 427. Dec.

Coombe, Notes of a case of imperforate anus with unusual symptoms. *Lancet* II. 24. p. 1335. Dec.

Cripps, Harrison, Remarks on fibrous stricture of the colon with a history of 2 cases diagnosed by laparotomy and treated by colotomy. *Brit. med. Journ.* Dec. 26.

Croom, J. Halliday, Recent work in abdominal surgery. *Transact. of the med.-chir. Soc. of Edinb.* N. S. X. p. 76.

Csillag, Julius, Zur Behandl. d. Prolapsus recti nach d. *Thure Brandt'schen* Methode. *Arch. f. Kinderhke.* XIV. 1 u. 2. p. 59.

Curnow, John, and Johnson Smith, A case of hepatic abscess; operation; recovery. *Lancet* II. 26. p. 1458. Dec.

Curtis, B. Farquhar, Laparotomy for acute intussusception. *New York med. Record* XL. 18; Oct.

Dallas, Alexander, The treatment of inguinal hernia. *Philad. med. News* LIX. 22. p. 622. Nov.

Dambacher, E., Zur operativen Behandlung d. Pleuraempyems. *Beitr. z. klin. Chir.* VIII. 3. p. 473. 1892.

Davy, Richard, On the treatment of strangulated and non strangulated hernia by torsion of the sac. *Lancet* II. 21; Nov.

Delbecq, Fracture du bassin, compliquée de rupture de l'urèthre; boutonnière périméale donnant tardivement issue à des matières stercorales; rectotomie linéaire postérieure; guérison temporaire; abcès urinaire 7 mois après l'accident. *Bull. de la Soc. anat.* 5. S. VI. 18. p. 529. Oct.

Depage, Un cas d'étranglement interne, consécutif à la réduction en masse d'une hernie inguinale étranglée; laparotomie; guérison. *Journ. de Brux.* L. 1; Janv. 1892.

Dubreuil, Kystes hydatiques du foie traités par l'opération de *Lindemann-Londau*. *Gaz. de Par.* 49.

Duncan, John, Stricture of the oesophagus; gastrostomy. *Transact. of the med.-chir. Soc. of Edinb.* N. S. X. p. 118.

Duplay, Des abcès du sein. *Progrès méd.* XIX. 46.

Eames, Ernest V., Rupture of the kidney and traumatic aneurysm of the abdominal aorta, the result of a fall from a bicycle. *Lancet* II. 20; Nov.

Englisch, Josef, Ein 2. Fall von Hernia obturatoria. *Wien. klin. Wchnschr.* IV. 50.

Fischer, Georg, Depressionen am Thorax nach Frakturen d. 1. bis 5. Rippenknorpels. *Deutsche Ztschr. f. Chir.* XXXII. 5 u. 6. p. 416.

Flöel, Otto, 2 Fälle von gangränöser Hernie. *Deutsche Ztschr. f. Chir.* XXXII. 5 u. 6. p. 587.

Fränkel, A., Ueber d. Diagnostik d. Brusthöhlengeschwülste. *Berl. klin. Wchnschr.* XXVIII. 48. p. 1152.

Frank, Friedrich, Weitere Mittheilungen über d. sacrale Methode d. Exstirpation von Mastdarmcarcinomen. *Wien. klin. Wchnschr.* IV. 43-48.

Frank, Rudolf, Beitrag zu d. Operationen wegen Gallensteinen (Cholechoctomie). *Wien. klin. Wchnschr.* IV. 51.

Franks, Kendal, Enterectomy for strangulated umbilical hernia. *Brit. med. Journ.* Nov. 21. p. 1097.

Franzén, M. O., Operation för en perityfittisk abscess. *Hygiea* LIII. 10. S. 403.

Gangolphe, M., Contribution à l'étude des hernies du gros intestin. *Lyon méd.* LXIX. p. 75. Janv. 1892.

Hacker, V. R. v., Zur Operation d. Darmanastomose. *Wien. klin. Wchnschr.* V. 1. 1892.

Hadra, P. E., A flap-splitting operation for the radical cure of inguinal hernia. *New York med. Record* XL. 21; Nov.

Hadra, Ueber Gastroenterostomie. *Berl. klin. Wchnschr.* XXIX. 4. p. 75. 1892.

Hall, Rufus B., What cases should be drained after abdominal section. *New York med. Record* XL. 24; Dec.

Hanson and Coe, Gunshot-wound of the right lung; septicaemia; resection of a rib; recovery. *New York med. Record* XL. 18. p. 536. Oct.

Heath, Christopher, On common diseases of the rectum. *Brit. med. Journ.* Dec. 19.

Heydenreich, A., De la résection de l'intestin dans la cure des hernies étranglées gangrénées. *Semaine méd.* XII. 2. 1892.

Hink, Adolf, Alkoholinjektionen b. freien Hernien. *Wien. med. Bl.* XIV. 48.

Hochenegg, Julius, Ein Beitrag zur Coecalchirurgie u. zur Ileo-Colostomie. *Wien. klin. Wchnschr.* IV. 53.

Homans, John, A case of intestinal anastomosis, by means of *Senn's* plates, for the relief of complete chronic obstruction caused by invagination and shlow-

ghing of the upper part of the ileum; recovery. Boston med. and surg. Journ. CXXV. 19. p. 488. Nov.

Huber, Francis, Case of abscess of lung; operation; recovery. Philad. med. News LIX. 16. p. 456. Oct.

Jaboulay, Résections intestinales. Lyon méd. LXVIII. p. 436. Nov.

Jaboulay, Intervention hative et expectation ou intervention retardée dans l'appendicite. Lyon méd. LXVIII. p. 444. Nov.

Jacob, O., Non malignant tumours of the breast and their treatment. Dubl. Journ. XCII. p. 458. Dec.

Jahoda, Emil, 2 Fälle von traumat. Darmruptur durch Laparotomie geheilt. Wien. klin. Wchnschr. IV. 45.

Jahoda, Emil, Ausstossung eines Adenoma mammae durch Eiterung. Wien. med. Wchnschr. XLI. 49.

Jayle, Kyste hydatique de la rate; laparotomie; mort. Bull. de la Soc. anat. 5. S. V. 21. p. 647. Nov.—Déc.

Jessett, F. Bowreman, Case of combined pylorotomy and gastro-enterostomy for carcinoma of the pylorus; recovery. Lancet II. 17; Oct.

Jones, Robert, A modification of the operation of inguinal colotomy and enterotomy. Brit. med. Journ. Jan. 16. p. 117. 1892.

Josserand, G. N., Tumeur de l'appendice vermiforme. Lyon méd. LXIX. p. 14. Janv. 1892.

Josserand, Plaie pénétrante du coeur par instrument tranchant; hémorrhagie intra-péricardiale; mort 4 heures après la blessure. Gaz. des Hôp. 7. 1892.

Israel, J., Einige Beobachtungen an Ileusfällen. Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 1. 1892.

Kader, Bronislaw, Zur Frage d. lokalen Meteorismus b. innerer Darmocclusion. Arch. f. klin. Chir. XLII. 4. p. 851.

Kappeler, O., Einige Bemerkungen zur Colotomie. Schweiz. Corr.-Bl. XXII. 1. 1892.

Kaufmann, C., Erwiderung auf d. Bemerkungen von Herrn Dr. Meinhard Schmidt (Nr. 44. p. 857) über den in Nr. 40 public. Fall von Hernia proteritonaealis. Chir. Centr.-Bl. XVIII. 48.

Knox, Sarcoma of the breast. Glasgow med. Journ. XXXVII. 1. p. 69. Jan. 1892.

Knox, Gastrostomy in case of malignant stricture of the oesophagus. Glasgow med. Journ. XXXVII. 1. p. 70. Jan. 1892.

Kuhn, Faut-il faire des lavages antiseptiques après l'opération de l'empyème? Bull. de Théor. LX. 44. p. 463. Nov. 30.

Lafourcade, J., De la gastrostomie dans le rétrécissement fibreux de l'oesophage et en particulier de la gastrostomie sans obturateur et sans sonde à demeure. Gaz. hebdom. 2. S. XXVIII. 46.

Landerer, Ueber plast. Herniotomie. Arch. f. klin. Chir. XLII. 4. p. 879.

Langwill, H. G., Case of imperforate anus; inguinal colotomy. Edinb. med. Journ. XXXVII. 5. p. 434. Nov.

Larkin, F. Charles, Recurrence of symptoms after gastro-enterostomy. Lancet II. 16. p. 897. Oct.

Larkin, Sequel of the case of gastro-enterostomy and jejunostomy; death from internal hernia. Lancet II. 22. p. 1222. Nov.

Lediard, Necrosis of sternum. Lancet I. 2. p. 88. Jan. 1892.

Lockwood, C. B., 2 cases of perforating ulcer of the duodenum in which exploratory laparotomy was performed. Lancet II. 21. p. 1164. Nov.

Lockwood, C. B., and H. D. Rolleston, The fossae round the caecum and the position of the vermiform appendix, with special reference to retroperitoneal hernia. Journ. of Anat. and Physiol. N. S. VI. 1. p. 130.

Macleod, Neil, A contribution to the treatment of hepatic abscess. Brit. med. Journ. Dec. 26.

Manquat, De la pleurotomie. Bull. de Théor. LX. 38. p. 303. Oct. 15.

Mason, Philip B., A case of laparotomy for intestinal obstruction. Lancet II. 21. p. 1165. Nov.

Michel-Dansac, Contribution à l'étude des phlegmons iliaques sous-périostés. Gaz. de Par. 52.

Miller, Morris B., Unique case of intussusception. Philad. med. News LIX. 24. p. 686. Dec.

Neumann, J., Kann d. Tragen von Leibriemen d. Bruchbildung begünstigen? Centr.-Bl. f. allg. Geshpfl. X. 10—12. p. 391.

Parona, Francesco, Della cura radicale dell'ernia inguinale e di un nuovo metodo per ottenerla. Gazz. Lomb. 9. S. IV. 52.

Picqué, Lucien, et Paul Poirier, Etude sur la hernie obturatrice. Revue de Chir. XI. 11. p. 957.

Polloson, Maurice, Résection du pylore et d'une portion de la grande courbure pour cancer de l'estomac. Lyon méd. LXVIII. p. 357. Nov.

Polloson, Maurice, Résection de l'intestin. Lyon méd. LXVIII. p. 482. Dec.

Poulsen, Kr., Fortsatte Bemærkninger om de gangrænøse Herniers Behandling. Hosp.-Tid. 3. R. X. 2. 1892.

Reeves, H. A., Sigmoidostomy simplified. Brit. med. Journ. Jan. 9. 1892.

Renton, J. Crawford, Notes of a case of gastro-enterostomy for pyloric tumour, with gradual disappearance of the tumour after operation. Brit. med. Journ. Jan. 9. 1892.

Ritschl, A., Beitrag zur Lehre von der angeb. Sacralgeschwülsten. Beitr. z. klin. Chir. VIII. 3. p. 557. 1892.

Robson, A. W. Mayo, A modification of the operation of inguinal colotomy and enterostomy. Brit. med. Journ. Jan. 9. 1892.

Ross, Andrew, Spear wound in the abdomen, and subsequently recovery of patient. Lancet II. 24; Dec.

Roux, Du traitement chirurgical de la pérityphlite suppurée. Revue méd. de la Suisse rom. XI. 10. 11. p. 569. 681. Oct., Nov. 1891. — XII. 1. p. 5. Janv. 1892.

Salmon, Laparotomie chez un enfant âgé d'un jour pour une volumineuse éventration congénitale; guérison. Gaz. des Hôp. 132.

Schaefer, W. L., A case of acute internal strangulation of the bowel in a child 2 years of age; laparotomy; death. Philad. med. News LX. 2. p. 47. Jan. 1892.

Schmidt, Meinhard, Bemerkungen zu d. Mittheilung von Dr. C. Kaufmann über Hernia inguino-proteritonaealis in Nr. 40 dieses Bl. Chir. Centr.-Bl. XVIII. 44.

Schultén, M. W. af, Empyem; *Estlander's* operation. Finska läkaresällsk. handl. XXXIII. 11. S. 1008. af Schultén, Enterostomi för tarmocclusion. Finska läkaresällsk. handl. XXXIII. 12. S. 1089.

Senn, N., The surgical treatment of pyloric stenosis, with a report of 15 operations for this condition. New York med. Record XL. 19. 20; Nov.

Setterbom, E., Inklämdt omentalbråk med abscessbildning. Eira XV. 23.

Setterbom, E., Subkutant emfysem utan pneumotorax, uppkommet efter trauma thoracis. Eira XV. 28.

Shattuck, Frederick C., Pericarditis with large haemorrhagic effusion in a patient with Graves' disease; repeated puncture; double dry pleurisy; recovery. Boston med. and surg. Journ. CXXV. 19. p. 491. Nov.

Shimwell, Benjamin T., Intestinal anastomosis. New York med. Record XL. 22; Nov.

Simon, R. M., and Gilbert Barling, Perforation of gastric ulcer and its treatment by abdominal section and suture. Brit. med. Journ. Jan. 9. 1892.

Smith, J. Greig, The operation of combined pylorotomy and gastro-enterostomy. Lancet II. 19. p. 1070. Nov.

Snowball, J. W., A case of malformation of the rectum and imperforate anus. Philad. med. News LIX. 21. p. 598. Nov.

Southam, F. A., Statistics of 85 operations for

strangulated hernia in hospital practice. *Lancet* II. 22; Nov.

Steffen, Ed., Die *Schwalbe'sche* Hernienbehandl. in d. *Billroth'schen* Klinik. *Schweiz. Corr.-Bl.* XXII. 2. 1892.

Summers, J. E., Removal of the vermiform appendix from a child 22 months old, for suppurative appendicitis; recovery. *Philad. med. News* LIX. 18. p. 513. Oct. Swain, Paul, 2 fatal cases of *Loreta's* operation. *Lancet* I. 2. p. 87. Jan. 1892.

Symonds, H. P., Perityphlitis; excision of vermiform appendix. *Lancet* I. 1. p. 24. Jan. 1892.

Thomson, R. S., Case of aneurysm of the innominate artery treated by *Macewens* method. *Glasgow med. Journ.* XXXVI. 6. p. 453. Dec.

Thomson, Some cases of artificial anus. *Dubl. Journ.* XCIII. p. 64. Jan. 1892.

Thorén, A. W., Hernia cruralis sin. gangraenosa; resectio intestini. *Eira* XV. 24.

Tietze, Alexander, Beiträge zur Resektion d. Thoraxwandungen b. Geschwülsten. *Deutsche Ztschr. f. Chir.* XXXII. 5 u. 6. p. 424.

Tillman, G., Pleus. *Hygiea* LIII. 10. S. 405.

Toupet et Clantenay, Observation de maladie kystique des mamelles. *Bull. de la Soc. anat.* 5. S. VI. 19. p. 575. Oct.

Turazza, Guido, a) Laparotomia per volvulo; guarigione. — b) Peritonite tuberculare; laparotomia; miglioramento. — c) Strozzamento intestinale; laparotomia; morte. — d) Cure radicali di ernie. *Rif. med.* VII. 253. 254.

Unge, H. v., Gastrektomie. — b) Kolecystektomie. *Hygiea* LIII. 10. S. 401. 402.

Vander Veer, A., Report of cases of cholecystectomy with special reference to the treatment of calculi lodging in the common duct. *New York med. Record* XL. 22; Nov.

Varnier, H., Gercures, lymphangites et abcès du sein chez les nourrices. *Revue d'Obstétr.* IV. p. 321. Nov.

Walther, C., Sur quelques variétés de fractures du bassin. *Bull. de la Soc. anat.* 5. S. VI. 18. p. 537. Oct.

Walther, C., Recherches expérimentales sur certaines fractures de la cavité cotyloïde. *Bull. de la Soc. anat.* 5. S. VI. 19. p. 561. Oct.

Wassilieff, Michel, Quelques remarques sur le traitement des lésions traumatiques de l'abdomen. *Revue de Chir.* XI. 11. p. 1006.

Webb, Sidney R., A case of fracture of the sternum. *Brit. med. Journ.* Jan. 16. p. 117. 1892.

Willard, De Forest, Intra-thoracic surgery: bronchotomy through the chest-wall for foreign bodies impacted in the bronchi. *Amer. Journ. of med. Sc.* CII. 6. p. 565. Dec.

Williams, A case of fracture of the pelvis complicated with complete division of the urethra; recovery. *Lancet* II. 20. p. 1099. Nov.

Wright, G. A., On subcutaneous tenotomy of the sphincter ani in the treatment of fistula. *Brit. med. Journ.* Oct. 31. p. 945.

Wright, Hodgson, Case of imperforate anus with hypertrophied and dilated rectum. *Lancet* II. 25. p. 1389. Dec.

Wyder, Zur operativen Behandl. d. allgem. eitrigjauchigen Peritonitis. *Schweiz. Corr.-Bl.* XXI. 23. p. 729.

Ziegler, Paul, Penetrierende Bauchstichwunden mit 4maliger Darmverletzung ohne Vorfall; Heilung. *Münchn. med. Wehnschr.* XXXVIII. 47.

Zimmer, Zur Behandl. d. Schussverletzungen d. Unterleibs. *Beitr. z. klin. Chir.* VIII. 3. p. 639. 1892.

S. a. II. Herzog, Mc Gillicuddy. III. Dor, Eppinger, Neumann. IV. 2. Kuppeler, Weller; 4. Walz; 5. Crisafulli; 7. Ramadier; 9. Riegel. VI. *Operationen an d. weibl. Genitalien.* VII. *Geburtskünstl. Operationen.* VIII. Baldwin, Eröss, Runge. IX. Canger. XV. Brunon.

d) Harnorgane und männl. Geschlechtsorgane.

Adler, Pyämie b. Einklemmung eines Steins in d. Ureter. *Deutsche med. Wehnschr.* XVIII. 3. p. 58. 1892.

Ahrens, A., Die Tuberkulose d. Harnröhre. *Beitr. z. klin. Chir.* VIII. 2. p. 312.

Aldebert, Contribution à l'étude du prostatisme. Thèse de Bordeaux.

Alexandrow, L. P., Die Lithotritie b. Kindern. *Deutsche Ztschr. f. Chir.* XXXII. 5 u. 6. p. 525.

Bangs, L. Bolton, Stricture of the urethra and its treatment. *Philad. med. News* LIX. 24. p. 672. Dec.

Bardenheuer, Quere Nierenresektion. *Deutsche med. Wehnschr.* XVII. 45.

Barth, Arthur, Ueber Prostatasarkom. *Arch. f. klin. Chir.* XLII. 4. p. 758.

Bloch, Oscar, Om den kurative Virkning af smaa kirurgiske Indgreb paa Nyren. *Hosp.-Tid.* 3. R. X. 1. 1892.

Bradley, A. E., Hyperemesis due to compound hypermetropic astigmatism (eye-strain), or to reflex neuroses from the male genital organs. *New York med. Record* XL. 17. p. 509. Oct.

Brault, J., Observation d'hydrocèle péritonéo-vaginale funiculaire guérie par la ponction et l'injection iodée. *Lyon méd.* LXVIII. p. 470. Déc.

Büngner, O. von, a) Ueber einen merkwürdigen Fall von perakuter Gangrän d. Hodensackes. — b) Posthioplastik nach gangränösen Zerstörungen der Vorhaut u. eines Theiles d. Penishaut. *Arch. f. klin. Chir.* XLII. 4. p. 772. 788.

Cabot, A. T., A contribution to the treatment of rupture of the bladder. *Boston med. and surg. Journ.* CXXV. 16. p. 396. Oct.

Chapotot, Un cas d'anurie calculeuse. *Lyon méd.* LXIX. p. 48. Janv. 1892.

Christie, R. J., Operation for hydrocele. *Philad. med. News* LIX. 21. p. 599. Nov.

Clarke, Bruce, 2 cases of operation for symptoms simulating renal calculus. *Lancet* II. 18. p. 984. Oct.

Coats, Joseph, Case of enlarged prostate with cystitis and nephritic and peri-nephritic abscesses. *Glasgow med. Journ.* XXXVI. 6. p. 452. Dec.

Coignet, Sonde dans la vessie d'un prostatique. *Lyon méd.* LXIX. p. 94. Janv. 1892.

Cristiani, H., Abcès périurétral à gonocoques. *Revue méd. de la Suisse rom.* XI. 10. p. 647. Oct.

Dandolo, Alessandro, Contributo alla tecnica della cistotomia sovra-pubica. *Gazz. Lomb.* 9. S. IV. 48.

du Mesnil, Ueber d. sogen. gonorrhöische Harnblasenentzündung. *Virchow's Arch.* CXXXVI. 3. p. 456.

Englisch, J., Ueber idiopath. Entzündung d. Zellgewebes um d. Harnblase im Cavum Retzii. *Wien. med. Wehnschr.* XLI. 42—46.

Fenger, Christian, A case of elephantiasis of the scrotum. *Amer. Journ. of med. Sc.* CII. 4. p. 352. Oct.

Footner, J. B., a) Nephro-lithotomy. — b) Suprapubic cystotomy. *Brit. med. Journ.* Jan. 9. p. 69. 1892.

Gemy, Verrues confluentes du scrotum. *Ann. de Dermatol. et de Syphiligr.* 3. S. II. 11. p. 855.

Goldenberg, Hermann, Polypus of the male urethra. *New York med. Record* XL. 20; Nov.

Gross, F., Kysten of the cordon spermaticque et leur traitement. *Semaine méd.* XI. 59.

Guiard, F. P., Du diagnostic des néoplasmes vésicaux. *Arch. gén.* p. 564. Nov.

Guillemain, A., Diagnostic et traitement des tumeurs malignes du rein. *Gaz. hebdom.* 2. S. XXVIII. 52.

Guyon, Les collections liquides prévésicales. *Gaz. des Hôp.* 137.

Guyon, Sur l'évolution et le traitement des rétrécissements dus à une rupture incomplète de l'urèthre périméat. *Mercredi méd.* 51.

- Harris, J. W., A case of acute orchitis following influenza. *Lancet* I. 1. p. 22. Jan. 1892.
- Hartmann, Henri, Taille hypogastrique pour un calcul à centre formé par un fil d'argent. Du drainage vesicale après la taille. *Ann. de Gynécol.* XXXVI. p. 444. Déc.
- Horteloup, Influence des mouvements imprimés aux opérés pour la prise des calculs vésicaux et de leurs fragments pendant la lithotritie. *Mercredi méd.* 48.
- Jacob, Carl, Blasenstein im eignen Körper. *Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte* VII. p. 238. Nov.
- Israel, James, Ueber d. Bezieh. d. Syphilis zur Nierenchirurgie. *Deutsche med. Wchnschr.* XVIII. 1. 1892.
- Karewski, Ueber einen geheilten Fall von Hypospadiä perinaealis u. über eine b. Kindern typische Form von Penisfisteln. *Arch. f. klin. Chir.* XLII. 4. p. 885.
- Keyes, E. L., The enlarged prostate and its operative relief. *New York med. Record* XL. 18; Oct.
- Knox, J. J., Traumatic hydronephrosis. *Lancet* II. 25; Dec.
- Küster, E., Neue Operationen an Prostata u. Blase. a) Prostatectomia lateralis. — b) Totalexstirpation der Prostata u. Blase. *Arch. f. klin. Chir.* XLII. 4. p. 859. 864.
- Landerer, Operation d. Hypospadiä aus d. Scrotum. *Deutsche Ztschr. f. Chir.* XXXII. 5 u. 6. p. 591.
- Lauenstein, Carl, Zur Operation lippenförmiger Penisfisteln. *Deutsche Ztschr. f. Chir.* XXXII. 5 u. 6. p. 563.
- Leonard, Charles Lester, Litholapaxy in a child successful in its results. *Univers. med. Mag.* IV. 4. p. 300. Jan. 1892.
- Leonard, Henry F., A case of spontaneous expulsion of a large urinary calculus. *New York med. Record* XL. 17. p. 510. Oct.
- Lewandowski, R., Zur Elektro-Kystoskopie. [*Wien. Klin. 12.*] *Wien. Urban u. Schwarzenberg.* Gr. 8. S. 353—387. 75 Pf.
- Lloyd, Jordan, On spermato-cystitis (inflammation of the seminal vesicles). *Lancet* II. 18; Oct.
- Morotti, Some remarks on the new method of treating enlarged prostate by Dr. *Bottini*. *Transact. of the med.-chir. Soc. of Edinb.* N. S. X. p. 27.
- Mould, Geo. T., Sloughing of the prepuce. *Brit. med. Journ.* Oct. 24. p. 894.
- Moullin, C. Mansell, Perineal drainage in inveterate stricture of the penile part of the urethra. *Lancet* I. 3; Jan. 1892.
- Nash, W. Gifford, Traumatic hydronephrosis. *Lancet* I. 1. p. 57. Jan. 1892.
- Nitze, Max, Das Operationscystoskop. *Chir. Centr.-Bl.* XVIII. 51.
- Parker, Rushton, Monorchism; tuberculous epididymitis and prostatitis; fatal general tuberculosis. *Brit. med. Journ.* Jan. 16. p. 118. 1892.
- Pawlik, Ueber Blasenexstirpation. *Wien. med. Wchnschr.* XLI. 45.
- Peyer, Alexander, Ueber Hindernisse im Urinieren u. Harnverhalten. *Schweiz. Corr.-Bl.* XXI. 22. 23. 24.
- Pollak, Alois, Ueber Ectopia testis. *Prag. med. Wchnschr.* XVI. 41.
- Pollak, Max, Ein Fall von Cowperitis u. Prostatitis suppurativa im Anschluss an akute Blennorrhöe; Perinälschnitt; Heilung. *Wien. med. Presse* XXXII. 49.
- Poncet, A., Dangers de la ponction hypogastrique. *Mercredi méd.* 44.
- Popow, T., Ueber Litholapaxia im Kindesalter. *Russ. Med.* 21. — *Petersb. med. Wchnschr.* Russ. med. Lit. 7.
- Posner, C., Zur Würdigung d. *Le Fort'schen* Verfahrens b. d. Strikturebehandlung. *Berl. klin. Wchnschr.* XXIX. 1. 1892.
- Rafin, Nephrectomie pour un cas delithiase. *Lyon méd.* LXVIII. p. 479. Déc.
- Rodman, John, Traumatic laceration of the urethra. *Philad. med. News* LIX. 23. p. 659. Nov.
- Rosenberger, J. A., Ueber operative Behandl. d. männl. Epispadiä. *Arch. f. klin. Chir.* XLII. 4. p. 753.
- Ruben, Gerhard, Beitrag zur Lehre von den Fremdkörpern in d. Blase. *Deutsche Ztschr. f. Chir.* XXIII. 1. p. 7.
- Rydygier, L., Ein Fall von primärem Melanosarkom d. Nebenhodens. *Arch. f. klin. Chir.* XLII. 4. p. 769.
- Schmidt, G. B., Die operative Behandl. d. Blasenektomia. *Beitr. z. klin. Chir.* VIII. 2. p. 291.
- Senhouse, L. S., Operation for the relief of old-standing and impermeable strictures. *Brit. med. Journ.* Dec. 26. p. 1351.
- Simons, Manning, A case of suppurative pyelonephritis consequent upon renal calculus; nephrectomy by laparotomy; recovery. *Philad. med. News* LIX. 23. p. 655. Nov.
- Sulzer, Max, Pseudoinvagination der Urethral-schleimhaut nach d. Boutonnière. *Schweiz. Corr.-Bl.* XXI. 21.
- Szuman, Leo, Zur Casuistik d. Nierenexstirpation b. Nierentuberkulose. *Therap. Monatsh.* VI. 1. p. 4. 1892.
- Terrier, Félix, et Marcel Baudouin, De l'hydronephrose intermittente. *Revue de Chir.* XI. 10. 12. p. 833. 1055.
- Thiercelin, Em., Perforation de la vessie spontanée (?) ou tout au moins d'origine inconnue. *Bull. de la Soc. anat.* 5. S. V. 20. p. 578. Nov.
- Thomas, Jabez, Unusual case of ruptured bladder. *Brit. med. Journ.* Nov. 14. p. 1044.
- Tobin, Prostatectomy for senile prostatic enlargement. *Dubl. Journ.* XCII. p. 497. Dec.
- Vann, A case of foreign body in the bladder and urethra; removal; recovery. *Lancet* II. 19. p. 1039. Nov.
- Wallace, David, Cystoscopy. Notes from an experience upwards of 50 cases. *Transact. of the med.-chir. Soc. of Edinb.* N. S. X. p. 229.
- Watson, Francis Sedgwick, A case suggesting the advantage of repeated supra-pubic aspirations of the bladder, as compared with catheterization for the relief of retention of urine due to prostatic hypertrophy. *Boston med. and surg. Journ.* CXXV. 26. p. 670. Dec.
- Weir, R. F., On the adhesion of the ureter to the peritoneum. *New York med. Record* XLI. 2. p. 55. Jan. 1892.
- Williams, P. Watson, Remarkable case of dilatation of the male bladder. *Lancet* II. 18. p. 963. Oct.
- S. a. I. Kutner. II. Abel, Müller, Toldt. III. Favre, Krogius. IV. 2. Heiberg; 8. Bitot, Tuffier. V. 2. c. Delbeq, Eames. VI. Bidwell, Brenner, Caddy, Ebermann, Oker, Otis, Reichel, Sängler. VIII. Hutinel. XIII. 2. Biesen-thal, Keyes, Ralfe. XVIII. Eber, Haase.

e) Extremitäten.

- Allis, Oscar H., Fracture of the upper third of the femur exclusive of the neck. *Philad. med. News* LIX. 21. p. 585. Nov.
- Anderson, William, Lengthening tendons in deformities of the hand. *Lancet* II. 21. p. 1195. Nov.
- Andres, Giuseppe, Frattura comminutiva e complicata d'ambidue le gambe, commozione grave; amputazione consecutiva di coscia; guarigione. *Gazz. Lomb.* 9. S. IV. 52.
- Arnold, Double amputation sous-astragaliene. *Arch. de Méd. et de Pharm. mil.* XIX. 1. p. 39. Janv. 1892.
- Bailey, Steele, A case of compound comminutive fracture of the tibia, with dislocation of the fibula upward. *Amer. Pract. and News* XII. 8. p. 225. Oct.
- Barker, A. E., 50 consecutive major amputations. *Lancet* I. 1. p. 22. Jan. 1892.
- Bergh, C. A., Blodig operation för fractura patellae. *Hygiea* LIII. 10. S. 412.

- Bode, Otto, Ein Beitrag zur Aetiologie u. Casuistik d. Spontanluxation d. Hand. Berl. klin. Wchnschr. XXVIII. 47.
- Brackett, E. G., Atrophy in joint disease. Boston med. and surg. Journ. CXXV. 24. p. 617. Dec.
- Cabot, A. T., 3 cases of compound fracture of the patella, in which the bones were wired with good result. Boston med. and surg. Journ. CXXV. 21. p. 537. Nov.
- Coleman, G. E., Necrotic fracture of femur. Brit. med. Journ. Nov. 21. p. 1096.
- Cowell, a) Substragaloid dislocation of the foot. — b) Avulsion of the terminal phalanx of the right thumb with the whole of the tendon and a portion of the muscular substance of the flexor longus pollicis attached. Lancet I. 3. p. 138. Jan. 1892.
- Darling, C. G., Fracture of the neck of the radius and backward dislocation of the ulna. Philad. med. News LX. I. p. 18. Jan. 1892.
- Defressine, Contribution à l'étude du traitement des affections à épanchement du genou (ponction et lavage). Thèse de Bordeaux.
- Dethlefsen, C. A., Exstirpation af de forskjellige Phalanges digitorum manus. Hosp.-Tid. 3. R. IX. 41.
- Drobnik, T., Die knöcherne Kanalisation d. Kniegelenks zum Zwecke d. permanenten Tamponade. Chir. Centr.-Bl. XIX. 2. 1892.
- Durand, Arthrite tuberculeuse du genou; amputation. Lyon méd. LXVIII. p. 508. Déc.
- Ewens, John, Osteotomy generally; with special reference to tarsetomy in advanced and intractable cases of talipes equino-varus. Brit. med. Journ. Oct. 17.
- Fischer, Georg, Ueber Stichverletzungen des Hüftgelenks. Deutsche Ztschr. f. Chir. XXXII. 5 u. 6. p. 409.
- Florian, Veraltete Krampfadergeschwüre heilbar aufhydropath. Wege. Deutsche med. Wchnschr. XVII. 46.
- Fraser, A. H., Dislocation of radius backward; reduction after 8 weeks. Philad. med. News LIX. 19. p. 543. Nov.
- Furner, Willoughby, A case of hip disease and back sore in which the principle of the ellipse was applied to a long outside splint. Brit. med. Journ. Nov. 7. p. 993.
- Gangolphe, Michel, Traitement de certains cals vicieux par l'ostéotomie malléolaire. Lyon méd. LXVIII. p. 465. Déc.
- Gangolphe, Michel, Traitement de la rétraction de l'aponévrose palmaire par les sections multiples sous-cutanées. Lyon méd. LXVIII. p. 577. Déc. 1891. — Mercredi méd. 1. 1892.
- Garner, John E., Suture of the ulnar nerve. Lancet II. 26; Dec.
- Gibney, V. P., The diagnosis and treatment of hip-joint disease. Boston med. and surg. Journ. CXXV. 24. p. 613. Dec.
- Goldthwait, Joel E., A new form of splint for the thumb. Boston med. and surg. Journ. CXXV. 21. p. 545. Nov.
- Graham, G. R. Moore, Treatment of fractures of tibia, more especially compound, by means of screw extension. Lancet I. 1. p. 20. Jan. 1892.
- Hansson, Anders, Ett fall af luxatio erecta humeri. Hygiea LIII. 11. S. 542. 1891. — Chir. Centr.-Bl. XIX. 1. 1892.
- Huse, Ralph Cross, A splint for fixation of the shoulder. New York med. Record XL. 25. p. 755. Dec.
- Hutchinson jun., J., On detachment of the internal epicondyle of the humerus. Brit. med. Journ. Jan. 16. 1892.
- Jaboulay, 2 cas d'ablation de l'omoplate. Lyon méd. LXVIII. p. 328. Nov.
- Jaboulay, Fracture par écrasement de l'astragale; ablation de cet os. Gaz. hebdom. 2. S. XXVIII. 47.
- Karewski, Spontanluxation nach Coxitis gonorrhoeica. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 3. p. 59. 1892.
- Kennedy, James, Some clinical features of a fractured femur. New York med. Record XL. 25; Dec.
- Kirmisson, La ténotomie dans le traitement du pied-bot varus équin. Gaz. des Hôp. 141.
- Kittredge, Thomas, A case of fracture of the patella, with a new method of wiring. Boston med. and surg. Journ. CXXV. 21. p. 544. Nov.
- Kölliker, Th., Bemerkungen zu d. Aufsätze von Dr. Sprengel „d. angeb. Verschiebung d. Schulterblattes nach oben“. Arch. f. klin. Chir. XLII. 4. p. 925. vgl. 3. p. 545.
- Köster, H., Om hydrops articularum intermittens. Hygiea LIV. 1. S. 29. 1892.
- Landerer, A., Die Behandl. d. Plattfusses. Bad. ärztl. Mittheil. XLV. 18.
- Le Dentu, Les méthodes dites de douceur dans les luxations de l'épaule. Gaz. des Hôp. 122.
- Lediard, Conical stump. Lancet I. 2. p. 88. Jan. 1892.
- Legrain, Ch., Observation d'un cas de luxation de la clavicule en avant; description de l'appareil employé pour le maintien de la réduction. Gaz. des Hôp. 125.
- Lejars, De l'amputation dans la gangrène spontanée. Semaine méd. XII. 3. 1892.
- Leonard, Charles Lester, Excision of elbow for limited motion following T-fracture of the humerus. Univers. med. Mag. IV. 4. p. 301. Jan. 1892.
- Loison, Ed., Nouveau procédé d'amputation ostéoplastique du pied par section verticale antéro-postérieure du calcanéum. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XVIII. 11. p. 394. Nov.
- Martin, Edward, Wounds of the femoral vein. Univers. med. Mag. IV. 2. p. 109. Nov.
- Mc Kenzie, B. E., Open incision on the concave surface in the treatment of inveterate cases of talipes equino-varus. Univers. med. Mag. IV. 4. p. 269. Jan. 1892.
- Monks, G. H., Fragments of glass removed from the popliteal space, where they had lodged for over 3 years. Boston med. and surg. Journ. CXXV. 21. p. 543. Nov.
- Mouillard, Fracture comminutive du bras droit au tiers inférieure par coup de feu chez une enfant de 3 ans. Gaz. des Hôp. 4. 1892.
- Mracek, Franz, Ulcus cruris. Internat. klin. Rundschau VI. 1. 1892.
- Neudörfer, I., Die Aus- u. Einrenkung im Schultergelenke. Wien. med. Wchnschr. XLI. 42. 43.
- Ollier, Du traitement de l'ankylose du coude chez les enfants. Lyon méd. LXVIII. p. 477. Déc.
- Ollier, 2 cas de résection du genou. Lyon méd. LXVIII. p. 505. Déc.
- Phelps, A. M., Hip joint disease; some new lateral-traction splints for its treatment. Philad. med. News LIX. 26. p. 725. Dec.
- Phocas, G., L'opération de Phelps. Gaz. des Hôp. 128.
- Rochet, Des résultats éloignés de quelques synovectomies du genou. Mercredi méd. 1. 1892.
- Romich, Oscar, Zur Behandl. d. Fussgeschwüre mittels Urna's Zinkleim-Organinverbinden. Wien. med. Presse XXXII. 45.
- Rupp, Adolph, Remarks on fracture of the sternal end of the clavicle due to muscular action. New York med. Record XL. 22; Nov.
- Schmid, Hans, Die Resektion der Hüftpfanne. Arch. f. klin. Chir. XLII. 4. p. 842.
- Schmit, A., Luxation du pouce en arrière; réduction immédiate facile; tétanos au 8me jour; mort. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XVIII. 11. p. 403. Nov.
- Schreiber, A., Beitrag zur konservativen Chirurgie der Hand. Münchn. med. Wchnschr. XXXVIII. 49—52.
- Shaffer, Newton M., On elongation of the ligamentum patellae as a factor in the production of certain

knee troubles and difficulties of locomotion. New York med. Record XLI. 3. p. 59. Jan. 1892.

Shaw, E. A., Amputation of the thigh associated with atrophy of the cortex of the brain in the region of the corresponding centre. Brit. med. Journ. Oct. 31. p. 946.

Smith, Henry, Operation for cleft great toe nail. Brit. med. Journ. Nov. 21. p. 1095.

Southam, Removal of a dislocated semilunar cartilage from the knee-joint. Brit. med. Journ. Jan. 2. p. 17. 1892.

Thomas, J. D., A case of amputation at the hip-joint by *Wyeth's* method; death. New York med. Record XL. 15. p. 450. Oct.

Thorburn, W., A case of aneurysm of the dorsalis pedis artery. Brit. med. Journ. Nov. 28. p. 1147.

Treves, Frederick, 2 cases of amputation of the entire upper extremity. Lancet II. 21; Nov.

Verhoogen, René, Fracture compliquée de la jambe; inclusion du nerf tibial postérieur dans le cal; hystérie traumatique; résultat du traitement électrique. Gaz. heb. 2. S. XXIX. 1. 1892.

Warren, J. Collins, 2 cases of amputation at the hip-joint. Boston med. and surg. Journ. CXXV. 21. p. 538. Nov.

White, J. Chaytor, Rare tarso-metatarsal dislocation. Brit. med. Journ. Jan. 2. p. 15. 1892.

Wigand, A., Ueber Lähmungen nach Schultergelenks-Luxationen. Marburg. Ehrhardt's Univers.-Buchh. Gr. 8. 111 S. 2 Mk.

Woolmer, S. L., On the value of *Kocher's* method of reducing shoulder dislocations. Lancet II. 19. p. 1038. Nov.

Yeoman, Stanley, Dislocation of both shoulders. Lancet II. 18. p. 983. Oct.

Young, James K., Ligation of the external iliac artery for femoral aneurysm. Philad. med. News LIX. 17. p. 483. Oct.

Zeller, Albert, Zur Behandlung d. Plattfusses. Württemb. Corr.-Bl. LXI. 38.

S. a. II. Chrystie, Ekstein, Fééré, Jolly, Prince, Schäfer, Strecker, Wilson, Windle. III. Wiedenmann; 7. Duplay, Giavarini; 8. Fééré, Gauthier, Lithauer, Mosler, Stembro. VII. Fruitnight. XVII. Nimier, Schwarze, Tartière.

VI. Gynäkologie.

Arcolo, Eugenio, Sull' uso dell'aristolo nel carcinoma del colle dell'utero. Rif. med. VII. 231.

Arendt, Eugen, Ueber d. Anwendung d. Electricität in d. Gynäkologie. Deutsche med. Wchnschr. XVII. 50. — Vgl. a. Berl. klin. Wchnschr. XXVIII. 47. p. 1136.

Arendt, Ueber Mastkuren u. ihre Anwendung b. chron. Krankheiten d. weiblichen Sexualorgane. Therap. Monatsh. VI. 1. p. 9. 1892.

Arrou, Diagnostic et traitement des corps fibreux accompagnés d'inversion utérine. Gaz. des Hôp. 124.

Aust-Lawrence, A. E., and W. H. C. Newham, Remarks on the use of electricity in gynaecology. Brit. med. Journ. Nov. 28.

Aveling, Jones H., The modern treatment of uterine myoma. Brit. med. Journ. Nov. 14. p. 1067.

Bagot, William S., Massage as applied to the treatment of incontinence of urine in females. Dubl. Journ. XCII. p. 280. Oct.

Bardenheuer, Verschluss grosser Vesico-Vaginalfisteln durch Transplantation d. Blasenwand. Deutsche med. Wchnschr. XVII. 50.

Bayer, L., Observations démontrant l'influence de la menstruation sur les affections laryngées. Revue de Laryngol. etc. XII. 23. p. 705. Déc.

Beale, George B., Fatal rupture of an ovarian cyst in an infant. Brit. med. Journ. Dec. 12. p. 1255.

Bell, Guido, Ein neues Perinaealspeculum. Memorabilien XXXVI. 1. p. 1.

Benckiser, A., Ueber eine seltene Art von sekundärem Carcinom d. Uteruskörpers. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXII. 2. p. 337.

Besselmann, Beitrag zur retroperitonealen Stielversorgung nach *Chrobak*. Gynäkol. Centr.-Bl. XV. 47.

Bidwell, Leonard A., A case of vesical calculus in a female child; suprapubic lithotomy. Lancet II. 19. p. 1039. Nov.

Blake, J. G., *Alexander's* operation. Boston med. and surg. Journ. CXXV. 24. p. 622. Dec.

Bonnaire, E., Topographie et examen clinique du bassin chez la femme rachitique. Gaz. des Hôp. 130.

Brenner, A., a) Carcinoma uteri prolapsi. — b) Sarcoma uteri prolapsi. — c) Retrorenales Myom; Laparotomie. Wien. klin. Wchnschr. IV. 49.

Bumm, Ernst, Ueber d. Tripperansteckung b. weibl. Geschlecht u. ihre Folgen. Münchn. med. Wchnschr. XXXVIII. 50. 51.

Burrage, Walter L., The *Apostoli* method of treatment. Boston med. and surg. Journ. CXXV. 22. p. 565. Nov.

Caddy, Arnold, Supra-pubic cystotomy in retention of urine resulting from cancer of the vagina. Lancet II. 21. p. 1163. Nov.

Cahen-Brach, Die Urogenitalblennorrhöe d. kleinen Mädchen. Aerztl. Centr.-Anzeiger III. 36.

Catterina, Attilio, Die subperitoneale Stielbehandlung nach supravaginaler Uterusamputation. Wien. med. Wchnschr. XII. 47.

Cheatle, A. H., A case of double pyosalpinx in a child 1 year 9 months old. Lancet II. 20; Nov.

Ciaceri, Delle emorragie vicarie nella menopausa. Gazz. degli Ospit. XII. 97.

Cory, Robert, Endometritis. Lancet II. 19; Nov.

Davis, George W., Report of a case of haemorrhagic ovarian disease, with laparotomy for internal haemorrhage; double ovariectomy. Boston med. and surg. Journ. CXXV. 25. p. 649. Dec.

Debaisieux, Hystérectomie vaginale par morcellement dans les suppurations pelviennes. Presse méd. XLIII. 49.

Dick, Ueber d. operativen Behandlungsmethoden d. Deviationen d. Uterus nach hinten, mit besond. Berücksicht d. *Alexander-Adams'schen* Operation. Schweiz. Corr.-Bl. XXI. 23. p. 732.

Dick, Ueber Exstirpation uteri totalis nach der Sacralmethode. Schweiz. Corr.-Bl. XXII. 2. p. 40. 1892.

Dixon, Arch., A case of ovarian cystoma. Amer. Pract. and News N. S. XII. 9. p. 262. Oct.

Dührssen, A., Ueber d. Werth d. gynäkol. Massage nach *Thure Brandt*. Berl. klin. Wchnschr. XXVIII. 44. 45. 46.

Dührssen, Alfred, Beitrag zur Anatomie, Physiologie u. Pathologie d. Portio vaginalis uteri. Arch. f. Gynäkol. XLI. 1 u. 2. p. 259.

Duke, Alexander, Treatment of inflammation of the endometrium by intubation. Lancet II. 18. p. 1014. Oct.

Duplay, La torsion du pédicule dans les kystes de l'ovaire. Gaz. des Hôp. 129.

Ebermannsen, A., Endoskopie u. Therapie der Harnröhrenkrankheiten b. Frauen. Petersb. med. Wchnschr. N. F. VIII. 47.

Edebohls, George M., A combined laparotomy and gynecological operating table. New York med News XL. 20. p. 598. Nov.

Edebohls, George M., Ein gynäkol. Operations- u. Laparotomietisch. New Yorker med. Mon.-Schr. III. 12. p. 477.

Edebohls, George M., Wooden rod removed

from the vagina and peritoneal cavity. New York Journ. of Gynecol. and Obst. I. 2. p. 122. Dec.

Edis, Arthur W., Cases illustrating the cure of sterility. Brit. med. Journ. Nov. 7. p. 991.

Emmet, Thomas Addis, On injury of the pelvic floor and the method of repairing the same. New York Journ. of Gynecol. and Obst. I. 2. p. 65. Dec.

Engelmann, On the treatment of fibroid tumours of the womb. Edinb. med. Journ. XXXVII. 5. p. 447. Nov.

Engström, Otto, Om behandling af uterus-myom medelst galvanisk ström. Finska läkaresällsk. handl. XXXIII. 11. S. 951.

Fabris, Francesco, Linfo-sarcoma dell'ovaia destra con diffusione al legamento largo ed alla tromba dello stesso lato. Gazz. degli Ospit. XII. 93.

Falk, E., Ueber überzählige Eileiter u. Eierstöcke. Berl. klin. Wehnschr. XXVIII. 44.

Fergusson, James Haig, Large extra-peritoneal polycystic ovarian tumour completely removed by abdominal section without opening into the peritoneal cavity. Edinb. med. Journ. XXXVII. 5. p. 423. Nov.

Foerster, F., Ein gynäkolog. Operationstisch mit Vorrichtung f. Trendelenburg'sche Hochlagerung. New Yorker med. Mon.-Schr. III. 11. p. 430.

Giulini, P., Soor d. Vulva. Gynäkolog. Centr.-Bl. XV. 52.

Goelet, A. H., Retroversion with prolapse of both ovaries and oophoritis, cured by electricity. New York Journ. of Gynecol. and Obst. I. 2. p. 156. Dec.

Goodell, William, The radical treatment of uterine cancer. Philad. med. News LIX. 23. p. 641. Dec.

Gottschalk, Sigmund, Bemerkungen zu d. in Nr. 44 fig. dieser Wochenschrift erschienenen Aufsatz d. Herrn Dr. A. Dührssen über d. Werth d. gynäkolog. Massage nach Thure Brandt. Berl. klin. Wehnschr. XXVIII. 47.

Goullioud, P., Extirpation vaginale du pédicule de l'hystérectomie abdominale. Lyon méd. LXVIII. p. 215. Oct.

Greene, Ray W., Moderately contracted pelvis. Boston med. and surg. Journ. CXXV. 13. p. 319. Sept.

Gusserow, A., Erfahrungen über die vaginale Totalextirpation d. Uterus wegen maligner Erkrankung desselben. Berl. klin. Wehnschr. XXVIII. 47.

Halter, Gustav, Uterus didelphys; Haematocolpos unilateralis; Haematometra; Haematosalpinx dextra. Wien. med. Presse XXXIII. 2. 1892.

Hayd, Hermann H., The treatment of uterine hemorrhage. New York med. Record XL. 25; Dec.

Heinricius, Två ovariotomier. Finska läkaresällsk. handl. XXXIII. 12. S. 1099.

Horrocks, Peter, Multilocular ovarian cyst and fibroma (?) of the opposite ovary. Obstetr. Soc. Transact. XXXIII. p. 200.

Jaboulay, Enucléation par la laparotomie de 9 fibrômes utérins interstitiels. Lyon méd. LXVIII. p. 374. Nov.

Jacobs, Etiologie mécanique de certaines salpingites. Presse méd. XLIV. 1. 1892.

Jahresbericht über d. Fortschritte auf d. Gebiete d. Geburtshilfe u. Gynäkologie. Herausgeg. von R. Frommel. IV. Jahrg. Bericht über d. J. 1890. Wiesbaden. Bergmann. Gr. 8. XI u. 757 S. 16 Mk.

Janovsky, Victor, Endoskopische Beiträge zur Lehre von d. Gonorrhöe d. Weibes. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXIII. 6. p. 911.

Inveradi, G., 3 casi di fibromioma uterino. Spérimentale XLV. 22.

Johnson, F. W., Gynecological cases at the St. Elizabeths Hospital. Boston med. and surg. Journ. CXXV. 15. p. 370. Oct.

Kleinwächter, Ludwig, Die Grundlinien der Gynäko-Elektrotherapie. [Wien. Klin. 10 u. 11.] Wien.

Med. Jahrb. Bd. 233. Hft. 3.

Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. S. 287—352. 1 Mk. 50 Pf.

Koch, Paul, Fall von colossal entwickelter Elephantiasis d. rechten grossen Schamlippe, complicirt mit einem kindskopfgrossen Leistenbruch. Münchn. med. Wehnschr. XXXIX. 2. p. 29. 1892.

Krug, Florian, Total extirpation versus leaving a stump in operation for uterine fibro-myomata. New York Journ. of Gyn. and Obst. II. 1. p. 13. Jan. 1892.

Küstner, Otto, Ueber einige Indikationen zur Laparotomie. Deutsche med. Wehnschr. XVIII. 1. 1892.

Labusquière, R. [Wells, Sp.], Les opérations pour les tumeurs de la matrice, l'oophorectomie et la castration des femmes dans les affections psychiques ou nerveuses. Ann. de Gynécologie. XXXVI. p. 410. Déc.

Lantos, E., Beitrag zur Behandl. d. Endometritis. Wien. med. Presse XXXII. 50. p. 1917.

Lawrie, Macpherson, A case of ovariectomy with complications. Lancet II. 19. p. 1040. Nov.

Lee, Charles Carroll, The ultimate results of removal of uterine appendages. Univers. med. Mag. IV. 3. p. 187. Dec. — New York Journ. of Gynecol. and Obst. I. 2. p. 131. Dec.

Levy, Plastische Operationer i Vagina og Vulva. Ugeskr. f. Læger 4. R. XXV. 4. 5. 1892.

Lloyd, Jordan, Successful case of kolpo-hysterectomy for cancer of the uterus. Brit. med. Journ. Jan. 2. p. 16. 1892.

Löhlein, H., Gynäkolog. Tagesfragen. Nach Beobachtungen in d. Giessener Universitäts-Frauenklinik. II. Heft. (Ueber Häufigkeit, Prognose u. Behandl. der puerperalen Eklampsie. — Die geburtshüfl. Therapie b. osteomalac. Beckenenge. — Die Bedeutung von Hautabgängen b. d. Menstruation nebst Bemerkungen über prämenstruale Congestion.) Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. S. 81—157. 2 Mk.

Löhlein, Operation b. Carcinoma uteri. Deutsche med. Wehnschr. XVII. 54. p. 1226.

Mc Ginnis, E. L. H., 2 new intra-uterine electrodes. New York Journ. of Gynecol. and Obst. I. 2. p. 124. Dec.

Mc Ginnis, E. L. H., Dysmenorrhoea and its treatment. New York Journ. of Gyn. and Obst. II. 1. p. 8. Jan. 1892.

Mc Lean, Encysted dropsy of the peritoneum with papilloma. New York Journ. of Gynecol. and Obst. I. 2. p. 121. Dec.

Madden, Thomas More, Treatment of endometritis. Lancet II. 21. p. 1195. Nov.

Madden, Thomas Moore, Diseases of the Fallopian tubes and their treatment. Dubl. Journ. XCIII. p. 18. Jan. 1892.

Mally, Du traitement électrique en gynécologie. Ann. de Gynécologie. XXXVI. p. 370. 436. Nov., Déc.

Mandl, Ludwig, u. Josef Winter, Zur gynäkolog. Elektrotherapie. Wien. klin. Wehnschr. IV. 51. 1891. V. 3. 1892.

Martin, A., Ueber d. Combination d. Exstirpation uteri vaginalis mit plast. Operationen im Becken. Berl. klin. Wehnschr. XXVIII. 45.

Martin, A., u. Mackenrodt, Was leistet die Elektrotherapie d. Myome? Deutsche med. Wehnschr. XVII. 2. 1892.

Milton, H., On the treatment of inflammation of the endometrium by intubation, especially in the puerperal and other septic forms. Lancet II. 16; Oct.

Monod, E., De la valeur des opérations partielles dans le traitement du cancer du col. Ann. de la Policl. de Bord. II. 7. p. 43. Oct.

Montgomery, E. E., The application of sacral resection to gynecological work. New York Journ. of Gynecol. and Obst. I. 2. p. 87. Dec.

Nevis, Arthur E., The after-treatment of plastic operations on the perineum. Lancet II. 23. p. 1275. Dec.

Nieberding, Ueber eine seltene Anomalie der Vagina. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. 5.

Oker-Blom, M., Urethro-vaginali-fisteli opereerattu vaginalisen lambau'n avulla [Urethro-Vaginalfistel, mittels eines vaginalen Lappens operirt]. Duodecim VII. 11 ja 12. S. 213.

Otis, Fessenden N., On reflex irritations and neuroses caused by stricture of the urethra in the female. New York med. Record XLI. 2. p. 34. Jan. 1892.

Ott, Demetrius v., Jauchiger Zerfall eines submukösen Uterusfibroids als Indikation zur totalen Exstirpation d. Uterus. [v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 34; Gynäkol. Nr. 12.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 12 S. 75 Pf.

Parsons, J. Inglis, Epithelioma treated by electricity. Brit. med. Journ. Nov. 7. p. 992. Nov.

Ploss, H., Das Weib in d. Natur- u. Völkerkunde. 3. Aufl., herausg. von M. Bartels. Leipzig. Grieben's Verl. Gr. 8. XXIII, VII u. 684 S. mit Textabbild., 1 Taf. u. Bildniss. 24 Mk.

Poad, E. M., Report of 2 cases of laparotomy. New York med. Record XL. 23. p. 686. Dec.

Post, Sarah E., Can we drain the Fallopian tubes? Philad. med. News LX. 2. p. 29. Jan. 1892.

Pozzi, S., Lehrbuch d. klin. u. operativen Gynäkologie. Autoris. deutsche Ausg. von E. Ringier. Mit einem Vorworte von P. Müller. 1. Band. Basel. Sallmann's Verl.-Conto. Gr. 8. VIII u. 371 S. mit Abbildungen. 10 Mk.

Putnam, James Jackson, Notes on the experience of physicians in Boston as regards the question of oophorectomy for nervous symptoms. Boston med. and surg. Journ. CXXV. 25. p. 644. Dec.

Rapin, O., Nouvelle curette irrigatoire. Revue méd. de la Suisse rom. XI. 12. p. 758. Déc.

Reclus, Paul, Hystérectomie vaginale et laparotomie. Gaz. hebdom. 2. S. XXVIII. 43.

Reeves, H. A., Heroic gynecology. Brit. med. Journ. Nov. 21. p. 1121.

Reichel, Ueber Carcinom der weibl. Harnröhre. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. 4.

Ross, E. H., 11 Alexander-Adams operations. Boston med. and surg. Journ. CXXV. 16. p. 404. Oct.

Ross, E. H., Gynecological cases at the St. Elizabeth's Hospital. Boston med. and surg. Journ. CXXV. 17. p. 433. Oct.

Rosthorn, Alfons v., Ueber d. Folgen d. gonorrhöischen Infektion b. d. Frau. Prag. med. Wchnschr. XVII. 2. 3. 1892.

Rosthorn, Alfons v., Zur Kenntniss d. Endothelioma ovarii. Arch. f. Gynäkol. XXI. 3. p. 328.

Routin, De la résection partielle de l'ovaire. Revue de Chir. XI. 11. p. 1013.

Runge, Max, Mittheilungen aus der Göttinger Frauenklinik. Arch. f. Gynäkol. XLI. 1 u. 2. p. 86.

Rutherford, Henry T., Cysts of the vagina, their aetiology, pathology and treatment. Obstetr. Soc. Transact. XXXIII. p. 354.

Sänger, M., Ueber Drainage d. Bauchhöhle bei Laparotomien. Wien. med. Wchnschr. XLI. 42.

Sänger, M., Ein Scheiden-Urinal. Gynäkol. Centr.-Bl. XV. 47.

Sänger, M., Operative Behandl. d. Retrodeviationen d. Uterus u. Schücking'sche Vaginalligatur. Gynäkol. Centr.-Bl. XVI. 1892.

Schauta, Friedrich, Ueber d. Zusammenhang d. Gynäkologie mit d. übrigen Fächern d. Gesamt-Medicin. Wien. med. Bl. XIV. 44-47.

Schauta, Friedr., Ueber d. Beckenhochlagerung b. gynäkolog. Operationen. Wien. med. Wchnschr. XLII. XLIII. 1. 2. 3. 1892.

Schopf, F., Uebertragung von Carcinom auf frische Wunden in einem Falle von vaginaler Totalexstirpation d. Uterus. Wien. klin. Wchnschr. IV. 45.

Schwyzler, Arnold, Zur Anatomie d. Lagever-

änderungen d. Uterus. Arch. f. Gynäkol. XLI. 1 u. 2. p. 209.

Sinkler, Wharton, The remote results of removal of the tubes and ovaries. Univers. med. Mag. IV. 3. p. 173. Dec.

Skaife, F., Largo fibro-cystic tumour of uterus; removal; recovery. Lancet II. 24. p. 1335. Dec.

Spinelli, P. G., 2 casi di castrazione uterina col processo *Péan-Segond*. Rif. med. VII. 262. 263.

Steven, John Lindsay, Case of tuberculosis of the Fallopian tubes complicated with tubercular peritonitis and meningitis, and presenting during life signs regarded as those of post-puerperal mania. Glasgow med. Journ. XXXVI. 5. p. 382. Nov.

Stocker, Siegfried, Zur Massage bei fixirten Retroflexionen. Gynäkol. Centr.-Bl. XVI. 2. 1892.

Strassmann, P., Zur Kenntniss d. Ovarialtumoren mit gallertigem Inhalt nebst Untersuchungen über Peritonitis pseudomyxomatosa. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXIII. 2. p. 308.

Stroné, Franz, Ein neuer transportabler gynäkologischer Untersuchungstisch. Wien. med. Wchnschr. XXXVIII. 50. 52. — Wien. med. Presse XXXII. 52.

Strong, Charles P., Laparotomy, with removal of cancer of the ovary. Boston med. and surg. Journ. CXXV. 22. p. 564. Nov.

Symonds, H. P., Hysterectomy. Lancet I. 1. p. 24. Jan. 1892.

Tait, Lawson, The modern treatment of uterine myoma. Brit. med. Journ. Nov. 7. 21; Dec. 5. 26. p. 1022. 1119. 1235. 1372.

Teichelmann, E., A case of peritonitis following parturition; removal of ruptured pyo-salpinx; recovery. Lancet II. 23. p. 1276. Dec.

Terrillon, Traitement des suppurations pelviennes par ablation de l'utérus. Opération de *Péan*. Bull. de Théor. LX. 44. p. 433. Nov. 30.

Theilhaber, A., Ueber d. Anwendung d. farad. Stromes in d. Gynäkologie. Münchn. med. Wchnschr. XXXIX. 2. 1892.

Thomas, Frank W., Strangulation of vagina through a ring-pessary. Philad. med. News LIX. 18. p. 514. Oct.

Thomas, T. Gaillard, Conservative surgery applied to the ovary. New York med. Record XL. 25; Dec.

Thomas, T. Gaillard, A plea for explorative incision in ascites in women. New York Journ. of Gyn. and Obst. II. 1. p. 1. Jan. 1892.

Thompson, W. Sinclair, The modern treatment of myoma. Brit. med. Journ. Jan. 16. p. 145. 1892.

Thorén, A. W., a) Fibromyoma uteri; amputatio uteri supravaginalis. — b) Tvänna fall af ovariotomi för kystom. Eira XV. 24.

Touvenaint, L., Sur un nouveau mode de traitement de la métrite du col. Bull. de Théor. LX. 40. p. 492. Déc. 15.

Welander, Edvard, Gibt es eine Vaginitis gonorrhöica b. erwachsenen Frauen? Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXIV. 1. p. 79. 1892.

Wells, Thomas Spencer, Les opérations pour les tumeurs de la matrice, l'oophorectomie et la castration des femmes dans les affections psychiques et nerveuses. Traduit par R. Labusquière. Ann. de Gynécol. XXXVI. p. 346. Nov.

Williams, J. Whitridge, Contributions to the normal and pathological histology of the Fallopian tube. Amer. Journ. of med. Sc. CII. 4. p. 377. Oct.

Wyder, Th., Bericht über 32 Laparotomien in d. kantonalen Frauenklinik in Zürich während d. Zeit vom 1. Oct. 1890 bis 1. März 1891. Schweiz. Corr.-Bl. XXI. 20.

Zweifel, P., Ueber d. intraperitonäale Stielbehandl. b. d. Myomektomie. Arch. f. Gynäkol. XLI. 1 u. 2. p. 62.

S. a. II. Bechterew, Buys, Nagel, Paton, Stubenrauch, Tait. III. Dor, Lewers, Saba-

tier, Williams. IV. 2. Heiberg; 5. Harrington; 8. d'Antona, Tuffier; 10. Perrin. V. 2. c. *Krankheiten der Mamma*. VII. Martin. XIII. 2. Abel, Asch, Bossi, Czempin, Emanuel, Falk, Kötschau, Kurz, Pée.

VII. Geburtshilfe.

Abbot, S. L., 2 cases of post-partum haemorrhage with special features. Boston med. and surg. Journ. CXXV. 24. p. 623. Dec.

Abbott, George E., A plea for full mechanical dilatation of the parturient canal before obstetrical or gynecological operations. New York med. Record XL. 22; Nov.

Anthony, Francis W., A case of pulmonary oedema secondary to nephritis, complicating pregnancy. Boston med. and surg. Journ. CXXV. 18. p. 468. Oct.

Atkinson, T. Reuel, Mimic labour. Brit. med. Journ. Jan. 2. p. 15. 1892.

Bagot, Dystocia due to a cyst in the liver of a foetus. Dubl. Journ. XCIII. p. 60. Jan. 1892.

Bain, D. Beattie, On a case of complete occlusion of the os uteri. Lancet II. 20; Nov.

Barnes, Robert, Puerperal eclampsia. Brit. med. Journ. Nov. 7.

Bársony, Johann, Ueber Craniotomie. Arch. f. Gynäkol. XXI. 3. p. 337.

Baumm, P., Hydrastinin in d. III. Geburtsperiode nebst einigen Bemerkungen über Behandl. d. Nachgeburtsblutungen. Therapeut. Monatsh. V. 12. p. 608.

Bergen, E. J., A maternal impression. New York med. Record XL. 24. p. 726. Dec.

Boquel, A., Septicémie puerpérale; mort par abcès du poumon. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VI. 19. p. 556. Oct.

Breus, C., Zur Technik d. Craniotomie. Wien. med. Presse XXXII. 50.

Broadbent, Frank, Placenta following head. Brit. med. Journ. Dec. 19. p. 1309.

Carmichael, A case of Porro caesarean operation; recovery. Lancet II. 18. p. 985. Oct.

Cholmogoroff, S., 2 Fälle von „missed abortion“. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXII. 2. p. 303.

Clopatt, Arthur, Anteckningar i förlossningskonst från Paris och Berlin. Finska läkaresällsk. handl. XXXIII. 10. S. 853.

Cole, Carter S., Ectopic gestation. New York Journ. of Gyn. and Obst. II. 1. p. 31. Jan. 1892.

Cook, George W., Obstetric notes. Amer. Pract. and News XII. 11. p. 321. Nov.

Corson, Eugene R., Some clinical jottings on 20 cases of puerperal eclampsia. New York med. Record XL. 17; Oct.

Doherty, Wm. B., The use and abuse of the forceps. Amer. Pract. and News N. S. XII. 13. p. 388. Dec.

Dose, A. P. J., Zur Kenntniss d. Gesundheitsverhältnisse d. Marschlandes. VI. Gesetz d. Wochenbettfeber-Erkrankungen. Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Gr. 4. 40 S. 3 Mk. 20 Pf.

Drzewiecki, Joseph, The influence of maternal impressions upon the foetus. New York med. Record XL. 18; Oct. — Wien. med. Wchnschr. XLI. 45. 46.

Felsenreich, Zur Interstitialschwangerschaft. Wien. med. Wchnschr. XLI. 44.

Foppiano, G. B., Metodo semplice di perforazione cranico su feto idrocefalico. Rif. med. VII. 234.

Frommel, R., Zur operativen Behandl. d. Extrauterinschwangerschaft in d. späteren Monaten d. Gravidität. Münchn. med. Wchnschr. XXXIX. 1. 1892.

Fruitnight, J. Henry, Puerperal phlegmasia alba dolens. New York Journ. of Gynecol. and Obst. I. 2. p. 97. Dec.

Fry, Henry D., Diabetes mellitus gravidarum. Philad. med. News LIX. 15. p. 419. Oct.

Gairdner, W. T., Puerperal eclampsia; rapid delivery; recovery. Brit. med. Journ. Oct. 17. p. 850.

Garry, T. Gebald, Mimic labour [spurious pregnancy]. Brit. med. Journ. Nov. 21. p. 1095.

Goldberg, Oscar, Beitrag zur Eklampsie auf Grund von 81 Fällen. Arch. f. Gynäkol. XXI. 3. p. 295.

Graefe, Ueber vorzeit. Lösung d. Placenta bei normalem Sitz. Münchn. med. Wchnschr. XXXIX. 3. p. 46. 1892.

Greene, F. M., Case of ante-partum haemorrhage in which the placenta was normally situated. Philad. med. News LX. 1. p. 18. Jan. 1892.

Grinda, E., Contribution à l'étude de la technique de l'accouchement prématuré artificiel. Thèse de Lyon.

Groat, Fannie A., Another case of long-retained placenta. New York med. Record XL. 24. p. 725. Dec.

Halket, George, Infantile deformities, and maternal impressions and emotions. Glasgow med. Journ. XXXVII. 1. p. 8. Jan. 1892.

Harris, Robert P., The possible results of caesarean delivery. Amer. Journ. of med. Sc. CII. 4. p. 371. Oct.

Hart, D. Berry, The inconsistencies of the present obstetric nomenclature for positions. Edinb. med. Journ. XXXVII. 5. p. 421. Nov.

Hauser, Carl, Zur Casuistik d. supravaginalen Amputation d. schwangern myomatös degenerirten Uterus. Arch. f. Gynäkol. XLI. 1 u. 2. p. 222.

Henry, De l'hémorrhagie utérine mixte et abondante pendant la grossesse et l'accouchement, sans insertion vicieuse du placenta. Ann. de Gynéc. XXXVI. p. 357. Nov.

Herff, Otto von, Zur Frage d. hohen Collumexcision b. Carcinom u. d. ferneren Verhaltens d. Uterus nach eingetretener Schwangerschaft. Gynäkol. Centr.-Bl. XV. 50.

Herman, G. Ernest, 2 cases of pregnancy with Bright's disease and almost complete suppression of urine. Amer. Journ. of med. Sc. CII. 5. p. 435. Nov.

Herman, G. Ernest, 5 more cases of puerperal eclampsia, especially illustrating the temperature and urine in this disease. Obstetr. Soc. Transact. XXXIII. p. 315.

Herzfeld, K. A., Ueber einen Fall von Ovarialgravidität neben normaler uteriner Schwangerschaft; Laparotomie; Heilung. Wien. klin. Wchnschr. IV. 43.

Hofmeier, M., Zur Prophylaxis d. Wochenbett-erkrankungen. Deutsche med. Wchnschr. XVII. 49.

Holowko, A., Ueber d. Einpressen d. hochstehenden Kopfes in's Becken. Therapeut. Monatsh. V. 12. p. 605.

Huston, W. O., A case of puerperal septicemia. Philad. med. News LX. 2. p. 46. Jan. 1892.

Ingerslev, E., Die Geburtszange. Eine geburts-hülf. Studie. Stuttgart. Enke. Gr. 8. VI u. 146 S. mit 61 Holzsohn. 5 Mk.

Ingraham, Henry D., Report of a case of ectopic pregnancy. Philad. med. News LIX. 25. p. 710. Dec.

Jones, Allen A., Death from pneumothorax following abortion. Philad. med. News LIX. 24. p. 688. Dec.

Kelly, J. K., The treatment of abortion. Glasgow med. Journ. XXXVI. 5. p. 321. Nov.

Keppler, Fr., Die Craniotomie mit d. Hohlmeissel. Eine neue Methode d. Perforation. Wien. med. Presse XXXII. 47. 48.

Kézmárczky, Th., Lehrbuch d. Geburtshilfe f. Hebammen. 2. Aufl. Pressburg. Stampfel's Hofbuchh. Gr. 8. VII u. 206 S. mit 7 Figg. 4 Mk.

Klein, Ferd., Shibata's Taschenphantom. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte VII. p. 220. Oct.

Kleinwächter, Ludwig, Ein alter, neu importirter Schwangerschaftskalender. Gynäkol. Centr.-Bl. XV. 50.

Köhler, Max, Zwillingsgeburt b. Cystoma ovarii multiloculare mit nachträgl. Berstung d. Cyste; Laparotomie; Heilung. Wien. med. Presse XXXII. 49.

- Koffer, H., Fall von Sectio caesarea nach Porro. Wien. klin. Wchnschr. IV. 51. p. 967.
- Kortright, James L., Another maternal impression. New York med. Record XL. 24. p. 727. Dec.
- Kuppenheim, Rudolf, Zur Therapie d. Abortus. Deutsche med. Wchnschr. XVII. 53.
- Lee, H. B., Maternal impressions. New York med. Record XL. 17. p. 509. Oct.
- Locke, Hersey Goodwin, Treatment of incomplete abortion at the Roosevelt Hospital. New York Journ. of Gyn. and Obst. II. 1. p. 24. Jan. 1892.
- Lorenz, August, Die Allgemeinbehandl. d. puerperalen Sepsis mit besond. Berücksicht. dreier in d. kön. u. Universitätsfrauenklinik zu Göttingen beobachteter Fälle. Inaug.-Diss. Göttingen. Dieterich'sche Univ.-Buchdr. 8. 82 S.
- Lusk, William T., The diagnosis and treatment of extra-uterine pregnancy. New York Journ. of Gynecol. and Obst. I. 2. p. 78. Dec.
- Mackey, Archib., Maternal impressions. Lancet II. 25. p. 1388. Dec.
- Mader, Blutung in d. Bauchhöhle durch Berstung einer graviden Tuba. Wien. med. Bl. XV. 1. 1892.
- Martin, A., Bericht über d. Verhandl. d. Gesellschaft f. Geburtshilfe u. Gynäkologie in Berlin vom 24. April bis 8. Juli 1891. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXII. 2. p. 413.
- Maygrier, De la rigidité du col utérin pendant l'accouchement. Semaine méd. XI. 51.
- Mettler, L. Harrison, The other side of the maternal impression question. New York med. Record XLI. 1. p. 26. Jan. 1892.
- Millar, James, Abortion, with delayed expulsion and fibroid degeneration of placenta. Edinb. med. Journ. XXXVII. 7. p. 633. Jan. 1892.
- Miller, Morris B., A case of puerperal eclampsia. Philad. med. News LIX. 19. p. 540. Nov.
- Morrill, J. Lee, A case of extra-uterine pregnancy, terminating by ulceration through the intestine. New York Journ. of Gynecol. and Obst. I. 2. p. 102. Dec.
- Napier, A. D. Leith, The diagnosis of spurious and doubtful pregnancy. Brit. med. Journ. Nov. 7.
- Ogata, M., Beitrag zur Geschichte d. Geburtshilfe in Japan. Karlsruhe. A. Bielefeld's Hofbuchh. Gr. 8. 48 S. mit 13 Tafeln. 2 Mk.
- Oliver, James, Extrauterine gestation. Brit. med. Journ. Dec. 19. p. 1309.
- Olshausen, Ueber Eklampsie. Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 4. p. 78. 1892.
- O'Malley, J., 2 cases of puerperal eclampsia. Brit. med. Journ. Dec. 12. p. 1351.
- Oui, Primipare hystérique; sommeil hypnotique pendant l'accouchement. Ann. de Gynéc. XXXVI. p. 374. Nov.
- Oui, Etude sur les principales méthodes de provocation de l'accouchement prématuré. Ann. de Gynéc. XXXVI. p. 401. Déc. 1891. XXXVIII. p. 15. Janv. 1892.
- Palmer, H. R., A new method of removing a retained placenta. New York med. Record XL. 24. p. 727. Dec.
- Pfeiffer, L., Regeln f. d. Wochenstube u. Kinderpflege. 1. Theil: d. Pflege d. Wöchnerin u. d. Neugeborenen. 3. Aufl. Weimar. Böhlau. 12. VII u. 70 S. 1 Mk.
- Pfister, William P., A case of mitral regurgitation, followed by cerebral apoplexy in a pregnant woman, with a consideration of their relationship. Univers. med. Mag. IV. 2. p. 134. Nov.
- Piering, Oscar, Ein Fall von seltener Geburtsverletzung. Gynäk. Centr.-Bl. XV. 48.
- Ramdohr, C. A., Die Indikationen f. Craniotomie mit einschläg. Fällen. New Yorker med. Mon.-Schr. III. 12. p. 463.
- Rand, N. W., The perineum; how to preserve it. New York med. Record XL. 23; Dec.
- Reijenga, J., De sectio caesarea bij een geval van eclampsie tijdens de graviditeit. Nederl. Weekbl. II. 24. Gaz. de Par. 48.
- Rey, Marius, De l'accommodation en obstétrique. Gaz. de Par. 48.
- Richmond, Nelson G., Placenta retained 4 months. New York med. Record XLI. 2. p. 52. Jan. 1892.
- Robb, Hunter, Ruptured right tubal pregnancy, associated with perforation of the vermiform appendix. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. II. 17. p. 137.
- Rumpe, Ueber einige Unterschiede zwischen ein-eigen u. zweieiigen Zwillingen. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. XXXII. 2. p. 344.
- Runge, Max, Lehrbuch d. Geburtshilfe. Berlin. Springer. Gr. 8. XIII u. 504 S. mit Abbild. 9 Mk.
- Runge, Max, a) Gravida mit congenital verlagert Niere u. Ovarialtumor; Ovariectomie im 5. Monate; künstl. Einleitung d. Geburt im 10. Mon.; glücl. Ausgang f. Mutter u. Kind. — b) Schwangerschaft b. vollkommenem Verschlusse d. Muttermunds nach Amputation d. Portio u. häufiger Anwendung d. Ferrum candens; Entbindung durch d. Beckenkanal; Spaltung d. Narbe; Craniektomie. — c) Placenta praevia totalis; ausgetragenes Kind; Tod nach Ausführung d. combinirten Wendung an akuter Anämie. — d) Osteomalacie; Porro-Operation. Arch. f. Gynäk. XLI. 1 u. 2. p. 99. 105. 110. 116.
- Sänger, M., Ueber Schwangerschaft nach conservativer Ventrofixatio uteri retroflexi. Gynäk. Centr.-Bl. XV. 44.
- Salin, M., 2 fall af extrauterin graviditet; laparotomi. Hygiea LIII. 10. S. 414.
- Schmid, Zur intrauterinen Puerperalfieberbehandlung. Württemb. Corr.-Bl. LXI. 32. 33.
- Schrenck, A. v., Ein Fall von Graviditas tubaria durch Laparotomie geheilt. Petersb. med. Wchnschr. N. F. VIII. 40.
- Schücking, Schwangerschaft u. vaginale Ligatur. Gynäk. Centr.-Bl. XV. 49.
- Schwarz, Uterusrupturen, hervorgerufen durch äussere Gewaltanwendung. Gynäk. Centr.-Bl. XVI. 2. 1892.
- Scotfield, C. S., Offensive lochia due to laceration of the uterine and vaginal tissues, with no rise in temperature. New York med. Record XL. 25. p. 740. Dec.
- Smyly, W. J., 2 cases of caesarean section. Dubl. Journ. XCIII. p. 57. Jan. 1892.
- Spiegelberg, O., Lehrbuch der Geburtshilfe. 3. Aufl., neu bearb. v. M. Wiener. Lahr. Schauenburg. Lex.-8. XIV u. 858 S. mit Abbild. 20 Mk.
- Spinelli, P. G., Les résultats de la symphyséotomie antiseptique à l'école obstétricale de Naples. Ann. de Gynéc. XXXVII. p. 2. Janv. 1892.
- Stäheli, Victor, Ueber Jodoformgazetamponade b. Blutungen post partum. Schweiz.-Corr.-Bl. XXI. 21.
- Stein, Felix, Ein Fall von Partus extraabdominalis. Wien. med. Presse XIV. 49.
- Sternberg, Géza, Extrauterinschwangerschaft mit Berstung. Wien. med. Presse XXXIII. 1. 1892.
- Ter-Grigorianz, Gregor Kasparian, Beiträge zur Abortbehandlung. Gynäk. Centr.-Bl. XV. 43.
- Ter-Grigorianz, Gregor Kasparian, Ein Fall von Amenorrhöe mit Kopfschwindel b. Zurückbleiben von Eihauttheilen. Gynäk. Centr.-Bl. XV. 46.
- Troyer, J. v., Ein Fall von conservativem Kaiserschnitt aus relativer Indikation; günst. Erfolg f. Mutter u. Kind. Wien. klin. Wchnschr. IV. 50.
- Tuffier et Rodriguez, Un cas de grossesse extra-utérine. Bull. de la Soc. anat. 5. S. V. 20. p. 589. Nov.
- Tuttle, G. M., Tubal pregnancy; intra-peritoneal rupture; laparotomy; recovery. New York Journ. of Gynecol. and Obst. I. 2. p. 125. Dec.
- Varnier, H., Paludisme et puerpéralité. Revue d'Obstétr. IV. p. 353. Déc.
- Vinay, C., Du tétanos puerpéral. Lyon med. LXVIII. p. 537. 580. Déc. — Gaz. des Hôp. 152.

Waitz, H., Ein Fall von Tubenschwangerschaft mit Ruptur d. Fruchtsackes; Laparotomie; Heilung. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 3. 1892.

Walker, John F., A labor case made difficult by the faulty presentation and size of the child. Univers. med. Mag. IV. 4. p. 293. Jan. 1892.

Wetherby, B. J., Turpentine in post-partum hemorrhage. New York med. Record XL. 17. p. 510. Oct.

Williams, J. W., Case of premature labor with occipital hydrancephalocoele. Philad. med. News LIX. 22. p. 629. Nov.

Wolff, Mütterl. Einfluss? Gynäkol. Centr.-Bl. XV. 48.

Wyder, Theodor, Beiträge zur Extrauterin-schwangerschaft. Arch. f. Gynäkol. XXI. 1 u. 2. p. 153.

Zweifel, P., Ueber Extrauterin-gravidität u. retro-uterine Hämatome. Arch. f. Gynäkol. XXI. 1 u. 2. p. 1.

S. a. II. Ackermann, Bumm, Hasse, Klein, Oppel, Tait. III. Cohn, Favre, Horrocks, Lewers. IV. S. Bouchacourt, Handford. V. 2. c. *Krankheiten der Mamma*. VI. Löhlein, Jahresbericht, Milton, Teichelmann. XIII. 2. Barnes, Bossi, Palmer, Pée, Stuart. XVI. Fritsch. XIX. Pinard.

VIII. Krankheiten der Kinder.

Baginsky, Adolf, Arbeiten aus d. Kaiser- u. Kaiserin-Friedrich-Kinderkrankenhaus in Berlin. Stuttgart. Enke. Gr. 8. VIII u. 300 S. 8 Mk.

Baginsky, Adolf, Ueber d. Bau von Kinderkrankenhäusern. Isolirung u. Verhütung d. Uebertragung von Infektionskrankheiten. Verpflegung der Kranken. Arch. f. Kinderhkde. XIII. 4—6. p. 241.

Baldwin, W. E., Absence of the rectum; death of the child in 56 days. New York med. Record XL. 24. p. 714. Dec.

Barbillon, Quelques considérations générales sur la fièvre dite de croissance. Revue des Mal. de l'Enf. X. p. 1. Janv. 1892.

Berggrün, Emil, u. Arthur Katz, Beitrag zur Kenntniss d. chronisch tuberkulösen Peritonitis d. Kindesalters. Wien. klin. Wchnschr. IV. 46.

Burton, Fanning, F. W., Icterus neonatorum and haematuria. Brit. med. Journ. Oct. 31. p. 946.

Chauvier, Ed., L'hystérie chez les nouveau-nés et les enfants. Revue d'Obstétr. IV. p. 374. Déc.

Czerny, Adalbert, Beobachtungen über den Schlaf im Kindesalter unter physiolog. Verhältnissen. Jahrb. f. Kinderhkde. XXXIII. 1 u. 2. p. 1.

Demiéville, Paul, Injection sous-cutanée d'eau salée dans la gastro-entérite des petits enfants. Revue méd. de la Suisse rom. XII. 1. p. 54. Janv. 1892.

Demme, R., Klin. Mittheilungen aus d. Gebiete d. Kinderheilkunde. 28. med. Bericht über d. Thätigkeit d. Jenner'schen Kinderspitales in Bern im Laufe d. J. 1890. Bern. Schmid, Francke u. Co. in Comm. 8. 88 S. mit 1 Tabelle.

Diphtherie s. III. Abbott, Babes, Boer, Middeldorff, Shearer, Spronck. IV. 2. Abbott, Baginsky, Fischer, Gaucher, Johannessen, Mackenzie, Massei, Moreau, Mygind, Rosenberg, Schleisner, Simon, Strübing, Sykes, Wetherell. X. Oatman. XIII. 2. Sellén.

Dürr jun., Das neue Johanniter-Kinderspital in Hall. Würtemb. Corr.-Bl. LXI. 30.

Eröss, Julius, Beobachtungen an 1000 Neugeborenen über Nabelkrankheiten u. d. von ihnen ausgehende Infektion d. Organismus. Arch. f. Gynäkol. XXI. 3. p. 409.

Friedinger, Ueber Kindernährmittel. Wien. med. Wchnschr. XXI. 45.

Genser, Th. von, Ueber Kinder-Nährmittel u. deren prakt. Werth. Wien. klin. Wchnschr. IV. 44.

Gerner, J. C., Scrofulöse Börns Ophold i Fisker-

lejet Snogebäk i Aaret 1891. Ugeskr. f. Læger 4. R. XXIV. 36.

Graetzer, E., Medicin. Übungsbücher. V. Bd. 106 Typen von Kinderkrankheiten u. angeb. Missbildungen. Basel. Sallmann. Gr. 8. XII u. 163 S. 2 Mk. 40 Pf.

Guttman, H., Arzneiverordnungen f. d. Kinderpraxis. Berlin. Karger. Gr. 16. IV u. 97 S. 2 Mk. 50 Pf.

Henoch, E., Vorlesungen über Kinderkrankheiten. 6. Aufl. Berlin. A. Hirschwald. Gr. 8. XII u. 888 S. 17 Mk.

Henoch, Ueber chron. Bauchfellentzündung im Kindesalter. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 1. 1892. Vgl. a. 2. p. 37.

Hock, August, u. Hermann Schlesinger, Blutuntersuchungen b. Kindern. Centr.-Bl. f. klin. Med. XII. 46.

Hulshoff, S. K., Over gavage bij zuigelingen. Nederl. Weekbl. I. 4. 1892.

Hutinel et Deschamps, Tuberculose du testicule chez les enfants. Revue d'Obstétr. IV. p. 376. Déc.

Kaiser- u. Kaiserin-Friedrich-Kinderkrankenhaus in Berlin. Arch. f. Kinderhkde. XIII. 4—6. p. 251. XIV. 1. p. 6.

Kassowitz, M., Vorlesungen über Krankheiten d. Kinder im Alter d. Zahnung. [Beitr. z. Kinderheilk. a. d. Kinderkrankeninstitute in Wien N. F. I.] Wien. Deuticke's Verl. Gr. 8. IX u. 297 S. 7 Mk. — Vgl. a. Wien. med. Bl. XV. 2. 3. 1892.

Keuchhusten s. IV. 2. Almeida, Brown, Le Gendre. XIII. 2. Chavernac, Garnier, Sawyer, Smith.

Le Gendre, P., L'antisepsie du tube digestif chez les enfants. Revue d'Obstétr. IV. p. 370. Déc.

Marjolin, Recherches sur les resultats de l'application de la loi Th. Roussel aux enfants du premier âge placés en nourrice hors de leur famille. Bull. de l'Acad. 3. S. XXVI. 40. p. 467. Oct. 13.

Masern s. IV. 2. Hjort, Mercier, Northrup, Sudour; 8. Allyn.

Meinert, Ueber Cholera infantum aestiva. Therap. Monatsh. V. 11. 12. p. 567. 623.

Ollivier, A., La fièvre aphteuse des vaches laitières et la stomatite aphteuse chez les enfants. Revue des Mal. de l'Enf. X. p. 11. Janv. 1892.

Pearce, F. S., Tuberculosis and tubercular meningitis in a child. Univers. med. Mag. IV. 2. p. 139. Nov.

Pinard, A., Premiers documents pour servir à l'histoire des injections de sérum de chien pratiquées chez les enfants nouveau-nés issus de tuberculeuses ou nés en état de faiblesse congénitale. Ann. de Gynécol. XXXVI. p. 321. Nov.

Pipping, W., Till kändedomen om ventrikelns funktioner i den späda åldern i normalt och patologiskt tilstand. Helsingfors. Central-tryckeri. 8. 158 S.

Pott, Ueber Scorbut im Säuglingsalter. Münch. med. Wchnschr. XXXVIII. 46. 47.

Raudnitz, R. W., Ueber d. mikrooskop. Untersuchung d. Entleerungen b. Kindern. Prag. med. Wochenschr. XVII. 1. 2. 1892.

Roemer, A., Ueber psychopath. Minderwerthigkeiten des Säuglingsalters. Würtemb. Corr.-Bl. LXI. 34—37.

Rosinski, Ueber gonorrhöische Erkrankung der Mundschleimhaut b. Neugeborenen. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXII. 2. p. 359.

Runge, Max, Erfolgreiche Operation eines Nabelschnurbruchs durch Laparotomie. Arch. f. Gynäkol. XXI. 1 u. 2. p. 121.

Scharlachfieber s. IV. 2. Biedert, Boddie, Bókai, Fiessinger, Joynt, Martin, Moreau, Northrup, Ziegler; 4. Adler.

Simon, J., Le diagnostic des angines dans l'enfance. Semaine méd. XII. 2. 1892.

Varnier, H., Abcès multiples des nourrissons. Revue d'Obstétr. IV. p. 339. 362. Nov., Déc.

Wild, G., Nutzen d. subcutanen Wasserinjektionen b. Cholera infantum. Memorabilien XXXVI. 1. p. 6.

S. a. II. Ballantyne, Herzog, Variot. III. Bayer, Preisz, Siemerling, Spencer. IV. 2. Fuller, Ogle; 3. Jersey, Martin; 4. Sadler; 5. Demme, Genersich, Pearson; 8. Browning, Ehrenhaus, Homén, Loos, Möbius, Nolda, Pick, Walton; 9. Brünauer, Saalfeld; 11. Bidlon. V. 1. Leser, Willard; 2. a. Clegg, Royet; 2. b. Klippel; 2. c. Aldibert, Askin, Bornemann, Salmon, Schaefer, Summers, Varnier; 2. d. Alexandrow, Karewski, Leonard, Popow; 2. e. Mouillard, Ollier. VI. Beale, Bidwell, Cahen, Cheate. VII. Bagot, Pfeiffer. X. Philippen. XI. Demme, Lubet, Rheindorff, Treitel. XIII. 2. Bunge, Demme, Ranke; 3. Gnant. XV. Feer. XVI. Moreau.

IX. Psychiatrie.

Arnaud, J., et P. A. Lop, Alcoolisme subaigu; Délirium tremens avec albuminurie; paralysie alcoolique très-étendue. Revue de Méd. XI. 11. p. 955.

Ballet, Gilbert, Les hallucinations verbales psychomotrices chez les persécutés. Semaine méd. XI. 54. Bericht über d. Jahressitzung d. Ver. d. deutschen Irrenärzte zu Weimar am 18. u. 19. Sept. 1891 u. über d. psychiatr. merkwürd. Vorträge b. d. Naturforscherversamml. in Halle. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. II. p. 425. 530. Dec. — Vgl. a. Deutsche med. Wchnschr. XVII. 44. 45.

Bianchi, S., et F. Marimó, Sur quelques anomalies crâniennes des aliénés. Arch. de Biol. ital. XVI. 1. p. VII.

Canger, R., La ginecomastia nei pazzi. II Manicomio. VI. p. 339. — Neurol. Centr.-Bl. X. 24. p. 767.

Christian, J., Des idées de grandeur chez les persécutés. Arch. de Neurol. XXII. p. 325.

Dagonet, H., L'aliénation mentale chez les dégénérés psychiques. Ann. méd.-psychol. 7. S. XIV. 3. p. 353. Nov.—Déc.

Fisher, Edward D., Epileptic insanity; its etiology, course and treatment, based on the observation of 100 cases. Philad. med. News LIX. 20. p. 562. Nov.

Fürstner, Ueber peripher. Neuritis b. progress. Paralyse. Neurol. Centr.-Bl. X. 23. p. 734.

Gray, Landon Carter, 3 diagnostic symptoms of melancholia. New York med. Record XL. 15; Oct.

Guillemin, Contribution à l'étude de la remission dans la paralysie générale. Ann. méd.-psychol. 7. S. XIV. 3. p. 370. Nov.—Déc.

Ilberg, Georg, Ueber Kochsalzinfusion b. collabirten, Nahrung verweigernden Geisteskranken. Neurol. Centr.-Bl. X. 23. p. 738.

Klippel, Lésions du foie dans la paralysie générale. Du foie-vaso-paralytique. Gaz. hebdom. 2. S. XXIX. 2. 1892.

v. Krafft-Ebing, Ueber transitor. Irresein auf neurasthen. Grundlage. Wien. klin. Wchnschr. IV. 50.

v. Krafft-Ebing, Zur conträren Sexualempfindung. Wien. med. Bl. XV. 1. 3. 1892.

Kurella, H., Die öffentl. Fürsorge f. Idioten. Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 4. 1892.

Legrain, Etude sur les poisons de l'intelligence. Ann. méd.-psychol. 7. S. XIV. 3. p. 377. Nov.—Déc.

Magnan, De la dipsomanie. Mercredi méd. 2. 1892.

Mairet et Bosc, Recherches expérimentales sur la toxicité de l'urine des aliénés. Arch. de Physiol. 5. S. I. 1. p. 12. Janv. 1892.

Pritchard, W. B., Melancholia, its diagnosis and treatment at home. Philad. med. News LIX. 24. p. 632. Dec.

Roller, Die fürstl. Lippe'sche Heil- u. Pflegeanstalt Lindenhaus in Brake b. Lemgo. Bielefeld. Druck von

Velhagen u. Klasing. 8. 259 S. mit 7 Ansichten u. 1 Beiblatt, enthaltend 7 Tafeln mit Plänen.

Rousset, Welche Rolle spielt d. Alkoholismus in d. Aetiologie d. Dementia paralytica? Neurol. Centr.-Bl. X. 24. p. 773.

Schoenthal, Ueber akute hallucinator. Verwirrtheit. Neurol. Centr.-Bl. X. 23. p. 733.

Séglas, J., Examens généraux des aliénés. Mercredi méd. 49. 52.

Spratling, William F., Paranoia. New York med. Record XL. 23; Dec.

Szczypiorski, Plusieurs attaques de sommeil paradoxal chez un aliéné. Ann. méd.-psychol. 7. S. XIV. 3. p. 393. Nov.—Déc.

Tomlinson, H. A., Some suggestions concerning the etiology of general paralysis. Journ. of nerv. and ment. Dis. XVII. 12. p. 763. Dec.

Verga, G. B., Considerazioni intorno ad un caso di determinismo ambulatorio. Gazz. Lomb. 9. S. IV. 43.

Versammlung d. südwestdeutschen psychiatr. Vereins in Karlsruhe am 7. u. 8. Nov. 1891. Neurol. Centr.-Bl. X. 23. p. 733.

Wagner, Psychische Störungen nach Wiederbelebung eines Erhängten. Wien. klin. Wchnschr. IV. 53.

Werner, C., Die Paranoia. Stuttgart. Enke. Gr. 8. VIII. u. 239 S. 6 Mk.

Wilmarth, A. W., Weight of the brain in the feeble-minded. Alienist and Neurol. XII. p. 543. — Neurol. Centr.-Bl. X. 23. p. 722.

S. a. II. Oliver, Pilcz, Prince, Schmidkunz. III. Hoche. IV. 8. Epilepsie, Hypnotismus, Bechterew, Bulkley, v. Krafft-Ebing, Krueg, Mader, Wanderversammlung, VI. Labusquière, Wells. VIII. Roemer. XI. Tischkow. XIII. 2. Lojacono, Marandon. XIII. 3. Elkins, Obersteiner. XVI. Coutagne, Karrer, Schmiedicke, Späth.

X. Augenheilkunde.

Albrand, Schnelle Heilung in 2 Fällen von parenchymatöser Keratitis auf galvanokaut. Wege. Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 2. 1892.

Axenfeld, Th., Zur Lymphombildung in d. Orbita. Arch. f. Ophthalmol. XXXVII. 4. p. 102.

Bagot, 3 cas d'affection oculaire d'origine paludéenne. Ann. d'Oculist. CVI. 5. p. 338. Nov.

Barr, S. Dickson, The extraction of incipient cataract. New York med. Record XL. 24; Dec.

Beiträge zur Augenheilkunde. Herausgeg. von R. Deutschmann. III. Heft. Hamburg. Voss. Gr. 8. III. u. 80 S. 2 Mk.

Benson, Arthur H., Our eyes and your industries. Dubl. Journ. XCII. p. 412. 503. Nov., Dec.

Bericht über d. 1. Jahr d. Bestandes d. Abtheilung f. Augenranke im Landesspitale zu Laibach (vom 17. Nov. 1890 bis 16. Nov. 1891). S. I. e. a. 8. 3 S.

Bericht über die Leistungen u. Fortschritte der Augenheilkunde im 2. Quartal 1891; von St. Bernheimer, C. Horstmann u. P. Silex. Arch. f. Augenhkde. XXXIV. 2. p. 57.

Bjerrum, J., Anleitung zum Gebrauch d. Augenspiegels. Deutsche Ausgabe von O. Schwarz. Leipzig. Veit u. Co. 8. 88 S. mit 39 Textfigg. 1 Mk. 80 Pf.

Brun, E., Contribution à l'étude de l'emploi de l'aimant en ophthalmologie. Arch. gén. p. 712. Déc.

Bull, Charles Stedman, Operative treatment of detachment of the retina by Schüler's method. New York med. Record XLI. 3. p. 62. Jan. 1892.

Bullar, J. F., Antiseptics in ophthalmic surgery. Lancet I. 2. p. 110. Jan. 1892.

Cohn, H., Lehrbuch d. Hygiene d. Auges. 1. Hälfte. Wien. Urban u. Schwarzenberg. Lex.-8. 240 S. mit Holzschn. 5 Mk.

- Couétoux, Lunettes „pour vélocipèdes“. Ann. d'Oculist. CVI. 5. p. 341. Nov.
- Couétoux, De la kérato-conjonctivite d'origine rhino-pharyngienne. Ann. d'Oculist. CVI. 6. p. 401. Déc.
- Critchett, Anderson, Exceptional cases in ophthalmic practice. Brit. med. Journ. Dec. 5.
- Dickey, John L., Enucleation with cocaine. Philad. med. News LIX. 23. p. 660. Nov.
- Dub, Bernhard, Beiträge zur Kenntniss d. Cataracta zonularis. Arch. f. Ophthalmol. XXXVII. 4. p. 26.
- Elschnig, Anton, Ueber d. Embolie d. Art. centr. retinae. Arch. f. Augenhkde. XXXIV. 2. p. 65.
- Fick, E., Die Bestimmung d. Brechzustandes eines Auges durch Schattenprobe (Skioskopie). Wiesbaden. Bergmann. Gr. 8. VII u. 67 S. mit 3 Tafeln. 4 Mk.
- Fisher, Frank, Removal of steel from the eyeball, and suggesting the use of magnetized instruments. Therap. Gaz. 3. S. VII. 11. p. 740. Nov.
- Fleet, Frank van, The normal refraction of the eye. New York med. Record XL. 23; Dec.
- Forlanini, Giuseppe, Contributo allo studio dei traumatismi oculari. Gazz. Lomb. 9. S. IV. 49—52. 1891; V. 1. 1892.
- Frölich, Louis, Des procédés modernes pour reconnaître la simulation de la cécité ou de la faiblesse visuelle. Revue méd. de la Suisse rom. XI. 12. p. 721. Déc.
- Fukala, V., Ueber d. Ursache d. Verbesserung d. Sehschärfe b. höchstgradig myopisch gewesenen Aphaken. Arch. f. Augenhkde. XXXIV. 2. p. 161.
- Fukala, Welche der neueren Behandlungsmethoden d. Trachoms ist von d. prakt. Ärzte, insbes. von d. Landarzt am leichtesten mit Erfolg auszuführen? Aerztl. Centr.-Anzeiger IV. 3. 1892.
- Galtier, Thérapeutique du décollement de la rétine. Ann. d'Oculist. CVI. 6. p. 422. Déc.
- Gama Pinto, Traitement des affections du sac lacrymal. Ann. d'Oculist. CVII. 1. p. 25. Janv. 1892.
- Gartenmeister, Ueber einseit. Amblyopie nach Schreck. Jahrb. f. Kinderhkde. XXXIII. 1 u. 2. p. 61.
- Gergens, E., Die Entstehungsursachen d. scrofulösen Augenentzündung. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte VII. p. 253. Dec.
- Geschwind, Opacités du corps vitré dans un cas d'amblyopie quinique. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XIX. 1. p. 43. Janv. 1892.
- Graefe, Alfred, Zur Wundbehandl. d. Katarakt-extraktionen. Deutsche med. Wchnschr. XVII. 43.
- Guaita, Nouveau procédé opératoire pour le traitement rapide de la dacryocystite. Ann. d'Oculist. CVII. 1. p. 30. Janv. 1892.
- Guillery, Sehproben zur Bestimmung der Sehschärfe. Wiesbaden. Bergmann. Gr. 8. 15 S. mit 5 grösseren Taf., 1 kleinen Tafel u. 1 kleinen Heft mit 7 Tafeln. 2 Mk. 80 Pf.
- Hansen, C. M., Om Öjeaffektioner efter Influenza. Hosp.-Tid. 3. R. IX. 49.
- Heath, F. C., Steel in the iris for 27 years. Philad. med. News LIX. 15. p. 428. Oct.
- Herrnheiser, J., Ueber seröse Iris cysten. Prag. med. Wchnschr. XVI. 41. 48. 50. 51.
- Hirschberg, J., e G. Cirincione, Concrezioni nella testa del nervo ottico. Rif. med. VII. 270.
- Hoor, K., Gemeinfaßl. Darstellung d. Refraktionsanomalien mit Rücksicht auf Assentirung u. Superarbitrurung nach d. gegenwärt. Standpunkte d. Ophthalmologie u. mit Berücksicht d. einschläg. Instruktionen u. Verordnungen seit d. J. 1874. Wien. Hölder. Gr. 8. VI u. 87 S. mit 21 Holzschn. 3 Mk.
- Jastrau, Henrik, Dermoidcyste i Orbita; Exstirpation. Hosp.-Tid. 3. R. IX. 48.
- Israel, Ein Fall von pulsirendem Exophthalmus. Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 2. p. 56. 1892.
- Jung, J., Beitrag zur Differentialdiagnose d. tuberculösen u. gliomatösen Erkrankungen d. Auges. Arch. f. Ophthalmol. XXXVII. 4. p. 125.
- Kessler, H. J., Een bijzondere vorm van aangeboren cataracta zonularis. Nederl. Weekbl. II. 21.
- Kessler, H. J., Intervaginaal fibro-saroom van den nervus opticus. Nederl. Weekbl. II. 24.
- Königstein, L., Die Behandl. d. häufigsten u. wichtigsten Augenkrankheiten. III. Heft: Krankheiten d. Sklera, Iris u. d. Ciliarkörpers. Wien u. Leipzig. W. Braumüller. 8. 56 S. — Wien. med. Bl. XIV. 46.
- Kroll, Ein Beitrag zur Behandl. d. Hornhautentzündungen. Berl. klin. Wchnschr. XXVIII. 48.
- Krüger, E., Ophthalmia nodosa, durch eingedrungene Raupenhaare verursacht. Arch. f. Augenhkde. XXXIV. 2. p. 147.
- Lincoln, Walter R., Phtheiriasis palpebrarum. Univers. med. Mag. IV. 2. p. 137. Nov.
- Maddox, Ernest E., The clinical study of ophthalmoscopic corneal images. Edinb. med. Journ. XXXVIII. 7. p. 627. Jan. 1892.
- Marchetti, Liberto Alajmo, Un caso di guarigione spontanea di distacco retinico. Rif. med. VIII. 12.
- Marpie, W. B., The operation of grattage for trachoma. New York med. Record XL. 22; Nov.
- Meighan, T. Spence, Removal of a fragment of steel from the retina by means of the electro-magnet. Lancet II. 19. p. 1070. Nov.
- Mellinger, Carl, Experimentelle Untersuchungen über d. Entstehung der in letzter Zeit bekannt gewordenen Trübungen d. Hornhaut nach Staarextraktion. Arch. f. Ophthalmol. XXXVII. 4. p. 159.
- Michel, J., Ueber d. tuberkulöse Infektion d. Auges. Würzburg. Stahel. Gr. 8. 8 S. 50 Pf.
- van Millingen, Les anomalies de la convergence. Ann. d'Oculist. CVII. 1. p. 12. Janv. 1892.
- Mitchell, S., The variableness of astigmatism from cataract operations. New York med. Record XL. 25. p. 740. Dec.
- Morgan, John, 6 Fälle von Einlegung eines „künstl. Glaskörpers“ in d. Skleralhöhle. Arch. f. Augenhkde. XXXIV. 2. p. 174.
- Mutermilch, J., Anatomie des inflammations chroniques de la conjonctive. Ann. d'Oculist. CVI. 4. p. 241. Oct.
- Oatman, E. L., Diphtheritic conjunctivitis treated by continuous antiseptic irrigation. New York med. Record XL. 15. p. 451.
- Oatman, E. L., Eye-drain and irrigator for use in purulent conjunctivitis. New York med. Record XL. 25. p. 755. Dec.
- Parinaud, H., Etiologie du strabisme convergent. Ann. d'Oculist. CVI. 4. p. 253. Oct.; 5. p. 321. Nov.
- Pergens, Ed., De l'emploi des collyres aseptiques. Ann. d'Oculist. CVI. 6. p. 417. Déc.
- Philipsen, Harald, Pupillens Tilstand under fysiologiske og patologiske Forhold. Hosp.-Tid. 3. R. IX. 41. 42. 43.
- Philipsen, H., Note sur un cas d'exophthalmie chez un nouveau-né. Ann. d'Oculist. CVI. 6. p. 420. Déc.
- Pincus, O., 1. Jahresbericht, Oct. 1890 bis Oct. 1891, über d. Wirksamkeit d. Augenheilanstalt von Dr. O. P. in Posen. Posen. Jolowicz. Gr. 8. 10 S. 60 Pf.
- Querenghi, François, 2 cas d'achromatopsie totale. Ann. d'Oculist. CVI. 5. p. 333. Nov.
- Ricker, E., Beiträge zur Entwicklungsgeschichte d. angeb. Aderhautcoloboms. Wiesbaden. Bergmann. Gr. 8. 48 S. 1 Mk. 20 Pf.
- Rumschewitsch, Konrad, Ueber d. Pseudocolobome d. Iris. Arch. f. Ophthalmol. XXXVII. 4. p. 39.
- Schaffranek, Ein Fall von scrophulösem Augenleiden, geheilt durch 4wöchentl. Behandl. mit Tuberkulin. Deutsche med. Wchnschr. XVII. 43.
- Schapringer, A., Ein weiterer Fall von Vaccine-Blepharitis. New York med. Mon.-Schr. III. 11. p. 426.

- Schapringer, A., Unwillkür. Hebung d. obern Augenlids b. bestimmten Bewegungen d. Unterkiefers. New Yorker med. Mon.-Schr. IV. 1. p. 10. 1892.
- Schirmer, Otto, Zur patholog. Anatomie u. Pathogenese d. Centralstaars. Arch. f. Ophthalmol. XXXVII 4. p. 1.
- Schnabel, Ueber d. glaukomatöse Sehnervenleiden. Wien. med. Presse XXXII. 48. p. 1834.
- Seggel, Die Erkrankungen d. Auges b. Diabetes mellitus. Münchn. med. Wchnschr. XXXVIII. 43.
- Simon, R., Beiträge zur Lehre vom Astigmatismus, besonders in Hinsicht auf d. Sehschärfe. Wiesbaden. Bergmann. Gr. 8. 37 S. 1 Mk.
- Snell, Simeon, The electro-magnet and foreign bodies in the retina. Lancet II. 24. p. 1363. Dec.
- Stevens, Georges F., Un instrument pour déterminer l'hétérophorie. Ann. d'Oculist. CVII. 1. p. 23. Janv. 1892.
- Straub, M., Een geval van oogkamer-fistel en traumatisch astigmatisme, door operatie genezen. Nederl. Weekbl. II. 22.
- Sym, William, A case of hereditary amaurosis. Transact. of the med.-chir. Soc. of Edinb. N.S. X. p. 111.
- Taylor, S. Johnson, Antiseptics in ophthalmic surgery. Lancet I. 1. p. 55. Jan. 1892.
- Thompson, J. Tatham, A case of successful removal of a fragment of steel from the retina by means of the electro-magnet. Lancet II. 17; Oct.
- Thompson, J. Tatham, The electromagnet and foreign bodies in the retina. Lancet I. 2. p. 110. Jan. 1892.
- Trousseau, A., L'ophtalmie blennorrhagique. Gaz. des Hôp. 8. 1892.
- Trousseau, A., La consanguinité en pathologie oculaire. Ann. d'Oculist. CVII. 1. p. 5. Janv. 1892.
- Verrey, De la périotomie dans la kératite et le pannus phlycténulaires. Revue méd. de la Suisse rom. XI. 11. p. 665. Nov.
- Wallace, James, A case of unusually high hypermetropia. Univers. med. Mag. IV. 3. p. 127. Dec.
- Williams, Richard, On the treatment of spreading ulcer of the cornea with hypopyon. Lancet II. 1; Jan. 1892.
- Zirm, Eduard, Eine eigenthüml. oberflächl. Neubildung d. Cornea. Arch. f. Ophthalmol. XXXVII. 3. p. 253.
- S. a. II. *Anatomie u. Physiologie d. Sehorgans*. III. Achar, Colucci, Dönitz, Klebs, Kostenitsch, Leber, Sattler, Uthoff. IV. 1. Satterlee; 8. Bidon, Boedeker, Bramwell, Bristowe, Bruns, Bunzl, Collins, Dejerine, Eskridge, Fischer, Gilles, Groenouw, Koenig, Leyden, Mills, Möbius, Oliver, Pflüger, Rouffert, Wagner; 11. Legros; 12. Jullien. V. 2. d. Bradley. XI. Albespy, Cohn. XIII. 2. Chisolm, Schmidt.

XI. Specielle Krankheiten der Nase, des Ohres, Kehlkopfes u. Rachens.

- Albespy, Daniel, Tumeurs adénoïdes et hypertrophie des cornets ayant provoqué des phénomènes de stase sanguine cérébrale et une conjonctivite catarrhale sans troubles auriculaires. Revue de Laryngol. XIII. 1. p. 14. Janv. 1892.
- Baginsky, B., Ueber Nystagmus d. Stimmbänder. Berl. klin. Wchnschr. XXVIII. 50.
- Bevill, Cheves, Cockle-burs in the larynx. New York med. Record XLI. 2. p. 53. Jan. 1892.
- Binnie, J. F., Fibro-myxoma of the naso-pharynx. Philad. med. News LX. 19. p. 542. Nov.
- Bosworth, F. H., Subglottic laryngitis, or catarrhal croup, as one of the manifestations of lymphatism. New York med. Record XL. 25; Dec.
- Bresgen, M., Wann ist d. Anwendung d. elektr.

- Brenners in d. Nase von Nutzen? Wiesbaden. Jungklaas. Gr. 8. 24 S. 80 Pf.
- Buisseret, Hémorrhagies consécutives à l'amygdalotomie et à l'extraction dentaire, attribuées à la cocaïne. Revue de Laryngol. XII. 22. p. 686. Nov.
- Charazac, J., Contribution à l'étude des tumeurs malignes de l'oreille. Revue de Laryngol. XIII. 1. 2. p. 1. 33. Janv. 1892.
- Chiari, O., Ueber Cystenbildung in Stimmbandpolypen. Wien. klin. Wchnschr. IV. 52.
- Cohn, M., Ueber Nystagmus bei Ohraffektionen. Berl. klin. Wchnschr. XXVIII. 43. 44.
- Cousins, John Ward, New nasal clamp forceps. Brit. med. Journ. Nov. 21. p. 1104.
- Cousins, John Ward, Improved method of examining the auditory canal and membrana tympani. Brit. med. Journ. Jan. 16. 1892.
- Demme, Ueber Ozaena. Deutsche med. Wchnschr. XVII. 46.
- Demme, R., Erstickung eines 10 Wochen alten Knaben durch Verschluss d. Glottis während eines unvollständ. Brechaktes. Klin. Mittheil. a. d. Gebiete d. Kinderhke. p. 11.
- Donalis, Walter, Zur Lehre von d. Bedeutung d. Hyperplasien d. lymphat. Rachenringes. Jahrb. f. Kinderhke. XXXIII. 1 u. 2. p. 47.
- Douglas, O. B., The upper air passages and their diseases. New York med. Record XL. 24; Dec.
- Dubler, A., 2 Fälle von akuter infektiöser Phlegmone d. Pharynx. Virchow's Arch. CXXVI. 3. p. 438.
- Freudenthal, W., Bemerkungen zu d. Artikel d. Herrn Gleitsmann: „ein neues u. einfaches Verfahren zur Beseitigung d. unangenehmen Folgezustände nach Gebrauch d. Galvanokaustik b. Hypertrophien d. Nase“. New Yorker med. Mon.-Schr. IV. 1. p. 15. 1892.
- Gellé, Clinique otologique de la Salpêtrière. Progrès méd. XIX. 47.
- Gleitsmann, J. W., Ein neues u. einfaches Verfahren zur Beseitigung d. unangenehmen Folgezustände nach Gebrauch d. Galvanokaustik b. Hypertrophien d. Nase. New Yorker med. Mon.-Schr. III. 11. p. 411.
- Grönbech, A. C., Behandlungen af den kroniske Svågkatarrh. Ugeskr. f. Læger 4. R. XXIV. 33.
- Henderson, W. A., Herpes tonsillaris as manifested in North China. Edinb. med. Journ. XXXVII. 6. p. 545. Dec.
- Hessler, Affektionen des Ohrs nach einfachen Operationen in der Nase. Münchn. med. Wchnschr. XXXVIII. 50.
- Hessler, Laminaria als Fremdkörper in d. Nase. Münchn. med. Wchnschr. XXXIX. 2. 1892.
- Hicguet, Modification de la curette de Gottstein. Revue des Mal. du Larynx etc. XII. 21. p. 657. Nov.
- Juffinger, Georg, Ein grosser Varix an d. linken Ary-Epiglottis-Falte. Wien. klin. Wchnschr. IV. 42.
- Juffinger, G., Circumscripste Keratose im Larynx. Wien. klin. Wchnschr. IV. 47.
- Kafemann, R., Ueber d. Beziehungen gewisser Nasen- u. Rachenleiden zum Stottern, auf Grund von Schuluntersuchungen. Danzig. Kafemann. Gr. 8. 39 S. 2 Mk.
- Katz, L., Bemerkungen zu dem Artikel von Prof. Bezold: über operative Entfernung von Fremdkörpern aus d. Paukenhöhle mit Ausschälung der d. knöchernen Gehörgang auskleidenden Weichtheile u. Abmeisselung d. Margo tympanicus (Berl. klin. Wchnschr. XXVIII. 36). Therap. Monatsh. V. 12. p. 615.
- Lake, Robert, Soft papilloma of ear of suspected infectious origin. Lancet I. 2. p. 86. Jan. 1892.
- Laker, C., Die Heilerfolge d. inneren Schleimhautmassage b. d. chron. Erkrankungen d. Nase, d. Rachens, d. Ohres u. d. Kehlkopfes. Graz. Leuschner u. Lubensky. Gr. 8. XI u. 103 S. mit 14 Abbild. 2 Mk.
- Lannois, Complications auriculaires au cours de la leucocythémie. Lyon méd. LXIX. p. 21. Janv. 1892.

- Lejars, Des polypes de l'amygdale. Arch. gén. p. 641. Déc.
- Le Jeune, Un cas d'hémorrhagie aiguë (apoplexie) de la luette. Gaz. des Hôp. 141.
- Lichtenberg, Kornel, Ueber Gehörstörungen d. Betriebspersonals d. Eisenbahnen, mit Bezug auf die Sicherheit d. reisenden Publicums. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXV. 11. 12.
- Lieven, Zur Aetiologie d. Rhinitis fibrinosa. Münchener med. Wchnschr. XXXVIII. 48. 49.
- Lubet-Barbon, De quelques troubles provoqués par les végétations adénoïdes chez les enfants du premier âge. Revue des Mal. de l'Enf. IX. p. 499. Nov.
- Lublinter, Leopold, Zur Technik der meehan. Behandl. d. Larynxstenosen. Therap. Monatsh. V. 11. p. 561.
- Mc Bride, Case of epithelioma confined to the naso-pharynx. Brit. med. Journ. Dec. 19. p. 1310.
- Mc Connel, H. S., A successful case of intubation. New York med. Record XL. 13. p. 536. Oct.
- Mandelstamm, B., Zur Casuistik u. Diagnose d. Pemphigus d. Mundhöhlen- u. Rachenschleimhaut. Berl. klin. Wchnschr. XXVIII. 49.
- Massei, F., Pathologie u. Therapie d. Rachens, d. Nasenhöhlen u. d. Kehlkopfs mit Einschluss d. rhinoskop. u. laryngoskop. Technik. Nach d. 2. Aufl. in's Deutsche übertragen von E. Fink. I. Band, 1. Lief.: Rachen u. Nasenhöhlen. Leipzig. Felix. Gr. 8. 240 S. mit Abbild. 7 Mk.
- Max, Emanuel, Doppelseit. Nekrose d. Schnecke mit konsekutiver Meningitis u. lethalem Verlaufe. Wien. med. Wchnschr. XLI. 48. 49. 50. 51.
- Mayer, E., Zur Behandl. d. Epistaxis. Bad. ärztl. Mittheil. XLV. 22.
- Ménière, E., Statistique de 1115 opérations de tumeurs adénoïdes. Gaz. des Hôp. 141.
- Milligan, William, The treatment of „attic“ suppuration by excision of the membrana tympani and auditory ossicles. Lancet I. 3; Jan. 1892.
- Minor, James L., A case of otitis parasitica. Amer. Pract. and News N. S. XII. 12. p. 357. Dec.
- Mündler, W., 3 Fälle von Aktinomykose d. Kehlkopfs. Beitr. z. klin. Chir. VIII. 3. p. 615. 1892.
- Naumann, G., Fibrosarcoma nasopharyngeale; galvanocautik; helva. Hygiea LIII. 11. S. 541.
- Nimier, H., Quelques remarques sur les affections de l'oreille dans l'armée et la population civile. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XVIII. 11. p. 414. Nov.
- Nimier, H., Prophylaxie de la surdité. Gaz. hebdom. 2. S. XXVIII. 49.
- Onodi, A., Quelques cas de parosmie. Revue de Laryngol. XII. 24. p. 753. Déc.
- Paltauf, Rich., Zur Aetiologie des Skleroms des Rachens, d. Kehlkopfes, d. Luftröhre u. d. Nase (Rhinoscleroma). Wien. klin. Wchnschr. IV. 52. 53. 1891. V. 1. 2. 1892.
- Panse, Rud., Jahresber. über d. Thätigkeit d. kön. Universitäts-Ohrenklinik in Halle a. S. vom 1. April 1890 bis 31. März 1891. Arch. f. Ohrenhkde. XXXIII. 1. p. 33.
- Parker, Francis L., Cases of cockle-burs in the larynx. New York med. Record XL. 22; Nov.
- Potiquet, Du canal de Jacobson. De la possibilité de le reconnaître sur le vivant et de son rôle probable dans la pathogénie de certaines lésions de la cloison nasale. Revue de Laryngol. etc. XII. 24. p. 737. Déc.
- Pusey, W. B., 37 intubations. Amer. Pract. and News N. S. XII. 13. p. 393. Dec.
- Ragoneau, Laryngites catarrhales produites par l'usage de la bicyclette. Revue de Laryngol. etc. XII. 22. p. 684. Nov.
- Repetitorium, kurzes, d. Ohrenheilkunde. Wien. Breitenstein's Verl. 8. 30 S. 75 Pf.
- Rheindorff, Ueber Kehlkopftuberkulose im Kindesalter im Anschluss an einen Fall von Pseudoparalyse Med. Jahrb. Bd. 233. Hft. 3.
- u. Tuberkulose. Jahrb. f. Kinderhkde. XXXIII. 1 u. 2. p. 71.
- Rixa, Alexander, Further contribution to the therapeutics of hay-fever. Therap. Gaz. 3. S. VII. 12. p. 811. Dec.
- Rosenberg, Zur Pathologie d. Zungenbalgdrüsen. Deutsche med. Wchnschr. XVII. 2. p. 39. 1892.
- Rosenthal, Carl Fr. Th., Die Erkrankungen d. Nase, deren Nebenhöhlen u. d. Nasenrachenraumes. Berlin 1892. A. Hirschwald. 8. IX u. 279 S.
- Rothmann, Max, Eigenartige Ulcerationsbildung im Larynx u. in d. Trachea. Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 4. p. 77. 1892.
- Scheinmann, J., Zur Behandl. d. Pachydermia laryngis. Berl. klin. Wchnschr. XXVIII. 45.
- Scheinmann, Fall von Rhinitis fibrinosa. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 1. p. 20. 1892.
- Schmiegelow, Un cas d'adénome du larynx. Revue de Laryngol. etc. XII. 22. p. 673. Nov.
- Scholze, a) Ueber Ohrenerkrankungen nach Grippe. — b) Ueber chron. Mittelohreiterung b. Rekruten. Mil.-ärztl. Ztschr. XX. 12. p. 689. 693.
- Seiss, Ralph W., Intranasal adenomata. Univers. med. Mag. IV. 4. p. 278. Jan. 1892.
- Semon, Felix, Die Entwicklung d. Lehre von den motor. Kehlkopflähmungen seit der Einführung des Laryngoskops. Internat. Beitr. z. wiss. Med. III. p. 393.
- Souls, Contribution à l'étude des otomycooses. Thèse de Bordeaux.
- Stacke, Ludwig, Weitere Mittheilungen über d. operative Freilegung d. Mittelohrräume nach Ablösung d. Ohrmuschel. Aerztl. Centr.-Anzeiger III. 36. 1891. — Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 4. 1892.
- Steinbrügge, Ueber sympath. Beziehungen zwischen d. beiderseit. Gehörorganen. Deutsche med. Wchnschr. XVII. 50. p. 1361.
- Stoerk, Carl, Ein Beitrag zur operativen Behandl. der Larynx-tuberkulose. Wien. med. Wchnschr. XLII. 3. 1892.
- Szenes, Sigismund, Bericht über d. Verhandlungen d. Abtheilung f. Ohrenheilkunde d. 64. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher u. Aerzte in Halle a. S. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXV. 10. 11. 12.
- Tischkow, W., Ueber d. Othämatom. Petersburg 1891. — Neurol. Centr.-Bl. XI. 1. p. 28. 1892.
- Treitel, Ueber d. Stimme kleiner Kinder. Centr.-Bl. f. Physiol. V. 15.
- Treitel, Ueber Diplakusis. Deutsche med. Wchnschr. XVII. 44. p. 1223.
- Tubby, A. H., Treatment of outstanding ears. Brit. med. Journ. Dec. 5. p. 1203.
- Wagner, Richard, Rhinolith. Münchn. med. Wchnschr. XXXVIII. 48.
- Wagner, Erkrankungen des Hirns nach einfachen Nasenoperationen. Münchn. med. Wchnschr. XXXVIII. 51.
- Wodon, J., Occlusion complète de l'ouverture nasopharyngienne. Presse méd. XLIII. 43.
- Wolff, Ein Beitrag zur Anatomie u. Physiologie d. Kehlkopfes. Deutsche med. Wchnschr. XVII. 43.
- Wright, Jonathan, A case of primary lupus of the pharynx. Philad. med. News LX. 2. p. 38. Jan. 1892.
- Zilgien, Recherches expérimentales sur les fractures du cartilage cricoïde. Applications au mécanisme de la mort dans ces fractures et au traitement. Gaz. hebdom. 2. S. XXVIII. 42.
- S. a. II. Bertelli, Exner, Gradenigo, Gulland, Hilbert, Kreidl, Meygjes, Mills, Ride-wood, Schwalbe, Stieda, Stöhr, Stuart, Variot. III. Maggiora, Paltauf. IV. 2. Fränkel, Mackenzie, Massei, Moreau, Wurdemann; 4. Davison; 5. Wijdenes; 8. Avellis, Goris, Jansen, Kagan, Mills, Muselier; 11. Dabney, Labit, Neumann, Rupp. V. 2. a. Baginsky,

Cazenave, Huffaker, Moure, Nicaise, Polo, Schech, Steinthal, Tietze, Váli, Wolff, Ziem. VI. Bayer. VIII. Simon. XIII. 2. Bresgen, Davidsohn, Kafemann, Lenzmann, Russin, Szolarski, v. Tymowski.

XII. Zahnheilkunde.

Abonyi, Josef, Ueber Zahnregulirung. Oest.-ungar. Vjrschr. f. Zahnkde. VII. 4. p. 283.

Bericht über d. Versammlung d. zahnärztl. Vereins für Mittelddeutschland zu Erfurt am 18. Mai 1891. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnkde. IX. 11. p. 478. Nov.

Chruschtschow, Alexander, Zur Frage der schmerzlosen Pulpakauterisation. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnkde. X. 1. p. 8. Jan. 1892.

Geist, G. P., Zur Behandlung todter Zähne. Deutsche Ztschr. f. Zahnkde. X. 1. p. 11. Jan. 1892.

Handbuch d. Zahnheilkunde, red. von L. Holländer, H. Paschkis, W. Sachs, J. Scheff jun. 12. Lief. Wien. Hölder. Gr. 8. 2. Bd. S. 305—384 mit Holzschn. 2 Mk.

Hoeg, T., Eine Vorsichtsmaassregel b. Füllen gewisser Zähne. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnkde. IX. 11. p. 477. Nov.

Isoo, E. von, Conservirung einer Cementfüllung durch aufgelagerten Zahnstein. Oest.-ungar. Vjrschr. f. Zahnkde. VII. 4. p. 282.

Iszlai, Josef, Einige Worte zur Nomenclatur d. sogen. Bissarten. Oest.-ungar. Vjrschr. f. Zahnkde. VII. 4. p. 263.

Köhneke, Wilh., Die Behandl. von Zähnen mit entzündeter Pulpa nach *Herbst* u. d. Erfolge derselben. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnkde. IX. 11. p. 472. Nov.

Kraus, M., Eine Zwillingsbildung. Oest.-ungar. Vjrschr. f. Zahnkde. VII. 4. p. 299.

Lebrun, A., Quelques mots sur le stypage; son emploi dans l'anesthésie dentaire. Presse méd. XLIV. 1. 1892.

Mühlreiter, E., Anatomie d. menschl. Gebisses. Mit besond. Rücksicht auf d. Zahnersatzkunde. 2. Aufl. Leipzig. Felix. Gr. 8. VII u. 160 S. mit 74 Figg. 5 Mk.

Nessel, Ed., 2 Fälle von Zahnverwachsungen. Oest.-ungar. Vjrschr. f. Zahnkde. VII. 4. p. 273.

Parreidt, Zahnheilkunde. Ein kurzes Lehrbuch. 2. Aufl. Leipzig. Abel. 8. VIII u. 308 S. mit 70 Abbildungen. 6 Mk.

Schlenker, M., Photographie d. Kiefermodelle u. d. Zähne. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnkde. IX. 12. p. 508. Dec.

Schwartzkopff, E., Ueber Conturfüllungen der Zähne mit Gold. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnkde. IX. 11. p. 465. Nov.

Verhandlungen d. XI. Versamml. d. zahnärztl. Vereins f. d. Königr. Sachsen am 31. Mai 1891 zu Dresden. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnkde. X. 1. p. 17. Jan. 1892.

Weiser, Rudolf, 2 kleine Brücken in Verbindung mit Implantation künstl. Zähne. Oest.-ungar. Vierteljrschr. f. Zahnkde. VII. 4. p. 275.

S. a. II. Brubacher, Kükenthal, Röse, Sauer, Turner, Zuckerkandl. III. Baker, Linkenheld. IV. 11. Faught. VIII. Kassowitz. XIII. 2. Hartmann, Müller.

XIII. Pharmakologie u. Toxikologie.

1) Allgem. Pharmakologie. Pharmacie.

Arbeiten des pharmakolog. Instituts zu Dorpat. Herausgeg. von R. Kobert. VII. Stuttgart. Enke. Gr. 8. 162 S. mit 5 Zinkogr. u. 3 farb. Tafeln. 7 Mk.

Arends, G., Synonymenlexikon. Eine Samml. d. gebräuchlichsten gleichbedeutenden Benennungen aus d. Gebiete d. techn. u. pharmaceut. Chemie, d. Pharmako-

gnosie u. d. pharmaceut. Praxis. 7. u. 8. Lief. Leipzig. Friedr. Pfau. Gr. 8. S. 289—384. Je 1 Mk.

Binz, C., Vorlesungen über Pharmakologie. 2. Aufl. Berlin. A. Hirschwald. Gr. 8. VII u. 732 S. 16 Mk.

Boas, I., Umschau über die neueren Arzneimittel (1890—1892). Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 1. 2. 3. 1892.

Budde, V., Arkanaväsenet og dets Bekämpfung. Hosp.-Tid. 3. R. XXIV. 30.

Cavazzani, Alberto, Dei miscugli antisettici. Rif. med. VII. 287.

Cloetta's, A., Lehrbuch der Arzneimittellehre u. Arzneiverordnungslehre. 7. Aufl., herausgeg. von W. Fellehne. Freiburg. J. C. B. Mohr. Gr. 8. XII u. 358 S. 6 Mk.

Ewald, C. A., Handbuch d. allgem. u. spec. Arzneiverordnungslehre. 12. Aufl. Berlin. A. Hirschwald. Gr. 8. VI u. 884 S. 18 Mk.

Hager, H., B. Fischer u. C. Hartwich, Commentar zum Arzneibuch f. d. deutsche Reich. 3. Ausgabe. 15.—17. Lief. Gr. 8. Berlin. Springer. 2. Bd. S. 321—544 mit Abbild. Je 1 Mk.

Husemann, Theodor, Handbuch der Arzneimittellehre. Mit besond. Rücksichtnahme auf d. neuesten Pharmakopöen. Berlin 1892. Julius Springer. Gr. 8. XVI u. 687 S. 10 Mk.

Jahresbericht über d. Fortschritte d. Pharmakologie, Pharmakognosie u. Toxikologie. Herausgegeben von H. Beckurts. 24. Jahrg. 1889. 2. Hälfte. Göttingen. Vandenhoeck u. Ruprecht. Gr. 8. VI S. u. S. 289—653. 9 Mk.

Kohl, F. G., Die officinellen Pflanzen d. Pharmacopoea germanica. 3. Lief. Leipzig. Abel. Gr. 4. 5 farb. Kupfertafeln. 3 Mk.

Lier, E., Flora therapeutica mexicana. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XIII. 9. p. 373.

Malacrida, Quantità massime in che devono prescrivarsi allo interno i rimedi nuovi ed i più attivi fra i rimedi vecchi. Gazz. Lomb. 9. S. IV. 39. 41. 43.

Rabow, S., Arzneiverordnungen zum Gebrauche für Clinicisten u. prakt. Aerzte. 19. Aufl. Straassburg. Schmidt's Univers.-Buchh. Gr. 16. VII u. 107 S. 2 Mk. 40 Pf.

Real-Encyclopädie d. gesammten Pharmacie. Herausgeg. von E. Geissler u. J. Moeller. Wien. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. 156.—160. Lief. 10. Bd. S. 965—1223. Je 1 Mk.

Soulier, Henri, Traité de thérapeutique et de pharmacologie. Tome II. Paris. F. Savy. 8. 1013 pp.

Stokvis, B. J., Over wederkeerig antagonisme van geneesmiddelen en vergiften en de gecombineerde werking van (ware) wederkeerige antagonist. Nederl. Weekbl. I. 1. 1892.

Washburn, W. H., Drugs, what are they good for? Therap. Gaz. 3. S. VII. 12. p. 803. Dec.

S. a. IV. 2. Thorowgood. VIII. Guttman. XIV. 4. Brown-Séguard. XVIII. Arnold. XIX. Bibliotheca. XX. Hjelt.

2) Einzelne Arzneimittel.

Abel, Karl, Hydrastinin bei Gebärmutterblutungen. Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 3. 1892.

Adrian, Variabilité de la teneur des alcaloïdes des opiums du commerce. Bull. de Théor. LXI. 1. p. 315. Janv. 8. 1892.

Agéron, E., Ueber d. Werth d. Salzsäure-Therapie. Deutsche med. Wchnschr. XVII. 51. 52.

Agostini, Cesare, Contributo all'azione del bromuro di potassio nella cura dell'epilessia. Riv. sperim. di Fren. e di Med. leg. XVII. 1. 2. — Neurol. Centr.-Bl. X. 24. p. 772.

Albertoni, Pietro, La fenocolla nelle febbri malariche. Rif. med. VIII. 3. 1892.

Allen, Charles W., The tannate of mercury in the treatment of syphilis. New York med. Record XII. 1. p. 6. Jan. 1892.

- Althen, Ueber Anwendung d. Methylenblau b. tuberkulösen Processen. Münchn. med. Wchnschr. XXXIX. 1. 1892.
- Anderson, J. W., Treatment of typhoid fever by perchloride of iron. Brit. med. Journ. Dec. 12. p. 1255.
- Arens, Adolf, Ueber Injektionen von Jodoformöl b. Tuberkulose d. Gelenke. Beitr. z. klin. Chir. VIII. 2. p. 231.
- Aronson, Hans, Ueber d. Wirkungsweise saurer Antifebrin- u. Phenacetin-Derivate. Deutsche med. Wochenschr. XVII. 47.
- Asch, R., Die Verwendbarkeit d. Dermatols in d. gynäkolog. Praxis. Gynäkol. Centr.-Bl. XVI. 1. 1892.
- Atthill, Lombe, 40 years experience in the use of chloroform. Brit. med. Journ. Jan. 16. 1892.
- Aubert, Vésication par le mercure. Lyon méd. LXVIII. p. 555. Déc.
- Aufrecht, Robert Koch's Tuberkulosenbehandlung. Deutsches Arch. f. klin. Med. XLIX. 1. p. 1.
- Bacocelli, Guarigione di un caso di tetano traumatico con le iniezioni d'acido fenico. Rif. med. VII. 257.
- Barker, Wm. S., Polyuria in phthisis controlled by full doses of ergot. Philad. med. News LX. 1. p. 19. Jan. 1892.
- Barnes, Robert, Puerperal eclampsia treated with antipyrin. Lancet II. 19. p. 1014. Oct.
- Bartholow, Robert, A few observations on the mydriatic alkaloids. Philad. med. News LIX. 29. p. 671. Dec.
- Bandouin, Marcel, De la chloroformisation à doses faibles et continues. 2. Edition. Paris 1892. Bur. de la Revue des Sc. med. de l'Ouest. 8. 88 pp.
- Bechtin, P. B., Zur Frage von d. Wirkung d. Ephedra vulgaris. Boln. gas. Botk. 19. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 7.
- Bérenger-Féraud, Note sur le cornet à chloroforme en usage dans la marine. Bull. de l'Acad. 3. S. XXVI. 43. p. 505. Nov. 3. — Bull. de Théor. LX. 42. p. 400. Nov. 15. — Gaz. des Hôp. 129.
- Bérenger-Féraud, Note sur l'emploi de l'acide lactique comme moyen prophylactique des attaques de goutte. Bull. de Théor. LX. 48. p. 529. Déc. 30.
- Berlioz, A., L'acide sulfuricinique et le phénol sulfuriciné. Bull. de Théor. LX. 46. p. 503. Déc. 15.
- Bernheim, A., Verschlucken einer grossen Dosis von Kalium chloricum ohne nachtheilige Folgen. Therap. Monatsh. VI. 1. p. 53. 1892.
- Berthenson, Leo, Beobachtungen über die Wirkung d. Koch'schen Heilmittels b. Tuberkulose innerer Organe. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 3. 1892.
- Biesenthal u. Albr. Schmidt, Piperazin bei Gicht u. Steinleiden. Berl. klin. Wchnschr. XXVIII. 52. 53.
- Biesenthal u. Albr. Schmidt, Klinisches über Piperazin. Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 2. 1892.
- Binz, C., Ueber Chinin u. d. Malariaamöbe. Berl. klin. Wchnschr. XXVIII. 43.
- Binz, C., Antagonismus zwischen Morphium u. Atropin. Centr.-Bl. f. klin. Med. XIII. 51.
- Bluhon, A., Zur Kenntniss d. Dermatol. Therap. Monatsh. V. 12. p. 618.
- Boinet, Edouard, et Jules Boy-Teissier, Etude sur l'action cardiaque du cactus grandiflora. Bull. de Théor. LX. 40. p. 343. Oct. 30.
- Bokenham, T. J., The influence of helenine on tuberculosis. Brit. med. Journ. Oct. 17.
- Bond, C. J., The action of tuberculin on the blood. Brit. med. Journ. Dec. 5.
- Bossi, L. M., L'enforina nel campo ostetrico e ginecologico. Rif. med. VII. 288.
- Bresgen, M., Ueber d. Verwendung von Anilinfarbstoffen b. Nasen-, Hals- u. Ohrenleiden. Wiesbaden. Jungklaas. 8. 31 S. 1 Mk. 20 Pf.
- Breuer, Richard, u. Adalbert Lindner, Ueber Pentalnarkosen. Wien. klin. Wchnschr. V. 3. 1892.
- Brik, J. H., Ueber Piperazin als Lösungsmittel harnsaurer Concretionen. Wien. med. Bl. XIV. 49. 50.
- Bunge, G., Weitere Untersuchungen über d. Aufnahme d. Eisens in d. Organismus d. Säuglings. Ztschr. f. physiol. Chemie XVI. 3. p. 173. 1892.
- Buroi, Enrico, Ricerche sperimentali sul valore chemotattico della tubercolina. Rif. med. VII. 239.
- Busch, Chr., Ueber die Resorbirbarkeit einiger organ. Eisenverbindungen. Arb. a. d. pharm. Inst. zu Dorpat VII. p. 85.
- Buzzi, H., Beitrag zur Würdigung d. medikamentösen Seifen unter Zugrundelegung von Seifen in flüssiger u. weicher Form. [Dermatolog. Studien. 2. R. VI. — Mon.-Bl. f. Dermatol. Ergänzungsheft II.] Hamburg u. Leipzig. Leopold Voss. 8. S. 449—524. 2 Mk.
- Catillon, Administration de la créosote. Bull. de Théor. LX. 40. p. 255. Déc. 8.
- Cerna, David, A contribution to the study of the actions of chloral on the circulation. Univers. med. Mag. IV. 2. p. 114. Nov.
- Chapman, Charles W., The therapeutical value of turpentine. Lancet II. 22. p. 1220.
- Chavernac, De la naphthaline contre la coqueluche. Bull. de Théor. LX. 40. 44. p. 337. 462. Oct. 30; Nov. 30.
- Chisolm, Julian J., An illustration of how atropia acts when applied to the cornea. New York med. Record XL. 18. p. 537. Oct.
- Coghill, J. G. Sinclair, Observations on the effect of the injection of tuberculin on the pulse. Brit. med. Journ. Nov. 14.
- Cohnheim, Paul, Weitere Versuche mit Phenocollum hydrochloricum. Therap. Monatsh. VI. 1. p. 15. 1892.
- Cohnstein, Wilhelm, Ueber d. Einfl. d. Theobromins, Coffeins u. einiger zu dieser Gruppe gehörigen Substanzen auf d. arteriellen Blutdruck. Inaug.-Diss. Berlin. Druck von Gustav Schade (Otto Francke). 8. 46 S.
- Czempin, A., Hydrastinin bei Gebärmutterblutungen. Gynäkol. Centr.-Bl. XV. 45.
- Davidsohn, Hugo, Dermatol bei Ohrenkrankheiten. Therap. Monatsh. V. 12. p. 621.
- Delavan, D. Bryson, A new method for the administration of iodide of potassium. New York med. Record XL. 22; Nov.
- Demme, Zur Kenntniss d. Diuretinwirkung im Kindesalter. Klin. Mittheil. a. d. Gebiet d. Kinderhke. p. 62.
- Discussion on anaesthetics. Brit. med. Journ. Nov. 21. p. 1090.
- Discussion sur les sels de strontiane. Bull. de Théor. LXI. 1. p. 310. Janv. 8. 1892.
- Du Bois-Reymond, René, Ist unreines Chloroform schädlich? Berl. klin. Wchnschr. XXVIII. 53.
- Du Bois-Reymond, R., Thierversuche mit den Rückständen d. Rectifikation d. Chloroforms durch Kälte. Therap. Monatsh. VI. 1. p. 21. 1892.
- Dujardin-Beaumetz, Du lactate de strontiane dans l'albuminurie. Bull. de Théor. LX. 45. p. 270. Déc. 8. — Nouv. Remèdes VII. 22. p. 526. Nov.
- Dumont, Fritz, Ueber d. Verantwortlichkeit d. Arztes b. d. Chloroform- u. Aethernarkose. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. Festschr. zu Ehren Prof. Kocher's p. 359—401.
- Durrett, Robert, Muriate of calcium in tuberculosis. Amer. Pract. and News N. S. XII. 13. p. 394. Dec.
- Edgren, J. G., Den serösa pleuritens behandling med salicylsyrätdatron. Hygiea LIII. 11. S. 528.
- Egasse, Ed., Le salol. Bull. de Théor. LX. 38. p. 313. Oct. 15.
- Egasse, Ed., Les sels de strontiane. Bull. de Théor. LX. 44. p. 439. Nov. 30.

- Egasse, Kd., Phenyluréthane. Bull. de Théor. LXI. 2. p. 19. Janv. 15. 1892.
- Ehrlich, P., Recent experiences in the treatment of tuberculosis (with special reference to pulmonary consumption) by Koch's method. Lancet II. 17; Oct.
- Eisenlohr, Ludwig, u. Claudio Fermi, Die Zersetzungsprodukte d. Chloroforms b. Chloroformirung in mit Flammen erleuchteten Räumen. Arch. f. Hyg. XIII. 3. p. 269.
- Emanuel, Ueber d. Anwend. d. Hydrastinin bei Gebärmutterblutungen. Therap. Monatsh. V. 12. p. 613.
- Falk, Edmund, Hydrastinin b. Gebärmutterblutungen. Gynäkol. Centr.-Bl. XV. 49.
- Féaux, Th., Noch ein Fall von Lähmung nach einer subcutanen Aetherinjektion. Gynäkol. Centr.-Bl. XV. 46.
- Feibes, Ernst, Ueber d. lokale Anwendung d. Chromsäure in d. Behandlung d. syphilit. Affektionen d. Mundhöhle. Therap. Monatsh. V. 11. p. 578.
- Fenwick, W. Soltan, and Arthur G. Welsford, On the use of cantharidinate of potash in the treatment of pulmonary tuberculosis. Brit. med. Journ. Dec. 26.
- Fournier, Les frictions mercurielles dans le traitement de la syphilis. Gaz. des Hôp. 138.
- Foustanos, Jean, De l'antipyrine comme médicament spécifique de l'erysipèle. Semaine méd. XII. 3. 1892.
- Fremont-Smith, Frank, Radical change in the application of Koch's lymph, attended by marked success; fever reactions prevented. New York med. Record XL. 16; Oct.
- Fubini, S., et A. Benedicenti, Notes expérimentales sur le laudanine. Arch. ital. de Biol. XVI. 1. p. 58.
- Garnier, Sur la naphthaline dans le traitement de la coqueluche. Bull. de Théor. LX. 42. p. 407. Nov. 15.
- Garnier, F., Encore la naphthaline. Bull. de Théor. LX. 46. p. 511. Déc. 15.
- Gemayel, Amin, Le sulphate de cinchonidine dans les différents types cliniques du paludisme. Bull. de Théor. LX. 48. p. 531. Déc. 30.
- Gleich, Alfred, Ueb. Bromäthylnarkosen. Wien. klin. Wchnschr. IV. 53. 1891. — Ztschr. f. Ther. X. 1. 1892.
- Goldmann, F., Ueber d. Salophen. Pharmac. Ztg. 98.
- Güter, E., Des résultats cliniques du traitement de la tuberculose pulmonaire par la créosote à hautes doses. Gaz. hebdom. 2. S. XXXVIII. 51.
- Guttman, Paul, Ueber Salophen. Berl. klin. Wchnschr. XXVIII. 52. — Vgl. a. Deutsche med. Wchnschr. XVII. 50. p. 1359.
- Hahn, Ueber d. chem. Natur d. wirksamen Stoffes im Koch'schen Tuberkulin. Schweiz. Corr.-Bl. XXII. 1. p. 24. 1892.
- Hamburger, H. J., Over de purgeerende werking van middenzouten. Nederl. Weekbl. II. 25.
- Hankel, E., Handbuch d. Inhalations-Anästhetica Chloroform, Aether, Stickstoffoxydul, Aethylbromid, mit Berücksicht. d. strafrechtl. Verantwortlichkeit bei Anwendung derselben. Wiesbaden. Jungklaas. Gr. 8. VIII u. 140. S. 4 Mk.
- Harpöth, Cholelithiasis behandelt med Olivenolie. Ugeskr. f. Läger 4. R. XXIV. 34. 35.
- Hartmann, Ant. Jul., Das Thymol u. seine Verwendung in d. Zahnheilkunde an Stelle d. Arsen. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnheilk. X. 1. p. 5. Jan. 1892.
- Hervouet, P. R., De l'emploi de la morphine dans les maladies du coeur. Gaz. des Hôp. 2. 1892.
- Heryng, Theodor, Ein Beitrag zur Wirkung d. cantharidins. Salze. Therap. Monatsh. V. 11. p. 557.
- Hildebrandt, H., Zur Wirkungsweise d. Syzygium Jambolanum b. Diabetes mellitus. Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 1. 1892.
- Hölscher, Fritz, u. Richard Seifert, Ueber d. Wirkungsweise d. Guajakols. Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 3. 1892.
- Hollaender, Weitere Mittheilungen über d. Pentol als Anaestheticum. Therap. Monatsh. VI. 1. p. 19. 1892.
- Horne, J. Fletcher, Cactus grandiflorus in functional diseases of the heart. Lancet II. 23. p. 1274. Dec.
- Horton, F., Prolonged subnormal temperature following the administration of antifebrin. Philad. med. News LIX. 25. p. 712. Dec.
- Hueppe, F., Ueber Kresole als Desinfektionsmittel. Berl. klin. Wchnschr. XXVIII. 45.
- Hughes, Das Benzozol als Ersatz d. Kreosots. Deutsche med. Wchnschr. XVII. 53. p. 1435.
- Jamieson, W. Allan, Ueber d. Antimon b. verschied. entzündl. Hautaffektionen. Mon.-Bl. f. prakt. Dermatol. XIII. 12. p. 534.
- Jessen, Jul., Nogle Bemærkninger om Toleransen ligeoverfor Kreosot og om dette Middels Værd ved Behandlingen af Lungetuberkulosen. Ugeskr. f. Läger 4. R. XXIV. 34. 35.
- Ihle, Weitere Erfahrungen mit Oesypus. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XIII. 10. p. 411.
- Illingworth, C. R., The biniodide treatment of rodent ulcer, tinea decalvans, ringworm etc. Brit. med. Journ. Jan. 16. p. 117. 1892.
- Jolly, Ueber Thymocetin. Neurol. Centr.-Bl. XI. 1. p. 30. 1892.
- Jones, W. D., The use of tobacco in intestinal obstruction. Philad. med. News LIX. 22. p. 629. Nov.
- Iselin, J., Kreosot gegen Influenza. Schweiz. Corr.-Bl. XXI. 24.
- Iwanow, W., Die Resultate d. Behandlung Tuberkulöser nach d. Koch'schen Methode in Jalta. Russk. Med. 26. 27. 28. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 7.
- Kafemann, R., Ueber d. Behandl. d. chron. Otorrhöe mit einigen neueren Borverbindungen. Danzig. Kafemann. Gr. 8. 59 S. 1 Mk. 80 Pf.
- Kattein, P., Ueber d. Wirkung d. Bruoin auf d. Kreislauf. Kiel. Gnevkow u. v. Gellhorn. Gr. 8. 29 S. 80 Pf.
- Ketscham, S. Rush, Black staining of diapers from the use of salol. Philad. med. News LIX. 15. p. 428. Oct.
- Keyes, Edward L., Note upon a possible service to be expected from diuretin in genito-urinary surgery. Philad. med. News LIX. 18. p. 505. Oct.
- Klebs, E., Die Zusammensetzung des Tuberkulin. Deutsche med. Wchnschr. XVII. 45.
- Kobert, R., Ueber resorbirbare Eisenpräparate. Petersb. med. Wchnschr. N. F. VIII. 49.
- Koch, J., Ueber Sozodolpräparate. Wien. klin. Wchnschr. IV. 43. 44.
- Koch, R., Weitere Mittheilungen über d. Tuberkulin. Deutsche med. Wchnschr. XVII. 43. — Münchn. med. Wchnschr. XXXVIII. 43. — Therap. Monatsh. V. 11. p. 581. — Wien. med. Bl. XIV. 44. — Wien. med. Presse XXXII. 43. — Lancet II. 18; Oct.
- Köttschau, P. J., Zur Ichthyolbehandlung in der Frauenheilkunde. [v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 35; Gynäkol. Nr. 13.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 10 S. 75 Pf.
- Koppeschaar, H., De boschbes [Heidelbeeren] als geneesmiddel. Nederl. Weekbl. II. 25.
- Kress, Zur Wirkung d. Diuretin. Münchn. med. Wchnschr. XXXVIII. 46. p. 809.
- Krohl, Paul, Zur Kenntniss d. Oxalsäure u. einiger Derivate derselben. Arb. a. d. pharm. Inst. zu Dorpat VII. p. 160.
- Kumberg, John, Ueber die Aufnahme u. Ausscheidung d. Eisens aus d. Organismus. Arb. a. d. pharm. Inst. zu Dorpat VII. p. 39.
- Kurz, Edgard, Beitrag zur Freund'schen Ichthyol-

behandlung d. Frauenkrankheiten. Deutsche med. Wochenschr. XVII. 43.

Lava Giovanni, 2 casi di febbre malarica trattati col bleu de metilene. Gazz. degli Ospit. XII. 94.

Lawrie, Edward, Cases of normal chloroform anaesthesia with a note of an accident from abnormal anaesthesia. Brit. med. Journ. Jan. 2. 1892.

Lenzmann, R., Erfahrungen bei d. Behandl. d. Lungen- u. Kehlkopftuberkulose mit Tuberkulin. Deutsche med. Wchnschr. XVII. 50. 51. 52.

Lépine, R., Action contraire du salicylate de soude, de l'acétanilide etc. — Digitaline dans la pneumonie. Semaine méd. XII. 4. 1892.

Lindén, Fall behandlade med tuberculin. Finska läkarsällsk. handl. XXXII. 10. S. 891.

Lojacono, L., Sul azione ipnotica del tetronale nelle malattie mentali in comparazione con quella del solfonale. Rass. clin. e statist. della Villa di Salute di Palermo I. 2. p. 39. — Neurol. Centr.-Bl. X. 24. p. 771.

Lyncker, Zur Tuberkulinbehandlung. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte VII. p. 208. Oct.

Mabille, H., et E. Lallemand, Pleurésie purulente ancienne traitée avec succès par les injections au sublimé corrosif. Progrès méd. XIX. 46.

Manquat, A., Les indications de la quinine. Lyon méd. LXVIII. p. 252. Oct.

Maragliano, E., La linfa Koch. Rif. med. VII. 296.

Marandon de Montyel, Du méthylal chez les aliénés et de son action comparative avec le chloral. Ann. méd.-psychol. 7. S. XIV. 3. p. 401. Nov.—Déc.

Marandon de Montyel, E., 2 observations de stomatite bromo-potassique traitées avec succès par le chlorate de potasse. Gaz. des Hôp. 152.

Mattison, J. B., Cannabis Indica as an anodyne or hypnotic. Amer. Pract. and News XII. 10. p. 289. Nov.

Mattison, J. B., The dose of paraldehyde. New York med. Record XL. 1. p. 27. Jan. 1892.

May, R., u. F. Voit, Natrium dithiosalicylicum als Antirheumaticum. Deutsches Arch. f. klin. Med. XLIX. 1. p. 56.

Mazzoni, V., Ueber Blutbildungsprozesse unter d. Einfl. von Pyrocin. Arch. f. Physiol. L. 11 u. 12. p. 587.

Migneco, Maria, Dell'europhen nelle ulcere veneree e sifilitiche. Gazz. degli Ospit. XIII. 1. 1892.

Miller, W. B., Apomorphine in ardent fever. Brit. med. Journ. Dec. 19. p. 1309.

Monavon et Perroud, Nouvelles expériences comparatives entre la caféine, la poudre, le rouge et l'extrait complet de kola. Lyon méd. LXVIII. p. 367. Nov.

Morison, Robert B., The subcutaneous use of hydrargyrum formamidatum solutum in syphilis. Philad. med. News LIX. 17. p. 481. Oct.

Müller, R., Ein Beitrag zur subcutanen Anwend. d. Cocains b. Zahnextraktion. Schweiz. Corr.-Bl. XXII. 2. 1892.

Mya, G., Sull'azione antimalarica del bleu di metilene. Sperimentale XLV. 24.

Neisser, A., Ueber d. Tumenol u. seine Verwendbarkeit b. Hautkrankheiten. Deutsche med. Wchnschr. XVII. 45.

Nesbitt, W. B., Preliminary note on the pharmacology of salicylamide. Therap. Gaz. 3. S. VII. 10. p. 686. Oct.

Neumann, I., Ueber d. Wirkung d. Tuberkulins. Wien. med. Bl. XIV. 48.

Nocard, Ed., Sur l'emploi de la tuberculine comme moyen de diagnostic de la tuberculose bovine. Bull. de l'Acad. 3. S. XXVI. 40. p. 476. Oct. 13.

Noer, J., A large dose of paraldehyde. New York med. Record XL. 25. p. 739. Dec.

Palmer, F. Craddock, Case of puerperal eclampsia treated with antipyrin. Lancet II. 17. p. 928. Oct.

Paul, Constantin, Du traitement de la maladie

de Bright par la strontiane. Bull. de Thér. LX. 47. p. 288. Déc. 23. — Nouv. Remèdes VII. 23. p. 547. Déc.

Paul, Constantin, Du lysol. Bull. de Thér. LX. 45. 47. p. 266. 304. Déc. 8. 23. 1891. LXI. 1. p. 309. Janv. 8. 1892.

Pearson, J. C., Treatment of enteric fever by liquor sodae chlorinatae. Lancet II. 23; Dec.

Pée, A. d., Ueber Ioththylol u. Lysol in d. Gynäkologie u. Geburtshilfe. Deutsche med. Wchnschr. XVII. 44.

Pellizzari, Celso, Dell'azione del mercurio nella sifilide. Rif. med. VII. 237. 238.

Pettit, Louis C., Eugenol. New York med. Record XL. 24. p. 714. Dec.

Philip, R. W., Personal impressions of Koch's treatment at Berlin, with early notes of cases treated in the Royal Infirmary of Edinburgh. Transact. of the med. chir. Soc. of Edinb. N. S. X. p. 31.

Pierez, George E., Diuretin in cardiac dropsy. Brit. med. Journ. Dec. 5. p. 1204.

Plançon, Sur les échantillons de quinquina officinal. Bull. de l'Acad. 3. S. XXVI. 46. p. 652. Nov. 24.

Poehl, A., Weitere Mittheilungen über Spermin. Berl. klin. Wchnschr. XXVIII. 43.

Porter, William H., The physiological relation of alcohol to food, and its proper use in medicine. New York med. Record XL. 16; Oct.

Porter, W. Townsend, Eine Vorrichtung zur Aether-Chloroformnarkose während künstl. Athmung. Centr.-Bl. f. Physiol. V. 16.

Poulet, V., Note sur l'emploi médical de la coronilla varia. Bull. de Thér. LX. 39. p. 232. Oct. 23. — Nouv. Remèdes VII. 20. p. 476. Oct.

Poulet, V., Nouvelles recherches sur l'emploi de la teinture de coronille bigarré en thérapeutique. Bull. de Thér. LX. 46. p. 481. Déc. 15.

Powers, Charles A., On dermatol, a proposed substitute for iodoform. New York med. Record XL. 16; Oct.

Radeliffe, A., A case of traumatic tetanus successfully treated with chloral and calabar bean. Therap. Gaz. 3. S. VII. 11. p. 742. Nov.

Raimondi, C., e B. Ciullini, Osservazioni ed esperienze col femiluretano. Rif. med. VIII. 11. 1892.

Ralfe, C. H., On the use of turpentine in the treatment of renal calculi and gall-stones. Lancet II. 23; Dec.

Ranke, H. v., Ueber Tuberkulinwirkung im Kindesalter. Münchn. med. Wchnschr. XXXVIII. 42. 43.

Renson, Carlos, Note sur le thevetia ahouai et son assimilation avec le quebra-muelas au chilindrin de Salvador. Nouv. Remèdes VII. 22. p. 524. Nov.

Ribbing, Seved, Fil. dr. Hakansson's ättike-behandling vid tuberkulos. Eira XV. 22.

Rietema, F. A., Einige Bemerkungen über d. Gebrauch d. Quecksilbers b. d. Therapie d. Syphilis. Monatshefte f. prakt. Dermatol. XIII. 12. p. 499.

Robertson, R., Treatment of consumption by the hypodermic administration of guajacol and iodoform. Brit. med. Journ. Nov. 14.

Roger, G. H., Action du foie sur la strychnine. Arch. de Physiol. 5. S. I. 1. p. 24. Janv. 1892.

Rogner, Victor v., Das Pental in der chirurg. Praxis. Wien. med. Presse XXXII. 51. 1891. — Ztschr. f. Ther. X. 1. 1892.

Russin, Die Behandl. d. Lupus u. d. Tuberkulose mit Goldchlorid. Russk. Med. 25. 26. 27. 29. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 7.

Saalfeld, Edmund, Ueb. Thilanin (braungefärbtes Lanolin). Therap. Monatsh. V. 11. p. 575.

Sailer, Joseph, The physiological action of ouabain. Therap. Gaz. 3. S. VII. 11. 12. p. 727. 814. Nov., Dec.

Sawyer, Amos, Antipyrin in whooping-cough. Philad. med. News LIX. 22. p. 630. Nov.

Schmidt-Rimpler, L'eau chlorée comme anti-

septique dans les opérations et les traumatismes de l'oeil. Ann. d'Oculist. CVII. 1. p. 19. Janv. 1892.

Schor, Ueber d. fragl. Immunisation durch Alkalisat. mittels Natrium bicarbonicum. Centr.-Bl. f. Bakteriolog. u. Parasitenk. X. 22 u. 23.

Schüller, M., Zur Guajakolbehandlung d. Tuberkulose. Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 1. 1892. — New Yorker med. Mon.-Schr. IV. 1. p. 18. 1892.

Sée, G., Sur l'action du bromure de strontium dans les affections de l'estomac. Bull. de l'Acad. 3. S. XXVI. 42. p. 524. Oct. 27.

Seifert, Richard, u. Fritz Hölscher, Ueber d. Anwend. von Guajakolcarbonat b. Tuberkulose. Berl. klin. Wchnschr. XXVIII. 51.

Sellén, H., Senare ärens erfarenheter rörande differentiering behandling med kvicksilfvercyanid. Eira XV. 28.

Shore, Lewis E., Remarks on the effect of chloroform on the respiratory centre, the vasomotor centre, and the heart. Brit. med. Journ. Nov. 21.

Siebel, W., Pharmakolog. Untersuchungen über Salophen, ein neues Salicylsäurederivat. Therap. Monatsh. VI. 1. p. 31. 1892.

Silk, J. Fred. W., Anaesthetics. Lancet II. 26. p. 1466. Dec.

Smith, Henry, Arsenic in syphilis. Brit. med. Journ. Dec. 5. p. 1203.

Smith, W. A. de Wolf, Antipyrin in whooping cough. Philad. med. News LX. 2. p. 48. Jan. 1892.

Soble, N. W., Atropine in hemoptysis. New York med. Record XL. 1. p. 11. Jan. 1892.

Sommerbrodt, Julius, Weitere Mittheilungen über d. Behandl. d. Tuberkulose durch Kreosot. Berl. klin. Wchnschr. XXVIII. 43.

Spengler, Carl, Therapeut. u. diagnost. Resultate der Tuberkulinbehandlung bei 41 Lungenkranken. Davos 1892. Hugo Richter. 8. 64 S. mit 5 eingedr. Holzsohn.

Stender, Eugen, Mikroskop. Untersuchungen über d. Vertheilung d. in grossen Dosen eingespritzten Eisens im Organismus. Arb. a. d. pharm. Inst. zu Dorpat VII. p. 100.

Stewart, C. S., Nitro-glycerin. Philad. med. News LIX. 23. p. 658. Nov.

Stewart, W. R. H., Chromic acid in the treatment of cysts. Lancet II. 25. p. 1388. Dec.

Stocquart, A., Nouvelles observations concernant l'action thérapeutique de l'ichthyol. Journ. d'Accouch. Août 15 et 16.

Strassmann, Paul, Ueber Hydrastinin. Deutsche med. Wchnschr. XVII. 47.

Stuart, George A., Bismuth subnitrate as a dressing for the umbilical cord. Philad. med. News LIX. 25. p. 713. Dec.

v. Szoldrski, Ueber d. Nutzen d. Cresoljodids b. Kehlkopf- u. Nasenkrankheiten. Münchn. med. Wchnschr. XXXVIII. 43.

v. Szoldrski, Beitrag zur Anwendungsweise d. Trichloressigsäure in der Nase u. im Rachen. Münchn. med. Wchnschr. XXXVIII. 46.

Tait, Lawson, The use of antiseptics. Lancet II. 18. 19. p. 896. 1013. 1068. Oct., Nov.

Taylor, Geo. B., A clinical study of the action of atropine. Univers. med. Mag. IV. 2. p. 130. Nov.

Ter-Grigorianz, Gregor Kasparian, Ueber d. Anwend. d. Jodoformtannins b. flüss. Exsudaten u. d. Bortannins bei Blutungen. Gynäkol. Centr.-Bl. XV. 46.

Thiéry, Paul, et Henri Fosse, La pulvérisation phéniquée; son application au traitement de l'orohite blennorrhagique. Gaz. de Par. 44. 45.

Thompson, L. Grey, Tartar emetic as a remedy for intestinal catarrh. Lancet II. 22. p. 1220. Nov.

Thunberg, Paul, Havaintoja punafuksimin vaikutuksesta organismiin [Ueber d. Wirkung d. Fuchsinrothes]. Duodecim VII. 11 ja 12. S. 275.

Trojanow, A. A., Ueber d. Behandlung d. Tuberkulose nach d. R. Koch'schen Verfahren. Boln. gas. Botk. 20—27. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 7.

Tuberkulin s. III. Baumgarten, Buchner, Castranov, Dömitz, Gaertner, Kluge, Pfuhl, Roemer, Sattler, Tixsoni. IV. 2. Gläser; 10. Elsenberg, Kalindero, Schaffranek, Schede. V. 1. Cheyne, Leser, Watson. XIII. 2. Aufrecht, Berthenson, Bond, Burei, Coghill, Ehrlich, Fremont, Hahn, Ivanow, Klebs, Koch, Lendén, Lyncker, Maragliano, Neumann, Nocard, Philip, Ranke, Spengler, Trojanow. XVIII. Nocard, Schneidemühl.

Tuttle, Albert H., A case of dermatitis iodiformi. Boston med. and surg. Journ. CXXV. 15. p. 373. Oct.

von Tymowski, Ueber Behandlung d. Larynxgeschwüre mit Resorcin. Wien. med. Presse XXXII. 52.

Unna, P. G., Die Einwirkung von Carbonsäure u. Nelkenöl auf Lupusgewebe. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XIII. 11. p. 463. — Wien. med. Presse XXXII. 43. 44.

Unna, P. G., Zur Kenntniss d. Hautfärbisse. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XIII. 10. p. 423.

Unverricht, Zur Lehre vom Antagonismus zwischen Atropin u. Morphium. Centr.-Bl. f. klin. Med. XII. 45.

Verneuil, Gangrène partielle du pied, consécutive à des injections hypodermiques d'antipyrine. Bull. de l'Acad. 3. S. XXVI. 43. p. 602. Nov. 3.

Wallace, James, A case of erysipelatous eruption from the local use of atropia. Univers. med. Mag. IV. 4. p. 298. Jan. 1892.

Walzer, F., Ueber Benzyl-Guajakol als Ersatzmittel d. Kreosots. Deutsche med. Wchnschr. XVII. 45.

Weinerth, Emil R., Zur Anwendung d. Fabiana imbricata (Pichi). Wien. med. Bl. XIV. 52.

Wertheimer, E., et Maquin, De l'action de l'ergotine sur la circulation et les mouvements de l'estomac. Arch. de Physiol. 5. S. I. 1. p. 92. Janv. 1892.

Wiglesworth, Arthur, Strychnine as a prophylactic in chloroform poisoning. Brit. med. Journ. Nov. 28. p. 1147.

Wood, Horatio C., Strychnine as a respiratory stimulant. Internat. Beitr. z. wiss. Med. III. p. 379.

Yvon et Berlioz, Sur un nouvel antiseptique intestinal, le benzoate de naphthol β ou benzonaphthol. Bull. de Thér. LX. 45. 47. p. 274. 277. Déc. 8. 23. — Progrès méd. XIX. 46.

Ziemacki, Joseph von, Bromäthyl in d. Chirurgie. Arch. f. klin. Chir. XLII. 4. p. 717.

Zitrin, M., Zur Behandl. d. Abdominaltyphus mit grossen Calomeldosen. Russk. Med. 30. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 7.

Zuckermandl, Otto, Ueber eine Modifikation d. Chloroformirens. Chir. Centr.-Bl. XVIII. 43.

S. a. IV. 2. Davies, Pearson; 3. Foy; 10. Schaffranek; 11. Bieganski, Fournier. V. 1. Brandt, Lanz; 2. c. Hink; 2. d. Brault. VI. Arcolo. VII. Baumann, Stäheli, Wetherby. X. Dickey, Geschwind. XI. Buisseret. XIV. 4. Downie. XV. Beldau. XVI. Kühner.

3) Toxikologie.

Bardet, G., De la toxicité du baryum dans ses rapports avec l'usage thérapeutique des sels de strontiane. Nouv. Remèdes VII. 24. p. 574. Déc.

Belladonna poisoning; recovery. Lancet II. 17. p. 929. Oct.

Berger, Un cas d'empoisonnement mortel par la cocaïne. Gaz. des Hôp. 148.

Bourguet, Intoxication plombique par une voie peu ordinaire. Gaz. des Hôp. 149.

Brunton, T. Lauder, Remarks on death during chloroform anaesthesia. Brit. med. Journ. Nov. 21. — Wien. med. Bl. XIV. 52.

Cavazzani, Alberto, Il sublimato e la resistenza del sangue. Rif. med. VII. 285.

Chavasse, Morsure de vipère à cornes suivie de mort. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XVIII. 12. p. 494. Déc.

Da Costa, J. M., A case of ammonia-poisoning with unusual features. Boston med. and surg. Journ. CXXV. 26. p. 677. Dec.

Demme, R., Fälle von Santoninvergiftung. Klin. Mitth. a. d. Geb. d. Kinderhde. p. 32.

Donahoe, J., Fatal poisoning by potassium chlorate. Univers. med. Mag. IV. 4. p. 295. Jan. 1892.

Elkins, Frank Ashby, and James Middlemas, Remarks on a case of phosphorous poisoning with special reference to the mental symptoms during life and pathological appearances in the brain cortex after death. Brit. med. Journ. Dec. 19.

Fehr, H., Et Par Tilfælde af Sulfonalforgiftning. Hosp.-Tid. 3. R. IX. 44.

Frank, Louis, Dangerous symptoms from cocaine. Amer. Pract. and News N. S. II. 12. p. 356. Dec.

Gnant, G., 2 Fälle von Leuchtgasvergiftung bei Kindern. [Münchn. med. Abhandl. 2. R. 2. Heft.] München. Lehmann's Verl. 8. 15 S. 1 Mk.

Hall, Fred., Poisoning by the berries of atropa belladonna. Brit. med. Journ. Oct. 24. p. 895.

Hamaker, W. D., A case of overdose of cannabis indica. Therap. Gaz. 3. S. VII. 12. p. 808. Dec.

Hamilton, Bruce, A case of coal-gas poisoning. Lancet II. 22. p. 1220. Nov.

Heinz, R., Natur u. Entstehungsart der b. Arsenikvergiftung auftretenden Gefäßverlegungen. Virchow's Arch. CXXVI. 3. p. 495.

Higgins, F. W., A case of poisoning by cyanide of potassium; recovery. New York med. Record XL. 23. p. 687. Dec.

Hood, A fatal case of phosphorous poisoning. Lancet II. 16. p. 872. Oct.

Huber, Armin, Beiträge zur Giftwirkung des Dinitrobenzols. Virchow's Arch. CXXVI. 2. p. 240.

Humphreys, F. Rowland, The use of atropine in cases of lead-poisoning. Lancet II. 21; Nov.

Jessop, T. R., The treatment of chloroform accidents. Lancet I. 3. p. 162. Jan. 1892.

Iles, Daniel, Death after ether while suffering from influenza. Brit. med. Journ. Jan. 9. p. 70. 1892.

Kobert, R., Ueber Pilzvergiftung. Petersb. med. Wchnschr. N. F. VIII. 51. 52.

Lépine, R., Sur l'intoxication produite par de fortes doses d'extrait de fougère mâle; action contraire de l'ergotine. Semaine méd. XI. 57.

Lépine, R., Sur le bromisme. Semaine méd. XI. 61.

Lereboullet, L., De la toxicité des préparations d'aconit. Gaz. heb. 2. S. XXVIII. 44.

Loew, O., Ueber die Giftwirkung der Stickstoff-Wasserstoffsäure. Münchn. med. Wchnschr. XXXVIII. 46. p. 812.

Lorenz, A., 3 Fälle von Cocainintoxikation. Gynäk. Centr.-Bl. XV. 51.

MacKenzie, Thomas, Paraldehyd poisoning. Brit. med. Journ. Dec. 12. p. 1254.

Milne, Alex., Chloroform poisoning; strychnine as a prophylactic. Brit. med. Journ. Nov. 14. p. 1044.

Mowat, Daniel, Suicide from rat poison. Lancet II. 25. p. 1387. Dec.

Moyer, Harold N., Spontaneous recovery in acute arsenical poisoning. Amer. Pract. and News N. S. XII. 12. p. 354. Dec.

Obersteiner, Ueber Morphinismus. Wien. med. Bl. XIV. 47.

Philippson, A case of poisoning by bichromate of potash. Lancet I. 3. p. 138. Jan. 1892.

Pugliesi, Giovanni, 5 casi di avvelenamento per fitolacca. Gazz. degli Ospit. XII. 47.

Rademaker, C. J., The toxic action of muscarine. Amer. Pract. and News XII. 11. p. 326. Nov.

Reinfuss, Ein weiterer Fall von Sulfonalvergiftung. Wien. med. Bl. XV. 1. 1892.

Röhl, M., Ueber akute u. chron. Intoxikationen durch Nitrokörper d. Benzolreihe. Witten. Koetzold u. Co. Gr. 8. 42 S. 1 Mk. 50 Pf.

Rottenberg, Johann, Ein Fall von Sulfonalintoxikation. Therapeut. Monatsh. V. 12. p. 648.

Rywoch, David, Einige Notizen, d. Giftigkeit d. Gallenfarbstoffe betreffend. Arb. a. d. pharm.-Inst. zu Dorpat VII. p. 157.

Sang, William, Case of accidental poisoning with Epsom salts (sulphate of magnesia). Lancet II. 19; Nov.

Schulz, Ueber chron. Ozonvergiftung. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 3. p. 59. 1892.

Seitz, Johannes, Eine Vergiftung durch Dinitrobenzol. Schweiz. Corr.-Bl. XXI. 21.

Sheery, William Clinton, A case of mercury-poisoning by an antiseptic tablet. Philad. med. News LIX. 18. p. 512. Oct.

Smith, G. Cockburn, Prevention of cocaine poisoning. Brit. med. Journ. Dec. 5. p. 1204.

Smith, W. A. de Wolf, Chloroform poisoning. Philad. med. News LIX. 24. p. 688. Dec.

Stevenson, Thomas, The fatal dose of aconite. Brit. med. Journ. Nov. 7. p. 994.

Stewart, Donald, Death from chloroform. Brit. med. Journ. Oct. 24. p. 894.

Stokvis, B. J., Ueber d. gegenseit. Antagonismus von Giften u. Heilmitteln u. d. combinirte Wirkung gegenseitig antagonist. Mittel. Nach Versuchen am isolirten Froschherzen. Internat. Beitr. z. wiss. Med. III. p. 349.

Tuttle, G. H., Recovery in a desperate case of aconite poisoning. Boston med. and surg. Journ. CXXV. 26. p. 678. Dec.

Viek, H., Ueber d. Wirkung einiger Blutgifte auf d. Herz. Würzburg. Gnad u. Co. Gr. 8. 19 S. 1 Mk.

Walker, T. J., Belladonna and mercury poisoning by external application. Brit. med. Journ. Nov. 28. p. 1147.

Warfvinge, F. W., Redögörelse för de förgiftningsfall som förekommit å Sabbatsberg's sjukhus under åren 1879—91. Hygiea LIV. 1. S. 1. 1892.

Weismüller, Das Dermatol in d. Praxis. (Ein Fall von Vergiftung durch dass.) Berl. klin. Wchnschr. XXVIII. 51.

Werner, Vergiftung mit Phosphor. Memorabilien XXXI. 9. p. 513. 1890.

Wood, Horatio C., Death during anaesthesia. Brit. med. Journ. Jan. 16. p. 145. 1892.

von Wunschheim, Zur Casuistik d. Salzsäurevergiftung. Prag. med. Wchnschr. XVI. 52.

S. a. IV. 2. Keppeler; 8. Preobraschenski, Schwerin, Webber; 9. Lemoine. XIII. 2. Wigglesworth. XV. von Speyr. XVI. Empoisonnement.

XIV. Allgemeine Therapie.

1) Bäder und Kurorte; Klimatologie.

Gibert, Leysin. Station alpine vaudoise. Cure d'hiver pour les phthisiques. Gaz. heb. 2. S. XXVIII. 44.

Glax, J., u. J. Schwarz, Winterkurort u. Seebad Abazzia. Wien. Wilh. Braumüller. 8. 111 S. mit 4 Ansichten u. 1 Plane. 2 Mk. 50 Pf.

Israel, Emil, Om Nanheimkur, balneologisk-gymnastisk Behandlung efter Schott. Kjöbenhavn. Hagerups Forl. 8. 52 S.

Kisch, E. Heinrich, Eine Bereicherung d. Heilquellschätze Böhmens. Prag. med. Wchnschr. XVI. 48.

Madden, Thomas More, A medlaeval spa revisited. Lancet II. 22; Nov.

Raymond, Aimée, Winther health resorts of North America. New York med. Record XL. 16; Oct. Suppl.

Rupp, G., Eine neue Stahlquelle in Bad Griesbach

im Renchthale d. bad. Schwarzwalds. Bad. ärztl. Mittheil. XLV. 20.

Vidal, E., Les hôpitaux marins et le Sanatorium Rénée-Sabran à Hyères-Giens. Lyon méd. LXVIII. p. 285. Nov.

S. a. VIII. Gerner. X. Pergens.

2) Hydrotherapie, Massage, diätet. Kuren.

Bum, Anton, Ueber Heilgymnastik. Wien. med. Presse XXXII. 45. 46.

Graham, Douglas, Recent developments in massage. St. Louis med. and surg. Journ. July.

Ising, Ueber centripetale Streichung. Bl. f. klin. Hydrother. I. 8.

Kühner, A., Dr. G. Zander's mechan. Behandlungsmethode in ihrer Bedeutung f. Gesunde u. Kranke. Bl. f. klin. Hydrother. I. 7.

Maggiara, A., u. G. S. Vinaj, Untersuchungen über d. Einfl. hydrotherapeut. Einwirkungen auf d. Widerstand d. Muskeln gegen d. Ermüdung. Bl. f. klin. Hydrother. II. 1. 1892.

Nebel, Hermann, Die Behandl. mittels Bewegungen u. Massage. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. 49 S. 2 Mk.

Pins, E., Sitzvorrichtung zum Baden f. Unterleibsranke. Wien. med. Presse XXXII. 47.

Schottky, E., Mechanothérapie. New York. med. Mon.-Schr. III. 11. p. 414.

Thöle, L., Das russ. Dampfbad, mit besond. Bezugnahme auf d. russ. Dampfbad d. Stadt-Krankenhauses zu Osnabrück. Osnabrück. Rackhorst'sche Buchh. 16. 60 S. mit 1 Tafel.

Winternitz, Wilhelm, Die Bedeutung der Hydrotherapie f. d. Klinik. Bl. f. klin. Hydrother. I. 7. S. a. IV. 2. Ellett, Guinon; 4. Pospischil;

7. Frodsham, Robertson; 8. Ferguson, Pospischil. V. 1. Franks; 2. c. Csillag; 2. e. Florian. VI. Arendt, Bagot, Dührssen, Gottschalk, Stocker. XI. Laker.

3) Elektrotherapie.

d'Arsonval, A., Recherches d'électrothérapie. La voltatisation sinusoidale. Arch. de Physiol. 5. S. I. 1. p. 69. Janv. 1892.

Cheval, Etude sur les électro-thermo-cautères. Journ. de Brux. XCII. 19. 20. p. 585. 617. Oct.

Hedley, W. S., Current „from the main“. Lancet II. 25; Dec.

Lamann, W., Die Glühlampe u. d. Einschalten d. Widerstandes bei Benutzung d. Accumulatoren. Mon.-Schr. f. Ohrenhkd. u. s. w. XXV. 11.

Löwenfeld, L., Einige Bemerkungen über d. Elektromedizin auf der diesjähr. internat. Elektrizitätsausstellung in Frankfurt a. M. Münchener med. Wchnschr. XXXVIII. 42.

Moll, A., Ist d. Elektrotherapie eine wissenschaftl. Heilmethode? [Berl. Klin. 41.] Berlin. Fischer's med. Buchh. 8. 30 S. 60 Pf.

Müller, C. W., Beiträge zur prakt. Elektrotherapie in Form einer Casuistik. Wiesbaden. Bergmann. Gr. 8. XVIII u. 118 S. 3 Mk.

Sperling, Arthur, Elektrotherapeut. Studien. Leipzig 1892. Th. Grieben's Verl. (L. Fernau). 8. VIII u. 112 S. 2 Mk.

Starr, M. Allen, and Charles I. Young, Responses to the alternating current in normal and degenerated muscles. Amer. Journ. of med. Sc. CII. 4. p. 361. Oct.

Vigouroux, R., L'électrothérapie, sa méthode et ses indications. Progrès méd. XIX. 42. 43.

Wjasemsky, T., Dosirung d. Elektrizitätsmenge b. d. Anwendung d. dipolaren hydro-elekt. Bäder. Deutsches Arch. f. klin. Med. XLIX. 1. p. 60.

S. a. II. Elektrophysiologie. IV. 8. Vigouroux; 10. Eulenburg. V. 1. Barrows; 2. d. Lewan-

dowski. VI. Arendt, Aust, Burrage, Engström, Goelet, Kleinwächter, Mc Ginnis, Mally, Mandl, Martin, Parsons, Theilhaber. X. Albrand, Brun, Fisher, Snell, Thompson.

4) Verschiedenes.

Behring, Ueber Desinfektion am lebenden Organismus. Deutsche med. Wchnschr. XVII. 52.

Brown-Séquard et d'Arsonval, Nouveaux modes de préparation du liquide testiculaire pour les injections sous-cutanées. Arch. de Physiol. 5. S. I. 1. p. 164. Janv. 1892.

Buchanan, J. R., Mechanical control of the circulation. New York med. Record XLI. 3. p. 82. Jan. 1892.

Dawbarn, Robert H. M., Considerations upon medical hemorrhage surgically treated; with a successful case, by a new technique, of saline infusion for severe hemorrhage. New York med. Record XLI. 1. p. 1. Jan. 1892.

De Buck, Résumé des connaissances physiologiques nécessaires à l'étude de la thérapeutique. Presse méd. XLIII. 48.

Downie, Walker, Chloroform inhalers. Glasgow med. Journ. XXXVII. 1. p. 71. Jan. 1892.

G., Aerztl. Suggestion u. Analoges. Schweiz. Corr.-Bl. XXI. 20.

Goodall, Edwin, Music as a therapeutic agency. Brit. med. Journ. Oct. 24. p. 920.

Hennig, A., Wesen u. Werth d. Liebreich'schen Serumtherapie. Leipzig. Langkammer. Gr. 8. VII u. 96 S. mit 9 Holzschn. u. 3 Curven. 3 Mk. 60 Pf.

Hertig, A., Die therapeut. Verwendung d. Schilddrüsenextraktes. Wien. med. Bl. XIV. 43.

Hertig, A., Eine neue Methode d. Bluttransfusion (d. Transfusion mit decalcinirtem Blute). Wien. med. Bl. XIV. 50.

Hirschfeld, F., Grundzüge d. Krankenernährung. Berlin. A. Hirschwald. Gr. 8. 55 S. 1 Mk. 20 Pf.

Kinnear, B. O., A physiological method of arresting hemorrhage. New York med. Record XLI. 2. p. 55. Jan. 1892.

Landois, Ueber Verwendung von Blutegelextrakt b. d. Transfusion d. Blutes. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 3. p. 59. 1892.

Manquat, De la saignée. Bull. de Théor. LX. 40. p. 350. Oct. 30.

Mason, Philip B., Intravenous injection of saline fluids. Lancet II. 16. p. 897. Oct.

Mosing, Wilhelm, Zur Würdigung d. Suggestivtherapie. Wien. med. Presse XXXIII. 2. 1892.

Mulhall, J. C., Diet and exercise in the treatment of simple chronic inflammation. New York med. Record XL. 26. p. 757. Dec.

Neovius, Aug., Hypnotism som anestheticum. Finska läkaresällsk. handl. XXXIII. 11. S. 1016.

Paquelin, Sur les perfectionnements apportés au thermocautère de 1876. Bull. de Théor. LX. 48. p. 545. Déc. 30.

Reinhardt, Neue asept. Spritze zur Injektion u. Aspiration. Münchn. med. Wchnschr. XXXVIII. 43.

Rosenbach, O., Grundlagen, Aufgaben u. Grenzen d. Therapie. Nebst einem Anhang: Kritik d. Koch'schen Verfahrens. Wien. Urban u. Schwarzenberg. Lex.-8. XVI u. 196 S. 5 Mk.

Schleich, Ueber lokale Anästhesie. Deutsche med. Wchnschr. XVII. 47. p. 1292. — Berl. klin. Wochenschr. XXVIII. 51. p. 1202.

Shand, John, Contribution to venesection as a remedy. Transact. of the med.-chir. Soc. of Edinb. N. S. X. p. 62.

Sturges, A case of collapse from vomiting and diarrhoea treated by intravenous injection of salt solution. Lancet I. 2. p. 86. Jan. 1892.

Woltering's diätet. Handbuch. II. Theil: Allgem. u. specielle Krankendiätetik; von A. Kühner. Neuwied. Heuser's Verl. Gr. 8. VII u. 290 S. 6 Mk.

Wright, A. E., A new method of blood transfusion. Brit. med. Journ. Dec. 5.

S. a. I. Betz. II. Schmidkunz. III. Hénocque, Magnant. IV. 2. Whiteley; 3. Foy; 8. Duncan, v. Krafft-Ebing, Sihle, Etourneau. VIII. Wild.

XV. Hygiene. Sanitätspolizei. Gewerbekrankheiten.

Atkinson, F. P., Notification and its effects. Edinb. med. Journ. XXXVII. 6. p. 547. Dec.

Baer, Entwurf eines Gesetzes betr. d. Bekämpfung d. Missbrauches geistiger Getränke. Deutsche med. Wochenschr. XVII. 52.

Baer, A., Die Gesetzgebung u. ihr Einfluss auf d. Verminderung der Trunksucht. Berl. klin. Wochenschr. XXIX. 4. 1892.

Bartwell, Edward Mussey, The principal types of physical training compared. Boston med. and surg. Journ. CXXV. 25. 26. p. 641. 665. Dec.

Beely, F., u. E. Kirchhoff, Der menschl. Fuss, seine Bekleidung u. Pflege. Tübingen. Laupp'sche Buchh. Gr. 8. III u. 112 S. mit Figg. 1 Mk. 50 Pf.

Beldau, Gustav, Ueber die Trunksucht u. Versuche ihrer Behandl. mit Strychnin. Jena 1892. Gustav Fischer. Gr. 8. 47 S. 1 Mk.

Bericht über d. 17. Versamml. d. deutschen Vereins f. öffentl. Gesundheitspflege zu Leipzig vom 17. bis 19. Sept. 1891. Vjrschr. f. öffentl. Geshpfl. XXIV. 1. p. 1. 1892.

Blaschko, A., Gewerbekrankheiten: d. Hautkrankheiten der Anilarbeiter. Deutsche med. Wochenschr. XVII. 45. 46.

Boobbyer, Philip, Compulsory notification of infectious diseases. Boston med. and surg. Journ. CXXV. 13. p. 323. Sept.

Brunon, Des déformations thoraciques chez les jeunes gens, remarques faites par les tailleurs. Ann. d'Hyg. 3. S. XXVI. 6. p. 520. Déc.

Buchner, H., Eindrücke von einer Reise zum internationalen Congress f. Hygiene in London. Münchn. med. Wochenschr. XXXIX. 1. 1892.

Busch, Die Novelle zum Krankenkassengesetz. Deutsche med. Wochenschr. XVII. 48.

Carsten, B., Verslag van de werkzaamheden der afdelingen van de Vereeniging van koepok-inrichtingen in Nederland gedurende het jaar 1890. Nederl. Weekbl. I. 3. 1892.

Chauveau, A., Sur les dangers que le charbon fait courir aux ouvriers des différents métiers et sur les moyens propres à parer ces dangers. Ann. d'Hyg. 3. S. XXVI. 6. p. 407. Déc.

Collan, Joh., Missä on paras ja kenties ainoa tehokas keino vähitellen totuttaa kansamme jokapäiväisessä elämässään noudattamaan terveyden-opin käytöllisiä määräyksiä? [Ueber die beste u. vielleicht einzig wirksame Art, den praktischen Regeln der Gesundheitslehre allmählich b. Volke Eingang zu verschaffen.] Duodecim VII. 11 ja 12. S. 206.

Congress, 7. internationaler, f. Hyg. u. Demographie in London vom 10.—17. Aug. 1891. Deutsche Vjrschr. f. öffentl. Geshpfl. XXIII. 4. p. 631. — Wien. med. Presse XXXII. 43. 44. 45. — Münchn. med. Wochenschr. XXXVIII. 43.

Cronberg, Zur Desinfektion von Wohnungen. Arch. f. Hyg. XIII. 3. p. 294.

Desinfektionsapparat System Cornet-Krohne von A. Senking in München. Bad. ärztl. Mittheil. XLV. 17.

Egbert, Seneca, Hygiene and physical education in American colleges and universities. Univers. med. Mag. IV. 4. p. 282. Jan. 1892.

Med. Jahrb. Bd. 233. Hft. 3.

Egli, Ueber die Verdaulichkeit des Aleuronates. Schweiz. Corr.-Bl. XXII. 2. p. 43. 1892.

Ellis, R., A soap-eater. New York med. Record XL. 18. p. 536. Oct.

Emmerich, Rud., Hygienisches aus Berchtesgaden. Münchn. med. Wochenschr. XXXVIII. 44.

Feer, Emil, Ein Beitrag zur Sterilisationsfrage d. Kindermilch. Jahrb. f. Kinderhkd. XXXIII. 1. u. 2. p. 88.

Felton, George H., The physiological relation of alcohol to food. New York med. Record XL. 24. p. 726. Dec.

Fiaux, Louis, La prostitution en Belgique. Progrès méd. XX. 1. 2. 3. 4. 1892.

Forel, Die Errichtung von Trinkerasylen u. deren Einfügung in d. Gesetzgebung. Intern. Mon.-Schr. zur Bekämpfung d. Trinksitten I. 10.

Fränkel, Carl, Die angebl. Gesundheitschädlichkeit des amerikan. Schweinefleisches. Deutsche med. Wochenschr. XVII. 51.

Fremmert, H., Ueber die Morbiditätsverhältnisse in Papierfabriken. Deutsche Vjrschr. f. öffentl. Geshpfl. XXIII. 4. p. 529.

Freycinet, A., Conservation des viandes fraiches. Ann. d'Hyg. 3. S. XXVI. 6. p. 551. Déc.

Gotthilf, Otto, Schaden u. Nutzen des Tabakgenusses. Freiburg i. Br. Fehsenfeld. 8. 46 S. 50 Pf.

Goude, Herbert, Efficient vaccination. Brit. med. Journ. Nov. 21. p. 1119.

Guttstadt, Albert, Deutschlands Gesundheitswesen. Organisation d. deutschen Reichs u. seiner Einzelstaaten. 2. Theil. Leipzig. Georg Thieme. Gr. 8. X u. 581 S. 10 Mk.

Hällström, K. A., Kuvia Kittilän piiriläkäarin alueelta. [Ueber d. kreisärztl. Bezirk Kittilän.] Duodecim VII. 11 ja 12. S. 216.

Henneberg, Rudolf, Der Kaffill-Desinfektor. Apparat zum Sterilisiren u. Austrocknen von Thierleichen, Fleischabfällen u. dergl. unter Gewinnung von Fett, Leim u. Dungpulver. Berlin 1892. Jul. Springer. 8. 28 S. mit 2 Taf. 1 Mk.

Jeanselme, E., Quelques remarques sur un cas de vaccine généralisée par auto-inoculation. Gaz. hebdom. 2. S. XXVIII. 45.

Karliński, Justyn, Quarantäne-Studien. Wien. med. Wochenschr. XLI. 50. 51. 52. 1891. XLII. 1. 2. 1892.

Keating, John M., Sanitary horseback riding. New York med. Record XLI. 1. p. 27. Jan. 1892.

Keller, H., Zur Frage d. Trinkwasserversorgung. Schweiz. Corr.-Bl. XXII. 1. 1892.

Král, Franz, Ueber bakteriolog. Wasseruntersuchungen. Prag. med. Wochenschr. XVI. 42.

Lenhardtson, A., Nya rön inom munhygien. Hira XV. 28.

Lent, Bericht über d. am 10. Oct. 1891 in Mühlheim a. d. Ruhr stattgehabte General-Versammlung des niederrhein. Vereins f. öffentl. Gesundheitspflege. Centr.-Bl. f. allg. Geshpfl. X. 10—12. p. 353.

Leuba, F., Die essbaren Schwämme u. d. giftigen Arten, mit welchen dies. verwechselt werden können. 14. (Schluss-) Lief. Basel. Georg. Gr. 4. XLII S. u. S. 101—119. mit 2 Tafeln. 2 Mk. 40 Pf.

Leuchtman, J., Die Medicinalwein-Frage vom wissenschaftl.-prakt. Standpunkte u. d. Stellungnahme d. deutschen Reichsregierung. Wien 1892. Carl Gerold's Sohn. 16. 31 S. 60 Pf.

Mahler, Julius, Die Hygiene der Ernährung. Aerztl. Centr.-Anzeiger IV. 3. 1892.

Maljean, F. A., Sur un moyen simple de reconnaître les viandes congelées. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XVIII. 11. p. 339. Nov.

Martin, A. J., La politique sanitaire. Gaz. des Hôp. 150.

Montgomery, Alex. Nixon, What is efficient vaccination? Brit. med. Journ. Oct. 17. p. 867.

- Niederstadt, Ueber Altonaer Wasserverhältnisse. Centr.-Bl. f. allg. Geshpf. X. 10—12. p. 386.
- Orlow, W. D., Die Kumyschka: d. Schnaps d. Wotjaken. Westn. obsocht. gig., ssudebn. i prakt. med. Febr. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 7.
- Pettenkofer, Max von, Zum gegenwärt. Stand d. Schwemmfrage in München. Münchn. med. Wchnschr. XXXVIII. 45.
- Pettenkofer, Max von, Ueber Selbstreinigung d. Flüsse. Deutsche med. Wchnschr. XVII. 47.
- Prausnitz, W., Grundzüge d. Hygiene. München u. Leipzig 1892. J. F. Lehmann. 8. X u. 441 S. mit 137 Abbild. 6 Mk. 50 Pf.
- Prausnitz, W., Die Verwendung der Holzwolle (Packwolle) als Füllmaterial für Spucknapfe. Münchn. med. Wchnschr. XXXVIII. 48.
- Proskauer, B., Ueber d. hyg. u. bautechn. Untersuchung d. Bodens auf d. Grundstücke d. Charité u. d. sogen. alten Charité-Kirchhofes. Ztschr. f. Hyg. XI. 1. p. 3.
- Rensselaer, Howard van, The pathology of the caisson disease. [Transact. of the New York State med. Soc. Febr.] Philadelphia. William J. Dornan. 8. 39 pp.
- Reuss, La désinfection à Paris. Ann. d'Hyg. 3. S. XXVI. 5. p. 438. Nov.
- Robin, Albert, Adénite gypseuse des stuccatures. Gaz. des Hôp. 6. 1892.
- Roux, Gabriel, Analyse bactériologique des eaux; méthode de culture sur les solides. Ann. d'Hyg. 3. S. XXVI. 5. p. 401. Nov.
- Rubner, M., Lehrbuch der Hygiene. 4. Aufl. 3. Lief. Wien. Deuticke's Verl. Gr. 8. S. 193—288 mit Abbild. 2 Mk.
- Schmid, F., Systemat. Uebersicht der auf Ende 1890 in Kraft bestehenden Gesetze, Reglemente, Vorschriften u. sonst. Bestimmungen, betr. d. öffentl. Gesundheitswesen d. Kantone u. d. grösseren Städte u. Ortschaften d. Schweiz. Leipzig. Schmid, Francke u. Co. in Comm. Gr. 8. VII u. 142 S. 2 Mk.
- Schmid, F., Das schweizerische Gesundheitswesen im J. 1888. Leipzig. Schmid, Francke u. Co. in Comm. Gr. 8. XX u. 589 S. 6 Mk.
- Schmitz, A., Die Trunksucht, ihre Abwehr u. Heilung, nebst d. Entwürfe eines Gesetzes betr. d. Bekämpfung d. Missbrauchs geistiger Getränke. Bonn. P. Hansteins Verl. 8. 97 S.
- Schmitz, A., Ueber den Entwurf eines Gesetzes, betr. d. Bekämpfung d. Missbrauchs geistiger Getränke. Deutsche med. Wchnschr. XVII. 46.
- Serafini, Alessandro, Sul moderno insegnamento dell'igiene nell'università. Rif. med. VIII. 6. 7. 1892.
- von Speyr, Massenerkrankung nach Genuss verdorbenen Fleisches in d. cantonalen Irrenanstalt Waldau b. Bern. Schweiz. Corr.-Bl. XXI. 24.
- Strassmann, Fritz, Ueber den Entwurf eines Gesetzes, betr. d. Bekämpfung d. Missbrauchs geistiger Getränke. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 3. 1892.
- Stroebel, Sur une altération du biscuit de troupe. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XIX. 1. p. 18. Janv. 1892.
- Symington, James, Notes on the effects of tight lacing upon the position of the abdominal viscera. Edinb. med. Journ. XXXVII. 7. p. 616. Jan. 1892.
- Tienken, Chr. G., Die Stellung d. Enthaltensamkeitsvereine, namentl. d. Alkoholgegnerbundes, zu d. deutschen Verein gegen Missbrauch geistiger Getränke u. d. Mässigkeitverein des „blauen Kreuzes“. Intern. Mon.-Schr. z. Bekämpfung d. Trinksitten I. 10.
- Tuckerman, L. B., Management of the paroxysmal inebriate. New York med. Record XL. 24; Dec.
- Tuczek, Ueber d. Aufgaben d. Arztes bei der Bekämpfung d. Alkoholmissbrauchs. Irrenfreund XXXIII. 3 u. 4.
- Variot, G., et Raoult, Recherches sur les tatonages des piqueurs et des rhabilleurs de meules. Gaz. de Paris 50.
- Welz, F., Bakteriolog. Untersuchung der Luft in Freiburg i. B. u. Umgebung. Ztschr. f. Hyg. XI. 1. p. 121.
- Weyl, Th., Die Vernichtung u. Verwerthung städt. Abfallstoffe in England. Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 3.
- Woods, Hugh, Efficient vaccination. Brit. med. Journ. Nov. 7. p. 1019.
- Wyss, O., Die Beurtheilung des Trinkwassers auf Grund der Bakteriologie. Schweiz. Corr.-Bl. XXI. 22. p. 696.
- S. a. I. Cassel. II. Bravais, Breissacher, Glaser, Landsteiner. III. Buri, Chauveau, Kamen, Kustermann, Okada. IV. 2. Goldschmidt, Spengler, Symphon, Wilmans. VIII. Friedinger, Genser, Ollivier. IX. Arnaud, Magnan, Rousset. X. Benson, Cohn, Schapringler. XI. Lichtenberg. XIII. 3. Kober. XIV. 2. *Gymnastik*. XVI. Lewin. XVII. Kirchner. XVIII. Dietrich. XIX. Bertillon, Falkenstein, Friedinger.

XVI. Staatsarzneikunde. Gerichtliche Medicin.

- Ballet, Gilbert, La suggestion hypnotique au point de vue médico-légal. Gaz. hebdomadaire. 2. S. XXVIII. 44. 45.
- Coutagne, Henri, De la responsabilité légale et de la séquestration des aliénés persécuteurs. Ann. méd.-psychol. 7. S. XIV. 3. p. 421. Nov.—Déc.
- Empoisonnement à la suite d'une médication phosphorée. Acquittement du médecin. Ann. d'Hyg. 3. S. XXVI. 6. p. 517. Déc.
- Fieandt, Karl v., Lääkärin todistamis-velvollisuus oikeuden ja virkakuntain edessä ynnä kuppatauti. [Die Zeugnispflicht d. Arztes vor Gericht u. Amt b. vener. Krankheiten.] Duodecim VIII. 1. S. 2. 1892.
- Fournier, De la syphilis monosymptomatique en médecine légale. Semaine méd. XI. 62.
- Fritsch, Heinrich, Eine Uterusruptur in foro. Deutsche med. Wchnschr. XVII. 51.
- Grünwald, Max, Einige Bemerkungen mit Bezug auf d. Broschüre d. Herrn Prof. Dr. Seeligmüller „d. Errichtung von Unfallskrankenhäusern“. München. 8. 11 S.
- Karrer, Gutachten über d. Geisteszustand d. Angeklagten N. Vereinsbl. d. pfälz. Aerzte VII. p. 260. Dec.
- Kühner, A., Ueber d. strafrechtl. Verantwortlichkeit des Arztes bei Anwendung des Chloroforms u. anderer Inhalations-Anaesthetica. [Berl. Klin. 43.] Berlin. Fischer's med. Buchh. 8. 54 S. 1 Mk. 20 Pf.
- Lewin, L., Narkot. Genussmittel u. d. Gesetzgebung. Berl. klin. Wchnschr. XXVIII. 51.
- Massazza, G., Di un nuovo segno per riconoscere l'artificiale decolorazione dei peli. Rif. med. VIII. 1. 2. 1892.
- Massey, G. Betton, A plea for the associated cultivation of special expertness in medicine. Philad. med. News LIX. 16. p. 450. Oct.
- Moreau, P., Quelques considérations médico-légales sur les attentats commis par les enfants. Ann. d'Hyg. 3. S. XXVI. 6. p. 521. Déc.
- Morel, Julius, u. H. Kurella, Neue Beiträge zur criminellen Anthropologie. Centr.-Bl. f. Nervenhekd. u. Psych. N. F. II. p. 521. Dec.
- Mygge, Joh., Bemærkninger om Fængealslægens Opgaver med særligt Hensyn til Tuberkulosen. Ugeskr. f. Læger 4. R. XXIV. 36—39. 1891; XXV. 1. 2. 1892.
- Paltauf, Arnold, Die gerichtl. Medicin als Lehrgegenstand d. Universität. Prag. med. Wchnschr. XVII. 3. 1892.
- Reschetnikow, A., Zur Casuistik d. Selbstmiss-

handlung. Westn. obschtsch. gig., ssudebn. i prakt. med. Jan. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 7.

Riley, Henry A., Recent medical jurisprudence. New York med. Record XL. 16; Oct.

Riley, Henry A., Who can be medical experts? Philad. med. News LIX. 20. p. 565. Nov.

Riley, Henry A., The compensation of medical experts. Amer. Pract. and News XII. 10. p. 295. Nov.

Riley, Henry A., Medical legislation in 1891. New York med. Record XLI. 1. p. 9. Jan. 1892.

Sarrat, Analyse et synthèse des études faites sur l'infanticide par fracture du crâne. Thèse de Bordeaux.

Schmid, Tod durch eine explodierende Granate ohne größere Verletzungen. Württemb. Corr.-Bl. LXI. 31.

Schmiedicke, Ueber zweifelhafte Geisteszustände. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XX. 11. p. 650.

Smith, Stephen, Suggestions in regard to reforme of the present method of performing the duties of coroner in the State of New York. New York med. Record XLI. 3. p. 57. Jan. 1892.

Späth, Gutachten über d. Zurechnungsfähigkeit eines Schwachsinnigen. Württemb. Corr.-Bl. LXI. 31.

Spitzer, B. B. R., Oxyuris vermicularis in forens. Beziehung. Wien. med. Wchnschr. XLIII. 1. 1892.

Staecker, 2 Fälle von Selbststrangulation mittels eigner Binde. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXI. 1. p. 31. 1892.

Steinbrück, Anklagesache gegen d. Sattler K. von R. wegen fahrlässiger Tödtung. Württemb. Corr.-Bl. XLII. 33.

Vibert, Les secours à donner aux noyés et asphyxiés. Ann. d'Hyg. 3. S. XXVI. 5. p. 418. Nov.

Westcott, W. Wynn, A coroners notes on sudden deaths. Brit. med. Journ. Oct. 17.

S. a. II. Benedikt, Brown-Séquard. IV. 8. Hönig, Seeligmüller. IX. Krafft-Ebing, Kurella, Wagner. X. Frölich. XIII. 1. Budde; 2. Dumont, Hankel.

XVII. Militärärztliche Wissenschaft.

Baumann, Gustav, Vom Feldlazareth zur Bahnstation. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XX. 11. p. 633.

Billroth, Th., Die Schrecken d. nächsten Krieges u. d. Militärsanität. Wien. med. Bl. XIV. 51.

Burlureauux, L'état sanitaire de l'armée française pendant l'année 1889. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XIX. 1. p. 61. Janv. 1892.

Collin, L., Comptes rendu du service de santé militaire pendant la guerre de Turquie de 1877—1878. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XVIII. 12. p. 517. Déc.

Derblich, W., Die Entlassung aus d. k. k. [öster.] Heeresverbände wegen unbehebbarer Dienstesunbrauchbarkeit. Aerztl. Centr.-Anzeiger IV. 3. 1892.

Godwin, C. H. Y., Die Pflichten d. Militärärzte im Felde. Militärarzt XXV. 22.

Kirohner, M., Grundriss d. Militärgesundheitspflege. 2. Lief. Braunschweig. Harald Bruhn. Gr. 8. S. 81—160 mit Textfigg. 2 Mk.

Kirohner II, Dienstvorschrift f. d. Revier-Krankenküche. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXI. 1. p. 36. 1892.

Longuet, R., Le suicide dans les armées européennes. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XVIII. 11. p. 435. Nov.

Militär-Pharmakopöe. Wien. Hof- u. Staatsdruckerei. 12. III u. 291 S. 1 Mk. 20 Pf.

Mundy, J., Das elektr. Licht in seiner Anwendung auf d. Kriegsheilkunde. 2. Aufl. Wien. Gerold u. Co. Gr. 8. VII u. 57 S. 1 Mk.

Myrdacz, Ziele u. Wege d. Militär-Sanitätsstatistik. Militärarzt XXV. 21—24.

Nicolai, H. F. u. Stechow, Verletzungen durch Blitzzschlag. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXI. 1. p. 1. 1892.

Nimier, H., Doigt à ressort et service militaire. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XIX. 1. p. 53. Janv. 1892.

Scheibe, Das Sanitätswesen d. Heeres u. d. Flotte Dänemarks. Mil.-ärztl. Ztschr. XX. 12. p. 681.

Schmid-Monnard, Ueber d. Einfl. d. Militärdienstes d. Väter auf d. körperl. Entwicklung ihrer Nachkommenschaft. Militärarzt XXV. 22.

Schwarze, Ueber schnellenden Finger als Dienstbeschädigung. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XX. 11. p. 658.

Seggel, Ueber d. Werth d. Messung von Schulterbreite u. Sagittaldurchmesser d. Brust f. d. Beurtheilung d. Diensttauglichkeit. Mil.-ärztl. Ztschr. XX. 12. p. 697.

Tartière, Mutilation volontaire de l'index droit; aptitude militaire conservée. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XVIII. 11. p. 402. Nov.

S. a. IV. 2. Marvaud; 3. Blagoweschtschenski. V. 1. Foy, Tryon. X. Frölich, Hoer. XI.

Nimier, Scholze. XIII. 2. Berenger. XV. Stroebe. XVIII. Hutyra.

XVIII. Thierheilkunde. Veterinärwesen.

Arnold, C., Thierärztl. Arzneibuch. III. Theil: Toxikologie, bearb. von J. Terreg u. C. Arnold. Berlin. Th. Chr. Fr. Enslin. 12. XVI u. 616 S. 10 Mk.

Beel, F. A. L., Rheumat. Perikarditis beim Rind. Ztschr. f. Thiermed. u. vergl. Pathol. XVIII. 2 u. 3. p. 198.

Dieckerhoff, W., Lehrbuch d. spec. Pathologie u. Therapie f. Thierärzte. II. Bd. 1. Lief. Berlin. A. Hirschwald. Gr. 8. 208 S. 5 Mk.

Dietrich, Th., u. J. König, Zusammensetzung u. Verdaulichkeit der Futtermittel. 2. Aufl. Berlin. Springer. Lex.-8. XVIII, VI u. 1415 S. 50 Mk.

Driesen, D., Differentiel-diagnostiek van septicaemia haemorrhagica en pestis bovina [Vecartsenijk. bladen voor Nederl. Indië. V. 4] Batavia en Noordwijk. Ernst en Co. 8. 30 blz.

Eber, A., Ein Fall von primärer Tuberkulose des Penis b. einem Ochsen. Ztschr. f. Thiermed. u. vergl. Pathol. XVIII. 2 u. 3. p. 188.

Encyklopädie d. gesammten Thierheilkunde u. Thierzucht. Herausgeg. von A. Koch. IX. Bd. 7—9. Lief. Wien. Perles. Gr. 8. S. 369—560. mit Illustr. Je 1 Mk. 80 Pf.

Haase, C., Zur Behandl. d. Paraphimosis b. Pferd. Ztschr. f. Thiermed. u. vergl. Pathol. XVIII. 2 u. 3. p. 197.

Hutyra, F., Das Veterinärwesen d. Armee. Wien. Perles' Verlag. Gr. 8. 24 S. 1 Mk.

Jahresbericht über d. Verbreitung von Thierseuchen im deutschen Reiche. Bearb. im kaiserl. Gesundheits-Amte in Berlin. 3. Jahrg. 1890. Berlin. Springer. Lex.-8°. VI, 213 u. 87 S. mit 8 Diagrammen u. 6 Karten. 12 Mk.

Müller, G., Die Krankheiten d. Hundes u. ihre Behandlung. Berlin. Parey. Gr. 8. XVI u. 434 S. mit 93 Abbild. 16 Mk.

Nocard, Ed., Sur l'emploi de la tuberculine comme moyen de diagnostic de la tuberculose bovine. Ann. d'Hyg. 3. S. XXVI. 5. p. 487. Nov. — Bull. de l'Acad. 3. S. XXVI. 46. p. 643. Nov. 24. — Gaz. de Par. 45.

Pflug, G., Veterinärmedizin. Aufsätze. 1. Heft: Das Kälbersterben, bedingt durch Omphalitis u. Lienterie. — 2. Heft: Ueber einige Druckschäden b. Pferden. Wien. Perles' Verl. Gr. 8°. 82 u. 70 S. Je 2 Mk.

Pütz, H., Die Hauptdaten der Lungenseuche-Impfung seit 1819. Leipzig. F. C. W. Vogel. Gr. 8. 44 S. mit 2 Abbild. 80 Pf. — Ztschr. f. Thiermed. u. vergl. Pathol. XVIII. 2 u. 3. p. 113.

Schneidemühl, Ueber d. frühzeit. Erkennung d. Tuberkulose u. d. Rotzes b. Thieren durch Tuberkulin-, bez. Mallein-Injektionen. Deutsche med. Wchnschr. XVII. 46.

Taschenbuch, veterinärärztliches, f. d. J. 1892.

bearb. von Ph. J. Göring. 32. Jahrg. Würzburg. Stahel. Gr. 16. VIII S., Schreibkalender, 259 u. 35 S. 3 Mk.

Veterinärbericht f. d. J. 1889. Nach amlt. aus d. im Reichsrathe vertretenen Königreichen u. Ländern eingelangten Berichten, bearb. von B. Sperk. Wien. Hölder. Gr. 8. III u. 223 S. mit 5 farb. Uebersichtskarten. 7 Mk. 20 Pf.

Veterinär-Kalender, deutscher, f. d. J. 1892. Herausgeg. von R. Schmaltz. Berlin. Th. Chr. Fr. Enslin. Gr. 16. XVI u. 179 S., Tageskal. 108 u. 56 S. 4 Mk.

Veterinär-Kalender pro 1892. Herausgeg. von A. Koch. 15. Jahrg. Ausgabe f. Deutschland. Wien. Perles' Verl. 16. VIII u. 300 S. mit Schreibkal. u. 1 Lichtdruckportr. 3 Mk.

S. a. II. Zoologie, vergl. Anatomie u. Physiologie. III. Angelini, Babes, Baumgarten, Boer, Bonome, Courmont, Dönitz, Fiedeler, Fischel, Frank, Gazzaniga, Héricourt, Kostjurin, Pfuhl, Schütz, Troje. IV. 2. Eecke, Siegel. VIII. Ollivier.

XIX. Medicin im Allgemeinen. Ausbildung der Aerzte. Landesinteressen. Hospitäler. Volksschriften. Statistik.

Beck, R. J., Wahl d. Bauplatzes f. ein Armen- u. Krankenhaus in Mengen. Württemb. Corr.-Bl. LXI. 30.

Beiträge, internationale z. wissenschaftl. Medicin. Festschrift, Rudolf Virchow gewidmet zur Vollendung seines 70. Lebensjahres. 3 Bände. Berlin. Aug. Hirschwald. Lex.-8. XIII u. 640 S. mit 21 Tafeln, 470 S. mit 19 Tafeln, 453 S. mit 4 Tafeln.

Bell, James H., Medical ethics gone to seed. Philad. med. News LX. 1. p. 12. Jan. 1892.

Bericht d. k. k. Krankenanstalt Rudolph-Stiftung in Wien 1890. Wien. Wilh. Braumüller. Gr. 8. IV u. 379 S. mit 5 Tab. 4 Mk.

Bertillon, Jacques, De la morbidité et de la mortalité par professions. Gaz. des Hôp. 144.

Bibliotheca medico-chirurgica, pharmaceutico-chemica et veterinaria. Herausgeg. von G. Ruprecht. 45. Jahrg. 2. Heft: April—Mai 1891. Göttingen. Vandenhoeck u. Ruprecht. Gr. 8. S. 75—154. 1 Mk. 50 Pf.

Billings, John S., The condition and prospects of the library of the Surgeon Generals Office, and its index catalogue. Boston med. and surg. Journ. CXXV. 14. p. 344. Oct.

Billroth, Th., Arzt, Staat u. Publicum. Wien. klin. Wchnschr. IV. 49.

Bolling, G., Om lasarettsväsendet i Sverige år 1889. Hygiea LIII. 10. S. 385.

Brauser, Die Gehaltaregulierung d. bayer. Staatsdiener u. d. amlt. Aerzte. Münchn. med. Wchnschr. XXXVIII. 47.

Brauser, Morbiditätsstatistik der ärztl. Bezirksvereine d. Oberpfalz f. d. JJ. 1883 bis 1890 incl. Münchn. med. Wchnschr. XXXVIII. 52.

British med. Association, 59th. annual meeting. Brit. med. Journ. Oct. 17.

Cadge, William, Errors in diagnosis. Brit. med. Journ. Oct. 24.

Cameron, Charles A., Corrected death-rates in the large towns. Dubl. Journ. XCII. p. 347. Nov.

Dressler, Das Studium d. Medicin u. d. Examenordnung f. Aerzte. Bad. ärztl. Mittheil. XLV. 22.

Dupuy, L. E., Isolement et antiseptie médicale à l'hôpital de Saint-Denis. Progrès méd. XIX. 50. 51. 52.

Eden, P. H. van, Collegiale verhoudingen in Noorwegen en Denemarken. Nederl. Weekbl. II. 22.

Engelsted, S., Om Epidemisygehuse i mindre Kommuner. Ugeskr. f. Læger 4. R. XXIV. 27—30.

Erblichkeits u. II. Wilkens. III. Burns. IV. 2. Wolff; 8. Calderai, Knapp, Schüle; 10. Enevald; 11. Conzett, Neumann. V. 1. Alfer. X. Sim.

Esmarch, F. v., Erste Hülfeleistung b. Unglücksfällen. Herausgeg. vom deutschen Samaritervereine. Plakat mit Abbild. Kiel. Univ.-Buchh. (Toeche). 40 Pf.

Falkenstein, Aerztl. Reisebegleiter u. Hausfreund. Eine Anleitung zur Verhütung von Krankheiten u. Rathschläge zu deren Behandlung b. Mangel an ärztl. Hülfe. 4. Aufl. Berlin. Th. Chr. Fr. Enslin. 12. V u. 426 S. mit Holzschn. 6 Mk.

Friedinger, Karl, Ein Fall von Tod durch Einwirkung d. elektr. Stroms. Wien. klin. Wchnschr. IV. 48.

Greenley, T. B., Old men in the medical profession. Amer. Pract. and News N. S. XII. 9. p. 260. Oct.

Heinemann, Carl, Aerztl. Beobachtungen von allgemeinerem Interesse, gesammelt auf Reisen in Mexico in d. JJ. 1885—1890. Virchow's Arch. CXXVI. 2. p. 375.

Hutchinson, Jonathan, On the laws of partnership in disease. Lancet II. 16; Oct.

Jahresbericht über d. Verwaltung d. Medicinalwesens, d. Krankenanstalten u. d. öffentl. Gesundheitsverhältnisse der Stadt Frankfurt a. M. 34. Jahrg. 1890. Frankfurt a. M. Sauerländer's Verl. Gr. 8. IV u. 218 S. 3 Mk. 60 Pf.

Jahresbericht, 22., d. Landes-Medicinal-Collegium über d. Medicinalwesen im Königreiche Sachsen auf d. J. 1890. Leipzig. F. C. W. Vogel. Gr. 8. 311 u. XLIV S. 4 Mk.

Kerschensteiner, J. v., Krankenhäuser f. kleinere Städte u. ländl. Kreise. 2. Aufl. Braunschweig. Vieweg u. Sohn. Gr. 8. VIII u. 47 S. mit 1 farb. Karte. 1 Mk. 20 Pf.

Körpertemperatur. II. Stewart. III. Austin, Rosenthal. IV. 1. Krogius; 2. Fiessinger, Turner; 3. Gerhardt; 7. Frodsham, Robertson; 9. Richardière. XIII. 2. Horton.

Life assurance and the medical profession. Lancet II. 20. p. 1140. Nov.

Meding, C. B., Conservatism. New York med. Record XL. 18; Oct.

Mitchell, S. Weir, The history of instrumental precision in medicine. Boston med. and surg. Journ. CXXV. 13. p. 309. Sept.

Molloy, Leonard G. S., The bearing of recent biological research on the practice of medicine and surgery. Lancet I. 3. p. 162. Jan. 1892.

Newell, Otis K., New hospital construction for the public institutions of Boston. Boston med. and surg. Journ. CXXV. 24. p. 620. Dec.

Paget, James, On scientific study in the practice of medicine and surgery. Internat. Beitr. z. wiss. Med. III. p. 251.

Pinard, Des réformes de l'enseignement obstétrical à la faculté de méd. de Paris. Gaz. hebdom. 2. S. XXVIII. 49.

Privatheilanstalt, die, zu Ober-Döbling, Wien. II. Bericht über d. Leistungen d. Anstalt vom 1. Juli 1875 bis 30. Juni 1891. Wien. Deuticke's Verl. Lex.-8. VIII u. 191 S. mit 12 Tafeln. 6 Mk.

Reincke, J. J., Ueber d. Sterblichkeit Altonas unter d. Einfl. von Hamburg. Deutsche Vjrschr. f. öff. Geshpfl. XXIII. 4. p. 578.

Röder, Julius, Med. Statistik d. Stadt Würzburg f. d. J. 1889 mit Einschl. d. J. 1888. [Verh. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. N. F. XXV. 7.] Würzburg. Stahel. Gr. 8. 66 S. mit Tab. u. 1 Plane.

Sangalli, G., Scienza e coscienza. Gazz. Lomb. 9. S. V. 2. 1892.

Singer, J., Jahresber. d. poliklin. Instituts d. k. k. deutschen Universität zu Prag f. d. J. 1890. Prag. med. Wchnschr. XVI. 41. 42. 43. 46. 47. 49. 50. 51.

Sitzung d. Ausschusses d. preuss. Aerztekammern, Berlin 27. Oct. Deutsche med. Wchnschr. XVII. 47.

Smith, Stephen, The art of teaching medicine. New York med. Record XL. 19; Nov.

Strauss, Paul, Sur l'organisation de l'enseignement de la médecine dans les hôpitaux. Gaz. des Hôp. 125.

Taschenbuch, ärztliches. Herausgegeben von G. Schmitt. N. F. 32. Jahrg. 1892. Würzburg. Stabel. Gr. 16. V S., Schreibkal. u. 335 S. 2 Mk. 40 Pf.

Taschenkalender f. Aerzte, herausgegeben von Lorenz. 1892. V. Jahrg. Berlin. Berl. lith. Inst. (Moser). 16. XIV S., Schreibkal. u. 161 S. 2 Mk.

Tobin, Richard Francis, How is a knowledge of medicine obtained? *Dubl. Journ.* XCII. p. 351. Nov.

Traité de Médecine. Publié sous la direction de Charcot, Bouchard et Brissaud. Tome I. Paris. G. Masson. 8. VIII et 957 pp. avec figg. dans le texte. 22 Mk.

Verhandlungen d. X. internat. med. Congresses zu Berlin, 4. bis 9. Aug. 1890. Berlin. A. Hirschwald. Gr. 8. III. 7a. Orthopädie. IV u. 103 S. 2 Mk. — III. 8. Geburtshilfe u. Gynäkologie. VI u. 208 S. mit Figg. 5 Mk. — IV. 9. Neurologie u. Psychiatrie. IV u. 143 S. 2 Mk. 40 Pf.

Versammlung, 64., deutscher Naturforscher u. Aerzte. Berl. klin. Wchnschr. XXVIII. 43—46. — Deutsche med. Wchnschr. XVII. 43. 44. — Münchn. med. Wchnschr. XXXVIII. 42. 44. 45. 46. — Wien. klin. Wchnschr. IV. 42. 43. — Wien. med. Presse XXXII. 43—48.

Vogel, M., Die Arbeiterfürsorge u. d. Aerzte. Deutsche med. Wchnschr. XVII. 2. p. 41. 1892.

Woodhead, G. Sims, The bearing of recent biological researches on the practice of medicine and surgery. *Lancet* I. 2; Jan. 1892.

Woodhead, G. Sims, On the results of researches carried out at the laboratories. *Lancet* II. 24; Dec. 1891. I. 1. 3; Jan. 1892.

S. a. I. Imbert. II. Allen. III. Nixon. IV. 1. Clark; 2. Zwisch; 3. Ssaweljew; 6. Fox. V. 2. c. Southam. VI. Schauta. VIII. Baginsky, Dürr. XV. Serafini. XVI. Paltauf. XVII. Myrdacz, Schmidt-Monnard.

XX. Med. Geographie, Geschichte, Bibliographie, Biographien.

Arloing, Un mot sur le magnétisme à Lyon à la fin du siècle dernier. *Lyon méd.* LXVIII. p. 507. Déc.

Bain, D. Beattie, Shakespeare's death. *Lancet* I. 1. p. 54. Jan. 1892.

Becher, W., *Rudolf Virchow*. Eine biograph. Studie. Berlin. Karger. Gr. 8. IV u. 109 S. 2 Mk. 50 Pf.

Braithwaite, James, Retrospect of medicine. CIV. July—Dec. 1891. London. Simpkin, Marshall, Hamilton, Kent & Co. 8. XXV and 432 pp.

Capellmann, C., Pastoral-Medicin. 8. Auflage. Aachen. Barth. Gr. 8. VIII u. 279 S. 3 Mk.

Charcot, J. M., et Paul Richer, 4 gravures d'*Hans Burgkmeier*. *Nouv. Iconogr. de la Salp.* IV. 5. p. 407.

Courtois-Suffit, Les temples de l'Esculape; la médecine religieuse dans la Grèce ancienne. *Arch. gén.* p. 576. Nov.

Cullen, George M., The earlier literature of the thyroid gland. *Edinb. med. Journ.* XXXVII. 6. p. 531. Dec.

Dickinson, W. Howship, On *Harvey* in ancient and modern medicine. *Lancet* II. 17; Oct. — *Brit. med. Journ.* Oct. 24.

Fisher, Charles Perry, A hint to the literary men of the profession. *Philad. med. News* LIX. 24. p. 681. Dec.

Gilles de la Tourette, Nouveaux documents satiriques sur *Mesmer*. *Nouv. Iconogr. de la Salp.* IV. 6. p. 482.

Hjelt, Otto E. A., Farmasian ja farmakologian professorin viran synnystä ja aikaisemmista vaiheista. [Ueber d. Veränderung d. Thätigkeit d. Professors d. Pharmacie u. Pharmakologie.] *Duodecim* VII. 11 ja 12. S. 163.

Hirschberg, J., Ueber d. geschichtl. Anfänge d. wundärztl. Betäubung. *Deutsche med. Wchnschr.* XVIII. 1. 1892.

Howard, Benjamin, The vernacular medicine and surgery of Japan. *Lancet* I. 3; Jan. 1892.

Kürsteiner, J. U., Dr. J. Georg Oberteufer als Glied einer Appenzell. Aerztesfamilie vor 100 Jahren. *St. Gallen. Huber u. Co.* Gr. 8. VI u. 41 S. 80 Pf.

Loth, G. Die Pest in Erfurt während d. JJ. 1682—1684. *Thüring. Corr.-Bl.* 5.

M'Kendrick, John G., On *Spallanzani*: a physiologist of the last century. *Brit. med. Journ.* Oct. 24.

Mendelssohn, Martin, Zur Acclimatisation in d. Tropen. *Berl. klin. Wchnschr.* XXVIII. 47.

Michaut, Du papier et de la chaufferette comme remèdes populaires au Japon. *Bull. de Thér.* LX. 40. p. 365. Oct. 30.

Osler, William, *Rudolf Virchow* the man and the student. *Boston med. and surg. Journ.* CXXV. 17. p. 425. Oct.

Pagel, Die Chirurgie d. *Wilhelm von Congeinna* (*Congenita*). Fragment eines Collegienheftes, nach einer Handschrift der Erfurter Apollonia. Berlin. Georg Reimer. Gr. 8. 86 S. 1 Mk.

Pagel, Julius Leopold, Die Chirurgie d. *Heinrich von Mondeville* (*Hermondaville*) nach d. Berliner u. d. 3 Pariser Codices zum ersten Male herausgegeben. *Arch. f. klin. Chir.* XLII. 4. p. 895.

Schelle, Geheirath Dr. *Fr. Chr. v. Rothmund*. *Münchn. med. Wchnschr.* XXXIX. 3. 1892.

Schmidt, Hermann, Ein gut regiment wider die pestilencien, wo sie in eyne husz, vleck oder Lande ist. [8 Bl. aus d. Mitte d. 15. Jahrh. aus d. alten Regierungsarchiv in Arnstadt.] *Thür. Corr.-Bl.* 6.

Stokvis, B. J., 1692 en 1792, twee bladzijden uit de geschiedenis van het genees- en natuurkundig onderwijs to Amsterdam. *Nederl. Weekbl.* I. 2. 1892.

S. a. II. Charles, Eijkman, Fleischl, Retzius, Sasse. IV. 2. Proust; II. Ashmead. VI. Ploss. VII. Ogata.

Sach-Register.

Abortus, Verhalten d. Decidua 117. —, unterbrochener 165.

Abrin, Erzeugung von Immunität durch dass. 19.

Abscess, partieller d. Glaskörpers 65. —, im Gehirn (operative Behandlung) 99. (nach Influenza) 147. —, d. Milz, Splenotomie 109. —, d. Ovarium ausserhalb der Schwangerschaft 165. —, der Leber bei Influenza 244.

Abwässer, Reinigung mittels Elektrizität 68.

Acardiacus 210.

Accessorius s. Nervus.

Acetabulum, Resektion 175.

Acetanilid, Wirkung d. Derivate dess. 19. —, Anwendung. b. Influenza 141.

Achsenzugzange, Anwendung 51.

Acidität d. Harns, Wirkung d. Schweisses auf dies. 35. —, verschiedener Säuren, Bestimmung 269.

Addison'sche Krankheit, Hautpigmentation bei solch. 4.

Aderlass, Anwendung b. Herzkrankheiten 193.

- Aether, hydrobromicus**, Anwend. in d. Chirurgie 167.
 —, **sulphuricus**, Wirkung auf d. Nervus depressor 228.
Aethylalkohol, Wirkung auf d. Geschwindigkeit d. Blutstroms 197.
Aetzmittel, Trichloressigsäure 232.
Afrika, Influenzaepidemien 141.
Agraphie, Veränderungen im Gehirn b. solch. 95.
Albumin, aschenfreies *Harnack's* 113. — S. a. Lecithalbumin.
Alkalescenz d. Blutes, Bedeutung 279.
Alkaliën, über d. Einfluss ders. auf d. menschl. Stoffwechsel (von *Ernst Stadelmann*) 211.
Alkaptonurie, Wesen ders. 115.
Alkohol, pharmakolog. Wirkung 19. —, Nutzen bei Puerperalfieber 51. —, Missbrauch als Urs. von Leukoplakia 158. —, Wirkung auf die Verdauung 247. — S. a. Aethylalkohol.
Alkoholamblyopie, mit den Erscheinungen der Tabes 82.
Alkoholismus, zur Statistik 71. —, interstitielle Myokarditis b. solch. 204.
Alopecia, b. Basedow'scher Krankheit 24. —, areata, Aetiologie u. Behandlung 161.
Amara, Wirkung auf d. Verdauung 247.
Amblyopie, toxische mit d. Erscheinungen d. Tabes 82.
Amme, Verhütung d. Uebertragung d. Syphilis durch solche 41.
Amöben, Erregung von Enteritis u. Hepatitis durch solche 252.
Amputation s. Gebärmutter.
Amygdalectomie, Blutung b. solch. 254.
Amylnitrit, Einfl. auf d. Ausscheidung von Milchsäure 115.
Amyloidkörperchen d. Nervensystems 17.
Anämie, akute, Nutzen d. Kochsalzinfusionen 38. —, perniciose (Diagnose von Magenkrebs) 154. (Verhalten d. Blutes) 281. —, Verhalten d. Herzens 190. —, Verhalten d. Blutes 277. 281. —, durch Bothriocephalus 281. —, Bedeutung d. Venengeräusche am Halse 282. —, Behandlung 282. —, pseudoleukämische b. Kindern 283. —, von d. Milz ausgehend 283.
Anaesthetica, strafrechtliche Verantwortlichkeit des Arztes b. Anwendung ders. 263. — S. a. Aether; Chloroform; Cocain; Pental.
Aneurysma, d. Aorta 273. 274. —, d. Art. glutaee 274. —, d. Nierenarterie 275. —, arterio-venöses des Sinus cavernosus 274. — S. a. Traktionsaneurysma.
Angina, rheumatische 36. —, pectoris, Wirkung des Atropins 198.
Angiosarkom 127.
Anleitung zum Gebrauch d. Augenspiegels (von *Bjerrum*, deutsch von *Schwarz*) 218.
Antagonismus, zwischen Morphium u. Atropin 133.
Antifebrilia, Salophen 130.
Antifebrin, Wirkung d. Derivate dess. 19. —, Anwend. b. Influenza 141.
Antipyrese, Wirkung auf d. Gefäßsystem 192.
Antipyrin, Ausscheidung b. Kindern 130. —, Anwend. b. Influenza 141.
Antirheumatica: Natrium dithiosalicilicum 19. Salophen 130.
Antisepsis, Einfluss auf die Sterblichkeit alter Erstgebärender 50.
Anus praeternaturalis, Behandlung 217.
Aorta s. Arteria.
Aortenklappen, Insufficienz (bei Tabes dorsalis) 80. (abnorme Geräusche b. ders.) 196. 201. (Symptome) 201. (Verhalten d. Pulscurven) 275. —, Fehlen der einen 209.
Aortenostium, Stenose, Hirnerscheinungen b. ders. 192.
Aphasie, Veränderungen im Gehirn b. solch. 95. —, traumatische, operative Behandlung 100. —, nach Influenza 147.
Aphthen, Bednar'sche, Aetiologie u. Prophylaxe 52.
Apoglutin 122.
Apoplexie des Gehirns (anatom. Veränderungen) 30. (beiderseit. Hemianopsie nach solch.) 236.
Appendicitis s. Processus; Typhlitis.
Arbeiter, Ernährung in Schweden 179.
Area Celsi, Aetiologie u. Behandlung 161.
Arsenik, Lähmung b. Vergiftung durch solch. 238. —, Nutzen b. Anämie 282.
Arteria, aorta (abdominalis, Embolie an d. Theilungsstelle) 173. (Diagnose d. Erkrankungen) 195. (Communication zwischen ders. u. d. rechten Vorhofe) 209. (Atresie) 210. (syphilit. Entzündung) 273. (Tuberkulose) 273. (Zerreißung ohne Aneurysmabildung) 273. (Aneurysma) 273. 274. —, *brachialis*, Entwicklung 226. —, *carotis communis*, Unterbindung (Gehirnerweichung nach solch.) 57. (Indikation) 57. —, *centralis retinae*, Embolie, Heilung durch Reibung d. Auges 176. —, *glutaee*, Aneurysma 274. —, *intercostalis*, Erweiterung b. Atresie d. Aorta 210. —, *poplitea*, Embolie, Gangrän des Fusses 173. —, *renalis*, Aneurysma 274. —, *thyroidea*, Unterbindung b. Kropfoperation 58.
Arterien, Naht 168. —, Einfl. d. Druckes in dens. auf d. Frequenz d. Herzcontraktionen 186. —, Doppelgeräusch in dens. b. Aorteninsufficienz 196. —, im Gehirn, intermittirende Thrombose 237. —, Erkrankung nach Influenza 243. — S. a. Endarteritis.
Arthritis, akute d. Crico-Arytanoidealgelenks 39. —, gonorrhoeische, Endokarditis b. solch. 199.
Arthropathia tabica 80.
Arzneimittel, Resorption durch d. unverletzte Haut 131. —, Wirkung einiger auf d. Verdauung 247.
Arzneimittellehre, *Cloetta's* Lehrbuch ders. (7. Aufl. von *W. Fiehe*) 213. —, Handbuch ders. (von *Theodor Husemann*) 213.
Arzneiverordnungslehre, Handbuch d. allem. u. speciellen (von *C. A. Ewald*, 12. Aufl., 2. u. 3. Lief.) 213.
Arzt, strafrechtl. Verantwortlichkeit dess. bei Anwendung d. Anaesthetica 263.
Assyrien, Vorkommen d. Syphilis daselbst im Alterthume 72.
Asthma, reflektor. b. Nasen- u. Magendarmaffektionen 159. — S. a. Bronchialasthma.
Astigmatismus bei Hypermetropie, Anwendung von Brillen 66.
Asystolie hépatique 191.
Ataxie b. Tabes dorsalis 78.
Atmung s. Respiration.
Atrophie, d. Knochen durch Druck 11. —, d. Gehirns b. Geisteskranken 30. —, umschriebene der Haut bei Syphilis 42. —, d. Sehnerven (b. Tabes) 77. (u. d. Tractus opticus, Bezieh. zu Veränderungen im Hinterhauptlappen) 91. (bei Influenza) 149. — S. a. Dystrophie; Hemiatrophie; Leberatrophie; Muskelatrophie.
Atropin, Wirkung b. Cyankaliumvergiftung 22. —, gegen Keratitis 65. —, Resorption durch d. unverletzte Haut 131. —, Antagonismus gegen Morphium 133. —, Wirkung auf d. Herz 198.
Augapfel, Eiterung an solch. 176. —, Heilung von Embolie d. Art. centr. retinae durch Reiben dess. 176. —, Bewegungen b. Lesen 228. —, Cysticercus in dems. 231.
Auge, Verhalten bei Thomsen'scher Krankheit 27. —, Verhalten b. Alkoholismus 72. —, Haut- u. Schleimhaut-Transplantation an dems. 63. —, Revolverschussverletzung 66. —, Abflussweg d. Humor aqueus 119. —, Erkrankungen b. Influenza 148. —, Schwellgewebe dess. 229. — S. a. Nervus opticus; Refraktionsanomalien.
Augenentzündung, pseudotrachomatöse 64.
Augenlid, oberes, Bewegungsstörung (b. Basedow'scher Krankheit) 24. (b. Thomsen'scher Krankheit) 27. —, Trichiasis, Distichiasis, Operation 63. —, Transplantation an solch. 63. —, Verschlussmechanismus nach Durchschneidung d. Nerven d. Orbicularis palpebrarum 118. — S. a. Ektropium; Symblepharon.

- Augenmuskeln, willkür. Innervation 89. —, Lähmung b. Influenza 148.
- Augenspiegel, Anleitung zum Gebrauch dess. 218.
- Angentuberkulose, Wirkung des Tuberculin auf solche 129.
- Auskultation, retrosternale 195.
- Answurfs Sputum.
- Autoinfektion b. Puerperalfieber 51.
- Babylonier, Syphilis b. dens. im Alterthume 72.
- Bacillus, b. Keratomalacie d. Kinder 64. —, d. Leprobacillus ähnlicher 126. —, butyri fluorescens 183. —, d. Influenza 246. — S. a. Kapselbacillus.
- Bacterium butyri colloideum 183.
- Bad, b. Pneumonie 103.
- Bakterien, Wirkung d. Magensaftes auf dies. 34. —, b. Erkrankungen d. Conjunctiva 64. —, in d. Luft in Freiburg 69. —, b. primärer Cystitis 126. —, Tuberkulinreaktion d. Proteide nicht spezifischer 128. —, in d. Butter 183. —, b. infektiöser Endokarditis 199. —, im Blute b. Leukämie 283.
- Balantidium coli 251.
- Basedow'sche Krankheit, zur Geschichte 23. 24. —, Symptomatologie 24. 25. 26. —, Chorea b. solch. 24. —, Psychosen b. solch. 24. —, Entwicklung bei Längern bestehendem Kropfe 25. —, Bezieh. zu: Myxödem 26. Gelenkrheumatismus u. Tabes 26. —, Kropfoperation b. solch. 27. —, Tabessymptome b. solch. 27. —, Pathogenie 27. —, Behandlung 27. —, Einfluss d. Influenza auf dies. 148.
- Bauchwand, Anheftung des Uterus an dies. 163. 164.
- Baugrund, hygien. Erfordernisse 67.
- Baumwolle, Wasseraufnahme durch solche 178.
- Beckenenge, Prognose d. Kaiserschnitts b. solch. 45.
- Bednar'sche Aphthen, Aetiologie u. Prophylaxe 52.
- Beiträge, zur Lehre von d. Osteomyelitis acuta (von E. Ullmann) 216. —, zur Lehre von d. branchiogenen Fisteln u. Cysten (von J. Schnitzler) 218.
- Benzol, Anwendung b. Influenza 245.
- Berberi, Verhalten d. Herzens 194.
- Berichte d. med. Gesellschaft zu Leipzig 109. 222. 268.
- Bewegung s. Ataxie.
- Bewegungskuren b. Herzkrankheiten 193.
- Bilder f. stereoskop. Uebungen (von D. Dahlfeld) 218.
- Bindehaut s. Conjunctiva.
- Bitterstoffe, Wirkung auf d. Verdauung 247.
- Blasen, Bildung am Linsenäquator 176.
- Blasenstein, Anwendung d. Piperazins 130.
- Blei, chron. Vergiftung, interstitielle Myokarditis bei solch. 204.
- Blennorrhöe, d. Mundschleimhaut b. Neugeborenen 52. 166. — S. a. Arthritis.
- Blinddarm, Resektion 171. —, Perforation 230.
- Blitz, Verletzung durch solch. 231.
- Blut, Beschaffenheit nach Verbrühung 15. —, Wirkung subcutaner Kochsalzinjektionen auf dass. 38. —, Beschaffenheit b. Schwängern u. Wöchnerinnen 48. —, farbenanalyt. Untersuchungen zur Histologie u. Klinik dess. (von P. Ehrlich, 1. Theil) 215. —, giftige Wirkung dess. b. akuten Eiterungsprocessen 229. —, Entstehung aus d. Entoderm 277. —, Regeneration 277. —, Verhalten b. Anämien 277. 281. —, eosinophile Zellen in dens. 278. —, Bildung in der Milz 278. —, specif. Gewicht dess. 278. 279. —, Bedeutung d. Alkalescenz 279. —, Verhalten in d. Tropen 279. —, Krankheiten dess. 279. —, Verhalten bei: Malaria 282. Asthma 282. Hysterie 282. Leukämie 282. 283. —, Einwirkung der Pulvergase auf dass. 282. —, Mikroorganismen in solch. b. Influenza 243. 246.
- Blutdruck, Wirkung d. Wassergenusses auf dens. 192.
- Bluterkrankheit, Erblichkeit 284. — S. a. Hämophilie.
- Blutgefässe, Naht an solch. 167. —, Verhalten bei Fieber 192. —, rhythmische Compression peripherischer zur Behandlung von Kreislaufstörungen 197. —, Transposition d. grossen, Diagnose 208. —, Entwicklung ders. an d. oberen Extremitäten 226. —, Erkrankung nach Influenza 243.
- Blutkörperchen, rothe (Lecithin u. Cholesterin in solch.) 114. (Parasiten in solch.) 124. (Veränderungen) 280. (Isotonie) 280. (Pigmentmetamorphose) 281. —, Zählung ders. 216. —, weisse (Verhalten b. Chlorose) 281. (Vermehrung b. Bronchialasthma) 282. — S. a. Erythro-, Leukocyten.
- Blutkreislauf, in d. Lungen, Wirkung d. Digitalis 197. —, Wirkung gewisser Medikamente auf d. Geschwindigkeit 197. —, Behandl. d. Störungen dess. durch rhythmische Compression peripherischer Gefässgebiete 197.
- Blut-Lymph-Drüsen 278.
- Blutserum, Dichtigkeit 279.
- Blutung, in d. Retina, diagnost. Bedeutung bei Herzkrankheiten 197. —, primäre im Rückenmark 237. —, b. Tonsillotomie 254. — S. a. Apoplexie; Darm-, Falten-, Magenblutung.
- Boden d. alten Charité-Friedhofs in Berlin, hygien. u. bautechnische Untersuchung 66.
- Borsäure, gegen Keratitis 65. —, lokale Anwendung b. habitueller Verstopfung 252.
- Bothriocephalus, Anämie durch solch., Verhalten d. Blutes 281.
- Bradykardie, Wirkung d. Atropins 198.
- Brand s. Gangrän; Lungenbrand.
- Bright'sche Krankheit, Verhalten d. Magens 155.
- Brille, Indikation b. Hypermetropie u. Astigmatismus 66.
- Bromäthyl, Anwendung in d. Chirurgie 167.
- Bromkalium, Resorption vom Rectum aus 249.
- Bronchialasthma, Vermehrung d. Leukocyten 282.
- Bronchiektasie s. Caverne.
- Bronchitis, Entstehung b. Herstellung d. Melinitis 184.
- Bronchopneumonie, akute, Pathologie 103.
- Bronchus, Perforation eines Aortenaneurysma in solch. 274.
- Brunnen, auf Friedhöfen, Beschaffenheit d. Wassers 68.
- Brustdrüse s. Mamma.
- Brustfellentzündung s. Pleuritis.
- Bulimie b. Basedow'scher Krankheit 24.
- Butter, Bakterien in ders. 183.
- Cactus grandiflorus, Wirkung auf d. Herz 198.
- Caisson-Krankheit 237.
- Carbolsäure, als Ursache von Gangrän 23. —, gegen Influenza 245.
- Carcinom, des Rectum (Operation nach Krasko) 224. (Colotomie) 171. (hochsitzendes, Operation in 2 Zeiten) 172. —, Verbreitung in d. Lymphdrüsen 127. —, primäres d. Rautengrube 134. —, d. Larynx, partielle Exstirpation d. letztern 170. —, d. Uterushalses als Complication b. d. Entbindung 261. — S. a. Krebs.
- Carcinose, osteoplastische, Bezieh. zu fibröser u. deformirender Osteitis u. Osteomalacie 14.
- Caries, gummosa d. Claviola 42. —, syphilit. d. Stirnhöhlenwandung 59.
- Carmin, Injektion in bösartige Neubildungen 265.
- Carotis s. Arteria.
- Cartilago, cricoidea, Fraktur 169. —, Santorini, angeb. Bandbildung zwischen ders. u. d. Epiglottis 254.
- Castration, b. Osteomalacie 49. —, wegen Nerven- u. Geisteskrankheiten 256. —, uterine mit Chlorzink 272.
- Caverne, bronchiektatische, Durchbruch eines Oesophagusdivertikels in solche 32.
- Cellulosewollwatte, Anwend. in d. Chirurgie 167.
- Centralafrika, Influenzaepidemie daselbst 141.
- Cercomonaden, im Darm 251.
- Cervix s. Gebärmutterhals.
- Charité's. Friedhof.
- Chemie, organische, Lehrbuch ders. (von Theodor Weyl) 210. —, Repetitorium ders. (von Carl Arnold, 4. Aufl.) 210.

- Cheyne-Stokes'sche Respiration, bei Aortenstenose 192.
- Chinin, Wirkung auf die Bildung von Granulationsgewebe 20. —, Anwendung b. Pneumonie 103. —, prophylakt. u. therapeut. Anwendung b. Influenza 140. 141. 245. —, Wirkung auf d. Herz 198.
- Chirurgie, orthopädische, Lehrbuch ders. (von *Albert Hoffa*) 104.
- Chloralhydrat, Wirkung auf d. N. depressor 227.
- Chlornatrium s. Kochsalz.
- Chloroform, Wirkung: auf d. Protoplasma 21. auf gelöste Fermente 21. —, Schädlichkeit d. unreinen 129. —, Wirkung d. Rückstände nach d. Rectifikation dess. 129. 130. —, strafrechtl. Verantwortlichkeit d. Arztes b. Anwendung dess. 263.
- Chlorose, Behandlung 37. —, Verhalten d. Blutkörperchen im Blute 216. 281. —, Hämoglobingehalt d. Blutes 281.
- Chlorzink, intrauterine Castration mit solch. 272.
- Cholesterin in d. rothen Blutkörperchen 114.
- Chorda dorsalis, chem. Untersuchung 119.
- Chorea, b. Basedow'scher Krankheit 24. —, anatom. Veränderungen b. solch. 30. 135. —, subnormale Körpertemperatur 135.
- Circumcision, rituelle, Endokarditis nach solch. 200.
- Chylus, Bildung 249. —, Uebergang von Eiweiss aus d. Darne in solch. 250.
- Cirrhose d. Leber b. Herzkrankheiten 191.
- Clavicula, Caries gummosa 42.
- Cloetta's Lehrbuch d. Arzneimittellehre u. Arzneiverordnungslehre (7. Aufl., bearb. von *W. Fülehn*) 218.
- Coagulation s. Gerinnung.
- Cocain, Wirkung auf d. Coagulation d. Protoplasma 22. —, Einfl. auf d. Ausscheidung von Milchsäure 115. —, Salbe mit solch. gegen Vaginismus 161. —, chron. Vergiftung 182.
- Coccus, b. Influenza 243. — S. a. Septikämieococcus.
- Coccygodynie, Behandlung 162.
- Codein, Anwendung b. Influenza 245.
- Coecum, Resektion 171. —, Perforation 230.
- Cognac, Wirkung auf d. Verdauung 247.
- Collodium, Abdruck auf solch. zur Untersuchung d. Muskelgewebes 6.
- Colon, Resektion 171. — S. a. Balantidium.
- Colotomie, Indikationen u. Ausführung 171.
- Compendium d. Gynäkologie (von *J. Heitzmann*) 105.
- Condylome, spitze b. Kindern 166.
- Conjunctiva, Mikroorganismen b. Erkrankungen ders. 166. —, Eiter von solch. übertragen als Urs. von Puerperalfieber 262.
- Conjunctivitis, diphtherische u. diphtheroide, Behandlung 65.
- Conservirung d. Nahrungsmittel 184.
- Contagium als Urs. d. Influenza 141.
- Cornea, Einfl. d. Trigemini auf dies. 7. —, penetrirende Quetsch- u. Schnittwunden, Behandlung 65. — S. a. Keratitis; Keratomalacie.
- Corpus vitreum s. Glaskörper.
- Corset, orthopädisches, Anwend. b. Tabes dorsalis 87.
- Cresoljodid, Anwendung 232.
- Crico-Arytaenoidalergelenk, akute Arthritis 39.
- Curette, Ausschabung d. Uterus mittels ders. 262.
- Cyankalium, Vergiftung, Wirkung d. Atropins 22.
- Cysten, d. Tuba u. d. Ovarium 164. —, branchiogene 218. — S. a. Retentionscysten.
- Cysticercus, unter d. Retina 177. —, im Augennern 231.
- Cystitis, bakteriische 126.
- D**acryoadenitis, acuta bei Parotitis epidemica 64. —, b. Influenza 149.
- Dammplastik im Wochenbett 52.
- Dammschutz b. d. Entbindung 106.
- Darm, syphilit. Erkrankung 43. —, Resektion 171. —, traumat. Ruptur, Heilung durch Laparotomie 172. —, Occlusion (innere, lokaler Meteorismus) 172. (Wirkung) 230. —, Ausscheidung d. Eisens durch dens. 233. 234. —, Verdauungsvorgänge in solch. 249. —, Fettersorption in dems. 250. —, Einfl. d. Galle auf d. Inhalt dess. 250. —, Fäulnis d. Inhaltes 250. 251. —, Parasiten in solch. 251. —, Schussverletzung 268. — S. a. Coecum; Colon; Dickdarm; Dünndarm; Duodenum; Enteritis; Gastroenterostomie; Ileus; Rectum.
- Darmblutung, Kochsalzinfusion nach solch. 38.
- Darmkrankheiten, Asthma als Reflexerscheinung 159.
- Dauermilch, Herstellung 183.
- Decidua, Entwicklung u. Rückbildung 116.
- Deglutition, Einfluss auf d. Pulsfrequenz 186.
- Delirium tremens, klinisches Bild 31.
- Denguefieber, Bezieh. zu Influenza 142.
- Dermatol, Anwendung b. Wunden 19.
- Dermoid, verkalktes 127.
- Desinfektion, mittels Lysol 20. —, d. Wohnungen in Berlin 176.
- Deutschland, Influenzaerkrankungen im Heere 140.
- Deutschlands Gesundheitswesen (von *Albert Gutstadt*, 2. Theil) 221.
- Dextrokardie, Diagnose 208.
- Diabetes, akuter nach Influenza 245.
- Diagnostik, u. Therapie der Magenkrankheiten (von *I. Boas*, 1. Theil) 150. 151. —, gynäkologische (von *J. Veit*) 218.
- Diaphoretica, Anwendung b. Influenza 245.
- Diarrhöe s. Durchfall.
- Diathese, haemorrhagische s. Hämophilie.
- Dickdarm, Verdauungsvorgänge in solch. 249.
- Digitalis, Wirkung: auf d. Geschwindigkeit d. Blutstroms 197. auf d. Respiration 197.
- Dikrotismus d. Pulses, Entstehung 276.
- Diphtherie, Mischinfektion b. solch. 10. —, b. Scharlach, Diagnose von genuiner Diphtherie 35. —, Conjunctivitis, Behandlung 65. —, Lähmung nach solch., Veränderungen in d. Muskeln 135. —, Veränderung d. Herzmuskels b. solch. 203. —, Intubation d. Kehlkopfs 266.
- Diplokokken s. Pneumoniediplokokken.
- Distichiasis, Operation 63.
- Divertikel, d. Oesophagus 32. —, Bildung in d. Tuba Falloppiae 164.
- Druck, Knochenschwund durch solch. 11.
- Drüse s. Blut-Lymph-Drüsen; Halsdrüsen; Lymphdrüsen; Parotitis; Schilddrüse; Thränenrüse; Thy-mus.
- Drüsenfieber b. Kindern 167.
- Ductus Botalli, Offenstehen, Diagnose 208.
- Dünndarm, Resektion 171. —, chemische Vorgänge in dems. 249.
- Duodenum, Blutung aus einem Geschwür, Kochsalzinfusion 38. —, Stenose, Diagnose 155.
- Durchfall, b. Basedow'scher Krankheit 24. —, chronischer, Behandlung 252.
- Dysenterie, Formen 253.
- Dyspepsie, im Kindesalter 53. —, Verhalten d. Salzsäurebildung im Magen 153. —, nervöse, Behandl. 247.
- Dystrophie d. Muskeln, juvenile mit Betheligung d. Gesichts 136. — S. a. Muskelatrophie.
- E**chinococcus, des Netzes (Diagnose) 60. (operative Behandlung) 61. —, cystöser, Vorkommen in Württemberg 232.
- Ei, Wanderung dess. b. Menschen 116.
- Eingeweide, Situs inversus 208.
- Eisen, Resorption 130. —, Schicksal im thier. Organismus 233.
- Eiterkokken, Immunität gegen d. Virus ders. 123.
- Eiterung, am Angapfel 176. —, akute, Giftigkeit des Blutes b. solch. 229. —, Einwirkung der Influenza auf solche 242. —, an d. Conjunctiva, Uebertragung des Eiters als Urs. von Puerperalfieber 262.

- Eiweiss, aschenfreies *Harnack's* 113. —, Bedarf des Menschen an solch. 225. —, Entstehung von Fett aus solch. im Organismus 225. —, Verdauung, Einfl. verschiedener Mittel auf dies. 247. —, Uebergang in d. Chylus 250.
- Eiweisskörper, Verdauung ders. 211.
- Ektropium, Transplantation b. solch. 63.
- Elektricität, Reinigung der Abwässer mit solch. 68. —, Anwend. zur Untersuchung d. Lokalisation im Gehirn 68.
- Elektrolyse, Anwend. b. Kropf 26.
- Elektrotherapie b. Tabes dorsalis 86.
- Embolie, d. Aorta abdominalis an ihrer Theilungsstelle 173. —, d. Art. poplitea, Gangrän d. Fusses 173. —, d. Art. centralis retinae, Heilung durch Reiben d. Auges 176. —, im Gehirn b. penetrierender Herzwunde 189. —, nach Influenza 243. — S. a. Fettebolie.
- Embryo, Verdauungsfermente b. solch. 33.
- Empyem, d. Stirnhöhle, Trepanation 59. —, d. Pleurahöhle, Operation 266.
- Endarteriitis syphilitica, ausgebreitete 273.
- Endokarditis, infektiöse, Bakterien b. solch. 199. —, b. Arthritis gonorrhoea 199. —, syphilitische 199. —, puerperale 200. —, b. Pneumonie 200. —, nach rituellem Circumcision 200. —, maligne, plötzl. Tod nach Ablauf ders. 200. —, septische 200.
- Endothelium, d. Haut 265.
- England, Influenzaepidemie daselbst 140.
- Entartungsreaktion bei Pseudohypertrophie der Muskeln 137.
- Entbindung, Anwendung d. Achsenzuzange 51. —, Dammschutz 106. —, Gebärmutterblutung b. ders. 111. —, Complication mit Carcinom d. Uterushalses 261. —, Blutung nach solch., Jodoformgazetamponade 262. — S. a. Geburt.
- Enteritis, durch Amöben verursacht 252.
- Entoderm, Entstehung d. Blutes aus solch. 277.
- Entzündung, Entstehung ders. u. Wirkung der Entzündung erregenden Schädlichkeiten (von *Th. Leber*) 101.
- Epheliden, Pigmentation b. solch. 6.
- Epidemie s. Influenza.
- Epidermis, Einwanderung von Pigmentzellen in dies. 4.
- Epiglottis, angeb. Verwachsung zwischen ders. u. d. Santorinischen Knorpeln 254.
- Epilepsie, cortikale 97. 100. —, operative Behandlung 100. —, Hirnsklerose b. solch. 127. —, Tachykardie als Aequivalent d. Anfälle 206.
- Epithelium, verkalktes 127.
- Erblichkeit, der Knochen- u. Gelenktuberkulose 54. —, b. Tabes dorsalis 75. —, d. Muskeldystrophie 138. —, d. Nervenkrankheiten, Bezieh. zu plötzl. Tod 240. —, d. Hämophilie 284. — S. a. Syphilis.
- Erbrechen, hysterisches, Erweiterung d. Oesophagus 32.
- Ergotin, Wirkung auf d. Geschwindigkeit d. Blutstromes 197.
- Ernährung, Verwendung d. Sparstoffe 178. —, d. Gefangenen 179. —, schwed. Arbeiter 179. —, künstl. d. Kinder 181. —, d. gesunden u. kranken Menschen (von *J. Munk u. J. Uffelmann*, 2. Aufl.) 221. —, Störung, Geistesstörung b. solch. 240. —, vom Rectum aus 249.
- Erstgebärende, Entbindung b. alten, Sterblichkeit unter d. Einflusse d. Antiseptis 50.
- Erysipel, d. Larynx u. Pharynx 40. —, mit Hämoglobinurie b. einem Kinde 54. —, Verhalten während einer Influenzaepidemie 142. —, des Gesichts bei Influenza 243. —, Behandlung (mit Terpentinöl) 264. (mechan. mit Heftpflasterstreifen) 264.
- Essigsäuregährung, Wirkung d. Magensaftes auf dies. 34.
- Etude sur les diverses méthodes de traitement de l'anus contre nature (par *L. Eugene Goetz*) 217.
- Exanthem, b. Denguefieber 142. —, b. Influenza 143. Med. Jahrb. Bd. 233. Hft. 3.
- Exsudat, eitriges in der Umgebung des intraocularen Cysticercus 231.
- Extractum filicis maris aethereum, Wirkung 22.
- Faeces, Vorkommen von Gallenfarbstoffen in dens. 250.
- Fäulniss, d. Darminhalts, Wirkung d. Galle auf dies. 250.
- Faltenblutung im Magen 154.
- Faradisation, d. Herzgegend b. Basedow'scher Krankheit 27. —, b. Tabes dorsalis 86.
- Farbenanalytische Untersuchungen zur Histologie u. Klinik d. Blutes (von *P. Ehrlich*, 1. Theil) 215.
- Farnkrautsamen s. Filix.
- Fasern, Verlauf im centralen Höhlengrau u. Schwund in dems. b. progressiver Paralyse d. Irren 16.
- Febris, methaematemetica 38. —, intermittens s. Malaria.
- Fehlböden, hygiein. Nachtheile 177.
- Fehlgeburt s. Abortus.
- Felsenbein, Sinnesorgane in dems. 222.
- Ferment, gelöstes, Wirkung d. Chloroforms auf solch. 21. — S. a. Speichelferment; Verdauungsfermente.
- Fett, Verdauung dess. 121. —, Verbrauch im Fieber 127. —, Resorption in solch. enthaltener Stoffe durch d. unverletzte Haut 131. —, Entstehung aus Eiweiss 225. —, Resorption im Darms 250.
- Fettebolie nach Frakturen 174.
- Fibrin, Verwendung zur Tamponade 55.
- Fibroid des Uterus, jauchiger Zerfall, Exstirpation des Uterus 260.
- Fibrom d. Herzens 207.
- Fibromyom, d. Uterus, Veränderungen in d. Ovarien b. solch. 18. —, d. Herzens 207.
- Fibrosarkom d. Herzens 207.
- Fieber, Verhalten d. Stoffwechsels 126. —, Verhalten des Gefässsystems 192. — S. a. Drüsenfieber; Hyperpyrexie.
- Fiebermittel, Salophen 130.
- Filix mas, Wirkung d. ätherischen Extractes 22.
- Firniss s. Ichthyolfirniss.
- Fischfleisch, Verdaulichkeit 247.
- Fisteln u. Cysten, branchiogene, Beiträge zur Lehre von dens. (von *J. Schnitzler*) 218.
- Fleisch s. Fisch-, Rindfleisch.
- Fleischpepton, Ernährung mit solch. 211.
- Fliegenstich, Tod an Pyämie nach solch. 229.
- Flügelfell s. Pterygium.
- Foetus, Geburt mehrere Monate nach d. Absterben 165. —, Uebertragung der Tuberkulose auf dens. 165. —, Wirkung d. Versehens während d. Schwangerschaft auf dens. 262. — S. a. Embryo; Kind.
- Fraktur, spontane b. Tabes dorsalis 80. —, d. Kehlkopfknorpel 169. —, d. obersten Rippenknorpel, Depression am Thorax 170. —, Fettebolie nach solch. 174. — S. a. Lehrbuch.
- Frankreich, Influenzaerkrankungen im Heere 140.
- Fraus s. Weiber.
- Fremdkörper im Oesophagus 32. —, im Magen, Kartoffelkur 248.
- Friedhof, alter d. Charité in Berlin, hygiein. u. bautechn. Untersuchung d. Bodens 66. —, Beschaffenheit d. Brunnenwassers auf solch. 68.
- Fruchtwasser, Zusammensetzung 49.
- Fungus d. Handgelenks, Nutzen d. Massage 56.
- Fuss, Tabes dorsalis nach Quetschung dess. 76. —, perforirendes Plantargeschwür bei Tabes dorsalis 79. 80. —, Veränderung b. Tabes 80. —, Gangrän b. Embolie d. Art. poplitea 173. —, angeborne Defekte 226.
- Gährung s. Essigsäure-, Milchsäuregährung.
- Galle, Einfl. auf Emulsionierung u. Resorption d. Fette 121. —, Rückfluss in d. Magen als Zeichen von Stenose d. Duodenum 165. —, Wirkung auf d. Darminhalt 250.
- Gallenblase, Operationen an solch. 60. —, Palpation ders. 156.
- Gallenfarbstoffe, Vorkommen in d. Faeces 250.

- Gallensteine, im erweiterten Magen 155.
 Galoppgeräusch, Entstehung 195.
 Galvanisation b. Basedow'scher Krankheit 27.
 Galvanokautistik bei Leukokeratose des Mundes u. d. Vulva 158.
 Ganglion Gasseri, Einfl. auf d. Hornhaut 7.
 Gangrän, durch Carbonsäure verursacht 23. —, d. Scrotum nach Influenza 173. 243. —, d. Fusses b. Embolie d. Art. poplitea 173. —, symmetrische 238. — S. a. Lungenbrand.
 Gas s. Pulvergase.
 Gastrektasie, Gallensteine im Magen 155.
 Gastritis b. Magenkrebs 154.
 Gastro-Enterostomie 171.
 Gastrorrhösis 70.
 Gastrostomie b. Oesophaguskrebs 32.
 Gaswechsel im Fieber 127.
 Gebärmutter, Fibromyom, Veränderungen in d. Ovarien b. solch. 18. —, Myom (Prognose d. Operation) 45. (Behandlung) 48. (Laparotomie) 259. 260. —, supravaginale Amputation (wegen Krebs d. Vaginalportion) 47. (Behandlung d. Stieles) 259. —, Totalexstirpation 47. 48. 257. 258. 259. 260. 261. —, Neuralgien 162. —, Senkung u. Prolaps, Aetiologie, Symptome, Behandlung 162. —, Retroflexion, Behandlung 163. —, Ventrofixation 163. 164. —, Geschwülste (Einfl. d. Influenza auf solche) 242. (Operation b. Nerven- u. Geisteskrankheiten) 256. 257. —, Fibroid, jauch. Zerfall, Operation 262. —, Curettement 262. — S. a. Decidua; Hysterektomie.
 Gebärmutterblutung in d. Schwangerschaft u. b. d. Entbindung 111. —, nach d. Entbindung, Jodoformgazetamponade 262. —, im Klimakterium, Behandlung 272.
 Gebärmutterhals, Verhalten b. d. Schwangerschaft 118. —, Carcinom als Geburtskomplikation 261.
 Gebärmutterkrebs, frühe Diagnose 46. —, supravaginale Amputation d. Uterus 47. —, sacrale Total-exstirpation d. Uterus 47. 48.
 Geburt, physiolog. Vorgänge b. Eintritt ders. 118. —, mehrere Monate nach d. Absterben d. Frucht 165. —, Mechanismus des Durchtrittes d. Kopfes 261. — S. a. Entbindung.
 Geburtszange (von *E. Ingerslev*) 219.
 Gedächtniss s. Sehgedächtniss.
 Gefässe s. Blutgefäße.
 Gefangene, Ernährung 180.
 Gehirn, Bestimmung d. Windungen an d. Aussenfläche d. Kopfes 3. —, Amyloidkörperchen in dems. 18. —, Atrophie b. Geisteskranken 30. —, anatom. Veränderungen bei: Chorea 30. Aphasie 95. Agraphie 95. Worttaubheit u. Wortblindheit 96. Hemianopsie 97. —, Syphilis (Bezieh. zu anderen Erkrankungen d. Nervensystems) 42. (Erscheinungen) 43. (Veränderungen in d. Arterien) 136. —, Erweichung nach Unterbindung d. Carotis communis 57. —, Lokalisation d. Funktionen in dems. 87 fig. 90. 91. 94. 95. 96. 97. 98. —, Einfl. d. Intelligenz auf d. Funktionierung 88. —, vergleichende Physiologie 88. —, Geschwülste (Diagnose) 91. (Symptome) 91 fig. (Indikationen f. operative Eingriffe) 98. 100. —, Abscess (operative Behandlung) 99. (nach Influenza) 147. —, Sklerose 127. 134. —, Erkrankung bulbärer Kerne u. d. Rinde b. Muskelatrophie 137. —, —, Embolie b. penetrierender Herzwunde 189. —, Apoplexie, beiderseit. Hemianopsie nach solch. 236. — S. a. Hirnrinde; Höhlengrau; Hydrocephalus; Kinderlähmung; Linsenkern; Paralysis; Rautengrube.
 Gehirnwunden, Heilung 15.
 Gehörorgan, Erkrankungen bei: Tabes dorsalis 77. Influenza 149.
 Geistesstörung, b. Basedow'scher Krankheit 24. —, Hirnatrophie b. solch. 30. —, periodisch auftretende (während d. Menstruation) 30. (während d. Schwangerschaft) 31. —, inducirte 31. —, b. Influenza 145. 146. 147. —, Verhalten d. Magens 156. —, in Folge von Ernährungsstörungen 240. —, Operation von Uterusgeschwülsten, Oophorektomie u. Castration wegen solch. 256. 257. — S. a. Delirium; Hexenprocesse; Paralyse.
 Gelbsucht s. Ikterus.
 Gelenk s. Crico-, Arytaenoideal-, Hand-, Hüftgelenk.
 Gelenkcurven, Bestimmungsmethoden 226.
 Gelenkentzündung b. Tripper, Endokarditis b. solch. 199.
 Gelenkkrankheiten b. Tabes dorsalis 80. —, Einwirkung d. Influenza auf solche 242. —, nach Influenza 243.
 Gelenkrheumatismus, Nutzen d. Natron dithio-salicylicum 19. —, Bezieh. zu Basedow'scher Krankheit 26.
 Gelenktuberkulose, Vorkommen, Erblichkeit 54. Behandlung 55. 56.
 Gemüthsanomalien b. Basedow'scher Krankheit 24.
 Genitalien s. Geschlechtsorgane.
 Gerinnung d. Milch (im Magen) 33. (spontane) 182.
 Geschlechtsorgane b. Weibe (Neurosen) 161. (Einwirkung d. Influenza auf solche) 242. (Laparotomie wegen Erkrankungen ders.) 257.
 Geschwür, phagedänisches am Penis, Posthioplastik 173. — S. a. Duodenal-, Magen-, Plantargeschwür.
 Geschwulst, pulsirende am Kopfe 56. —, im Gehirn (Diagnose) 91. (Symptome) 91 fig. (Indikationen für operative Eingriffe) 98. 100. —, am Thorax, Resektion d. Rippen 170. — S. a. Dermoid; Fibrom; Fibromyom; Fibrosarkom; Haargeschwulst; Larynx; Myelocystomeningocele; Myxom; Nasenpolypen; Neubildung; Papillom; Rhabdomyom; Sarkom.
 Gesellschaft, medicinische zu Leipzig. Berichte 109. 222. 268.
 Gesicht, Schanker in solch. 42. —, Hemiatrophie bei Tabes dorsalis 80. —, Beteiligung b. juveniler Muskeldystrophie 138. —, Erysipel b. Influenza 243.
 Gesichtshöhlen, Ausguss ders. 226.
 Gesichtskrampf, Heilung von d. Nase aus 159.
 Gesundheitswesen Deutschlands (von *Alb. Gullstadt*, 2. Theil) 221.
 Gewebelehre (von *Schiefferdecker* u. *Kossel*) 101.
 Gewicht s. Körpergewicht.
 Gicht, Anwendung d. Piperazins 130. —, Myokarditis b. solch. 204.
 Giftwirkung, d. 3 isomeren Kresole u. d. Phenols 134. —, d. Blutes b. akuten Eiterungsprocessen 229. — S. a. Vergiftung.
 Glaskörper, partieller Abscess 65.
 Gleichgewichtssinn 223.
 Glosso-Labio-Pharyngealparalyse, echte cerebrale 29.
 Glottis, Funktion d. Muskulatur ders. 39.
 Glotzaugenkachexie 23.
 Glykogen, Verhalten nach Einführung von Phlorhizin 114. —, Bildung in d. Leber u. d. willkürl. Muskeln 122.
 Glykose, Bildung im Organismus b. Sauerstoffmangel 114.
 Glykuronsäuren, gepaarte 115.
 Gonorrhöe s. Blennorrhöe.
 Grade, percentile, Bedeutung f. d. Statistik 9.
 Graefe'sches Zeichen, b. Basedow'scher Krankheit 24. —, b. Thomsen'scher Krankheit 27.
 Granulationsgewebe, Wirkung d. Chinins auf d. Bildung 20.
 Graves'sche Krankheit s. Basedow'sche Krankheit.
 Greis, Hemianopsie b. solch. 98.
 Grippe s. Influenza.
 Gummi, Wirkung auf d. Verdauung 247.
 Gummigeschwulst, im Gehirn 43. 99. —, d. Zunge 44. —, d. Penis 44. —, d. Herzens 207. — S. a. Caries.
 Gynäkologie, Compendium ders. (von *J. Heitzmann*) 105.
 Gynäkologische Diagnostik (von *J. Veit*) 218.

- Gynäkologische Tagesfragen (von *H. Löhlein* 1. Heft) 105.
- Maargeschwulst im Magen** 155.
- Haarpigment, Entwicklung** 5.
- Haematemese s. Febris.**
- Haematokrit** 279.
- Haematoporphyrin, Vorkommen u. Nachweis im Harn** 235.
- Haemocytometer** 279.
- Haemodynamik** 187.
- Haemoglobin, Bestimmung, diagnost. Bedeutung** 279. —, im Blute, Verhalten (b. Hunger) 281. (b. Anämien) 281.
- Haemoglobinurie, nach subcutaner Injektion von Kochsalzlösung** 38. —, als Complication von Erysipel b. einem Kinde 54.
- Haemophilie, Gebärmutterblutung b. solch.** 112. —, Erblichkeit 284.
- Hallucinationen, Bezieh. zu Zwangsvorstellungen** 240.
- Hals, Bedeutung d. Venengeräusche an solch. b. Anämie** 282. — S. a. Torticollis.
- Halsdrüsen, akute idiopath. Entzündung b. Kindern** 167.
- Hand, angeb. Defekte** 226.
- Handbuch, d. allgem. u. speciellen Arzneiverordnungslehre (von C. A. Ewald, 12. Aufl., 2. u. 3. Lief.)** 213. —, d. Arzneimittellehre (von *Theodor Husemann*) 213. —, d. allgem. Therapie d. Kreislaufstörungen (von *M. J. Oertel*, 4. Aufl.) 215.
- Handgelenk, fungöse Entzündung, Behandlung mit Massage** 56.
- Harn, Ptomaine in solch. b. Basedow'scher Krankheit** 28. —, Verhalten b. Delirium tremens 31. —, Wirkung d. Schwewes auf d. Acidität 35. —, Einfluss d. subcutanen Kochsalzinjektionen auf d. Sekretion 38. —, linksdrehender Zucker in solch. 115. —, Vorkommen von Kohlehydraten in solch. b. Thieren 116. —, Verhalten: nach Tuberkulininjektion 129. bei Magenkrebs 154. b. Herzkrankheiten 191. —, Ausscheidung d. Eisens durch dens. 233. —, Vorkommen u. Nachweis d. Hämatoporphyrins in dems. 235. — S. u. Alkaptonurie; Hämoglobinurie.
- Harnblase, Störungen b. Tabes dorsalis** 80. —, Hyperästhesie b. Weibe 162. — S. a. Blasenstein; Cystitis.
- Harnproben, ältere u. neuere u. ihr prakt. Werth (von F. Penzoldt)** 104.
- Harnröhre, tertiär-syphilit. Erkrankung** 44. —, Vorfall b. Weibe 45.
- Harnsäure, Verhalten d. Ausscheidung b. Herzkrankheiten** 191. —, Bezieh. zur Entstehung von Nervenkrankheiten 237.
- Harnstoff, Verhalten d. Ausscheidung b. Herzkrankheiten** 191.
- Haut, umschriebene Atrophie b. Syphilis** 42. —, Resorption von d. unverletzten aus 131. 132. —, Tuberkulose (Formen) 159. (Behandlung) 160. — S. a. Endotheliom; Epheliden; Epidermis; Lentigo; Leukoderma; Membranen; Naevus; Pemphigus.
- Hautausschlag, b. Denguefieber** 142. —, b. Influenza 143.
- Hautkrankheiten, Anwend. d. anstrocknenden Liniemente** 21. — Anwend. d. Ichthyolfirnisse 21. — S. a. Schemata.
- Hautpigment, Bildung u. Entwicklung** 3. —, Verhalten b. patholog. Zuständen 4 fig. —, Abnormitäten b. Basedow'scher Krankheit 24.
- Hauttransplantation, am Auge** 63. —, nach *Thiersch* 111.
- Hautwunde am Knie, Tabes dorsalis nach solch.** 76.
- Heer, Influenza in solch. in Deutschland u. Frankreich** 140.
- Heftpflaster, Behandl. d. Erysipels mit solch.** 264.
- Heißhunger b. Basedow'scher Krankheit** 24.
- Helleborein, Wirkung auf d. N. depressor** 228.
- Hemianopsie, Veränderungen im Gehirn b. solch.** 97. —, b. Greisen 98. —, beiderseitige, centralen Ursprungs 236.
- Hemiatrophia, facialis b. Tabes dorsalis** 80. —, linguae b. Tabes dorsalis 80.
- Hemicranie s. Migräne.**
- Hemiplegie, centrale infantile** 29. —, b. Tabes dorsalis 80. —, Muskelatrophie b. solch. 137.
- Hemistolie, Entstehung** 190.
- Hepatitis, gutartige parenchymatöse** 156. —, durch Amöben verursacht 252.
- Hernia inguino-interstitialis** 63.
- Herpes, diagnost. Bedeutung b. Pneumonie** 102.
- Herz, Mechanik d. Füllung u. Entleerung** 185. —, negativer Druck in dems. 186. —, Einfluss d. arteriellen Druckes auf d. Frequenz d. Contractionen 186. —, Wirkung d. Vagusreizung 186. —, Einfluss d. Contraction auf die Luft in der Lunge 187. —, penetrierende Wunde, Hirnembolie 189. —, Wirkung d. Influenza auf dass. 189. 241. —, Verhalten b. Schwängern u. Wöchnerinnen 190. —, Verhalten b. Anämie 190. —, Incongruenz in d. Thätigkeit d. Ventrikel 190. —, Bigeminie 191. —, Wirkung d. Einführung von Wasser auf dass. 192. —, Beweglichkeit 193. —, Veränderlichkeit d. Dämpfung 193. 194. —, Lungengränze der Dämpfung 194. —, Einfluss d. Aktion auf d. Athemgeräusch 196. —, seniles, Behandlung 197. —, Ueberanstrengung 203. —, Schwielenbildung in dems. 203. —, idiopathische Hypertrophie 204. —, idiopath. Zerreissung 204. —, Verkalkung an solch. 205. —, Dilation, Diagnose von Perikarditis 205. —, Funktionsstörungen 205. —, Verhalten b. traumat. Neurose 205. —, Innervationsstörungen 205. —, anfallsweise nervöse Reizzustände 206. —, Neubildungen dess. 207. —, Entwicklungsfehler 207. 208. 209. 210. (Septumdefekte) 208. 209. (Communication zwischen d. rechten Vorhöfen u. d. Aorta) 209. — S. a. Aortenostium; Bradykardie; Dextrokardie; Endokarditis; Mitralklappen; Myokarditis; Papillarmuskeln; Tachykardie; Vorlesungen.
- Herzbeutel s. Perikardium.**
- Herzgeräusche, anämische, Entstehung** 186. 190. —, abnorme 196. —, prästolisches bei Aortenklappeninsufficienz 201.
- Herzklappen, Fehler ders.** 200. 201. 202. 203. — S. a. Aorten-, Mitralklappe.
- Herzkrankheiten, b. Kindern** 189. —, Verhalten d. Harnstoff- u. Harnsäureausscheidung 191. —, Veränderungen d. Leber b. solch. 191. —, Prognose 192. —, Behandlung 192. 193. 197. —, schmerzhaften Empfindungen b. solch. 194. —, diagnost. Bedeutung d. Netzhautblutungen 194. —, Spannung d. Pulses 197. —, Nutzen d. Marienbader Kur 197. —, mechan. Behandl. 197. —, Klinik ders. (von *Germain Séz*, übers. von *Max Salomon*) 214. — b. Influenza 241.
- Herzmittel, Wirkungsweise** 197.
- Hermuskel, feinere Anatomie** 186. —, Thätigkeit 186. —, Erkrankungen 203. —, Veränderungen bei Infektionskrankheiten 203.
- Herzschwäche, Nutzen der subcutanen Strychnininjektionen** 189.
- Herzstoss, Deutung d. verschied. Formen d. Curven** 187.
- Herztöne, Bestimmung d. Tonhöhe des ersten** 187. —, Galopprrhythmus 195. —, pendelartiger Rhythmus 195. —, Entstehung u. Bedeutung d. Spaltung d. zweiten 195.
- Hessen, Grossherzogthum, Influenzaepidemie** 139.
- Hexenprocesse u. Geistesstörung (von Otto Snell)** 108.
- Highmorshöhle, Durchleuchtung** 158.
- Hirnarterien, syphilit. Veränderungen** 136. —, intermittirende Thrombose b. Stenose d. Mitralkostium u. seiner Klappen 237.

- Hirnrinde, Physiologie, Lokalisation 87 fig. —, Abhängigkeit d. Kehlkopfmuskulatur von ders. 90. 94. —, Veränderungen b. Epilepsie 97.
- Hodensack s. Scrotum.
- Höhlengrau, Faserverlauf im centralen 16. —, Faserschwund b. d. progress. Paralyse d. Irren 16.
- Homogentisinsäure im Alkaptonharn 115.
- Hornhaut s. Cornea; Keratitis; Keratomalacie.
- Hüftgelenk, Resektion d. Pfanne 175.
- Humor aqueus, Abflusswege dess. 119.
- Hundestaube, Bezieh. zu Influenza 243.
- Hydrargyrum, Wirkung bei Tabes dorsalis 73. —, Einfl. d. Vergiftung mit solch. auf d. Ausscheidung d. Phosphorsäure u. d. Calciums 236. —, bichloratum (Resorption durch d. unverletzte Haut) 131. (gegen Alopecia areata) 161.
- Hydrastinin, Wirkung 19.
- Hydrocephalus, Lumbalpunktion b. solch. 136.
- Hydrochinonglykuronsäure 115.
- Hydronephrose b. Tabes dorsalis 80.
- Hydrosalpinx, Symptome 255.
- Hyperästhesie, d. Vagina 161. —, d. Harnblase b. Weibe 162.
- Hyperhidrosis nach Influenza 148.
- Hypermetropie mit Astigmatismus, Indikation für d. Anwend. einer Brille 66.
- Hyperpyrexie b. Influenza 143.
- Hypertrophie, idiopath. des Herzens 204. — S. a. Pseudohypertrophie.
- Hypoglossus s. Nervus.
- Hysterektomie, totale, sacrale Methode 47. 48. —, Versorgung des Stumpfes 106. 258. 260. —, vaginale (Combination mit plast. Operationen im Becken) 257. (wegen bösartiger Erkrankungen) 258. —, abdominale wegen Myom 259. 260. —, wegen jauchig zerfallenden Fibroids 261. —, im Wochenbette 261.
- Hysterie, Erweiterung d. Oesophagus nach Erbrechen 32. —, Diagnose von Tabes 82. —, nach Influenza 147. —, b. Mitralstenose 202. —, Verhalten d. Blutes 282.
- Jahresbericht d. kantonalen Krankenhauses d. Kantons Aargau pro 1890 (von H. Bircher) 222.
- Ichthyofirnisse, Anwend. bei Hautkrankheiten 21.
- Ichthyolin, Darstellung, Zusammensetzung u. Spaltungsprodukte 113.
- Idiot u. d. Imbecille (von Paul Sollier, deutsch von Paul Brie) 221.
- Icterus, syphilitischer 43. —, Verhalten d. Darmfäulniss b. solch. 251.
- Ileus, operative Behandlung 172.
- Immunität, gegen Giftwirkungen 19. —, gegen das Virus d. Eiterkokken 123. —, gegen Influenza 245.
- Impfung s. Vaccination.
- Indol, Entstehung 250.
- Infektionskrankheiten, Beziehung d. multiplen Hirn- u. Rückenmarksklerose im Kindesalter zu solch. 134. —, Verhalten verschiedener b. Influenzaepidemien 142.
- Influenza, partielle epilept. Krämpfe b. solch. 97. —, Epidemien 138. 139. 140. 141. —, Complicationen 140 fig. 145. 148. —, Behandlung 141. 245. —, Ausbreitung u. Uebertragungsweise 141. 142. —, Bezieh. zu Malaria 141. —, Bezieh. zu Dengue 142. —, Verhalten anderer Infektionskrankheiten während d. Epidemien 142. —, Symptomatologie 143. —, Verhalten d. Körpertemperatur 144. —, Leichenbefund 144. 148. —, Einfl. auf Tuberkulose 144. —, b. Kindern 144. —, Einfl. auf Paralysis agitata 148. —, Einwirkung auf Basedow'sche Krankheit 148. —, Gangrän d. Scrotum nach solch. 173. —, Wirkung auf d. Herz 189. 241. —, Lungenentzündung b. solch. 241. —, Nierenkrankheiten b. solch. 242. —, Leukämie, akuter Diabetes nach solch. 242. —, Einwirkung auf d. weibl. Genitalien 242. —, chirurg. Complicationen 242. —, Operationen während ders. 242. —, Gefäßaffektionen nach solch. 243. —, Gesichtserysipel bei ders. 243. —, Mikroorganismen 243. 244. 246. —, Vaccination als Schutzmittel 245. —, Immunität gegen dies. 245. —, Geschichte 245.
- Inguinalhernie s. Hernia.
- Inhalation von Sauerstoff, Nutzen bei Aortenstenose 192.
- Innervation, d. Magens 33. —, d. Kehlkopfs 94. —, d. Orbicularis palpebrarum 118. —, d. Herzens, Störung 203.
- Intelligenz, Einfl. auf d. Hirnfunktionen 88.
- Intercostal neuralgie nach Influenza 148.
- Intubation d. Kehlkopfs (bei Erwachsenen) 159. (bei Diphtherie, Vergleich mit d. Tracheotomie) 266.
- Jodcyan, Wirkung 235.
- Jodkalium, Resorption durch d. unverletzte Haut 131. —, Wirkung auf d. Herz 197. —, Resorption vom Rectum aus 249.
- Jodoform, antituberkulöse Wirkung 55.
- Jodoformgaze, Tamponade mit solch. b. Blutung nach d. Entbindung 262.
- Jodoformöl, Injektion b. lokaler Tuberkulose 55.
- Iridocyklitis b. Influenza 149.
- Iris, Verhalten b. Thomsen'scher Krankheit 27.
- Irresein, inducirtes 31. — S. a. Geistesstörung; Paralyxis.
- Kaiserschnitt, Prognose bei Beckenge 45. —, Indikationen u. Erfolge 105. 106. —, nach Porro, Indikation 106.
- Kali s. Cyanalkalium; Jodkalium.
- Kalk, Ausscheidung b. Quecksilbervergiftung 236. — S. a. Verkalkung.
- Kammerwasser, Abflusswege dess. im Auge 119.
- Kapselbacillus, dem Friedländer'schen verwandt 11. —, bei Keratomalacie d. Kinder 64.
- Kardia, Krampf als Ursache d. Erweiterung d. Oesophagus 32.
- Kardiograph 275.
- Karlsbader Salz, Darminfusionen mit solch. 252.
- Kartoffelkur b. Fremdkörpern im Magen 248.
- Karyokinese im Blute b. Leukämie 283.
- Katarrh s. Magenkatarrh; Tuba; Verdauungsorgane.
- Katatonie, Verlauf, Symptome 138.
- Katze, Morphiumvergiftung b. solch. 133.
- Kausticum s. Aetzmittel.
- Kehlkopf s. Larynx.
- Kehlkopfspiegel 254.
- Keratitis, neuroparalytische 7. —, Behandlung 65.
- Keratomalacie b. Kindern, Bacillus b. solch. 64.
- Kiefer, troph. Erkrankung b. Tabes dorsalis 80.
- Kieferhöhle, Durchleuchtung 158.
- Kind, Wachstum dess. 10. —, Dyspepsie b. solch. 53. —, Tetanie 53. —, Erysipel mit Hämoglobinurie 64. —, Keratomalacie, Bacillus b. solch. 64. —, chirurg. Tuberkulose, Wirkung d. Tuberkulins 129. —, Ausscheidung d. Antipyrins bei solch. 130. —, multiple Hirn- u. Rückenmarksklerose, Bezieh. zu Infektionskrankheiten 135. —, Infuenza b. solch. 144. —, Untersuchung d. Mageninhaltes b. solch. 153. —, Condylomata acuminata 166. —, Drüsenfieber 167. —, akute idiopath. Entzündung d. Halsdrüsen 167. —, Prostata-sarkom 174. —, künstl. Ernährung 181. —, Herzkrankheiten 189. —, Diagnose angeb. Herzfehler 208. —, Opiumvergiftung durch d. Ammenmilch 235. —, Traktionsaneurysma b. solch. 273. —, pseudoleukämische Anämie 283. —, in geburtshilflicher Beziehung (Austritt bei d. Geburt) 106. 261. (Indikationen f. d. Perforation d. lebenden) 106. (combinirte Wundung b. Placenta praevia) 112.
- Kinderkrankheiten, Vorlesungen über solche (von E. Henoch, 6. Aufl.) 313.
- Kinderlähmung, cerebrale, pathologische Veränderungen b. solch. 29.
- Kindermilch, Sterilisation 53.

- Kirchhof s. Friedhof.
 Klappenfehler d. Herzens 200. 201. 202. 203.
 Kleidungsstücke, Verwendung getragener 177. —, Wasseraufnahme durch solche 178.
 Klemmzangen, Versenkung solch. bei intraperiton. Stielbehandlung nach Hysterektomie 258.
 Kleptomanie b. Schwangerschaft 31.
 Klimakterium, Behandlung d. Gebärmutterblutungen während dess. mit Chlorzink 272.
 Klinik, d. Herzkrankheiten (von *Germain Sée*, übers. von *Max Salomon*) 214.
 Klystir, Ernährung mittels solch. 249.
 Knie, Hautwunde, Tabes dorsalis nach solch. 76.
 Kniegelenk, diffuses Sarkom d. Kapsel 175.
 Kniephänomen, Verhalten b. Tabes dorsalis 78.
 Knochen, Schwund durch vermehrten Druck u. Neubildung durch Entlastung 11. —, Tuberkulose (Häufigkeit, Erblichkeit) 54. (Behandlung) 55. —, Erkrankungen b. Tabes dorsalis 80. —, Einfl. d. Influenza auf d. Krankheiten solch. 242. — S. a. Osteitis; Osteomalacie; Osteomyelitis; Periosteitis.
 Koch's Heilmittel s. Tuberkulin.
 Kochsalz, Infusion oder subcutane Injektion der Lösung, Wirkung 38. —, Einfluss auf d. Resorptionsvermögen d. Mastdarmschleimhaut 249.
 Körpergewicht, Bezieh. zur Gesundheit u. Lebensdauer 72.
 Körperlänge, Bezieh. zur Lebensdauer 72.
 Körpermessungen an d. Weibern in Massachusetts 9.
 Körpertemperatur, Ansteigen vor d. Tode b. syphilit. Leberatrophie 43. —, künstl. Erhöhung, Einwirkung auf d. Verlauf d. Infektion durch Pneumoniediplokokken 124. —, Verhalten b. Influenza 144. —, subnormale b. Chorea 155. — S. a. Hyperpyrexie.
 Körperwachsthum d. Kinder 10.
 Kohlehydrate im Harn von Thieren 116.
 Kolanuss, in ihrer commerciellen, culturgeschichtl. u. med. Bedeutung (von *Bernhard Schuchardt*) 212.
 Kopf, Bestimmung d. Lage d. Hirnwindungen an d. Aussenfläche dess. 3. —, pulsirende Geschwülste an dems. 55. —, d. Frucht, Austritt b. d. Geburt 106. 261.
 Kopfschmerz, in Folge von Refraktionsanomalien 92. —, Bedeutung für d. Diagnose d. Hirngeschwülste 66. 93.
 Kopfverletzung, Aphasie nach solch., operative Behandlung 100.
 Kost d. Gefangenen 180.
 Krampf, d. Oesophagus 32. — S. a. Gesichtskrampf.
 Krankenhaus s. Jahresbericht.
 Krankheitsfall, ein schwerer sensitiv-somnambuler, geheilt unter Anwendung d. Gesetze d. Od (von *Karl von Schrenck-Notzing*) 108.
 Krebs, d. Prostata, Knochenmetastasen bei solch. 14. —, d. Oesophagus, Behndl. 32. —, d. Vagina. Aetiologie 46. —, d. Uterus, frühe Diagnose 46. —, d. Tuba Fallopiiæ 164. — S. a. Carcinom; Carcinose; Magenkrebs.
 Kreislauf, allgemeine Physiologie u. Pathologie dess. (von *v. Basch*) 214. — S. a. Blutkreislauf.
 Kreislaufstörungen, Handbuch d. allgem. Therapie ders. (von *M. J. Oertel*, 4. Aufl.) 215.
 Kresot gegen Chlorose 38. —, gegen Influenza 245.
 Kresole, isomere, Giftigkeit 134.
 Kreuzbein, Resektion behufs Uterusexstirpation 48.
 Krise s. Larynx-, Magenkrise.
 Kröte, pathogene Mikroorganismen in der Leber bei solch. 11.
 Kropf, Entwicklung von Basedow'scher Krankheit bei lange bestehendem 26. —, Operation, elektrolyt. Behandlung b. Basedow'scher Krankheit 26. —, Enucleation, Exstirpation 38. —, Metastasen 58.
 Kunstbutter, Bakterien in ders. 184.
 Lab, Wirkung 33.
 Labio-Glossopharyngeal-Paralyse, echte cerebrale 29.
 Lähmung, d. Kehlkopfs (b. Tabes dorsalis) 79. (einseitige d. Stimmbandes bei Erkrankung d. Hirnrinde) 94. —, bei Tabes dorsalis 80. 81. 85. —, diphtherische, Veränderungen in d. Muskeln 135. —, bei Pseudohypertrophie d. Muskeln mit Entartungsreaktion 137. —, nach Influenza 147. 148. —, durch Einwirkung d. comprimierten Luft 237. —, b. Arsenvergiftung 238. — S. a. Kinderlähmung; Paralysis.
 Landry'sche Lähmung nach Influenza 147.
 Lanolin, Resorption mit solch. sinneriebener Substanzen durch d. Haut 131.
 Laparo-Hysterektomie, Versorgung d. Stumpfes 106.
 Laparotomie, b. Erkrankungen d. weibl. Genitalien (Prognose) 45. (Indikationen) 257. 259. —, zur Heilung traumatischer Darmruptur 172.
 Laryngofissur, verschiedene Indikationen 59.
 Laryngoskop 254.
 Larynx, Muskeln (Innervation) 39. (Funktionen) 39. (Lähmung b. Tabes dorsalis) 79. (Abhängigkeit von d. Hirnrinde) 90. 94. —, Erysipel 40. —, Tuberkulose (Geschwülste, Laryngofissur) 59. (Behandlung) 59. —, Papillome, Laryngofissur 59. —, Exstirpation (Indikationen) 59. (partielle wegen Carcinoms) 170. (totale, Sprachlautbildung nach solch.) 170. (Störungen bei Tabes dorsalis 78. —, Centrum f. dens. im Gehirn 94. —, Intubation (b. Erwachsenen) 159. (b. Diphtherie, Vergleich mit der Tracheotomie) 266. —, Fraktur der Knorpel 169. —, Untersuchung d. hintern Wand 218. —, Affektion b. Influenza 241. —, Sklerom 253. —, angeb. Membranbildung in dems. 254.
 Larynxkrisen b. Tabes dorsalis 79.
 Larynxschwindel b. Tabes dorsalis 79.
 Laudanum, Vergiftung eines Säuglings durch die Ammenmilch 235.
 Lebensalter, Auftreten d. Tabes dorsalis in ungewöhnlich frühem oder spätem 75.
 Lebensdauer, Bezieh. zu Gewicht u. Länge d. Körpers 72.
 Lebensversicherung, Bedeutung d. Gewichts u. d. Länge d. Körpers für dies. 72.
 Leber, pathogener Mikroorganismus in ders. b. Kröten 11. —, Operationen an solch. 60. —, Bildung d. Glykogens in ders. 122. —, Bedeutung für d. Eisenresorption 131. 233. 234. —, wandernde nach Scorbut 156. —, Affektion b. Herzkrankheiten 191. —, Abscess b. Influenza 244. — S. a. Hepatitis.
 Leberatrophie, akute in der Frühperiode der Syphilis 43.
 Lecithalbumin, Bezieh. zur Salzsäuresekretion im Magen 121.
 Lecithin in d. rothen Blutkörperchen 114.
 Lederhaut s. Sklera.
 Lehrbuch, d. orthopäd. Chirurgie (von *Albert Hoffa*) 104. —, d. Frakturen u. Luxationen (von *A. Hoffa*, 2. u. 3. Lief.) 105. —, d. organ. Chemie (von *Th. Weyl*) 210.
 Leim, Verdauung 121. 211.
 Lentigo, Pigmentation b. solch. 6.
 Lepra, tuberculosa, Bacillus ders. 126. —, Wirkung d. Tuberkulins 129.
 Lesen, Bewegung d. Augen bei dems. 228.
 Leucoderma syphiliticum, Pigmentschwund b. solch. 5.
 Leukämie, akute nach Influenza 242. —, Blutbildung b. ders. 282. —, Bakterien im Blute 283.
 Leukoblasten 277.
 Leukocyten, Verhalten d. Eisen gegenüber 234. —, eosinophile (im circulirenden Blute) 278. (b. Anämien) 281. —, Vermehrung b. Bronchialasthma 282.
 Leukokeratose, Leukoplakie des Mundes u. der Vulva, chirurg. Behandlung 158.
 Lexikon, therapeutisches (herausgeg. von *Anton Bum*) 104.
 Ligamentum uteri rotundum, operative Verkürzung, Einfl. auf folgende Schwangerschaften u. Wochenbetten 164.

- Ligatur**, d. Carotis communis (Gehirnerweichung nach solch.) 57. (Indikation) 57. —, d. Art. thyreoidea bei Kropfoperation) 58.
- Linimente**, austrocknende, Anwendung b. Hautkrankheiten 21.
- Linse**, Blasenbildung am Aequator 170.
- Linsenkern**, Erscheinungen d. Herderkrankungen im Putamen 134.
- Lipom**, Vorkommen u. Entstehung 266.
- Lippen**, cerebrale Lähmung 29.
- Lithiasis**, Anwendung d. Piperazin 130.
- Lithium carbonicum**, Resorption vom Rectum aus 249.
- Luft**, als Infektionsträger d. Puerperalfiebers 51. —, Bakterien in ders. in Freiburg i. Br. 69. —, comprimirt, Wirkung auf d. Körper 237.
- Lufttröhre** s. Trachea.
- Luftwege**, obere, Operationen an dens. 59.
- Lunge**, antisept. Injektionen in dies. 157. —, Schimmelentwicklung in ders. 157. —, Einfl. d. Herzkontraktion auf d. Luft in ders. 187. —, Grenze zwischen ders. u. d. Herzdämpfung 194. —, Wirkung d. Digitalis auf d. Kreislauf in ders. 197. — S. a. Caverne.
- Lungenatelektase**, acquirirte b. Neugeborenen 70.
- Lungenbrand**, Behandlung 157.
- Lungenentzündung**, katarrhalische, Pathologie 103. —, zellige 103. —, Behandlung 103. —, b. Influenza 140. 144. 241. —, Endokarditis b. solch. 200.
- Lungenentzündungen**, d. akuten, als Infektionskrankheiten (von *D. Finkler*) 102.
- Lungenkrankheiten**, Verhalten d. Stoffwechsels 126.
- Lungenschwellung**, Entstehung 192.
- Lungentuberkulose**, Wirkung d. Tuberkulins 129.
- Lupus**, Wirkung d. Tuberkulins 129. —, Wesen dess. 159.
- Luxationen** s. Lehrbuch.
- Lymphdrüsen**, Verbreitung d. Carcinoms in dens. 127.
- Lympho**, Beschaffenheit während d. Verdauung 249.
- Lymphknotengewebe**, Bedeutung f. d. Kampf des Körpers mit d. niedern Parasiten 123.
- Lysol**, Anwendung in d. Chirurgie 20.
- Magen**, Innervation 33. —, Coagulation d. Milch in dems. 33. —, Zerreißung 70. —, chem. Vorgänge in dems. 121. 151. —, hämorrhag. Erosionen 153. —, Faltenblutung 154. —, Rückfluss von Galle in dems. b. Stenose d. Duodenum 155. —, Haargeschwulst in dems. 155. —, Verhalten: b. Nierenkrankheiten 156. b. Nerven- u. Geisteskrankheiten 156. —, Resektion 171. —, Kartoffelkur b. Fremdkörpern in solch. 248. —, Schussverletzung 267. — S. a. Gastritis; Gastro-Enterostomie; Kardias; Pylorus.
- Magenblutung**, Kochsalzinfusion nach solch. 38.
- Magenerweiterung**, Gallensteine im Magen 155.
- Magengeschwür**, traumatisches, Verhalten d. Salzsäureproduktion 153. —, Diagnose von Krebs 154.
- Magenkatarrh**, saurer 153.
- Magenkrankheiten**, Diagnostik 149. —, Diagnostik u. Therapie (von *I. Boas*, 1. Theil) 150. 151. —, Asthma als Reflexerscheinung 159. —, nervöse, Behandlung 247.
- Magenkrebs**, Diagnose (von Geschwür) 154. (von pernicioöser Anämie) 154. Gastritis b. solch. 154.
- Magenkrisen** b. Tabes dorsalis 80. 81.
- Magensaft**, b. Embryo u. Neugeborenen 33. —, Wirkung auf Essigsäure- u. Milchsäuregährung 34. —, antibakterielle Kraft 34. —, Wirkung d. Schwitzens auf d. Beschaffenheit 35. —, Verhalten b. tabischen Magenkrisen 81. —, Salzsäure dess. (Absonderung) 121. (diagnost. Bedeutung d. freien) 151. 153. (Bestimmung d. freien) 152.
- Malaria**, Mikroorganismen ders. 125. 126. —, Bezieh. zu Influenza 141. —, Verhalten d. Blutes 282.
- Malum perforans pedis** b. Tabes dorsalis 79. 80.
- Mamma**, Krebs, Knochenmetastasen 14. —, Tuberkulose 217.
- Marienbad**, Nutzen d. Kur b. Herzkranken 197.
- Mark** s. Medulla.
- Massachusetts**, Körpermessungen an d. Weibern 9.
- Massage**, Nutzen b. fungösen Handgelenkentzündungen 56. —, d. Angapfels b. Embolie d. Art. centralis retinae 176. —, Anwendung b. Tubercysten 256.
- Mastdarm** s. Rectum.
- Maul- u. Klauenseuche**, Identität mit epidem. Stomatitis b. Menschen 157. —, Bakterien b. solch. 157.
- Mechanik** u. Therapie d. eingekeilten Schulterlagen (von *Aug. Herzfeld*) 219.
- Medikamente** s. Arzneimittel.
- Medulla oblongata**, Amyloidkörperchen in ders. 18.
- Melanämie**, Pathogenie 125.
- Melancholie** nach Influenza 146.
- Melinit**, Herstellung als Urs. von Bronchitis 184.
- Melliturie** nach Kochsalzinfusion 38.
- Membranen**, Bildung im Oesophagus als Urs. von Striktur 32.
- Meningitis**, chron. b. Tabes dorsalis 83. —, nach Influenza 147.
- Menstruation**, periodische Geistesstörung während ders. 30.
- Merycismus** 156.
- Metakresol**, Giftigkeit 134.
- Metallarbeiter**, Neigung zu nervösen Erkrankungen 134.
- Meteorismus**, lokaler b. innerer Darmocclusion 172.
- Methylviolett**, Injektion in bösartige Neubildungen 265.
- Miasma**, als Urs. d. Influenza 142.
- Migräne**, Häufung d. Anfälle 239.
- Mikroorganismen**, b. Diphtherie 10. —, pathogene aus d. Leber d. Kröten 11. —, b. d. Erkrankungen d. Conjunctiva 64. —, Bedeutung d. Lymphknotengewebes f. d. Abwehr ders. 123. —, d. Malaria 125. 126. —, b. Influenza 243. 244. 246.
- Milch**, Coagulation im Magen 33. —, Sterilisation 53. 181. —, ihre Zersetzungen u. Verfälschungen (von *Herm. Scholl*) 107. —, Fälschung u. Verunreinigung 181. —, Beurtheilung nach d. Säuretitrirung 182. —, Sauerwerden u. Gerinnung 182. —, Uebergang d. Opiumalkaloide in dies. 235. —, Darmfäulnis b. d. Ernährung mit solch. 251. — S. a. Dauermilch; Kindermilch.
- Milchsäure**, Bildung im Organismus b. Sauerstoffmangel 114.
- Milchsäuregährung**, Wirkung d. Magensaftes auf dies. 34.
- Milz**, Excision 60. —, Abscess, Splenotomie 109. —, Bezieh. zur Blutbildung 278. —, Verhalten b. Anämie 283.
- Milzbrand**, Behandlung 168.
- Mischinfektion** b. Diphtherie 10.
- Missbildung**, mehrfache 166. — S. a. Acardiacus.
- Mitbewegungen** in symmetr. Muskeln an nicht gelähmten Gliedern 136.
- Mittelsalze**, Wirkung auf d. Darm 252.
- Mitralklappe**, Insufficienz (Prognose) 192. (mit Thrombose d. Hirnarterien) 237.
- Mitralostium**, Stenose (Hysterie b. solch.) 202. (mit Insufficienz d. Klappen, intermittirende Thrombose d. Hirnarterien) 237.
- Monatschrift**, internationale zur Bekämpfung d. Trinksaiten 109.
- Morbo di Flajani** 24.
- Morbus** s. Addison'sche, Basedow'sche, Bright'sche Krankheit.
- Morphium**, Einfl. auf d. Ausscheidung d. Milchsäure 115. —, Vergiftung b. d. Katze 133. —, Antagonismus gegen Atropin 133.
- Mumps** s. Parotitis.
- Mund**, gonorrhöische Erkrankung d. Schleimhaut b. Neugeborenen 52. 166. —, Influenzainfektion durch d. Schleimhaut dess. 141. —, Leukokeratose, chirurg. Behandlung 158.

- Mundseuche** b. Menschen (Identität mit Maul- u. Klauenseuche) 157. (Bakterien b. solch.) 158. (Bezieh. zu Scorbut) 158.
- Musculus, orico-arytaenoideus**, Funktion 39. —, **orbicularis palpebrarum**, Innervation 118. —, **rectus superior oculi**, Eiterung im Bereiche dess., Durchbohrung d. **Conjunctiva bulbi**; Heilung 176. —, **thyreo-arytaenoideus**, Funktion 39.
- Muskelatrophie**, b. **Tabes dorsalis** 80. 85. —, b. **Hemiplegie** 137. —, primäre familiäre 137. —, mit Erkrankung bulbärer Kerne u. d. Rinde 137. —, juvenile mit Beteiligung d. Gesichts 137.
- Muskeln**, gestreifte, feinerer Bau 6. —, d. Kehlkopfs (Innervation) 39. (Funktion) 39. —, Bezieh. zwischen d. Kontraktion ders. u. d. Leitungsfähigkeit d. Nerven 119. —, Bildung von Glykogen in solch. 122. 123. —, Veränderungen: b. **Paralysis agitans** 128. b. diphther. Lähmung 135. —, Mitbewegungen in symmetrischen 136. —, Pseudohypertrophie mit Lähmung, Entartungsreaktion 137. —, juvenile Dystrophie mit Beteiligung d. Gesichts 138. — S. a. Augenmuskeln; Herzmuskel; Myositis; Papillarmuskeln.
- Muskulatur** d. Kehlkopfs, Abhängigkeit von d. Hirnrinde 90. 94.
- Mutterband** s. **Ligamentum**.
- Muttertrompete** s. **Tuba**.
- Myelitis, acuta lumbaris syphilitica** 42. —, nach Infuenza 147.
- Myelocystomeningocele** 15.
- Mykose** d. Lunge 157.
- Myokarditis**, akute b. **Typhus** u. **Rheumatismus** 203. —, interstitielle 204.
- Myom**, d. Uterus, Behandlung 48. 259. 260. — S. a. **Fibromyom**.
- Myotomie**, Prognose 45. —, Verlauf 48.
- Myositis, trichinöse** 36. —, akute u. chronische 169. — S. a. **Polymyositis**.
- Myotonia congenita**, Verhalten d. Auges 27.
- Myxödem**, Bezieh. zu Basedow'scher Krankheit 26.
- Myxom** d. Herzens 207. — S. a. **Peritonitis**.
- Naevus**, Pigmentation b. solch. 6.
- Nahrung**, Verwendung d. Sparstoffe 178.
- Nahrungsmittel**, Conservirung 184.
- Naht**, d. Blutgefäße 167.
- Nase**, Ausguss d. pneumat. Höhlensystems ders. 226. —, Sklerom 253.
- Nasenflügel**, Bedeutung d. Fliegens ders. b. Lungenentzündung 102.
- Nasenkrankheiten**, Gesichtskrampf b. solch. 159. —, Asthma als Reflex 159. —, Anwendung des Creosoljodids 232. —, Trichloressigsäure als Aetzmittel 232.
- Nasenpolypen**, Operation 158.
- Nasenschalenraum**, Spiegel f. dens. 254.
- Natrium, chloratum** s. **Kochsalz**. —, **dithiosalicylicum** als **Antirheumaticum** 19. —, **salicylicum**, Nutzen b. **Pleuritis** 37.
- Nebel**, Einfl. auf d. Gehalt d. Luft an Spaltpilzen 69.
- Neoplasma** s. **Neubildung**
- Nephritis**, Verhalten d. Darmsäulniss b. solch. 251. —, in Folge von puerperaler Infektion 263.
- Nerven**, Endigung im Ovarium 7. —, Bezieh. zwischen d. Leitungsfähigkeit ders. u. d. Kontraktion d. Muskeln 119. —, peripherische, anatom. Veränderungen b. **Paralysis agitans** 128. —, vasomotorische, Wirkung nach Zerstörung d. cerebrospinalen Herznerven 186. —, Entwicklung ders. an d. oberen Extremitäten 226.
- Nervenkrankheiten**, Verhalten d. Magens 156. —, durch Harnsäure bedingt 237. —, Erblichkeit, Bezieh. zu plötzl. Tode 240. —, Operationen an d. weibl. Genitalien wegen solch. 256. 257.
- Nervensystem**, Amyloidkörperchen dess. 17. —, anatom. Veränderungen b. tabischen Kehlkopfkrisen 79. —, toxische Erkrankungen 134. —, Erkrankung b. Infuenza 145.
- Nervus, accessorius**, Entartung b. tabischen Kehlkopfkrisen 79. —, **depressor**, Funktion 226. —, **hypoglossus**, Lähmung nach Infuenza 147. —, **opticus**, Atrophie (b. **Tabes dorsalis**) 77. (Bezieh. zu Veränderungen im Hinterhauptlappen) 91. (b. Infuenza) 149. S. a. **Stauungspapille**. —, **radialis**, Lähmung b. **Tabes dorsalis** 81. —, **sympathicus**, Wirkung d. Infuenza auf dens. 148. —, **trigemimus**, Einfl. auf d. Hornhaut 7. —, **ulnaris**, Entwicklung 226. —, **vagus**, (Entartung b. tabischen Kehlkopfkrisen) 79. (Einfl. d. Reizung auf d. Herzmuskel) 186.
- Netz s. Omentum**.
- Netzhaut** s. **Retina**.
- Neubildungen**, in d. weibl. Genitalien, Einwirkung d. Infuenza auf solche 242. —, d. Uterus, Oophorektomie wegen solch. 256. 257. —, bösartige inoperable, Tinktionsbehandlung 264.
- Neugeborene**, **Pemphigus** 10. —, Verdauungsfermente b. solch. 33. —, gonorrhöische Erkrankung d. Mundschleimhaut 52. 166. —, acquirirte Lungenatelektase 70. —, Infuenza b. solch. 144.
- Neuralgie**, nach Infuenza 148. —, d. Ovarium 162. —, d. Uterus 162.
- Neurasthenie**, kardiale 205. —, Bezieh. zu habitueller Obstipation 252.
- Neuritis**, multiple peripherische nach Infuenza 148. —, retrobulbaris b. Infuenza 149.
- Neurosen**, d. weibl. Genitalien 161. —, traumat., Verhalten d. Herzens 205. —, d. Magens, Behandlung 247.
- Nickel-Carbon-Monoxyd**, Giftwirkung 133.
- Nicotin**, Wirkung auf d. N. depressor 228.
- Nierenarterie**, Aneurysma 274.
- Nierenkrankheiten**, Verhalten d. Magens 155. —, b. Infuenza 242. — S. a. **Hydronephrose**; **Nephritis**.
- Nitrobenzol**, Vergiftung 22.
- Nona** nach Infuenza 147.
- Nonnengeräusch**, Bedeutung b. Anämie 282.
- **Obstipation**, habituelle (Bezieh. zu Neurasthenie) 252. (Behandlung) 252.
- Od**, Heilung nach d. Gesetzen dess. 106.
- Oel** s. **Jodoformöl**.
- Oertel'sche Kur** b. Herzkrankheiten 193.
- Oesophagismus** 32.
- Oesophagus**, Divertikel (ohne Stenose b. hyster. Erbrechen) 32. (Durchbruch in eine bronchiektat. Caverne) 32. —, Striktur (gutartige) 32. (durch Krebs) 32. (durch Membranbildung) 32. —, Krebs, Behandlung 32. —, Fremdkörper in dems. 32. —, Varix, Blutung 38.
- Ohr** s. **Otitis**.
- Omentum**, **Echinococcus** (Diagnose) 60. (operative Behandlung) 61.
- Oophorektomie** wegen Nerven- u. Geisteskrankheiten 256. 257.
- Operationen**, Gefährlichkeit b. Infuenza 242.
- Ophthalmie**, pseudotrachomatöse 64.
- Ophthalmoplegie** b. Infuenza 148.
- Opium**, Uebergang in d. Milch 235. —, Anwendung b. **Amöbenenteritis** 253.
- Opticus** s. **Nervus**.
- Orbicularis** s. **Musculus**.
- Orohitis metastatica** 174.
- Orexin**, Wirkung auf d. Verdauung 247. 248.
- Orthokresol**, Giftigkeit 134.
- Orthopädie** s. **Chirurgie**.
- Os** s. **Felsen-**, **Kreuz-**, **Steissbein**.
- Osteitis**, fibröse u. deformirende, Bezieh. zu osteoplast. Carcinose 13.
- Osteomalacie**, Bezieh. zu osteoplast. Carcinose 13. —, puerperale, Wesen u. Behandlung 49.
- Osteomyelitis acuta**, infectiosa, seltene Formen 54. Beiträge zur Lehre von ders. (von E. Ullmann) 216.
- Ostium** s. **Aorten-**, **Mitralostium**.
- Otitis**, media, Hirnabscess b. solch., Trepanation 99. —, b. Infuenza 149.

- Ovariectomie, Prognose 45.
 Ovarium, Endigung d. feinsten Nervenfasern in dems. 7. —, Veränderungen in dems. b. Fibromyom d. Uterus 18. —, Neuralgie, Behandlung 162. —, Cyste dess. u. d. Tuba 164. —, Abscess ausserhalb d. Schwangerschaft 165. —, Geschwülste (Einwirkung d. Influenza auf dies.) 242. (mit gallertigem Inhalt) 256. — S. a. Oophorektomie.
 Ozaena, Diagnose von Rhinosklerom 254.
- P**ankreassaft, Einwirkung auf d. Fette 121.
 Papilla s. Stauungspapille.
 Papillarmuskeln d. Herzens, Thätigkeit ders. 186.
 Papillom im Kehlkopf, Laryngofissur 59.
 Paquelin's Brenner s. Thermokauter.
 Parakresol, Giftigkeit 134.
 Paranuclcin 113.
 Paralysis, progressiva, d. Irren (Faserschwund im centralen Höhlengrau) 16. (histol. Veränderungen im centralen Nervensystem) 17. (Bezieh. zu Syphilis) 42. —, glosso-labio-pharyngea, echte cerebrale 29. —, agitans (anatom. Veränderungen) 128. (Einfl. d. Influenza auf dies.) 148. — S. a. Apoplexie; Kinderlähmung; Lähmung.
 Paranoia (von C. Werner) 220.
 Paraplegie, b. Tabes dorsalis 80.
 Parasiten in rothen Blutkörperchen 124. —, im Darm 251.
 Parotitis, epidemische, akute Entzündung d. Thränenrüse b. solch. 65. —, eitrige, Zusammenhang mit äussern Verletzungen 71.
 Pathologie u. Therapie des Verdauungsapparates, I. Theil: Krankheiten d. Speiseröhre u. d. Magens (von Th. Rosenheim) 150. 151.
 Pelades. Alopecia.
 Pemphigus neonatorum, Epidemie 10. —, Mikroorganismen b. solch. 11.
 Penis, tertiär-syphilit. Affektionen 44. —, Zerstörung d. Haut durch Ulcera phagedaenica, Posthioplastik 173.
 Pentals Anästhetikum 19. 263.
 Pepsin, Verdauung, Wirkung d. Säuren 268.
 Peptone in ihrer wissenschaftl. u. prakt. Bedeutung (von Gerlach) 211.
 Perforation d. lebenden Kindes, Ersatz durch den Kaiserschnitt 106.
 Perikarditis, genuine, Behandlung 37. —, Punktion 205. —, Diagnose von Herzdilatation 205.
 Perinäoplastik im Wochenbett 52.
 Perinaeum, Schutz b. d. Entbindung 106.
 Periosteitis aluminosa 54.
 Peritonitis, vom Wurmfortsatz ausgehend, operative Behandlung 62. —, pseudomyxomatosa 256.
 Perityphlitis, operative Behandlung 62. 252. —, med. Behandlung 251.
 Perkussion, Veränderlichkeit d. Herzdämpfung 193. 194.
 Persien, Influenzaepidemien 141.
 Pessarium, Erosion in d. Vagina durch solch. erzeugt als Ausgangspunkt von Krebs 46. —, Anwend. b. Behandl. d. Retroflexio uteri 163.
 Pferdestaupe, Bezieh. zu Influenza 243.
 Pharmakologie s. Traité.
 Pharyngo-Glosso-Labialparalyse, echte cerebrale 29.
 Pharynx, cerebrale Lähmung 29. —, Erysipel 40. —, infektiöse Entzündung 40. —, Trichloressigsäure als Aetzmittel b. Krankheiten dess. 19. —, Sklerom 253.
 Phenacetin, gegen Influenza 245.
 Phenol, Giftigkeit 134.
 Phenylglykuronsäure 115.
 Phlegmasia alba dolens nach Influenza 243.
 Phlegmone, schwere, Behandlung 264.
 Phloretin, Wirkung 114.
 Phlorhizin, Wirkung 114.
 Phosphor gegen Hauttuberkulose 161.
 Phosphorsäure, Ausscheidung b. Quecksilbervergiftung 236.
 Physiologie s. Kreislauf.
 Physostigmin, Wirkung auf d. N. depressor 228.
 Pigment, in Leber u. Milz nach Scorbut 157. — S. a. Haar-, Hautpigment.
 Pigmentmetamorphose d. rothen Blutkörperchen 281.
 Pilocarpin, Wirkung auf d. Verdauung 247.
 Pinguecula, anatom. Beschaffenheit u. Bezieh. zu Pterygium 175.
 Piperazin, Anwendung b. Gicht u. Steinleiden 130.
 Placenta, praevia, Wendung b. solch. 112.
 Plantargeschwür, perforirendes b. Tabes dorsalis 79. 80.
 Plasmodium, als Erreger d. rheumat. Pleuritis 36. —, d. Malaria 125.
 Pleuritis, metapneumonische 36. —, Aetiologie 36. —, rheumatische 36. —, Behandlung 37.
 Pneumoniekokken, Vergleich mit d. Sputumseptikämieococcus 11. —, Einwirkung künstl. erhöhter Temperatur auf d. Verlauf d. Infektion durch solche 124.
 Pneumonomykosis 157.
 Polymyositis, primäre akute 28.
 Polyps. Nasenpolypen.
 Porro's Operation, Indikation 106.
 Posthioplastik, nach Zerstörung d. Praeputium 173.
 Praeputium s. Posthioplastik 173.
 Processus, vermiformis (Peritonitis von solch. ausgehend, operative Behandlung) 62. (Perforation) 230. 252. —, mastoideus, Entzündung b. Influenza 149.
 Prolapsus s. Vorfall.
 Prostata, Krebs, Knochenmetastasen b. solch. 14. —, Sarkom 174.
 Protein, nicht spezifischer Bakterien, Tuberkulinreaktion 128. —, Tuberkulin als solch. 129.
 Protoplasma, Wirkung d. Chloroforms auf dass. 21. —, Wirkung d. Cocains auf d. Contraktivität 22.
 Pruritus vulvae, Behandlung 161.
 Pseudobulbärparalyse 29.
 Pseudohypertrophie d. Muskeln, Entartungsreaktion 137.
 Pseudoleukämie b. Kindern 283.
 Pseudotabes hysterica 82.
 Pseudotrachom 64.
 Pterygium, Einfl. d. Pinguecula auf d. Entstehung dess. 175.
 Ptomaine im Harn b. Basedow'scher Krankheit 26.
 Puerperalfieber, Infektionsverhältnisse 50. —, Therapie 51. 262. 263. —, epidemisches, Aetiologie 262.
 Pulmonalklappe, Insufficienz 202.
 Puls, Verhalten b. Delirium tremens 31. —, Steigerung d. Frequenz unter d. Einflüsse d. Schluckaktes 186. —, Spannung b. Herzkrankheiten 197. —, Verlangsamung 206. —, graph. Darstellung d. Bewegungen 275. —, Bezieh. d. Frequenz zu d. Respirationsphasen 275. —, Dikrotismus, Entstehung 276. — S. a. Venenpuls.
 Pulscurve, verschiedene Arten 275. —, Verhalten b. Insufficienz d. Aortenklappen 275.
 Pulsus bigeminus 190.
 Pulvergase, Einwirkung auf d. Blut 282.
 Punktion, d. Pleurahöhle 37. —, d. Subarachnoidealraums in d. Lendengegend b. Hydrocephalus 136.
 Pyämie, Tod an solch. nach Fliegenstichen 229.
 Pylorus, Verengung, Symptome 154. —, Resektion 171.
 Pyoktanin, Wirkung u. Anwendung 232. —, Injektion in bösertige Neubildungen 263.
 Pyoperikardium, operative Behandlung 205.
 Pyosalpinx, Symptome 255.
 Pyramidenbahnen, Affektion als Urs. d. Chorea 135.
 Pyrogallol gegen Hauttuberkulose 160.
- Quecksilber s. Hydrargyrum.
 Quetschung d. Fusses, Tabes dorsalis nach solch. 76.

- Quetsch wunden, penetrirende d. Hornhaut u. Lederhaut, Behandlung 65.
- Machen s. Pharynx.
- Rautengrube, primäres Carcinom 134.
- Rectum, Resektion 171. —, Carcinom (Colotomie) 171. (hochsitzendes, Operation in 2 Zeiten) 172. (Operation nach *Kraske*) 224. —, Resorptionsvermögen d. Schleimhaut 249.
- Reflexe s. Sehnenreflexe.
- Refraktionsanomalien als Ursache von Kopfschmerz 66.
- Reibegeräusch, perikardiales 205.
- Repetitorium d. Chemie (von *Carl Arnold*, 4. Aufl.) 210.
- Resektion, d. Sacrum behufs Uterusexstirpation 48. —, d. Thoraxwandungen wegen Geschwülsten 170. —, am Magendarmkanal 171. —, d. Hüftgelenkspfanne 175. —, d. Rippen b. Empyem 266.
- Resorcinglykuronsäure 115.
- Respiration, Cheyne-Stokes'sche b. Aortenstenose 192. —, Ortsveränderungen d. Herzstosses b. ders. 193. —, Wirkung d. Digitalis auf dies. 197. —, Bezieh. zum Puls 275.
- Respirationsgeräusch, Einfl. d. Herzaktion auf dass. 196.
- Retentionscysten d. Tuba Fallopiiæ 255.
- Retina, Cysticercus unter ders. 176. —, Blutung in ders., diagnost. Bedeutung b. Herzkrankheiten 197. — S. a. Arteria.
- Retroflexio uteri, Behandlung 163.
- Revolverschuss, Verletzung d. Auges durch solch. 66.
- Rhabdomyom d. Herzens 207.
- Rachischisis, lumbo-dorsale mit Knickung d. Wirbelsäule 14.
- Rheumatismus, als Urs. von Pleuritis 36. —, Anwend. d. Salophens 130. —, Herzkrankheiten b. solch. 189. 203. — S. a. Angina; Gelenkrheumatismus; Schwielen.
- Rhinosklerom, Diagnose 253.
- Ricin, Erzeugung von Immunität durch solch. 19.
- Riesenzellen, Vorkommen im Sputum 157. —, in d. Umgebung d. intraocularen Cysticercus 231.
- Rindenepilepsie s. Epilepsie.
- Rindfleisch, Verdaulichkeit 247.
- Ringknorpel, Fraktur 169.
- Rippen, Resektion (b. Geschwülsten) 170. (b. Empyem) 266.
- Rippenknorpel, Fraktur, Depression am Thorax 170.
- Rollbinde, Nutzen b. Tabes dorsalis 86.
- Rückenmark, Amyloidkörperchen in solch. 17. —, multiple herd- u. strangförmige Degeneration, Bezieh. zu Syphilis 17. —, anatom. Veränderungen b. Tabes dorsalis 84. —, Seitenstrangerkrankung neben Hinterstrangerkrankung 84. —, multiple Sklerose 134. —, primäre Blutung in dems. 237. — S. a. Myelitis; Myelocystomeningocoele; Syringomyelie.
- Ruhr s. Dysenterie.
- Ruminatio humana 150.
- Sacrum s. Kreuzbein.
- Säufer, rückfällige 71.
- Säuferwahnsinn s. Delirium.
- Säugling, künstl. Ernährung 181.
- Säuren, Wirkung b. d. Pepsinverdauung 268. —, Reaktionsfähigkeit 268. — S. a. Acidität.
- Säuretitrirung zur Beurtheilung d. Milch 182.
- Salicin gegen Influenza 245.
- Salicylsäure, Nutzen b. Pleuritis 37.
- Salol, Verwendung zum Nachweis der Salzsäure im Magen 153.
- Salophen, Wirkung u. Anwendung 130.
- Salpingotomie, Prognose 45.
- Salz s. Kochsalz; Mittelsalze.
- Salzsäure im Magen (Sekretion) 121. 156. (diagnost. Bedeutung) 151. 153. (Bestimmung) 152. 269. (Wirkung b. d. Pepsinverdauung) 269.
- Same s. Spermatozoen.
- Sand s. Thalsand.
- Sarkom, pulsirendes am Schädel 56. —, d. Prostata 174. —, diffuses d. Kniegelenkkapsel 175. — S. a. Angiosarkom.
- Sauerstoff, Einfl. d. Mangels an solch. im Organismus auf d. Bildung von Milchsäure u. Glykose 114. —, Verbrauch im Fieber 126. —, Nutzen d. Inhalation b. Aortenstenose 192.
- Scarlatina, Verhalten während Influenzaepidemien 142. —, Veränderung d. Herzmuskels b. ders. 203. — S. a. Scharlachdiphtherie.
- Schädel, Bestimmung d. Hirnwindungen an d. Aussenfläche 3. —, pulsirendes Sarkom an dems. 56. —, Trepanation, Indikationen 99. 100.
- Schädelhöhle, Missverhältniss zwischen d. Capacität ders. u. d. Hirnvolumen b. Geisteskranken 30.
- Schanker, ausserhalb d. Genitalien 42.
- Scharlachdiphtherie, Diagnose von genuiner Diphtherie 35.
- Schemata zum Einzeichnen von Untersuchungen der Hautkranken (von *Buzzi*) 218.
- Schiefhals s. Torticollis.
- Schilddrüse, krankhafte Veränderungen als Urs. von Basedow'scher Krankheit 27. —, antitoxische Wirkung 229. —, Wirkung d. Exstirpation 230.
- Schildknorpel, Fraktur 169.
- Schimmel, Entwicklung in d. Lunge 157.
- Schlafsucht nach Influenza 147.
- Schleimhaut, Transplantation am Auge 63. — S. a. Mund; Rectum.
- Schlingen, Schlucken s. Deglutition.
- Schlüsselbein s. Clavicula.
- Schnittwunden, penetrirende d. Hornhaut u. Lederhaut, Behandlung 65.
- Schuhe s. Tuchschuhe.
- Schulter d. Frucht, Austritt b. d. Geburt 106.
- Schulterlagen, eingekeilte, Mechanik u. Therapie ders. (von *Aug. Herzfeld*) 219.
- Schussverletzung d. Auges mittels Revolver 66. —, d. Unterleibs, Behandlung 267.
- Schwangerschaft, period. Geistesstörung während ders. 31. —, Beschaffenheit d. Blutes während ders. 48. —, Gebärmutterblutung 111. —, diagnost. Bedeutung d. Decidua 117. —, Verhalten d. Cervix uteri 118. —, nach operativer Verkürzung d. Ligamenta rotunda 164. —, Ovarialabscess ausserhalb ders. 165. —, Vermeidung b. Tuberkulose 165. —, Verhalten d. Herzens 190. —, Herzklappenfehler während ders. 203. —, Versehen während ders. 262.
- Schwefeläther s. Aether.
- Schweiss, Wirkung auf d. Eigenschaften d. Magensaftes u. auf d. Acidität d. Harnes 35. — S. a. Diaphoretica; Hyperhidrosis.
- Schwellgewebe d. Auges 229.
- Schwielen, rheumatische 169. —, Bildung im Herzen 203.
- Schwindel s. Larynxschwindel.
- Schwindsucht, Bedeutung d. Körpergewichts 72. — S. a. Lungentuberkulose.
- Scorbut, Wanderleber nach solch. 156. —, Bezieh. zu Mundseuche 158.
- Scrofuloderma 159.
- Scrotum, Gangrän nach Influenza 173. 243.
- Sectio caesarea s. Kaiserschnitt.
- Sehgedächtniss, Centrum f. solch. im Gehirn 97.
- Sehnenreflexe, Verhalten b. Tabes dorsalis 78.
- Sehnerv s. Nervus.
- Sehorgan, Erkrankungen b. Influenza 148.
- Sehvermögen, Centrum f. dass. im Gehirn 91. 97. 98.
- Seide, Wasseraufnahme durch solche 178.
- Sensibilität, Störung: b. Tabes dorsalis 78. b. Arsenlähmung 239.

- Septikämieococcus, im Sputum, Vergleich mit d. *Fränkel'schen* Pneumonieococcus 11.
- Septikopyämie, kryptogenetische 217.
- Septische Erkrankungen, über solche mit besond. Berücksicht. d. kryptogenet. Septikopyämie (von A. *Dennig*) 217.
- Silbersalze, Anwend. b. Tabes dorsalis 86.
- Sinnesorgane, Verhalten b. Tabes dorsalis 76. 77. —, im Felsenbein 222.
- Sinus, cavernosus, Aneurysma arterio-venosum 274. —, frontalis s. Stirnhöhle. —, maxillaris s. Highmors-, Kieferhöhle.
- Sklera, penetrirende Quetsch- u. Schnittwunden, Behandlung 65.
- Sklerom d. Rachens, d. Kehlkopfs, d. Luftröhre u. d. Nase 253.
- Sklerose d. Gehirns u. Rückenmarks 127. 134.
- Sommersprossen s. Ephemiden.
- Spaltpilze in d. Luft 69. — S. a. Mikroorganismen.
- Sparstoffe, Verwendung b. d. Ernährung 178.
- Speichel, diastat. Wirkung 33.
- Speichelfern b. Embryo u. Neugeborenen 33.
- Speiseröhre s. Oesophagus.
- Spermatozoen, Struktur 119.
- Sphygmochronograph, Sphygmograph 275.
- Spiegel f. d. Retronasraum u. d. Larynx 254.
- Splenotomie b. Milzabscess 109.
- Sprache, Bildung nach totaler Kehlkopfexstirpation 170.
- Sprachgebrechen, über solche (von E. *Bloch*) 221.
- Sprachvermögen, Centrum f. dass. 95. 96.
- Sputum, Septikämieococcus in solch. 11. —, Untersuchung in Schnitten 157. —, Vorkommen von Riesen-zellen in solch. 157.
- Staphylococcus pyogenes als Ursache von Lungenbrand 157.
- Statistik, Bedeutung d. percentilen Grade 9.
- Status hemicanicus 239.
- Staupe d. Hunde u. Pferde, Bezieh. zu Influenza 243.
- Stauungspapille, diagnost. Bedeutung für Hirngeschwülste 91.
- Steinbildung, Anwendung d. Piperazins 130.
- Steissbein, Exstirpation wegen Coccygodynie 162.
- Sterblichkeit alter Erstgebärender, Einfl. d. Antisepsis 50.
- Stereoskopa. Bilder.
- Sterilisation d. Milch 53. 181.
- Stimmbandlähmung, einseitige, b. Erkrankung d. Hirnrinde 94.
- Stimme, Bildung nach totaler Kehlkopfexstirpation 170.
- Stirnhöhle, syphilit. Caries d. Wandung 59. —, Trepanation wegen Empyem 59. —, Durchleuchtung 158.
- Stoffwechsel, Verhalten im Fieber u. b. Lungenaffektionen 128. —, Einfl. d. Alkalien auf dens. 211.
- Stomatitis epidemica 157. 158.
- Streptokokken, als Urs. d. zelligen Pneumonie 103.
- Striktur d. Oesophagus 32.
- Strophanthin, Strophanthus, Wirkung auf das Herz 197. 198.
- Struma s. Kropf.
- Strychnin, Resorption durch d. unverletzte Haut 131. —, subcutane Injektion gegen Herzschwäche 189. —, Wirkung auf d. N. depressor 228.
- Stützapparate, Anwend. b. Tabes dorsalis 86. 87.
- Stuhlverstopfung s. Obstipation.
- Stupor, Verhalten d. Pulses 276.
- Subarachnoidealraum, Funktion in d. Lenden-gegend b. Hydrocephalus 136.
- Sublimats. Hydrargyrum.
- Suspension, Wirkung b. Tabes dorsalis 85. 86.
- Symblepharon, Transplantation b. solch. 63.
- Symphathicus s. Nervus.
- Syphilis, multiple herd- u. strangförm. Degeneration d. Rückenmarks b. solch. 17. —, d. Pharynx u. d. Zungentonsille 41. —, Verhütung der Uebertragung durch Ammen 41. —, hereditäre, zur Statistik 42. —, umschriebene Hautatrophie b. solch. 42. —, Erkrankung d. Wirbelsäule 42. —, d. Gehirns (Bezieh. zu andern Erkrankungen d. Nervensystems) 42. (Erscheinungen) 43. (Veränderungen in d. Arterien) 136. —, Beziehung: zu Tabes 42. 73. 74. 75. 76. zu progress. Paralyse 42. —, akute Myelitis b. solch. 42. —, akute Leberatrophie b. solch. 43. —, Erkrankung d. Darms 43. —, tertiäre Affektionen d. Penis 44. —, Caries d. Stirnhöhlenwandung 59. —, b. d. alten Babyloniern u. Assyren 72. —, Endokarditis b. solch. 199. —, ausgebreitete Endarteritis 273. — S. a. Caries; Leukoderma; Schanker.
- Syringomyelie, neben Tabes dorsalis 83.
- Syrup, Wirkung auf d. Verdauung 247.
- Tabak, Missbrauch als Urs. von Leukoplakia 158.
- Tabakamblyopie mit d. Erscheinungen d. Tabes dorsalis 82.
- Tabes dorsalis, Bezieh. zu Basedow'scher Krankheit 26. 27. —, Aetiologie (Syphilis) 42. 73. 74. 75. 76. (Erblichkeit) 75. (Verletzungen) 76. —, als Systemerkrankung 73. 83. —, Symptomatologie (Initialsymptome) 73. (Sinnesorgane) 76. 77. (Sensibilitätsstörungen) 78. (Ataxie) 78. (Verhalten d. Reflexe) 78. (Kehlkopfstörungen) 78. 79. (troph. Störungen) 79. 80. (Magenkrisen) 80. 81. (Lähmungen) 80. 81. (Aorteninsuffizienz) 80. (Blasenstörungen) 80. (Nierenaffektionen) 80. —, Auftreten in ungewöhnl. frühem oder spätem Lebensalter 75. —, Diagnose 81. 82. —, mit chron. Meningitis u. Syringomyelie 83. —, anatom. Veränderungen 83. 84. —, Therapie (Suspension) 85. 86. (hypnot. Suggestion) 86. (Elektrotherapie) 86. (mechanische) 86. 87. (medikamentöse) 86. — S. a. Pseudotabes.
- Tachykardie, paroxysmale 206.
- Tagesfragen, gynäkologische (von H. *Löhlein*, 1. Heft) 105.
- Tamponade, permanente nach Operationen b. lokaler Tuberkulose 55. —, mit Jodoformgaze b. Blutungen nach d. Entbindung 262.
- Tannin, Anwendung b. Amöbenenteritis 253.
- Terpenolglykuronsäure 115.
- Terpentinöl, Einreibung gegen Erysipel 264.
- Terrainkuren b. Herzkrankheiten 193.
- Tetanie im Kindesalter 53.
- Thal sand als Baugrund 67.
- Therapeutik s. Traité.
- Therapeutisches Lexikon (herausgeg. von Anton *Bum*) 104.
- Thermokauter, Anwend. b. Leukokeratose d. Mundes u. d. Vulva 158.
- Thomsen'sche Krankheit, Verhalten d. Auges 27.
- Thorakocentese b. Empyem 266.
- Thorax, Resektion d. Wandung b. Geschwülsten 170. —, Depression an dems. b. Fraktur d. obersten Rippenknorpel 171.
- Thränendrüse, akute Entzündung b. epidem. Parotitis 64. —, Entzündung b. Influenza 149.
- Thrombose, als Todesursache nach Verbrühungen 15. —, d. Hirnarterien, intermittierende b. Mitralstenose u. Insuffizienz 237. —, nach Influenza 243.
- Thymol, Anwendung b. Amöbenenteritis 253.
- Thymolglykuronsäure 115.
- Thymus, abnorme Grösse b. Basedow'scher Krankheit 25. 26.
- Tinktionsbehandlung inoperabler bösartiger Neoplasmen 264.
- Tod, Ursache dess. nach Verbrennung 15. —, plötzlicher b. erbl. neuropath. Belastung 240.
- Tonsille s. Pharynx-, Zungentonsille.
- Tonsillotomie, Blutung b. solch. 254.
- Torticollis, angeb. muskulärer 169.
- Toxoneurosen 134.
- Trachea, Sklerom 253.
- Tracheotomie, Indikationen 59. —, Vergleich mit d. Intubation 266.

- Trachom, Bezieh. zu Mikroorganismen 64. — S. a. Pseudotrachom.
- Tractus opticus, Bezieh. zu Veränderungen im Hinterhauptlappen 91.
- Traité de thérapeutique et de pharmacologie (par *Henri Soutier*) 212.
- Traktionsaneurysma d. Aorta 273.
- Transplantation, von Haut u. Schleimhaut am Auge 63. —, d. Haut nach *Thiersch* 111.
- Trepanation, d. Stirnhöhle wegen Empyem 59. —, d. Schädels, Indikationen 99. 100.
- Trichiasis, Operation 63.
- Trichinose, patholog. Veränderungen b. ders. 35.
- Trichloressigsäure als Aetzmittel b. Krankheiten d. Nase d. Rachens 232.
- Trichophyton, verschied. Arten 161.
- Trigeminus s. Nervus.
- Trinker, rückfällige 71.
- Trinksitten, Monatschr. z. Bekämpfung ders. 109.
- Trinkwasser, Bezieh. zur Influenza 142.
- Tropen, Blutparasiten d. Malaria in dens. 126. —, Verhalten d. Blutes 279.
- Tuba Fallopiæ, Divertikelbildung 164. —, Krebs 164. —, Entzündung u. Katarrh, Bezieh. zur Entstehung d. Tubensäcke 255. — S. a. Hydro-, Pyosalpinx.
- Tubensäcke, Entstehung 255. —, Diagnose 255. —, Behandlung 255.
- Tuberkulin, Bezieh. zu Proteinen 128. 129. —, Wirkung: b. Lepra 129. b. Lupus 129. b. Lungenphthisis 129. b. chirurg. Tuberkulose d. Kinder 129. auf Augentuberkulose 129. —, Verhalten d. Harns nach d. Injektion dess. 129.
- Tuberculose mammaire (par *A. W. Roux*) 129.
- Tuberkulose, d. Knochen (Häufigkeit, Erblichkeit) 54. (Behandlung) 55. —, d. Gelenke (Vorkommen, Erblichkeit) 54. (Behandlung) 55. —, chirurgische (operative Behandlung) 55. (b. Kindern, Wirkung d. Tuberkulins) 129. —, d. Augen, Wirkung d. Tuberkulins 129. —, Einfl. d. Influenza auf dies. 144. —, d. Haut, Formen 159. —, Uebertragung auf d. Fötus 165. —, d. Aorta 273. — S. a. Larynx; Lungentuberkulose.
- Tubo-Ovarialcysten 164.
- Tuchschuhe, gesundheitsgefährl. Herstellung 177.
- Typhlitis, Peritonitis von solch. ausgehend, operative Behandlung 62.
- Typhus abdominalis (Darmblutung, Kochsalzinfusion) 38. (Wirkung d. Chinins auf d. Herz) 198. (infektiöse Endokarditis b. solch.) 199. (akute Myokarditis b. solch.) 203.
- Uebersichtigkeit s. Hypermetropie.
- Ulcus s. Geschwür.
- Unterbindung s. Ligatur.
- Unterleib, chirurg. Behandl. d. Erkrankungen 60. —, Behandlung d. Schussverletzungen 267.
- Untersuchung d. hintern Larynxwand (von *G. Kühn*) 218.
- Vaccination, als Prophylacticum gegen Influenza 245.
- Vagina, Krebs, Aetiologie 46. —, Hyperästhesie 161.
- Vagus s. Nervus.
- Valvula s. Aorten-, Mitralklappen.
- Varix d. Oesophagus, Blutung, Kochsalzinfusion 38.
- Vaselin, Resorption in solch. enthaltener Stoffe durch d. unverletzte Haut 131.
- Vasomotorische Nerven, Wirkung nach Zerstörung d. cerebrospinalen Herznerven 186.
- Vena cava, Perforation eines Aortenaneurysma in dies. 274.
- Venaesektion b. Herzkrankheiten 198.
- Venen, Erkrankungen nach Influenza 243.
- Venengeräusch am Halse, Bedeutung b. Anämie 282.
- Venenpuls, Entstehung 191.
- Venenthrombose als Todesursache nach Verbrennung 15.
- Ventrofixation d. Uterus b. Retroflexion 163. 164.
- Verband s. Rollbinde.
- Verbandmittel, Cellulosewollwatte 167.
- Verbandwatte, Gefahren d. Wiederverwendung 177.
- Verblutung, Nutzen d. Kochsalzinfusionen 38.
- Verbrecher, der politische u. d. Revolutionen (von *C. Lombroso* u. *R. Laschi*, deutsch von *A. Kurella*) 108.
- Verbrennung, Verbrühung, Todesursachen 15. —, Hauttransplantation nach solch. 111.
- Verdauung d. Fette 121. —, d. Leimes 121. 211. —, der Eiweisskörper 211. —, Einwirkung von Syrup, Gummi, Wein, Alkohol, Pilocarpin, Orexin 247. —, im Darm 249. —, Beschaffenheit d. Lymphe während ders. 249. —, d. Pepsins, Einwirkung d. Säuren 268.
- Verdauungsapparat, Pathologie u. Therapie dess. (von *Th. Rosenheim*, 1. Theil) 150. 151.
- Verdauungsfermente, b. Embryo u. Neugeborenen 33.
- Verdauungsorgane, Katarrh ders. b. Kindern 53.
- Vergiftung s. Alkoholamblyopie; Arsenik; Blei; Cocain; Cyankalium; Hydrargyrum; Laudanum; Morphium; Nickel; Nitrobenzol; Tabakamblyopie; Toxoneurosen.
- Verkalkung, von Epitheliomen 127. —, am Herzen 205.
- Verletzung, Bezieh. zu eitriger Parotitis 71. —, als Urs. von Tabes dorsalis 76. —, Aphasie nach solch., operative Behandlung 100. — S. a. Gehirnwunden; Herz; Schussverletzung; Schnittwunden.
- Versehen während d. Schwangerschaft 262.
- Verstopfung s. Obstipation.
- Virus d. Eiterkokken, Immunität gegen dass. 123.
- Vitiligo, b. Basedow'scher Krankheit 24. —, b. Influenza 148.
- Vorfall, d. Harnröhre b. Weibe 45. —, d. Uterus, Behandlung 162.
- Vorhauts. Posthioplastik.
- Vorlesungen, über Kinderkrankh. (von *Ed. Henoch*, 6. Aufl.) 218. —, über d. Krankheiten d. Herzens: II. Die Entzündungen d. Endokardium u. d. Perikardium (von *O. Fraentzel*) 214.
- Vulva, Leukokeratose, chirurg. Behandlung 158. —, Pruritus, Behandlung 161.
- Wachsthum d. Kinder 10.
- Wanderleber nach Scorbut 156.
- Warzenfortsatz s. Processus mastoideus.
- Wasser, Beschaffenheit in d. Brunnen auf Friedhöfen 68. —, Aufnahme durch d. Kleidung 178. —, Wirkung d. Trinkens solch. auf d. Herz 192. —, Karlsbader, Darminfusionen mit solch. 252. — S. a. Abwässer; Trinkwasser.
- Watte, Gefahren d. Wiederverwendung gebrauchter 177. — S. a. Cellulosewollwatte.
- Webereien, Häufigkeit d. Trachoms 64.
- Wechselfieber s. Malaria.
- Weiber, Körpermessungen an solch. in Massachusetts 9.
- Wein, Wirkung auf d. Verdauung 247.
- Weinküfer, Immunität gegen Influenza 245.
- Weitsichtigkeit s. Hypermetropie.
- Wendung, combinirte b. Placenta praevia 112.
- Wiederkauen b. Menschen 156.
- Wirbelsäule, Knickung bei lumbodorsaler Rhachischisis 14. —, syphilit. Erkrankungen 42. —, Verhalten b. Suspension 86. —, Punktion d. Subarachnoidealraums in d. Lendengegend b. Hydrocephalus 136.
- Wochenbett, Beschaffenheit des Blutes 48. —, Perinaeoplastik 52. —, Verlauf nach Verkürzung d. Ligg. rotunda 164. —, Verhalten d. Herzens 190. —, Endokarditis während dess. 200. —, Hysterektomie während dess. 261.
- Wohnungen, Desinfektion in Berlin 176.
- Wolfshunger s. Heisshunger.

- Wolle, Wasseraufnahme durch dieselbe 178. — S. a. Cellulosewolle.
 Wortblindheit, Veränderungen im Gehirn b. solch. 96. —, b. Erhaltung d. Unterscheidungsvermögens d. Buchstaben 97.
 Worttaubheit, Veränderungen im Gehirn b. solch. 96.
 Würtemberg, Vorkommen d. cystösen Echinococcus das. 232.
 Wunden, Anwendung d. Dermatols 19. — S. a. Gehirn-, Quetsch-, Schnittwunden.
 Wurmfortsatz s. Processus.
 Wurstwaren, Bakterien in solch. 184.
 Zählung d. Blutkörperchen u. deren Bedeutung f. Diagnose u. Therapie (von *Emil Reinert*) 216.
 Zähne, Pental als Anaestheticum bei Operationen an solch. 19. —, Ausfallen b. Tabes dorsalis 80.
 Zanges. Achsenzug-, Geburtszange.
 Zellen s. Riesenzellen.
 Zitterlähmung s. Paralysis agitans.
 Zucker, linksdrehender im Harn 115.
 Zunge, cerebrale Lähmung 29. —, Gummigeschwulst 44. —, Hemistrophie b. Tabes dorsalis 80.
 Zungentonsille, syphilit. Erkrankung 41.
 Zwangsvorstellungen als Urs. von Hallucinationen 240.
 Zwillinge, Unterschiede zwischen eineiigen u. zweieiigen 165.
 Zwillingspuls, Entstehung 190.
 Zwischendecken, hygien. Nachteile 177.

N a m e n - R e g i s t e r .

- Abadie, Ch., 65.
 d'Abundo, G., 76.
 Achalme 200. 202.
 Adler, J., 143.
 Albert, Eduard, 259.
 Albertoni, Pietro, 22. 248. 249.
 Alexander, William, 164.
 Alfer, C. L., 54.
 Allen 160.
 Almquist, Ernst, 10.
 Althaus, Julius, 85. 244. 245.
 Alzheimer, A., 137.
 Anderson, T. Mc Call, 85. 273. 274.
 Anton, Wilh., 254.
 Antony 139. 140.
 Araki, Trasaburo, 114.
 Arouliarius, L., 145. 147.
 Arens, A., 55.
 Arnold, Carl, 210*.
 Aron, E., 205. 206.
 Aronson, Hans, 19.
 Arthur, R., 86.
 Arthus, Maurice, 33.
 Aschenbrenner, Alfr., 203. 204.
 Aucher, E., 95. 98.
 Audeoud 79.
 Aufrecht, E., 241.
 Ayer 145. 146.
 Babes, Victor, 128. 129. 207. 209.
 Back 143.
 Bäcker, J., 261.
 Balfour, George, 189. 197.
 Ballet, Gilbert, 95.
 Ballowitz, E., 119.
 Bampton 143. 144.
 Barbier, H., 10.
 Bard, L., 203. 204.
 Bardeleben, A., 100.
 Barié, E., 200. 202.
 Barth, A., 174.
 Barth (Paris) 188. 191.
 Barthelémy 143. 161.
 Basch, S. von, 197. 214*.
 Bateman, Fred., 95.
 Baumann, E., 115.
 Baumbach 200. 202.
 Baum, P., 52.
 Bayer 159.
 Bayet, Ad., 189. 197.
 Beach, D., 98. 100.
 Béchamp, A., 182.
 Bechterew, W., 33. 87. 90.
 Beck, A., 87. 88.
 Becker, Ernst, 29.
 Becker, R., 139.
 Bédard 137.
 Bein, G., 243. 244.
 Bell, Guido, 188. 196.
 Belmondo, Ernesto, 87. 88.
 Bergé 207. 209.
 Berger, E., 76.
 Bernhardt, M., 74.
 Berry, H. Poole, 139. 141.
 Bewley, Henry, 277. 282.
 Bidon, H., 145. 148.
 Biernacki, E., 38. 150. 155. 248. 250.
 Bjerrum, L., 218*.
 Biesenthal, O., 130.
 Billroth, Th., 171.
 Binet, Paul, 22. 236.
 Bircher, H., 222*.
 Bitot, E., 83.
 Bloch, E., 221*.
 Blocq, Paul, 81.
 Blomfield 145. 147.
 Boas, I., 150. 151. 152. 155.
 Bocci, Balduino, 150. 153.
 Bock (Laibach) 176.
 Boedeker, J., 31.
 Bogosalowsky 188. 189.
 Boinet, Ed., 24. 26. 189. 198.
 Bois-Teissier 188. 195.
 Bollinger, O., 150. 155.
 Bonnejoy 245.
 Borchardt 145. 146.
 Borgherini 73.
 Bosc 240.
 Bouchard, Georges, 241. 242.
 Bourdillon 24.
 Bouret, A., 131.
 Bouveret, L., 150. 151. 154.
 Bowditch, H. P., 9.
 Bowen, John O., 159. 160.
 Bowie, John, 139. 141.
 Boyd, M. A., 188. 192.
 Bradshaw, T. H., 24.
 Bramwell, Byrom, 26.
 Brasch, Mart., 81.
 Brann, H., 265.
 Bravais 228.
 Breisacher, L., 225.
 Briard 244. 245.
 Brie, Paul, 221*.
 Bristowe, J., 3. 145. 147. 188. 196.
 Bronson 160.
 Brosset 145. 148.
 Brower 73.
 Bruce, Mitchell, 188. 189.
 Bruhl, J., 25.
 Brun, H. de, 142.
 Bruns, L., 24.
 Buchner, Hans, 128.
 Buckingham 143.
 Buechler 41. 44.
 Büngner, O. von, 173. 241. 243.
 Bulkley 160. 161.
 Bullen, John, 83.
 Bum, Anton, 104*.
 Burghard 241. 243.
 Buzzi 218*.
 Cagney, James, 85. 86.
 Caird 26.
 Calderai 137.
 Cameron, Chalmers, 277. 283.
 Campaña 126.
 Canon, P., 246.
 Cantieri, A., 128. 129.
 Cantù, C., 235.
 Cardew, W. H. D., 24. 27.
 Caroli 198. 200.
 Carstens 143. 144.
 Caspary, J., 3. 4.
 Cathelineau, H., 277. 282.
 Celli, A., 124. 125.
 Chantre, E., 118.
 Charoot, J. M., 74. 75. 78. 80. 81.
 Charpentier 263.
 Charrier, P., 262.
 Charters, Symonds, 78.
 Chaslin, Ph., 127.
 Chazan, Samuel, 50.
 Chibret 64.
 Chipault, A., 80.
 Chobaut 241.
 Cholmogoroff, S., 165. 166.
 Chrobak, R., 260.
 Churton, T., 85.
 Cimbali, F., 244.
 Clarke, J. Michell, 80. 83. 85.

* bedeutet Bücheranzeigen.

Clemow, Arthur H. Weiss, 244. 245.
 Cloetta, A., 213*.
 Cohn, Moritz, 3. 5.
 Cohnheim, Paul, 130.
 Colley 145. 148.
 Collinet 200. 202.
 Colquhoun, D., 80.
 Copeman, S. Monckton, 277. 279. 281.
 Corning, H. K., 276. 277.
 Courrent, P., 139. 141.
 Courtois-Suffit 205. 206.
 Cramer, K., 95. 96.
 Creagh 145. 146.
 Cullag, Jul., 188. 194.
 Cullerre, A., 240.
 Czapek 206. 207.
 Czerny, V., 198. 200.

Dahlfeld, D., 218*.
 Daland, Judson, 276. 279.
 Dambacher, E., 266.
 Damsch, G., 136.
 Dana, Charles L., 85.
 Danillo, S., 85.
 Darkschewitsch 137.
 Dastre, A., 121.
 Davidson, P., 204. 205.
 Davies, A. T., 24.
 Debove 25.
 Dehio, Karl, 188. 191. 195. 277. 280.
 281.
 Dejerine, J., 29. 76. 80. 81. 95. 98.
 Delepina, Sheridan, 185. 187.
 Dennig, A., 217*.
 Diamantopulos 142.
 Dickson, Walter, 207. 209.
 Digby, Cecil, 204. 205.
 Dittrich, Paul, 71. 253. 254.
 Dock, George, 126.
 Dodd, Arthur H., 22.
 Döderlein, Albert, 111. 112. 262.
 Dor 90.
 Dreyfuss, Robert, 78. 79.
 Dreyssel, Max, 188. 190.
 Drummond, David, 204. 205.
 Drzewiecky, Josef, 262.
 Du Bois-Reymond, René, 129.
 Dubrulle 244. 245.
 Düring, L. von, 142.
 Duhring, Louis A., 160. 161.
 Dujardin-Beaumetz 85. 197.
 Dunin, Theodor, 248. 252.
 Dupré, A., 207. 208.

Eade, Peter, 139. 141.
 Ebertz, M., 231.
 Ebner, Karl, 207. 210.
 Eccles, Symons, 205. 206.
 Edgren, J. G., 90. 94.
 Ehrlich, P., 19. 215*.
 Ehrmann, S., 3. 4. 5.
 Eichhorst, Hermann, 83. 84.
 Eijkman 276. 278. 279.
 Einhorn, Heinrich, 230. 248. 252.
 Einhorn, Max, 139. 142. 151. 156.
 Eisenlohr, C., 81. 83. 98. 99.
 Elischer, Julius, 46.
 Elsenberg, Anton von, 128. 129.
 Elzholtz 237.
 Eminson 139.
 Engel-Reimers, Jul., 41. 43. 198. 199.
 Eperon 81. 82. 148. 149.
 Erb, W., 74.
 Erdmann, Paul, 50.
 Erlaunmeyer, A., 95. 97.

Ernst, Carl, 248. 250.
 Etlinger, N. von, 207. 209.
 Etlinger 198. 200.
 Evans 277. 282.
 Eversbusch 65.
 Ewald, C. A., 213*.
 Faure-Miller 198. 200.
 Feer, Emil, 53.
 Fehling, H., 49.
 Feldmann, J., 80.
 Fenwick, Soltau, 185. 186.
 Féré, Ch., 239.
 Fermi, Claudio, 68. 277. 283.
 Ferrand 241. 243.
 Ferras 74.
 Feulard, H., 41. 42.
 Feurer, G., 58.
 Fiok, A., 275. 276.
 Fiedler, Albert, 36. 139. 140.
 Fiessinger, Ch., 145. 147.
 Filehne, Wilhelm, 213*.
 Finkler, D., 102*.
 Fischel, Friedrich, 11. 243.
 Fischer, D., 14.
 Fischer, Georg (Hannover), 170.
 Fischer, R., 176.
 Fischl, Joseph, 150. 154.
 Fitzgerald, Charles Egon, 139. 142.
 Fleischlen, Nicolaus, 164.
 Flatau, Georg, 85.
 Flatau, Th. S., 248. 252.
 Flatten 145. 147.
 Flechsig, Paul, 83. 224.
 Fleisch von Marxow, E., 87.
 Flexner 273.
 Flöel, O., 261.
 Foderá, F. A., 185. 186.
 Fokker, A. P., 21.
 Forel, A., 109*.
 Fortunati, Alfredo, 77.
 Fournier, Alfred, 41. 81.
 Fox, George Hingston, 23. 143. 159.
 160. 161.
 Foxwell, Arthur, 188. 190.
 Fraenkel, A., 248. 252.
 Fränkel, B., 241.
 Fraentzel, O., 205. 206. 214*.
 Franck, L., 143. 144.
 François-Franck 185. 186. 188. 196.
 Frank, Eduard, 277. 282.
 Frankenburger, A., 23.
 Frenkel 86.
 Freund, C., 277. 283.
 Frey, M. von, 222. 224. 274. 275.
 Freyhan 157.
 Freymann, A., 207. 208.
 Friedheim, C., 150. 152.
 Friedrich, Wilh., 188. 192.
 Fubini, S., 235.
 Fuchs (Wien) 175.
 Furthmann 161.
 Gabritschewsky, P., 157. 277. 280.
 282.
 Gajkiewicz 74.
 Ganghofner, Friedrich, 53.
 Gangolphe, Michel, 31. 32.
 Gareil, J., 90. 94.
 Garré, C., 54. 175.
 Gaulé, Justus, 7. 87. 88. 185. 186.
 Gauster, Mor., 145. 146.
 Gellé 78.
 Gerlach, Otto, 74. 75.
 Gerlach, Val., 20. 211*.

Gessler, H., 73.
 Gibson, James, 143.
 Gieson, Ira van, 78. 79.
 Gilles de la Tourette 85. 86. 277. 282.
 Gimard, Martin, 207. 209.
 Giraudeau 200. 202.
 Givre 130.
 Gley, E., 230.
 Glogner 276. 278. 279.
 Gostz, L. Eugène, 217*.
 Goldfarb, M., 235.
 Goldflam, S., 78.
 Goldscheider, A., 78. 83. 85. 119.
 Goldschmidt, F. (Nürnberg) 150. 154.
 Goldschmidt, Julius, 244. 245.
 Goldstein, L., 87.
 Gotch 87. 88.
 Graba, Ed., 150. 156.
 Granfelt, A. A., 109.
 Graser, E., 62.
 Gray, L. C., 86.
 Greef, R., 64.
 Green, Charles M., 241. 242.
 Green, Edward, 198. 199.
 Griffith, Crozer, 273. 274.
 Grigoiresou 276. 278.
 Groenouw, A., 236.
 Grosso 24.
 Grünwald, L., 59.
 Grundzach, J., 150. 155.
 Grusdew, S. S., 33. 35.
 Guibert 145. 146.
 Günther, R. B., 177.
 Günzburg 150. 152.
 Guinard, L., 131. 133.
 Gusserow, A., 258.
 Gutmann, G., 148. 149.
 Guttman, Paul, 130. 277. 283.
 Guttstadt, Albert, 221*.

Haig, A., 237.
 Halberda 231.
 Hall, Andrew, 148. 149.
 Hallopeau, H., 132.
 Hamilton, Allan Mc Lane, 85.
 Hammerschlag, Albert, 276. 278. 279.
 Hampeln, F., 150. 154.
 Handford, Henry, 28. 188. 190.
 Hanot, V., 198. 199.
 Hare, F. E., 189. 198.
 Harke, Th., 254.
 Harrington 145. 146.
 Hartmann, Henri, 48.
 Harttung, O., 150. 154.
 Hasse, C., 116.
 Haushalter, P., 126. 188. 197.
 de la Hausse, Jos., 277. 284.
 Haycraft, Berry, 6.
 Haycraft, George, 185. 187.
 Hayem, Georges, 150. 151.
 Hebblethwaite 145. 147.
 Hebold, O., 134.
 Heinzelmann, Hugo, 177.
 Heitler, Mor., 188. 193. 194.
 Heitzmann, J., 105*.
 Helferich, H., 264.
 Hemmeter, John, 188. 197.
 Henne, Hugo, 247.
 Henoeh, Eduard, 214*.
 Henschen, Salomon Eberhard, 95. 97.
 Herb, R. G., 203. 204. 207. 209.
 Hergenhahn, E., 122.
 Herrgott, A., 165.
 Herz, Max, 188. 196.
 Herzen, A., 150. 151.

- Herzfeld, Karl August, 219*.
 Herzog, Benno, 145. 147.
 Hees, Julius, 85.
 Hewelke, O., 157.
 Higier, H., 82.
 Hinterberger, A., 241. 242. 277. 283.
 Hinze, V., 80.
 Hirschberg (Berlin) 86.
 Hirschfeld, E., 33. 34.
 Hochhaus, Heinrich, 135. 150. 155.
 Hoehsinger, Carl, 207. 208.
 Hook, August, 276. 278. 279.
 Hoffa, Albert, 104*. 105*.
 Hoffmann, Egon, 98. 99.
 Hoffmann, F. A., 150. 152. 268.
 Hoffmann, J., 82.
 Hollaender (Halle) 19.
 Hoorweg 275. 276.
 Horsley, Victor, 87. 88. 90. 94. 98. 99.
 Howard, Benj., 139.
 Huber, Armin, 248. 249.
 Huchard, Henri, 200. 201.
 Hueppe, Ferdinand, 107. 181.
 Hughlings Jackson, J., 78.
 Hugounenq, L., 246. 247.
 Hultgren, E. O., 179.
 Husemann, Theodor, 213*.
 Hyde 160. 161.
 Hyrthle 185. 187.

J
 Jackson, J. Hughlings, 78.
 Jacoby, Eug., 65.
 Jahoda, E., 172.
 Jakob, Christfried, 273.
 Jaksch, R. von, 150. 153. 276. 277.
 279. 281. 283.
 Janošik 226.
 Jansen (Berlin) 149.
 Jaquet, A., 19.
 Jarišch (Innsbruck) 3. 4. 5.
 Jasiński, R., 41. 42.
 Jassinowsky, A., 167.
 Jaworsky, W., 150. 153.
 Ingerslev, E., 219*.
 Joal 31. 32.
 Joffroy, A., 136.
 Johannsen, Oscar, 241. 243.
 Johansson, J. E., 185. 186.
 Johnstone, Carlyle, 24.
 Jolles, Adolf, 150. 152.
 Jolly, F., 80.
 Jones, Lloyd, 276. 278. 279.
 Joubioux, Etienne de, 145. 147.
 Iselin, J., 244. 245.
 Israel, James, 248. 252.
 Jürgens 207.
 Jürgensen, Th., 200.
 Justi 143. 144.
 Jutrosinsky, Rich., 145. 146.

K
 Kader, P., 172.
 Kahane, Max, 244. 245.
 Kahlden, C. von, 16.
 Kahler, O., 73. 189.
 Kallindero, N., 128. 129.
 Kaposi, Mor., 3.
 Kappeler, O., 171.
 Karg, C. H., 80. 111.
 Karplus 188. 189.
 Kartulis 142. 143.
 Katz, Arthur, 150. 152.
 Kauders, Felix, 188. 192. 273.
 Kaudewitz, E., 246. 247.
 Kay-Aberg, Algot, 70.
 Keen, W. W., 98. 100.

K
 Keilmann, Alexander, 118.
 Keller 139. 142.
 Kelly, St. A., 48.
 Kelsch 139. 140.
 Kéraval 25.
 Kétli, C., 80.
 Kianowsky, W. J., 33. 34.
 Killian, G., 218*.
 Kirchner, M., 243. 244.
 Kirn, Ludwig, 145.
 Kirsch, Ph., 185. 186.
 Kisch, E. Heinrich, 189. 197.
 Kitasato, S., 246.
 Klein, E., 246.
 Klein, Gustav, 116.
 Kleinwächter, Ludwig, 45.
 Klemperer, F., 74. 76.
 Klippel 17.
 Klug, Ferd., 121.
 Kluge, R., 128. 129.
 Knies, M., 87. 89.
 Knoll, Ph., 188. 190.
 Kobler, G., 188. 191.
 Kookel 11.
 Kocks, J., 258.
 Koehler, A., 3. 98. 100.
 Koehler, R., 172.
 Kölliker, Th., 109.
 Koenig, E., 77.
 Kohts 145. 148.
 Kollmar, E., 150. 154.
 Korányi, A. von, 87. 89. 193.
 Korczynski, E. von, 150. 153.
 Kossel, A., 107*. 119.
 Krannhals, H., 139. 140. 243. 244.
 Kraske, Paul, 55.
 Kraus 275.
 Krause, H., 87. 90.
 Krauss, Ed., 83.
 Krawkow, Wassily, 150. 155.
 Krehl, Ludolf, 185. 203. 204. 275.
 276.
 Kriege, H., 188. 195.
 Kroemer 135.
 Krönig, Georg, 188. 194.
 Kroll (Crefeld) 65.
 Kronfeld, A., 246. 247.
 Krotoszyner 241. 243.
 Krüger, Friedrich, 32. 33.
 Krukenberg, H., 31.
 Kuchanowaki 248. 252.
 Kühner, A., 263.
 Külz, E., 114. 115. 123.
 Kuh, Sidney, 82.
 Kunkel, A. J., 130.
 Kunn, Karl Gustav, 259.
 Kurella, A., 25. 108*.
 Kurz, Edgar, 158.

L
 Laache, S., 277. 282.
 Lacoarret 39.
 Lafar, Franz, 183.
 Laffont 244. 245.
 Lafleur, H. A., 189. 198.
 Lancereaux, E., 41. 42.
 Landau, Leopold, 255.
 Landau, Th., 164.
 Landergren, Ernst, 179.
 Landermann, Moritz, 166.
 Landsberg 148. 149.
 Langer, Joseph, 54.
 Langerhans, R., 150. 153.
 Laquer 78.
 Laqueur 148. 149.
 Laschi, R., 108*.

L
 Lasvènes, Georges, 25.
 Lawson, George, 98. 100.
 Leber, Th., 101*.
 Leclerc, Karl, 241. 242.
 Leeper, Richard R., 80.
 Lees, David, 200. 201.
 Leflaive 205. 206.
 Lehotsky, J., 58.
 Lehr, G., 145. 146. 205.
 Lehrnbecher 188. 196.
 Leichtenstern, Otto, 31. 32. 38. 241.
 Leidy, Joseph, 86.
 Lemoine, Georges, 241. 243.
 Le Noir, P., 241.
 Lenzmann, R., 128. 129.
 Leo, H., 150. 152.
 Leppmann, A., 180.
 Leser, E., 128. 129.
 Leszynsky, William M., 82.
 Letienne, A., 136.
 Leube, W. O., 95. 98.
 Leubuscher, Georg, 150. 156.
 Leva, J., 151. 156.
 Leverkühn, Paul, 162.
 Lewaschew, S., 37.
 Lewin, Alexander, 35.
 Leyden, E., 139. 142.
 Liebermann, Leo, 121.
 Liebermeister 198. 199. 201.
 Limbeck, R. von, 95. 98. 277. 280.
 281. 284.
 Lindemann, W., 229.
 Lindner (Wien) 148. 149.
 Lindner, H. (Berlin) 169.
 Livierato 188. 193.
 Loeb (Reichenhall) 64.
 Löhlein, H., 19. 105*. 261.
 Löwit, M., 276. 277.
 Loewy, A., 126.
 Loison, L., 241. 243.
 Lombroso, Cesare, 108*.
 Loos, J., 277. 280.
 Ludewig (Halle) 149.
 Lücke, A., 241. 242.
 Lücken, Franz, 127.
 Lumbroso, G., 85. 86.
 Lutz, A., 252.
 Luzet, Charles, 198. 200. 276. 277.
 Lyon, Gaston, 200. 201.
 Lyon, Th. Glover, 143. 144.

M
 Macaigne 207. 209.
 Macauley, T. B., 72.
 Mc Bride, J. H., 90. 94.
 Mc Donnell, R. L., 198. 199.
 Macfadyen, A., 248. 249.
 Mc Kendrick, John G., 133.
 Mackenzie, H. W. G., 207. 209.
 Mackenzie, Stephen, 276. 279.
 Mackey, H., 145. 147.
 Mackness, Owen, 201. 203.
 Macphail 139.
 Mader 78.
 Maes 41. 44.
 Magnien, L., 150. 151.
 Magnus, H., 176.
 Mairet 240.
 Maixner, E., 188. 191.
 Malling Hansen, K., 143. 144.
 Manasse, Paul, 114.
 Mann, Max, 156.
 Maragliano, Ed., 188. 192. 277. 279.
 280.
 Marchifava, E., 125.
 Mafik 238.

- Marmorek, Alex., 243. 244.
 Marrotte 244. 245.
 Martens, Gustav, 207. 210.
 Martin, A., 257.
 Martin, Joannes, 77.
 Martin, Raymond, 24.
 Martin Durr 273.
 Martini 275.
 Martius, Fr., 185. 187.
 Massei, Ferd., 40. 159.
 Mathieu, Albert, 150. 152.
 Matlakowski, W., 60.
 Matthes, Max, 246. 247.
 Maude, A., 24.
 May, Rich., 19. 248. 251.
 May, Theod., 80.
 Meeh, K., 174.
 Meigs, Arthur, 185. 186.
 Meili, Werner, 134.
 Menière 148. 149.
 Mercandino, F., 37.
 Merke, H., 176.
 Meschede, Franz, 30.
 Mettenheimer, C., 244. 245.
 Meyer, Arthur, 46.
 Meyer, August, 77.
 Meyer, Hermann von, 226.
 Meyer, J., 123.
 Mierzejewski, J., 95. 97.
 Mihajlovita, Nicolaus, 6.
 Mink, G. J., 185. 186.
 Minor, L., 80.
 Mintz, S., 150. 152.
 Mislawski 33.
 Mittendorf 66.
 Miura, Kitasato, 28.
 Möbius, P. J., 27. 73. 77.
 Moeli, C., 90. 95. 96.
 Moldenhauer, W., 224.
 Montgomery, Hugh, 26.
 Moore, Norman, 207. 209. 273. 274.
 Morpurgo, Eugen, 77.
 Morrow 160.
 Moryon, A., 31. 32.
 Mosetig-Moorhof, R. von, 264.
 Mosler, F., 203. 241. 242.
 Moosdorf 85.
 Mott, J. W., 87. 89.
 Moussset 150. 154.
 Moure, E. J., 41. 254.
 Mühlmann, Moissej, 277. 281.
 Müller, Ernst, 86. 87.
 Müller, Fr., 145. 147.
 Müller, Herm. Fr., 276. 277. 278. 282.
 Müller, P. (Bern) 47.
 Müller, Rudolf, 241. 242.
 Mngdan, Otto, 246. 247.
 Muir, Robert, 277. 283.
 Munk, Hermann, 87. 89.
 Munk, L., 221*. 248. 249.
 Murray, Montague, 273. 274.
- Nagel, W., 51.
 Nagy, A., 145. 146.
 Neebe 161.
 Neelsen, F., 164.
 Neidhart, H., 139.
 Nencki, M., 248. 249.
 Neumann, H., 167.
 Neumann (Budapest) 39.
 Nicholson, Frank, 241. 243.
 Niehans, P., 56.
 Niessel 207. 208.
 Nissen, Franz, 11. 168. 229.
 Nolda 134.
- Noorden, Carl von, 80. 81.
 Nothnagel, H., 37. 188. 194. 283.
- Obermayer, F., 277. 283.
 Obregia, Alexander, 87. 89.
 Oertel, M. J., 215*.
 Oestreich 273. 274.
 Oliver, Thomas, 205. 206.
 Olivet, Wilh., 73.
 Olschanetzky, M. A., 248. 249.
 Olahausen 161.
 Oppenheim, H., 90. 91. 95. 98. 134.
 Oppenheim, Eduard, 41. 42.
 Ornstein, B., 139. 142.
 Ortmann, K., 248. 251.
 Ortner, N., 208. 210. 277. 283.
 Osler 200. 202.
 Ostermayer, Nicolaus, 138.
 Ott, Demetrius von, 48. 260.
 Overend, Walker, 185. 186.
- Pagès, C., 33.
 Paltauf, A., 229. 277. 282.
 Paltauf, Richard, 253.
 Panas 63.
 Parisot, P., 74. 76.
 Parmentier, E., 78. 188. 191.
 Parsons, Franklin, 139. 140.
 Paulus, R., 198. 200.
 Pawinski, J., 188. 189. 195. 200. 202.
 Peiper, Erich, 276. 278. 279.
 Pelman, C., 221.
 Peltsohn 159.
 Penzoldt, Franz, 104*.
 Pepper, William, 273. 274.
 Pernice, B., 150. 154. 230.
 Perret 130.
 Perrin, L., 158.
 Pershing, Howell T., 80.
 Peter, Michel, 145. 148. 203.
 Petersen, F., 169. 232.
 Peterson, Fred., 80.
 Petrick, G., 127.
 Petruschky, J., 243. 244.
 Pfeiffer, Engelbert, 266.
 Pfeiffer, R., 246.
 Pflüger, E., 148. 149. 225.
 Pfungen, R. von, 150. 152.
 Philippe, Cl., 203. 204.
 Pick, Alois, 37. 83. 90. 95. 188. 193.
 Pick, F. J., 21.
 Piotet, Raoult, 183.
 Piffard 160.
 Pignol 188. 194.
 Pilliet, A., 80. 127.
 Pina, Emil, 188. 196.
 Pisko, Edward, 247. 248.
 Pitres, A., 82.
 Plaut, H. C., 182.
 Poirier, Paul, 273. 274.
 Pollatsohek 248. 252.
 Poole 145. 147.
 Popoff, M., 246. 247.
 Popow, D., 18.
 Potain 150. 153. 196. 200. 202.
 Potts, Chas. S., 85.
 Prantois 188. 197.
 Prevost, J. L., 22.
 Prince, Morton, 74.
 Prochownik 46.
 Proksch 72.
 Proskauer, B., 66.
 Protassow 167.
 Pronst 142.
 Przychodski, E., 85.
- Putnam, James J., 90. 94. 100.
 Pye-Smith, P. H., 188. 192.
- Quincke, H., 136.
- Rählmann, E., 63.
 Ramsay, A. Maitland, 23.
 Rangé, Paul, 39.
 Ranke, H., 266.
 Raoult, Aimar, 85.
 Raulin, V., 41.
 Raum 277. 281.
 Raw, Nathan, 145. 147.
 Raymond, F., 27. 83. 84.
 Raymond, Paul, 95. 96.
 Rebitzer, Berthold, 31. 32.
 Recklinghausen, F. von, 13.
 Redlich, Emil, 17. 83.
 Regnault 184.
 Rehn (Frankfurt a. M.) 172.
 Reichel, G., 123.
 Reichenbach, Karl von, 108.
 Reichenbach 178.
 Reichmann, N., 31. 32.
 Reinert, Emil, 216*.
 Reinhold 17.
 Remak, E., 148. 149.
 Rémond, A., 137. 150. 152.
 Renault 41. 42.
 Rendu 82.
 Rensselaer, Howard van, 237.
 Renvers 80. 139. 142. 248. 251.
 de Renzi 277.
 Réthi, L., 232.
 Rheinstein, J., 150. 164. 165.
 Richardière 80.
 Richter, Alfred, 30.
 Rieder, Hermann, 207. 276. 278. 282.
 Rieder, R., 41. 43.
 Riegel, Franz, 188. 190.
 Riese 7.
 Ripperger, A., 245.
 Riva-Rocci, S., 150. 153.
 Robertson, W. F., 244. 245. 276. 278.
 Robinson 160.
 Römer, Friedrich, 128. 129.
 Roennefahrt 167.
 Rogner, V. von, 263.
 Romberg 203.
 Roos, Ernst, 116.
 Rosenbaum, G., 85. 86.
 Rosenberger 98. 100.
 Rosenheim, Th., 150. 151. 152.
 Rosenstein, A., 248. 249.
 Rosenthal, Julius, 248. 250.
 Rosin, Heinrich, 80.
 Rosinski 52. 166.
 Rossbach, M. J., 90. 94.
 Rossolimo, G., 82.
 Rothziegel, A., 189. 198.
 Rouffinet 77.
 Roussel, Th., 41.
 Roux, Adrien W., 217*.
 Roux, Gabriel, 58.
 Ruge, Paul, 45.
 Ruhemann, J., 139.
 Rummel, Ludwig, 24.
 Rummo, G., 189. 198.
 Rumpfe 165.
 Rumpf, W. H., 277. 279.
 Russel, J. S. R., 85.
- Sabrazès, J., 83.
 Sackur 19.
 Sadler 276. 279.
 Saenger, A., 98. 99.

Sänger, Max, 112. 272.
 Salaghi 188. 197.
 Salkowski, E., 21. 235.
 Salomon, Max, 215*.
 Salvioni, J., 15.
 Salzmann, M., 176.
 Sander, E., 145.
 Sandwith 142.
 Sanfelice 124.
 Sarlet 184.
 Sass, A. von, 128.
 Sattler, H., 128. 129.
 Schaefer, E. A., 87. 89.
 Schaefer, W., 226.
 Schauta, F., 49.
 Schede 129.
 Schemm, Georg, 203.
 Schiefferdecker, P., 101*.
 Schild, Max, 143.
 Schirmer, O., 148.
 Schlesinger, Hermann, 276. 278. 279.
 Schloss, Ludwig, 273. 274.
 Schmall, B., 188. 195.
 Schmaltz, Richard, 185. 273. 276.
 278. 279. 281.
 Schmaus, Hans, 83. 84.
 Schmid, Hans, 175. 263.
 Schmidt, Albert, 130.
 Schmidt, Arnold, 111.
 Schmidt, Benno, 224.
 Schmidt, Heinrich, 138. 241.
 Schmidt, Meinhard, 63.
 Schmidt, Mor., 40.
 Schmitz, A., 145. 146.
 Schmul, A., 233.
 Schneider, J., 139.
 Schnitzler, J., 218*.
 Scholl, Hermann, 107*.
 Schott, Th., 204. 205. 207. 208.
 Schrader 87. 88.
 Schramm, Justus, 164.
 Schreiber 185. 186.
 Söhrenck-Notzing, A. von, 108*.
 Schroeder, Richard, 48.
 Schröder, Th. von, 64.
 Schuchardt, Bernhard, 212*.
 Schüle, H., 138.
 Schüler, K., 58.
 Schütz, H., 16.
 Schultze, B. S., 163.
 Schulz, Hugo, 248. 252.
 Schumaicher, H., 68.
 Schwabach (Berlin) 149.
 Schwartz, A., 128. 129.
 Schwarz, A., 86. 216*.
 Schwarz, O., 218*.
 Schwimmer, E., 144.
 Sciolla 277. 279.
 Sée, Germain, 188. 189. 194. 197. 215*.
 Séglas, J., 240.
 Seitz, Joh., 139. 141.
 Selter, P., 173.
 Semon, Felix, 87. 90. 94.
 Serafini, Alessandro, 184.
 Seydel, C., 70.
 Sharkey, Seymour J., 237.
 Shattuck, Fr. C., 139. 200. 202.
 Sibert 26.
 Sick, C., 98. 99.
 Siebenmann, F., 226.
 Sieber, N., 248. 249.
 Siegel 157.
 Siemerling, E., 71.

Silberstein, Leo, 150. 153.
 Simon, Robert M., 143. 241.
 Simpson, A. R., 26.
 Simson, Francis Taylor, 244. 245.
 Sinnhold 112.
 Sialey, Rich., 139. 141.
 Siwopiszew, N. A., 48.
 Slossa, A., 150. 152.
 Snell, Otto, 108*.
 Snodgrass, William, 133.
 Sörensen, S. T., 35. 109.
 von Sohlern 246. 247.
 Sokolow, Valerian, 20.
 Sollier, Paul, 95. 98. 221*.
 Sonnenburg, Ed., 62.
 Soulier, Henri, 212*.
 Souques, A., 82.
 Soxhlet, F., 181.
 Spencer, W. G., 26.
 Spencer-Wells, Thomas, 60. 256.
 Spender, John Kent, 26. 80.
 Spengler, Carl, 128. 129.
 Spilling 216.
 Spillmann, Paul, 74. 76.
 Squire, C. L., 203. 204.
 Squire, William, 143.
 Stadelmann, Ernst, 211*.
 Staderini 119.
 Stäheli, Victor, 232.
 Stähle, Eberhard, 277. 282.
 Starr, Allen, 95. 96.
 Stierlin, R., 56.
 Stimmel (Leipzig) 149. 224.
 Stoerk, Karl, 170.
 Stöwer 148. 149.
 Stoll, H., 265.
 Strassmann, Paul, 19. 143. 144. 256.
 Stricker, Friedr., 188. 192.
 Strübing (Greifswald) 170.
 Strümpell, Adolf, 28. 73.
 Sturmdorf, Arnold, 236.
 Symonds, Chartera, 78.
 Sympson, Mansel, 145. 148.
 Szenes, A., 149.
 Talamon 205. 206.
 Talma, S., 156.
 Tarnowsky, B., 41. 42. 74. 75.
 Tauszk, Franz, 188. 193.
 Tawizki, A., 246. 247.
 Taylor, James, 78. 85.
 Teissier, J., 141. 198.
 Terrier, F., 48.
 Tholozan 139. 141.
 Thoma, R., 273.
 Thompson, Gilman, 90. 94.
 Thompson, W. H., 73.
 Thomson, John, 277. 283.
 Thorp, Fielden, 109.
 Thurn 203.
 Tietze, A., 59. 170.
 Tonoli, Stefano, 85.
 Treitel, Leopold, 77.
 Trinkgeld 143. 144.
 Tschirwinski, J., 227.
 Tschlenoff 150. 152.
 Turner, Dawson F. D., 27. 73. 244. 245.
 Uffelmann, J., 178. 221*.
 Ullmann, E., 216*.
 Unna, P. G., 21.
 Unruh (Dresden) 53.
 Unverricht 133.

Walude 188. 197.
 Vas, Bernhard, 188. 193.
 Vehsemeyer, Hans, 277. 283.
 Veit, J., 218*.
 Verneuil, Arist., 80. 241. 242.
 Veslin, L., 41. 42.
 Vierordt, Hermann, 232.
 Vigouroux, Aug., 27.
 Viti, A., 198. 199.
 Voit, F., 19.
 Vollert, J., 248. 251.
 Vonder Mühl, P., 19.
 Vulpius, O., 20.
 Wächter (Stuttgart) 85.
 Wagener, C., 109*.
 Wagenmann 231.
 Wagner, Kurt, 78.
 Wagner, K. E., 150. 151. 244. 245.
 Walker, A., 241. 242.
 Walter, G., 113.
 Walther, P., 124.
 Wanscher, O., 232.
 Warfvinge, F. W., 143.
 Weber, L., 139.
 Weill, E., 150. 155.
 Weir, J. C., 98. 100.
 Weiss, Heinrich, 80.
 Weiss, M., 78. 86.
 Weiss, Otto von, 52.
 Weleminsky, F., 30.
 Wells, Thomas Spencer, 60. 256.
 Welz, F., 69.
 Werigo, Br., 113.
 Werner, C., 220*.
 Wernicke, C., 95. 97.
 Wertheim, Ernst, 276. 277. 282.
 West, Samuel, 204. 205.
 Westphal 216.
 Weyl, Theodor, 183. 210*.
 White, James C., 159. 161.
 White, W. Hale, 86. 200. 203.
 Whiteley 244. 245.
 Whitwell, James, 275. 276.
 Wichmann, R., 22.
 Wilbouchewitsch 207. 209.
 Willet, Edgar, 273. 274.
 Windsor, Thomas, 139. 141.
 Winkler, E., 264.
 Winter, G., 46. 47.
 Winter, J., 150. 151.
 Winternitz, Rud., 132.
 Wölfler, Anton, 264.
 Wohlmann, Leopold, 150. 153.
 Wolff, J., 11.
 Wolffhardt, Richard, 246. 247.
 Wolkow, M., 115.
 Wollenberg, Robert, 30.
 Wood, Horatio C., 205. 206.
 Wotitzky, Sigmund, 150. 153.
 Wright, A. E., 114.
 von Wunschheim 134.
 Wyder, Th., 257.
 Wysman, J. W. H., 95. 96.
 Yamagiva, K., 95. 97.
 Zerner, Th. J., 189. 197.
 Ziem, C., 158. 229.
 Ziemacki, J. von, 187.
 Ziemassen, H. von, 36.
 Ziemssen, H., 74.
 Zilgien 169.
 Zimmer, E., 267.
 Zimmermann, W., 57.

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 1892.

ZWEIHUNDERTUNDVIERUNDDREISSIGSTER BAND.

LEIPZIG, 1892.

VERLAG VON OTTO WIGAND.

JAHRBÜCHER

der

in- und ausländischen gesammten Medicin.

Bd. 234.

1892.

N^o 1.

A. Auszüge.

I. Medicinische Physik, Chemie und Botanik.

1. Ueber Schleim und schleimbildende Stoffe; von A. Kossel. (Deutsche med. Wochenschr. XVII. 48. 1891.)

Als Schleimstoffe oder Mucine wurden vor noch nicht langer Zeit Substanzen zusammengefasst, die sich jetzt als sehr verschiedenartig erwiesen haben. Der Schleim im thierischen Organismus wird nicht immer von den gleichen Substanzen gebildet und hat demzufolge auch nicht immer die gleiche chemische Constitution. Nach unseren bisherigen Kenntnissen enthalten diejenigen Substanzen, welche zur Schleimbildung Anlass geben, immer entweder eine Kohlehydratgruppe oder eine Gruppe, die bei weiterer Zersetzung Kohlehydrat liefert. Interessant ist hierbei die Analogie mit dem pflanzlichen Schleim, der seine Entstehung ebenfalls Kohlehydraten verdankt.

Die schleimbildenden Substanzen des Thierkörpers, soweit wir sie kennen, sind Proteide, das heisst zusammengesetzte Eiweissstoffe, und zwar handelt es sich hier um zwei Repräsentanten dieser Körperklasse, nämlich die Mucine und die Nucleine. Erstere kann man als „Glycoproteide“, letztere als „Phosphorproteide“ bezeichnen.

Als *Mucine* bezeichnet man gegenwärtig nur phosphorfreie Substanzen, die bei der Zersetzung direkt Eiweiss und Kohlehydrat liefern. Von diesen Körpern findet sich eine ganze Reihe in Geweben und Sekreten, z. B. im Submaxillarspeichel, in den Sehnenscheiden, im Nabelstrange, im Sekrete der Schnecken. Der Schleimstoff der Galle dagegen, sowie auch der Synovialflüssigkeit kann nicht als Mucin bezeichnet werden. Alle Mucine sind in reinem Wasser unlöslich, in verdünnten Alkalien löslich und zeigen in diesen Lösungen eine fadenziehende Beschaffenheit. Die Mucine werden durch Alkohol, die meisten von ihnen auch durch Essigsäure gefällt. Die Kohlehydrate, die

bei der Zersetzung der Mucine erhalten werden, sind Stoffe, die Aehnlichkeit mit dem arabischen Gummi haben.

Die andere grosse Gruppe der schleimbildenden Substanzen, die *Nucleine*, stehen bekanntlich in naher Beziehung zum Zellkern. In der That lässt sich aus den Zellkernen oder deren Abkömmlingen durch Behandlung mit Wasser oder Salzen ein Schleim gewinnen. Viele pathologische Schleime dürften in dieser Art entstehen. Man kann hier an den schleimigen Eiter denken, vielleicht auch an den Schleim in phthisischen und pneumonischen Sputis, die genügende Mengen von Nuclein enthalten. Auch die Nucleine weisen eine zuckerbildende Gruppe auf, nur erhält man bei ihrer Zersetzung nicht, wie bei den Mucinen, direkt Eiweiss und Kohlehydrat, sondern neben dem Eiweiss eine phosphorhaltige Gruppe, die Nucleinsäure, welche erst bei weiterer Zersetzung das Kohlehydrat liefert. Es lässt sich nachweisen, dass nicht das Eiweiss des Nuclein bei der Schleimbildung eine Rolle spielt, sondern vielmehr die Nucleinsäure.

Wir haben ausser Mucinen und Nucleinen noch eine dritte Gruppe von Schleimbildnern, die auch einen Eiweissantheil enthalten, über deren nähere Constitution wir aber noch nicht im Klaren sind.

V. Lehmann (Berlin).

2. Ueber das Vorkommen von Mucoidsubstanzen in Ascitesflüssigkeiten; von Olof Hammarsten. (Ztschr. f. physiol. Chemie XV. 3 u. 4. p. 202. 1891.)

In 6 Ascitesflüssigkeiten verschiedener Abstammung beobachtete H. das Vorkommen von Mucoidsubstanzen, deren Isolirung in der Weise ausgeführt wurde, dass die Flüssigkeiten durch Aufkochen unter vorsichtigem Essigsäurezusatz

möglichst von Eiweiss befreit, das neutralisirte Filtrat stark eingeengt und jene mit Alkohol ausgefällt wurden. Nachdem aus diesem durch Alkohol erzeugten Niederschlag die Salze mittels Dialyse entfernt waren, gab Essigsäure einen weissen flockigen Niederschlag, der nach weiterer Reinigung das „Mucoid“, ein feines grauweisses Pulver vorstellte, in Wasser nur unter Beihülfe von etwas Alkali opalescent löslich, beim Sieden unveränderlich. In dem Filtrat vom Mucoidniederschlag wurde nach Neutralisation und Einengen durch überschüssigen Alkohol die „Mucinalbumose“ ausgefällt. Dieselbe bildet nach ihrer Reindarstellung ein sehr feines, rein weisses Pulver, welches in Wasser sich ganz klar löst, beim Sieden unverändert bleibt und durch Essigsäure oder Salzsäure sich nicht einmal trübt. Durch Ammoniumsulfat wurde es gefällt und gehört seinem sonstigen Verhalten nach zu den „sekundären“ Albumosen. Im Mengenverhältniss herrschte die Mucinalbumose in den Ascitesflüssigkeiten gegenüber dem Mucoid bedeutend vor. In dem alkoholischen Filtrate beider Mucoidkörper fand sich ausserdem noch ein gährungsfähiger Zucker, nach dessen Vergärung aber auch noch eine andere reducirende Substanz existirte, deren Natur sich nicht näher angeben liess.

H. Dreser (Tübingen).

3. Ueber die Verseifung von Estern durch Natriumalkoholat; von A. Kossel u. M. Krüger. (Ztschr. f. physiol. Chemie XV. 3 u. 4. p. 321. 1891.)

In einer früheren Publikation hatte Kossel in dem Natriumalkoholat ein Mittel bekannt gemacht, welches schon in der Kälte eine glatte Spaltung der Fette bewirkt. In der vorliegenden Mittheilung zeigen die Vff., dass bei der Entstehung der Natronseife aus dem Fette abgespaltene Alkohol sich nicht etwa in Form einer Verbindung, sondern in freiem Zustand befindet.

Durch analoge Einwirkung von Natriumalkoholat auf Salol, Salicylsäurephenylester, wurde derselbe in den Aethylester umgewandelt; bei Anwendung von Natriumamylalkoholat wurde der Amylester der Salicylsäure erhalten. Als eine ähnliche Nebenreaktion beobachteten die Vff. bei der Verseifung von Hammeltalg auch die Bildung von palmitinsäurem und stearinsäurem Aethyl, bei Anwendung von Natriumamylat die entsprechenden Amylester.

Durch besondere methodische Versuche hat Krüger die Mengen von Natriumalkoholat und die Dauer der Einwirkung ermittelt, die erforderlich sind, damit eine vollständige Verseifung eintritt, und hat auch ferner nachgewiesen, dass für die Fettsäurebestimmung in Thier- und Pflanzenfetten das Natriumalkoholat eben so gut wie die alkoholische Kalilauge verwandt werden kann.

H. Dreser (Tübingen).

4. Beiträge zur Spaltung der Säure-Ester im Darm; von H. K. L. Baas. (Ztschr. f. physiol. Chemie XIV. 5. p. 476. 1890.)

Als die zum Versuche geeignetsten Körper verwandte B. verschiedene Ester der Salicylsäure. Der Salicylsäurephenyläther, das „Salol“, erfuhr im Organismus, wie sich aus der Vermehrung der Aetherschwefelsäure im Harn constatiren liess, eine Spaltung bis zu 69% der eingeführten Menge. Vom Salicylsäureäthyl-

ester wurden im besten Falle blos 21% der eingeführten Menge gespalten, vom Methyl ester (Gaultheriaöl) 24.75%.

Das Salicylamid, dessen Verhalten im Organismus gleichfalls geprüft wurde, ging nur in geringen Mengen in freiem Zustand in den Harn über, zu fast 2% wurde das Amid zerlegt und erschien als Salicylursäure im Harn wieder, während 25% der in den Darm eingeführten Menge als Aetherschwefelsäure des Salicylamid im Harn ausgeschieden wurden.

H. Dreser (Tübingen).

5. Ueber das Vorkommen von Diaminen bei Krankheiten; von Dr. Ernst Roos. (Ztschr. f. physiol. Chemie XVI. 3. p. 192. 1892.)

Zufällig waren von Baumann und v. Udránszky in Harn und Fäces eines an Cystinurie leidenden Kranken das Pentamethyldiamin und das Tetramethyldiamin — identisch mit Cadaverin und Putrescin von Brieger — nachgewiesen worden. Brieger und Stadthagen fanden das Cadaverin dann ebenfalls in 2 Fällen von Cystinurie. Da ein ursächlicher Zusammenhang zwischen der Bildung von Cystin und der Bildung der beiden Ptomaine kaum denkbar ist, so wurden bei anderen, besonders Bakterien-Erkrankungen die Ausscheidungen daraufhin untersucht, bis jetzt ohne Erfolg. R. hat nun in 2 Fällen die Diamine — das eine Mal Cadaverin, das andere Mal Putrescin — nachweisen können, einmal in den Fäces bei Malaria, die mit schwerer Darm-erkrankung complicirt war, dann bei einer aus unbekanntem Ursachen entstandenen Cholera.

Die in sehr geringer Menge gefundenen Diamine können wohl nicht selbst die Ursache der Darmerscheinungen gewesen sein, denn Baumann und v. Udránszky verfitterten viel bedeutendere Quantitäten, ohne Störungen zu bemerken.

V. Lehmann (Berlin).

6. Eine empfindliche Reaction auf Eiweiss im Harn; von Dr. Eduard Spiegler. (Wien. klin. Wchnschr. V. 2. 1892.)

Sp. giebt eine Reaction an, welche die bekannte Ferrocyankalium-Essigsäure-Reaction an Schärfe noch ganz erheblich übertreffen soll.

Das Reagens ist: Hydrarg. bichlorat. corros. 8.0, Acid. tartar. 4.0, Aq. destillat. 200.0, Sacchar. ab. 20.0 und wird vorsichtig auf den filtrirten Harn aufgetragen. An der Berührungsstelle beider Flüssigkeiten entsteht sofort oder nach längstens einer Minute ein scharfer weisslicher Ring.

Dippe

7. Ueber ein Verfahren zum Enteiweissen des Blutes für die Zuckerbestimmung; von Dr. M. Abeles. (Ztschr. f. physiol. Chemie XV. 6. p. 495. 1891.)

An Stelle der gewöhnlich geübten Coagulation durch Hitze entfernt A. die Eiweisskörper des Blutes mittels einer alkoholischen Lösung von Zinkacetat in der Kälte, und zwar ist ein dem Blut gleiches Volum absoluten Alkohols erforderlich, in welchem eine Quantität Zinkacetat aufgelöst ist, die 5% vom Gewichte des zu analysirenden Blutes ausmacht; durch Umrühren mit einem Glasstabe wird eine gleichmässig schwarzgraue Masse erhalten, die auf einem mit Alkohol angefeuchteten Faltenfilter mit 90—95% Alkohol nachgewaschen wird und dann scharf ausgepresst wird. Eine nochmalige Extrak-

tion mit Alkohol und Wiederholung des Verfahrens genügt zur Entfernung des Zuckers. Aus dem trüben Filtrat wird durch Zusatz starker Sodalösung Zinkcarbonat gefällt, wobei die Trübung mit niedergeht. Nach dem Ansäuern mit Essigsäure und dem Einengen auf ein kleineres Volum, als der angewandten Blutmenge entspricht, wird nochmals ein Niederschlag von Zinkcarbonat erzeugt und nach dem Auffüllen auf das Volum des angewandten Blutes kann mit dem Filtrat direkt die Titra-

tion vorgenommen werden. Die angeführten analytischen Belege ergeben, dass wenn z. B. zu durch Dialyse entzuckertem Blute eine gewogene Zuckermenge zugesetzt worden war, dieselbe nahezu ganz wiedergefunden wurde.

Selbstverständlich ist die Anwendung dieses Entzuckerungsverfahrens auf kaltem Wege nicht blos auf den Nachweis des Zuckers beschränkt, sondern dürfte auch für andere im Alkohol lösliche Körper, z. B. Harnstoff, zu brauchen sein. H. Dreser (Tübingen).

II. Anatomie und Physiologie.

8. Weitere Studien über die Entwicklung der menschlichen Placenta; von Dr. S. Gottschalk in Berlin. (Arch. f. Gynäkol. XL. 2. p. 169. 1891.)

Einer früheren das gleiche Thema behandelnden Arbeit G.'s (Jahrb. CCXXX. p. 7) lag ein Uterus mit Placenta aus der ersten Hälfte des 2. Mon. zu Grunde, hier lag ein gleiches von der Lebenden gewonnenes Präparat aus dem 3. Mon. vor.

Die fortgesetzte Untersuchung des Präparates der ersten Arbeit ergab noch das Resultat, dass durch das Wachstum der Serotina bereits in der ersten Hälfte des 2. Schwangerschaftsmonates in der mittleren Schicht der Serotina stellenweise grosse Hohlräume aus Verschmelzung benachbarter Drüsenräume hervorgehen, und dass das Blut sich neue Bahnen aus den arteriellen und venösen Capillaren und Gefässen in die anliegenden Drüsenräume hinein geschaffen hat.

Die Serotina des 3. Mon. zeichnet sich durch grosse Unregelmässigkeit ihrer Oberfläche aus. Am Rande der Placentastelle bildet sie einen Wall von 16 mm Höhe, weiter nach innen wechseln Vertiefungen bis zu 2 mm mit Erhöhungen bis zu 13 mm Dicke ab. Das compacte Gewebe der *oberen Serotinaschicht* wird von den Zotten nach allen Richtungen durchsetzt und zerstört, diese selbst dringen in die serotinalen Gefäss-Drüsenbahnen der *mittleren Schicht* vor; es sind dies die Räume, welche aus dem Zusammentritt der erweiterten Gefässe und den Drüsenräumen hervorgehen. Die einzelnen Gefässdrüsenbahnen treten unter dem Drucke des Blutstromes miteinander durch quere Kanäle in Verbindung; es werden hierdurch inmitten des Zottenbereiches deciduale Inseln abgetrennt, während das basale Stück des decidualen Septum frei in einem Zottenraume endet und auf seiner Höhe die Mündung eines stärkeren arteriellen Gefässes zu tragen pflegt. In der äusseren Schicht der mittleren Decidua nehmen die bis dahin senkrecht zur Uteruswand verlaufenden Venen eine schräge Richtung an und verschmelzen vielfach zu Sammelvenen, in die sich auch die Gefässdrüsenbahnen öffnen. An den Vereinigungspunkten beider entstehen serotinale Blutsinus, d. h. wandungslose, grosse Räume, die gemischtes Blut führen. Sie sind es, die den unteren Schichten der mittleren Serotina ein ganz charakteristisches Aussehen verleihen. Zwischen je 2 decidualen Balken findet sich ein Blutsinus; jeder

einzelne von diesen bildet den Raum, in dem sich ein Cotyledo der Placenta entwickelt. In dem Sinus angelangt, breiten sich die Zotten parallel zur Oberfläche der Serotina aus, sie wachsen auch in die Sammelvenen hinein und können hier die Muskulatur erreichen. In dem Blute der Drüsenbahnen finden sich Körnchenzellen und Körnchenkugeln, d. h. der fettigen Entartung verfallene Epithelien. Bei den Deciduaellen der mittleren Schicht herrscht im Gegensatz zur oberen die Spindelform vor. Die *äussere, uterine Schicht* der Serotina bleibt während der ganzen Schwangerschaft erhalten, sie schiebt sich zwischen die Blutsinus und die Muskulatur ein und enthält neben zahlreichen schräg verlaufenden Venen die Reste der Uterindrüsen.

Als besonders wichtig muss aus diesen Beobachtungen hervorgehoben werden, dass die Drüsen nicht einfach zu Grunde gehen, sondern Blut- und Zottenräume liefern, und ferner, dass von der ersten Anlage der Placenta an bis an das Ende der Schwangerschaft zwischen den Placentazotten regelrecht mütterliches Blut kreist.

Die Erhebung der Decidua am Rande der Placentafläche bildet den *decidualen Grenzwall*, er wird nicht mehr von der Serotina, sondern von dem angrenzenden Theile der Vera gebildet, und zwar durch Abhebung ihrer Zellschicht; eben dieser Abhebung verdankt der Randsinus seine Entstehung. Letzterer bildet den gemeinschaftlichen Sinus für die Venen des Placentarandes und des Grenzwalles, dagegen nimmt er nicht, wie vielfach angenommen wird, das gesammte venöse Blut der Placenta auf, denn, wie gesagt, jeder Blutsinus hat seine eigenen zu- und abführenden Gefässe.

Das *Flächenwachsthum der Placenta* vollzieht sich so lange, bis das Ei die Gebärmutterhöhle ganz ausfüllt, also etwa bis zum Anfange des 3. Mon., dadurch, dass die oberflächlichen Schichten der Vera auf die Reflexa herübergezogen werden, während sich in den unteren Schichten die Zotten ausbreiten. Von nun an wächst der deciduale Grenzwall dem häutigen Chorion entgegen und die Zotten wuchern über die endgültige Abgangstelle der Reflexa hinaus in die Vera hinein, bis das Wachsthum des Grenzwalles vollendet ist (etwa im 4. Mon.). Stösst bei dem Flächenwachsthum die Placenta auf die Grenze der Vera am inneren Muttermunde, so kann diese von den Zotten durchbrochen werden, das zwischen ihnen kreisende

Blut findet einen Weg nach aussen und es erfolgt Blutung und Abort. Hat die Vera aber bis zur endgültigen Anlage der Reflexa ausgereicht, so bildet die Randreflexa eine Brücke, welche die Zotten zur gegenüberliegenden Vera führt und die *Placenta praevia centralis* zur Ausbildung gelangen lässt. Liegt eine krankhafte Störung in der Entwicklung des deciduellen Grenzwalles vor, indem sich Verwachsungen zwischen Grenzwall und Randreflexa bilden, so entsteht die *Placenta marginata*. Es wächst hierbei nicht nur die deciduale Erhebung, welche normaler Weise allein den Grenzwall bildet, sondern vereint mit ihr die Randreflexa dem häutigen Chorion entgegen. Der Margo wird also fötalwärts von der Randreflexa, uterinwärts von der physiologischen deciduellen Randwucherung gebildet. Dringt nach Vollendung des Grenzwalles ein Zottenstamm durch den Randsinus in die angrenzende Vera ein, so kommt eine *Placenta succenturiata* zu Stande.

Wo innerhalb der Placenta der Blutstrom einer starken Reibung ausgesetzt ist, z. B. an den deciduellen Inseln im fötalen Zottenraume, bilden sich *Fibriniederschläge*; diese sind also nicht als etwas Pathologisches anzusehen; eben so wenig *Infarkte* der normalen Placenta, die nichts Weiteres darstellen, als der Nekrobiose verfallene zottenführende Deciduainseln.

Die inhaltsreiche Arbeit schliesst mit einigen vergleichend-anatomischen Betrachtungen. Die beigegebenen Zeichnungen halten sich frei von dem Versuche zu schematisiren.

Brosin (Dresden).

9. Der Raum der Bauchhöhle des Menschen und die Vertheilung der Eingeweide in demselben; von W. Henke. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 2 u. 3. p. 89. 1891.)

H. wendet sich zuerst gegen die bisherigen Anschauungen über den räumlichen Umfang der Bauchhöhle und ihre Anfüllung durch die Baucheingeweide. Bewusst oder unbewusst gingen wir dabei immer mehr von dem Dickbauch des Philisters, als von den schlanken Hüften der Jugend aus. H. nahm deshalb Veranlassung, das normale Verhalten noch einmal an der gefrorenen Leiche einer 21jähr. schlanken Selbstmörderin festzustellen.

Bei ihr lag nur ein schmaler Streifen Mesenterium und Netz zwischen der Bauchwand und der Mitte der Vorderfläche der Wirbelsäule. Daraus ergibt sich eine Gliederung der ganzen Höhle in 2 Hauptabtheilungen, die untere abwärts vom Nabel, zwischen dem linken und dem rechten Psoas und hinab durch den Beckeneingang, und die obere in der Aushöhlung des Zwerchfells, zu beiden Seiten in die beiden Darmbeingruben hinabreichend. Die Tiefe des Bauches ist also in der Mitte am geringsten, aber auch der Abstand der seitlichen Wände in der Taillengegend von der Wirbelsäule erreicht keine viel grössere Weite (manche können

sich, wie H. selbst, in der Jugend selbst umspannen). So lassen sich drei (oder rechts und links zusammen vier) Abtheilungen des Bauchraumes, welche durch Engen von einander abgegrenzt, aber doch in mehr oder weniger offener Verbindung mit einander sind, unterscheiden: 1) der obere Raum in der Aushöhlung des Zwerchfelles oder der Umfassung durch die Thoraxwand bis herab zur oberen Enge; 2) der Seitenraum zu beiden Seiten von der oberen Enge hinab bis in die Darmbeingrube und an den Vorderrand des Psoas; 3) der untere Raum in der Mitte zwischen den beiderseitigen Rändern des Psoas und hinab durch den Beckeneingang bis in den Grund des Beckens. Der Absonderung dieser 3 Räume entsprechend vertheilen sich auch die Eingeweide. Die wandständigen, an ihren Ort gebunden, füllen hauptsächlich den oberen und die beiden Seitenräume; die mobilen den übrig bleibenden, also besonders den unteren Raum. Mit der Erweiterung der Engen nimmt die Leichtigkeit des Uebertretens aus dem einen in den anderen Raum zu, die Vertheilung wird unregelmässiger.

H. erörtert nun eingehender, welche Organe die einzelnen Räume enthalten, wie dies durch Schnüren, Nahrungsaufnahme u. s. w. verändert wird, und erläutert dies durch weitere Beobachtungen und Zeichnungen. Auch die Biegungen der Wirbelsäule soweit sie die Gestalt der Bauchhöhle verändern (durch Bewegungen, Verkrümmungen u. s. w.) und die Bethheiligung der weichen vorderen Bauchdecken kommen zur Sprache. H. wiederholt dabei seinen früheren Protest gegen die traditionelle Eintheilung der Oberfläche in die sogenannten Regionen (epigastrica, hypogastrica etc.), lässt aber dabei den einen damals angegebenen Grund fallen, als bleibe es vollkommen dunkel, wie man sich die oberflächlichen Grenzen in die Tiefe hinein fortgesetzt denken solle. Er versucht dann im Anschluss an seine obige Eintheilung in Engen eine Topographie der Oberfläche des Bauches, wie des ganzen Bauchraumes zu geben.

Nowack (Dresden).

10. La forme et le calibre physiologiques de la trachée; par le Dr. Lejars. (Revue de Chir. XI. 4. p. 336. 1891.)

Nicaise hat in einer Ende 1889 erschienenen Arbeit die grosse Bedeutung des kontraktilen Apparates der Trachea nachgewiesen (vgl. Jahrb. CCXXV. p. 115). Nicaise fand, dass sich die Trachea bei normalem, ruhigem Athmen, und zwar während beider Respirationphasen im Zustande der Kontraktion befindet. Die Enden der Knorpelringe berühren sich, ebenso die Ränder der benachbarten Knorpelringe; die häutige hintere Wand springt als Falte gegen das Trachealumen vor. Die beständige Kontraktion des Trachearohres wird durch die tonische Kontraktion der glatten Muskelfasern und der elastischen Fasern der Tracheawand bedingt. Bei tiefer Athmung, beim Schreien, Gäh-

nen, Singen wird die Trachea während der Expiration weiter und verlängert sich; der Kehlkopf steigt nach oben. Umgekehrte Verhältnisse finden während der Inspiration statt. Der Normalzustand der Trachea ist also der Contraktionszustand.

Im Anschluss an diese Arbeit hat L. Untersuchungen über die Maasse der Luftröhre an Leichen angestellt, indem er die Wirkung der hinteren kontraktilen Verschlussmembran künstlich herstellte. Dieser letzteren ist jedenfalls, wie aus den Untersuchungen L.'s hervorgeht, eine grosse Bedeutung für das Kaliber der Luftröhre zuzuschreiben. In 2. Linie wirkt hierauf die grössere oder geringere Elasticität der Tracheaknorpel mit ein. Die hintere kontraktile Verschlussmembran ist in ihrer Breite und Mächtigkeit sehr verschieden. Je breiter und muskelstärker sie ist, um so mehr wird sie sich im Zustande der Contraction nach innen vorwulsten und so das Trachealumen verkleinern. Ob es aus diesem Grunde angezeigt ist, wie L. meint, bei Tracheotomien die weiteren Kanülen durch engere zu ersetzen, scheint uns aus verschiedenen praktischen Gründen doch noch sehr fraglich.

P. Wagner (Leipzig).

11. Ueber die Regeneration der Leberdrüse nach Entfernung ganzer Lappen, und über die Bethelligung der Leber an der Harnstoffbildung; experim. Untersuchung von Dr. v. Meister in Wien. Vorläuf. Mittheil. (Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. II. 23. 1891.)

von M. beabsichtigte 1) die Angaben Ponfick's einer Prüfung zu unterziehen und dabei vor Allem die von Ponfick nicht weiter verfolgte morphologische Seite dieses Regenerationprocesses zu studiren; 2) aufzuklären, inwiefern sich die Stickstoffmetamorphose bei Entfernung des grössten Theiles des Lebergewebes aus dem Organismus verändere, um so zur Lösung der Frage über die Harnstoffbildung beizutragen. von M. kommt zu folgenden Ergebnissen: 1) Das Lebergewebe besitzt in der That eine enorme Regenerationfähigkeit; nicht nur beim Kaninchen (Ponfick), sondern auch bei Hund und Katze. Die Thiere können bei einer gewissen Vollkommenheit der Operationstechnik die Entfernung nicht nur einer Hälfte, sondern selbst von mehr als $\frac{3}{4}$ der Leber ohne besondere Nachtheile für den Organismus ertragen. 2) Bereits nach Verlauf von 36 Tagen nach Entfernung von $\frac{3}{4}$ der Leber hat sich ihr Gewebe dermassen regenerirt, dass das neugebildete Lebergewebe seinem Gewichte nach der normalen Leber gleichkommt. 3) Die Regeneration so enormer Massen der Leberdrüse wird sowohl durch Hypertrophie, als besonders auch durch Hyperplasie der Leberzellen erreicht. Neue Leberläppchen scheinen sich nicht zu bilden. Die Gallengänge und die Blutgefässelemente bleiben beim Regenerationprocess des Leberdrüsenorgans nicht unbetheiligt. 4) Nach Entfernung der Leber sinkt die Ge-

sammtenmenge des Stickstoffes, aber nicht gleichmässig mit der Stickstoffmenge des Harnstoffes, so dass das Verhältniss der letzteren zum Gesamtstickstoff abnimmt. 5) Die Menge der Extraktstoffe nimmt zu, so dass das Verhältniss des in denselben enthaltenen N zum Gesamt-N im Gegentheile wächst. 6) Je grösser das entfernte Leberstück, um so grösser ist auch das Sinken der Harnstoffmenge und es ist bei vollständiger Leberextirpation diese Abnahme eine sehr auffallende. 7) In den späteren Perioden nach der Operation (11—15 Tage) beginnt ein Ansteigen der Harnstoffmenge, die ihre normale Grösse zu erreichen vermag.

Nowack (Dresden).

12. Die Abhängigkeit des Hirngewichts von dem Körpergewicht und den geistigen Fähigkeiten; von Dr. Otto Snell. (Arch. f. Psychiatrie XXXIII. p. 436. 1891.)

Sn. entwickelt zuerst, dass von 2 geistig gleichstehenden Thieren das kleinere ein relativ schwereres Gehirn hat, und giebt dafür eine Reihe von Zahlen an. Diese Thatsache erscheint begreiflich, wenn man annimmt, dass das Gehirn den seelischen Thätigkeiten sowohl, als auch den Stoffwechselprocessen vorsteht. Bekanntlich sind nun die letzteren (Athmung, Pulsfrequenz u. s. w.) bei kleineren Thieren rascher als bei grösseren und sie müssen es aus physiologischen Gründen sein, weil kleinere Thiere eine relativ grössere Körperoberfläche haben und in Folge dessen mehr Wärme abgeben. Geht man von dieser Annahme Sn.'s aus (dass das Hirngewicht, soweit es von den „somatischen“ Funktionen des Gehirns abhängt, proportional der Körperoberfläche ist), so kann man das Hirngewicht als das Produkt von 2 Faktoren ansehen, von denen der eine (der „psychische Faktor“) den Grad der geistigen Befähigung, der andere die Zahl angiebt, welche der Grösse der „somatischen Gehirnleistung“ entspricht. Die letztere Zahl findet man, wenn man das Körpergewicht mit 0.68 (dem „somatischen Exponenten“) potenziert. Es würde den Rahmen eines Referates weit überschreiten, die mathematischen Darlegungen Sn.'s, die ihn diese Zahl finden liessen, hier wiederzugeben. Auf Grund derselben kommt er ferner zu den Formeln: $h = k^s p$ und $h_1 = k_1^s p$ (h = Hirngewicht; s = „somatischer Exponent“; p = „psychischer Faktor“). Aus den Gleichungen lässt sich s und p berechnen. „Ordnet man die Thiere nach der Höhe ihres psychischen Faktors, so erhält man eine Reihe, welche mit den höchstbegabten Thieren beginnt und allmählich zu den mindest begabten herabsteigt.“ Die Arbeit Sn.'s verdient es, im Originale nachgelesen zu werden.

Lührmann (Dresden).

13. Die klinische Prüfung der Hautreflexe; von Dr. Rich. Geigel. (Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 8. 1892.)

G.'s Schüler, L. Plaesterer hat bei 100 nervengesunden Männern die Hautreflexe und die tiefen Reflexe untersucht. Vorhanden waren der epigastrische Reflex bei 62, der Abdominalreflex bei 99, der Cremasterreflex bei 66, der Sohlenreflex bei 98, der Interscapularreflex bei 15, der Glutäusreflex bei 28, das Kniephänomen bei 98, der Achillessehnenreflex bei 57, der Bicepssehnenreflex bei 47, der Tricepssehnenreflex bei 48. G. selbst hat 100 Weiber untersucht: vorhanden war der Sohlenreflex bei 88, der Bauchreflex bei 92% (von 88), der Intercostalreflex bei 16% (von 85), der Interscapularreflex bei 13% (von 86), der Glutäusreflex bei 11% (von 73).

G. hat gefunden, dass bei Weibern ein Analogon des Cremasterreflexes existirt, dass sich nämlich bei Streichen an der Innenseite des Oberschenkels die untersten Bündel des M. obliquus int. lebhaft zusammenziehen. G. schlägt den Namen Obliquus-, oder Leistenreflex vor. Der Reflex fand sich bei 87 von 100, war 7mal fraglich, 2mal einseitig, fehlte 4mal. Bei 3 hemiplegischen Weibern fehlte er, wie sich's gehört, auf der gelähmten Seite. Der Obliquusreflex wird schwächer oder verschwindet (wie andere Hautreflexe auch) bei wiederholter Reizung.

Möbius.

14. *Sur les modifications des épithéliums glandulaires durant la sécrétion; observations du Dr. V. Grandis. Avec une planche. (Arch. ital. de Biol. XIV. 1 et 2. p. 160. 1891.)*

Angeregt und unterstützt von Mosso (Turin) beschäftigte sich G. eingehend mit den Veränderungen des secernirenden Nierenepithels. Nach einer langen Reihe vergeblicher Versuche benutzte er hauptsächlich Insekten, wie *Locusta viridissima*, verschiedene Lepidopteren, *Melolonta* u. s. w.; vor Allem geeignet aber erwies sich der *Hydrophilus piceus*, wegen sowohl des anatomischen Baues der Nieren, als ihrer Lage und der Grösse der Nierenepithelien. G. schildert genauer die Art der nöthigen Präparationen, die Struktur der Malpighi'schen Kanäle, die Wirkung der Anilinfarben auf die Zellen, besonders des Schwefelindigos, und endlich den Einfluss verschiedener chemischer und physikalischer Reize auf die Nierenelemente.

Die Resultate lassen sich folgendermaassen zusammenfassen: 1) Die Malpighi'schen Schläuche führen Bewegungen aus, ohne dass sich kontraktile Elemente nachweisen liessen. Diese Bewegungen werden gehemmt durch niedere Temperaturen und eine Reihe chemischer Körper, bleiben aber durch elektrische Ströme unbeeinflusst. 2) Das lebende Zellprotoplasma färbt sich mit Jodgrün rothviolett. Nach seinem Tode hat der Zellkern saure Reaction, das Protoplasma färbt sich graublau. 3) In dem Zellprotoplasma finden sich complexe Körnchen, die Methylenblau festhalten und Goldsalze reduciren. 4) Die peripherischen Theile der Zellen

haben eine feinstreifige Struktur, die sehr leicht verletzlich ist. 5) Die Epithelzellen der Malpighi'schen Schläuche bewegen sich ihrerseits und unabhängig von den Schläuchen. In erster Linie nimmt die peripherische Zellpartie, dann die Kernzone, zuletzt die Mittelschicht daran Theil. 6) Die specifische Farbe der Nierenzellen wird bedingt durch Krystalle, die sich in Alkohol mit grünfluorescirender Farbe lösen. 7) Schwefelindigblau wird durch die Epithelien zu Indigweiss reducirt. Bei der Sekretion zeigt es jedoch die ursprüngliche Farbe wieder. 8) Während der Sekretion bilden sich im Innern der Zellen kleine feste Kügelchen, die dann ausgestossen werden. 9) Die Zellen funktionieren nicht gleichzeitig. 10) Die Zellstruktur wechselt unter dem Einfluss fremder Substanzen, die ausgeschieden werden müssen. Nowack (Dresden).

15. *Ueber physiologische Albuminurie. (Vgl. Jahrb. CCIX. p. 229. 230. 231; CCXVI. p. 35.)*

Der eifrigste Verfechter der physiologischen Albuminurie ist bekanntlich Senator (vgl. Jahrb. CCXXVI. p. 90), der die Behauptung aufgestellt hat, aus den Knäuelgefässen der Malpighi'schen Körperchen trete ein schwach eiweisshaltiges Transsudat aus; mischt sich dieses Transsudat mit dem eiweissfreien Sekret der Harnkanälchen zum richtigen Harn, so wird der Eiweissgehalt des letzteren procentualer ausserordentlich gering, aber er kann selbstverständlich nie ganz verschwinden. Dieser Auffassung ist F. Lang in Wien energisch entgegengetreten (Jahrb. CCXXVI. p. 234), welcher es für vollkommen ausgeschlossen hält, dass die gesunden Nierengefässe an irgend einer Stelle Bluteiweiss durchlassen.

Senator und Lang sind über diesen principiellen Punkt in einen lebhaften Streit gerathen, in dem es sich immer wieder darum handelt, ob in den Malpighi'schen Körperchen eine einfache Filtration stattfindet, oder ob die Knäuelgefässe eine elektive Fähigkeit besitzen und dem entsprechend nur gewisse Bestandtheile des Blutes in bestimmter Weise austreten lassen. Wegen des Genaueren müssen wir auf die Originalmittheilungen (Wien. klin. Wchnschr. IV. 9. 10. 12. 15. 30. 31. 32. 33. 1891) verweisen. Dippe.

16. 1) *Zur Frage der „physiologischen Albuminurie“; von Hans Malfatti. (Intern. Centr.-Bl. f. d. Physiol. u. Pathol. d. Harn- u. Sexualorgane I. 2. p. 66; 8. p. 429. — Wien. klin. Wchnschr. IV. 24. 1891.)*

2) *Ueber die Schleimsubstanz des Harns; von Demselben. (Intern. Centr.-Bl. f. d. Physiol. u. Pathol. d. Harn- u. Sexualorgane III. 1. p. 17. 1891.)* Autorreferate.

Vf. hatte Gelegenheit den Harn eines 24-jährigen gesunden Mannes mit „physiologischer Albuminurie“ zu untersuchen. Da die in der zuerst ge-

nannten Arbeit beschriebenen Versuche ergeben hatten, dass die Anwesenheit von Eiweiss in dem betr. Harn nur eine scheinbare war und durch Mucin vorgetäuscht wurde, zog Vf. die Harne von weiteren 28 gesunden Personen in das Bereich dieser Untersuchungen. Die meisten von diesen Harnen zeigten nach den gewöhnlichen Proben die Anwesenheit von Eiweiss. Nur die Heller'sche Probe. — die Salpetersäure wurde mittels einer Pipette vorsichtig unter den Harn geschichtet — fiel stets negativ aus; an Stelle des Eiweissringes zeigte sich gewöhnlich etwa $\frac{1}{3}$ —1 cm über der Berührungstelle der beiden Flüssigkeiten ein nach oben und nach unten hin verblassender breiter Ring, der die Anwesenheit von reichlichem Harnschleim kennzeichnet. Harnocylinder wurden stets vermisst.

Was die übrigen Eiweissproben anlangt, so ergab sich oft ein grosses Missverhältniss in der Stärke des Auftretens der verschiedenen Reaktionen. Es fiel z. B. die Kochprobe deutlich positiv aus, die mit Ferrocyanalkium und Essigsäure nicht oder schwach, und umgekehrt. Ferner zeigte es sich, dass in gekochten und filtrirten Harnen die letztgenannte Probe oft stärker auftrat, als im nichtgekochten Harn, besonders stark dann, wenn das Kochen unter Zusatz von Essigsäure und Kochsalz ausgeführt worden war; ähnlich wie Chlor-natrium wirkte auch Natriumacetat hemmend auf die Gerinnung des Eiweisskörpers in der Siedhitze. Die scheinbare Gerinnung des fraglichen Körpers erfolgte überhaupt nicht beim Sieden, sondern bildete sich häufig erst langsam nach dem Zufügen von Essigsäure. Bei nicht zu langem Kochen beruht eben die Bildung dieses Niederschlages nicht auf Gerinnung, sondern auf Abscheidung des durch das Kochen etwas unlöslicher gewordenen Mucin, er kann nämlich durch Kalkwasser oder $\frac{1}{10}$ Normalammonflüssigkeit in Lösung gebracht, und aus dieser durch Säuren wieder gefällt werden. Enthält der Harn wirkliches Eiweiss, so können auf diese Weise oft die Gerinnel desselben von der Mucinsubstanz deutlich getrennt werden. Besonders wichtig ist, dass durch Versetzen der Harne mit mucinfallenden Substanzen, mit Essigsäure oder saurem phosphorsaurem Natron, und sorgfältiges Filtriren nach längerem Stehen die Eiweissreaktion vermindert, oder vollständig zum Schwenden gebracht werden kann; und zwar verschwindet häufig die Probe mit Ferrocyanalkium, während die Kochprobe noch erhältlich ist. (In Lösung gehaltenes Mucin müsste ein solches Verhalten zeigen.) Bei längerem Stehen der Harne bei heissem Sommerwetter trat häufig deutliche Verstärkung der Eiweissreaktion, statt der Verminderung ein.

Es galt nun, in den Harnen, die von Mucin befreit waren, allenfalls noch vorhandenes Eiweiss nach den feinen von Posner angegebenen Reaktionen aufzusuchen. Ausser durch Fällung des Harns mit Tannin, Alkohol und Eindampfen des

Harnes unter Essigsäurezusatz (diese Probe ist nicht gut, da vorhandenes Eiweiss leicht dem Nachweis sich entzieht, indem das gebildete Albuminat durch den sich mehrenden Salzgehalt des Harnes beim Eindampfen gefällt wird) wurde noch durch Kochen und nachheriges Filtriren grösserer Harnmengen, und durch Fällen des Harnes mit Essigsäure und Ferrocyanalkium, wobei dann der entstehende Niederschlag zur Anstellung der Biuretreaktion in Kalilauge gelöst wurde, der Nachweis des Albumin versucht. In 8 von den 28 Fällen war keine Spur von Eiweiss zu finden, in 12 Fällen zeigte sich eine solche Verminderung des scheinbaren Eiweissgehaltes, dass die Entscheidung zweifelhaft bleiben musste, in 8 Fällen zeigten die erhaltenen Niederschläge deutliche Eiweissreaktion, waren aber trotz der grösseren Menge des benutzten Harns erheblich geringer, als die aus den vom Mucin nicht befreiten normalen Harnen gewonnenen. Im Allgemeinen konnten diese Eiweissreaktionen in jenen Fällen gefunden werden, in welchen die Kochmethode angewandt worden war, bei Anwendung der Fällung mit Tannin (welches eigentlich das Eiweiss sicherer fällen sollte, als die Siedhitze, während es Mucin nicht sicher fällt), zeigten sich fast immer negative Resultate. Aus dieser auffallenden Vertheilung der Versuchergebnisse auf die verschiedenen Versuchsanordnungen, und aus dem Umstande, dass in darauf bezüglichen Versuchen der durch Kochen erhältliche Niederschlag sich als Mucin zu erkennen gab, glaubt Vf. auch die Anwesenheit von richtigem Serum-eiweiss in den 8 Fällen, in welchen dessen Reaktionen sich gezeigt hatten, anzweifeln zu müssen, und er stellt die Behauptung auf, „dass jene Harne die von gesunden Personen stammen und beim Unterschichten mit Salpetersäure den bekannten Eiweissring nicht geben, auch thatsächlich eiweissfrei sind“. Die Reaktionen, welche der Eiweisskörper der physiologischen Albuminurie zeigt, hat Vf. mit verdünnten Lösungen von Mucin aus der Sehne des Rindes nachzuahmen vermocht. Den Beweis nun, dass wenigstens ein Theil des Harnschleims aus echtem Mucin besteht, versuchte Vf. ebenfalls zu erbringen. Es gelang nämlich, aus einer grösseren Menge des durch Essigsäure gefällten und sorgfältig von Harnsäure (die mit Mucin in eine gewisse Bindung treten zu können scheint) gereinigten Harnschleims durch Kochen mit Säuren ein dem thierischen Gummi von Landwehr ähnliches Kohlehydrat abzuspalten, das durch weitere Behandlung mit Säuren in einen Kupferoxyd reducirenden Körper übergeführt werden kann. Durch seine Unlöslichkeit selbst in starken Säuren, durch sein Auftreten in Flocken, nicht als Schleim, durch die Unfallbarkeit durch Tannin und die Schwierigkeit der Abspaltung eines Kohlehydrates nähert sich das Mucin des Harns dem aus der Sehne des Rindes. Neben dem Mucin findet sich im Harne noch ein Nucleoalbumin. Diese beiden Körper täuschen das

Eiweiss der physiologischen Albuminurie vor, während das Vorkommen von wirklichem (Serum) Eiweiss stets als krankhaft aufzufassen ist. Vf. stellt sich auf Grund seiner Beobachtungen auf den Boden der Heidenhain'schen Sekretionshypothese, gegenüber der Filtrationshypothese, die das thatsächliche Auftreten von Eiweiss im Harn verlangt, und den übrigen Hypothesen, die auf Grund rein mechanischer Vorgänge das Fehlen des Eiweisses im Harn erklären wollen.

17. Ueber Eiweiss im normalen Harn; von Hugo Winternitz. (Ztschr. f. physiol. Chemie XV. 3 u. 4. p. 189. 1891.)

W. engte 2000—2500 ccm Harn zum Syrup ein und versetzte den Syrup zur Fällung der etwa durch Hitze nicht coagulablen Eiweisskörper mit dem vierfachen Volum Alkohol (zugleich auch behufs Extraktion der in Alkohol löslichen Bestandtheile wie Harnstoff). Das Ergebniss war stets negativ. Als W. auch nach Posner's Angaben verfuhr, der auch im normalen Harn stets Eiweiss gefunden hatte, erhielt er allerdings mit Essigsäure und Ferrocyankalium einen Niederschlag, dessen *weitere Prüfung* mittels der Biuretreaktion jedoch ergab, dass er *nicht aus Eiweiss* bestand; dasselbe Resultat lieferte auch die Untersuchung mit Millon's Reagens. Nur in einem der untersuchten Fälle gaben beide Reaktionen ein positives Resultat, der Ferrocyanniederschlag war also wirklich eine Eiweissverbindung. Besondere Controlversuche, in welchen normaler Harn ohne Eiweissreaktion mit nur so viel Eiweiss-harn von bekanntem Eiweissgehalt versetzt wurde, dass er blos 0.00171% Eiweiss enthielt, ergaben *positive* Eiweissreaktionen. Mit diesen Versuchsergebnissen kommt W. zu dem schon von Leube gezogenen Schluss: „Das Vorhandensein von Eiweiss gehört *nicht* zum Begriff des normalen Urins. Dagegen scheint das Vorkommen von Spuren von Eiweiss keineswegs eine seltene Erscheinung zu sein.“

H. Dreser (Tübingen).

18. Ueber den Antheil der Malpighi'schen Knäuel an der Harnausscheidung und die Gesetze, nach denen diese vor sich geht; von Dr. T. Lang in Wien. (Wien. klin. Wchnschr. IV. 47. 48. 1891.)

Im Anschluss an seinen Streit mit Senator (siehe die vorausgehenden Referate) fasst L. kurz seine Anschauungen über die Vorgänge in den Malpighi'schen Körperchen zusammen und kommt zu folgenden Ergebnissen: 1) „Die Harnausscheidung beginnt in den specifischen Gewebelementen der Niere, den Malpighi'schen Knäueln.

2) Die Ausscheidung der im Blutwasser gelösten (präformirten) Harnbestandtheile erfolgt auf dem Wege der Diffusion, nach Gesetzen, welche für diese gelten, ohne Concurrenz einer Sekretion (im eigentlichen Sinne des Wortes), für welche die anatomischen Elemente in den Knäueln nicht vorhanden sind, und ohne direkten Einfluss eines regulirenden Nervencentrum. 3) Zur Ausscheidung in den Knäueln gelangen die im Blutwasser gelösten (präformirten) Harnbestandtheile, für welche die Wandung der Gefässknäuel durchlässig ist. Die Ausscheidung dieser Stoffe findet, soweit sie in den Knäueln nicht erschöpft ist, jenseits derselben ihre Fortsetzung. 4) Jene Harnbestandtheile, welche im Blute präformirt sind und ein grösseres Molekularvolumen als Harnstoff besitzen, werden höchst wahrscheinlich jenseits der Knäuel ausgeschieden. Die Frage, weshalb die Gefässknäuel für die letzteren Stoffe impermeabel seien, findet ihre Beantwortung darin, dass all diese Substanzen ein sehr grosses Molekularvolumen besitzen, wäre die Wandung der Gefässknäuel auch für diese durchgängig, so würde bei dem hohen hydraulischen Druck, unter dem sie steht, eine geringe Zunahme des letzteren die Wandung auch für ungelöste Blutbestandtheile (Eiweiss) durchlässig machen. Bei der Verästelung der Vasa efferentia fällt dieser Umstand weg. 5) Die bei der Ausscheidung thätigen Kräfte sind der hydrodynamische und osmotische Druck; ob elektrische Kräfte concurriren, bleibt vorläufig eine offene Frage, die ihre Lösung in bejahendem Sinne finden dürfte.“

Dippe.

19. Beiträge zur Alkalimetrie des Blutes; von Hugo Winternitz. (Ztschr. f. physiol. Chemie XV. 6. p. 505. 1891.)

W. titrirte das Blut entweder direkt mit $\frac{1}{10}$ -Normallösung von Weinsäure oder indem er zu einer Reihe von Uhrschnälchen mit steigenden Mengen von $\frac{1}{10}$ -Normal-Weinsäure in 10% Na_2SO_4 (zur Verhinderung der Blutkörperchenauflösung) je 0.1 ccm Blut zusetzte und das Gemisch mit empfindlichem Lakmuspapier prüfte. Als Mittel berechnete sich die Alkalescenz des Blutes pro 100 ccm gleich 0.165 NaOH.

Die Abnahme der Blutalkalescenz nach der Entfernung des Blutes aus der Ader tritt auch dann ein, wenn durch Salzzusatz die Gerinnung verhindert ist; sie ist aber stets geringer, als bei einer Probe desselben Blutes, welches nach seiner Gerinnung titrirte wird; bei dem geronnenen Blute ist die Alkalescenz am stärksten vermindert, nimmt aber weiterhin nicht mehr ab; mit dem Eintritt der Fäulniss geht die Alkalescenz wieder in die Höhe.

H. Dreser (Tübingen).

III. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

20. Beiträge zur bakteriologischen Technik ; von Stabsarzt Dr. Schill in Dresden. Mit 3 Fig. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. Parasitenkde. X. 20. p. 657. 1891.)

S. rath, die Culturgläser nicht mehr mit dem ungenügenden Wappstopfen zu verschliessen, sondern Doppelreagenz-Gläser in einfachster Weise übereinandergestülpt zu verwenden. Es ist dazu nur nöthig, Gläser ohne ausgebogenen Rand zu wählen. S. hat den Verschluss seit Jahren als durchaus zuverlässig erprobt. In der That besitzt derselbe eine Reihe von Vorzügen gegenüber dem Wappstopfen: grössere Reinlichkeit, geringere Verdunstung, bequemerer Verschluss durch Paraffin oder (für Anaeroben) durch Quecksilber, leichteres Signiren u. s. w.

Sodann giebt S. einen neuen Filtrirapparat für Nährgelatine an. Dazu wird der Boden eines Gefässes (Blechflasche) mit zahlreichen Löchern versehen und über ihn eine Lage Filtrirpapier mit einer doppelten Lage entfetteten Mulls mit Gummiband befestigt. Der Flaschenhals trägt einen durchbohrten Stöpsel, durch welchen ein nicht zu weites Glasrohr bis fast unmittelbar zum Boden der Flasche herabreicht, das oben mit einem kleinen Trichter verbunden ist. Sobald nach dem Eingiessen eine dünne Schicht der zu filtrirenden Gelatine den Boden bedeckt, drückt die in der Flasche nun gänzlich abgesperrte Luft, welche unter dem Druck der in dem Glasrohr enthaltenen Flüssigkeitssäule steht und zudem noch in Folge der Erwärmung der Gefässwände sich ausdehnt, auf die ganze Oberfläche der im Apparat befindlichen Gelatine und treibt sie rasch durch das Filter.

Nowack (Dresden).

21. Ein neues Verfahren zur Züchtung anaerober Bakterien ; von W. Hesse. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrkh. XI. 2. p. 237. 1891.)

H. bemängelt mit Recht die bisher bekannten Apparate zur Züchtung anaerober Bakterien bei vollständigem Luftabschluss. Besonders war das Zuschmelzen der Gläser höchst unbequem und der Abschluss durch Gummipfropfe oder Flüssigkeiten unvollkommen.

H. ersann deshalb folgendes in der That höchst einfache Verfahren, das sich ihm auch praktisch auf's Beste bewährte: die Watte des beimpften Reagenzglases wird einige Centimeter in das Innere geschoben, die Oeffnung nach unten in Hg getaucht und vermittelst eines am Ende umgebogenen und mit einem Kipp'schen Apparate (zur H-Entwicklung) in Verbindung stehenden Glasröhrchen Wasserstoff in das Reagenzglas unter Quecksilber geleitet. Sobald die atmosphärische Luft verdrängt ist, entfernt man das Glasrohr, die neue Cultur ist fertig. Zum Zwecke der Züchtung nimmt man das Glas aus dem Quecksilber, entfernt den Wappstopf, impft, bringt den Wappstopf wieder ein, taucht das Glas in Quecksilber und leitet auf's Neue Wasserstoff zu.

Für flüssige und sich verflüssigende Nährboden, sowie Platten wählt H. eine runde Gusseisenplatte mit 3 hohlen Füßen und einer 2:3 cm weiten Rinne. Diese wird halb mit Quecksilber ausgefüllt, dann eine genau passende Glasglocke übergedeckt, nachdem man, wie üblich, die inficirten Nährböden in Schalen oder auf Platten aufgestellt. Nun wird die Luft unter der Glocke durch Wasserstoff ersetzt. Es gelingt dies leicht, indem man ein U-förmig gebogenes, mit dem Kipp'schen Apparate verbundenes Glasrohr durch den einen hohlen, mit Hg gefüllten Fuss unter die Glocke schiebt.

Das überschüssige Luftgemisch entweicht entweder durch selbstthätiges Heben der Glocke, wenn diese dünn-

wandig ist, oder durch ein zweites, U-förmig gebogenes und durch einen hohlen Fuss eingeführtes Glasröhrchen. Dies dient zugleich zum Nachweis dafür, dass alle atmosphärische Luft aus der Glocke entwichen ist, indem das abströmende Gas alsbald brennt. H. selbst findet die Vortheile vor Allem: 1) in dem vollkommenen und dauernden Luftabschluss, 2) in der ausserordentlich bequemen, einfachen Handhabung, 3) darin, dass die Nährböden sich stets in einer mit Wasserdampf gesättigten Atmosphäre befinden, 4) dass sie eben so leicht bei gewöhnlicher Temperatur, wie im Brütöfen gehalten werden können. Besonders wird sich diese Methode der Züchtung auch zur Untersuchung der gasförmigen Stoffwechselprodukte der Bakterien eignen.

Nowack (Dresden).

22. Die Fäulnissbakterien und die Organe und das Blut ganz gesund getödteter Thiere. Aus dem hygien. Institut zu Berlin; von Sergi Trombetta in Messina. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. Parasitenkde. X. 20. 1891.)

T. unterzog sich der einfachen und doch dankbaren Aufgabe, festzustellen, wie lange Zeit nach dem eingetretenen Tode Blut und Organe von der Fäulniss befreit bleiben. Er experimentirte an Mäusen, Kaninchen und Ratten; er tödtete sie durch Schläge auf den Kopf und bewahrte sie bald bei Brüttemperatur oder bei Zimmerwärme oder im Eisschrank (0—4° C.) auf. Seine 56 Einzelversuche hat T. in 9 Tabellen geordnet. Wir entnehmen diesen: 1) Es giebt eine zeitliche Grenze, unter welcher Blut und Organe gesund getödteter Thiere frei von Fäulnissbakterien sind. 2) Diese Grenze ist für Mäuse: bei Zimmertemperatur 19 Std. nach dem Tode, bei Eisschranktemperatur 22 Std., bei Brüttemperatur 5 Std., für Ratten 18, 20 und 5 Std., für Kaninchen 16, 20 und 6 Stunden. 3) Diese Grenze gilt für die Anaeroben und vorher ganz gesunde Thiere. Dass Anaeroben mit concurriren, ist bekannt. [Seltsamer Weise behauptet T. von ihnen, sie hätten keine pathogene Bedeutung. Umgekehrt! Wahrscheinlich wird die Schädlichkeit mancher Mikroorganismen erst richtig gewürdigt werden, wenn wir stets auch ihr Verhalten als fakultative oder strenge Anaeroben beachten. Ref.] 4) Die Eisschranktemperatur verzögert die Einwanderung der Fäulnissbakterien in sehr geringer Weise, die Brüttemperatur beschleunigt sie sehr. 5) Der Fäulnisprocess ändert sich mit der Grösse des Thieres, aber nicht proportional, und ist unregelmässig. Bald sind die Abdominalorgane zuerst ergriffen, während das Blut frei bleibt, bald ist die Milz zuerst zersetzt, bald die Leber, oder Milz, Leber und Niere zugleich. Manchmal kann man auch zuerst in den Lungen Mikroorganismen constatiren. Nur einmal wurde das Blut zuletzt von der Fäulniss ergriffen [? Ref.]. 6) Die Thiergattung übt auf den Process der Fäulniss keinerlei Einfluss.

Nowack (Dresden).

23. *Recherches bactériologiques sur la bile humaine*; par A. Létienne. (Arch. de Méd. expér. III. 6. p. 761. 1891.)

Ueber das Vorkommen von Mikroorganismen in der Galle von Mensch und Thier bei Gesundheit und Krankheit waren bisher die Meinungen getheilt. Bei dem medicin. Congress zu Wiesbaden 1891 räumte man allgemein ein, dass für die Gallensteinbildung zwei Bedingungen wesentlich seien: Gallenstauung und Infektion. Letztere hat L. seitdem genauer studirt.

Zuerst untersuchte er die Galle 42 Verstorbener. Sie wurde so bald als möglich den Leichen unter den üblichen Vorsichtsmaassregeln entnommen und jedesmal wurden einige Platinölsen voll auf Gelatine, Bouillon u. s. w. verimpft. 7mal ging eine Mikrobenart auf (4mal Staphyl. alb., 1mal ein ihm ähnlicher Saprophyt, 1mal Bac. Eberth [oder coli commun.], 1mal ein unbestimmbarer Bacillus), 17mal fanden sich mehrere Mikroorganismen nebeneinander (z. B. Pneumokokken neben Staphylokokken, Bac. coli commun. neben Staphylokokken oder Saprophyten, Diplokokken neben Tubercelbacillen u. s. w.), 18mal endlich blieben die Culturen steril (bei Leberkrebs, Nierenschrumpfung, Herzfehler, Pleuropneumonie, Peritonäaltuberkulose u. s. w.). L. schliesst daraus, dass normaler Weise die Galle frei von Mikroorganismen sei; schon eine ganz geringfügige Infektion aber könne genügen, um den Krankheitserreger — nachdem er sich durch den ganzen Körper verbreitet — in der Galle, dem Darmsaft, anderen Sekreten u. s. w. erscheinen zu lassen.

Bemerkenswerth dünkt uns die Untersuchung von 6 beliebigen Laboratoriumsthiere. Sie waren scheinbar ganz gesund, früher nie zu Versuchen benutzt u. s. w. Dennoch erwies sich nur in einem Falle die Galle als bakterienfrei, bei den übrigen Thieren enthielt sie den Staphylococcus oder den Bac. coli comm., 2mal beide nebeneinander. Es kann also die Galle inficirt sein, ohne dass sich irgend ein Krankheitsymptom nachweisen lässt.

Der Wege, wie die Mikroben in die Gallenblase gelangen, giebt es nach L. drei. Entweder sie wandern aus den Leberacini in den kleinen Gallengängen abwärts oder vom Darms aus in den Ductus choledochus aufwärts, oder sie durchbrechen direkt die Gallenblasenwände. Jede Form sucht L. mit eigenen Beobachtungen zu belegen, ohne jedoch alle Bedenken entkräften zu können.

Was die Bedeutung der Mikrobenbefunde in der Galle anlangt, so glaubt L. nicht, dass die Mikroorganismen irgendwie direkt die Wände der Blase und Ausführungsgänge beeinflussten. Denn er fand die Epithelien bei Gegenwart auch sehr zahlreicher Bakterien eben so oft intakt wie nicht. Bei Pneumonie, Typhus, Tuberkulose u. s. w. aber waren die Veränderungen dieselben, gleichviel, ob sich in der Galle Mikroorganismen nachweisen liessen oder nicht. Die Gallensteinbildung möchte

L. deshalb in letzter Linie nicht auf einen Katarrh der Gallenwege zurückführen, sondern auf die Veränderungen, die die Galle durch die Gegenwart der Bakterien selbst erleidet. Enthält sie solche, so verliert sie ihre gelbgrüne Farbe, wird tiefbraun oder sehr blass, manchmal auch ganz grün, sie trübt sich, Flockenbildung tritt auf und selbst das spektroskopische Bild ändert sich. L. glaubt, dass im Anschluss hieran Niederschläge, Konkretionen, Steinbildungen und zuletzt jene Art von Diathese sich entwickeln, die ebenso bekannt wie gefürchtet ist. Nowack (Dresden).

24. *Ueber einen Amöbenbefund bei Leberabscessen, Dysenterie und Nosocomialgangrän*; von Dr. Nasse in Berlin. (Arch. f. klin. Chir. XLIII. 1. p. 40. 1892.)

N. theilt das genaue Kranken- und Obduktionprotokoll von einem 60jähr. Pat. mit multiplen Leberabscessen mit, die wahrscheinlich durch eine Dysenterie-Infektion entstanden waren. Im Anschluss an die Eröffnung zweier Abscesse entwickelte sich eine Wunderkrankung, die klinisch für *Gangraena nosocomialis* gehalten wurde. Von ganz besonderer Bedeutung war das Resultat der bakteriologischen und histologischen Untersuchung. Es wurden keine Spaltpilze gefunden, welche für die Entstehung der krankhaften Veränderungen verantwortlich gemacht werden konnten. Dagegen fanden sich überall eigenthümliche Zellen, welche für *Amöben* gehalten wurden, obgleich keine amöboiden Bewegungen an ihnen zu sehen waren. Die fraglichen Zellen stimmten in ihrer Grösse, in dem Verhalten ihres Kernes und ihres Protoplasma mit seinen zahlreichen Vacuolen auffallend mit den von Kartulis u. A. beschriebenen Amöben überein. Auch ergaben weitere Betrachtungen, dass die fraglichen grossen Zellen fremde, von aussen in den Körper eingewanderte Organismen sein mussten.

Eitererregend scheinen die Amöben nicht zu wirken, wenigstens war oft nichts von Eiterung in ihrer Umgebung zu sehen. Am auffälligsten war das Vorkommen der Amöben in der Wund- und Hautgangrän, die klinisch für *Nosocomialgangrän* gehalten wurde.

Die Infektion der Wunde ist ohne Zweifel direkt von der Leber aus, indirekt also vom Darms aus erfolgt, mag man die Wundaffektion für Hospitalbrand erklären oder nicht und mag man die Amöben für die Erreger der Gangrän halten oder nicht. P. Wagner (Leipzig).

25. *The relation of the pseudo-diphtheritic bacillus to the diphtheritic bacillus*; by Alex. Abbott. (Bull. of the Johns Hopkins hospital, Baltimore II. 15. p. 110. Aug. 1891.)

A. untersuchte die Beläge in 2 anscheinend zweifellosen, günstig verlaufenden Diphtheriefällen. In dem 1. Falle fand sich ein Organismus, der nach Wachsthum auf verschiedenen Nährböden und Färbbarkeit dem echten Löffler'schen Diphtheriebacillus vollständig glich; der in dem 2. Falle gewonnene Bacillus zeigte nur einige Abweichungen in seinem Wachsthum auf der Kartoffel. Er bildete hier einen trockenen, schmutzig braunen Belag mit fein gekörnter Oberfläche und unregelmässig gelapptem Rand. Im Uebrigen war er von dem wahren Bacillus diphtheriae ebenfalls nicht zu unterscheiden. Trotzdem blieben Impfungen auf Meerschweinchen und junge Katzen völlig ergebnisslos.

A. glaubt deshalb, dass die Giftigkeit des Diphtheriebacillus unter bestimmten Verhältnissen abnehmen oder ganz fehlen könne.

Heinr. Schmidt (Leipzig).

26. Zur Frage über Endometritis bei akuten infektiösen Allgemeinerkrankungen; von Dr. W. N. Massin in Petersburg. (Arch. f. Gynäkol. XL. 1. p. 146. 1891.)

Als Material dienten die Uteri von 18 Frauen, von denen 12 an Rückfalltyphus, 2 an Pneumonia crouposa, 2 an Typhus abdom., 1 an Dysenterie und 1 an Allgemeinperitonitis unbekanntem Ursprungs gestorben waren. Die Ergebnisse der mikroskopischen Untersuchung sämtlicher Endometrien werden ausführlich mitgeteilt.

Sämtliche Endometrien erwiesen sich als pathologisch. Die Gefässe der Drüsen- und Muskelschicht erschienen injicirt und es war vielfach zu Blutungen per rhexin oder per diapedesin gekommen. Die Epithelien der Drüsen befanden sich im Zustande der trüben Schwellung und lösten sich leicht von der Membrana propria einzeln oder in ganzen Reihen ab. Das interglanduläre Bindegewebe erschien von Granulationkugeln durchsetzt, namentlich in der Umgebung der Blutgefässe, häufig auch gleichmässig in der ganzen Dicke der Schleimhaut. In der Muskelschicht traten neben Blutherden Infiltrationen der Bindegewebe-septa auf.

Es handelte sich demnach um eine parenchymatöse und interstitielle Entzündung der Schleimhaut und eine interstitielle Entzündung der Muskelschicht. Dieselbe scheint 3 Entwicklungsstadien zu durchlaufen: 1) starker Blutandrang zur Gebärmutter, venöse Stauung, Gefässentzündung; 2) örtliche granulirende Entzündung (runde Elemente um die Gefässe und Drüsen); 3) verschwommene Verbreitung dieser Entzündung.

Bei der Art der Untersuchungen liess sich leider die Frage über die Mikroorganismen der Schleimhaut bei Allgemeininfektionen nicht entscheiden, doch schien es wahrscheinlich, dass ein gewisser Antheil an der Hervorbringung der hämorrhagischen Endometritis den für jede Infektionsform spezifischen Mikroorganismen anheimfällt.

Brosin (Dresden).

27. L'hyperthermie dans l'urémie; par Richardière et Thérèse. (Revue de Méd. XL. 12. p. 991. 1891.)

Da Temperaturerhöhungen nicht nur bei der eklampthischen Form der Urämie, sondern auch bei der komatösen vorkommen, kann die starke Beteiligung des Muskelsystems nicht allein für die Ueberhitzung des Körpers verantwortlich gemacht werden. Vielleicht spielt das bei Sektionen Urämischer zuweilen gefundene Oedem der Hirnhäute bei der Hyperthermie eine gewisse Rolle; den Hauptgrund für dieselbe aber wollen R. und T. in der Intoxikation selbst, die ja auch die anderen Symptome hervorruft, sehen. Unter den im Verlauf der Urämie im Körper zurückgehaltenen Giften können recht wohl auch solche sein, die die thermogenetischen Nervencentra direkt beeinflussen. That-

sächlich gelang es Binet, im menschlichen Harn ein pyrogenes Medium nachzuweisen, welches, Meerschweinchen unter die Haut injicirt, Temperatursteigerungen bis zu 2° bewirkte.

Bohnstedt (Karlsruhe).

28. Die Erregbarkeit der motorischen Rindencentra nach Unterbindung der Ureteren; von A. Spanbok. (Arch. Psych., Neurol. i sudebnj Psychopatol. Charkoff. X. 1. p. 67. 1892.) Russisch.

Nach Trepanation der Schädelknochen (unter Chloroformnarkose) wurde die Reizbarkeit der Gehirnrinde im Gebiete des Sulcus cruciatus mittelst des Du Bois-Reymond'schen Schlittenapparates (Grenet) geprüft (13—16 cm Abstand für Minimalreizung); die Trepanationöffnung dann mit einem Gläschen zugedeckt und die Wunde durch Nähte geschlossen. Jetzt wurden die beiden Ureteren dicht an der Harnblase unterbunden, die Reizbarkeit wurde je einmal in 24 Stunden geprüft und mit der vor der Ureterenunterbindung bestimmten verglichen. Die Hunde lebten 3mal 24 Stunden, zuweilen länger. 8 Versuche haben S. vollständig davon überzeugt, dass mit dem Fortschreiten des urämischen Processes eine Herabsetzung (1—5 cm weniger als normal) der Erregbarkeit der Gehirnrinde Hand in Hand geht. Dass die Veränderung der Reizbarkeit unbedingt mit einer Veränderung des Rindenzustandes verknüpft ist, geht aus 2 weiteren Versuchen hervor, in welchen nach Abtragung der Rindenschicht die Gehirnerregbarkeit unbeeinflusst vom urämischen Prozesse sich erwiesen hat. Controlversuche zeigten, dass der Einfluss der Chloroformnarkose, des Hungers (die Thiere frassen gar nichts), des bedeutenden operativen Eingriffes und der Temperatur-Herabsetzung (in Folge der Urämie) von keinem wesentlichen Belange sind, und dass man somit die Herabsetzung der Rindenreizbarkeit als Folge der Urämie ansehen darf. Was letztere anlangt, so könnten ausser einigen giftigen im Körper zurückgehaltenen Substanzen auch gewisse cirkulatorische Störungen, welche die Urämie begleiten, in Betracht gezogen werden.

A. Schmul (Dorpat).

29. Zur Regeneration der quergestreiften Muskelfasern; von M. Askanazy. Aus dem pathol. Institut Königsberg. Mit 2 Tafeln. (Virchow's Arch. CXXV. 3. p. 520. 1891.)

Die Art der Regeneration der quergestreiften Muskeln beschäftigt noch immer die experimentellen Pathologen. Nach einer klaren, historischen Uebersicht theilt A. seine eigenen, an 10 Kaninchen gewonnenen Resultate mit. Sie gipfeln in einer Bestätigung der Neumann'schen Ansicht: Knospen sprossen aus der alten zerschnittenen Faser hervor und durchziehen das die Muskelstümpfe zunächst organisch vereinigende Bindegewebe, um schliesslich einzeln oder in kleinen

Gruppen aneinander vorbei zu wachsen. Während sie mit ihrer Spitze weiter vordringt, nimmt die Knospe von ihrem ältesten Abschnitte her den Habitus der alten Muskelfasern an. Daneben etablirt sich eine Längsspaltung seitens der alten Muskelfasern; wahrscheinlich vermögen auch die daraus hervorgehenden schmalen Fasern weiter zu knospen. Dagegen konnte A. den Muskelzellenschläuchen eine Bedeutung für die Regeneration nicht zuerkennen. Die beiden Formen der Regeneration — Längsspaltung im Innern, Knospung am Ende der lädirten Faser — ergänzen sich in ihrer Leistung. Ist hauptsächlich der Muskelquerschnitt reducirt (wie bei Typhus), so trifft man besonders die Längsspaltung an, ist ein Längsdefekt zu ersetzen (Muskelzerreissung) die Knospung. Ueberschreitet der Defekt $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$ der Gesamtlänge des Muskels, so kommt eine muskulöse Ausheilung nicht mehr zu Stande, sei es, weil die zarten Knospen allmählich nicht mehr das starr und derb werdende Bindegewebe durchzuwachsen vermögen, sei es, weil auch die Regenerationenergie der Muskelsubstanz eine begrenzte ist.

No w a c k (Dresden).

30. *Recherches expérimentales sur la nature et la pathogénie des atrophies musculaires consécutives aux lésions des articulations; par Duplay et Cazin. (Arch. gén. de Méd. p. 5. Janv. 1891.)*

In Hinsicht auf die bisherigen ungenügenden Untersuchungen der Muskeln und Nerven bei Gelenkatrophie haben D. und C. diese Atrophien zum Gegenstand einer experimentellen Untersuchung gemacht, indem sie bei Hunden und Kaninchen am Kniegelenk entweder durch den Thermokauter oder durch Injektion von Jodtinktur oder Silbernitrat künstliche Arthritis erzeugten. Es wurden zunächst 7 Hunde mit Silbernitrat am Kniegelenk injicirt. Bereits nach 4 Tagen zeigte sich eine Atrophie des ganzen Beins, welche bis zum 12. oder 15. Tage zunahm und dann stationär blieb. Die Hunde wurden am 4., 6., 8., 11., 13., 18. und 24. Tage nach der Injektion getödtet und die Muskeln der beiden Hinterbeine wurden sorgfältig gewogen. Hierbei ergab sich eine ziemlich regelmässige Uebereinstimmung zwischen dem Gewichtsverlust und der Dauer der Atrophie. Dasselbe Resultat ergaben Versuche, bei denen die Arthritis durch den Thermokauter erzeugt worden war. Schliesslich wurde noch einem Hunde eine künstliche Verstauchung des Kniegelenks mit Zerreissung der Seitenbänder zugefügt. Auch hier trat bereits am 4. Tage Atrophie der Muskeln am Beine auf, welche bis zum 20. Tage zunahm und von da ab unverändert blieb, auch nachdem die künstlichen traumatischen Einwirkungen auf das Kniegelenk mehrere Male wiederholt worden waren. Nach einem Jahre wurde der Hund getödtet und die Atrophie der Muskeln auch durch Wägungen fest-

gestellt. Dieselben Experimente wurden auch an Kaninchen mit dem gleichen Resultate ausgeführt.

Die mikroskopische Untersuchung der atrophischen Muskeln ergab in Zupfpräparaten wie auf Querschnitten nur einfache Verschmälerung der Muskelfibrillen, nur in den atrophischen Muskeln des erst nach 1 Jahre getödteten Hundes fand sich daneben noch eine beträchtliche Vermehrung des interfascikulären Bindegewebes, namentlich in den Adduktoren. Von Nerven wurden untersucht Cruralis, Ischiadicus, sowie Muskel- und Gelenknerven, indem die Querschnitte immer mit einem genau auf demselben Niveau gewonnenen Querschnitte des gesunden Nerven der anderen Seite verglichen wurden. An Cruralis, Ischiadicus und an den Muskelnerven des Beins konnten nirgends Abnormitäten entdeckt werden. Nur bei dem 1 Jahr lang mit der Atrophie erhaltenen Hunde zeigte sich in einigen Nervenverzweigungen im Quadriceps bei einigen Fasern das Mark entweder ganz geschwunden oder nur in Form von vereinzelten isolirten Tröpfchen. Degenerationen fanden sich, wenn auch vereinzelt, doch constant in den Nerven, welche ihre Endigung direkt im Gelenke hatten. Meistens handelte es sich um eine mehr oder weniger ausgedehnte Zerstörung des Achsencylinders und um Schwund oder Zerfall der Markscheiden. Ausserdem bestand regelmässig ein entzündlicher Zustand des an die Nervenbündel angrenzenden Bindegewebes, und zwar um so stärker in der Intensität, je früher die Hunde getödtet worden waren. Stellenweise fanden sich in diesem entzündeten Bindegewebe auch Fettzellen. Am Rückenmark konnte nirgends, besonders auch nicht an den Vorderhörnern und den vorderen Wurzeln, irgend etwas Innormales gefunden werden.

In Hinsicht auf die zum grössten Theil negativen Resultate ihrer Untersuchungen erklären D. und C. die Muskelatrophie für eine Reflexwirkung, welche ihren Ausgang nimmt in der Reizung der Endfasern der Gelenknerven in Folge der Gelenkentzündung.

Windscheid (Leipzig).

31. *Beitrag zur pathologischen Anatomie der Paralysis agitans; von Dr. H. K. Koller. (Virchow's Arch. CXXV. 2. p. 287. 1891.)*

Durch eine eingehende anatomische Untersuchung, die sich auf 3 Fälle von Paralysis agitans erstreckt, und durch die kritische Besprechung der bekannt gewordenen verwerthbaren Sektionbefunde kommt K. zu dem Schlusse, dass wir heutzutage berechtigt sind, für die in Rede stehende „Neurose“ eine pathologisch-anatomische Grundlage anzunehmen. Nach seiner Ansicht darf man die pathologischen Befunde nicht auf senile Veränderungen beziehen oder auf solche, wie sie der multiplen Sklerose eigenthümlich sind. Eine Degeneration der Nervenfasern war nirgends nachweisbar. Ein beginnender degenerativer Process in den Ganglienzellen hier und da erschien nicht unwahrschein-

lich. Diese Veränderungen indessen treten an Werth zurück gegenüber den erheblichen Veränderungen am Blut- und Lymphgefäßsystem. Bei schwacher Vergrößerung erschienen Gefäße auf's Zwei- bis Dreifache verdickt. Stärkere Vergrößerung liess erkennen, dass die Veränderungen nicht sowohl die Gefäßwand betrafen, als deren perivaskuläre Zone: „Sie präsentiren sich in den Präparaten als körnige Massen, welche durch ihre röhrenförmige Anordnung um die Gefäße eine Verdickung um die Wand derselben vortäuschen, und welche auch die Contouren der Gefäße nicht glatt und parallel erscheinen lassen, sondern, indem sie sich in die Spalten zwischen den Nervenfasern hineindrängen, der Gefäßwand ein gezähntes oder strahliges Aussehen geben.“ Die besprochenen Befunde erstreckten sich, wie Koller weiterhin zeigt, über das ganze Rückenmark, waren am stärksten in der Hals- und der Lendenanschwellung vorhanden und betrafen fast ausschliesslich die Hinter- und die Seitenstränge. Diese besondere, auffällige Vertheilung der Veränderungen in den genannten Fasersystemen erklärt K. durch die eigene Art ihrer Vaskularisation.

Lührmann (Dresden).

32. Ueber Gliom des Rückenmarks und Syringomyelie; von Kinnosuke Miura. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. XI. 1. p. 91. 1891.)

Auf Grund von 2 Fällen, deren anatomische Befunde ausführlich mitgeteilt werden, behandelt M. das Verhältniss des Glioms zur Syringomyelie. Zwischen Gliom und Gliawucherung besteht nach ihm eine scharfe Scheidung. Die meisten Fälle von Syringomyelie entstehen durch Zerfall einer einfachen Gliawucherung; allerdings kann sich auch in einem Gliom Höhlenbildung entwickeln, aber diese Fälle sind nicht zur Syringomyelie, sondern zum Gliom zu rechnen. Für die Verschiedenheit beider Prozesse spricht nicht nur das pathologisch-anatomische, sondern auch das klinische Verhalten. In dem ersten der mitgetheilten Fälle (Knabe von 8 Jahren) handelte es sich um ein diffuses Gliom, welches vom mittleren Cervikalmark bis in's untere Lendenmark reichte. Eine Höhlenbildung war nicht nachweisbar. Der Umfang des Rückenmarks war stark vergrössert und hatte knollige Gestalt. In dem zweiten Falle (35jähr. Mann) fand sich eine von der Medulla oblongata bis in's Lendenmark reichende Gliawucherung. In ihr bestand eine von oben nach unten allmählich abnehmende Höhlenbildung, die durch Auflockerung und Erweichung der Gliawucherung entstanden war. Mit einer primären Erweiterung des Centralkanals hatte die Höhlenbildung nichts zu thun. Endlich schliesst sich M. der Meinung jener Autoren an, die behaupten, dass die mediale Schleife eine gekreuzte Fortsetzung der Hinterstränge nach oben sei.

Lührmann (Dresden).

33. Einseitige Kleinhirnatrophie mit leichter Atrophie der gekreuzten Grosshirn-Hemisphäre; von Dr. A. Cramer. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. XI. 1. p. 39. 1891.)

Die *Sektion* bei einer blödsinnigen Epileptischen, die viele Jahre an Krämpfen gelitten und die während des Lebens keine besonderen nervösen Störungen dargeboten hatte, ergab eine deutliche Verkleinerung der linken Kleinhirnhemisphäre (etwa um $\frac{1}{2}$) und eine Verkürzung der rechten Grosshirnhemisphäre (um $\frac{1}{2}$ cm) bei vollständig gleicher Capacität der beiden Hinterhauptgruben. C. zeigt nun, dass das Gehirnpräparat die nämlichen sekundären Veränderungen enthält, die eintreten, wenn man auf experimentellem Wege eine Kleinhirnhälfte entfernt. In dem atrophischen Kleinhirn fanden sich nur sehr wenige Purkinje'sche Zellen und nur da, wo solche vorhanden waren, existirten auch gröbere markhaltige Fasern. Eine Beziehung zwischen beiden war also sehr wahrscheinlich. Der linke Bindearm erschien dünner als normal, der rechte (gekreuzte) rothe Kern kleiner, das rechte Pulvinar weniger voluminös. Ferner bestätigte es sich, dass die Brückenarme sich kreuzten und ihr grösserer Theil mit dem entgegengesetzten Brücken-Grau in Beziehung trat, endlich stellte sich schon makroskopisch das linke Corpus restiforme durch Umfang und Verfärbung als atrophisch dar. Klinisch wichtig ist der Umstand, dass bei dieser Patientin Coordinationstörungen niemals bestanden haben. Nach Nothnagel u. A. erklärt sich dies daraus, dass in diesem Falle eine Erkrankung des Wurms, welche die cerebellare Ataxie hervorruft, nicht vorhanden war. Lührmann (Dresden).

34. Zur Kenntniss verschiedener cellulärer Vorgänge und Erscheinungen in Geschwülsten; von Dr. H. Ströbe. Aus d. pathol. Institut Freiburg i. Br. Mit 1 Tafel. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. XI. 1. p. 1. 1891.)

Der erste Theil der Str.'schen Arbeit: *Asymmetrische Karyokinesis*, ist im Wesentlichen eine Absage an Hansemann, der bekanntlich diese Gattung der pathologischen Mitose ausschliesslich in Carcinomzellen wahrgenommen hatte und daran weitgehende theoretische Erörterungen über die biologische Bedeutung solcher asymmetrischen Kerntheilung angeknüpft hatte (Jahrb. CCXXXI. p. 123). S. macht zuerst auf die ausserordentliche Schwierigkeit aufmerksam, asymmetrische Kerntheilung unzweifelhaft zu erkennen, ganz besonders bei der Kleinheit und Dichte menschlicher Chromatinschleifen. Er mahnt deshalb mit Hinweis auf O. Hertwig's Erörterungen zu äusserster Vorsicht. Auf die Untersuchung von ca. 50 Geschwülsten gestützt, widerspricht Str. der Angabe, als komme die asymmetrische Kerntheilung ausschliesslich bei Carcinomen vor. Er fand sie ebenso bei 7 Sarkomen und selbst bei nicht malignen Neubildungen, wie bei einem Angioma hypertrophicum des Halses, einer einfachen Teleangiectasie der Stirn und sogar bei einem gutartigen gestielten Schleimpolypen der Portio. Endlich an dem Harnkanälchenepithel eines gesunden Meerschweinchens und den Leberzellen von Kaninchen und Ratten. Damit fallen die theoretischen Ausblicke und die praktische Verwerthbarkeit der Hansemann'schen Befunde. Ja selbst die Analogie, die H.

zwischen asymmetrischer Karyokinese und der Ausstossung der Richtungkörperchen bei Eizellen zieht, weist Str. zurück.

II. *Zahl und Lagerung der karyokinetischen Figuren.* Der Zahl nach bieten die auf gleichem Flächenraum vorkommenden Mitosen ein äusserst wechselndes Verhalten. Mit Hauser bestätigt Str., dass Tumoren mit klinisch ausgesprochener Bösartigkeit (besonders die medullaren Formen) grossen Reichthum daran darbieten. Doch warnt auch hier das erstaunlich häufige Vorkommen von Kerntheilungsfiguren im Plattenepithelüberzug des gutartigen Portiopolypen vor allzu weiter Verallgemeinerung. Schütz hat behauptet, dass die Mitosen hauptsächlich eine peripherische Lage einnehmen. Str. sah sie regellos vertheilt, also auch in den innersten Theilen krebsiger Züge oder Herde, höchstens machten die Sarkome eine Ausnahme.

III. *Phagocytose.* Sie liess sich bei einer grossen Anzahl von Carcinomen feststellen, und zwar ebenso an den epithelialen Elementen wie an den Stromazellen. Bezüglich des weiteren Schicksals tritt Str. vollkommener der Darstellung Niki-foroff's bei, verneint aber entschieden die erst jüngst wieder von Klebs erhobene Frage, ob bei der Metastasenbildung nicht etwa mit den epithelialen gleichzeitig bindegewebige Keime verschleppt würden, in der Weise, dass von der metastasirenden Carcinomzelle, ähnlich wie vom Ekto- und Entoderm des Embryo, sich mesoblastische, das Stroma formirende Elemente abspalten. Auch die Klebs'sche Ansicht von der Einwanderung der Leukocyten in Geschwulstzellen und der dadurch angeregten Proliferationvorgänge vermag Str. nach seinen ausgedehnten Versuchen nicht zu unterstützen.

IV. *Hyperchromatose (Klebs), Degenerationerscheinungen an Kernen; Parasiten (?) in Geschwulstzellen.* Str. betont hier die Unzulänglichkeit aller bisher bekannten Färbemethoden, auch die Flemming'sche tingire eine Anzahl ganz anderer Dinge als Chromatin, vor Allem Produkte degenerativer Prozesse. Als solche fasst Str. besonders die von Klebs als Hyperchromatose bezeichneten Zellkernveränderungen auf, zumal man in solchen Herden hypochromatischer Zellen Karyokinesen nur ausserordentlich selten begegnet. Gar oft entsprechen die als parasitentragende Zellen gedeuteten Bilder mit ihren Lancett-, Navicellen- und Sichelformen den von Arnold beschriebenen Kernwanddegenerationen.

Sehr reservirt verhält sich Str. gegenüber der vor Allem durch L. Pfeiffer mächtig angeregten und geförderten Frage, wie weit Protozoën als Krankheitserreger bei carcinomatösen und ähnlichen Affektionen in Betracht kommen. Str. verkennt nicht die Möglichkeit und für einige Krankheiten die Wahrscheinlichkeit, fürchtet aber, dass wir dabei noch allzu sehr in der einseitigen Deutung vorläufig unübersehbarer Farbverschiedenheiten

befangen seien. Habe doch jüngst Mallassez noch in seiner Arbeit: *Notes sur la psorospermose du foie chez le lapin domestique*, unumwunden eingeräumt, welche auffallende Aehnlichkeit oft genug die durch parasitische Einschlüsse erzeugten Zellbilder mit den Körnern und Kugeln u. s. w. hätten, die bei hyaliner Degeneration, bei Verhornung, Verfettung im Zellprotoplasma u. s. w. auftreten. Nowack (Dresden).

35. *Beitrag zur Lehre von den angeborenen Sacralgeschwülsten*; von Dr. A. Ritschl in Freiburg. (Beitr. z. klin. Chir. VIII. 3. p. 557. 1892.)

R. berichtet über einen in der Freiburger chirurgischen Klinik bei einem 12jähr. Mädchen beobachteten und mit Erfolg exstirpirten *congenitalen Sacraltumor*.

Was den Bau und die Zusammensetzung dieser Geschwulst betraf, so handelte es sich um einen mit der Steissbeinspitze fest verwachsenen soliden Theil, der in seiner einen Hälfte ein cystenhaltiges Lipom darstellte, während die dem Steissbein zugewandte Hälfte eine ganze Reihe hochorganisierter Gewebe des thierischen Organismus enthielt neben verschiedenartig ausgekleideten Cystenräumen.

Als Ergebniss der äusserst sorgfältig vorgenommenen histologischen Untersuchung stellt R. folgende Sätze auf: Es giebt Tumoren der Steissbeingegend, die weder als Intrafötationen, noch schlechtweg als Dermoiden aufgefasst werden können. Sie enthalten Cysten verschiedenster Gestalt und Zusammensetzung und verschiedensten Inhaltes. In ihren Wandungen sowohl, als in den sie trennenden Gewebemassen finden sich histologisch scharf charakterisirte und hoch entwickelte Gewebe, deren Herkunft sich zwanglos auf die dieser Körpergegend eigenthümlichen fötalen Rudimente zurückführen lasse. Im Ganzen handelt es sich um Abkömmlinge eines fötalen Nerven- und Darmrohres, ferner einer fötalen Wirbelsäule. Die Bedingungen, welche die Rückbildung des einen Elementes verhindern, scheinen gleichzeitig auch die übrigen zu beeinflussen. Hierdurch erklärt sich die Thatsache, dass die ursprüngliche Topographie der fötalen Keime in solchen Tumoren aufgehoben ist. P. Wagner (Leipzig).

36. *Multiple Enchondrome der Knochen in Verbindung mit venösen Angiomen der Weichtheile*; von Dr. Steudel in Tübingen. (Beitr. zur klin. Chir. VIII. 3. p. 503. 1892.)

St. beschreibt nach 25jähr. Beobachtung einen Fall von multiplen Enchondromen, welcher mit der von Kast und v. Recklinghausen neuerdings mitgetheilten Beobachtung die cavernösen Phlebektasien mit eingeschlossenen Phlebolithen gemein hat, sich aber durch die besondere Grösse der Knorpelgeschwülste auszeichnet.

Aus der umfangreichen Krankengeschichte sei nur hervorgehoben, dass die ersten Anfänge der Geschwulstbildung auf das 6. und 7. Lebensjahr zurückreichten, und dass allmählich im Verlaufe der nächsten 13 Jahre sich

Tumoren an sämtlichen Extremitäten, sowie an den Knochen des Rumpfes und des Kopfes entwickelten. Durch einen grossen Bauchtumor waren der linke Rippenbogen nach oben und vorn, das linke Poupart'sche Band nach unten gedrängt; die Geschwulst erfüllte die ganze linke und einen Theil der rechten Bauchseite und spannte die Bauchdecken prall an. Frei von Tumoren war nur der linke Ober- und Vorderarm. Der Tod wurde herbeigeführt durch das rasche Wachsen des Bauchtumor, in Folge dessen sich Blasen- und Mastdarmlähmung (Compression des Rückenmarks), Verlust der Motilität und Sensibilität der unteren Extremitäten, Oedeme, Verdauungsbeschwerden, Decubitus u. s. w. einstellten. Die Milzvergrößerung wurde erst bei der Sektion gefunden.

Die mikroskopische Untersuchung der grossen Abdominalgeschwulst ergab durchweg echtes hyalines Knorpelgewebe. Dort, wo die Schnitte weichere Geschwulstpartien getroffen hatten, war insofern ein Wechsel zu constatiren, als die Kapseln um die Zellen verschwanden und das homogene Gewebe Mucinreaktion erkennen liess, ohne dass an den Zellen die typische Sternform der Myxomzellen auftrat. Anders war die Struktur der centralen, mit Knochenschale versehenen Enchondrome der Röhrenknochen. Neben hyalinem Knorpel von verschiedenem Zellreichtum fand sich in weiter Ausdehnung deutlich faseriges Grundgewebe mit zum Theil grossen Kapselresten, während die mucinöse Degeneration der Interzellularsubstanz auf kleinere Inseln beschränkt blieb. Die Venengeschwülste, welche sich am Colon, im Unterhautzellgewebe der enchondromatös erkrankten Extremitäten und am Thorax fanden, zeigten auf dem Durchschnitt neben dem Gefässlumen ein demselben anliegendes, meist einseitig entwickeltes schwammiges Maschenwerk, in dessen Hohlräumen sowohl wie im Lumen selbst sich thrombotische Massen und Phlebolithen in grosser Anzahl vorfanden. Aus den Beziehungen dieser cavernösen Gebilde zur Venenadventitia lässt sich unschwer ihre Genese ableiten: Es hat sich hier das Cavernom aus einer Ektasie der Vasa vasorum der Wand einer durch Stauung erweiterten Vene entwickelt.

Während die Uebergänge der Capillarektasien zu cavernösen Hohlräumen an den Venentumoren des Colon besonders klar zu Tage traten, fanden sich diese Verhältnisse in den analogen Geschwülsten der Extremitäten nicht in der angegebenen Weise ausgeprägt; hier erschien die ektatische Vene überall von echtem cavernösen Gewebe umgeben.

Die abnorme Weichheit des ganzen Skeletts, welche zu zahlreichen Verkrümmungen (Frakturen) der Extremitäten und des Thorax geführt hatte, sowie die Zeit des Wachstums der Tumoren weisen auf den innigen Zusammenhang der Enchondrombildung mit dem Knochenwachstum hin. Die kleinen Venengeschwülste entsprechen genau den von v. Recklinghausen beschriebenen, in der Venenwand sich entwickelnden cavernösen Angiomen, deren Entstehung sich St. durch eine starke Cirkulationsstörung, wie sie an den Colontumoren besonders zum Ausdruck kam, und durch mangelhafte Entwicklung der Gefässwandungen erklärt.

Was den Causalzusammenhang betrifft, so ist die primäre Erkrankung in die Knochen zu verlegen, deren Durchsetzung mit Enchondrommassen einen Schwund des rothen Knochenmarks herbeiführte und so die direkte Veranlassung einer ungenügenden Blutbildung wurde. Sekundär wurde dann das Blutgefässsystem in Mitleidenschaft gezogen, da eine ausreichende Ernährung desselben ausblieb.

Die nicht unbedeutende Milzvergrößerung fasst St. als eine mit der ausfallenden Funktion des rothen Knochenmarks in Zusammenhang zu bringende compensatorische Hypertrophie auf. **Zimmermann** (Saarbrücken).

37. Ueber Cystenbildung in Stimmbandpolypen; von Prof. O. Chiari. (Wien. klin. Wchnschr. IV. 52. 1891.)

Med. Jahrb. Bd. 234. Hft. 1.

Nach einer kurzen literarischen Uebersicht kommt Ch. auf Grund von 17 eigenen Beobachtungen zu dem Ergebniss, dass „in Stimmbandpolypen die Cystenbildung fast immer auf Erweiterung von Lymphgefässen oder von Bindegewebe-maschenräumen oder auf seröser Transudation in oder unter das Epithel beruht“. In einem Falle war Erweichung des Bindegewebes die Ursache der Cystenbildung. Dass die Cystenbildung auf einer Verlegung der Ausführungsgänge abnorm weit gegen die Kante vorgeschobener Drüsenschläuche beruhen könne, stellt Ch. zwar, da es von einigen Autoren sicher behauptet wird, nicht vollkommen in Abrede, glaubt aber auf Grund seiner völlig negativen Untersuchungsergebnisse, dass dies nur ein äusserst seltenes Vorkommniss sei.

Richter (Nürnberg).

38. Zur Kenntniss der Schilddrüsentumoren im Innern des Kehlkopfes und der Luftröhre; von Rich. Paltauf. Mit 1 Tafel. (Beitr. zur pathol. Anat. u. allgem. Pathol. XI. 1. p. 71. 1891.)

Keimverirrungen haben bei der Schilddrüse wenig Ueberraschendes, das Vorkommen aber von normalem, leicht colloidem Schilddrüsengewebe im Innern der Trachea und des Larynx war bisher ebenso selten, wie unerklärt. Den bekanntesten 6 Beobachtungen reiht P. folgende eigene an.

29jähr. Magd mit mässiger Struma. Seit 4 Wochen Athemnoth, die sich rasch steigerte. 16. Juli 1890 erster Erstickungsanfall. 19. Juli Tracheotomie. Nach einigen Tagen sah man laryngoskopisch unterhalb der Stimmbänder walzenförmige, rothe Wülste. Antiluetische Kur. Ohne Erfolg. Dilatationsversuche. 22. October Schmerzen im Halse mit Fieber. Abscess des linken Schilddrüsenlappens. Athemnoth. Eröffnung. Keine Erleichterung. 30. October Tod. Autopsie: Eitrige Infiltration der tiefen Halsfaszie bis unter die Clavicula. Stimmbänder zart weiss, rechts unter ihnen eine bohnenrosse, ziemlich harte Geschwulst, von Schleimhaut überzogen und gelblich durch diese durchschimmernd. Auf dem Durchschnitt deutlich acinös, viscid saftig, scharf von der Schleimhaut abgegrenzt, gelblich-bräunlich. Daneben Decubitusgeschwüre. Eitrige Bronchitis. Milztumor. Parenchymatöse Schwellung der Leber und Nieren. Lungenödem.

Mikroskopisch war der intralaryngeale Tumor sofort als Schilddrüsen-gewebe zu erkennen. Das die kleinen Lappchen sondernde Bindegewebe ging in die tiefen Schichten des submukösen Gewebes und in's Perichondrium über. Eine scharfe Abgrenzung mit Kapselbildung, wie sie sonst isolirten Schilddrüsen zukommt, fehlte.

Die grösste Schwierigkeit liegt darin, zu entscheiden, wie und wann das Schilddrüsen-gewebe die Knorpelringe durchbrochen hat. P. kommt hier zu folgendem Schlusse: Die im Innern des Larynx und der Trachea (unterer Kehlkopf, oberer Luftröhrenabschnitt) beobachteten Geschwülste aus Schilddrüsen-gewebe gehen nicht aus embryonalen Gewebearbeiten hervor; sie sind auch nicht als Nebendrüsen, Glandulae accessoriae, zu bezeichnen; sie entstehen durch ein im extraterinen Leben aufgetretenes Eindringen des Schilddrüsen-gewebes zwischen Schild- und Ringknorpel u. s. w. von aussen her, gewöhnlich als Theilerscheinung einer Vergrößerung der Schilddrüse überhaupt, in der Form einer parenchymatösen Struma. Bedingung hierfür ist, dass die Schilddrüse am Ringknorpel an den Interstitialmembranen und den oberen

Trachearingen unmittelbar angewachsen ist. Die abnorme Anwachsung ist weder durch Entzündung bedingt, noch durch abnormen Druck oder dergleichen entstanden, sondern dieselbe kann nur in der Bildung und Entwicklung der Schilddrüse begründet sein, und zwar in der Weise, dass bereits die fötale Drüse mit dem Perichondrium der Knorpel und den Interstitialmembranen verwachsen ist.

Nowack (Dresden).

39. Kontaktinfektion ved Epiteliom; af Ove Hamburger. (Hosp.-Tid. 3. R. X. 4. 1892.)

Eine 50 J. alte Frau hatte an der linken kleinen Schamlippe eine Geschwulst, die binnen 2 J. so gewachsen war, dass sie fast die ganze linke Seite der Vulva einnahm, die Mittellinie überschritt sie aber weder vorn, noch hinten, auch in der Tiefe war keine nach rechts übergreifende Infiltration zu entdecken; seit einigen Monaten war sie an der Oberfläche ulcerirt und sonderte stinkenden Eiter ab. Kurz nach Beginn der Ulceration hatte sich an der Innenseite der rechten kleinen Schamlippe, zwischen mittlerem und hinterem Drittel, an einer Stelle, die in beständiger Berührung mit der Geschwulstmasse auf der linken Seite stand, eine kleine Warze gebildet, die sich nach etwa 1 Mon. in ein rundes Geschwür mit aufgeworfenen Rändern umwandelte. Am 16. Oct. 1891 wurden beide Geschwülste extirpirt. Im Centrum der kleineren Geschwulst fand sich der anscheinend normale Ausführungsgang der Bartholini'schen Drüse. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass beide Geschwülste typische Plattenepitheliome waren, der Ausführungsgang der Bartholini'schen Drüse erwies sich als normal, mit einfachem Cylinderepithel ausgekleidet.

Eine Uebertragung durch Contact kann kaum in Zweifel gezogen werden; die Möglichkeit einer multiplen primären Krebsentwicklung mit Ausgang von der Bartholinischen Drüse kann zwar nicht ganz von der Hand gewiesen werden, aber die mikroskopische Untersuchung ergab die Geschwülste als typische Plattenepitheliome, während der Ductus der Drüse mit Cylinderepithel ausgekleidet war. In der Literatur hat H. nur 7 Fälle von Uebertragung des Krebses durch Contact auffinden können, von denen 4 die Vulva betreffen.

Walter Berger (Leipzig).

40. Ueber Chylangioma cavernosum; von Dr. A. Kruse in Greifswald. Mit 1 Tafel. (Virchow's Arch. CXXV. 3. p. 488. 1891.)

Den seltenen Fällen krankhafter Veränderungen der Chylusgefäße reiht Kr. folgende Beobachtung an:

75jähr. Paraplegiker. Pneumonie. Tod. Als zufälligen Befund sah man im ganzen Dünndarm durch die sonst unveränderte Schleimhaut zahlreiche bis haselnuss-grosse, weissliche, theils flache, theils kugelige Gebilde. Beim Einschneiden entleerte sich dünner, milchweisser Inhalt (Albuminate mit Fett). Mikroskopisch bestanden diese Cysten aus einer Anzahl kleiner Hohlräume mit unregelmässigen Septen. Sie waren sämmtlich in der Submucosa gelegen, Kommunikation mit den centralen Zotten-gefässen war nicht nachzuweisen. Die Wand erschien dünn, meist nur aus einer Lage platter Endothelien bestehend.

Nach Wegner's Einteilung rechnet Kr. diese multiplen Knoten zu den cavernösen Lymphangiomen, entstanden durch Ektasie mit Hyperplasie. Ihre Matrix ist das in tiefen Schichten der Darmschleimhaut gelegene Chylusgefässnetz.

Nowack (Dresden).

41. Ueber die Bedeutung des Fettgewebes für den Aufbau lymphatischer Neubildungen; von Doc. Dr. Carl Bayer in Prag. (Prag. Zeitschr. f. Heilkde. XII. 6. p. 517. 1891.)

B.'s Abhandlung ist im Wesentlichen dem Aufbau und der Bestätigung seiner früher bekannt gegebenen Ansichten „über die Regeneration und Neubildung der Lymphdrüsen“ gewidmet. Er gelangt auch diesmal zu dem Schlusse, dass das Fettbindegewebe in einem innigeren Connex und einer viel näheren Verwandtschaft zu dem lymphatischen Apparate steht, als man sonst wohl zu Folge seiner histologischen Beschaffenheit annimmt. (Klein rechnet es sogar zum Lymphsystem und sieht es als ein umgewandeltes lymphatisches Gewebe an.)

Die Casuistik bereichert B. um folgenden Fall.

2 $\frac{1}{2}$ jähr. Knabe. Seit 1 Jahre geschwulstartige Anschwellung der rechten Glutäal- und hinteren Oberschenkelgegend. Der Tumor straff-elastisch, von uneben lappigem Bau, stellenweise mit Pseudofluktuacion, die Haut nur an den Grenzen verschiebbar, zum Theil reich vaskularisirt. Diagnose: cavernöses Lymphangiom. Exstirpation.

B. giebt nun eine eingehende Literaturübersicht und stellt zuletzt kurz und treffend zusammen, wie von den einzelnen (über 37) Autoren je nach dem ihnen als charakteristisch und für die Histogenese bedeutsam erschienenen Befunde die Entstehung der cavernösen Lymphangiome erklärt wurde. Er selbst fand alle diese Bilder in seinen Schnitten neben und in successiven Uebergängen mit einander und hält sich danach für berechtigt, die erste Anregung zur Entstehung jener Tumoren in die perivaskulären Räume zu verlegen. Als allerersten Beginn sehe man die Zellen des Perithels wuchern; Rundzellen träten im Gewebe auf, bald betheilige sich auch das mit dem Gefässcheiden-Bindegewebe eng zusammenhängende und dicht angrenzende Fett- und lockere Zellgewebe, indem das Stroma protoplasmahaltig werde und seine Kerne vermehre. Dieser Proliferationsprocess trete entweder circumscripirt auf in Follikelform oder diffus, indem von dem primären Wucherungherde zahlreiche Zellenstränge und Züge längs der Gefässe in das Fettgewebe (letzteres mit in den Wucherungsprocess einbeziehend) sich fortsetzen. Allmählich gehe das Fettgewebe ganz in dem Proliferationsvorgang auf und man sehe Spalten, Lücken und Höhlen darin auftreten. Durch weitere Einschmelzung oder Zunahme der Sekretion oder vielleicht combinirt (Absterben der Zellen nach erfüllter Funktion als Sekretionorgane) vergrössern sich diese Räume und treten mit den nachbarlichen Höhlenbildungen oder präformirten Lymphspalten und Lymphgefässen in Verbindung. Ein Theil des wandständigen Gewebes kann dann weiter denselben Vorgang wiederholen, ein Theil geht in definitives fibröses Gewebe über.

Aus alledem erklärt es sich, warum einmal mehr, einmal weniger Geschwulst, oder Wucherung oder zellige Anhäufung oder auch sklerosirtes Gewebe sich findet. Ebenso wird es verständlich, wie solche Bildungen spontan zurückgehen können, und endlich erkennt man den Grund ihrer Prädisposition: das Fettgewebe giebt für die wach-

senden Capillaren das Bildungsmaterial her, welches je nach der primären Anregung Hämangiome, Lymphangiome, Lymph-Hämangiome, Lymphdrüsenengewebe, oder wieder Fettgewebe (Lipome) liefert. Die Matrix für alle diese Bildungen ist eben dieselbe: aus dem dem Blut- und lymphatischen Apparat zugehörigen veränderlichen Gefässscheidengewebe kann Fettgewebe (Flemming), aus diesem kann eine Blutgefäss- (Virchow-Klebs), kann endlich auch eine Lymphgefässanlage hervorgehen. Warum freilich das eine Mal ein Hämangiom, das andere Mal ein Lymphangiom u. s. w. sich aus einer und derselben Grundsubstanz bildet, bleibt ungewiss (aktive Hyperämie, Infektion- oder Befruchtungsvorgang, veränderter Chemismus der Lymphe u. s. w.).

Anhangsweise berichtet B. dann noch über einen 2. Tumor, der makroskopisch zwar wenig Ähnlichkeit mit dem ersten besass, mikroskopisch aber um so nähere Beziehungen auffinden liess. Nowack (Dresden).

42. Ueber die Bedeutung der retrograden Metastase innerhalb der Lymphbahn für die Kenntniss des Lymphgefässsystems der parenchymatösen Organe; von L. Vogel. Aus dem pathol. Institut zu Strassburg. Mit 1 Tafel. (Virchow's Arch. CXXV. 3. p. 495. 1891.)

Seit Heller's und v. Recklinghausen's Beobachtungen sind die retrograden Metastasen gar oft Gegenstand der Untersuchung gewesen. Anfangs beschränkte man den Begriff auf die Fälle, in denen Gewebepartikel u. s. w. durch rückläufige Strömung in peripherisch gelegene Bezirke des lymphatischen Apparates geschleudert wurden, in denen also die Geschwulstentwicklung sprungweise fortschritt; jetzt dehnt man den Begriff mit Recht auch auf die Fälle aus, in denen die Ausbreitung in Form einer rückläufigen lymphatischen Thrombose continuirliche Entwicklung zeigt. Eine principielle Scheidung beider Vorgänge ist ja oft unmöglich. Bisher begnügte man sich nun damit, das Ueberwiegen der einen oder anderen Verbreitungsart festzustellen. V. gebührt das Verdienst, zum ersten Male diese retrograde Metastasenbildung zur Verfolgung der bisher noch wenig bekannten Lymphgefässanordnung in Niere und Leber ausgebeutet zu haben. Dazu standen ihm 2 eigene Fälle zur Verfügung.

I. Carcinom der Gallenblase. Retrograder Transport in die linke Niere. Leber von mehreren bis kinder-ausstrossen Carcinomknoten durchsetzt. Die ganze

Wand der Gallenblase krebsig infiltrirt, zottig. Die Lymphdrüsen längs der Aorta gross, doch nur in der Gegend der Art. coeliaca carcinomatös. Cysterna chyli und Ductus thoracicus frei. Die Lungen mit reichlichen Metastasen durchsetzt. Die linke Niere mit Geschwulstmassen durchsetzt. Sie stiegen mit den Gefässen zwischen Mark- und Rindensubstanz zur Pyramidensubstanz auf; daneben liessen sich äusserst feine, weissliche Züge innerhalb der Markstrahlen verfolgen.

Mikroskopisch zeigte sich ein äusserst zierliches und klares Bild, das für die Lymphgefässverbreitung von V. folgendermaassen ausgedeutet wird: die Lymphgefässe verlassen in Begleitung der Blutgefässe am Umfang der Papillen die Niere. Rückwärts verästeln sie sich innerhalb des Organes zu einem circumvasculären Capillargespinnst, das die Gefässarcaden mit einem dichten Maschenwerk umgiebt. An den feineren Aesten der Vasa interlobularia winden sich die Lymphcapillaren noch in zierlichen Spiralen hinauf. Zu den Vasa afferentia dagegen besteht eine so enge Beziehung nicht mehr. Sie convergiren mit den zuführenden Gefässen der Glomeruli und lösen sich hier in ein feines, die Glomeruli umspinnendes Netzwerk auf.

II. Carcinom des Pankreas. Retrograder Transport in den Darm, die Leber, die Nieren. An der Leberpforte dichte krebsige Infiltration und Verwachsung, auch die Lymphdrüsen weithin carcinomatös. Von ihnen verlaufen scharf begrenzte höckerige Stränge zum Darm, die senkrecht zur Achse des Darmes in seine Wand eintreten. dann grössere, parallel der Achse gerichtete Stränge abgeben und mit einem feinsten, den Darm umspinnenden Netz überall in Verbindung stehen.

V. wirft auch hier die Frage auf, ob die Tumorzüge innerhalb der Leber wirklich in Lymphgefässen liegen. Er glaubt dies um so mehr bejahen zu können, als Sappey vor Kurzem die Lymphgefässwurzeln innerhalb der Leber beschrieben hat und seine Bilder genau mit V.'s Krebszügen übereinstimmen. Für die grösseren Gallengänge versucht es V. auch direkt zu beweisen. Nur über das Verhältniss dieser Lymphcapillaren zu den Vasa vasorum liessen sich keine anderen Anhaltspunkte gewinnen, als dass sie in der Pfortaderwand sehr feine longitudinale, einander sehr nahe liegende Röhren bilden, welche mit einander und mit den ansserhalb der Pfortader gelegenen anastomotische Verbindungen eingehen.

Mit V. darf man hoffen, dass auf diesem verheissungsvoll beschrifteten Wege Aufschlüsse über das Lymphgefässsystem anderer Organe, besonders der Milz, zu erlangen sein werden.

Nowack (Dresden).

IV. Pharmakologie und Toxikologie.

43. Ueber die künstliche Darstellung einer resorbirbaren Eisenalbuminverbindung; von Dr. Pio Marfori. (Arch. f. exper. Pathol. u. Pharmakol. XXIX. 3 u. 4. p. 212. 1891.)

Nach langen vergeblichen Versuchen gelang es M., eine organische Eisenverbindung von constantem Eisengehalt (0.702% Fe) herzustellen, in wel-

cher das Eisen ebenso wie in dem Bunge'schen Hämato-gen derart enthalten ist, dass es nicht direkt mit Schwefelammonium zu reagiren vermag, sondern erst nach Zersetzung der Verbindung mit Säuren. Eben so wenig reagirt das Eisen dieser Verbindung auch direkt mit Ferrocyankalium. Von dem Bunge'schen Hämato-gen unterscheidet sich

das M.'sche Eisenalbuminat durch seine Löslichkeit in salzsäurehaltigem Alkohol. Ueber die Resorbirbarkeit seiner organischen Eisenverbindung stellte M. besondere Versuche an 2 jungen Hunden an, deren Darm durch mehrfaches Abführen von allen eisenhaltigen Nahrungresten möglichst gereinigt war. Von der alsdann eingegebenen Menge „organischen“ Eisens waren, nachdem die Thiere 48 Std. später getödtet wurden, 55—57% resorbirt. Der Eisengehalt des Darminhalts und in zwischen entleerten Kothes wurde genau bestimmt und aus dem Deficit an der eingegebenen Menge die resorbirte Menge ermittelt; sicher ist die wirklich resorbirte Eisenmenge aus der organischen Verbindung noch grösser als 55%, denn bei einem ähnlich arrangirten Gegenversuch mit milchsaurem Eisen stellte sich heraus, dass noch mehr Eisen im Magen und Darminhalt wiedergefunden wurde, als eingegeben war; der Ueberschuss an Eisen war offenbar durch das mit der Galle und den Verdauungsäften ausgeschiedene Eisen bedingt.

Ein fernerer bedeutsamer Unterschied der M.'schen organischen Eisenverbindung von anderen Eiweiss nicht fällenden Eisenverbindungen bestand darin, dass von dem in das Blut injicirten organischen Eisen nichts in den Harn überging, weder in anorganischer, noch in organischer Form, so dass nach Veraschung des Harns selbst Ferrocyankalium keine nennenswerthe Reaktion ergab. Ausserdem scheint auch der Grad der Giftigkeit für das in der organischen Bindung enthaltene Eisen viel geringer zu sein als für das Metall in anorganischer Form. H. Dreser (Tübingen).

44. *Recherches cliniques sur la valeur antihydrotique de l'acide agaricinique*; par le Dr. Combemale. (Bull. gén. de Théor. LX. 20. p. 433. Mai 30. 1891.)

Der *Lärchenschwamm* (*Polyporus offic.*), das bekannte, gegen Schweisse, besonders der Phthisiker, empfohlene Mittel war wegen der unangenehmen Nebenwirkungen mehr und mehr ausser Gebrauch gekommen, so sehr man auch jene Nebenwirkungen durch Darstellung von Präparaten, welche eine Isolirung des wirksamen Stoffes bezweckten, zu beseitigen gesucht hatte. Auch diese Präparate, insbesondere das von Norris Wolfenden, später von Joung aus alkoholischen Tinkturen dargestellte krystallinische Agaricin und die sogen. Agaricussäure erzeugten, wenn sie auch die schweissanhaltende Wirkung sogar zu steigern schienen, sehr unangenehme Neben-, insbesondere diarrhoische Wirkung, wahrscheinlich in Folge von anhängenden Harzen. Nun hat neuerdings Fr. Hofmeister (Ueber den schweissmindernden Bestandtheil des Lärchenschwamms: Arch. f. exper. Pathol. p. 189 fig. 1889) den Lärchenschwamm einer eingehenden Untersuchung unterzogen und, wie es scheint, den wirksamen Stoff desselben in Form der „Agaricinsäure“ rein

dargestellt und unter anderen durch Versuche an Kätzchen, welche er in feuchtwarmer Luft gebracht hatte, gefunden, dass man mit Hilfe dieser Säure (deren Natronsalz er subcutan einspritzte) die Schweissbildung bedeutend herabsetzen, ja aufheben könne. Nach H. wirkt die Agaricinsäure auf die Schweissabsonderung ähnlich dem Atropin, nämlich durch Lähmung der peripherischen Nerven der Schweissdrüsen; dagegen wirkt sie nicht, entgegen dem Atropin, auf das Herz, noch auf die Pupille, noch austrocknend auf Speichel- und Thränenrüsen. Die Anwendung dieser in Prismen oder tetragonalen Lamellen krystallisirenden, in kaltem Wasser nur schwer, in Alkohol leicht löslichen Säure geschieht, da subcutane Einspritzungen heftige Reizungerscheinungen zu machen pflegen, am besten in Pillenform.

Nachdem nun bereits Kahler und Klempere die Agaricinsäure in Gaben von 0.02—0.03, ja 0.05—0.1 mit Erfolg gegen übermässige Schweisse gegeben hatten und selbst bei erwähnter grösster Gabe kein anderer Unfall als leicht vorübergehendes Uebelsein hervorgerufen worden war, schritt auch C. zu Versuchen mit dieser Säure, welche von Merck in Darmstadt in den Handel gebracht worden war.

Die Versuche wurden, mit Pillen zu 2 cg der Säure, nicht nur an Phthisikern, sondern auch an anderen Personen, welche an übermässigen Schweissen litten, angestellt, und ergaben einen sehr günstigen Erfolg.

In 13 Fällen, bei Kranken, welche sich in verschiedenen Stadien der Lungentuberkulose befanden, versagte das Mittel nur einmal (bei einem Hämoptoiker); bei den anderen Kranken wurde das Schwitzen theils unterdrückt, theils wenigstens bedeutend herabgesetzt. Nach C. tritt die Wirkung in der Regel 2 Std. nach dem Einnehmen hervor, erreicht nach 5 Std. ihr Maximum und beginnt nach 8 Std. zu verschwinden. Ein 24stündiges Anhalten der Wirkung, wie Kahler glaubt beobachtet zu haben, sah C. nie; setzte man einen Tag das Mittel aus, so kehrten die Schweisse wieder. C. berichtet aber auch von Fällen, in welchen die Wirkung nicht gleich in der 1. Nacht, sondern erst in der 2., selbst 3. Nacht, also erst nach der dritten Gabe eintrat, und rath deshalb, um für alle Fälle möglichst sicher zu gehen, von Anfang an eine Gabe 0.04 der Säure pro die, aber auf einmal zu geben, trotzdem dass 0.02 zumeist genügte. In Gaben zu 0.04 kann nach C., sowie auch nach Kahler und Klempere das Mittel ohne allen Anstand genommen werden. Auf Nebenwirkungen (Uebelkeit, Diarrhöe) muss man aber auch bei der Agaricinsäure, wenigstens bei Tuberkulösen, gefasst sein, doch ist es C. immerhin fraglich, ob zumal die Diarrhöe, welche in einigen Fällen eintrat, wirklich von dem Mittel herzuleiten sei, denn bei Kranken, die nicht oder wenigstens nicht an ausgesprochener Tuber-

kulose litten (Chlorose, Typhusreconvalescenz, Bleivergiftung, Bronchiektasie) und die Säure, ebenfalls mit Erfolg, gegen übermäßige Schweisse bekommen hatten, waren von Seiten des Darms keine Störungen eingetreten.

O. Naumann (Leipzig).

45. „Action contraire“ du salicylate de soude, de l'acétanilide etc. Digitaline dans la pneumonie; par le prof. R. Lépine. (Semaine méd. XII 4. 1892.)

I. Conträre Wirkung, Temperatursteigerung nach Acetanilid (Antifebrin) und Natr. salicyl. sah L. in einem Falle von doppelseitiger Spitzeninfiltration, in einem andern von akutem Gelenkrheumatismus. Daneben beobachtete er in beiden Fällen seltenere Nebenwirkungen; bei dem Phthisiker nach Acetanilid lebhaftes Röthung des Gesichts mit starkem Anschwellen der Lippen; bei dem akuten Gelenkrheumatismus nach Natr. salicyl. ikterische Färbung der Conjunctivae und beträchtliche Volumvergrößerung der Leber. Auch diese Erscheinungen schwanden bald nach Aussetzen der Medikation.

II. Während L. sich über grosse Dosen Digitalis bei der Pneumonie kein Urtheil erlaubt, empfiehlt er auf's Wärmste die Anwendung des Digitalinum crystallisat. (Nativelle) bei Pneumonikern, die Zeichen von Herzschwäche bieten, besonders kleinen, sehr frequenten Puls und Verlängerung des ersten Tones. Die Dosis ist Morgens 0.003 und Abends oft noch 1—2 mg. Die Wirkung auf das Herz ist eine eclatante.

Bohnstedt (Karlsruhe).

46. Ichthyol bei chronischer Nephritis; von W. Th. Buschniew. (Ref. in Medizinskoje Obosrenie XXXIII p. 1070. 1890. Russisch.)

B. gab 12 Nierenkranken Natr. sulfoichthyolicum in Pillen, mit Collodium bedeckt (0.6—1.2 g pro die), ohne einen wesentlichen Nutzen davon zu sehen. Die Kranken bekamen zum Theil Aufstossen, üblen Geruch aus dem Munde und verloren den Appetit. A. Grünfeld (Dorpat).

47. 1) Zur Ichthyolbehandlung in der Frauenheilkunde; von P. J. Kötschau in Cöln. (von Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 35. 1891.)

2) Ueber Ichthyol und Lysol in der Gynäkologie und Geburtshilfe, aus der Heilanstalt für Frauenkrankheiten von Dr. A. Martin in Berlin; von A. d. Péé. (Deutsche med. Wchnschr. XVII 44. 1891.)

1) Die von H. W. Freund (Jahrbb. CCXXVIII p. 54; CCXXIX p. 252), Reitmann u. Schönauer (Ebenda p. 252), Bloch, Polacco, Oberth (Ebenda CCXXXII p. 53) und von Herff geprüfte Ichthyolbehandlung hat K. bei einer grossen Zahl von Kranken in Anwendung gezogen; es

handelte sich um folgende Erkrankungen: Endometritis cervicis, Endometritis corporis, Adnexerkrankungen, Metritis und Parametritis. Die Anwendung geschah nach Freund auf vierfache Weise: von der Scheide aus, vom Mastdarm aus, von den Bauchdecken her und durch innerlichen Gebrauch. Am häufigsten wurde eine 10proc. Ichthyolglycerinlösung auf Wattetampons im Speculum direkt auf die entzündeten Stellen applicirt oder letztere wurden mit reinem Ichthyol oder der Glycerinlösung bepinselt; bei Endometritis corporis wurde die Gebärmutterhöhle vermittelt einer mit Watte umwickelten, in reines Ichthyol eingetauchten Playfair'schen Sonde ausgewischt. In fast allen Erkrankungsfällen wandte K. gleichzeitig die keratinirten und dragirten Ichthyolpillen an und fand, dass das Allgemeinbefinden und der Appetit hierdurch ganz wesentlich gehoben wurden; die Pillen müssen bei vollem Magen mit einer Tasse Milch genommen werden.

Bei chronischen parametritischen Exsudaten injicirte K. 2.5—5.0 ccm einer aus Ichthyol und Aqu. destill. ana bestehenden Lösung mit Thiersch'scher oder Luer'scher Spritze direkt in das Exsudat. Die Injektionen werden alle 2—3 Tage wiederholt, sind nach K. ungefährlich und verlaufen ohne nennenswerthe Reaction. „Nach 5 bis 6 Injektionen sind die Exsudate resorbirt.“ Bei gonorrhoeischen Erkrankungen war das Ichthyol ohne Einfluss.

K. kommt zu dem Schlusse, dass das Ichthyol in der Gynäkologie unentbehrlich bleiben wird; dasselbe ist bei strenger Indikation ein hervorragendes Mittel zur schnellen und sicheren Heilung verschiedener Frauenleiden, bei welchen häufig der Gebrauch des Messers bisher nicht vermieden werden konnte.

2) In der A. Martin'schen Klinik wurden 46 Frauen mit Ichthyol behandelt: 9 wegen Endometritis mit Erosionen, 5 wegen Metritis, 11 wegen Retroflexio uteri fixata, 3 wegen Parametritis acuta, 5 wegen Parametritis chronica, 3 wegen Gonorrhöe und 10 wegen Oophoritis, darunter 8 mit Salpingitis complicirt; in 26 Fällen bestand gleichzeitig Perimetritis. Neben der lokalen Anwendung wurden 3mal täglich 1—2 Pillen mit je 0.1—0.25 Ichthyol innerlich gegeben.

Auf Grund der an diesem Material gemachten Erfahrungen kann P. nicht in die enthusiastischen Empfehlungen des Ichthyol als Heilmittel in der Gynäkologie einstimmen, wenngleich es als symptomatisches Mittel zur Linderung der Schmerzen als eine annehmbare Bereicherung des Arzneischatzes zu betrachten ist.

Im 2. Abschnitte seines Aufsatzes bespricht P. das Lysol, welches er rückhaltlos als ein ausgezeichnetes Hilfsmittel bei dem antiseptischen Verfahren anerkennt. Das Lysol wurde in etwa 550 Fällen angewandt, darunter 300 Geburten, nicht ganz 200 Aborte und das übrige Placenta-

lösungen und Dammrisse. Namentlich in den 23 Fällen von septischem Abort, in welchen die Kranken mit einer Temperatur von über 39° zur Behandlung kamen, war die Wirkung der 1proc. Lysolauspülung nach Entfernung der Rester eine sehr prompte; die Temperatur kehrte in allen Fällen binnen 24 Std. zur Norm zurück.

Die Reinigung bei irgend welchen Eingriffen wurde folgendermassen bewerkstelligt: Die Hände und Arme wurden mit warmer 1proc. Lysollösung 2 Min. lang scharf abgebürstet, dann die Nägel sorgfältig gereinigt und darauf wieder 2 Min. lang in gleicher Lysollösung energisch gebürstet. Die vorher trocken sterilisirten Instrumente wurden in $\frac{1}{2}$ proc. Lysollösung eingelegt. Die Reinigung der Wöchnerin beschränkte sich gewöhnlich auf Waschung der äusseren Genitalien mit 1proc. Lysollösung, event. wurden noch die Schamhaare wegrasirt. Nur bei direktem Anlass, Fieberbewegung und überreichendem Ausfluss, wurden die Genitalien ausgewaschen und ausgespült. Bei den Lysolauswaschungen bleibt, im Gegensatz zu denjenigen mit Carbol und Sublimat, die natürliche Glätte und Schlüpfrigkeit des Geburtskanals nicht nur erhalten, sondern wird noch erhöht.

T. bemerkt zum Schluss, dass ihm „das Lysol das Antisepticum der Zukunft, namentlich in der Hand der Hebammen und Laien, zu bilden scheint, wozu es sich bei seiner stark antimykotischen Kraft bei relativer Ungefährlichkeit, der leichten Löslichkeit im Wasser, seiner Billigkeit und der ausserordentlich bequemen Anwendbarkeit vorzüglich eignet“. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

48. **Hydrastinin bei Gebärmutterblutungen**; von K. Abel. (Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 3. 1892.)

A. empfiehlt die subcutane Anwendung einer 10proc. Lösung des salzsauren Hydrastinin, besonders bei ovariellen Blutungen (verstärkte Menstruation oder unregelmässige Blutungen), bei Blutungen in Folge von Endometritis, Metritis, Parametritis chronica, sowie bei Blutungen intra graviditatem. Bei Pyosalpinx ist die Wirkung nicht gleichmässig, bei Myoma uteri nicht besser, als die der Ergotinbehandlung (Einzeldose 0.5—1.0 der Lösung).

Präger (Chemnitz).

49. **Ueber Sozodol-Präparate**; von Dr. Jul. Koch. Aus dem Rudolf-Spitale. (Wien. klin. Wchnschr. IV. 43. 44. 1891.)

K. stellte mit 4 sozodolsauren Salzen in der Abtheilung für Hautkranke und Syphilis des Rudolf-Spitales Versuche an.

Zincum sozodolicum wurde bei frischer Gonorrhöe in 1proc. Lösung 3mal täglich mit gutem Erfolg eingespritzt und verursachte nur bei empfindlichen Kranken leichtes Brennen.

Bei Sklerosen, weichen Geschwüren und varikösen Fussgeschwüren wandte K. eine 1proc. *Sozodol-Quecksilber-Vaselinsalbe* an und beobachtete nicht nur schnelle Reinigung vernachlässigter Geschwüre, sondern auch glatte Heilung. Eine besondere Indikation sieht K. für Anwendung dieses Präparates in der ekzematösen Umgebung der

Wunden, da das *Hydrargyrum sozodolicum* das Weiterschreiten des Ekzems verhindert.

Eine weitere Reihe von Fussgeschwüren wurde der Behandlung mit *Sozodolnatrium* unterworfen; bei trockenen Geschwüren wurde das farblose Pulver fein vertheilt aufgestreut, dann mit in gekochtes Wasser getauchter Gaze bedeckt und verbunden; bei nicht eingetrockneten Geschwüren genügte der trockene Verband. Die Reinigung der Geschwüre erfolgte schon nach 1—2 Verbänden und die Wunden verheilten schnell. Auch das Natrium sozodolicum ruft kein Ekzem hervor, obwohl es eine leicht ätzende Fähigkeit besitzt.

Das *Kalium sozodolicum* endlich, das sich in Wasser schwer löst, erwies sich fein gepulvert bei venerischen Geschwüren und einer ulcerirenden Adenitis dem Jodoform nicht nur gleichwerthig, sondern wirkte auch in Fällen, wo Jodoform versagt hatte.

Bohnstedt (Karlsruhe).

50. **Ueber den Nutzen des Cresoljodids bei Kehlkopf- und Nasenkrankheiten**; von Dr. von Szoldrski. (Münchn. med. Wchnschr. XXXVIII. 43. 1891.)

v. Sz. theilt die Erfahrungen mit, die in der ambulatorischen Klinik für Kehlkopf-, Rachen- und Nasenranke von Prof. Jurasz in Heidelberg mit dem Mittel gemacht worden sind. Da das Cresoljodid antiparasitär wirkt und sehr fest an der Schleimhaut haftet, bildet es ein gutes Desinficiens nach Operationen in der Nase und im Kehlkopf. Ferner hat sich das Mittel bei starker Sekretion im Kehlkopf und in der Nase sehr bewährt, indem es die Sekretion rasch und sicher verminderte. Im Nasenrachenraum empfiehlt sich die Anwendung des Mittels nicht, es verursacht dort, eben weil es so fest an der Schleimhaut haftet, sehr unangenehmes Fremdkörpergefühl, das die Kranken zu anhaltendem Räuspern und Würgen veranlasst.

Während nach dem Bericht von Petersen aus dem Würzburger Ambulatorium das Cresoljodid ein vorzügliches Mittel gegen Ozaena ist, ergaben die Heidelberger Versuche hier viel weniger günstige Resultate. Das Cresoljodid bewirkte zwar, wie viele der sonst angewendeten Mittel, „fast immer eine Besserung, die aber die Behandlung nicht lange überdauerte“.

Rudolf Heymann (Leipzig).

51. **Dei miscugli antisettici**; pel Dr. Cavazzani. (Rif. med. VII. 287. 1891.)

C. empfiehlt zum Verbandmittel folgende Mischung: Jodoform 55 Th., Salicylsäure 20 Th., salpetersaures Wismuth 20 Th., Kampher 5 Theile.

Dieselbe stellt ein hellgelbes Pulver von nicht unangenehmem Geruche dar und wurde von C. besonders bei exulcerirten Bubonen angewandt. Sie wirkt sehr stark antiseptisch, beschleunigt die Narbenbildung, verhindert die Einwärtsbiegung der Wundränder (was z. B. vom Jodoform nicht

behaupet werden kann). Auch werden schlaife und fungöse Granulationen sehr günstig beeinflusst und die Eiterung wird unter dem Gebrauch des Pulvers erheblich vermindert, so dass nur noch eine geringe seröse Sekretion übrig bleibt.

Emanuel Fink (Hamburg).

52. Die Zersetzungsprodukte des Chloroforms bei Chloroformirung in mit Flammen beleuchteten Räumen; von Dr. Ludwig Eisenlohr und Dr. Claudio Fermi. (Arch. f. Hyg. XIII. 3. p. 269. 1891.)

v. Pettenkofer hat vor einiger Zeit gezeigt, dass die Klagen über die Unzuträglichkeit der Chloroformnarkose in mit Gas erleuchteten Räumen ihre Erklärung in einer Zersetzung der Chloroformdämpfe durch die Flamme finden. Er bewies auch, dass die dabei auftretenden Produkte hauptsächlich Chlor und Salzsäure sind. Das Auftreten von Phosgen (Kohlenstoffoxychlorid) wurde von ihm vermuthet.

Nachdem E. und F. vergeblich versucht hatten, unter Nachahmung der gewöhnlichen Verhältnisse im Operationzimmer die Zersetzungsprodukte zu bestimmen, benutzten sie zunächst zum Nachweise von vielleicht entstehendem Phosgen den kleinen Voit'schen Respirationapparat. Das Chloroform, das von dem Dochte einer kleinen Spirituslampe aus verdunstete, befand sich zusammen mit der Gasflamme in dem Versuchkasten, in den bei Inangangssetzung des Apparates die Luft am Boden eintrat und bald an der Decke, bald am Boden abgesaugt wurde. An den Kasten schloss sich die Hauptröhre an, durch die der Luftstrom zur grossen Gasuhr geleitet wurde. Von dieser Röhre zweigte sich die Leitung zu den Absorptionapparaten ab, von denen aus die Luft zu den kleinen Gasuhren geführt wurde. Um die Gase von Wasserdampf, Salzsäure und Chlor zu befreien, wurden sie über Phosphorsäureanhydrid und frisch geglühten Kalk in die chlorfreie Kalilauge geleitet, wo sich Phosgen in Kohlensäure und Salzsäure zerlegt und dann durch Bestimmung des gebildeten Chlorkalium leicht ermittelt werden kann.

Bei den so angestellten Versuchen fand sich immer nur Kohlensäure, nie Salzsäure in der Kalilauge. E. und F. nehmen daher an, dass das vielleicht entstehende Phosgen schon durch das beim Verbrennungsprocess entstehende Wasser wieder zersetzt wird.

Zur quantitativen Bestimmung von Chlor und Salzsäure benutzten E. und F. eine lampenartige Vorrichtung. (Genauere Beschreibung siehe im Original.)

Wie im vorigen Versuch wurde der Gesamtluftstrom zur grossen Gasuhr geleitet, während das zu untersuchende Quantum, nachdem es durch zwei Absorptionapparate gegangen war, wieder durch zwei kleine Gasuhren gemessen wurde. Zur Absorption des Chlor wurden zwei Röhren mit Jodkaliumlösung verwendet. Das aus dieser Lösung durch Chlor frei gemachte Jod wurde dann mit unterschwelligsaurem Natron titirt und aus der gefundenen Menge wurde das Chlor berechnet. Als andere Absorptionseigenschaft diente verdünnte Natronlauge. Hier wird die Salzsäure natürlich zu Chlornatrium gebunden, ebenso ein Theil des freien Chlor, wogegen ein anderer Theil des Chlor in unterchlorigsaures Natron verwandelt wird. Nachdem auch dies in Chlornatrium übergeführt war, konnte alles Chlor als Chlorsilber gefällt und so die Menge des Gesamtchlor berechnet werden. Aus der

Differenz zwischen dieser Menge und der im Jodkalium gefundenen Chlormenge ergab sich dann dasjenige Chlor, welches als Salzsäure vorhanden gewesen war.

Aus den Versuchen, deren specielle Beschreibung in der Arbeit nachzulesen ist, ergab sich, dass verhältnissmässig wenig Chlor zur Absorption gelangte, nie mehr als 25% des theoretisch möglichen. Es wird also selbst unter sehr günstigen Verhältnissen nur ein kleiner Theil des Chloroform in der Flamme zersetzt. Der Chlorgehalt der Luft schwankte zwischen 0.02% und 0.08%, der Salzsäuregehalt zwischen 0.04% und 9.71%. Die hier angegebenen Minimalwerthe überschreiten schon fast alle die nach K. B. Lehmann als Maximaldosis zulässigen Bruchtheile.

V. Lehmann (Berlin).

53. Ueber den Einfluss von Säuren und Alkalien auf die Alkalescenz des menschlichen Blutes und auf die Reaktion des Harns; von Dr. A. Freudberg. (Virchow's Arch. CXXV. 3. p. 566. 1891.)

Zur Bestimmung der Blutalkalescenz diente das titrimetrische Verfahren nach v. Jaksch. Die Entnahme des Blutes geschah mittels eines besonderen kleinen Schnäppers aus der Fingerspitze. Die nach Darreichung von Säuren und Alkalien ausgeführten Alkalescenzprüfungen ergaben folgende Resultate: Durch 4—8 g officineller Salzsäure pro die wurde in allen Fällen, mit Ausnahme eines einzigen, die Alkalescenz des Blutes nicht verändert. Die Acidität des Harns hat aber in allen diesen Fällen zugenommen; in einem Falle von Cystitis wurde der stark alkalische Harn endlich sauer durch Darreichung von Salzsäure. Durch 10—30 g Milchsäure pro die wurde die Alkalescenz des Blutes vermindert um ungefähr $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$. Die Acidität des Harns hatte dabei nur unbedeutend zugenommen, da der grösste Theil der eingeführten Milchsäure im Organismus oxydirt worden war. Durch 5—10 g Weinsäure pro die wurde die Alkalescenz des Blutes vermindert im Durchschnitt um $\frac{1}{6}$. Die Acidität des Harns hatte dabei in allen Fällen, mit Ausnahme eines einzigen, zugenommen, aber weniger als der eingeführten Säuremenge entsprach, da auch von der Weinsäure der grösste Theil im Körper verbrannt wurde. Durch 5—15 g Natr. bicarbon. täglich wurde in 3 Fällen eine Vermehrung der Blutalkalescenz im Durchschnitt um $\frac{1}{14}$ herbeigeführt; in zwei anderen Fällen trat keine Veränderung der Blutalkalescenz ein, aber in allen Fällen wurde der Harn stark alkalisch.

Therapeutisch kann man also auf das Blut und die Gewebeflüssigkeiten bei der sogen. sauren Diathese (Gicht, Gallensteine, Rhachitis) viel weniger einwirken als auf den Harn, dessen Reaktion wir nach Belieben bei den Krankheiten der Harnwege (Nierensteine, Blasensteine, Katarrhe u. s. w.) durch therapeutische Mittel verändern können.

H. Dreser (Tübingen).

54. Ueber den giftigen und bandwurm-treibenden Bestandtheil des ätherischen Filix-extraktes; von E. Poulsson. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXIX. 1 u. 2. p. 1. 1891.)

Aus der von P. zusammengestellten Casuistik geht hervor, dass das ätherische Filixextrakt schon mehrfach zu tödtlichen Vergiftungen bei seiner Anwendung als Bandwurmmittel geführt hat. In den beschriebenen Fällen handelte es sich bei der Filixextraktvergiftung einerseits um Reizerscheinungen seitens des Magens und der Gedärme, andererseits um Lähmung- und Erregungszustände des Centralnervensystems. Der Tod wurde durch eine allgemeine centrale Lähmung herbeigeführt. Der ungleichmässige Gehalt des Extrakts an aktiver Substanz geht besonders daraus hervor, dass das eine Mal schon 4 g bei einem erwachsenen Mann sehr bedenkliche Symptome bewirkten, während andererseits 20—30 g öfters ohne Schaden gegeben wurden.

Von allen chemischen Bestandtheilen des ätherischen Farnkrautextrakts kommt pharmakologisch nur die „Filixsäure“ in Betracht.

Ihre chemische Zusammensetzung ist von P. nach der Elementaranalyse und nach der Molekulargewichtbestimmung festgestellt worden zu $C_{25}H_{45}O_{13}$. In dieser Zusammensetzung wird sie aus ihrer Lösung in Alkalien durch HCl-Zusatz als amorphe Substanz gefällt, die pharmakologisch sehr aktiv ist. Die krystallinische Substanz, die sich öfters aus älterem ätherischen Extrakt ausscheidet und die man „Filicin“ genannt hat, ist in pharmakologischer Beziehung völlig unwirksam; in chemischer Beziehung stellt sie nach elementarer Zusammensetzung und Molekulargewichtbestimmung ($C_{28}H_{40}O_{12}$) das Anhydrid der Filixsäure vor. Nach dem Lösen dieses krystallisirten Filicin in Alkalien, wobei ein Molekül Wasser aufgenommen wird, erhält man durch Ausfällen mit Säure das *amorphe, pharmakologisch intensiv wirksame Hydrat*, die *Filixsäure*. Diese aktive Substanz lässt sich wieder leicht in das krystallisirte inaktive Anhydrid umwandeln (durch Erhitzen ihrer concentrirten ätherischen Lösung zum Sieden).

Die pharmakologischen Wirkungen der Filixsäure betreffen beim Frosch das *Centralnervensystem*, welches nach kurz dauernder Erregung vollständig gelähmt wird, ferner das *Herz*, dessen Fähigkeit, Arbeit zu leisten, ebenfalls stark herabgesetzt wird, sowohl durch Verminderung der absoluten Kraft, wie auch des Pulsvolums, ferner durch Innervationsstörungen in den automatischen Herzganglien. Besonders hat P. auch die eigenthümliche Wirkung der Filixsäure auf den Skelettmuskel am Frosch studirt; dieselbe hat ihre Ursache *nicht* in einer mangelhaften Blutzufuhr, sondern der Muskel ist *nicht mehr erhölungsfähig* geworden nach stattgefundenen Anstrengungen.

Beim *Warmblüter* tritt die *Herxlähmung* etwa gleichzeitig mit der *vollständigen allgemeinen Lähmung* ein, die als aufsteigende Rückenmarklähmung beginnt; ferner treten starke Durchfälle ein, wodurch die Analogie mit den Filixextraktvergiftungen am Menschen eine vollkommene wird.

Therapeutisch dürfte es sich empfehlen, anstatt

des ätherischen Extraktes, dessen Gehalt nicht nur der Provenienz nach, sondern auch je nach dem Alter des Präparates wechselt, die Filixsäure selbst anzuwenden, da sie im Darmkanal leicht löslich, aber schwer resorbirbar ist. Hervorzuheben ist noch die Löslichkeit der Filixsäure in fettem Oel; in dieser Form kommt sie in dem ätherischen Extrakt vor. Dieses führte in Thierversuchen wegen der erleichterten Resorbirbarkeit der Säure vom Darm aus zu einer Beschleunigung der Giftwirkung. Es wäre daher beim Menschen statt des Ricinusöls, welches gewöhnlich behufs baldiger Entfernung des Parasiten, wie auch zur Verhütung weiterer Resorption des giftigen Wurmmittels nachgegeben wird, ein anderes Laxans zu verabreichen, um nicht die Resorption der in dem fetten Oele sich lösenden Säure noch zu begünstigen.

H. Dreser (Tübingen).

55. Ueber methämoglobinbildende Gifte; von Doc. Dr. Paul Dittrich. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXIX. 3 u. 4. p. 247. 1891.)

Für das eingehendere Studium der methämoglobinbildenden Gifte verlangte vor Allem der Nachweis des Methämoglobin eine eingehende Untersuchung. Um krystallisirtes Methämoglobin möglichst rein zu erhalten, benutzte D. mit Vortheil die Eigenschaft des Ammonsulfat, das Oxyhämoglobin bei mehrmaligem Umkrystallisiren besonders leicht und vollständig in Methämoglobin umzuwandeln. Das Spectrum dieser Lösungen enthält nach D. nur 2 Absorptionstreifen, den bekannten charakteristischen im Roth ($R = 632$) und einen zweiten undeutlichen, dem ersten des Oxyhämoglobin der Lage nach ungefähr entsprechend ($R = 579-553$). Zum Nachweis (qualitativ) diene nur der 1. Streifen ($R = 632$).

Die methämoglobinbildenden Agentien unterscheidet D. in 3 Gruppen: 1) *Oxydirende Agentien*: Ozon, Jod, Natriumhypochlorit, Chlorate, Nitrite, Nitrate (Nitroglycerin), nitrirte organische Substanzen und Azokörper. 2) *Reducirende Agentien*: Nascirender Wasserstoff, Palladiumwasserstoff, Pyrogallol, Brenzcatechin, Hydrochinon, Alloxantin. 3) *Indifferente Stoffe*: d. h. weder oxydirende noch reducirende wie die Salze des Anilin, Toluidin, das Acetanilid, Acetphenetidin u. dgl. Unter den die Methämoglobinbildung ausserhalb des Körpers begünstigenden Faktoren steht die Wärme in erster Reihe, während die Concentration der Hämoglobinlösung anscheinend ohne Belang ist; auch begünstigen die Auflösung der Blutkörperchen, sowie mancherlei sonst indifferente Stoffe den Process. Ferner weist D. nach, dass auch bei der Entstehung des Methämoglobin aus reducirtem, venösem, Hämoglobin das Oxyhämoglobin sich stets als nothwendige Zwischenstufe bilden muss.

Die vielfach gehegte Annahme, als ob Blutkörperchen lösende Substanzen vorzugsweise die Symptome der Methämoglobinämie hervorriefen,

steht mit den Thatsachen nicht in Einklang. Da frei im Blutplasma gelöstes Methämoglobin sehr bald aus dem Kreislauf verschwindet, so ist die Auflösung von Blutkörperchen einer Anhäufung von Methämoglobin im Blute ungünstig. Vielmehr kommt, wie die Blutkörperchenzählungen beweisen, die Methämoglobinämie bei jenen Giften am deutlichsten zur Wirkung, welche das Stroma nicht alteriren.

Bei geringeren Graden von Methämoglobin-gehalt des Blutes ist daher eine Wiederherstellung des normalen Zustandes ohne Verlust an Blutkörperchen, also eine völlige Restitution der vordem methämoglobinbeladenen Blutkörperchen möglich. Bei schwerer Blutveränderung hingegen können die mit Methämoglobin beladenen Blutkörperchen nachträglich zu Grunde gehen.

H. Dreser (Tübingen).

56. **Beiträge zur Kenntniss der Schwefelkohlenstoff-Vergiftung;** von A. Westberg. (Inaug.-Diss. Dorpat 1891. Nov.)

Der CS₂ verdankt seine Stätte in der praktischen Toxikologie bis jetzt ausschliesslich der technischen Verwendung, welche er in den Kautschukmanufakturen findet. Der gangbarste Weg, den der schon bei 47° C. siedende CS₂ in den thierischen Organismus nimmt, führt durch die Lunge. Nach einer Uebersicht über die Literatur der CS₂-Vergiftungen, theilt W. seine eigenen Versuche

mit, die vorzugsweise an Katzen angestellt wurden. Die Thiere wurden tagelang einer CS₂-haltigen Atmosphäre, bez. subcutanen und intravenösen Injektionen ausgesetzt. Die Giftwirkung war, wie die chemische Analyse zeigte, dem reinen CS₂ zuzuschreiben, nicht etwa seinen Zersetzungprodukten (Schwefelwasserstoff und Ameisensäure), wie Mansfeld glaubte.

Von den Vergiftungssymptomen sind hervorzuheben: Ein Stadium der Erregung (Reflexsteigerung, Convulsionen) und ein darauf folgendes Stadium der Lähmung des Centralnervensystems, Zunahme der Athemfrequenz, Beschleunigung der Herzthätigkeit, Motilität- und Sensibilitätsstörungen. Als Todesursache ist die Lähmung des Respirationcentrum anzusehen. Was die chemische Beeinflussung des Blutes anlangt, so vermag der CS₂, gleichgiltig, in welcher Weise er dem Körper zugeführt wird, bei genügender Menge und Dauer der Einwirkung, eine Zersetzung des Blutes zu bewirken, wobei in den meisten, besonders aber in den chronisch verlaufenden Fällen, der unzersetzte CS₂ im Blute nachgewiesen werden kann. Die Blutveränderung findet ihren Ausdruck in der Bildung des Methämoglobin. In den Körper eingeführte Xanthogensäure übt bei ihrer Spaltung in Schwefelkohlenstoff und Alkohol keine besonders heftige Wirkung auf das Blut aus, sondern schliesst sich in ihrer Wirkung mehr dem fertiggebildeten CS₂ an. Heinrich Higier (Warschau).

V. Neuropathologie und Psychiatrie.

57. **Neuere Arbeiten über die „traumatischen Neurosen“;** von Dr. Ludwig Bruns in Hannover. (3. Zusammenstellung; vgl. Jahrbh. CCXXX. p. 81 u. CCXXXI. p. 21.)

1) *Weiteres über Nervenerkrankungen nach Trauma;* von Fr. Schultze. Deutsche Ztschr. f. Nervenheilkde. I. 5 u. 6. p. 445. 1891.

2) *Diskussion im ärztlichen Verein zu Hamburg über „Traumatische Neurose“ am 1. Dec. 1891.* Neurol. Centr.-Bl. XI. 4. p. 118. 1892.

3) *Ueber die traumatischen Neurosen;* von Lewek. Inaug.-Diss. Erlangen 1891.

4) *Demonstration einiger Fälle von sogen. traumatischer Neurose;* von Freund. Centr.-Bl. f. Nervenheilkde. u. Psych. N. F. II. p. 290. Juli 1891. (Autorreferat.)

5) *Ueber traumatische Neurosen;* von Dubois. Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXI. 17 u. 18. 1891. (Diskussion: Sahli, Pflüger. Ebenda Nr. 19.)

6) *Beitrag zur Lehre von der traumatischen Neurose;* von Ritter. Berl. klin. Wchnschr. XXVII. 16. 1890.

7) *Hysterische Hemianästhesie nach einem Unfälle;* von Renner. Vereinsbl. d. Pfälz. Aerzte Nov. 1891.

8) *Ein Fall von Schreckneurose mit Gehörsanomalien;* von Freund u. Kayser. Deutsche med. Wochenschr. XVII. 31. 1891.

9) *Weitere Beiträge zu den traumatischen Neurosen;* von Donath. Wien. med. Wchnschr. XLII. 6. 7. 1892.

10) *Fracture compliquée de la jambe. Inclusion du nerf tibial postérieur dans le cal. Hystérie traumatique. Résultat du traitement électrique;* par Verhoo-gen. Gaz. hebdomadaire. XXXIX. 1. 1892.

11) *Zur Kenntniss der Hysteria magna virilis;* von Neumann. Deutsches Arch. f. klin. Med. XLIX. 1. p. 38. 1891.

12) *Gesichtsfeld-Einengung bei traumatischer Neurose;* von Fischer. Arch. f. Augenhkde. XXIV. 2. p. 168. 1891.

13) *Ein objektives Krankheitszeichen der „traumatischen Neurose“;* von König. Berl. klin. Wchnschr. XXVIII. 31. 1891.

14) *Ueber Simulation und Uebertreibung der Unfallsverletzten und deren Bekämpfung;* von Hönig. Wien. med. Presse XXXII. 49. 50. 1891.

15) *Weitere Bemerkungen über Simulation bei Unfall-Nervenkranken;* von Möbius. Münchn. med. Wchnschr. XXXVIII. 39. 1891.

16) *Weitere Beiträge zur Frage der traumatischen Neurose und der Simulation bei Unfallverletzten;* von Seeligmüller. Deutsche med. Wchnschr. XVII. 31. 34. 1891.

17) *Erwiderung auf den Aufsatz in Nr. 39 dieser Wochenschrift: Weitere Bemerkungen über Simulation bei Unfall-Nervenkranken von P. J. Möbius;* von Demselben. Münchn. med. Wchnschr. XXXVIII. 41. 1891.

18) *Einige Bemerkungen mit Bezug auf die Brochure des Prof. Seeligmüller: „Die Errichtung von Unfallskrankenhäusern“;* von Grünewald. München 1891. Schreiber.

19) *Zur Lehre von den Folgezuständen nach Gehirnerschütterung;* von Friedmann. Deutsche med. Wochenschr. XVII. 39. 1891.

20) *Ueber eine besondere schwere Form von Folgezuständen nach Gehirnerschütterung und über den vaso-*

motorischen Symptomcomplex bei derselben im Allgemeinen; von Demselben. Arch. f. Psych. u. Nervenhekd. XXIII 1. p. 230. 1891.

Die Frage der „traumatischen Neurosen“ steht noch immer im Vordergrund des Interesses sowohl der Neuropathologen, wie der Aerzte im Allgemeinen. Dementsprechend ist auch im letzten Jahre die literarische Produktion auf diesem Gebiete ziemlich gross gewesen. Die Arbeiten behandeln entweder die Frage im Allgemeinen unter Hervorhebung einzelner besonders streitiger oder besonders wichtiger Symptome, stets auch mit besonderer Berücksichtigung der Frage nach der Simulation und meist unter Erörterung der Stellung der traumatischen Neurose als selbständiges Krankheitsbild (1—5), oder sie theilen durch Aetiologie, bez. besondere Symptome bemerkenswerthe Einzelfälle mit: unter diesen letzteren überwiegen die Fälle von traumatischer Hysterie (6—12). Von neuen Symptomen wird nur eines erwähnt, dieses scheint aber für die Diagnose von besonderer Wichtigkeit: *der Verschiebungstypus der Gesichtsfelder* (König 13). Drei Augenärzte Wilbrand (2), Pflüger (5) und Fischer (12) befassen sich ganz besonders mit der Gesichtfeldeinengung. Ganz der Frage nach der Simulation ist gewidmet der Aufsatz von Hönig (14), zum grossen Theile sind es die Arbeiten von Möbius (15) und von Seeligmüller (16. 17). Hönig (14) bespricht auch genauer die Behandlung: ein Capitel, das Grünwald (18) in einer eigenen kleinen Schrift erörtert. Schliesslich sucht Friedmann (19. 20) der pathologischen Anatomie der „traumatischen Neurosen“ auf die Spur zu kommen.

Zunächst ist zu betonen, *dass der grösste Theil der Autoren von einer specifischen und als Krankheitsbild scharf umschriebenen traumatischen Neurose im Sinne von Oppenheim und Strümpell nichts wissen will.* Die Autoren erkennen zwar alle an, dass die von Oppenheim besonders häufig beobachteten combinirten Neuropsychosen *vorkommen*, wollen auch grösstentheils den Namen traumatische Neurosen wenigstens als ätiologische Bezeichnung aufrecht erhalten (Dubois 5), stehen aber meist auf dem Standpunkte, den wohl Eisenlohr zuerst eingenommen hatte und auf den sich auch Ref. in seiner ersten Uebersicht gestellt hat: *Es giebt nach Traumen eine Anzahl von Neurosen und Psychosen in reiner und combinirter Form; ganz besonders kommen in Betracht: Hysterie, Neurasthenie, Hypochondrie, Melancholie und die verschiedensten Combinationen derselben untereinander* und nicht selten auch mit organischen Läsionen, *diese Combination kann man kurz mit dem Ausdruck „traumatische Neurosen“ bezeichnen; für die einfacheren Formen wählt man besser die bestimmte Bezeichnung: traumatische Hysterie, Neurasthenie, Hypochondrie u. s. w.* Am weitesten geht in dieser Beziehung wohl Schultze (1), der auch Chorea minor und den Menière'schen Symptomencomplex

als Neurosen nach Trauma beschreibt. Wenn man das will, dann braucht man überhaupt kaum eine der jetzt bekannten Neurosen auszuschliessen, Paralysis agitans und Morbus Basedowii z. B. sind oft, besonders nach psychischen Traumen zur Beobachtung gekommen. Mit dieser Erweiterung wird man aber die Sache kaum fördern. Schultze (1) erwähnt auch einen Fall einfacher Demenz nach Trauma, den er allerdings in Bezug auf die traumatische Ursache für nicht ganz unzweifelhaft hält. Ref. hat zweimal bei alten, aber keineswegs im Greisenalter stehenden Patienten, die *nicht* Arbeiter waren, nach Traumen eine fortschreitende Demenz beobachtet, die ganz den Charakter der Dementia senilis trug, hier also in Folge des Trauma im präsenilen Stadium entstanden war. Progressive Demenz beschreibt auch Dubois (5) in seiner sehr lesenswerthen Abhandlung, ebenso erwähnt Nonne (2) einen ähnlichen Fall; letzterer ist im Uebrigen der Ansicht, dass sich die Unfallneurosen fast durchweg in den Rahmen schon bekannter Neurosen und Psychosen einreihen lassen. Obwohl er sonst alle möglichen Folgezustände nach Traumen anerkennt, will Schultze (1) von der männlichen Hysterie noch immer nicht viel wissen: es liegt eine gewisse Schicksalstücke darin, dass dasselbe Heft der Zeitschrift für Nervenheilkunde aus Eichhorst's Klinik in Zürich 18 Fälle von männlicher Hysterie bringt. Eisenlohr (2) ist so ziemlich auf seinem alten, oben kurz skizzirten Standpunkte stehen geblieben: nur hat er denselben noch erweitert und weist, was dem Ref. besonders wichtig erscheint (weshalb, wird später erwähnt werden) auf die *unverhältnissmässig grössere Häufigkeit der rein lokalen Störungen nach Trauma hin, die mit Oppenheim's Krankheitsbild nichts zu thun hätten.* Auch Ref. muss zugeben, dass diese letzteren rein lokalen Affektionen die häufigste Form der Unfallnervenkrankheiten bilden; darum ist auch diese von Möbius zuerst gebrauchte Bezeichnung so zu empfehlen, da sie alle diese Fälle mit einschliesst; *mit den eigentlichen Neurosen haben diese Dinge aber nichts zu thun.* Freund (4) steht ungefähr auf dem Standpunkte des Ref.: er bemüht sich in jedem einzelnen Falle eine besondere Diagnose zu stellen: in der Majorität der Fälle handele es sich um traumatische Hysterie. Fast dasselbe spricht Dubois (5) aus: es kommen Hysterie, Neurasthenie, besonders oft Hystero-Neurasthenie und Psychosen vor und es unterscheiden sich die traumatischen Neurosen in keiner Weise von den anders entstandenen: *erst die Anamnese deckt die Ursache auf.* Sahli (5) will den Ausdruck „traumatische Neurosen“ (mit besonderer Hervorhebung des Plural) nicht aufgeben und glaubt, dass in einer ganzen Anzahl von Fällen die hysterischen Symptome sehr zurücktreten, er erkennt aber die Unterschiede der einzelnen Fälle an. Im Gegensatz zu den meisten oben erwähnten Autoren hält Lewek (3) in einer Dissertation, die unter Strümp-

pell gearbeitet ist und deren Inhalt man wohl direkt als die Lehre dieses Autor betrachten kann, die Ansicht aufrecht: „*dass wir mit vollem Rechte daran festhalten dürfen, dass die sogen. traumatische Neurose (Singular Ref.) ein eigenes Krankheitsbild darstellt.*“ Er bringt dann in 3 Sätzen seine Auffassung von der Krankheit, die zwar eine Erweiterung der früher von Strümpell in seiner bekannten Arbeit (Berliner Klinik) aufgestellten Lehrensätze enthalten, eine Erweiterung, die aber in keiner Weise eine Aenderung bedeutet. Da Lewek und Strümpell damit, wie erwähnt, ziemlich allein stehen und bei den grossen Verdiensten Strümpell's um die ganze Frage, lässt Ref. die Thesen L.'s in extenso folgen.

„1) Nach schweren Erschütterungen und Verletzungen sehen wir häufig ein charakteristisches Krankheitsbild auftreten, das mit der Neurasthenie und der schweren Hysterie, zugleich aber auch mit gewissen Psychosen (Melancholie, Hypochondrie) eine grosse Aehnlichkeit hat und welches wir am besten mit dem Namen der „*allgemeinen traumatischen Neurose*“ bezeichnen können. Neben dem gewaltigen psychischen Trauma hat auch jedenfalls auf die Entstehung der Krankheit das materielle Trauma einen entschiedenen Einfluss. Betrachten wir den Gesamtverlauf der Krankheit, so müssen wir es doch für möglich halten, dass durch die materielle Erschütterung feinere molekulare Veränderungen entstehen können, die wir aber bei dem heutigen Standpunkte der Wissenschaft weder makroskopisch, noch mikroskopisch nachweisen können. Wir müssen daher die Worte Erb's in seinem Lehrbuche der Rückenmarkkrankheiten als für zu Recht bestehend halten: „*dass der anatomische Befund bei der Rückenmarkcommotion wesentlich ein negativer ist. Es ist deshalb die am meisten verbreitete Ansicht, dass es sich bei der Commotion nur um molekulare Veränderungen in den feinen Nervelementen handle, die entweder eine völlige Funktionslähmung derselben bedingen oder die Anfänge zu weiteren Ernährungsstörungen setzen.*“

2) Nach Verletzungen, die nur ein Glied treffen, treten in demselben schwere nervöse Störungen auf, die sich durch Anästhesie oder Hyperästhesie, durch Paresen und Tremor kennzeichnen und auf rein centralen Störungen beruhen. Dabei kann auch die Psyche verändert sein. Man bezeichnet diese Fälle am besten als „*lokale traumatische Neurosen*“. Häufig jedoch lassen sich die allgemeinen traumatischen Neurosen nicht von den lokalen trennen, denn man sieht oft, dass nach nur geringen Verletzungen, die nur ein Glied treffen, die heftigsten Symptome auftreten, während umgekehrt oft schwerere Verletzungen nur leichtere Erkrankung hervorrufen.“

Noch immer ist die von Oppenheim besonders hervorgehobene und in einer grossen Anzahl der Fälle gefundene *Gesichtsfeldeinengung* das um-

strittenste Symptom der traumatischen Neurose. Schultze (1) fand in 18 in dieser Beziehung untersuchten Fällen 14mal das Gesichtsfeld für Weiss und für Farben vollkommen normal, in den übrigen 4 Fällen war die Sache äusserst zweifelhaft. Er hält an der Möglichkeit einer Täuschung fest und will „*in Uebereinstimmung mit erfahrenen Augenärzten*“ auf geringe Einengungen bis zu 15% keinen Werth legen. Im besten Falle sei das Symptom so selten, dass ihm keine Wichtigkeit beizumessen sei. Auch Lewek (3) will der Gesichtsfeldeinengung keine zu grosse Bedeutung beilegen: unter seinen 5 Fällen war sie einmal vorhanden. Ebenso hält Eisenlohr (2) offenbar nicht viel von diesem Symptom, unterwirft sich aber der grösseren Erfahrung Wilbrand's (2). Von besonderer Wichtigkeit scheinen dem Ref. die Mittheilungen der Augenärzte: Wilbrand (2), Pflüger (5) u. Fischer (12). Wilbrand (2), der schon durch eine Anzahl von Arbeiten auf verwandtem und gleichem Gebiete sich die Werthschätzung der Neuropathologen erworben hat, zeigte im Hamburger ärztlichen Vereine 29 *Gesichtsfelder von Kranken mit traumatischer Neurose. Sie boten alle mehr oder weniger starke concentrische Einengungen, manchmal nur sehr geringe, sehr häufig war das Zusammentreffen mit Hautanästhesien.* Er glaubt, dass die Verschiedenheit in den Angaben der Autoren sich daraus erkläre, dass nicht mit gleich grossen Untersuchungsobjekten untersucht sei; ferner scheinen einige Autoren [confer Schultze. Ref.] auf geringe Einengungen keinen Werth zu legen, was besonders deshalb nicht richtig sei, weil gerade diese schwerer zu simuliren seien, als starke. Auch sei die Einengung kein constantes, sich immer gleich bleibendes Symptom. Simulation der Gesichtsfeldeinengung glaubt W. durch leicht mögliche Variirung der Untersuchungsmethoden ausschliessen zu können. Ebenso konnte Pflüger (5) 6 concentrisch eingeengte Gesichtsfelder demonstrieren; er stellt die Bedeutung des Symptomes sehr hoch und glaubt, dass, wenn genau untersucht würde, Simulation ausgeschlossen sei. Er spricht übrigens in seinen Fällen nur von traumatischer Hysterie. Fischer (12) demonstirt 2 eingeengte Gesichtsfelder von Verletzten, die gar keinen Anspruch auf Entschädigung machten. *Er giebt übrigens die Möglichkeit einer Simulation zu; dabei aber käme nicht das von Oppenheim vorgebrachte Simulanten Gesichtsfeld zu Stande, sondern gerade ein besonders regelmässiges, meist nach allen Seiten gleich und stark eingeengtes. Die Simulanten merkten sich am Perimeterbogen einen Grenzpunkt, nach dem sie ihre Angaben machten. Bei echter traumatischer Neurose kämen gerade mässig eingeengte Gesichtsfelder vor.*

Von neuropathologischer Seite legt Freund (4) einen ganz besonderen Werth auf das Symptom: er hat es in 18 Fällen 10mal constatirt, 4mal ver-

misst, 4mal wurde nicht darauf hin untersucht. Neumann (11), Donath (9), Freund und Kayser (8) fanden in den von ihnen veröffentlichten Einzelfällen Gesichtsfeldeinengung; dabei soll bemerkt werden, dass es sich in diesen Fällen um zweifellose Hysterie nach Trauma handelt und dass auch Freund (4) in seinem Vortrage angiebt, dass es sich in der Majorität seiner Fälle um Hysterie handele. Ebenso siehe Pflüger (5). Möbius (15) hat schon früher behauptet und wiederholt das bestimmter in seinem neuen Aufsätze, dass er die dauernde Gesichtsfeldeinengung für ein spezifisch hysterisches Symptom halte: es sei deshalb nicht wunderbar, wenn es in den Fällen von reiner traumatischer Neurasthenie fehle. Daraus will er die Differenz in den Angaben der einzelnen Autoren erklären. Nicht ganz hiermit stimmen die Angaben von Wilbrand (2), der die concentrische Einengung auch bei Neurasthenie gefunden haben will: doch könnte es sich da auch um Mischformen gehandelt haben.

Auf dem Gebiete der Gesichtsfeldeinengungen liegt auch die einzige wirkliche Bereicherung der Symptomatologie der traumatischen Neurosen, die uns das letzte Jahr gebracht hat und die wir König (13) verdanken. Derselbe hat nachgewiesen, dass der sogenannte Verschiebungstypus der Gesichtsfeldeinengung, den Förster vor 13 J. bei Anaesthesia retinae entdeckte, auch bei der traumatischen Neurose vorkommt. Das Symptom beruht darauf, dass bei diesen Krankheitszuständen das eingeengte Gesichtsfeld Unterschiede in der Ausdehnung zeigt, jenachdem man das Objekt immer von der Peripherie zum Centrum oder vom Centrum zur Peripherie führt. Im ersterem Falle ist es grösser. „Macht man die Untersuchung so, dass man das Objekt in jedem Meridian durch das ganze Gesichtsfeld hindurchführt und den Ort des Sichtbarwerdens und Verschwindens notirt, wobei man also das erste Mal das Objekt stets von der Schläfenseite zur Nasenseite führt, das zweite Mal in jedem Meridian in umgekehrter Richtung, so erhält man wieder zwei Gesichtsfelder, deren Grenzlinien sich schneiden, die sich also nur theilweise decken, und zwar ist jedes nach der Richtung hin, von der das Objekt in's Gesichtsfeld hineingeführt wurde, grösser als das andere.“ Sollten sich diese Angaben bestätigen (und von einzelnen Seiten, z. B. von Freund [4] finden sie schon Zustimmung), so würden sie wohl im gegebenen Falle den Verdacht der Simulation endgültig beseitigen. Oder sollten sich die Rentensuchenden auch dieses Symptom selbst oder mit Hilfe von Winkelconsulenten (Hönig [14]) einstudieren können?

Den Störungen der Hautsensibilität will Schultze (1) ebenfalls besondere Bedeutung nicht beilegen. Er hat in 20 Fällen nur 2mal, und zwar sehr zweifelhafte Angaben in dieser Beziehung bekommen. Er hebt hervor, einen wie wichtigen Faktor die Aufmerksamkeit des Kr. bei

dieser Untersuchung bilde, wie indolent manche Personen auch gegen starke Hautreize seien. Auch Eisenlohr (2) kann die beschriebenen Anästhesien nicht als objektive Krankheits Symptome anerkennen, er weist ausserdem auf die Schwierigkeiten hin, die in dieser Beziehung Complicationen mit Alkoholismus und Tabakvergiftung machen. Die Anästhesien bei diesen chronischen Intoxikationen will er übrigens nicht wie Charcot als hysterische ansehen. Lewek (3) dagegen findet, dass solche Sensibilitätsstörungen in den meisten Fällen mit Sicherheit nachzuweisen seien und auch Freund (4) hält sie für eines der wichtigsten Symptome. Ebenso hebt Dubois (5) die Anästhesien stark hervor: *er hält sie auch nicht für simulirbar*. In den publicirten Einzelfällen (6—12) spielen ebenfalls die Anästhesien eine grosse Rolle: handelt es sich doch, wie schon erwähnt, in den meisten derselben um traumatische Hysterie.

In Bezug auf Störungen am *vasomotorischen Apparate* sei nur kurz auf das sogenannte *Mannkopfsche* Symptom hingewiesen, dem alle Autoren, die es erwähnen, eine besondere Wichtigkeit beilegen. Es besteht darin, dass bei Druck auf schmerzhaft Stellen die Pulsfrequenz zunehmen soll; diese Zunahme soll ein Beweis für das wirkliche Vorhandensein der geklagten schmerzhaften Empfindungen sein. Auch Schultze (1) legt diesem Symptom grossen Werth bei, *dagegen bestreitet er ebenso wie Eisenlohr (2), der sich ihm in dieser Beziehung ganz anschliesst, den diagnostischen Werth einer eventuellen Erhöhung der Sehnenreflexe*. Er giebt an, dass einfache psychische Erregungen, die Untersuchung im Beisein mehrerer Aerzte, die Furcht als Simulant entlarvt zu werden, ebenso auch die Abkühlung der Haut bei der Untersuchung die Sehnenreflexe erheblich steigern können. Nun ist aber kaum ein anderes Symptom so häufig, wie die Erhöhung der Sehnenreflexe, besonders des der Patellarsehne, bei Neurasthenikern und Hysterischen ohne jede Ursache zur Simulation u. zu damit zusammenhängender Angst. Es findet sich diese Erhöhung auch schon, wenn die Pat. die Hosen anbehalten, also ohne jede Abkühlung der Haut. Auch hier hängt die Sache jedenfalls mit der allgemeinen, d. h. psychischen Erregung zusammen, aber diese psychische Erregung ist dann eben das Krankhafte und so wird es wohl auch bei den Unfallnervenkranken sein, die eben in Folge ihrer Neurose psychisch erregt sind. Auch hat Möbius (15) nach den Erfahrungen des Ref. ganz Recht, wenn er das Auftreten von Fussclonus bei einem Gesunden, einfach in Folge von Gemüthsbewegung bestreitet, „bis der Nachweis erbracht ist“.

Einen recht eigenthümlichen Standpunkt nimmt Schultze (1) gegenüber den *psychischen Störungen* bei den traumatischen Neurosen ein. Er beruft sich zunächst auf seinen psychiatrisch geschulten Assistenten, Dr. Longard, der ihn

in der Beurtheilung der psychischen Anomalien dieser Kranken unterstützte. Gleich darauf aber sagt er: „Auch scheint es mir durchaus kein Nachtheil zu sein, wenn Jemand, der nicht fortdauernd psychisch Kranke um sich sieht, solche Untersuchungen anstellt.“¹⁾ Soll das eine von wissenschaftlicher Seite kommende Unterstützung der verbreiteten Laienansicht sein, dass der Psychiater schliesslich jeden für „ein Bisichen verrückt“ halte? Hat aber Schultze Recht, wozu braucht er dann den psychiatrisch geschulten Assistenten? In den Worten „durchaus kein Nachtheil“ liegt doch nach dem Sprachgebrauch, dass Schultze das sogar für einen Vortheil hält. Das erinnert denn doch stark an das berühmte „durch keine Sachkenntniss getrübt Urtheil“! Kann man es da den Psychiatern übelnehmen, wenn sie mit etwas kräftiger Deutlichkeit den Satz aussprechen: „Die Zahl der Simulanten, welche der Arzt beobachtet haben will, steht gewöhnlich im umgekehrten Verhältnisse zu seinen psychiatrischen Kenntnissen?“ Natürlich führt Schultze auch wirklich vorhandene Angstzustände, Depression u. s. w. unter Umständen auf die Furcht vor Entlarvung zurück. Dann müssten aber alle diese Symptome des bösen Gewissens, die Sch. anführt, von den Aerzten weniger beobachtet werden, die in der Simulantenfrage gegen Seeligmüller-Schultze stehen, und deren Stellung den Berufsgenossenschaften und auch z. Th. den Kranken, was Ref. persönlich erfahren hat, wohl bekannt ist. Aber gerade das Umgekehrte ist der Fall! Schliesslich erklärt Sch., dass es ihm zu weit gegangen erscheine, solche leichtere Reiz- und Depressionzustände gleich als psychische Anomalien aufzufassen; übrigens fanden sich solche Anomalien im weitesten Sinne höchstens bei 8 von seinen 20 Kranken. Die übrigen oben zusammengestellten Autoren, soweit sie sich überhaupt mit den psychischen Störungen beschäftigen, erkennen alle ihre grosse Wichtigkeit für die ganze Beurtheilung des Krankheitsbildes an. Lewek (3) erklärt dieselben „als das am meisten in die Augen springende und fast das ganze Krankheitsbild beherrschende Symptom“. Er beschreibt die Zustände dann im Einzelnen, wie es Strümpell schon früher gethan, und schliesst mit Oppenheim: „dass eine reine Psychose meistens nicht vorliegt, sondern „dass es hypochondrische, melancholische und hysterisch-psychische Krankheitserscheinungen sind, die sich mit einander combiniren und von denen bald dieses, bald jenes Element in den Vordergrund tritt“. Auf demselben Standpunkte, der auch ganz der des Ref. ist, stehen vor Allem auch Freund (4) und Dubois (5).

Sehr hart entbrannt ist noch der Kampf in Bezug auf die Frage der Häufigkeit der Simulation. Hier stehen sich die Gegensätze am un-

vermitteltesten gegenüber. Im Ganzen ist allerdings hervorzuheben, dass ein so hoher Procentsatz von Simulanten, wie ihn Hoffmann und Schultze früher angegeben haben (33%), nicht mehr angegeben wird. Selbst Schultze (1) ist auf 10% heruntergegangen. Eisenlohr (2) und Reinhard (2) halten Beide Simulation und Exaggeration für besonders häufig, Kast (2) widerspricht dieser Auffassung: es würde von manchen Seiten zu stark auf Simulation vigilirt. Seeligmüller (16. 17) steht auf seinem alten Standpunkte. Hönig (14) hält Simulation und Exaggeration für enorm häufig, er glaubt an ganze Simulantenconventikel (Postgebäude beim Rentenempfang) und an Privatlehrer für Simulation (Winkelconsulenten). Er führt den alten und wohl auch etwas veralteten Satz wieder an, dass man früher traumatische Neurose nicht gekannt habe, und hält das für einen Beweis für die Häufigkeit der Simulation, verkennt dabei aber ganz, was Möbius (15) besonders hervorhebt, dass die Nervosität, auch ohne Traumen, in erschreckender Weise in allen Ständen zunimmt. Zuzugeben ist ihm, dass leichte nervöse Störungen, besonders an den Gelenken, oft rascher vergehen würden, wenn die Patienten früher die Arbeit wieder begönnen, das beweist aber nichts gegen ihr Vorhandensein. Wenn die Leute früher, sobald sie irgend konnten, wieder arbeiteten, so thaten sie das nothgedrungen, um nicht zu hungern; heute haben sie, wie Möbius (15) sagt, das gute Recht, zu warten, bis sie ganz gesund sind. Dass dieses Warten unter Umständen die Heilung verzögern kann, giebt Ref., wie gesagt, zu, aber das ist eben nicht zu vermeiden. Es wäre ja recht schön, wenn die Arbeiter ein höheres Pflichtgefühl hätten, als ein grosser Theil heute besitzt, aber man muss doch mit den Umständen rechnen. Jedenfalls wird die Sache nicht dadurch gebessert, dass man diese Leute kurzweg Simulanten schilt, sondern viel eher dadurch, dass man sie in ruhiger und freundlicher Art belehrt, eine Methode, die Schultze (1) übrigens direkt vorschreibt. Dass letzteres nicht immer eine dankbare Aufgabe ist und öfters sogar grobe Antworten erwirkt, weiss Ref. auch aus eigener Erfahrung allerdings sehr wohl. Dass übrigens, nebenbei gesagt, Muskelatrophien in der Nähe verletzter Gelenke immer durch die Unthätigkeit entstehen [!], ist Hönig keineswegs zuzugeben. Den Psychiatern sei empfohlen, zu lesen, auf welche Weise Hönig (14) sich die Entstehung hypochondrischer Vorstellungen denkt (p. 1899), ein verblüffend einfacher psychischer Mechanismus.

Sehr energisch gegen die Ansicht von der Häufigkeit der Simulation treten die Berner Autoren Dubois (5) und Sahli (5) auf. Ersterer fordert vor Allem gleiches Recht für Alle und fragt, weshalb man das, was man einem gutgestellten Neurastheniker ohne Weiteres glaube, a priori nicht glauben solle, wenn es ein Arbeiter mit Anspruch

¹⁾ Im Original nicht gesperrt gedruckt. Ref.

auf Rente klagt. Das ist jedenfalls der natürliche Standpunkt, namentlich für uns Aerzte, es ist nach Dubois „ein unverantwortlicher Leichtsin, an die Untersuchung der Fälle mit dem Verdachte der Simulation heranzutreten“. Er hält auch das Eingeständnis der Simulation nicht für beweisend, Hoffmann habe in seinen Fällen unbewusst erfolgreiche Suggestivtherapie getrieben, auch die Hexen hätten nicht selten gestanden, ehe sie den Scheiterhaufen betreten hätten (Möbius). Sahli (5) glaubt, dass Hoffmann's Annahme von der Häufigkeit der Simulation auf sehr schwachen Füßen stehe, die meisten Symptome seien überhaupt nicht simulirbar. Lewek (3) hält die Simulation für sehr selten und meist auch für sicher ausschliessbar. Unter den 25 in zwei Erlanger Dissertationen (Schultze, Lewek) publicirten Fällen der Strümpell'schen Klinik fand sich kein Fall von Simulation. Die a priori gegen die Simulation des gut entwickelten Krankheitsbildes der traumatischen Neurose sprechenden Gründe: Vorkommen bei nicht Renten Suchenden, Verschlimmerung nach günstiger Entscheidung, bez. Erwerbung der Rente, Combination mit organischen Symptomen führt Lewek in Uebereinstimmung mit dem Ref. an. Möbius' (15) Stellung in dieser Frage ist sattsam bekannt, in der neuesten, besonders gegen Seeligmüller gerichteten Abhandlung drückt er seine Meinung noch viel schärfer aus. Er führt vor Allem auch eine ganze Anzahl von Fällen traumatischer Hysterie auf, bei denen Simulation gar nicht in Frage kam, die Häufigkeit des Erkenntnisses auf Simulation führt er mit Bestimmtheit auf das Nichtkennen, bez. Nichtanerkennen der so häufigen männlichen Hysterie zurück. Fischer (12), Donath (9) und Grünwald (18) wollen ebenfalls nicht viel von der Simulation wissen.

Aus dem Vorstehenden ist zunächst ersichtlich, dass, wenn auch der Kampf der Meinungen auf dem Gebiete der traumatischen Neurose noch mit Lebhaftigkeit weiter geführt wird, doch auch wieder die ersten Anfänge einer Wiederannäherung der verschiedenen Parteien sich geltend machen. Namentlich scheint dem Ref. das in der Specialfrage nach der Häufigkeit der Simulation der Fall zu sein, selbst Schultze (1) zählt nicht mehr 33%, sondern 10% Simulanten, was zwar nach Ansicht des Ref. noch immer ein zu hoher Procentsatz ist; aber auch auf der andern Seite herrscht vermehrte Vorsicht und vor Allem scheint es dem Ref. wichtig, dass von verschiedenen Seiten betont wird, dass man nicht selten in der Lage sei, ein ehrliches „Ich weiss nicht“ auszusprechen (Schultze [1], Möbius [15]). Sicher erscheint es auch, dass gegen die Sturmfluth, die sich vor 2 Jahren gegen die traumatischen Neurosen und ihren Hauptverfechter (Oppenheim) heranwühlte, zwar einige mehr äusserliche Einzelheiten nicht Stand gehalten haben, dass aber die Grundlagen bestehen geblie-

ben sind und dass auch der Kampf gegen gewisse Einzelsymptome: ich meine besonders gegen die Gesichtfeldeinengungen und Anästhesien, wie die obige Zusammenstellung zeigt, bisher nicht zu Gunsten der Gegner O.'s entschieden ist. Was die Gesichtfeldeinengungen angeht, so möchte Ref. hier nochmals ganz besonders auf die Mittheilungen der doch sehr hervorragend sachverständigen Augenärzte: Pflüger (5), Fischer (12), König (14) und vor allen Dingen auf die sorgfältigen Untersuchungen von Wilbrand (2) hinweisen, die alle für die Wichtigkeit und Echtheit dieses Symptoms eintreten. Auch der Förster-König'sche Verschiebungstypus sei der Beachtung dringend empfohlen. In Bezug auf die Sensibilitätsstörungen sei hier nur nochmal hervorgehoben, dass die Strümpell'sche Klinik wiederholt und mit Energie für ihre Häufigkeit und Wichtigkeit eintritt.

Dennoch sind der Streitpunkte immer noch so viele und namentlich die streitige Frage nach der Simulation ist von so grosser praktischer Bedeutung, dass man geradezu gedrängt wird, nach tiefer liegenden Gründen für diese Differenzen zu suchen. Möbius (15) führt vor Allem das Verkennen der Hysterie an: neuerdings auch die Missachtung oder das Verkennen der übrigen psychischen Momente im Krankheitsbilde. Er hält die Gesichtfeldeinengung und die Hautanästhesien für typisch hysterische Krankheits Symptome: man darf sie also nicht in Fällen reiner traumatischer Neurasthenie verlangen. Hält man nicht viel von den psychischen Symptomen, so kann man auch leichte Hypochondrie und Melancholie wohl übersehen. Der Referent hat früher, was die Frage der Simulation angeht, auf die mannigfachen subjektiven Elemente in den Entscheidungen dieser Art hingewiesen: der Arzt wird da nur zu leicht zum Richter, der Wahrscheinlichkeiten gegeneinander abwägt, während er sich nur an Thatsachen halten soll. Ref. hat sich daraus zum Theil die grossen Unterschiede in den Simulanzahlen erklärt. Er glaubt jetzt, dass noch ein anderes Moment hinzukomme, welches besonders die Angriffe auf das Krankheitsbild der traumatischen Neurose erklärt und auch von Einfluss auf die Werthschätzung der einzelnen Symptome gewesen ist. Das ist die vollständige Gleichstellung dieser besonders von Oppenheim beschriebenen schweren Neurosen mit solchen Unfall-Nervenkrankheiten, bei denen es sich gar nicht um allgemeine Neurosen handelt, sondern um ganz lokale Affektionen: lokale traumatische Neuralgien, Gelenkneuralgien, Muskelatrophien, auch Gelenktraumen u. Luxationen, Ankylosen, Frakturen u. s. w. Hier fehlen, abgesehen von Combinationen, sowohl die hysterischen Erscheinungen, wie die neurasthenischen; von Gesichtfeldeinengungen ist also eben so wenig die Rede wie von psychischen Erscheinungen. Ref. ist sich schon länger darüber klar gewesen, dass gerade diese Fälle (nebenbei bei

Weitem die häufigsten Unfall-Nervenkrankheiten, die zu seiner Begutachtung kommen) am meisten zur Verwirrung beigetragen haben. In letzter Zeit hat sich vor Allem auch Eisenlohr (2) auf diesen Standpunkt gestellt, indem er sagt: „Vor Allem aber ist hervorzuheben die unverhältnissmässig grössere Häufigkeit der bloss lokalen Störungen nach Traumen und Unfällen, die mit dem Oppenheim'schen Krankheitsbilde gar keine Analogie haben. Hier darf auch für die Prognose und Behandlung nicht das Schreckbild der traumatischen Neurose maassgebend sein, sondern hier müssen die Grundsätze der Behandlung leichter hysterischer und hypochondrischer Zustände in ihr Recht treten“. Die beiden Sätze enthalten einen Widerspruch: selbst wenn es sich um leichte hysterische oder hypochondrische Zustände handelt, sind die Störungen nie „blos lokal“: aber mit dem ersten Satze hat Eisenlohr vollkommen Recht: nur fehlen nach Ansicht des Ref. sehr häufig auch die leisesten hysterischen und hypochondrischen Symptome. Rechnet man nun alle diese Affektionen einfach zur traumatischen Neurose, so wird man natürlich einen grossen Procentsatz finden, in dem alle die von Charcot, Oppenheim, Strümpell beschriebenen Symptome der grossen Neurosen fehlen. Grosses Unrecht aber thut man diesen Autoren, wenn man nun umgekehrt schliesst: in so und so vielen Fällen von nervösen Störungen nach Trauma sind diese Symptome nicht vorhanden, folglich haben sie überhaupt nichts zu bedeuten. Zu den eigentlichen traumatischen Neurosen gehören eben vor Allem und Allem die psychischen Veränderungen: die Hypochondrie oder Melancholie, daneben in den einzelnen Fällen entweder mehr neurasthenische oder mehr hysterische Symptome; wo alle diese Dinge fehlen, handelt es sich nicht um eine traumatische Neurose, sondern um mehr lokale Unfall-Nervenkrankheiten im oben skizzirten Sinne. Zu letzteren gehören z. B. die Fälle 4, 5 u. 7 von Schultze (1), Fall 4 von Hess (2), die meisten von Höning (14). Ganz besonders wichtig sind nun gerade diese Fälle auch für die Frage der Simulation. Erstens bieten sie neben den subjektiven Klagen oft gar keine Anhaltspunkte für die Entscheidung und gewähren deshalb dem subjektiven Ermessen ein sehr weites Feld; das „non liquet“ ist in diesen Fällen noch nicht Jedermanns Sache und natürlich den Berufsgenossenschaften besonders unangenehm. Ferner sind die Fälle von ermüdender Eintönigkeit, haben für die Aerzte nicht das geringste Interesse. Da der Arzt auch nur ein Mensch ist, so überträgt er leicht die unangenehmen Empfindungen, die im Grunde Folgen des mislichen Zustandes sind, in den ihn die Zweifel über seine Entscheidung versenken, auf die Person des Patienten, nicht immer zu dessen Glück. Wer Psychologie an sich selbst treibt, wird diese Ueberlegungen auch schon gemacht

haben. Kommt dann noch die Ueberzeugung hinzu, dass ein etwaiger, wenn auch zunächst mit Schmerzen verbundener Wiederbeginn der Arbeit für die Kranken von Nutzen sein würde, so wird die Sachlage noch misslicher. Aber man muss doch anerkennen, dass in dieser Wiederaufnahme der Arbeit vor voller Heilung beim Arbeiter eine grosse Schwierigkeit liegt. Ref. hat stets mit grosser Leichtigkeit erreicht, dass z. B. neurasthenische Beamte nach einiger Zeit der Ruhe allmählich wieder angespannt wurden, Selbstvertrauen und Können wuchsen dann gleichmässig; es ist ihm aber nicht gelungen, Krankenkassen und Berufsgenossenschaften davon zu überzeugen, wie wichtig es wäre, unter ähnlichen Umständen auch beim Arbeiter ein langsames Wiederaansteigen der Arbeit erfolgen zu lassen. Da heisst es meist: volle Arbeit oder gar keine. Auch scheiterte das Bemühen nicht selten an dem mangelhaften kameradschaftlichen Sinne der Arbeiter selbst, die nur zu geneigt sind, einen solchen Reconvalescenten als Faulenzer und Drückeberger zu bezeichnen. Hier liegt ein Punkt, in dem sich vielleicht Manches durch entsprechende Anweisungen der Behörden erreichen liesse. Nochmals aber sei hervorgehoben, dass man nicht in jeder nervösen Störung nach Trauma eine traumatische Neurose sehen darf.

In Kürze seien noch die Angaben über Diagnose, Prognose und Therapie der Krankheit, sowie die Ansichten der Autoren über die Bedeutung etwaiger nervöser Prädisposition für ihre Entstehung erwähnt. Dubois (5) hält die Diagnose im Allgemeinen für leicht, *ja, er scheut sich nicht, auszusprechen, dass man dieselbe oft mit Sicherheit nach einmaliger Untersuchung stellen kann*, eine Erklärung, die bekanntlich Oppenheim die schwersten Vorwürfe zugezogen hat, die aber auch nach Ansicht des Ref. für einen Theil der Fälle mit Bestimmtheit aufrecht erhalten werden kann. Von anderer Seite werden mehr die Schwierigkeiten der Diagnose hervorgehoben, die ja jedenfalls auch nicht selten vorhanden sind. Namentlich erwähnen Nonne (2) und Eisenlohr (2), dass zuweilen der Symptomencomplex des chronischen Alkoholismus dem der traumatischen Neurose ähnlich sei.

Die Prognose wird im Allgemeinen günstiger gestellt, als sie früher bezeichnet wurde. Singer (2) will von 29 Kr. 3 geheilt, 7 vollständig arbeitsfähig gemacht haben, 11 wurden theilweise arbeitsfähig, der Rest nicht gebessert. Ebenso erklären Eisenlohr (2) und Schultze (1) die Prognose für keineswegs so schlecht, wie sie die ersten Autoren dargestellt haben. Auch Freund (4) hat mehrere Kranke geheilt. Dubois (5) dagegen glaubt, dass eine Heilung sehr selten sei. Auch in der Beurtheilung dieser Frage scheinen dem Ref. die Fälle einfacher lokaler Störungen nach Trauma eine Fehlerquelle gebildet zu haben. Diese bieten naturgemäss eine relativ günstige Prognose.

Doch will *Ref.* keineswegs bestreiten, dass nicht auch ein Theil der eigentlichen schweren Neurosen nach Trauma günstig verlaufen könne. Ein von ihm beschriebener schwerer Kranker, bei dem auch eine Basisfraktur vorhanden war, ist jetzt nach 3 Jahren wieder fast vollkommen arbeitsfähig. *Dagegen hat er ebenso wie andere Autoren Kranke nach der Rentenertheilung sich verschlimmern sehen, z. B. gingen 2 F. von zunächst mehr „lokalisirter“ traumatischer Hysterie allmählich in schwere Hysterie über.*

In therapeutischer Beziehung rühmt *Freund* [seine Kr. waren meist Hysterische, *Ref.*] die Anwendung des faradischen Pinsels. *Hönig* (14) und *Grünewald* (15) empfehlen die mechanomedicinische Behandlung. Diese wird gewiss, namentlich in Fällen lokaler nervöser Störungen ohne eigentliche Neurose, oft von gutem Erfolg sein. Sie ersetzt sozusagen die nicht selten wünschenswerthe Arbeit in refracta dosi und der Pat. kann sich nicht dagegen sträuben, da sie ihm als Heilmittel geboten wird. Wie sich die eigentlichen schweren Neurosen dagegen verhalten, dürfte eine andere Frage sein. *Eisenlohr* (2) warnt wie schon früher vor jeder Aufnahme in ein Krankenhaus, *das oft erst die Hypochondrie züchte.* Für die Unfallskrankenhäuser *Seeligmüller's* erhebt sich keine Stimme: *Eisenlohr* (2) und *Grünewald* (18) erklären sich bestimmt *dagegen.*

Von Interesse ist die Stellung der Autoren zur Frage der nervösen Disposition: ob sie für die Entstehung der traumatischen Neurose nothwendig oder wenigstens wichtig sei. *Möbius* (15) will gern zugeben, dass ein Unfall bei Trinkern dem Nervensystem das Aequilibrium leichter nimmt als bei Gesunden. Aber nach seiner Erfahrung sind unter den Unfall-Nervenkranken recht wenige Trinker. „Dass Tabakgebrauch, eine weit zurückliegende Infektion mit Syphilis und Aehnliches eine Prädisposition für traumatische Hysterie liefern, ist gänzlich unbewiesen und unwahrscheinlich.“ Auch die meisten übrigen Autoren betonen zwar die eventuelle Wichtigkeit einer nervösen Disposition, halten sie aber nicht für nothwendig und in einer grossen Zahl von Fällen selbst mit dem besten Willen für nicht nachweisbar. Genannt seien hier besonders *Dubois* (5), *Lewek* (3) und *Donath* (9). In ätiologischer Beziehung legen die meisten Autoren das Hauptgewicht auf den psychischen Shok, nicht auf das materielle Trauma, nur *Lewek* (3) ist, wie aus obigem Citat ersichtlich, etwas anderer Meinung.

Friedmann (19 u. 20) sucht in zwei Arbeiten, von denen die eine (20) sehr ausführlich ist, unter Vorführung zweier Fälle von schweren zum Tode führenden Folgezuständen nach Gehirnerschütterung, in deren einem er die Sektion gemacht hat, den anatomischen Veränderungen bei traumatischer Neurose auf den Grund zu kommen.

Das Krankheitsbild setzte sich in den 2 Fällen folgendermassen zusammen: Sofort nach dem Trauma

Schwindel, Kopfschmerz und Kopfnervenlähmung: „nach einiger Zeit wesentliche Besserung der subjektiven Beschwerden, dann allmählich Einsetzen von schweren, periodisch auftretenden Paroxysmen, von Kopfschmerz und Schwindel bis zur Apathie und Benommenheit gesteigert, gelegentlich selbst von Extremitätenlähmung und Fieber begleitet; nach einiger Zeit psychische Beinträchtigung und schliesslich tödtlicher Ausgang in einem der schweren Anfälle nach 1, bez. 3 Jahren.“ Bei der genauesten anatomischen Untersuchung fanden sich zunächst gröbere Läsionen weder am Schädel, noch an den basalen Nerven: auch mikroskopisch war das eigentliche Nervengewebe ganz intakt: dagegen zeigten sich schwerste Veränderungen an den kleinen Gefässen. *Friedmann*, der ebenfalls auf dem Standpunkte steht, dass die verschiedenartigsten nervösen Folgen nach Trauma vorkommen können, möchte das Krankheitsbild, das sich durch Schwindel, Kopfschmerz und Intoleranz charakterisirt, als „den vasomotorischen Symptomencomplex nach Trauma“ bezeichnen. Er weist auf die ähnlichen Befunde von *Kronthal* und *Sperling* hin. Von besonderem Interesse ist noch, dass in diesen Fällen, in denen es sich um streng lokalisirte Kopfschmerzen und Hirnnervenlähmungen handelte, wo also Alles auf eine grobe Läsion, besonders auf eine Basisfraktur hinwies, nichts derartiges gefunden wurde.

Die oben erwähnten Einzelfälle bieten noch einige Besonderheiten, die hier aufgezählt werden sollen. Im Falle von *Ritter* (6) (traumatische Hysterie), waren *Facialis und Zunge* in gewissem Grade mitgelähmt, auch *Charcot* erkennt jetzt das Vorkommen hysterischer Facialislähmungen an. Im *Renner'schen* Falle (7) fand sich eine exquisite hysterische Hemiaästhesie. Bei dem Kranken von *Freund* und *Kayser* (8) ist die Aetiologie bemerkenswerth: Hysterie durch Schreck in Folge eines in nächster Nähe niederfahrenden Blitzes. Besonders stark war hier die Betheiligung des Gehörs: die Trommelfelle anästhetisch. *Neumann's* (11) Fall stellt eine schwere traumatische Hysterie dar. *Donath* (9) berichtet über 3 Kranke, die er alle zur Hysterie rechnet. Bei dem ersten Falle ist eine Complication mit Basisfraktur nicht sicher auszuschliessen [*Ref.*], im 3. Falle handelte es sich um schwere Blutungen aus Lunge, Magen und Blase. *Verhoogen* (10) theilt die Krankengeschichte eines Kranken mit traumatischer Hysterie mit, die mit echter Neuralgie des Tibialis posticus in Folge eines Callus complicirt war. Mehrere Operationen heilten die Neuralgie, eine galvanische Behandlung die traumatische Hysterie.

58. **Casuistische Beiträge zur Hysteria virilis;** von Dr. Gottfr. Leuch. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhekd. I. 5 u. 6. p. 506. 1891.)

Die Arbeit *L.'s* enthält 18 Beobachtungen von Hysterie bei männlichen Personen, die in der Züricher med. Klinik gesammelt wurden. Während der gleichen Beobachtungszeit wurden 115 weibliche Hysterische aufgenommen (2:13), 5234 männliche Kranke im Ganzen (1:291). Von den 18 Pat. waren 4 11—14 Jahre alt, 1 15—20, 10 20—30, 3 30—40. Nur 5mal konnte erbliche Anlage nachgewiesen werden. Gelegenheitsursache war 1mal schwere Betrunkenheit, 1mal Liegen im heissen Sonnenschein, 1mal Morphiumentziehung, 1mal Schreck. 4 Kranke litten an grosser Hysterie. Die Symptome waren im Allgemeinen die bekannten. *Vf.* hebt einiges Besondere hervor, wegen dessen auf das Original zu verweisen ist. *Möbius.*

59. **Toux et bruits laryngés chez les hystériques, les choréiques, les tiqueux et dans quelques autres maladies des centres nerveux;** leçon de *J. M. Charcot.* (Arch. de Neurol. XXIII. p. 69. Janv. 1892.)

Die in Rede stehenden Geräusche sind bald mit der Ausathmung verbunden, wie der Husten, bald mit der Einathmung, wie der Schlucken. Man spricht vom Bellen, Heulen, Miauen, Grunzen u. s. w., und gewiss handelt es sich oft um eine unwillkürliche Nachahmung von Thierstimmen. Ein 6jähr. Kind z. B. bekam nach einer leichten Bronchitis einen eigenthümlichen Husten, der ganz so klang wie das Meckern einer mechanischen Ziege, die dem Kinde als Spielzeug diente.

Die Geräusche der Hysterischen treten oft in Anfällen auf, gewöhnlich zu bestimmten Tagesstunden, besonders abends. Häufiger noch bestehen sie fortwährend mit Ausnahme der Schlafenszeit. Sie treten entweder vereinzelt oder in Gruppen mit einem mehr oder weniger rhythmischen Charakter auf. Die Kranken zeigen trotz der zuweilen sehr grossen Erregung keine Athembeschwerden, werden nicht cyanotisch. In der Regel handelt es sich um Kinder. Die Geräusche gehören zur „örtlichen Hysterie“; sie sind oft das einzige Symptom der Neurose, jedoch fehlen andere Stigmata nicht immer. Der Beginn ist meist plötzlich, der Verlauf gedehnt: Wochen, Monate, Jahre. Die Behandlung ist gewöhnlich erfolglos. Rückfälle sind häufig.

Wegen der interessanten Beispiele muss auf das Original verwiesen werden.

Die Diagnose kann dann schwierig sein, wenn auch die sorgfältigste Untersuchung keine anderen hysterischen Symptome ergibt. Allerhand Töne stossen zuweilen die Kranken mit gewöhnlicher Chorea (Ch. de Sydenham) aus, doch fehlen dann nie die choreatischen Bewegungen. Eher können Verwechslungen der hysterischen Geräusche mit den bei Tic-Kranken vorkommenden sich ereignen. Gerade hier ist die Unterscheidung wichtig, weil die Tics kaum heilbar sind, die hysterischen Symptome, mögen sie noch so hartnäckig sein, schliesslich wieder verschwinden. Bei Tic-Kranken sind die Geräusche gewöhnlich mit einer stereotypen Bewegung (eben dem Tic), etwa einer bestimmten Grimasse verbunden. Ihnen eigen ist die Echolalie, auch die Koprohalie, die beide wohl gleichzeitig mit Hysterie bestehen können, aber principiell von ihr zu trennen sind. Die hysterischen Geräusche entstehen, wie schon gesagt, nicht selten durch unwillkürliche Nachahmung, sei es von Thieren, von mechanischen Geräuschen, von kranken Menschen. So kann es zu Epidemien des Hustens, Bellens u. s. w. kommen. Auch die Geräusche der Tic-Kranken können von Hysterischen nachgeahmt werden. Man kann auch versuchsweise eine solche Nachahmung durch Hypnotisiren geeigneter Hysterischer hervorrufen, wie Vf. durch ein Beispiel belegt. Möbius.

60. *De la chorée hystérique arythmique*; par le Dr. B. Auché. (Progrès méd. 2. S. XIV. 49. 1891.)

Med. Jahrb. Bd. 234. Hft. 1.

Der Vf., ein Schüler Pitres', theilt einige Beobachtungen mit, in denen das Bild der gewöhnlichen Chorea bestand und doch Gründe vorlagen, die Symptome für hysterisch zu halten. Die Kranken waren zweifellos hysterisch (Anästhesie, Einschränkung des Gesichtsfeldes, Anfälle, hysterogene Zonen). Einmal waren die choreatischen Bewegungen aufgetreten, nachdem die 11jähr. Kranke ein choreatisches Kind gesehen hatte und bald danach über einen hysterischen Anfall ihrer Mutter heftig erschrocken war. Vf. bemerkt mit Recht, dass Hysterie und Chorea neben einander bestehen können und dass man unter Umständen von einer Unterscheidung absehen muss. Dagegen ist die Sache wohl zweifellos, wenn das Entstehen oder Aufhören der Choreabewegungen von hysterischen Anfällen abhängt, wenn der Druck auf bestimmte Körperstellen die Bewegungen beruhigt oder steigert, wenn Suggestion-Mittel (Magnete u. s. w.) wirksam sind. [Vf. hätte hinzufügen können, dass andererseits der Nachweis einer Endokarditis trotz hysterischer Symptome das Vorhandensein wirklicher Chorea beweisen wird.] Möbius.

61. *Ueber hysterisches Fieber*; von Dr. Arthur Sarbó. (Arch. f. Psychiatrie XXIII. 2. p. 496. 1891.)

S.'s Arbeit enthält 1) historische Ausführungen, 2) pathogenetische Erwägungen, die zur Annahme führen, dass ein rein nervöses Fieber existirt, 3) einzelne Beobachtungen. Letztere beziehen sich theils auf Hysterische mit den Nebenerscheinungen des Fiebers ohne Steigerung der Körperwärme (hysterisches Scheinfieber), theils auf wirkliches, bald continuirliches, bald in Anfällen auftretendes hysterisches Fieber. Auch nach einer Krampf-Anfallreihe wurde Fieber beobachtet, was als diagnostisch wichtig betont wird, da bekanntlich der Status epilepticus Fieber hervorrufen kann. Die Kranken wurden in Laufenaue's Klinik beobachtet. Die Rücksicht auf den Raum verbietet es, die einzelnen Krankengeschichten wiederzugeben. Möbius.

62. *Two cases of general cutaneous and sensory anaesthesia, without marked psychological implication*; by Henry J. Berkley. (Brain, part IV., 1891. p. 441.)

I. Die 7jähr. Kranke, in deren Familie mehrere Glieder irre gewesen waren, hatte Syphilis und akuten Rheumatismus gehabt. Nach letzterem (vor 6 J.) war eine Sehstörung eingetreten: Schwachsichtigkeit und Lichtflackern, dann erst vorübergehende, später dauernde Blindheit. Vor 1 J. war über den ganzen Körper verbreitetes Prickeln, das besonders an den Vorderarmen und den Waden stark war, hinzugekommen und allmählich war daraus Unempfindlichkeit geworden. Auch Anfälle von Erbrechen hatte die Kr. seitdem gehabt.

Links Lichtschein, rechts vollständige Blindheit. Auffallende Trockenheit der Bindehaut. Die mittelweiten Pupillen reagirten sehr schwach gegen Licht. Normales Gehör. Geruchlosigkeit. Trockenheit der Nasenschleimhaut und der Mundschleimhaut. Keine Reflexe vom

Gaumen oder Rachen aus. Salz und Zucker schienen nur auf der Epiglottis Geschmack zu erregen, Chinin und Saures nirgends, eben so wenig der galvanische Strom. Die Oberfläche des ganzen Körpers war gegen alle Reize unempfindlich, mit Ausnahme eines Theiles der Fusssohlen. Die tiefen Theile waren nur hier und da schwach empfindlich. Immerhin konnte die Kr., wenn auch mit Mühe, kleinere Gegenstände ergreifen, die Nasenspitze berühren u. s. w. Verstopfen der Ohren steigerte die Unsicherheit. Waren die Ohren verstopft und die Augen zugebunden, so wurde die Kr. ruhig, athmete tief, aber schlief nicht ein. Die Beurtheilung der Lage der Glieder war ziemlich richtig. Mit geschlossenen Füßen konnte die Kr. nicht stehen. Die vordere Hälfte der Sohlen fühlte ganz gut. Die Kr. bewegte sich wie eine Blinde an den Möbeln hin. Sie klagte zuweilen über ein Gürtelgefühl und Stechen in den Beinen. Die elektrische Erregbarkeit der Muskeln war gut erhalten. Die Hautreflexe fehlten mit Ausnahme des Sohlenreflexes. Die Sehnenreflexe waren vorhanden. Die rechte Linse war ganz undurchsichtig. Die linke liess noch die Atrophie der Papille erkennen.

Im Verlaufe wurden beobachtet: Muskelzuckungen in den Armen mit Schmerzen, andauernder Durchfall, vollkommene Anästhesie der Fusssohlen, die die Kr. bettlägerig machte, aber zeitweise wieder schwand, Anfälle von Athemnoth, Abnahme der Hörschärfe, weitere Abnahme der Empfindlichkeit der tiefen Theile, Verschwinden des rechten Kniephänomens, Abnahme des linken, Kopfschmerzen und durchschliessende Schmerzen in den Beinen, gastrische Krisen, Appetitlosigkeit, Apathie. Die Beobachtung wurde über 1 Jahr fortgesetzt.

II. Eine 35jähr. Russin kam mit Syphilis in das Krankenhaus. Ueber die Familienverhältnisse war nichts zu erfahren. Abgesehen von den Symptomen der Syphilis und der Schwangerschaft fand man fast vollständiges Fehlen des Geruches und Geschmackes, Reflexlosigkeit der Schleimhäute, vollkommene Anästhesie der Haut und Fehlen der Hautreflexe, Schwäche des Kniephänomens links. Die Kr. konnte nicht stehen, nur mit grosser Mühe sitzen. Starkes Schwindelgefühl. Gesicht und Gehör waren gut. Eine kleine empfindliche Stelle war auf der Vorderseite beider Schenkel, oberhalb des Knies, vorhanden. Bei Verschluss der Augen waren die Bewegungen der Hände sehr unsicher und das Meiste misslang. Der rechte Arm war schwächer als der linke und seine Muskeln waren elektrisch weniger erregbar. Bei Prüfung mit dem galvanischen Strome (Doppelelektrode) zeigte es sich, dass die hintersten, schmeckenden Zungentheile durch eine scharfe Grenze von den nicht schmeckenden vorderen getrennt waren.

Nach 14 Tagen kehrte die Empfindlichkeit im rechten Supraorbitalgebiete zurück. Später aber wurde die Anästhesie total, auch die fühlenden Stellen an den Schenkeln verschwanden. Die elektrische Erregbarkeit aller Glieder sank und es scheint Entartungsreaktion vorhanden gewesen zu sein.

Später wurde der allgemeine Zustand besser, die Kr. lernte leidlich gehen und stehen. Die Sensibilität zeigte sich zuerst an den Spitzen der linken Finger, breitete sich dann auf die Hand aus. Allmählich wurden Hände und Füsse fühlend. Zwischendurch Malaria-Anfälle. Die Kr. wurde dann entlassen.

Die allgemeinen Erörterungen des Vf.'s sind nicht befriedigend. Er hält die Anästhesie im 1. Falle für psychisch oder funktionell. Die doch offenbar vorhandene Tabes erwähnt er gar nicht. Im 2. Falle nimmt er eine toxische Polyneuritis mit centralen Störungen an. Möbius.

63. *Hémianesthésie sans hémiplégié consécutive à un traumatisme cérébral n'intéressant que les faisceaux sensitifs*; par Rey-

mond. (Bull. de la Soc. anatom. de Paris 5. S. VI. 1; Janv. 1892.)

Ein junger Mann hatte sich mit einem Revolver in den Kopf geschossen. Der Schusskanal durchdrang das rechte Schläfenbein. Die Empfindlichkeit der ganzen linken Körperhälfte war in hohem Grade verändert, der Kr. fühlte zwar die Berührungen, aber undeutlich, lokalirte schlecht, fühlte Schmerz und Temperaturunterschiede gar nicht. Der Geruch fehlte links, der Geschmack war auf den vorderen Theilen der linken Zungenhälfte aufgehoben. Dagegen war das Gehör links sehr scharf. Sehstörungen schienen nicht zu bestehen, doch war die Untersuchung unvollständig (keine Prüfung des Gesichtsfeldes). Lähmung bestand nicht. Tod. Durch die Kugel war der hintere Theil der rechten inneren Kapsel zerstört, der Thalamus opt. war nur wenig beschädigt, ebenso das hintere Ende des Streifenhügels. Möbius.

64. *Paralyse générale chez l'adolescent; leçon de M. Charcot rec. par P. Blocq.* (Mercr. méd. 6. 1892.)

Ein 16jähr. Knabe, dessen Vater ein Säufer war, der selbst sich gut entwickelt und leicht gelernt hatte, war seit 2 J. stumpf, vergesslich und arbeitsunfähig geworden. Er war klein für sein Alter. Es bestanden reflektorische Pupillenstarre, Zittern der Zunge und der Lippen, kennzeichnende Sprachstörung, Stumpfseinn. Die früher gute Handschrift war schlecht geworden. Wiederholt waren halbseitige Parästhesien mit nachfolgender Schwäche des Beines aufgetreten.

Ueber Zeichen ererbter Syphilis wird nichts gesagt. Möbius.

65. *Erörterungen über die Paranoia vom klinischen Standpunkte*; von Dr. Clemens Neisser. (Centr.-Bl. f. Nervenhkde. N. F. III. p. 1. 1892.)

Vf. betont, dass der Patholog seine Schlüsse aus „möglichst eindeutigen und einfachen“ Fällen ziehen müsse. Man müsse daher bei der Erörterung der Paranoia von den Fällen ausgehen, in denen durch Jahre nur ein systematisirter Verfolgungswahn besteht. „Der die Wahnbildung bedingende Process“ sei „die krankhafte Eigenbeziehung“. Erst auf Grund dieser entstehe durch „normale psychische Arbeit“ das Wahnsystem. Die Eigenbeziehung sei das Cardinalsymptom der Paranoia, alles übrige individuelle Reaktion. Die Eigenbeziehung werde möglicher Weise „durch einen circumscripten, lokalisirbaren Krankheitsherd“ hervorgerufen. Vf. gelangt sonach mit Wernicke zu dem [höchst bedenklichen. Ref.] Begriffe des „psychischen Herdsymptoms“. Begreiflicher Weise will Vf. auch für die Hallucinationen eine Lokalisation annehmen, wenn auch etwas Bestimmtes nicht gesagt werden könne, ebenso für das „Gedankenlautwerden“ und die den Paranoiakranken eigenthümlichen Bewegungen. So stelle sich die chronische Paranoia als eine Vereinigung von Herdsymptomen dar.

Dagegen könne man die verschiedenen Aufregungszustände, die in den Fällen mit akuter Entwicklung das 1. Stadium bilden, als Allgemeinerscheinungen betrachten, genauer gesagt, als diffuse psychische Symptome mit indirekten Herdsymptomen (Hallucinationen u. s. w.).

Vf. betont, dass auch dann, wenn es mit der anatomischen Lokalisation nichts wäre, seine Betrachtungsweise ihren Werth behalten würde, denn es komme für die klinische Prüfung darauf an, „das Neben- und Nacheinander der schon bekannten einzelnen Symptome in sorgfältiger Weise zu studieren und festzustellen.“

Als Beispiele *akuter Paranoia* theilt Vf. folgende Beobachtungen mit.

I. Ein 34jähr. Sattler, der Sohn eines Säufers, wurde plötzlich am 30. Juni 1890 verwirrt, ängstlich, behauptete, seine verstorbenen Eltern seien zugegen, warf sich auf die Erde, wälzte sich herum und jammerte. In der Folge unermüdlicher Bewegungsdrang, Angst, lebhaftes Sinnes-täuschungen. Allmähliche Beruhigung. Nach mehreren Monaten beobachtete Vf. den Kranken. Es bestand kein Affekt mehr, auch Sinnes-täuschungen schienen nicht mehr vorhanden zu sein, aber der Kr. äusserte noch lebhaftes Eigenbeziehung. Er sagte selbst, „jede Aeusserung (Anderer) habe ihn scharf hergenommen.“ Alles erschien ihm noch verdächtig. Allmählich Nachlassen der Eigenbeziehung, zunehmende Klarheit. Nachdem er ein halbes Jahr lang keine Krankheitszeichen mehr dargeboten hatte, wurde er am 5. Oct. 1891 entlassen.

II. Ein 37jähr. Mathematiker, angeblich aus gesunder Familie, hatte 1888 nach einer körperlichen Ueberanstrengung vorübergehende Sinnes-täuschungen, erkrankte 1889 nach geistiger Ueberanstrengung und reichlichem Biertrinken plötzlich. Sinnes-täuschungen, Vorstellungsfucht, Verwirrtheit. Der Kr. war bald heftig und gewalthätig, bald lag er regungslos (wie er später erklärte, weil er glaubte, Andere durch seine Bewegungen in ihrer Bewegungsfreiheit zu beschränken). Tiefe Störung des Bewusstseins. Bald melancholische, bald maniakalische Zustände, absurde Wahnvorstellungen. Im Anschlusse an eine Phlegmone traten nach etwa 4 Wochen Ruhe und Besonnenheit ein. Nach einigen Monaten erkrankte der Pat. in ähnlicher Weise wie das 1. Mal. Als Vf. den Kr. im Mai 1890 beobachtete, war die Aufregung vorüber, aber der Kr. war rathlos und grübelte über alles mögliche. „Es liess sich allemal nachweisen, dass seine Rathlosigkeit lediglich durch die Eigenbeziehung bedingt wurde, welche in geradezu klassischer Reinheit und Isolirtheit als einziges Krankheits-symptom zurückgeblieben war.“ Wegen des Einzelnen muss auf das Original verwiesen werden.

Allmähliche Besserung. Während der Reconvalescenz „epileptische“ Anfälle mit einer vom Magen ausgehenden Aura.

III. Ein 36jähr. Eisendreher „ohne erbliche Veranlagung zu Geisteskrankheiten“, der bleikrank, wahrscheinlich auch syphilitisch gewesen war, erkrankte nach einer Pleuropneumonie unter heftigem Fieber mit wilden Delirien. In den ersten Tagen tiefe Benommenheit, traumhafte Sinnes-täuschungen, rhythmische Bewegungen. Dann unter Fortdauer der Hallucinationen Verfolgungsvorstellungen. Nach einigen Monaten Beruhigung. Nach $\frac{1}{2}$ J. sah Vf. den Kr.; dieser war besonnen, wusste, dass er krank gewesen war, arbeitete mit Umsicht, bezog aber alle Vorgänge in der Anstalt auf sich. Zeitweise wurde er erregt und gab seine Hallucinationen Preis. Er spüre jede Person in seinem Körper. „Es muss alles einen Zusammenhang mit mir haben.“

Das Wesentliche der „akuten Paranoia“ soll darin liegen, dass nach einem Beginne mit allgemeiner geistiger Störung, in der Hauptsache nur die „Eigenbeziehung“ mehr oder weniger lange zurückbleibt. Andere Paranoia-Symptome können aber daneben bestehen.

Möbius.

66. **Remarks on a case of phosphorus poisoning with special reference to the mental symptoms during the life and to the pathological appearances in the brain cortex after death;** by Elkins and Middlemass. (Brit. med. Journ. p. 1302. Dec. 19. 1891.)

Eine 34jähr., an geistigen Depressionen leidende Pat., nahm 2 Tage vor dem Eintritte der Menstruation die Phosphorköpfe von 160 Streichhölzchen zu sich. Die Vergiftungserscheinungen begannen mit Uebelkeit, Erbrechen und schlechtem Geschmack nach faulen Eiern und verfaultem Gemüse. Das Erbrochene roch nie nach Phosphor. Dann grosse Unruhe, Schmerzen in der Lebergegend und Druckempfindlichkeit der Leber, rheumatische Schmerzen in den Schultern. Im Urin Spur von Albumen. Icterische Verfärbung der Conjunctivae. Allmählich zunehmende Verwirrtheit, unterbrochen von maniakalischen Anfällen, intensiver Durst. Unter allen Zeichen von Herzschwäche und angedeutetem Cheyne-Stokes'schen Athmen Tod, ca. 100 Std. nach der Vergiftung. Die Temperatur stieg am 3. Tage bedeutend an bis zu 102° F. (39° C.).

Bei der *Sektion* fanden sich 2 Hämorrhagien der Dura-mater, die eine von der Spitze der Fissura Rolandi bis zur Fissura parieto-occipitalis und zur Fissura Silvii reichend, die andere in der Mitte des Hinterhauptlappens. Rechte obere Schläfenwindung atrophisch. Die mikroskopische Untersuchung ergab fettige Degeneration in den Capillaren der Rinde und vor allen Dingen in den Ganglienzellen mit gut erhaltenem Kern derselben. Am stärksten betroffen waren die Ganglienzellen der 4. Schicht. Diese Degenerationen sind sicher auf die Wirkung des Phosphors zurückzuführen, während E. und M. eine noch vorhandene auffällige Pigmentirung in den Ganglienzellen und den perivaskulären Räumen mit dem Gemüthleiden der Kr. in Zusammenhang bringen.

Ausserdem fanden sich Hämorrhagien an den Pleuren, sowie am Pericardium, am Herzen, ferner noch fettige Degeneration. In der Leber ebenfalls zahlreiche Hämorrhagien, Leberzellen total verfettet, bedeutende Vermehrung des Bindegewebes. Ebenso Verfettung in den Nieren, sowie in den Magendrösen. Petchien im Mesenterium mit fettiger Gefässdegeneration.

Windscheid (Leipzig).

67. **Ueber einen Fall von Chininpsychose;** von Dr. Marcuse. (Inaug.-Diss. Berlin 1891.)

Ein 32jähr., kräftiger Mann, der im Verlaufe einer Nacht 13.5 g Chinoidin auf Anordnung eines Kurpfuschers genommen hatte, um einen Bandwurm abzutreiben, verfiel bald darauf in eine akute Geistesstörung. Neben den gewöhnlichen Vergiftungserscheinungen, die nach dem Einnehmen grösserer Chinindosen beobachtet werden, wurden auch 8 Krampfanfälle, die mit vollkommener Bewusstlosigkeit einhergingen, ärztlicherseits festgestellt. Die geistige Störung, die Vf. beschreibt, entspricht ganz dem Bilde der akuten hallucinatorischen Verwirrtheit und heilte in 3 Wochen ab. In den ersten Tagen der Erkrankung stand der Pat. unter dem Einflusse massenhafter Sinnes-täuschungen. Dann schnitten die akuten Erscheinungen, ähnlich wie beim alkoholischen Delirium, ziemlich plötzlich ab, und es folgte eine Zeit, in der der Kr. trotz allerhand Wahnideen, die an frühere Hallucinationen anknüpften, allmählich zur Krankheitsinsicht und Genesung überging. Der Umstand, dass der Kranke nach Ablauf der anfänglich vorhandenen akuten Störungen allerlei Beeinträchtigungsideen aussprach, lässt sich wohl zwanglos am einfachsten dadurch erklären, dass er noch verwirrt und deshalb kritiklos war.

Warum Vf. so eingehend die Differentialdiagnose der Melancholie, der Manie und der akuten Paranoia behandelt, ist nicht recht ersichtlich, da

das beschriebene Krankheitsbild nur einer scharf umschriebenen Geistesstörung entsprechen kann, nämlich der der akuten Verwirrtheit mit Hallucinationen, wie sie so häufig auf toxischer Grundlage beobachtet wird. Aehnliche Fälle von Vergiftung durch Chininpräparate mit Geistesstörung werden übrigens, was dem Vf. entgangen zu sein scheint, z. B. in „Maschka, Handb. d. ger. Med., Capitel: Vergiftungen“, erwähnt.

Lührmann (Dresden).

68. **Psychische Störungen nach Wiederbelebung eines Erhängten**; von Prof. Jul. Wagner. (Wien. klin. Wchnschr. IV. 53. 1891.)

Im Anschlusse an seine früheren Mittheilungen (vgl. Jahrb. CCXXII. p. 267) weist Vf. auf einige Fälle hin, die ihm früher entgangen waren, bez. neuerdings veröffentlicht worden sind, und theilt eine neue Beobachtung mit.

Ein 22jähr., erblich belasteter Mensch, der in Folge eines Gelenkrheumatismus einen Herzfehler hatte, war in einem heftigen Streite mit seinem Vater von diesem leicht am Kopfe verwundet worden, hatte etwas später den Vater niedergestochen und sich aufgehängt. Er wurde rasch abgeschnitten und wieder zum Leben gebracht. Er fiel dann in starke Krämpfe, „in denen er wild um sich schlug, sodass ihn mehrere Männer kaum halten konnten, und stiess dabei unartikulierte Schreie aus.“ In der Anstalt war er anfänglich ganz verwirrt, widerspenstig, schlief viel. Er wusste von dem Kampfe mit dem Vater und dem Selbstmordversuche nichts, machte allerhand falsche Angaben. Später gelang es durch suggerierende Fragen die Erinnerung zum Theil wieder hervorzurufen, doch blieb dieselbe mangelhaft und einzelne Punkte schienen dem Pat. auch nach Wochen noch nicht klar zu sein.

Vf. macht darauf aufmerksam, dass in diesem Falle die Kenntniss von der retroaktiven Amnesie und der Verwirrtheit nach der Wiederbelebung Erhenkter forensische Wichtigkeit erhielt und den etwaigen Verdacht absichtlicher Täuschung abwendete.

[Von W. ist ein nicht uninteressanter Fall Taylor's (Glasgow med. Journ. XIV. p. 387. 1880. Jahrb. CXCI. p. 279) nicht erwähnt worden, in dem langdauernder Bewusstlosigkeit

Amnesie folgte, Krämpfe aber nicht vorhanden gewesen zu sein scheinen. Eine eigene Beobachtung möchte Ref. hier kurz mittheilen.

Im Herbst 1889 kam ein etwa 50jähr. Herr zu dem Ref., der schon früher an Melancholie gelitten hatte und neuerdings wieder über Angst klagte. Er hatte angeblich in der letzten Zeit sein Amt vernachlässigt und bildete sich ein, man werde ihn zur Rechenschaft ziehen. Am nächsten Morgen besuchte Ref. den Kr. und fand ihn ganz besonnen, bereit zum Eintritt in eine Heilanstalt. Etwa 1 Std. danach war der Kr. in sein Schlafzimmer gegangen, um aus dem Schranke dort, wie er sagte, etwas zu holen. Der Bruder ging ihm einige Minuten später nach und fand ihn am Thürpfosten hängend. Nach dem Abschneiden war das Bewusstsein bald (nach einigen Minuten sagten die Angehörigen) zurückgekehrt. Der Kr. hatte die Augen aufgeschlagen, sich erstaunt umgesehen und danach sich zur Seite gewandt, wie um zu schlafen. Als Ref. etwa 20 Min. nach dem Abschneiden hinzukam, lag der Kr. auf einer Matraze am Boden, hatte ein Leinwandtuch über den Kopf gezogen, athmete ruhig und schien zu schlafen. Am Halse fand sich eine flache Strangfurche, das Gesicht war ziemlich stark geröthet, aber nicht cyanotisch. Der Kr. war leicht zu erwecken, schien aber niemand zu erkennen, blickte starr und verwundert, stiess und schlug, wenn man ihn anfasste. Bald wurde er ruhiger, doch blieb er stumm und als man versuchte, ihm etwas einzuflöschen, biss er die Zähne fest auf einander. Ref. blieb etwa 1 Std. bei dem Kranken. Auf der Fahrt nach der Irrenklinik hat er begonnen zu sprechen, ist anfänglich noch verwirrt gewesen, hat sich aber später an den Selbstmordversuch erinnert. Die Melancholie dauerte an und erst nach etwa 6 Mon. konnte der Kr. aus der Klinik entlassen werden. Später hat er doch seinem Leben ein Ende gemacht.

Es erscheint dem Ref. als zweifelhaft, ob die sozusagen grobmechanischen Erklärungen der Symptome (Carotidenverschluss, Asphyxie) ausreichen. Die retroaktive Amnesie findet sich, wie Wagner selbst ausführt, bei sehr verschiedenen Formen des Shock, sie kommt aber auch nach nur psychischen Erschütterungen vor. Das ganze Bild stellt doch eine Art des akuten traumatischen Irreseins dar und erinnert vielfach an die traumatische Hysterie. Die Krämpfe sind in manchen Fällen zweifellos hysterische gewesen und auch in den übrigen ist die gewöhnlich gebrauchte Bezeichnung „epileptiforme Krämpfe“ oft unzutreffend, sie erscheinen vielfach nur als der körperliche Ausdruck einer verworrenen Erregtheit.] Möbius.

VI. Innere Medicin.

69. **Zur Lehre von der croupösen Pneumonie.** (Vgl. Jahrb. CCXXV. p. 136.)

Obwohl für die Mehrzahl der Aerzte kaum noch Zweifel darüber bestehen, dass der Weichselbaum-Fraenkel'sche Diplococcus als der Erreger der Pneumonie anzusehen ist, so müssen doch weitere Untersuchungen auf diesem Gebiete dankbar begrüsst werden, die uns völlige Klarheit bis zur Gewissheit verschaffen. So hatte Gamaleia bei den verschiedenen Impfungsmethoden die intravenösen am wirksamsten gefunden, die Impfungen durch die Trachea aber nur dann positiv ausfallen sehen, wenn zuvor die Trachea in einen

entzündlichen Zustand versetzt worden war. Es ist eine wichtige Thatsache, dass der Diplococcus der Pneumonie sich auch zuweilen im Speichel ganz gesunder Menschen findet, ohne eine pathogene Wirkung zu äussern, da in der Lunge vorhandene Phagocyten den Einfluss desselben paralyisiren können.

Auf Anregung des Prof. Bollinger in München hat Richard Sachs weitere Versuche nach dieser Richtung hin angestellt, deren Resultat er als einen „Beitrag zur Aetiologie der Pneumonie“ in den Münchener med. Abhandlungen (I. 6. 1891) veröffentlicht. S. machte seine Versuche zum

Theil an Thieren, die früher zu diesem Zwecke schon gebraucht wurden, ausserdem an Schweinen, da diese als Omnivoren den Menschen besonders nahe stehen.

Der I. Versuch geschah an einem Schafe, welchem unter strengster Asepsis 2 ccm Lungensaft eines an croupöser Pneumonie gestorbenen Mannes in die rechte Lunge injicirt wurden. In dem 2 Tage darauf aus einer Vene der rechten Hinterextremität entnommenen Blute und in dem Pleuraerguss fanden sich reichliche Diplokokken. Das Thier machte unter einem Fiebermaximum von 41.9° eine regelrechte Pneumonie durch und wurde, obwohl die Symptome nach 8 Tagen geschwunden waren, 15 Tage nach der Injektion todt vorgefunden. Bei der Sektion fand sich eine metastatische Perikarditis, in deren Exsudat durch Cultur und Impfung Diplokokken gefunden wurden. Während eine mit dem Exsudat geimpfte Maus nach 18 Stunden zu Grunde ging, verhielten sich Meerschweinchen selbst gegen grosse Mengen refraktär. Aus dem Sputum eines Pneumonikers wurden ferner einem Kaninchen 2 ccm intraperitonäal eingespritzt, gleichzeitig wurden eine weisse Maus und ein Meerschweinchen geimpft. Maus und Kaninchen wurden nach 16 Stunden todt gefunden, das Meerschweinchen zeigte sich wieder refraktär. Einem männlichen Schwein wurden von dem peritonitischen Exsudat des Kaninchens in die blossgelegte Trachea 4 ccm, mit gleichen Theilen Bouillon gemischt, eingespritzt, worauf dasselbe unter heftiger Dyspnoe nach 42 Stunden starb. In der Umgebung der Hautwunde zeigte sich eine ausgebreitete Phlegmone. Die rechte Lunge befand sich im Beginne des Stadium der rothen Hepatisation; wegen der Kürze der Zeit seit der Injektion konnte der Process noch nicht weiter fortgeschritten sein. In dem von der Lunge abgestrichenen Saft fanden sich wenige Diplokokken, ein mit demselben geimpftes Kaninchen blieb leben.

Zwei weiteren Schweinen wurden ebenfalls 2 ccm eines aus dem Stadium der rothen Hepatisation einer croupösen Lunge stammenden Lungensaftes, in dem mikroskopisch sich eine Unmasse von Diplokokken fand, in die Trachea injicirt. Beide wurden 2 Tage nach der Injektion krank, doch stellte sich die Fresslust wieder ein. Eine der Tracheen wurde mit einem stumpfen Instrument vor der Injektion gequetscht, um den Einfluss der Verletzung auf die Entwicklung der Pneumonie zu prüfen. Als das Schwein mit der verletzten Trachea 7 Tage nach der Injektion getödtet worden war, zeigten die Lungen normale Verhältnisse, eben so wenig boten die übrigen Organe pathologische Veränderungen dar. Auch bei einem letzten Versuche, bei welchem dem einen durch die Trachea geimpfte Schweine intrathoracisch croupöser Lungensaft eingespritzt wurde, war das Resultat ein negatives.

Es geht aus diesen Versuchen hervor, dass Impfungen selbst bei von Hause aus zu croupösen Erkrankungen disponirten Thieren nur Erfolg zeigen, wenn sich für Verbreitung und Wachstum der pathogenen Mikroben günstige Verhältnisse finden. Hildebrand in Königsberg hat den Nachweis geführt, dass selbst in geringer Zahl in der Luft suspendirte Theile bis in die Lungenalveolen eindringen und sich vermehren können, ohne dass nothwendigerweise ein entzündlicher Process darauf folgt, da der Organismus sie durch die „Staubzellen“ unschädlich machen und eliminiren kann. Die statistisch festgestellte Thatsache, dass Pneumonien meist in den letzten zwei und ersten 5 Monaten des Jahres auftreten, dass ferner Schüttelfröste als initiale Krankheitsymptome crou-

pöser Pneumonie zu gleicher Zeit, fast an demselben Tage unter Umständen eintreten, wo Contagiosität, Verschleppung durch dritte Personen oder eine miasmatische Infektion nachweislich ausgeschlossen sind, wo man demnach nicht berechtigt ist, von einem epidemischen Auftreten der Pneumonie zu sprechen, scheint die von jeher bei den Aerzten bestehende Annahme zu begünstigen, dass atmosphärisch-meteorologische Einflüsse der Entwicklung eines specifischen Pneumovirus förderlich sind. Hans Brunner in Diessenhoffen (Schweiz) hat nach dieser Richtung hin theils aus der eigenen Praxis, theils nach von Prof. Hugenin aus dem Züricher Cantonspital zur Disposition gestellten 2 Jahrgängen Krankengeschichten sehr eingehende Erhebungen gemacht (Beiträge zur Erkenntniss der Aetiologie der reinen, croupösen, genuinen Pneumonie. Deutsches Arch. f. klin. Med. XLVIII. 1 u. 2. p. 1. 1891). Für die Entstehung der croupösen Pneumonie sind nach ihm gewisse individuelle innere und äussere Momente zu berücksichtigen. Zu den ersteren rechnet er 1) das ererbte Moment (individuelle Constitution), 2) das erworbene Moment (z. B. die Disposition nach überstandener Pneumonie), 3) das accidentell vorhandene Moment: ein durch Muskelanstrengung bis zum Schweiss überhitzter Körper oder bereits bestehende Affektionen der Lunge. Zu den äusseren Momenten gehören die atmosphärischen Einflüsse und die Anwesenheit der specifischen Diplokokken. Dass ein gewisses Abhängigkeitsverhältniss zwischen äusserer Luft und dem menschlichen Organismus besteht und in erster Reihe den direkten Verkehr zwischen Atmosphäre und Lungenalveolen betrifft, ist kaum zu bezweifeln, denn es ist eine physikalische Thatsache, dass je kälter und ärmer an Wasserdampf die äussere Luft ist, um so mehr an Wärme und Feuchtigkeit den Lungen entzogen wird. Das Maximum der Pneumonie-Erkrankungen fällt auf das Frühjahr (März bis Mai), dann folgt der Winter (December bis Februar), alsdann der Sommer (Juni bis August), das Minimum bringt der Herbst (September bis November). Dieser wichtigen Thatsache gegenüber stellte sich Br. die Frage, welche Eigenthümlichkeiten in meteorologischer Beziehung diese verschiedenen Jahreszeiten darbieten, und suchte dieselben graphisch aus einem 9jähr. Mittel zu gewinnen. Im Winter sind die Curven des Luftdrucks und der relativen Feuchtigkeit ziemlich gleichmässig hoch, die der Temperatur und des Dunstdrucks oder der absoluten Feuchtigkeit zeigen in den Monaten December bis Februar die tiefste Senkung, in den Monaten März bis Mai sinkt die Curve des Luftdrucks, die Curve der relativen Feuchtigkeit fällt stetig ab, die Temperaturcurve steigt steil an, die des Dunstdrucks erhebt sich langsam. In den Sommermonaten steigt die Barometercurve bedeutend und gleichmässig an, die relative Feuchtigkeitcurve erhebt sich langsam, die des Dunstdrucks erreicht

ihre grösste Höhe. Endlich in den Herbstmonaten senkt sich die Barometercurve bedeutend, ebenso die der relativen Feuchtigkeit, auch Temperatur und Dunstdruckcurve zeigen einen rapiden Abfall. Die grösste Abgabe von Feuchtigkeit aus den Lungen tritt in den 3 letzten und 5 ersten Monaten des Jahres ein, eine Zeit, in welcher die meisten Lungenentzündungen auftreten. Als ein weiteres Moment für die Begünstigung pneumonischer Erkrankungen sind die spärlichen Niederschläge zu betrachten, da nach Jürgensen bei sinkendem Grundwasser ein Ansteigen der Pilzvegetationen aus dem trockenen Boden gefördert wird, während reichliche Niederschläge einen luftreinigenden Einfluss durch Präcipitirung der Bakterien üben.

Im Gegensatz zu Brunner's Anschauungen hält Riesell (Aetiologie der croupösen Pneumonie. Vjhrshr. f. ger. Med. N. F. LII. 1. p. 67 u. 2. p. 324. 1891. Vgl. Jahrb. CCXXV. p. 136) die *croupöse Pneumonie für eine contagöse Krankheit*, wofür besonders die Art ihrer Ausbreitung längs der Verkehrsstrassen spricht; dabei ist die Ausbreitung der Pneumonie in erster Linie von der Disposition der vorhandenen Individuen, in zweiter Linie von der Intensität des Verkehrs abhängig; örtliche und zeitliche Zustände können höchstens als Hilfsursachen in Anspruch genommen werden. Allerdings ist es eine nicht wegzuläugnende Thatsache, dass die meisten Epidemien von Lungenentzündungen in die Winter- und Frühjahr-Monate fallen. Gegen den miasmatischen Charakter sprechen aber 1) die Abhängigkeit zahlreicher Epidemien vom persönlichen und sachlichen Verkehr, 2) die gleichmässige Bethheiligung sämtlicher Orte eines Bezirks an den Epidemien, 3) das seltene *gleichzeitige* Auftreten von Pneumonien in benachbarten Orten mit gleicher Bodenbeschaffenheit, 4) die Seltenheit isolirter Haus-epidemien in einem ländlichen Bezirk, 5) die zeitlichen Zwischenräume zwischen dem Auftreten von einzelnen Epidemien kleiner selbständiger Dorfgemeinden u. s. w. Wir sind nicht im Stande diese Besonderheiten der Erkrankung aus der Beschaffenheit des Bodens oder der Luft zu erklären, wohl aber liesse es sich verstehen, wenn wir die biologischen Eigenschaften der Mikroorganismen für diese Erklärung in Anspruch nehmen.

Zur *Contagiosität* der croupösen Pneumonie liefert auch der Bezirksarzt Winter in Achern einen Beitrag (Aerztl. Mittheil. f. Baden XLV. 11. 1891).

Die Epidemie in Kappelrodeck dauerte von Ende November 1890 bis Februar 1891. Der Herd der Erkrankung war in einer dicht bevölkerten Gasse mit ärmlichen Bewohnern zu suchen, die am Fusse steil abfallender, mit Reben bepflanzter Granithügel liegt. Die schlechten hygienischen Verhältnisse daselbst werden noch dadurch verschlechtert, dass bei der häufigen Düngung der auf undurchlässiger Granunterlage befindlichen Rebengelände, Auswaschungen der Humusschicht bei Regengüssen stattfinden, welche die Brunnen dieser

Gasse schädigen, weshalb auch Typhusepidemien dort nicht selten sind. Eine deutliche Häufung der Krankheit trat in den Tagen vom 16. bis 21. December ein, an welchen Schneefall mit Thauwetter herrschte. Die Epidemie schlich von Haus zu Haus und breitete sich innerhalb weniger Familien aus. Der Austritt der Krankheit aus dem Entstehungsort auf benachbarte Reviere war deutlich zu verfolgen und erklärt sich aus dem intimen Verkehr der Bewohner untereinander. Von den Erkrankten kamen auf das Alter von 1—20 J. 10 Fälle, 20—40 J. 5 Fälle, 40—60 J. 3 Fälle 60—83 J. 5 Fälle. Von 23 Kr. starben 8 (34.8%), so dass die Erkrankungform als eine schwere anzusehen ist. Ein unleugbarer Beweis für die Uebertragung der Diplokokken fand sich bei einem Bauern, wo der 3 J. alte Sohn am 1. Dec. erkrankte, der Vater, der seinen kranken Sohn in seinem Bette hatte, am 25. Dec. und ein Bruder des Vaters, der häufig aus einem 1 km entfernten Orte zu Besuch kam, anfangs Februar.

Bakteriologische Untersuchungen bei der Pneumonie wurden bisher meist nur bei Erwachsenen mit positivem Erfolge gemacht, während über die Pneumonien im Kindesalter die Untersuchungen sehr spärlich sind. Um hierüber sich Klarheit zu verschaffen und um die pathologisch-anatomischen Befunde bei den Mischformen zwischen croupöser und katarrhalischer Pneumonie zu studiren, unterwarf Queisner auf Anregung von Escherich im Münchener patholog. Institute 10 Kinder-Pneumonien einer eingehenden bakteriologischen Untersuchung: *Zur Aetiologie und patholog. Anatomie der Kinder-Pneumonie*. Inaug.-Diss. Leipzig 1889. Teubner. Die Aufmerksamkeit Qu.'s richtete sich vornehmlich auf die 4 von Weichselbaum gefundenen Mikroorganismen. Es wurden Agar-Gelatine-Culturen und Deckglaspräparate gemacht und Mäuse subcutan geimpft. Nur in den beiden ersten Fällen, wo die Mäuse mit zu wenig Lungensaft geimpft wurden, waren die Ergebnisse negativ, in den übrigen Fällen wurde die Impfung mit von der sterilisirten Schnittfläche entnommenen Lungengewebestücken gemacht. Der pathologisch-anatomische Befund liess in einzelnen Fällen zunächst erkennen, dass die Differential-Diagnose zwischen Bronchopneumonie und croupöser Pneumonie nicht mit der Sicherheit zu stellen ist, wie einzelne Autoren wohl annehmen, selbst aus dem Fibringehalt in den Alveolen ist nicht immer sicher auf die eine oder die andere Form zu schliessen; 5 Lungen boten viel Fibrin in den Alveolen dar und die betr. Stellen erwiesen sich doch nur als broncho-pneumonische Gewebe, während in einem Falle trotz spärlichem Fibringehalt eine typische croupöse Pneumonie bestand. Als Krankheitserreger wurde in allen Fällen der Fraenkel-Weichselbaum'sche Diplococcus im Deckglaspräparate, im mikroskopischen Schnitt, 8mal durch Impfversuche und Culturen nachgewiesen. In 3 Fällen fanden sich Streptokokken, es ist aber nicht unmöglich, dass dieselben erst sekundär oder post-mortem hinzugekommen waren. Zweimal fand sich auch der Staphylococcus pyogenes aureus, der aber ein Nebenbefund zu sein schien, da in dem einen Falle ein retropharyngealer Abscess, im an-

deren eine eitrige Bronchitis vorhanden war. Der *Bacillus pneumoniae Friedländer's* ist in keinem Falle gefunden worden.

Hinsichtlich der *Widerstandsfähigkeit des Diplococcus pneumoniae* sind die Ansichten sehr getheilt. Bordonni-Uffreduzzi, der schon früher im Vereine mit Foà Untersuchungen über die Dauer der Virulenz des dem Pneumococcus identischen Meningococcus gemacht und gefunden hatte, dass dieser bis zum 45. Tage lebend und virulent bleibt, hat im Laboratorium für allgemeine Pathologie zu Turin erprobt, wie lange der Diplococcus im Auswurf sich lebensfähig erhält, um daran hygieinische Maassnahmen zu knüpfen (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. Parasitenkunde. X. 10. 1891).

Er nahm das Sputum Schwerkranker im ersten Stadium, brachte es in Häufchen auf Leinwandlappen und trocknete es zum Theil bei zerstreutem Tageslicht, zum Theil im direkten Sonnenlicht. Der im Zimmer getrocknete Auswurf wurde in längeren, das in der Sonne getrocknete Sputum in kürzeren Zeiträumen mit sterilisirtem Wasser in einer Porzellanschale zum Aufquellen gebracht und Kaninchen unter die Haut gespritzt. Sämmtliche Kaninchen, welche mit dem, bei zerstreutem Lichte zwischen 2 und 19 Tagen, getrockneten Pneumococcus geimpft worden waren, starben im Zeitraum von 2 bis 5 Tagen, während Thiere, die mit 65 bis 70 Tage altem Virus geimpft worden waren, am Leben blieben. Bei den Kaninchen, die mit dem im direkten Sonnenlicht von 1 bis 12 Stunden getrockneten Virus geimpft wurden, trat bei allen bis auf eines der Tod zwischen 2 und 8 Tagen ein, während das eine erst nach Ablauf von 27 Tagen zu Grunde gieng.

Aus dieser Thatsache geht klar hervor, dass es in praxi nicht genügt, den frischen Auswurf zu vernichten, sondern dass auch bei der lange dauernden Virulenz der Pneumoniekeime strenge Desinfektionsmaassnahmen für die Wohnräume getroffen werden müssen.

In Fortsetzung ihrer früheren Untersuchung betreffs *Immunisirung der Kaninchen gegen das pneumonische Virus* fanden Foà und Carbone (Rif. med. VII 2; Nr. 128. Juni 8. 1891), dass man dieselben durch filtrirte Culturen, sowie durch mit Ammoniumsulfat oder Alkohol präcipitirtes Virus refraktär gegen pneumonische Infektion machen kann; während aber die Immunität durch filtrirte Bouillonculturen noch nach 6 Mon. bestand, verschwand sie nach dem präcipitirten Virus schon nach 2 Monaten. Die copiosen Exsudationen, welche nach der Injektion des Virus entstehen, sind lediglich durch dieselbe Substanz bedingt, welche die Immunisirung bewirkt. F. u. C. beobachteten mehrere Male, dass durch Einimpfung der dem Cadaver entnommenen Diplokokken weder Oedeme, noch „Fibrinosität“ entstehen, dass vielmehr die Thiere nach einigen Tagen in tiefem Marasmus zu Grunde gehen. Wird das Serum eines marastisch verendeten Thieres einem zweiten injicirt, so stirbt dieses, wenn auch etwas langsamer, an Marasmus, während das Serum des zweiten, auf ein drittes übertragen, bei diesem eine colossale Gewichtsabnahme herbeiführt, ohne den Tod im

Gefolge zu haben. Die mikroskopische Untersuchung der Eingeweide der marastischen Kaninchen ergibt eine akute colossale Ablagerung von Pigment in Leber, Milz und Nieren in Folge von Zerstörung rother Blutkörperchen und ein völliges Verschwinden der kernhaltigen rothen Blutkörperchen im Knochenmark. F. u. C. kommen zu dem Schlusse, dass das pneumonische Virus keine therapeutische Wirksamkeit hat, wohl aber das Blutplasma derjenigen Thiere, welche vor einiger Zeit mit dem pneumonischen Virus inficirt waren.

Es stimmt dies mit den Beobachtungen von G. und F. Klemperer überein, welche das Serum der gegen Pneumoniekokken refraktär gemachten Kaninchen Pneumonikern injicirten und damit bedeutende Abmilderung des Krankheitsprocesses erzielten; gleiche Erfahrungen machten Emmrich und Favitzky. Wir kommen später auf diese Untersuchungen zurück.

Eine sehr anerkanntenswerthe *Statistik* über croupöse Pneumonie auf Grund seiner 30jähr. Beobachtungen, welche gewissermassen auch einen Einblick in die verbesserte Sterblichkeitstatistik in Folge der in diesem Zeitraum geänderten Behandlungsweise gestattet, giebt in dem Württemb. med. Corr.-Bl. (LX. 3. 1890) Dr. Werner in Markgröningen.

Die Gesamtzahl der von ihm genau beobachteten croupösen primären Pneumonien beträgt 1714, von denen 724 auf die ersten 11 $\frac{1}{4}$ Jahre in Ingelfingen fallen, 990 auf seine ca. 19jähr. Praxis in Markgröningen. Die Pneumonie war 63mal doppelseitig, 847mal rechtseitig, 716mal linkseitig. Von den Erkrankten starben 270, d. i. 16%, darunter von den rechtseitigen 16%, von den linkseitigen 13 $\frac{1}{2}$ %, während die Pneumonia duplex 26% forderte. Die Behandlung in den ersten 11 Jahren mit Tartarus, Blutegeln, Aderlüssen hatte eine Mortalität von 18.24% im Gefolge, während dagegen die letzten 11 Jahre mit Antipyreticis, kühlen Brusteinwickelungen, Wein u. s. w. nur 12.4% Todesfälle brachten.

Weitere Beobachtungen und Erfahrungen über Pneumonia crouposa aus einer 15jähr. Praxis in Gunzenhausen, die das stattliche Material von 444 Fällen umfasst, theilt Dr. Müller in München mit (Münchn. med. Wchnschr. XXXVII. 22. 23. 1890).

An M.'s Zahlen fällt zunächst auf, dass in den Zeiten, wo grössere Epidemien anderer Krankheiten herrschen, die Zahl der an croupöser Pneumonie Erkrankten zurücktritt und umgekehrt, eine Erfahrung, die, wenn auch M. keine Schlüsse darauf gründen will, doch nicht vereinzelt dasteht. Wir sehen oft genug, dass bei Vorherrschen einer bestimmten Krankheitsgruppe, wie gegenwärtig der Grippe, die übrigen Erkrankungen im Hintergrunde bleiben. Von der Gesamtzahl der Pneumonien fielen die meisten, 60, in den Monat Mai, während der October mit 20 Fällen vertreten ist. Nach den Lebensjahren geordnet, befiehl die Krankheit unter 1 J. 7 Personen, von 1—5 J. 83, 6—10 J. 62, 11—20 J. 53, 21—30 J. 26, von 31—40 J. 34, von 41—50 J. 46, 51—60 J. 44, 61—70 J. 53, darüber hinaus 31. Das männliche Geschlecht ist mit 252, das weibliche mit 192 vertreten. Die Zahl der Gestorbenen beträgt 61 oder 13.7%, darunter starben von den männlichen Erkrankten 36 oder 14.3%, von den weiblichen 25 oder 13%. In 58.2% der Fälle fiel die Erkrankung auf die rechte Lunge, während die linke mit

35.7% theilhaftig war, eine Angabe, die auch allen anderen Erfahrungen entspricht. In neuen Häusern trat die Pneumonie wiederholt auf, wie auch offenbar die Disposition zur recidivirenden Erkrankung mit dem einmaligen Ergriffensein gesteigert wird. Von Complicationen sind zu nennen Pleuritis, Lungenemphysem, Lungentuberkulose, Peritonitis, Parotitis, Perimetritis und Meningitis, die als sehr gefahrdrohend zu betrachten sind und eine hohe Mortalität der Pneumonie bedingen.

Grosses Interesse bieten die Veröffentlichungen der Krankengeschichten und Leichenbefunde aus den Garnisonlazarethen, wie sie aus den Akten der Medicinalabtheilung des Kriegsministerium zu ersehen sind. Wir beschäftigen uns hier vornehmlich mit den Erkrankungen der Athmungswerkzeuge exclusive Tuberkulose, über welche Oberstabsarzt Dr. K a n n e n b e r g berichtet (Deutsche milit.-ärztl. Ztschr. XIX. 5. 1890).

Von Mai 1881 bis Ende 1887 starben in den Garnisonlazarethen an croupöser Lungenentzündung 367 unter 443 überhaupt an Erkrankung der Athmungorgane Verstorbenen, exclusive Phthisis. Unter den verschiedenen Armeecorps sind die östlichen an der Pneumonie ungleich stärker theilhaftig als die westlichen. Als Erreger der Pneumonie wird der *Diplococcus pneumoniae* angesehen. Das Eindringen der Mikroben wird durch ungewohnte körperliche Anstrengungen begünstigt, durch welche die Athmungorgane zu erhöhten Leistungen angeregt werden, welche zu Blutstauungen in den Lungen, vielleicht auch zu kleinen Verletzungen der schützenden Schleimhaut oder der Flimmerepithelien führen. Einige Fälle sind besonders dadurch bemerkenswerth, dass bei ihnen ausser den körperlichen Anstrengungen bei der Schwimmausbildung Angst und Scheu vor dem Wasser hinzukamen, welche lähmend auf die Herzaktion wirkten und zu passiven Blutüberfüllungen der Lungen und deren Folgezuständen führten. In einigen Fällen waren wenige Tage vor der Erkrankung Quetschungen der Lunge vorangegangen; bei einem Kr. hatte sich durch Fall auf einen Gewehrhebel eine Verletzung des Vagus ausgebildet, welche zu Lungenentzündung Veranlassung gab. Von anderen Gelegenheitsursachen, die den erleichterten Eintritt der Mikroben in die Lungen ermöglichen, sind zu nennen Alkoholmissbrauch, andere Infektionskrankheiten, ferner diphtherische Mandelentzündungen, Furunkel, Carbunkel und endlich langdauernde Verschwärungen der Nasenschleimhaut; bekanntlich wurden Pneumonie-Mikroben auch in der Nasenschleimhaut Gesunder als unschädliche Bewohner angetroffen, denen möglicher Weise durch erhöhte Anstrengungen der Eintritt in die Lunge erleichtert wird.

Was das Verhältniss der Erkrankung der einzelnen Lungenlappen betrifft, so war auch in diesen Fällen die rechte Lunge doppelt so häufig afficirt als die linke; ferner waren die Unterlappen häufiger ergriffen als die oberen Lappen, dagegen sind die Pneumonien der letzteren viel häufiger tödtlich. Der Ausgang in Eiterung erfolgte 11mal, der in Gangrän 8mal. Interessant ist auch ein Blick auf die Dauer der Erkrankung und auf die Todesursachen. Die grösste Sterblichkeit fällt auf den 7. Tag, wo auch gewöhnlich die plötzlichen Entfieberungen statthaben, nimmt wieder ab bis zum 14. Tage, wo eine erneute Steigerung bis zum 17. Tage sich zeigt, um bis zum 21. Tage wiederum zu sinken und dann eine unregelmässige Folge darzubieten. In den ersten 7 Tagen sind die Kranken den reinen Lungenentzündungen erlegen, während in der späteren Zeit die Complicationen den tödtlichen Ausgang bewirkten. In 327 Fällen bildete die Todesursache Herzlähmung, welche sich durch frequenten und schwachen Puls in den 2 letzten Tagen bemerkbar machte, in 20 Fällen trat die Herzlähmung ziemlich rapid ein, es scheint fast, als bildeten im Blute

kreisende Ptomaine den Grund der schleunigen Herzparalyse, da meist das Herzfleisch keine besonderen Erscheinungen darbot. In anderen Fällen führt die Insufficienz der Athmungorgane zu einer Ueberladung des Blutes mit Kohlensäure und zu Erstickung.

Ein ganz blitzartiges Auftreten eines Lungenödems im Verlaufe einer pneumonischen Krise, das in wenigen Sekunden abließ und dessen Beobachtung demnach nur einem glücklichen Zufalle zu danken ist, beschreibt K a h a n e in Wien (Centr.-Bl. f. d. ges. Med. XXXVIII. 10. 1891).

Beide Kr., bei denen diese *Perturbatio critica* in die Erscheinung trat, waren Alkoholiker aus dem Arbeiterstande. Beide waren mit kaltem Schweisse bedeckt, cyanotisch, unter dem Ohre des Beobachters traten plötzlich diffuse Rasselgeräusche bei leicht flüssigem Bronchialinhalt auf mit schweren Collapserscheinungen, die Analeptica nothwendig machten. Nach einigen Sekunden verschwand das Oedem, so dass kaum noch einige Rasselgeräusche zu hören waren. Das plötzliche Lungenödem ist vermuthlich auf Herzschwäche zurückzuführen und schwand mit der erhöhten Energie des Herzens.

Von gleicher Seltenheit wie dieses akute Oedem ist auch ein ausgebreitetes Unterhautemphysem, wie dieses Prof. D a m s c h in Göttingen im Verlaufe einer Bronchopneumonie bei einem Kinde beobachtet hat (Deutsche med. Wchnschr. XVII. 18. 1891).

Es handelte sich um ein 1 Jahr altes Kind, welches an einer katarrhalischen Pneumonie beider Unterlappen litt. Husten im Ganzen mässig. Nach etwa 8 T. trat unter erhöhter Dyspnöe ein Hautemphysem im Jugulum und in der linken vordern Brusthälfte auf, welches in den folgenden Tagen sich über den ganzen oberen Rumpf, Kopf, Arme und über das Becken bis zu den Zehen ausdehnte. Das Kind starb am 4. T. seit Eintritt des Hautemphysems. Die Obduktion ergab ein umfangreiches Emphysem des mediastinalen Bindegewebes, an den vorderen Rändern beider Oberlappen im interstitiellen Gewebe massenhafte erbsengrosse Luftblasen, auch an den Mittelflächen der Oberlappen mehrere Reihen subpleuraler Luftblasen. Die Unterlappen zeigten bronchopneumonische Infiltrate.

Da keins der die Lungenberstung sonst veranlassenden Momente, wie starker Husten, Schreien, Pressen hier in Frage kam, so muss man als Ursache des Emphysem grössere Inanspruchnahme der oberen Lungenpartien für die Respiration bei der sehr ausgesprochenen Infiltration der unteren Lungenlappen ansehen. Die Somnolenz des Kindes, die während der Krankheit bestand, ist jedenfalls auf Kosten der Hyperämie und Oedem des Gehirns zu setzen, da der Druck der Luft auf die Gefässe zu einer Ueberfüllung der Blutbahnen innerhalb der Schädelhöhle führen musste.

Ueber *seltener Lokalisationen des pneumonischen Virus* ist Folgendes mitzuthellen.

R e n d u im Necker-Hospital zu Paris (Gaz. des Hôp. LXIV. 64. 1891) beobachtete ein junges 24jähr. Mädchen, Wärterin im Kinderhospital, welche einen gemeinsamen Schlafraum mit anderen Wärterinnen hatte, von denen zwei an einer Influenza-Pneumonie, die dritte an einer Bronchopneumonie nach einander erkrankt waren. Die Krankheitserscheinungen bestanden in einer lebhaften Röthe des Gaumensegels und der Gaumenbögen unter schwerem Allgemeinbefinden, welches einen Typhus oder eine Pneumonie vortäuschte. Im Speichel wurde die Anwesenheit zu Pneumoniekokken constatirt, welche unter den nöthigen Cautelen einer Maus injicirt, den Tod dieses Thieres in 18 Std. an Septikämie herbeiführten. Nach 36 Std. seit Beginn der Angina trat ein kritischer Fieberabfall unter Schweissen analog der pneumonischen

Krisis ein und der Kr. genas vollends. Einige Tage später erkrankte eine zweite Bewohnerin desselben Raumes unter gleichen Erscheinungen; am 4. Tage trat auch hier unter kritischen Schweißen eine völlige Defervescenz ein.

Dem Einwurf gegenüber, dass Pneumokokken im Speichel Gesunder zeitweise gefunden werden, ohne eine pathogene Wirkung auszuüben, ist hervorzuheben, dass die Pneumokokken aus dem Speichel der Erkrankten rapid den Tod der Mäuse herbeiführten, während Mäuse, mit dem Speichel der anderen Kranken in demselben Saale geimpft, gesund blieben; ausserdem hatten auch die Reinculturen mit Pneumokokken aus dem normalen Schleim keinerlei toxische Wirkung bei den genannten Thieren.

R. beobachtete in derselben Zeit einen Fall von Meningitis bei einem 43jähr. Manne, welcher 14 Tage zuvor an einer heftigen Bronchitis gelitten hatte; die Erkrankung zeigte ganz das Bild einer Meningitis tuberculosa. Bei der Autopsie fanden sich inselartige eitrige Exsudate auf beiden Hemisphären, besonders nahe der mittleren Fissura longitudinalis, aus welchen man auf Agar-Agar zahlreiche Pneumokokken züchten konnte. Es handelt sich auch in diesem Falle um eine Pneumokokken-Meningitis im Verlaufe einer Grippe ohne vorangegangene Pneumonie.

Werthvolle Beiträge zur Kenntniss der lobären Kinderpneumonie liefert v. Jaksch, welche uns in einem Sonderabdruck aus der Festschrift zu Henoch's 70. Geburtstag vorliegen.

In 2 Fällen tödtlich endender Pneumonie bei rhachitischen Kindern wurden entzündliche perikardiale Ergüsse bei der Obduktion gefunden, die intra vitam trotz täglicher Untersuchung keine Symptome gemacht hatten. Das einzige Symptom, welches für diese Ergüsse diagnostisch werthvoll zu sein scheint, war starke Cyanose, wie man sie sonst weder bei Rhachitis, noch bei Pneumonia fibrinosa zu sehen bekommt. Im Gegensatz zu diesen Beobachtungen liegt ein Fall vor, in dem eine Pneumonia duplex bei einem rhachitischen Kinde gefunden wurde, ohne bedeutende Cyanose, und in dem die Sektion keinerlei perikardiale Ausschwitzung ergab. Die bekannten Pneumonie-Mikroben wurden stets, wenn auch in den verschiedenen afficirten Lungenalveolen sehr unregelmässig gefunden. Prognostisch sind die Complicationen bei dem immerhin gutartigen Verlaufe der Kinderpneumonien äusserst bedenklich.

Fälle von wiederholt recidivirender lobärer Pneumonie der Kinder sind äusserst selten und verdienen deshalb besondere Erwähnung.

Bei dem von v. J. beobachteten 1½jähr. Kinde bestand eine rechtseitige Oberlappen-Pneumonie, bei welcher am 4. Tage ein kritischer Temperaturabfall eintrat, am folgenden Tage stieg die Temperatur wieder, die Infiltration des Oberlappens machte sich aufs Neue bemerkbar und ging etwas nach links hinüber, zugleich war pleuritische Reibegeräusch wahrzunehmen. Es trat wiederum nach einigen Tagen eine Abnahme des Fiebers ein, die sich jedoch als trügerisch documentirte, da nach 4 T. die Erscheinungen der Pneumonie an den bereits aufgehellten Partien wiederum bemerkbar wurden. Dazu gesellte sich eine ausgesprochene rechtseitige Pleuritis sicca, die jedoch nur kurze Zeit währte. Hämoglobinstimmungen, die beim Eintritt des Kranken und nach 14 T. gemacht wurden, ergaben ein Schwinden des Oxyhämoglobingehaltes fast um die Hälfte. Die zelligen Bestandtheile des Blutes ergaben ein Verhältniss von

1:70. Der beschriebene Krankheitsfall könnte wohl als eine Pneumonia migrans gedeutet werden; da aber eine Tage lang anhaltende Defervescenz zwischen den einzelnen Anfällen bestand und zwischen denselben ein Rückgang der hervorsteckendsten Symptome sich deutlich erkennen liess, so sind diese Anfälle wohl mehr als Recidive einer Pneumonie anzusprechen.

Bei der genuinen Pneumonie soll nach Tumas eine deutliche Leukocytose bemerkbar sein, Angaben, welche v. Jaksch bestätigen kann. Das Verhältniss zwischen weissen und rothen Blutkörperchen schwankt von 1:40 bis 1:60 und macht mit Ablauf der Pneumonie normalen Verhältnissen Platz; eine derartige Leukocytose bei im Uebrigen undeutlichen Symptomen scheint sehr zu Gunsten einer lobären Pneumonie zu sprechen, was um so wichtiger ist, als bei Kindern centrale Pneumonien, die schwer zu diagnosticiren sind, nicht selten vorkommen. v. Jaksch hat einige Fälle zur näheren Beleuchtung mitgetheilt.

Lungentuberculose unter dem Bilde einer Pneumonie gehört zu den selteneren Erscheinungen und es verdient aus dem Grunde eine kleine Abhandlung von dem auf diesem Gebiete sehr erfahrenen Primärarzt Dr. Mazzotti in Bologna (Tuberculosi pulmonare in forma di pneumonite acuta. Bologna 1891. Tipografia Gamberini e Parmeggiani) hervorgehoben zu werden.

Es handelte sich um eine 18jähr. Arbeiterin in der Bologneser Gewehrfabrik, welche plötzlich während der Arbeit einen heftigen Schüttelfrost und intensive linksseitige Brustschmerzen bekam. Hohes Fieber, Brustschmerzen, mühsame Respiration, Husten ohne Auswurf, Schlaflosigkeit u. s. w. zwangen die Kr., das Krankenhaus in Bologna aufzusuchen. Anamnestisch verdient hervorgehoben zu werden, dass das Mädchen 2 Monate lang die Wartung einer 72jähr. Frau besorgte, welche in Folge eines Brustleidens mit Husten starb. Die Untersuchung des Thorax vorn links ergab nichts Besonderes, während hinten von der Spina scapulae bis zur Basis eine absolute Dämpfung bestand. Im Bereiche der Dämpfung hörte man sehr intensives bronchiales Athemgeräusch, zahlreiche Knistergeräusche und feines Rasseln; auf der rechten Seite waren die Verhältnisse ziemlich normal. Das Fieber erhielt sich constant hoch, mit erhöhter Pulsfrequenz, die Schmerzen links sehr vehement, während der Husten ausserordentlich quälend war, ohne jedweden Auswurf. Später hörte man auch leichtes bronchiales Hauchen rechts und Rasselgeräusche verschiedenen Charakters.

Die Kranke starb nach 5wöchigem Krankenlager, ohne dass sich in der ganzen Zeit irgend eine Krisis bemerkbar gemacht hätte.

Die Sektion ergab in den Meningen, sowie in der Gehirnschubstanz keinerlei Tuberkel. Im Thorax bestand links eine Verklebung der Pleurablätter. Der linke untere Lungenlappen war mit einem fibrinösen Exsudat bedeckt und von bedeutender Consistenz. Beim Einschnneiden in diesen Lappen Knistern, derselbe war in eine vollkommen homogene Substanz verwandelt, von käsigem Aussehen und gelblicher Färbung, nirgends eine Caverne. Gegen die Basis hin waren einige Lungenabschnitte nicht gleichmässig infiltrirt, es fanden sich daselbst zerstreute graue oder gelbe Knötchen. Der obere linke Lungenlappen, sowie die ganze rechte Lunge erepirtirt beim Einschnitt und liessen eine schaumige, blutige Flüssigkeit austreten. In ihnen fanden sich auf rothem Grunde meistens in Gruppen graue oder gelbliche Knötchen, am zahlreichsten im rechten unteren Lappen; dagegen waren weder hier,

noch an anderen Stellen die Tuberkel erweicht oder Höhlenbildungen. Die Bronchialdrüsen etwas vergrößert, schwarz pigmentirt und theilweise von einer käsigen, consistenten Masse durchsetzt. Die Unterleibsdrüsen boten nichts Besonderes dar, vor Allem konnte die Gegenwart von Tuberkeln, Ulcerationen ausgeschlossen werden.

Es handelt sich in dem beschriebenen Falle weder um eine akute Miliartuberkulose, noch um eine Phthisis florida. Andererseits sind die Fälle nicht so selten, in denen eine Pneumonia fibrinosa eine Tuberkulose im Gefolge hat, bei welcher man genöthigt ist, eine doppelte Infektion anzunehmen, derart, dass die Pneumoniekokken den Boden für die Tuberkelbacillen vorbereiten. Gegen diese Anschauung spricht im vorliegenden Falle die unmittelbare Folge der Tuberkulose auf die Pneumonie, wie auch der Mangel eines präexistenten tuberkulösen Herdes. Es unterscheidet sich die beschriebene Form der Tuberkulose wesentlich von anderen und M. glaubt ihr deshalb mit Recht den Namen „einer Lungentuberkulose in Form der akuten Pneumonie“ oder einfacher die Bezeichnung „akute tuberkulöse Pneumonie“ beilegen zu müssen.

Gewisse *aktive Lungencongestion* treten ganz unter dem Bilde einer Pleuritis mit allen ihren physikalischen Erscheinungen auf, ohne dass auch nur ein geringes Exsudat vorhanden ist. Physikalisch sind absolute Dämpfung, Fehlen des Pectoralfremitus, leises Hauchen, Aegophonie und aphonische Pectoriloquie nachzuweisen und dennoch ergibt eine Explorativpunktion mit der *Praxar*'schen Spritze keinerlei Flüssigkeit und zeigt, dass die Lunge der Pleurawand ohne Zwischenlagerung irgend eines Medium anliegt.

Grancher, der diese Beobachtung einige Male gemacht hat, nimmt in diesen Fällen eine sero-albuminöse Entzündung der Lunge an, welche er als Splenopneumonie bezeichnet. Diese Fälle sind im Allgemeinen sehr selten und bisher fehlt aus Mangel an Autopsien der pathologisch-anatomische Befund. Oberstabsarzt Berthier hat als Folgeerscheinung der Grippe einen derartigen Fall beobachtet, welchen er in der *Revue de Méd.* (XL. 4. p. 249. 1891) ausführlicher beschreibt.

Es handelte sich um einen Cavalleristen, der früher schon verschiedene Male Lungenentzündungen und Bronchitiden überstanden hatte und im Verlaufe einer Grippe unter Schüttelfrösten hohes Fieber bekam und fast reines Blut expectorirte. In der Fossa infraspinata sin. bestanden leichtes Bronchialathmen, sowie feine crepitirende Rasselgeräusche bei der Inspiration. In den unteren Partien derselben Thoraxhälfte fehlte das Athemgeräusch ganz und bemerkte man Bronchophonie und deutliche aphonische Pectoriloquie. Die Stimmvibrationen waren fast ganz erloschen, ausser im Bereiche des bronchialen Athemgeräusches. Das Sputum war rein blutig. Die genannten Erscheinungen liessen eine Pleuritis, complicirt mit Lungencongestion, vermuthen. Die *Praxar*'sche Nadel, die tief eingestossen wurde, zeigte deutlich die Oscillationen der Lunge und man erhielt nur eine kleine Quantität Blut. Der Kr. wurde nach wenigen Tagen von gleichen Erscheinungen auf der rechten Seite befallen, in Folge deren er stark dyspnoisch und cyanotisch wurde. Auch auf dieser Seite war die Explorativpunktion negativ. Die Erscheinungen gingen nach und nach zurück,

so dass erst links und alsdann rechts normale Verhältnisse zur Wahrnehmung kamen, nur hörte man später pleuritische Reibegeräusche an der Lungenbasis und in der Fossa infraspinata.

Aehnliche Fälle beobachtete Faure-Miller, Arzt am Hospital Broussais in Paris (*Gaz. méd. de Par.* LXI. 19. 20. 1890), und knüpft an dieselben Betrachtungen über die Differential-Diagnose und das Wesen dieser Krankheitserscheinungen an. Wichtig erscheint ihm gegenüber der Pleuritis, dass bei der sogen. *Splenopneumonie* keine Seitentische vorhanden sind. Das Fieber hält sich in mässigen Grenzen und fängt selten mit einem Schüttelfrost an, die Krankheit befällt meist beide Lungen, wenn auch die eine in schwächerem Grade, als die andere. Die ödematöse Congestion der Lungen tritt schnell ein, um in 2—3 Tagen ihr Maximum zu erreichen. Man findet meist in der afficirten Seite, häufiger an der Spitze, als an der Lungenbasis, ein nasselndes Geräusch, wie eine echte Aegophonie, gewissermaassen eine Mischung von Bronchophonie und Aegophonie, damit in Verbindung steht eine aphonische Pectoriloquie, wenn man den Kranken leise sprechen lässt. Die Dämpfung ist etwas schwächer, als bei der Pleuritis, man vernimmt ein sanftes, bronchiales Hauchen, feines Rasseln ist bis zur Lungenbasis zu hören, namentlich bei Hustenstössen und tiefen Respirationen. Die Nachbarorgane sind nicht verdrängt, der halbmondförmige Raum bleibt erhalten. Die Krankheit ist im Allgemeinen von kurzer Dauer und verschwindet meistens in wenigen Tagen. Pathogene Mikroben finden in den erkrankten Partien einen günstigen Herd und so kann es unter geeigneten Verhältnissen zu einer Lungentuberkulose kommen. Sollte, was selten ist, die Pleurahöhle sich mit Flüssigkeit füllen, so ist dies meist nur wässriger Inhalt, es kommt zu einem Hydrothorax. Im Nothfall wird eine Explorativpunktion die Differential-Diagnose erleichtern.

Klinisch sind die hier beschriebenen Erscheinungen von verschiedenen Autoren mit verschiedenen Namen belegt worden, so von Woillez mit der Bezeichnung einer einfachen Lungencongestion, Potain nannte sie Pleurocongestion und Grancher Splenopneumonie; in Wirklichkeit stellen diese Formen Grade einer und derselben Erkrankung dar.

Ueber die *Pathologie der chronischen Pneumonie* handelt ein kleiner Aufsatz von Auld (*Lancet* L. 15. p. 791. 1890).

Die allgemeine Ansicht über chronische Lungenentzündung geht dahin, dass das Stadium der rothen Hepatisation ungewöhnlich lange währt, alsdann zu einer fortschreitenden Entwicklung fibrösen Gewebes führt, welches schliesslich das kranke Lungenparenchym völlig verdrängt. A. richtete sein Augenmerk gelegentlich einer Beobachtung auf die primären Vorgänge bei diesen entzündlichen Neubildungen.

Der Kr., welcher lange an einem Lungenleiden gelitten hatte und von einer akuten Pneumonie ergriffen wurde, während welcher er an einer Herzthrombose plötzlich zu Grunde ging, bot bei der *Sektion* der Brustorgane folgende Erscheinungen dar: Die rechte Lunge, mit Ausnahme der äussersten Spitze und der Basis, war verdichtet, von grauer Färbung, ansehnlich geschrumpft und adhärirte fest an der Pleura. Letztere war in unregelmässiger Weise verdickt und an der Wurzel, mit dem peribronchialen und perivaskulären Zellgewebe verbunden, bildete sie dichte Faserzüge und Membranen. Die zu dem afficirten Lungengewebe führenden Bronchen waren gefaltet und im Zustande eines chronischen Katarths. Beim Einschnitt in die Oberfläche der erkrankten Lungenpartie zeigte sich eine feine Marmorirung als der Ausdruck eines Netzwerkes von weissen Linien auf dunklem Grunde, welche von weissen, aus der Pleura sich hinüberziehenden Bändern durchschnitten wurden. Fast alle Alveolen waren erfüllt von kugeligen oder birnförmigen Massen stark vaskularisirten Bindegewebes, welche theils unmittelbar an den Wandungen der Alveolen sassen, oder durch einen einfachen oder mehrfachen bindegewebigen Stiel daran befestigt waren. Einige derselben sassen vereinzelt, die meisten aber waren durch fibröse Bänder, welche die Wandungen durchkreuzten, mit einander verbunden, andere wieder, mit einander verschmolzen, bildeten mehr oder weniger ausgedehnte Bindegewebezüge. Von den Alveolenwandungen freigelassene Räume wurden eingenommen durch zerfallende Epithelien und Leukocyten, ja an einzelnen Stellen bestand der Inhalt der Alveolen nur aus solchen Zellen mit granulären Körnchen, untermischt mit pigmentirten Kernen und amorphen Massen. Die Alveolarwandungen selbst waren überall intakt, sehr vaskularisirt und durchsetzt mit runden und spindelförmigen Bindegewebezellen. Einige Alveolen waren ausgekleidet mit fibrinösen Exsudaten, in welchen degenerirte weisse Blutkörperchen ungewöhnlich häufig angetroffen wurden, und dazwischen zarte Epithelzellen, von denen einzelne 2 Kerne enthielten.

Derartige Befunde von Organisation des fibrinösen Exsudates sind vielfach beschrieben worden, bald als interstitielle Pneumonie, bald als Fibroid-Entartung der Lunge.

Weiter beobachtete A und einen Fall von chronischer Pneumonie oder Fibroid-Lunge bei einem 62jähr. Manne, der einer akuten Pneumonie der rechten Lunge erlag. Bei der Autopsie fand er die Lunge fest, dunkel gefärbt und durchsetzt von dichten fibrösen Balken, die von der verdickten Pleura ausstrahlten. Mikroskopisch waren die Wandungen der Alveolen durch hypertrophisches Bindegewebe ersetzt. Manche dieser Alveolen waren erfüllt mit Gewebemassen, die von den Wandungen herauswuchsen, andere wieder enthielten entartete pigmentirte Epithelzellen, granuläre Körner und Detritus.

Beide pathologischen Formen sind als Organisation der fibrinösen Exsudate anzusehen und nur im Grade verschieden, da die zweite ein vorgerticktes Stadium gegen die erste darstellt, indem mit dem Fortschreiten der Neubildung die Blutgefässe obliteriren und somit die intraalveolaren Massen zerfallen und absterben.

Bekanntlich nimmt die Pneumonie zuweilen einen Ausgang in *Abscedirung*, ohne dass man genau die Gründe für die Entstehung derselben anzugeben im Stande ist. Foà und Rattone suchten sie aus einer doppelten Infektion herzuleiten, so dass auf dem von Pneumokokken heimgesuchten Lungenherde die Eiterkokken einen günstigen Boden zur Ansiedelung finden und einen Lungenabscess herbeiführen. Die bakteriologischen Unter-

suchungen von Monti u. A. haben indess bewiesen, dass im hepatisirten Lungenparenchym pyogene Kokken sich ansiedeln können, ohne dass ein echter Lungenabscess daraus entsteht. Es muss also demnach noch ein besonderer Umstand hinzukommen.

Patella in Perugia hat sich auf Grund seines klinischen Materials wiederholt mit dieser Frage beschäftigt und stellt es gewissermassen als ein pathologisches Gesetz auf (*Seconda contribuzione allo studio della genesi dell'ascenso polmonare in seguito a pneumonite fibrinosa*. Rivista gen. ital. III. 6. 7. 1891), dass ein Lungenabscess die Folge eines embolischen Verschlusses eines dem hepatisirten Lungenabschnitt zugehörigen Pulmonalarterienastes ist. 3 früheren derartigen Fällen fügt er einen vierten hinzu, in welchem die Aorta in ihrem Anfangtheil atheromatös war, ferner deutliche Zeichen von chronischer Endokarditis bestanden. In einem der Pulmonalarterienzweige, welcher seiner Lage nach einem faustgrossen Lungenabscess zugehörte, fand sich das ganze Lumen durch ein Coagulum verschlossen.

Beziehungen zwischen Empyem und croupöser Pneumonie machte Drummond, Arzt am kön. Krankenhause in Newcastle-on-Tyne, zum Gegenstand einer Untersuchung, ohne etwas wesentlich Neues zu ermitteln. (Brit. med. Journ. July 18. 1891. p. 113.)

Unter 130 Fällen von Pneumonie waren 7 mit Empyem complicirt, also 5%, von denen bei einigen schon am 10. Tage, bei anderen erst nach Ablauf von 3 Wochen post pneumoniam der Eiter entdeckt wurde.

Der Vollständigkeit halber seien hier noch 3 Beobachtungen von Sieur erwähnt, bei welchen die Pneumonien durch eiterige Pleuritiden complicirt waren (Lyon méd. XXIII. 35. 1891), und 3 Fälle von *pyämischen Folgezuständen* nach Pneumonie, welche der Garnisonarzt Dr. Boehr ihres besonderen Interesse halber mittheilt (Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XIX. 12. 1890). Nur in dem ersten derselben trat Heilung ein, während die beiden anderen lethal endeten. Die Ursache für die Eitermetastasen sucht B. darin, dass zuerst die Eiterkokken die Lungen unter dem Bilde einer Pneumonie inficirten und von dort aus Wanderungen in die entferntesten Organe machten.

Therapie.

Sidney Copeland, Arzt am Middlesex-Hospital (Brit. med. Journ. Sept. 26. 1891. p. 691), empfiehlt sorgsame Pflege und Ernährung der Kr., eventuell Alkohol. Gegen das Fieber kalte Umschläge auf die Brust; bei ausgedehnter Entzündung, grosser Athemnoth und Cyanose: Aderlass.

Die französischen Kliniker ziehen bei den adynamischen Pneumonien und solchen mit schweren nervösen Symptomen die Kaltwasserbehandlung allen übrigen therapeutischen Maassregeln vor, wie aus einem Berichte des Dr. Sérieux

(Gaz. méd. de Par. LXII. 14. 1891) hervorgeht. Die Anwendung dieser Kaltwasserbehandlung ist ganz der Brand'schen beim Typhus entsprechend.

C. S. Bradfute (Philad. med. News LVIII. 14. p. 375. April 4. 1891) empfiehlt Beruhigung des Herzens durch Aconit, Entleerung des Darmes durch Calomel, gute Ernährung, sorgsame Beachtung und, so weit nöthig, Bekämpfung der einzelnen Erscheinungen.

Ueber ein sehr werthvolles Material von 1000 Fällen von lobärer Pneumonie verfügt Soltau Fenwick aus dem London-Hospital. Es umfasst die zwischen 1880 und 1890 behandelten Kr. (Lancet I. 5. p. 247; 6. p. 302. 1891).

Vor allen Dingen ist es bei der Beurtheilung der verschiedenen Heilfaktoren nothwendig, annähernd Fälle von gleichem Werthe zusammenzustellen, und da das Fieber einigermaassen als Kriterium für die Schwere der Lungentzündung anzusehen ist, so bildete F. aus den gesammelten Fällen 2 Klassen, von denen die Fälle der einen eine durchschnittliche Temperatur von ca. 40° und darüber, die der anderen geringere Temperaturen darboten. Die erste Gruppe umfasst 502 Fälle, in denen die verschiedensten inneren Mittel, wie Chinin und andere Antipyretica, zur Anwendung kamen, während lokal heisse Fomentationen oder Breiumschläge gebraucht wurden. Von 324 Kr. mit der Durchschnittstemperatur von 39.5—40° starben 18.5%, von 169 mit 40—40.2° starben 30%, während von noch höher Fiebernden 56.2% starben. Wir ersehen hieraus, dass mit der Fiebersteigerung eine erhöhte Sterblichkeit einhergeht. Von sehr bedeutendem prognostischen Werthe ist der oft vorhandene Albumengehalt des Urins; es starben mit $\frac{1}{4}$ Albumen 32%, mit $\frac{1}{2}$ 52% und mit einem halben Procent Albumen sogar 86% der Kr. Unter den Gestorbenen hatten 23% einen Schüttelfrost im Beginne, während von 76 Kr., die mit gastrischen Erscheinungen, heftigem Erbrechen und Diarrhöe erkrankten, 36 starben. Chinin hatte in sehr wenigen Fällen eine günstige Wirkung. So viel steht fest, dass bei Behandlung mit heissen Umschlägen und bei der Chininbehandlung zur Zeit der Krisis oft eine Insufficienz des Herzmuskels mit üblem Ausgang eintrat, was F. dem Mangel der stimulirenden Wirkung des Fiebers zuschreibt. Bei hohem Fieber und bei kräftigen Kranken empfiehlt F. Eisbeutel auf die kranke Brustseite. Ebenso bewährten sich kühle Einpackungen und laue Bäder.

Die 2. Klasse, die der asthenischen Pneumonien, umfasst 285 Fälle mit einer Durchschnittstemperatur unter 39.5°. In diesen Fällen ist die Anwendung der Kälte völlig ungeeignet und gefährlich; die Behandlung muss eine stimulirende sein, Chinin in grossen Dosen zeigt sich häufig recht wirksam.

Balfour (Edinb. med. Journ. Nov. 1891.

p. 393) empfiehlt Digitalis in mittleren Dosen, daneben bei Schlaflosigkeit und heftigen Schmerzen Chloralhydrat.

Stabsarzt Dr. Fickl in Wien (Wien. med. Wochenschr. XLI. 24-25. 1891) ist ebenfalls von der Digitalis sehr eingenommen, rath aber nach dem Vorgange von Petrescu (Therap. Monatsh. V. 2. 1891) zu grossen Dosen, 3 g pro die und darüber, daneben reichlich Alkoholica.

Hershey (Philad. med. News LIX. 3; July 18. 1891. p. 65) meint, dass die Digitalis, in heissem Infus gegeben, besonders wirksam sei.

Endlich sei noch der Behandlung der Lungentzündung mit Bleiacetat Erwähnung gethan, wie sie Prof. Crocq in Brüssel empfiehlt (Presse méd. Belge XLII. 30; Juillet 27. 1890). Er rühmt dem Bleiacetat nach, dass es die Pulsfrequenz ansehnlich vermindert, dass auch die Sputa ihre blutige Beschaffenheit sehr schleunig verlieren und geringer werden. Die kleinste Dosis bei Erwachsenen muss auf 40 cg pro die bemessen werden, doch gab C. selbst bis zu 1 g. Gerade den schwersten Fällen gegenüber, bei welchen die Krisis protrahirt ist, das Herz unzureichend arbeitet, bei organischen Herzfehlern, Trinkern u. s. w. hat sich ihm das Mittel besonders bewährt. In Fällen von Adynamie, Insufficienz des Herzens bei geschwächten Personen verbindet man die Verordnung von Plumb. acetic. mit 20—40 g Alkohol in 24 Stunden. C. möchte die Praktiker auf dieses allzu sehr vernachlässigte Mittel in der Ueberzeugung, dass es eine ausserordentliche Wirksamkeit entfaltet, dringend aufmerksam machen. Lasch (Berlin).

70. Zur Diagnostik der Brusthöhlengeschwülste; von Prof. A. Fraenkel. (Deutsche med. Wochenschr. XVII. 50. 51. 1891.)

Von allen Symptomen, die bei Tumoren der Brusthöhle vorkommen, hat kein einziges allein eine ausschlaggebende Bedeutung für die Diagnose und nur alle mit einander ermöglichen im günstigen Falle eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose. Für die einzelnen Arten der Tumoren ist etwa Folgendes zu beachten. In seltenen Fällen von ulcerirendem Carcinom ist der Nachweis charakteristischer Geschwulstpartikelchen im Auswurf oder im Pleuraexsudat entscheidend; bei Sarkomen ist solches bis jetzt nur zweimal vorgekommen. Die schwere Erscheinungen hervorrufende Dyspnöe hängt meist von im Mediastinalraum auf die Trachea oder grosse Bronchen drückenden Tumoren, in der Mehrzahl Lymphosarkomen, ab; sind mit Dyspnöe und Stridor Störungen der Innervation der Kehlkopfmuskulatur verbunden, so giebt der laryngoskopische Befund wichtige Aufschlüsse. Differentialdiagnostisch ist hierbei zu erwähnen, dass bei Aneurysmen häufiger ein Stimmband, bei Neubildungen dagegen beide von der Lähmung befallen sind. Pulsationen an der vorderen Brustwand sind bei Aneurysma circumscrip. bei Geschwülsten

diffus und für letztere spricht dabei eine unregelmässige Dämpfungfigur. Starke Schmerzen sind im Allgemeinen bei Aneurysmen häufiger und erreichen bei Geschwülsten einen hohen Grad wohl nur, wenn sie auf Knochen übergreifen. Cyanose kann bei Geschwülsten, sowie bei Aneurysmen die gleichen Grade erreichen, doch spricht das plötzliche Auftreten einer auffällig starken Cyanose mehr für Aneurysma und ist Folge einer plötzlichen Communication zwischen Aorta und Vena cava sup. Bedeutungvoll ist die mikroskopische Untersuchung eines eventuell vorhandenen Pleuraergusses, der dann und wann intakte zellige Tumorbestandtheile enthält; ferner sah Fr. bis jetzt nur im Pleuraexsudat dieses Ursprungs die sogen. Riesenvacuolenzellen, die aus veränderten Pleuraendothelien hervorgegangen sein müssen, denn sie wurden von ihm auch bei den niemals ulcerirenden Lymphosarkomen gefunden. Ob auch andere Tumoren als das echte Carcinom fetthaltiges Exsudat zu produciren vermögen, lässt Fr. unentschieden.

Zum Schluss bespricht Fr. einen Fall, in dem es gelang, einen kleinen Tumor bei Zusammenfassung aller gebotenen Erscheinungen *intra vitam* zu diagnosticiren; hier bestanden lauter in- und expiratorischer Stridor, Heiserkeit, Lähmungserscheinungen an den Stimmbändern, auffallende Differenzen in der Beschaffenheit beider Radialarterienpulse, starke Dyspnoeanfälle und gegen Ende der Krankheit eine nachweisbare, wenig umfangreiche Dämpfung auf dem oberen Theil des Sternum; Tod unter Suffokationserscheinungen. Die *Sektion* ergab eine zwischen Trachea und Aorta steckende, ca. 1 $\frac{1}{4}$ cm dicke Tumormasse, welche beide Hauptbronchen theilweise umgab; ferner waren die vordere Wand des rechten Vorhofs und die Vena cava sup. von Tumormasse ergriffen; die Vena cava auch bis in die Theilung in die beiden VV. anonymae thrombosirt. Die Verfolgung der Nn. recurrentes ergab totalen Untergang des linken Nerven in der Neubildung, die nach der mikroskopischen Untersuchung zur Klasse der Infektiongeschwülste gerechnet werden musste.

Bohnstedt (Karlsruhe).

71. *De diagnostic des tumeurs malignes du poumon*; par le Dr. P. Spillmann et le Dr. Haushalter. (Gaz. hebdomadaire VIII. 48. 49. 1891.)

Auf Grund zweier eigener Beobachtungen besprechen Sp. u. H. die Schwierigkeiten, die sich der Diagnose bösartiger Lungengeschwülste in den Weg stellen.

Bei dem ersten Kranken war *intra vitam* nur eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf Neubildung in der rechten Brusthöhle zu stellen und erst die *Sektion* ergab ein sekundäres Lungencarcinom, welches auf metastatischem Wege von einem symptomlos verlaufenen Nebennierenepitheliom ausgegangen war. Im 2. Falle fand sich post mortem ein linkseitiges Sarkom der Lunge; der Kranke bot anfangs das Bild eines mit Aortenaneurysma Behafteten, doch musste nach wiederholter Untersuchung auch hier eine Neubildung angenommen werden.

Einfach ist die Diagnose sekundärer Lungentumoren, wenn sich eine Neubildung anderswo am Körper findet; im Uebrigen müssen alle irgendwie auf eine Lungengeschwulst schliessen lassenden Symptome sorgfältigst combinirt werden. So ist Kachexie, verbunden mit Zeichen von Lungendilatation, pleuritischen Exsudat, Schwellung der

subclavicularen und axillaren Lymphdrüsen und dabei bestehenden starken einseitigen Thoraxschmerzen stets sehr verdächtig; blutig gefärbte, Spuren einer Neubildung enthaltende Sputa sind wohl entscheidend, aber nur in den seltensten Fällen expectoriren die Kranken solche. Ferner spricht es für einen malignen Tumor, wenn sich ein hämorrhagisches Exsudat nach der Punktion schnell zu ersetzen scheint, man bei weiterer Punktion aber keine Flüssigkeit mehr herausbefördern kann und das Gefühl hat, als stäche man in eine kompakte Masse. Fiebererscheinungen fehlen meist; zuweilen begleiten Auftreibungen an den Endgliedern der Finger und Zehen das Lungencarcinom und müssen differentialdiagnostisch berücksichtigt werden. Eine Probepunktion mit nachfolgender sorgfältigster mikroskopischer Durchsuchung des Erhaltenen führt noch am ehesten zu einer Bestätigung der Wahrscheinlichkeitsdiagnose.
Bohnstedt (Karlsruhe).

72. *Ueber die Therapie, insbesondere die Abortivtherapie der Gallensteinkrankheiten*; von Dr. Georg Sticker. (Wien. klin. Wochenschr. IV. 50. 51. 1891.)

Bei der Cholelithiasis haben wir 3 Indikationen zu genügen, der Zerkleinerung, Heraus-schaffung und der Unschädlichmachung der Steine; sind letztere klein und bilden nur Gallengries, so wird zuweilen die erste Indikation schon durch Massage erfüllt. Ob eine chemische Zerkleinerung der Steine durch die verschiedenen Mittel möglich ist, lässt St. dahingestellt und giebt dies nur für die gallensauren Salze der Galle selbst zu und auch dann nur, wenn die Galle in genügend kräftigem Strom fliesst. Könnten wir einen dauernd verstärkten Gallenfluss hervorrufen, dann würden wir der wichtigsten Indikation nachkommen. St. bezweifelt aber, dass uns wirkliche Cholagoga zu Gebote stehen, ohne die günstige Wirkung der die Gallenabsonderung vorübergehend steigernden Mittel wie Calomel, Salicylsäure, Podophyllin zu bestreiten. Gleichfalls giebt St. die günstige Wirkung der *Durand'schen* und *Rademacher'schen* Mixturen zu, sieht aber deren günstigen Einfluss weniger in der steinlösenden, als in der muskelkrampf-lösenden Wirkung.

Die Herausbeförderung der Gallensteine sehen wir oft und leicht durch Gebrauch der alkalisch-salinischen Wässer vor sich gehen, ohne dafür eine genügende Erklärung zu haben; ferner bewirkt die Gallensteinkolik häufig ein spontanes Abgehen der Steine. St. sucht zu erklären, wie der Gallenstein überhaupt in den Ductus cysticus gelangt und dort eingeklemmt wird. Der Gallenstein ist specifisch leichter als die Galle und schwimmt daher bei aufrechter Körperhaltung stets im engsten Theil der Blase, deren Uebergang in den Ductus cysticus, wo er als Kugelventil wirkt. Durch die nach und nach gedehnte Wand der Blase und deren dadurch

zu grösster Kraftentfaltung angeregte Muskulatur, ferner durch den auf reflektorischem Wege vom Magen zeitweise ausgelösten Sphinktertonus werden kleinere Steine in den Ductus und weiter getrieben, grössere aber in ihm eingeklemmt, zumal der Sphinkter sich durch dauernden Reiz bald wieder spastisch contrahirt. Nur zuweilen gelingt es der hypertrophirten Blase selbst, relativ grosse Steine durchzutreiben und alle Hindernisse zu beseitigen. Sache der Therapie ist es, einerseits die Triebkräfte zu unterstützen, andererseits die Hindernisse möglichst auszuschalten; den ersten Zweck erreichen wir durch Anwendung der durchschlagenden Abführmittel und der sogen. Cholagoga; das wirksame, schmerzstillende, bis jetzt viel zu sehr gebrauchte Opium ist womöglich ganz zu vermeiden, da es die treibenden Kräfte der Muskulatur lähmt. In der Belladonna aber sieht St. nicht nur ein Anodynum, sondern auch das Mittel, das im Stande ist, die der Steinwanderung entgegenstehenden aktiven Widerstände zu verringern, indem es sowohl lähmend auf die Sphinkteren, wie anregend auf die Detrusormuskulatur der Blase wirkt und so dem Steine die Passage wesentlich erleichtert. Thatsächlich finden sich nach Anwendung von Belladonna in den an den nächsten Tagen erfolgenden Stühlen häufig Konkremente, was nach Opium nur ausnahmsweise der Fall ist. Bedingungen für die Anwendung der Belladonna sind Eintreten der Kolik oder mehrtägige Einklemmungserscheinungen und Abwesenheit eines atypischen Verlaufes, sowie der Collapserscheinungen; im letzteren Falle ist Morphium vorzuziehen, dem aber Belladonna zugesetzt werden kann. Daneben sind die bisherigen Behandlungsmethoden anzuwenden, besonders der Spirit. aether. nitros. der neben seinen anderen Eigenschaften den Sphinkterkrampf auch zu beeinflussen scheint. St. wendet die Belladonna als Blätterinfus an in der Dosis 0.5—1.5:150.0 in 6—12 Std. zu nehmen; vom wässrigen Extrakt ist der 10. Theil der Blätterdosis zu geben. Das Atropin empfiehlt St. nicht.

Die letzte Indikation der Unschädlichmachung der Steine ist zu erfüllen, indem man den Collaps zu verhüten und den Schmerz durch alle zu Gebot stehenden Mittel zu stillen sucht. Erst wenn alle internen Mittel versagen, darf an eine Operation gedacht werden. Bohnstedt (Karlsruhe).

73. Zur mechanischen Behandlung des Icterus catarrhalis und der Gallensteinkrankheit; von Dr. Pürckhauer. (Münchn. med. Wchnschr. XXXVIII. 35. 1891.)

P. schlägt vor, die Entfernung des Schleimpfropfes und der Gallensteine aus dem Ductus choledochus durch stundenlang fortgesetzte gleichmässige Erschütterung des Körpers, wie sie durch Fahren, Reiten, Hüpfen, Tanzen herbeigeführt wird, zu versuchen. P. kam bei Gelegenheit seiner eigenen Erkrankung an Ict. cat. auf diesen Ge-

danken, indem er fühlte, wie nach 5wöchiger Krankheit nach einer 3stündigen Eisenbahnfahrt sich der Schleimpfropf löste; am nächsten Tage wurde Galle mit dem Stuhl entleert und der Icterus schwand. Von mehreren Laien wurde P. auf ähnliche Heilungen von Gelbsucht nach Reisen und Fahrten aufmerksam gemacht und erwähnt zum Schluss, dass in Westindien, wo Leberkrankheiten an der Tagesordnung sind, von Aerzten Fahren und Reiten gegen Icterus vielfach empfohlen werden. Bohnstedt (Karlsruhe).

74. Di una causa di errore nella ricerca dell' albuminuria in urine itteriche; pel Prof. Guocco. (Riforma med. VII. 164. 1891.)

G. hat wiederholt gefunden, dass ikterische Urine eine Eiweissreaktion geben, auch wenn sie keine Spur von Albumen enthalten. Das zeigt sich nicht blos beim Kochen, sondern auch beim Hinzufügen von Essig- oder Salpetersäure häufig, sogar bei der Esbach'schen Probe mit Pikrin- und Essigsäure. Der Niederschlag, welcher das Vorhandensein von Eiweiss vortäuschen kann, besteht aus Gallenpigmenten, namentlich aus Biliverdin. Diese Reaktion kommt meistens nur in sehr schweren Fällen von Icterus vor (akute gelbe Leberatrophie, Leberkrebs, Cirrhose, Cholämie). Um einen Irrthum zu vermeiden, empfiehlt es sich, den Urin mit $\frac{1}{30}$ — $\frac{1}{20}$ concentrirter Essigsäure zu versetzen. Wenn der dabei entstandene Niederschlag sich nach einigen Stunden zu Boden gesenkt hat, wird der so behandelte Urin filtrirt und das Filtrat mit den gewöhnlichen Eiweissreaktionen geprüft. Emanuel Fink (Hamburg).

75. Sul rapporto dell' albuminuria colla circolazione renale; pel V. Casaretti. (Riv. gen. di clin. med. III. 14—15. 1891.)

Die vorübergehend auftretende Albuminurie, wie sie z. B. bei chlorotischen und sehr anämischen Individuen beobachtet wird, beruht nur auf einer Cirkulationstörung im Bereiche der Nieren. Man kann dieselbe mit vollkommener Sicherheit dadurch beseitigen, dass man die unteren Extremitäten des Pat. mit einer elastischen Binde umwickelt: die Albuminurie verschwindet dann sofort. Diese Thatsache stellte C. durch mehrere bei den entsprechenden Pat. durchgeführte Experimente fest. Emanuel Fink (Hamburg).

76. Zur Prophylaxe der Nephritis scarlatina; von Dr. Ziegler. (Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 2. 1892.)

Von der günstigen Wirkung der Milchdiät auf den Verlauf der akuten Nephritis ausgehend, versuchte Z. das Auftreten der Nephritis im Verlauf des Scharlachs zu verhindern und erzielte durch consequente strenge Durchführung der Milchkur in allen Fällen von Scharlach im königl. Militärwaisenhaus zu Potsdam sowohl, wie in der Privatpraxis die allerbesten Resultate.

Vom 1. Tage an bis zum Ende der 3. Woche erhalten die Kranken nur Milch und daneben etwas weisses Gebäck; die Ernährung ist bei $1\frac{1}{2}$ —3 Liter pro die genügend und die Kr. vertragen die Kost durchgehend gut. Auf diese Weise sah Z. im Verlauf von 7 Jahren in verschiedenen schweren Scharlachepidemien bei ca. 100 Kranken kein einziges Mal Nephritis auftreten, während in früheren Epidemien dieselbe etwa in der Hälfte der Fälle vorkam.

Bohnstedt (Karlsruhe).

77. Zur Diätetik bei chronischen Nephritiden; von N. S. Sasjadko. (Inaug.-Diss. Petersburg 1890. 80. 119 S.) Russisch.

1) Bei Anwendung *vegetabilischer Kost* wird die tägliche Eiweissmenge des Harns bedeutend geringer, bei Ruhe äussert sich dieses deutlicher als bei Bewegung. Der Blutdruck sinkt bei ruhigem Verhalten des Pat. mehr als bei Bewegung. Der Puls wird langsamer, schwach und leicht unterdrückbar. Die Temperatur bleibt im Allgemeinen unverändert. Das Allgemeinbefinden der Kr. wird insbesondere in den letzten Tagen der vegetabilischen Kost unbefriedigend: allgemeine Schwäche, Apathie und Unlust zu Bewegungen. Manche Kr. verweigern zuweilen, trotz möglichster Abwechslung in der vegetabilischen Kost, die Nahrungsaufnahme.

2) *Animalische Kost* steigert bedeutend das tägliche Quantum des im Harn auftretenden Eiweisses, in manchen Fällen bei ruhigem Verhalten mehr als bei Bewegung; der Blutdruck steigt bei Bewegung höher als beim Ruhezustand; der Hydrops nimmt bei Ruhe eher ab, als bei Bewegung. Der Puls ist beschleunigt und gewöhnlich gut gefüllt, bei Bewegung mehr als bei Ruhe; das Körpergewicht nimmt mit dem Schwund der hydropischen Schwellung ab; das tägliche Quantum, das specifische Gewicht und die Menge der festen Bestandtheile des Harns sind grösser als bei Ernährung des Kr. mit vegetabilischer Kost. Das Allgemeinbefinden bessert sich. Die apathischen Kr. und die Pat., welche eine Abneigung gegen Bewegung bei Darreichung vegetabilischer Kost hatten, wurden munterer und unternahmen langdauernde Spaziergänge ohne müde zu werden; nur traten in den letzten Tagen des Versuches Durchfälle bei ihnen auf.

3) *Gemischte Kost* bessert am meisten den Ernährungszustand des Kr.; das Körpergewicht nimmt zu, der Hydrops nimmt ab.

4) Bei chron. Nephritis giebt es einen besonderen Zustand, welcher mit einer chemischen Veränderung des Blutes einhergeht: hydropische Ischämie, bei welcher die Wassermenge zu-, die Eiweissmenge und die Formelemente abnehmen; ausserdem sinkt nach S.'s Untersuchungen auch der Hämoglobinprocentatz. Um die normalen Verhältnisse des Blutes herzustellen und dadurch den allgemeinen Ernährungszustand zu verbessern,

ist es dringend angerathen, die Patienten in diesem Zustand gut, vorzüglich mit Eiweissnahrung zu ernähren; dabei ist Hämaturie nicht zu befürchten.

5) *Animalische Kost* ruft trotz der theoretischen Erörterungen von Lépine, Senator keinen Reiz in den Nieren und keine Verschlimmerung einer chron. Nephritis hervor: weder sieht man Hämaturie, noch Hämoglobinurie auftreten. Anders ist dies bei den akuten und subakuten Formen der Nephritis, bei denen betreffs der Fleischkost Vorsicht geboten ist.

6) Nach der Menge des Eiweisses im Harn allein ist ein Urtheil über den Grad der Nierenkrankheit nicht möglich; es ist nothwendig, dass man dabei sowohl die Diät, als auch die Nebenerscheinungen in Betracht zieht.

7) Eiweisshaltige Nahrung, welche von den Kranken in genügender Menge genossen wird, steigert die Albuminmenge des Harns; diese intensive Albuminurie wird rasch geringer, sobald man den Eiweissgehalt der Nahrung vermindert.

8) Gekochte Eier, welche Nephritikern in genügender Menge gegeben werden, rufen ebenso wie die anderen an Eiweiss reichen Nahrungsmittel (Käse, Fleisch) eine Nahrungalbuminurie hervor.

9) Bewegung, überhaupt jede Muskelanstrengung bedingt zwar auch bei chron. Nephritis ein wenig vermehrte Eiweissausscheidung im Harn, jedoch ist diese Erscheinung bei akuten und subakuten Formen der Nephritis viel stärker ausgeprägt; daher kann im ersten Falle mässige Bewegung erlaubt sein, während in den letzteren Fällen Ruhe geboten ist.

10) Es ist anzunehmen, dass wir es bei chronischer Nephritis nicht nur allein mit einer lokalen Nierenkrankheit zu thun haben, sondern auch eine allgemeine Gefässerkrankung im ganzen Körper vor uns haben. Diese Ansicht bestätigen die pathologisch-anatomischen Gefässveränderungen in Nieren, Gehirn, Retina, Leber, Lymphdrüsen, Milz, Herz u. s. w. Daher ist es geboten, nicht nur den Eiweissgehalt des Harns allein herabzusetzen, sondern durch passende Diät den allgemeinen Ernährungszustand des Kranken zu verbessern und die Erscheinungen der Ischämie zu beseitigen. Nur dann ist es möglich, auch eine bessere Ernährung des Nierengewebes zu erzielen.

11) Am meisten ist für chronisch Nierenkranke die gemischte Kost zu empfehlen; dabei ist schwachen Pat., welche an chronischer interstitieller Nephritis leiden, solche gemischte Nahrung zuträglicher, in welcher animalische Bestandtheile vorwiegen. Bei Mischformen von chronischer interstitieller und parenchymatöser Nephritis mit reicher Eiweissausscheidung ist es rathsam, gemischte Kost mit vorwiegend vegetabilischen Bestandtheilen oder Milch zu reichen; durch Pflanzenkost und Ruhe kann man den Eiweissgehalt im Harn bis auf ein Minimum reduciren.

A. Grünfeld (Dorpat).

78. Ueber Nucleoalbuminausscheidung im Harn; von Dr. F. Obermeyer. (Centr.-Bl. f. klin. Med. XIII. 1. 1892.)

Die mit Essigsäure fällbaren Eiweisskörper, die Proteide, können wir in folgende 3 Gruppen theilen: die echten Mucine (Glykoproteide), die Nucleine (Phosphorproteide) und die Nucleoalbumine, die Hammarsten als eine Verbindung von Eiweiss mit Nuclein ansieht. Mucine und Nucleoalbumine sind bei Gesunden und bei Kranken im Harn gefunden worden, Nucleine nicht. Bei dem Mucin ist es noch zweifelhaft, ob es wirklich (wie Noorden und Malfatti meinen; vgl. die Referate über physiologische Albuminurie in diesem Hefte) in der Niere, bez. in der Blase ausgeschieden wird, oder ob es sich immer nur nach einer Reizung der Cowper'schen und Littre'schen Drüsen findet; Nucleoalbumine sind bei den verschiedensten Zuständen im Harn gefunden worden: bei Leukämie, Ikterus, akuten Infektionskrankheiten mit Schädigung der Nieren (Scharlach, Diphtherie), Cystitis u. s. w.

O. hat hierüber in der Nothnagel'schen Klinik eingehende Untersuchungen angestellt und kommt zu folgenden Schlüssen: „1) Es giebt eine vesikale und renale Nucleoalbuminurie; noch fraglich ist die hämatogene und inogene Form. 2) Die renale Nucleoalbuminurie wird durch die Schädigung der Nierenepithelien, insbesondere der Medullaris bedingt, eine Thatsache, welche klinisches, vielleicht auch diagnostisches Interesse beansprucht.“
Dippe.

79. Die Albuminurie bei Syphilis; von O. W. Petersen. (Wratsch Nr. 21. 1891.) Russisch.

Unter 88 Syphilitikern fand P. bei 34 Albuminurie. 36 Kr. starben, darunter 7 an chronischer Nephritis. In Folge dieser Beobachtung untersuchte P. systematisch im Alexander-Hospital den Harn sämtlicher Kranken bei der Aufnahme in das Hospital, um festzustellen: 1) wie oft die Albuminurie zufällig mit Syphilis zusammenfällt? 2) wie oft die syphilitische Albuminurie vorkommt? 3) wie die Einspritzungen unlöslicher Quecksilbersalze auf das Auftreten und das Verschwinden von Albuminurie wirken. P. kam zu folgenden Sätzen:

1) Da die Albuminurie in allen Perioden der Syphilis auftreten kann, so soll in allen Kliniken und Krankenhäusern die Harnuntersuchung auf Eiweiss beim Eintritt eines jeden Kranken obligatorisch werden. 2) Es muss dabei die wirkliche syphilitische Albuminurie von der temporären und von der Albuminuria spuria unterschieden werden. 3) Die syphilitische Albuminurie kommt bei frischer Syphilis und bei Recidiven in 38% und bei später Lues in 5.8% der Fälle vor. 4) Nach Injektion von salicylsaurem Quecksilber (0.1—0.13 g) tritt nur selten und nicht auf lange eine temporäre Albuminurie auf. Daher ist es nicht richtig, in der

mercuriellen Behandlung der Syphilis die Ursache der Nierenaffektion zu suchen. 5) Die Ausscheidung des Quecksilbers durch die Nieren macht keine Albuminurie. 6) Unter Einwirkung des Quecksilbers verschwindet die syphilitische Albuminurie.
S. Epstein (Druja).

80. Un cas d'hystéro-syphilis; par A. Fournier. (Ann. de Dermatol. et Syphil. II. 11. p. 860. Nov. 1891.)

F. stellte in der Société française de dermatologie einen 26jähr. Mann vor, welcher an hysterischen Anfällen litt. Während derselben brach er in Thränen aus, war unfähig ein deutliches Wort zu sprechen und schrie wie ein wildes Thier. Bei der geringsten Erregung verfiel er in Lachkrämpfe. Die Intelligenz ist intakt. Es besteht linksseitige sensorielle Hemianästhesie. Eine Zeit lang litt der Kr. täglich an Krisen vollständiger Geistesabwesenheit; in einer solchen stürzte er sich, durch Spott gereizt, mit einem Messer auf die betr. Person. Pat. acquirirte vor 5 Mon. die Syphilis, welche bei dem Mangel jeder anderen Aetiologie, als Ursache der Hysterie anzusehen ist.
Wermann (Dresden).

81. Ueber Extragenitalschanker; von E. v. Düring in Konstantinopel. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XIII. 11. 1891.)

v. D. giebt eine Casuistik über Extragenitalschanker, welche einmal durch ihre Zahl (in 18 Mon. 42 Fälle meist poliklin. Materials), dann aber durch die häufige Lokalisation des Primäraffekts am Anus und Rectum (31mal, wovon 2 Fälle in der Privatpraxis) von Interesse ist. Es hängt diese auffällige Thatsache mit der ausserordentlichen Verbreitung der Päderastie im Orient zusammen. In den übrigen Fällen waren einmal die Brustwarze, 3mal die Tonsillen und 7mal Lippen und Wange Sitz des Schankers. Die Constatirung des Primäraffekts am Anus stösst mitunter auf Schwierigkeiten, wenn nämlich die bereits constitutionell gewordene Lues zu üppiger Entwicklung von breiten Condylomen geführt hat. Unter den 31 Fällen fanden sich nur 5 Erwachsene, die übrigen betrafen meist Knaben zwischen 15 und 17 Jahren. Die häufigste Form des Schankers war die der gewöhnlichen Induration, dann die pergamentblattähnliche flache Induration der Rectalschleimhaut, beide Formen durch Digitaluntersuchung zu constatiren; 2mal fand sich Fissura ani specifica mit Induration, 1mal eine ringförmige Induration am Anus.

Eine typische Besonderheit der Configuration des Anus bei den gewohnheitsmässigen Päderastan liess sich in den meisten Fällen nicht nachweisen.
Wermann (Dresden).

82. Etude sur le chancre syphilitique du sein. Thèse de Paris; par J. Diméy. (Ann. de Dermatol. et Syph. II. 11. p. 895. 1891.)

Unter 139 in der Klinik für Dermatologie und Syphilis in 4 Jahren beobachteten Extragenitalschankern fand D. 18mal Schanker der Brust bezeichnet, davon 5mal bei Männern. Die häufigste

Uebertragung war durch das gestillte Kind, alsdann durch Kuss, durch Ansaugen, um die Warze hervorzuheben, 2mal durch Biss, 1mal durch Berührung mit den Genitalien verursacht. Meist solitär ist der Schanker der Brust, namentlich, wenn beim Stillen acquirirt, bisweilen ist er multipel.

Wermann (Dresden).

83. Ueber Abortivbehandlung von Bubonen mittels Einspritzungen von benzoësaurem Quecksilberoxyd; von Welander. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXIII. 3. p. 379. 1891.)

W. hat seine Versuche mit einer Abortivbehandlung der Bubonen durch Einspritzungen von benzoësaurem Quecksilberoxyd fortgesetzt und durch 59 neue Fälle die Versuchreihe auf 100 Fälle erweitert. Von folgender Lösung: 1 g Benzoat. hydrarg., 0.3 Chlorat. natrio., 100.0 Aqu. dest. wurden in der Regel 2 halbe Pravaz'sche Spritzen in das infiltrirte Gewebe injicirt. Der Erfolg trat niemals schnell ein, indem sogar innerhalb der ersten 24 Std. Schmerzhaftigkeit und nicht selten auch Fluktuation sich steigerten, letztere vor Allem zumeist erst im weiteren Verlaufe günstig beeinflusst wurde. Dass sich zuvor aus den Stichkanälen tagelang Eiter entleeren kann, hebt W. ausdrücklich hervor. In 78% der Fälle ist der Verlauf ein günstiger gewesen, so dass weitere operative Eingriffe vermieden werden konnten. Auf Grund dieser neuen Erfahrungen hält W. sein Verfahren selbst da, wo bei gut genährter Haut von genügender Stärke eine nicht ganz unerhebliche Fluktuation sich zeigt, noch für aussichtsvoll, dort, wo bei nur geringer Fluktuation die Infiltration noch überwiegt, für fast vollkommen sicher.

Friedheim (Leipzig).

84. L'herpès vacciforme (éruption vaccino-syphiloïde des jeunes enfants); par Fournier. (Gaz. des Hôp. LXIV. 34. p. 202. 1891.)

F. benennt Herpes vacciformis oder vaccino-syphiloïde der Kinder einen Bläschenausschlag, der in Begleitung von Durchfall auftritt und mit bestimmten Eigenthümlichkeiten sich auf den oberen zwei Drittheilen der Oberschenkel und in der After-, wie Genitalregion lokalisiert, bei Knaben hauptsächlich am Scrotum, bei Mädchen an der Vulva. Es entstehen leicht abgeplattete linsengroße helle Blasen, welche im Verlaufe einer Woche bersten und zunächst einen rundlichen, von Epidermisresten umgebenen Substanzverlust darstellen, um sich alsdann in eine deutliche rothe Papel von Kreisform umzuwandeln. Diese Papeln fließen untereinander zu polycyclischen Gruppen zusammen. Letztere Gebilde werden gewöhnlich mit syphilitischen Papeln verwechselt, mit denen sie ätiologisch nicht die mindeste Gemeinschaft haben, während die Bläschen auf der Höhe ihrer Entwicklung, abgesehen von ihrer deutlichen Abplattung, manche Eigenthümlichkeiten der Impfbläschen theilen. Die Erkrankung befällt nach hartnäckigen Diarrhöen syphilitisch unbelastete Kinder; sie tritt in Schüben auf, so dass neben papulösen Efflorescenzen stets noch abgeplattete silberweisse Bläschen zu sehen sind oder frische, aus solchen hervorgegangene Substanzverluste. Die Erkrankung ist nicht ganz flüchtigen Charakters, überdauert die Zeit eines Monats mindestens, verhält sich aber, sorgfältige Reinigung mit Bor säure oder dergleichen vorausgesetzt, unter gleichzeitiger Berücksichtigung der Darmerscheinungen prognostisch sehr günstig.

Friedheim (Leipzig).

VII. Geburtshilfe, Frauen- und Kinderheilkunde.

85. Transactions of the obstetrical society of London. XXXII for the year 1890. (London 1891. Longmans, Green and Co. XLII and 434 pp.)

Dem Berichte über den neuesten Band der Transactions sei vorausgeschickt, dass nicht alle in den einzelnen Sitzungen vorgelegten Präparate und die hierbei mitgetheilten Krankengeschichten Berücksichtigung finden können, und dass wir uns mit dem Wichtigsten begnügen müssen. Der Inhalt ist reich an werthvollen Arbeiten, die Ausstattung des Buches ist gut, schön besonders sind die den einzelnen Arbeiten beigefügten Tafeln und Holzschnitte.

Ueber die Arbeit von Alban Doran: *Apo-plexy of the ovary* (p. 119) ist schon früher (vgl. Jahrb. CCXXX. p. 252) berichtet worden.

Ueber *habituellen Abortus* giebt A. D. Leith Napier (p. 389) die Resultate eigener Beobachtungen aus der Privatpraxis und aus der Poliklinik. Während von einigen Autoren [doch älteren

Med. Jahrb. Bd. 234. Hft. 1.

Datums! Ref.] die Lehre vom habituellen Abortus in Folge nicht nachweisbarer Ursachen aufrecht erhalten wird, sind andere geneigt, bei jeder Beobachtung häufigerer Fehlgeburten Syphilis als Ursache anzunehmen. N. spricht von habituellem Abortus, wenn 3 auf einander folgende Schwangerschaften mit Fehlgeburt endigen. Bei Untersuchung von 120 Frauen aus der Privatpraxis und einer Zahl poliklinischer Patienten stellte es sich heraus, dass für habituellen Abortus dieselben Ursachen in Frage kommen wie für jede einzelne Fehlgeburt. Für nahezu alle Fälle liess sich eine Ursache in Erkrankung des Uterus, seiner Umgebung, in Störung des allgemeinen Gesundheitszustandes, beziehentlich in Erkrankungen der Eitheile nachweisen. Nur in 7% konnte kein Zusammenhang mit einer örtlichen oder constitutionellen Störung nachgewiesen werden.

Syphilis wurde in weniger als 10% der Fälle festgestellt. Nach dem Autor führt dieselbe häufiger zu Frühgeburten, als zu Fehlgeburten. Die

Annahme Anderer über die Häufigkeit von Schwangerschaftunterbrechung durch Syphilis (Priestley; Carl Ruge nimmt 83% an) hält er für übertrieben. Eine weitere Beobachtung lehrt, dass am häufigsten Fehlgeburten bei Frauen (42.8%) vorkommen, die kein Kind ausgetragen haben, und bei Frauen (35.7%), welche nach vielen Geburten mit einer Reihe von Fehlgeburten ihre Fortpflanzungsperiode beschliessen. In beiden Gruppen lassen sich meist Störungen im Uterus und seiner Umgebung nachweisen, chronische Katarrhe und Entzündungen, Lage- und Gestaltveränderungen u. s. w. Die Empfängnisfähigkeit derartiger Frauen ist bedeutend und die Zahl der auf einander folgenden Fehlgeburten eine grosse. Eine grosse Zahl an habituellem Abortus leidender Frauen ist heilbar und die Behandlung daher dankbar. In 71% der Fälle (Privatpraxis) folgten der Heilung der ursächlichen Störungen die Geburten ausgetragener Kinder.

Die Frage: *Ob Schwangerschaft bei Lungenschwindsucht vorzeitig unterbrochen werden soll*, beantwortet William Duncan (p. 7) unter Mittheilung einer eigenen Beobachtung.

Die 27jähr. Frau eines Arztes litt seit 7 J. an den Folgen einer doppelseitigen Pleuritis; ein Onkel mütterlicherseits war an Phthise gestorben; seit 4 J. verheirathet, hatte die Kr. 2 Kinder, das letzte vor ca. 1½ J., nach langer Gebärdauer ohne Kunsthilfe geboren. Die Lungenerkrankung hatte weitere Fortschritte, besonders im 2. Wochenbette gemacht; zur Zeit des Beginns einer 3. Schwangerschaft war links unter dem Schlüsselbein eine Caverne vorhanden und über beiden Lungen waren Geräusche zu hören. Im Auswurfe fand sich zeitweise Blut. In Uebereinstimmung mit dem behandelnden Arzte entfernte D. ungefähr Ende des 3. Mon. in Chloroformnarkose nach Erweiterung des Muttermundes mit den Hegar'schen Dilatoren das Ei, schabte die Mucosa mit der Curette ab und desinficirte die Höhle durch Ausspülung mit einer Sublimatlösung und Einlegung eines Jodoformstiftes.

Der Verlauf war ungestört, die Wöchnerin wurde nach 3 Wochen entlassen.

In Berücksichtigung des Umstandes, dass die Lungenschwindsucht unter dem Einfluss von Schwangerschaft und Geburt schnelle Fortschritte zu machen pflegt, empfiehlt D. in den ersten Schwangerschaftmonaten bei ausgesprochener Phthise die Unterbrechung der Schwangerschaft in der angegebenen Weise. Aber auch, wenn das Kind schon lebensfähig ist, soll bei fortschreitender Phthise die Schwangerschaft sofort unterbrochen werden. Ist die Lungenerkrankung stationär, so empfiehlt es sich, nahe dem normalen Schwangerschaftende in der Narkose das Orificium durch Dilatoren zu erweitern und, sobald die Oeffnung es erlaubt, die Entbindung mit der Zange oder Wendung zu vollenden, um der Kranken die Schmerzen und Anstrengungen einer natürlichen Entbindung zu ersparen.

Mit diesen Ansichten und Empfehlungen fand D. bei den Mitgliedern der Obstet. Soc. nur Widerspruch, da in der *Diskussion* (p. 10) das Vor-

gehen bekämpft und auf die Gefährlichkeit einer derartig allgemein hingestellten Lehre hingewiesen wurde.

Einen Fall von *erfolgreicher Uterustamponade wegen lebensgefährlicher Blutungen* theilt Arthur H. N. Lewers mit (p. 356).

Eine 25jähr. Frau abortirte am 17. October 1889 im 4. Mon. Am 19. entfernte L. faulende Eireste mit dem Finger und mit der Kornzange und curetirte hierauf die ganze Höhle; plötzlich trat eine heftige Blutung ein, welche auf heisse Einspülung mit Jodtinktur enthaltendem Wasser nicht stand. Da Lebensgefahr vorhanden war, stopfte L. die Gebärmutterhöhle und die Scheide mit Carbolgaze, auf die Jodoform aufgepulvert war, aus. Die Blutung stand. Nach 21 Std. Entfernung der Gaze. Keine Nachblutung, völlige Herstellung.

Auf diese Behandlungart ist L. durch A u v a r d aufmerksam geworden, welcher sowohl die deutschen, wie die französischen Erfolge in einem Artikel über intrauterine Tamponade besprochen hatte. L. macht auf die Schwierigkeiten der Ausführung mit Recht aufmerksam. Als Material zur Tamponade eignet sich Jodoform- und Carbolgaze [auch sterilisirte Gaze. Ref.]. Die Tamponade ist bei schweren Blutungen nach Ansicht des Autors gewiss zu empfehlen.

In der *Diskussion* fand das angegebene Verfahren von manchen Seiten nicht die gebührende Würdigung. Playfair machte sogar witzig sein sollende Vergleiche, die Menge der Gaze, die nothwendig sein würde, entspräche derjenigen, die zur Herstellung von 2½ Ballkleidern genügen würde.

Champneys betonte sehr richtig, dass die Behandlung einer Blutung nach 4monatigem Abortus mittels Tamponade nicht zur Beurtheilung der Frage sich eigne, welchen Werth die intrauterine Tamponade habe. Dagegen habe ihn die Lektüre der Dürrsen'schen Arbeit überzeugt, dass die beschriebene Behandlungsmethode Beachtung verdiene.

[Ref. kann aus eigenen Erfahrungen die intrauterine Tamponade in verzweifelten Fällen als ausserordentlich erfolgreich und, wenn vorsichtig ausgeführt, gefahrlos empfehlen.]

4 Fälle von *Schwangerschaft mit Bright'scher Krankheit* werden von G. Ernest Herman (p. 320 und 349) mitgetheilt.

Zum Vergleich der Nierenverhältnisse in den Fällen, in denen Eklampsie ausbricht, muss man diejenigen benutzen, in denen die Nierenerkrankung ohne Eklampsie verläuft.

1) 2. Schwangerschaft einer Unverheiratheten, welche am 2. Febr. 1885 nach normaler Schwangerschaft zum 1. Male geboren hatte. Letzte Menses in der 2. Woche des August 1887. Die Schwangere kam am 5. April 1888 in das General Lying-in-Hosp. wegen Oedems der Beine und des Gesichts, Erbrechen, Verminderung der Urinausscheidung, Sehschwäche u. s. w.

Am 7. April wurde bei gleichem Zustande die künstliche Frühgeburt eingeleitet, die leicht erfolgte. Ein 17 Zoll [42 cm] langer 3¼ Pfd. schwerer Knabe wurde geboren. Das Wochenbett verlief unter Verschwinden der Symptome seitens der Nieren ungestört. Die Urinmenge betrug vor der Entbindung zwischen 1320 und 2530 g täglich, durchschnittlich 1830 g, nach der Entbindung durchschnittlich 1950 g. Das specifische Gewicht war am Tage vor der Entbindung 1015, unmittelbar nach derselben 1020 und fiel am 7. Wochenbettstage auf 1004. Am Aufnahmetage gerann der Urin beim Kochen vollständig, am Tage vor der Entbindung waren 50% Eiweiss

vorhanden; die Menge fiel schnell nach der Entbindung und vom 6. Tage an war nur noch eine Spur vorhanden. Nur wenige hyaline und granulierte Cylinder fanden sich vor. Die Harnstoffmenge betrug am Tage vor der Entbindung 190 Grains = 11.40 g, in den 24 Stunden nach der Entbindung 262 Grains = 16.32 g, am 8. Tage 606 Grains = 36.36 g und schwankte dann zwischen 420 und 550 Grains = 25.2 und 33.0 g. Die nächste Entbindung verlief nach ungestört gebliebener Schwangerschaft am 29. Mai 1889 normal.

Die Frühgeburt wurde eingeleitet, um für die Mutter die drohende Gefahr der Eklampsie zu beseitigen und um gleichzeitig das Kind, das nach vielen Autoren bei Morbus Brightii leicht intrauterin absterbt, zu retten.

2) 36jähr. Frau seit 10 J. verheirathet, 5 lebende Kinder, 1 Fehlgeburt. Seit 4 Mon. begann Anschwellung der Beine. Schwangerschaftsdauer normal. Spontane Geburt von Zwillingen; sehr viel Fruchtwasser. Am 15. Tage des Wochenbetts Cystitis mit reichlichem Eiter im Urin. Wöchnerin gesund mit 4 Wochen entlassen. Urinverhältnisse: Am Tage vor der Entbindung betrug die Menge nur 840 g, am Tage nach derselben 3540 g und stieg bis 3900 g am 3. Tage; von da ab fiel sie auf die normale Grösse. Das spezifische Gewicht fiel von 1031 vor der Entbindung auf 1011 am 2. Tage nach der Entbindung, später aber mit Veränderungen der Diät stieg dasselbe bis auf 1027. Der Eiweissgehalt war sehr beträchtlich, besonders war sehr viel Paraglobulin vorhanden. Am Tage vor der Entbindung gerann der Urin bei der Fällung des Albumen fast völlig. Im Wochenbett trat nochmals eine vorübergehende Vermehrung der Eiweissausscheidung ein, die Menge des ausgeschiedenen Harnstoffes betrug am Tage vor der Entbindung 15.0 g, am Tage nach derselben mehr als 40.0 g. Diese Menge fiel zunächst auf die normale Höhe, um vor und während der Albuminurie in 2. Woche vorübergehend unter dieselbe zu sinken; vom 14. Tage an blieb sie normal. Hyaline und granulierte Cylinder wurden nur sehr spärlich gefunden.

Herman weist darauf hin, dass der reiche Gehalt an Paraglobulin die Ansicht von Ralfe und Maguire unterstützt, dass diese Eiweissform besonders in den Fällen vorherrscht, in denen die Albuminurie Folge erhöhten Druckes ist.

3) Eine 36jähr. polnische Jüdin, Mutter von 5 lebenden Kindern, hatte ausserdem 10 Fehlgeburten durchgemacht. Vor 6 J. hatte sie nach einer Entbindung Krämpfe. Im 8. Mon. der Schwangerschaft stehend, litt sie seit 3 Wochen an Oedem der Beine, der Augenlider, an Kopfschmerzen u. s. w. Seit dieser Zeit hatten die Kindesbewegungen aufgehört. Nach Stägiger Milchdiät wurde bei gleichem Zustande durch künstliche Frühgeburt eine macerirte Frucht geboren. Die ophthalmoskopische Untersuchung 2 Tage nach der Operation liess Neuroretinitis und weisse Flecke in beiden Netzhäuten erkennen. Die Eiweissmenge betrug vor der Entbindung $\frac{1}{2}$ Volumen und verringerte sich dann bis auf Spuren, blieb aber immer vorhanden; dem entsprechend war auch der Unterschied der ausgeschiedenen Harnmenge nicht so bedeutend und die Ausscheidung des Harnstoffes blieb auch im Wochenbette noch hinter dem Normalen zurück. Der Urin enthielt keine Cylinder. In diesem Falle lehrten auch später wiederholte Untersuchungen das Fortbestehen der Nierenkrankung.

4) Eine 41jähr. Frau, welche unfähig war, genauere Angaben zu machen, zeigte am 31. Jan. 1889 Muskelzuckungen; Sprache unbeholfen und schwer zu verstehen, Puls hart, Arterien verdickt. Kein Oedem. Herz normal. Uterusgrund zwischen Nabel und Proc. ensiformis; kindliche Herztöne hörbar. Die Augenuntersuchung liess keine Störung wahrnehmen. Nahrungsaufnahme gut. Seit längerer Zeit waren Kopfschmerzen vorhanden. Am Nachmittag trat Hemiplegie rechts und Aphasie ein. Einleitung der Geburt am 1. Februar. Am 2. früh $\frac{1}{2}$ 2 Uhr Geburt eines lebenden Knaben. Am 8. konnte eine

Besserung der Lähmung und der Sprache festgestellt werden, bald aber trat Koma ein und die Kranke starb am 10. Februar. Die Sektion wurde nicht gestattet.

Die Urinmenge betrug am 29. Januar nur 690 g, abgesehen von dem bei 2 Stuhlentleerungen verloren gegangenen Urin. Das spezifische Gewicht hob sich von 1020 vor der Entbindung bis auf 1030 am 4. und 1026 am 7. Februar. Die Eiweissmenge betrug bei der Aufnahme $\frac{1}{2}$ und sank am 3. Februar bis auf $\frac{1}{2}$, von da aber stieg sie an, so dass am Tage vor dem Tode der Urin beim Kochen fast völlig gerann. Das Eiweiss war fast ausschliesslich Serum-Albumen. Die vor der Entbindung verminderte Harnstoffausscheidung hob sich nach derselben um mehr als das Doppelte.

Der Urin enthielt vor der Entbindung epitheliale Cylinder, nach derselben war im Krankenberichte keine Notirung über die betreffende Untersuchung gemacht worden.

In der *Diskussion* (p. 351) betonte Leith Napier, dass für die richtige Würdigung der mitgetheilten Veränderungen des spezifischen Gewichtes und besonders der Harnstoffausscheidungen die Beantwortung der Fragen vorausgehen müsste:

Wie hoch beläuft sich die normale Harnstoffausscheidung während der Schwangerschaft? und Ist dieselbe grösser oder kleiner als im nichtschwangeren Zustande?

5 Fälle von *Eklampsie*, besonders mit Bezug auf die Temperatur- und Urinverhältnisse, theilt G. Ernest Herman mit (p. 17).

1) 22jähr. Primigravida. Letzte Periode vom 20. bis 27. Oct. 1887; Kindesbewegungen im Februar 1888. Am 21. Juli erkrankte sie mit Kopfschmerzen und mit Erbrechen blutiggefärbter und galliger Massen. Bei der Aufnahme am selben Tage fand sich 2. Schädellage bei abgeflossenem Wasser. 5 eklampthische Anfälle vor der mit der Zange vollendeten Geburt, 2 nach derselben.

Therapie: Chloral und Bromkalium nach dem ersten Anfall und 0.03 Morphinum subcutan bald nach dem letzten. Ungestörte Herstellung. Die Temperatur stieg während der Anfälle langsam bis auf 38.2° und hielt sich so bis 3 Std. nach dem letzten. Von da an fiel sie ab. Die Urinmenge war während der Entbindung sehr vermindert, hob sich aber bald vom 2. Tage nach der Operation an. Das spezifische Gewicht war nach dem letzten Anfall 1030, am 2. Tage nach der Operation 1005 von da ab durchschnittlich 1015. Die Eiweissmenge des während der Krämpfe und noch 2 Std. nachher beim Kochen völlig gerinnenden Urins fiel rapid und verschwand schliesslich völlig. Die Harnstoffausscheidung während der Krämpfe betrug 2.09—2.36%. Mit eintretender Diuresis hob sie sich rasch.

2) Eine 25jähr. Frau, vor 12 Mon. zum 1. Male entbunden, litt seit 2—3 Mon. an Oedem der Beine, des Gesichts und der Augenlider. Die Eklampsie begann im 8. Mon. der Schwangerschaft am Morgen des 16 Jan. 1889, 6 Krampfanfälle vor der Aufnahme um 10 Uhr desselben Tages, der 7. unmittelbar nach derselben; Chloroformnarkose, Bromkalium mit Chloral in Klystir; nach dem 8. Anfall gegen 5 Uhr Naohm. 0.03 Morphinum subcutan, nach 4 Std. mit Atropin zusammen wiederholt. Nach 2 Std. wurde leicht ein macerirter Fötus in Steisslage geboren. Am 18. Januar liess die ophthalmoskopische Untersuchung Zeichen von Neuroretinitis erkennen. Am 8. Februar Entlassung. Die am 1. Tage beobachtete Temperatursteigerung erreichte Abends die Höhe von 38.1°. Die Urinmenge war stets, besonders auch während der Anfälle am 1. Tage grösser als die durchschnittliche Tagesmenge unter gesunden Verhältnissen. Dementsprechend zeigte auch das spezifische Gewicht keine grossen Schwankungen, dasselbe betrug während der Krämpfe nur 1007. Albumen enthielt der Urin während

der Anfälle bis zu $\frac{2}{3}$ seines Volumen. Dasselbe verschwand nicht. Bei der Entlassung war noch $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$ des Volumen vorhanden. Es fanden sich reichliche granulirte Cylinder und Harnsäurekrystalle. Die Harnstoffausscheidung war trotz der bedeutenden Urinmenge am 1. Tage sehr vermindert und erreichte erst im Laufe des 3. Tages die normale Höhe. Noch nach 8 Mon. war die gleich starke Albuminurie vorhanden wie bei der Entlassung.

3) Eine 20jähr. Primigravida im 6. Mon. hatte 12 Anfälle vor ihrer Aufnahme am 3. März 1889 Nachmittags $\frac{3}{4}$. Nach 3 schnell folgenden Anfällen wurden 0.03 Morphium injicirt. Es war nur geringes Oedem der Beine vorhanden. Nach dem 16. Anfall Abends 8 Uhr wurde nochmals Morphium mit Atropin und zum dritten Male am 4. März früh 9 Uhr bei grosser Unruhe der Kreissenden eingespritzt. 10 Uhr Ausstossung des ca. 5monat. Fötus. Ungestörte Reconvalescenz.

Die Temperatur, welche nach dem 15. Anfälle bis auf 39.1° gestiegen war, fiel auf 38.3°, bei dem letzten Anfälle und 2 Std. später auf 37.7°, um kurz darauf nochmals auf 39.0° zu steigen. Von da ab wurde sie dauernd normal. Stark war die Verminderung der Urinausscheidung während der Krämpfe; die Menge hob sich langsam noch vor der Entbindung und nahm dann sehr schnell zu. Der Urin enthielt sehr viel Albumen (hauptsächlich Paraglobulin). Dasselbe verschwand vollständig. Die Harnstoffausscheidung, die während der Krämpfe sehr vermindert war, zeigte auch später noch grosse Schwankungen bei den verschiedenen stündlich abgenommenen Urinmengen.

4) Eine 37jähr. Frau kam im 7. Mon. der 10. Schwangerschaft wegen Kurzatmigkeit, Hustens und zunehmender Abnahme der Sehfähigkeit am 21. März 1889 in das Hospital. Man fand in beiden Augen Retinitis. Der Urin enthielt $\frac{1}{4}$ seines Volumen Albumen. Am 24. März 2 Krampfanfälle, worauf 0.03 Morphium injicirt wurden. Nach 2, bez. 3 Std. trat der 3. und 4. Anfall ein, livide Färbung, Athemnoth, Verlangsamung und Schwäche des Pulses folgten und 5 Std. nach dem letzten Anfall verschied die Kranke. Die Sektion wurde nicht gestattet.

Die Temperatur war in diesem Falle nicht erhöht. Die Urinmenge war vor und während der Anfälle eher vermehrt als vermindert. Das spezifische Gewicht schwankte zwischen 1010 und 1015. Die ausgeschiedene Eiweissmenge nahm anfangs während des Aufenthaltes im Hospital vielleicht in Folge der Ruhe und Milchdiät ab, stieg aber während der Krämpfe so, dass der Urin beim Kochen völlig gerann. Die Harnstoffausscheidung war stets unternormal, besonders aber verminderte sie sich in den letzten Stunden bis zum Tode. Der Urin enthielt Blut, Blutkörperchen, granulirte und epitheliale Cylinder.

5) Eine 34jähr. Frau, 8 Mon. schwanger, erkrankte, nachdem in den letzten 24 Std. Erbrechen und Kopfschmerzen vorhanden gewesen waren, am 20. Mai 1889 Abends 7 Uhr mit eklamptischen Krämpfen. 14 Anfälle hatte sie vor der Aufnahme im Hospital am 21. Mai Nachmittags $\frac{1}{3}$ Uhr; noch weitere 10 Anfälle folgten, dann wurde das Kind am 23. Mai Mittags spontan geboren. Unter wiederholtem Erbrechen delirirte die Kr. während 48 Std.; nur Morphium mit Atropin brachte etwas Schlaf. Vom 26. Mai an begann die weiterhin ungestörte Reconvalescenz.

Die Temperatur war während der Krämpfe gering gestiegen, fiel aber vor deren Aufhören auf das Normale, um während der Delirien nochmals nicht unbeträchtlich anzusteigen. Die Urinmenge war anfangs vermindert, der Urin gerann beim Kochen und das spezifische Gewicht betrug 1030, aber schon vor Beendigung der Krämpfe begann sich die Ausscheidung zu heben und die Eiweissmenge abzunehmen. Das Albumen verschwand schliesslich bis auf eine ganz geringe Spur. Das procentuale Verhältniss der Harnstoffausscheidung zur Urinmenge entsprach dem specifischen Gewicht. Der Urin enthielt

einige granulirte Cylinder. Graphische Curventafeln stellen die Resultate der Urinuntersuchungen dar.

In den Bemerkungen, die H. den Berichten folgen lässt, weist er darauf hin, dass auch diese Fälle lehren, dass puerperale Eklampsie nicht eine Krankheit von gleichförmigem, typischem klinischen Charakter ist, wie sie auch keine gleichförmige pathologische Anatomie hat. Dass die Krampfanfälle ein Steigen der Temperatur bewirken, scheint wahrscheinlich, immerhin müsste dann einer grossen Zahl von Anfällen eine grössere Steigerung entsprechen.

Aus den mitgetheilten Beobachtungen geht die Bedeutung der Untersuchung auf Harnstoff hervor, da aus der Menge der Ausscheidung am besten auf die Funktionsfähigkeit der Nieren geschlossen werden kann.

Ueber einen Fall von symmetrischem Erysipel, in welchem frühzeitige Entbindung und 19 Tage später Eklampsie mit 26 Anfällen folgte, berichtet Jamieson B. Hurry (p. 309).

Eine 35jähr. Frau erkrankte im 10. Monate der 6. Schwangerschaft am 7. Sept. 1889 mit Frost, Schmerzen im Kopf und in den Gliedern, schnellem Puls und Appetitlosigkeit; am Abend desselben Tages leicht entbunden, bekam sie 4 Std. nach der Operation eine mässige Blutung, die nach Kneten stand. Am 9. Sept. brach ein Erysipel ganz symmetrisch an beiden Ohren aus, welches bis zum 11. fast das ganze Gesicht ergriff. Von da ab langsame Abheilung. Am 26. Sept. war die Abschälung des Gesichts fast beendet, vorhanden aber war ein seröser Ausfluss aus dem linken Ohre mit gleichzeitiger Taubheit desselben. An demselben Tage traten epileptiforme, den ganzen Körper betreffende Krämpfe auf. Die dilatirten Pupillen gaben während der Anfälle keinen Lichtreflex; auch der Conjunctivareflex war aufgehoben; Schaum vorm Munde; Urin wurde unwillkürlich gelassen. Bis zum 28. Sept. Abends kamen im Ganzen 26 Krampfanfälle zur Beobachtung. Der Urin enthielt kein Albumen. Chloral per anum und Chloroforminhalationen bildeten die Therapie. Vom 29. Sept. trat allgemeine Besserung ein. Die Absonderung aus dem linken Ohre hörte auf und am 13. Oct. wurde die Frau gesund entlassen. (Schluss folgt.)

86. Zur Behandlung der Blasengebärmutterfisteln; von Otto von Herff in Halle. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXII. 1. p. 1. 1891.)

v. H. hat in einem Falle von Fistula vesico-uterina profunda und gleichzeitiger Fistula laqueata cervicis uteri anterior das von Follet und F. H. Champneys (Jahrb. CCXXVII. p. 52) angegebene Operationsverfahren in etwas modificirter Weise mit gutem Erfolg angewandt. Das Verfahren von Champneys besteht im Wesentlichen darin, dass nach querer Durchtrennung des vorderen Vaginagewölbes die Blase bis jenseits der Fistelöffnung von der Cervix abgelöst wird; alsdann werden beide Fistelöffnungen mit versenkten Nähten verschlossen und die Scheidenwunde wieder in ihrer alten Lage vereinigt.

v. H. macht gegen das Verfahren von Champneys folgende Bedenken geltend: Bei einem mangelhaften, undichten Verschluss des Blasendefekts kann es gelegentlich zu einer Harninfiltration

tion des Beckenbindegewebes kommen, ferner kann sich beim Annähen der Scheide an ihrer alten Stelle bei etwaigem Misserfolge wieder eine Blasen-gebärmutterfistel bilden und schliesslich riskirt man beim Loslösen der Blase eine Verletzung der letzteren, oder die abgelöste Blasenwand fällt so dünn aus, dass sie nekrotisch wird. Allen diesen Bedenken sucht v. H. durch seine Modifikationen zu begegnen; beim Ablösen der Blase lässt er eine dünne Schicht Cervixgewebe an der Blase stehen, ferner näht er die abgelöste Blase, bez. die Scheidenwunde, nicht wieder an ihrer alten Stelle an, sondern vereinigt dieselbe nach Art der Kolporrhaphia anterior, nachdem die Wunde nöthigenfalls die hierfür geeignete Gestalt erhalten hat. Der wesentlichste Vortheil dieser Art der Wundvereinigung liegt nach v. H. darin, dass bei einem völligen Misserfolge sich nur eine Blasenscheidenfistel oder doch nur eine oberflächliche Blasen-gebärmutterfistel bilden kann, aber keine Blasen-gebärmutterfistel ausbilden kann.

44jähr. Elftgebärende. Rhachitis. Bei der 9. Geburt (Hydrocephalus; Wendung durch den Arzt, die Exstruktion des nicht perforirten Kindes dagegen wurde in Abwesenheit des Arztes von Seiten des Ehemanns und der Schwiegermutter vorgenommen [!]) entstand eine Fist. vesico-uterina prof. u. eine Fist. laqueat. cerv. uteri anter. *Operation:* Mediane Spaltung der Cervix bis in die Fist. laqueat. hinein, quere, ca. 2.5 cm lange Incision an der vorderen Umschlagstelle des Vaginagewölbes auf die Portio, Ablösung der Blase nebst einer dünnen Schicht Cervixgewebes bis über die Fistelöffnung hinaus. Hierauf Verlängerung des Cervixschnittes, breite Anfrischung seiner Ränder, Anfrischung der Blasenöffnung. Alsdann Vernähung der Cervixwunde, sowohl von dem Cervikalkanale, als von der Scheide aus. Zuletzt Vereinigung der Wundränder der nunmehr bestehenden einfachen Blasenscheidenfistel in Längsrichtung mit Drahtsuturen und Korrektur der ganzen Wunde durch einige, die genaueste Adaptirung bewirkende Catgutsuturen. Kein Verweilkatheter. Glatte Heilung, Entfernung der letzten Nähte am 14. Tage.

v. H. glaubt, dass es bei von der Scheide aus erreichbaren Blasen-gebärmutterfisteln durch die von ihm modificirte Follet-Champneys'sche Operation, bei von der Scheide aus unzugänglichen Fisteln jedoch durch das Verfahren von Trendelenburg (Jahrb. CCXXVI. p. 42) stets gelingen dürfte, die Hysterokleisis völlig und die Kolpokleisis fast ganz zu vermeiden.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

87. Ueber einen Fall von Cervico-Vaginalfistel; von Dr. A. Nordmann in Basel. (Arch. f. Gynäkol. XXXIX. 1. p. 33. 1890.)

Bei einer 32jähr. Frau, die vor 4 und 3½ Jahren im 7. Monate abortirt hatte, fand sich in der hinteren Cervixwand ein Defekt mit ulcerirten Rändern, durch den die Sonde, wie auch durch den engen runden Muttermund in den Cervikalkanal gelangte. Der Defekt wurde nach Anfrischung der Ränder durch Naht geschlossen. Seine Entstehung wird auf einen Querriss der hinteren Cervixwand intra partum zurückgeführt. Brosin (Dresden).

88. De la pelvipéritonite; par P. Reclus. (Semaine méd. XI. 35. 1891.)

Im Gegensatz zu Pozzi und Anderen, welche behaupten, dass die früher als Pelvipéritonitis bezeichneten Fälle eigentlich unter die Rubrik der Pyosalpinx, bez. des Abscesses des Lig. latum, gehören, erachtet R. die Existenz der Pelvipéritonitis durch 5 eigene Beobachtungen von Eiterungen im Beckenbauchfell (entstanden durch Infektion im Wochenbett) für erwiesen. Es fand sich in diesen Fällen niemals eine eigene Tumorwand, vielmehr war diese von Netz und Darm gebildet, ferner nahm die Eiterhöhle beide Beckenhälften ein. Im 5. Falle, in dem ein Abscess vor und hinter dem Uterus vorlag, exstirpirte R. Tuben und Ovarien wegen Degeneration der letzteren und eines Abscesses im linken Ovarium und konnte so Pozzi den Beweis erbringen, dass die Tuben vollständig gesund waren. R. glaubt, dass bei den akuten Beckenbauchfelleiterungen im Wochenbett die Infektion vom Uterus aus durch die Lymphwege und nicht durch die Tuben erfolgt.

Präger (Chemnitz).

89. Traitement des suppurations pelviennes par l'ablation de l'utérus. *Opération de Péan*; par Terrillon. (Bull. gén. de Thér. LX. 44. Nov. 30. 1891.)

Nach Péan's Vorschlag hat T. 12mal behufs Behandlung von Beckenabscessen den Uterus durch Zerstückelung entfernt. Er führt die Operation in der linken Seitenlage aus und exstirpirt den vertikal gespaltenen Uterus stückweise bis zum Fundus. Eventuell dann zum Vorschein kommende Cysten werden entfernt, Abscesse eröffnet. Gefässunterbindung mit Klemmen, die 36 Stunden liegen bleiben. Jodoformgazetamponade. Entfernung der Gaze am 3. Tage, dann 3mal täglich Sublimatauspülungen.

Sämmtliche Operirte genasen, 3 davon, nachdem sie septische Erscheinungen durchgemacht hatten. Angezeigt hält T. die Operation bei allen alten Beckeneiterungen mit Induration um den Uterus, besonders bei starken Verwachsungen mit Darm und Netz.

Präger (Chemnitz).

90. Ulteriore contributo clinico al metodo di provocazione rapido del parto; pel Dott. Marini. (Rif. med. VII. 166. 1891.)

Beim internationalen medicinischen Congress zu Berlin demonstirte Prof. Bossi aus Genua einen von ihm construirten Dilatator. Er rühmte denselben als sehr wirksam in den Fällen, in denen es sich darum handelt, eine künstliche Frühgeburt möglichst schnell herbeizuführen.

M. berichtet nun von weiteren 5 Fällen, in welchen der Bossi'sche Dilatator mit sehr gutem Erfolge angewendet wurde. Die Vortheile dieser Methode gegenüber den anderen, welche den gleichen Zweck verfolgen, besteht darin, dass man keine Continuitätrennung zu erzeugen braucht und dass man vollkommen aseptisch operiren kann.

Emanuel Fink (Hamburg).

91. Die Anwendung der Zange am nachfolgenden Kopfe; von H. Staedler. (Arch. f. Gynäkol. XL. 1. p. 129. 1891.)

Im Kampfe der Meinungen über den Werth der Zange am nachfolgenden Kopfe ergreift St. Partei für die Zange und führt 10 Fälle in das Treffen, in denen Bischoff in Basel die Zange anwandte, nachdem es nicht gelungen war, den Kopf mit der Hand zu extrahiren. Von den 10 Kindern wurden noch 8 gerettet, die nach Schröder's Lehren der Perforation verfallen sein würden. [Es wird nicht angegeben, unter wie viel Fällen von Extraktion die Herausbeförderung des Kopfes mittels der Handgriffe für unmöglich erklärt wurde; das Vertrauen auf die Zange dürfte die Zahl derartiger Fälle gewiss beeinflussen. St. selbst betont, dass es gerade die Fälle mittleren Grades von Geburterschwerung sind, welche nach vergeblichen Versuchen mit der Hand die Anlegung der Zange erfordern; sollten in solchen Fällen nicht doch bei geschulter Technik die Handgriffe genügen? Ref.] Brosin (Dresden).

92. **Einige Bemerkungen zur Technik und Indikation des Kaiserschnittes**; von Dr. Staupe in Hamburg. (Deutsche med. Wchnschr. XVII. 41. 1891.)

S. hat in der ersten Hälfte des Jahres 1890 nicht weniger als 5 Kaiserschnitte ausgeführt; 3mal handelte es sich um Operationen nach Porro: 1mal wegen Beckenenge in Folge von Coxalgie, 1mal wegen Beckenenge in Folge eines festen Beckentumors und 1mal wegen Verlegung des Beckenkanals durch eine irreponible, intraligamentäre Ovarialcyste. Im letzten Falle war die Porro-Operation ursprünglich nicht beabsichtigt, wurde aber zuletzt wegen Atonia uteri nöthig. In den beiden ersten Fällen von absoluter Beckenenge war unter Anderem auch die kürzere Operationdauer bestimmend für die Wahl der Porro-Operation. Die Stielbehandlung S.'s ist folgende: Nachdem der Schlauch umgelegt und geschnürt ist, wird eine breite Nadel oberhalb des Schlauches durch den Stumpf gestochen, eventuell wird der Stumpf noch einmal mit einem dicken Seidenfaden oberhalb der Nadel umschnürt und der Uterus abgeschnitten. Dicht unterhalb des Schlauches wird dann das Peritoneum der Bauchdecken fest um den Stumpf mit Hülfe einer Catgutnaht zusammengezogen. Sämmtliche 3 Porro-Operationen verliefen für Mutter u. Kind günstig.

Von den beiden klassischen Kaiserschnitten wurde der eine wegen Beckenenge, der andere wegen Eklampsie ausgeführt. Zur Vereinigung der Uteruswunde legte S. enge, durch die ganze Dicke der Wandung gehende, die Decidua mitfassende Seidenknopfnähte und darüber eine symperitonäale fortlaufende Catgutnaht; letztere hält S. übrigens bei exakter Vereinigung durch Knopfnähte für überflüssig. Der erste Fall verlief günstig für Mutter und Kind; während der wegen Eklampsie operirte Frau am 11. Tage an puerperaler Pyämie starb, das extrahirte Kind war todt.

Nach S. kann nur die ganz ungenügende Vorbereitung für die Geburt und die drohende Gefahr einen so schweren Eingriff wie die Sectio caesarea bei Eklampsie rechtfertigen; die hier weiterhin etwa in Frage kommenden tiefen Cervixincisionen nach Dührssen und die darauf folgende Entwicklung des Kindes per vias naturales hält S. eigenthümlicher Weise eventuell für einen weniger schonenden Eingriff, als die Sectio caesarea.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

93. **Ueber Kaiserschnittsmethoden**; von Privatdocent Dr. Ernst Fränkel in Breslau. (Deutsche med. Wchnschr. XVII. 33 u. 34. 1891.)

F. theilt folgende von ihm ausgeführte Operationen in ausführlichster Weise mit.

1) Kaiserschnitt bei Osteomalacia puerperalis. Sechstgebärende. Bei der 5. Entbindung schwere Zange und todttes Kind; sehr stark verengtes, osteomalacisches Becken; Conj. vera = 6 $\frac{1}{4}$ cm. Operation am Ende der Schwangerschaft, 5. Jan. 1888. Lebendes Kind von 2600 g. Naht nach Schröder in 3 Etagen mit Juniperuscatgut. Fieberfreier Verlauf bis zum 4. Tage; dann Perforationsperitonitis durch Nachgeben der Catgutnähte an 2 Stellen der Nahtlinie. Tod am 5. Tage.

2) Kaiserschnitt bei einer Erstgebärenden mit rhachitischem Zwergwuchs (99 cm Körperlänge) und pseudoosteomalacischem Becken mit einer Conj. vera von höchstens 2 cm. Operation am 24. Jan. 1891 bei vorzeitigem Wehenbeginn in der 36. Schwangerschaftswoche und bei macerirter Frucht. Naht nach Fritsch mit 16 eng aneinanderliegenden, die ganze Uteruswand durchdringenden Seidenfäden. Glatte Heilung.

Den guten Ausgang des 2. Falles schreibt F. der Verbesserung der Operationmethode zu, und zwar 1) der strengen Asepsis und der möglichst trockenen Behandlung nicht nur der Bauchhöhle, sondern der ganzen Wunde, 2) der exakten, möglichst einfachen und dadurch auch raschen Uterusnaht mit einem vollkommen zuverlässigen Material und 3) der durch diese Naht bedingten sicheren Blutstillung und Verhütung des späteren Austritts von Lochien in die Bauchhöhle.

F. hält den vereinfachten und verbesserten Kaiserschnitt für keine schwere Operation; derselbe kann und soll von jedem praktischen Arzte im Nothfalle ebenso wie eine Tracheotomie oder Herniotomie gemacht werden.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

94. **Three cases of caesarean section, one of which necessitated Porro's operation**; by H. F. Biggar, Cleveland. (New York med. Record XXXVIII. 13; Sept. 27. 1890.)

1) Eine 28jähr. Deutsche, 4 Fuss [122 cm] lang, mit exquisit rhachitischem Becken, war 4mal durch Embryotomie entbunden worden. Am Ende der 5. Schwangerschaft führte B. den Kaiserschnitt nach Sänger aus. Dauer der Operation: 15 Minuten. Kind lebend. Verlauf ungestört.

2) Zu einer 43jähr. Frau, die 2 lebende Kinder früher geboren hatte, wurde B. gerufen, nachdem die Geburt schon 72 Stunden gedauert hatte. Ein Myom des unteren Gebärmutterabschnittes machte die Entbindung unmöglich. Sectio caesarea und Entfernung des Tumor nach Porro. Das Kind, schon vorher abgestorben, wog 12 Pfund, der Tumor 10 Pfund. Die Patientin erlitt eine Nachblutung aus dem Stiel, welcher in einer Keith'schen Klammer befestigt war.

3) Eine 34jähr. Frau, die 2mal normal geboren hatte, erlitt nach 5tägiger Geburtdauer bei Querlage eine Uterusruptur unten und vorn. Obgleich starker Collaps mit septischen Erscheinungen vorhanden war, führte B. schnell den Kaiserschnitt aus. Es wurde ein todttes, schon in Maceration begriffenes, ausgetragenes Kind entfernt. Am ersten Tag erholte sich die Operirte, starb aber 74 Stunden nach der Operation an Septikämie.

Osterloh (Dresden).

95. **Opération césarienne pratiquée pour la seconde fois avec succès pour la mère et l'enfant**; par le Dr. A. Crimail. (Ann. de Gynéc. XXXV. p. 372, Mai 1891.)

A. R., eine Zwergin, mit *nicht rhachitischem*, allgemein verengtem Becken, dessen Conj. vera auf $4\frac{1}{2}$ bis 5 cm geschätzt wurde, war von C. im October 1888 durch den Kaiserschnitt entbunden worden. Das Kind war vor der Operation abgestorben. Am 19. Febr. 1891 wurde, nachdem die Wehen begonnen hatten, am normalen Ende der zweiten Schwangerschaft dieselbe Operation ausgeführt. Die Incision sowohl des Leibes, wie des Uterus wurde in die frühere Narbe gelegt und deshalb verlief die ganze Operation sehr blutlos, so dass ein Umlegen einer provisorischen elastischen Ligatur unterbleiben konnte. Von den früheren Uterusnähten fanden sich die Knötchen (Fil de Florence) von dreien vor. Nach Entfernung des lebenden, 6 Pfund schweren Kindes und der Nachgeburt wurde die Höhle mit Jodoformgaze ausgewischt und dann die Wunde mit 5 tiefen Nähten aus carbolisirter Seide und 4—5 oberflächlichen Nähten aus Fil de Florence geschlossen. Um eine fernere Schwangerschaft zu verhüten, wurden die Tuben beiderseits doppelt unterbunden und durchschnitten. Schluss der Bauchwunde, 9 tiefe Seidennähte und 23 oberflächliche mit Fil de Florence. Der Verlauf war in jeder Hinsicht ungestört. Das Kind gedieh an der mütterlichen Brust.

Osterloh (Dresden).

96. **Weiterer Beitrag zur Porro-Operation;** von Dr. Beaucamp in Aachen. (Arch. f. Gynäkol. XL. 1. p. 117. 1891.)

Bericht über 5 eigene Fälle und 2 von Frank ausgeführte Operationen. Die von Frank umgestaltete Porro-Operation wurde von Fall zu Fall vereinfacht, sie wird jetzt in folgender Weise ausgeführt. 1) Eröffnung des Bauches und der Gebärmutter und Ausziehung der Frucht. 2) *Umstülpung* der ganzen Gebärmutter. 3) Umschnürung der Gebärmutter vor den Schamtheilen. 4) Schluss der Bauchhöhle. 5) Gleichzeitige Abtragung der Gebärmutter und der Eierstöcke; besondere Abschnürung des Bauchfelltrichters. Die Vortheile dieses Verfahrens liegen in der Einfachheit der Technik, Herabsetzung der Infektionsgefahr, kurzen Dauer der Operation, Einfachheit der Nachbehandlung und in der geringen Gefährdung der Frau für die Zukunft. Brosin (Dresden).

97. **Zur Entstehung des Cephalhaematoma externum;** von Hüter in Marburg. (Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 3. 1892.)

H. führt die Entstehung des Cephalhämatoms auf eine Lockerung der Weichtheile des Schädels und des Pericranium zurück, die am häufigsten durch Verschiebung der Zangenlöffel am Schädel, bisweilen auch durch zu starkes Reiben der kindlichen Kopfhaut beim Waschen entsteht. H. empfiehlt deshalb bei Anlegung der Zange am hochstehenden Kopfe die Zange stets, nachdem der Kopf in's kleine Becken gelangt ist, abzunehmen und von Neuem in der Richtung des 1. oder 2. schrägen Durchmessers anzulegen. Präger (Chemnitz).

98. **Du lait stérilisé et de sa valeur alimentaire chez les nourrissons;** par Ch. Vinay. (Lyon méd. XXIII. 30. p. 415. 1891.)

V. bespricht die Vorgänge beim Gerinnen der Milch und die Bedeutung des Pasteurisirens und

Sterilisirens für dieselbe. Zu letzterem Behufe hat er den *Sochlet'schen* Apparat dahin modificirt, dass er zum Flaschenverschluss Wattepfropfen verwendet. [Dies dürfte im Hinblick auf die Hände der Dienstboten und die Umständlichkeit der Herstellung der Pfropfe kein Fortschritt sein, besonders hinter dem neuen *Sochlet'schen* Verschluss durch Gummiplatten zurückstehen. Ref.]

Im Uebrigen bespricht V. die Vortheile der Verwendung sterilisirter Milch bei gesunden, wie bei kranken Säuglingen. Zur Verdünnung empfiehlt er bei Neigung zu Diarrhöe Gerstenschleim, bei Neigung zur Verstopfung Haferschleim.

R. Wehmer (Berlin).

99. **Zur Aetiologie der akuten Verdauungsstörungen der Säuglinge;** von Dr. Max Seifert in Chemnitz. (Jahrb. f. Kinderhkd. XXXII. 4. p. 392. 1891.)

Um die Frage zu entscheiden, ob der Mageninhalt dyspeptischer Kinder eine grössere relative Menge von Mikroorganismen enthält, als der gesunder Säuglinge, beschickte S. Nährgelatine mit ausgehebertem Mageninhalt und bestimmte approximativ die auf den angelegten Platten zur Entwicklung kommenden Colonien. Es zeigte sich, dass die Zahl der letzteren um so grösser war, je schwerer und andauernder die Verdauungsstörung war, und dass bei Cholera infantum besonders hohe Zahlen gefunden wurden.

Dieses starke Anwachsen der Keime ist nicht etwa die Folge einer verminderten Desinfektionskraft des dyspeptischen Magensaftes, sondern einer erhöhten Widerstandsfähigkeit der betreffenden Mikroorganismen. Denn die Bacillen der Cholera, des Typhus und Milzbrandes gingen im Magensaft dyspeptischer Kinder, wie einige Versuche lehrten, rasch zu Grunde.

Heinr. Schmidt (Leipzig).

100. **Casunistischer Beitrag zur Pathologie der genitalen Blutungen neugeborener Mädchen;** von Dr. Jul. Eröss. (Arch. f. Kinderhkd. XIII. 3. p. 172. 1891.)

Ein zu früh, und zwar sehr leicht in 1. Schädellage geborenes Mädchen zeigte vom 3. Lebenstage an eine anhaltende Blutung aus den Geschlechtstheilen. Am Ende des 4. Tages trat bei dem äusserst schwächlichen Kinde der Tod ein.

Die *Sektion* ergab neben dem noch unentwickelten Zustande der inneren Organe einen schmalen, rohrartigen Uterus. In der Uterushöhle und der Scheide mit Schleim vermishtes, geronnenes Blut. Cervikalschleimhaut blass, Schleimhaut des Körpers aufgelockert, dunkelroth injicirt mit 2 oberflächlichen, linsengrossen Hämorrhagien. Eine gleiche Blutüberfüllung zeigte das den Fundus uteri überziehende Bauchfell. Im rechten Parovarium einige hanfkorngrosse, mit Serum gefüllte Cysten.

Es bestand also ein Katarrh der Gebärmutter-schleimhaut, über dessen Entstehung sich E. nicht äussert. Zeichen einer Allgemeinerkrankung (Lues, Septikämie u. dgl.) fanden sich nicht.

Heinr. Schmidt (Leipzig).

101. **Ein Fall von congenitaler Makroglossie**; von Dr. S. Felsenthal. (Arch. f. Kinderhkd. XIV. 1. 2. p. 9. 1891.)

Ein 1²/₄jähr. Mädchen, das von gesunden Eltern stammte, zeigte die körperliche und geistige Entwicklung eines 6monat. Kindes und ausgesprochene rhachitische Veränderungen des Skelets. Der Haarwuchs war dürrig, dabei hatten einzelne Haare die auffallende Länge von 18 cm. Nasenwurzel tief eingezogen, Zunge sehr dick und breit, überragte den Kiefer und wurde stets hervorgestreckt. Mässige Entwicklung der Muskulatur an Gliedern und Bauch. Innere Organe und Nervensystem normal.

Zwei ähnliche Fälle, in denen sich Muskelhypertrophie und Makroglossie zusammen fanden, hat Bruck (Deutsche med. Wchnschr. XV. 12. 1889) beschrieben.

Die eigenthümliche Verbildung der Nase beruht nach Virchow auf einer vorzeitigen Synostose des Os tribasillare, d. h. des vordern und hintern Keilbeines und Hinterhauptbeines. Dieselbe führt bei fortschreitendem Wachsthum zu einer Verkürzung der Schädelbasis und hat eine Einziehung des Nasenrückens und Cretinismus zur Folge. Die vorhandene Rhachitis fasst F. als eine congenitale auf. Heinr. Schmidt (Leipzig).

102. **Suppression du maillot. Elevage dans le son**; par le Dr. François Hue. (Ann. d'Hyg. publ. XXVI. 1. p. 21. 1891.)

H. verwirft den Gebrauch der *Wickelbänder* bei den Neugeborenen. Durch sie würden die Kinder

ihrer freien Muskelbeweglichkeit beraubt, könnten die Bauchpresse nicht ordentlich anwenden und wären daher leicht verstopft. Auch schreibt er manche Deformationen des Brustkorbes, die man als rhachitische ansähe, dieser Unsitte zu. Viel besser sei es, wie in England, die Kinder nur mit Höschen und einem langen Röckchen zu bekleiden. Am meisten aber empfiehlt H., die Neugeborenen in *Weizenkleie* zu lagern.

Zu diesem Zwecke wird die ganze Bettstelle innen mit einem festen Tuche ausgeschlagen und zu 2 Dritteln mit Weizenkleie ausgefüllt. Man wählt am besten solche mit recht dicken und breiten Spreublättchen und sterilisirt sie durch Einlegen in einen Back- oder Bratofen. Kopf und Schultern des Kindes werden durch ein Haarkissen unterstützt; an das Fussende kann eine Wärmflasche kommen. Bekleidet wird das Kind mit einem Hemdchen, Leibchen und, falls nöthig, einem Wollhöschen. Vom Nabel abwärts wird der Körper direkt in die Kleie gelegt. Zur Bedeckung dient eine Woldecke oder ein entsprechend drapirtes doppeltes Schaffell, die überall fest an die Bettstelle angeknöpft werden, so dass das Kind sich nicht entblößen kann. Reicht man dem Kinde zu trinken, so wird es in Tücher eingeschlagen.

Die Dejektionen bilden mit der Kleie kleine Kugeln und Scheiben, die man leicht mit der Hand entfernt. Entsprechend ist jedesmal neue Kleie nachzufüllen und etwa alle 14 T. die gesammte Kleie zu erneuern.

[In Deutschland bettet man seit einiger Zeit in ähnlicher Weise unreinliche Kranke, besonders Geistesgestörte, in Hirsespren. Ref.] R. Wehmer (Berlin).

VIII. Chirurgie, Augen- und Ohrenheilkunde.

103. **Ueber Bromäthylnarkose**; von Dr. Gilles in Cöln. (Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 8. 9. 1892.)

G. giebt in der vorliegenden Arbeit eine auf sehr reichen eigenen Erfahrungen gegründete übersichtliche Darstellung der Bromäthylnarkose. Die *Vorteile* derselben sind folgende: 1) Ausserordentliche Einfachheit und Bequemlichkeit der Anwendung. 2) Eine mit grosser Wahrscheinlichkeit anzunehmende Ungefährlichkeit der Narkose bei Anwendung kleinerer Mengen des Mittels. 3) Sehr rascher Eintritt der Narkose und sehr rasches Erwachen aus derselben. 4) In der grössten Mehrzahl der Fälle ein fast absolutes Wohlbefinden gleich nach der Wiederkehr des Bewusstseins. 5) Sehr seltenes Vorkommen von Erbrechen. 6) Entbehrlichkeit eines zweiten Arztes zur Vornahme der Narkose. Als *Nachteile* müssen angeführt werden: 1) Die Unbrauchbarkeit für sehr lange dauernde Operationen. 2) Das stellenweise Vorkommen einer sehr heftigen Reaktion. 3) Das Zurückbleiben eines bis zum 2. und 3. Tage anhaltenden knoblauchartigen Geruches aus dem Munde der meisten Patienten. P. Wagner (Leipzig).

104. **Ueber Bromäthylnarkosen**; von Dr. A. Gleich in Wien. (Wien. klin. Wchnschr. IV. 53. 1891.)

Seit September 1891 sind in der Billroth'schen Klinik mit dem *Bromäthyl* über 150 Nar-

kosen vorgenommen worden. Die Dosis betrug bei Kindern 5—10 g, bei Erwachsenen 10—20 g. Vollkommene Narkose trat meist nach 40 Sek. ein.

Es wurde eine grosse Anzahl von kleineren, nur wenige Minuten dauernden Operationen in der Bromäthylnarkose vorgenommen. Unangenehme Nachwirkungen, wie Erbrechen u. s. w., traten nur in einigen wenigen Fällen ein.

P. Wagner (Leipzig).

105. **Zur Frage der intermediären Trepanation bei Osteophlebitis cranii**; von Dr. O. Reissner in Heidelberg. (Beitr. z. klin. Chir. VIII. 3. p. 522. 1892.)

Der früher mit Recht fast ganz verrufenen intermediären Trepanation ist mit Eintritt der Chirurgie in die antiseptische Aera ein Platz unter den direkt lebensrettenden Operationen eingeräumt worden. Während man früher aus berechtigter Furcht, durch Vereiterung der Operationwunde von dem primären Herd aus ein für den Patienten verhängnissvolles septisches Fieber herauf zu beschwören, lieber die sekundäre Periode abwartete, ist es heute Pflicht, in gewissen Fällen die intermediäre Trepanation vorzunehmen, da man die Möglichkeit besitzt, die Quelle des Fiebers zu beseitigen und einem Weiterschreiten der Infektion durch Entfernung der septischen Theile vorzubeugen. Natürlich wird die Schnelligkeit der Ausbreitung des Entzündungsprocesses in den ein-

zelen Fällen eine verschiedene sein und somit hängt die Prognose von dem Zeitpunkte der Operation im einzelnen Falle wesentlich ab.

Die akute traumatische Ostitis, welche in manchen Fällen wegen der geringen Betheiligung der kompakten Knochensubstanz als solche an der Entzündung oder der vorwiegenden Betheiligung der Knochenvenen besser als *Osteomyelitis traumatica*, bez. *Osteophlebitis* zu bezeichnen ist, entwickelt sich nach Heinecke entweder direkt im Anschluss an das Trauma unter heftigen Entzündungserscheinungen oder mehr schleichend von einem durch das Trauma entblösten Knochen aus. Das Hauptmoment ist bei den meisten derartigen Schädelverletzungen sicher in der Quetschung der Knochen zu suchen, da hier durch die Sugillationen und Blutextravasate den aus der Luft stammenden Entzündungserregern ein günstiger Nährboden geschaffen ist.

Das klinische Bild der akuten Osteophlebitis ist zunächst das der Pyämie, weiterhin gestaltet sich der Verlauf auf verschiedene Weise, wobei er in seltenen Fällen mit partieller oder totaler Nekrose des Knochens zur Heilung kommen kann (Heinecke). Ob unter gründlicher Antisepsis die Entzündung des Knochens gehemmt werden kann, ehe sie zur Verfärbung oder Nekrose führt, ist zweifelhaft.

R. berichtet ausführlich über den Krankheitsverlauf in 5 in der Heidelberger chirurg. Klinik beobachteten Fällen, von denen der erste ohne Verfarbung und Nekrose zur Heilung gelangte, obwohl schon pyämische Erscheinungen (Lunge und Pleura) aufgetreten waren. Wenn auch der angeführte Fall, wie R. selbst hervorhebt, nur mit Reserve als Osteophlebitis aufzufassen ist, so ist doch die Möglichkeit, dass wir es mit einem der seltenen Fälle zu thun haben, in denen die Entzündung gerade noch zur richtigen Zeit Halt machte, nicht von der Hand zu weisen. Meist liegen die Verhältnisse nicht so günstig, so dass ein Fortschreiten auf die Sinus der Dura-mater und die Substanz des Gehirns unvermeidlich ist. Dann ist von einer Therapie nichts mehr zu erwarten. Eine Heilung auch in solchen Fällen bei frühzeitigem Eingreifen wäre jedoch denkbar, namentlich wenn der Sitz der Knochenaffektion durch charakteristische Lähmungserscheinungen sich bestimmen liesse. Bis jetzt ist jedoch eine Heilung bei unzweideutigen meningitischen Symptomen noch nicht bekannt geworden; bei *sicherer* Diagnose wird die Therapie meist zu spät kommen, wie es auch bei dem 2. und 3. Kr. R.'s der Fall war. (Im 2. Falle war eine genaue Lokalisation der Entzündungsherde möglich.)

Bei dieser Machtlosigkeit unserer Therapie gegen Sinusphlebitis und Meningitis ist es um so mehr Pflicht, den für die Operation noch günstigen Zeitpunkt wahrzunehmen, in dem die Entzündung noch auf die Diploënen beschränkt ist, also in

gewissem Sinne noch eine lokale ist. Aeusserlich kennzeichnet sich dieses Stadium durch das charakteristische gelbgrüne Aussehen des freiliegenden Knochens, dessen totale Entfernung besonders in Fällen, in denen es noch nicht zu ausgesprochenen septischen Allgemeinerscheinungen gekommen ist, eine günstige Prognose giebt. Doch da der Schüttelfrost nicht immer als ein Zeichen der schon bestehenden Sinusphlebitis aufzufassen ist, sondern einfach anzeigt, dass von einem lokalen Herde aus entzündungserregende Substanzen in die Blutbahn aufgenommen wurden, so darf auch noch, entgegen der Ansicht Heinecke's, in solchen Fällen die intermediäre Trepanation vorgenommen werden, in denen sich bereits Schüttelfrost eingestellt hat (Fall 5 R.'s: Heilung trotz eines heftigen, am Tage vor der Operation aufgetretenen Schüttelfrostes).

Zum Schlusse bespricht R. die Ausführung der Operation und empfiehlt, selbst in Fällen, in denen man in der glücklichen Lage ist, vor dem initialen Schüttelfrost die Diagnose zu stellen, nicht, wie Heinecke angiebt, sich auf die Abtragung der grüngelb verfärbten Partien der Lamina externa zu beschränken, sondern aus prophylaktischen Gründen den Knochen in seiner *ganzen* Dicke, soweit der anämische Bezirk sich erstreckt, zu entfernen. Nur auf diese Weise erlangt man die Garantie einer möglichst radikalen Entfernung alles Krankhaften und damit die Aussicht auf eine günstige Prognose. Zimmermann (Saarbrücken).

106. Osteoplastische Schliessung eines Schädeldefektes bei traumatischer Epilepsie; von Prof. A. A. Bobroff. (Sond.-Abdr. aus „Chirurgischeskaja Ljetopis“ Nr. 1. 1892.) Russisch.

B. operirte ein Mädchen, welches sich im 10. Lebensjahre (1887) eine Schädelfraktur mit Splitterbildung in der linken hinteren Frontalgegend zugezogen hatte. Nach Entfernung der Splitter entstand ein Defekt in Form eines Dreiecks, mit der Basis (3 cm) nach vorn und mit der Spitze nach hinten (Höhe 6.5 cm). Die Aphasie und Hemiplegie, die unmittelbar der Beschädigung folgten, besserten sich nach der Operation bedeutend; es machten sich aber bald darauf leichte klonische Zuckungen im rechten Arme und in der rechten Gesichtshälfte bemerkbar, die sich häufig an körperliche und psychische Anstrengungen anschlossen. Nichtsdestoweniger befand sich das Mädchen recht gut und konnte die Schule mit Erfolg besuchen. 1889 erfolgte zum ersten Male ein heftiger Krampfanfall im rechten Arme und im rechten Gesichte. Die Krampfanfälle wiederholten sich immer häufiger (2—3—5 an einem Tage) und an Intensität zunehmend, es gesellten sich dann noch Zuckungen im rechten Bein hinzu. Die Reihenfolge der Zuckungen war immer eine und dieselbe: Arm, Gesicht, Bein. Anfangs ohne Bewusstseinsstörungen, später mit Bewusstlosigkeit (Epilepsia Jacksoniana). Ausserdem entwickelten sich im Laufe des J. 1889 noch Skoliosis, Torsio columnae vert. und Geistesschwäche. 1890 entschloss sich B. zu einer osteoplastischen Operation. Dem Defektrande entlang wurde ein Hautlappenschnitt mit freier Spitze nach hinten und mit breitem Stiel nach vorn geführt; ohne Schwierigkeiten wurde die Haut von der Dura abpräparirt und reichliche straffe Adhäsionen zwischen Dura und Arachnoidea wurden gelöst. Ein zweiter Hautschnitt

wurde medianwärts vom ersten, entsprechend der Defektform, mit freier breiter Basis nach vorn und mit einem schmalen Stiel nach hinten geführt; dieser Hautlappen, sammt Periost und einer bis zur Diploë reichenden (mit einem besonders dazu construirten Meißel abgenommenen) Knochenlamelle wurde dann an die Stelle des Defektes aufgesetzt. Die entblöset gebliebene Diploëschicht wurde darauf mit dem zuerst angefertigten Hautlappen bedeckt. Nähte. Dauer der Operation 1 Stunde. Heilung per primam, mit einmaliger Temperatursteigerung bis 38.5° am ersten Tage. 1 Jahr nach der Operation: Die transplantierte Knochenlamelle ist fest, unbeweglich; Epilepsie, Abnahme der Geistesfähigkeiten, Sprachstörungen haben sich bedeutend gebessert; Hemianaesthesia dextra und Skoliosis bestehen nach wie vor. Wenn der Erfolg auch Manches zu winschen übrig lässt, so ist wenigstens das, was erzielt ist, nach B. dauerhaft, denn durch den vollständigen Ersatz des Knochendefektes ist die Möglichkeit einer Rindenreizung ausgeschlossen. B. hält daher die Osteoplastik der Schädelknochen für eine nothwendige Operation, um so mehr da sie nicht lebensgefährlich ist.

A. Schmul (Dorpat).

107. Ueber Kropfexstirpation; von Dr. O. Bode in Berlin. (Berliner Klinik 44. 1892.)

Dem Berichte B.'s liegen 24 Kropfexstirpationen zu Grunde, die von 1888 bis Ende 1891 im Friedrichshainer Krankenhaus ausgeführt wurden. Eine Struma war bösartig. Von den Patienten waren 18 weiblichen, 6 männlichen Geschlechtes.

Im Gegensatz zu dem Material der süddeutschen, insbesondere der schweizer Chirurgen, sind die in Berlin vorkommenden Kropfformen ausserordentlich gleichmässig im anatomischen Bau unter einander übereinstimmend. Vor allen Dingen fällt die relative Seltenheit der cystischen, der colloidnen Formen und der mit eingelagerten Knoten versehenen Arten gegenüber der Gruppe von Kröpfen auf, die man im Allgemeinen als parenchymatöse bezeichnet (unter 24 Fällen 20!). Dieser Umstand muss natürlich von ausserordentlicher Wirkung auf die Therapie im Allgemeinen, besonders aber auf die Operationmethode, auf die Art der Nachbehandlung und die definitiv erzielten Resultate sein.

B. beschreibt des Genaueren die von Hahn gefübte Methode der Strumektomie, die im Allgemeinen darin besteht, dass nach Herstellung der Blutleere durch Unterbindung aller zuführenden Arterien die ganze Geschwulst unter Zurücklassung der tiefsten Schicht auf einmal abgetragen wird. Die Nachbehandlung besteht in Tamponade der Wunde und sekundärer Naht am 3. oder 4. Tage.

Bei den 24 Strumektomien starb nur 1 Kranker.

P. Wagner (Leipzig).

108. Ueber die intraglanduläre Ausschälung der Kropfknoten unter Blutleere; von Dr. P. Poppert in Giessen. (Deutsche med. Wochenschr. XVII. 52. 1891.)

Bose hat vor 2 Jahren ein einfaches Verfahren angegeben, nach dem es möglich ist, die isolirte Ausschälung der Kropfknoten unter Anwendung der künstlichen Blutleere vorzunehmen

(vgl. Jahrb. CCXXIII. p. 46). P. berichtet nun in der vorliegenden Arbeit über 16 Fälle von partieller, umschriebener Erkrankung der Schilddrüse, welche eine Auslösung der Geschwulst mit Zurücklassung einer gesunden Drüsenschale gestattete, und wo das Bose'sche Verfahren mit grossem Vortheil zur Anwendung gelangte. Durch die elastische Abschnürung traten bei ruhigem Fortgang der Narkose keinerlei Druckerscheinungen auf die Trachea auf.

Was die eigentliche Auslösung der Knoten oder Cysten aus der Drüsensubstanz betraf, so gelang dieselbe erklärlicherweise in allen Fällen sehr leicht, denn beim Operiren unter Blutleere ist die Grenze zwischen dem kranken und gesunden Gewebe deutlich zu erkennen, und derbe, der stumpfen Lösung Widerstand leistende Verwachsungen können bequem übersehen und durchschnitten werden. Die nach Lösung des Gummirohrs auftretende Blutung liess sich stets mit Leichtigkeit beherrschen.

P. Wagner (Leipzig).

109. Zur Kenntniss der malignen Tumoren der Schilddrüse, insbesondere des Sarcoma ossificans; von Dr. F. Pick in Prag. (Ztschr. f. Heilkde. XIII. 1. p. 71. 1892.)

P. berichtet im Folgenden hauptsächlich über einen Fall von *Schilddrüsen Sarkom*, der namentlich im Hinblick auf einen bei Tumoren der Weichteile überhaupt seltenen Befund — die *Bildung von wahren Knochengewebe* im Tumor — der Mittheilung werth erscheint.

Es handelte sich um eine 51jähr. Pat. mit einem vom linken Schilddrüsenlappen ausgehenden kleinkindskopfgrossen Tumor, der am Gaumen, in Lungen, Leber, Darm u. s. w. Metastasen gesetzt hatte. Sowohl der primäre Tumor, wie ein Lungenknoten enthielten neben weichen Partien, die sich als *Spindelzellensarkom* erwiesen, knochenharte Stellen. Die genaue histologische Untersuchung dieser letzteren Partien ergab, dass es sich um *wahres Knochengewebe* handelte.

Was die Entstehung der Knochenneubildung anlangt, so kommt P. auf Grund eingehender Erwägungen zu der Annahme, dass in diesem Falle das *Sarkomgewebe selbst die Matrix für die Knochenbildung abgegeben habe*. P. Wagner (Leipzig).

110. Deux cas de strumite d'origine hémotogène. Leur étiologie et leur traitement; par E. Kummer et E. Tavel. (Revue de Chir. XI. 6. p. 507. 1891.)

Die Vff. berichten über 2 bemerkenswerthe Fälle von infektiöser Strumitis.

In dem 1. Falle, der ein 26jähr. Mädchen betraf, handelte es sich um einen nicht ganz sicheren Abdominaltyphus. In dem Eiter der entzündeten Kropfcyste konnten mit Sicherheit Typhusbacillen nachgewiesen werden. Es bestand also hier ein metastatischer Herd, ausgehend von den im Darne befindlichen primären Infektionsstellen.

Im 2. Falle schloss sich die eitrige Strumitis unmittelbar an die anscheinend ganz normal verlaufene Entbindung einer 31jähr. Frau an. In dem Strumiteiter fanden sich zahlreiche Streptokokken. In diesem Falle

handelte es sich also um eine Infektion durch Resorption ohne nachweisbaren primären Herd.

Therapeutisch empfehlen die Vff., wenn irgend möglich, den von der Entzündung befallenen Kropflappen zu extirpieren. P. Wagner (Leipzig).

111. Ueber den Oesophagusdivertikel und seine Behandlung; von E. v. Bergmann. (Arch. f. klin. Chir. XLIII. 1. p. 1. 1892.)

v. B. beschreibt ein Oesophagusdivertikel, welches in genetischer Beziehung auf eine ursprüngliche Anlage hinweist; es besass nämlich an seiner äusseren Fläche einen Muskellüberzug und gehörte einer Pat. an, welche aller Wahrscheinlichkeit nach in ihrer ersten Lebenszeit an einer äusseren, in der Höhe der Cricoidea mündenden Halsfistel gelitten hatte. Für das Hervorgehen von Pharynx- und Oesophagusdivertikeln aus Ueberresten der einzelnen inneren Kiemenfurchen im Allgemeinen sprechen nach v. B. nicht nur diejenigen Beobachtungen, in welchen diese Divertikel neben congenitalen Fisteln sich fanden, sondern auch die Fälle, in denen Oesophagusdivertikel genau an den Stellen lagen, an welchen Ueberreste von den bezeichneten Visceraltaschen vorzukommen pflegen.

Die 38jähr. blutarme Kranke hatte im 1. Lebensjahre an einer Eiterung am Halse gelitten, indem aus einer kleinen Fistel von Zeit zu Zeit sich Eiter entleerte; die Fistel wurde im 2. Lebensjahre durch eine Operation geheilt. Seit 4—5 Jahren bestanden Beschwerden bei der Nahrungsaufnahme, die im Anfang unbedeutend waren, später sich aber vermehrten; es trat nach dem Essen Aufstossen und leicht vor sich gehendes Erbrechen auf. Am Halse war ausser einer mässigen Struma und der von der Operation übriggebliebenen Narbe nichts Abnormes zu constatiren, namentlich war keine Schwellung nach den Mahlzeiten zu tasten. Die Einführung einer Sonde in den Magen gelang nicht, wohl aber war Pat. selbst im Stande, eine dicke englische Schlundsonde bis hinunter zu führen; allerdings nicht immer und v. B. hält gerade das Steckenbleiben ein Mal und anstandloses Hinabgleiten der Sonde das andere Mal entscheidend für die Diagnose des Oesophagusdivertikels. Schluckgeräusche konnten weder am Halse, noch an der Kardie nachgewiesen werden. Ein energischer Fingerdruck auf die linke Halsseite, sowie ein Neigen des Kopfes gegen die linke Schulter beförderten das Hinabgleiten der Speisen.

Da eine Sondenkur in Folge der unbezwingbaren Brechbewegungen unmöglich war, führte v. B. am 10. Oct. 1890 die Exstirpation des Divertikels aus. Der Schnitt begann links in der Höhe des Zungenbeins und reichte bis zum Jugulum, knapp dem inneren Rande des Kopfnickers folgend; der M. omohyoideus wurde durchtrennt, die Art. thyroidea inf. und sup. ligirt und durchschnitten, dann der Sack im retrovisceralen Raum aufgesucht. Er war am Grunde am breitesten und verschmälerte sich gegen den Oesophagus zu. Während der Abtragung des Sackes wurden Nähte durch die Schleimhaut der Speiseröhre angelegt, und zwar möglichst nahe an einander. Nur das untere Drittel der Wunde wurde vernäht, in den oberen Abschnitt aber wurden feste Jodoformgazetampons gelegt. Pat. bekam sofort nach der Operation zu trinken; am 6. Tag floss Milch durch den Verband. In der 16. Woche war die ganze Wunde verheilt; nun ist 1 Jahr seither verlossen und Pat. fühlt keine Spur von Beschwerden beim Hinabschlucken von selbst grossen und harten Bissen.

E. Ullmann (Wien).

112. Remarques cliniques et opératoires à propos de cinq observations de gastrostomies pratiquées pour cancer de l'oesophage; par F. Terrier et Louis. (Revue de Chir. XI. 4. p. 308. 1891.)

T. hat bereits in einer früheren Mittheilung zusammen mit Delagénière (vgl. Jahrbücher CCXXVIII. p. 180) auf die Vorzüge einer frühzeitigen Gastrostomie bei Oesophaguscarcinom hingewiesen. In der vorliegenden Arbeit berichten T. u. L. über 5 Fälle von Gastrostomie bei Oesophaguskrebs (je einen 50-, 48-, 59-, 54- u. 44jähr. Pat. betreffend). Die Kr. überlebten die Operation 24, 36, 20, 11 und 60 Tage.

Obwohl also bei diesen 5 Kr. die Gastrostomie jedenfalls keine erhebliche Verlängerung der Lebensdauer herbeigeführt hat, empfehlen T. und L. die Operation als einen Eingriff, der auch bei den elendesten Kranken direkt keine schwereren Folgen nach sich zieht. T. u. L. führen die Gastrostomie einzeitig aus und legen die Magen-fistel so klein als möglich an. Die Besonderheiten ihrer Nahtmethode sind im Original nachzulesen. P. Wagner (Leipzig).

113. Beiträge zur Pathologie und chirurgischen Therapie chronischer Coecumkrankungen; von Prof. Fritz Salzer in Utrecht. (Arch. f. klin. Chir. XLIII. 1. p. 101. 1892.)

S. berichtet über 25 in Billroth's Klinik wegen chronischer Coecumkrankungen ausgeführte operative Eingriffe, welche 23 Kr. betrafen. Wegen Carcinom des Coecum wurden bei 8 Männern und 2 Weibern Resektionen vorgenommen; es genesen 2 Männer und 2 Weiber. Wegen Tuberkulose oder überhaupt ulceröser Darmstenose wurden 4 Männer und 1 Weib operirt; es genesen 3 Männer und 1 Weib. Wegen Kothfistel wurden 3 Männer und 5 Weiber operirt; es genesen 3 Weiber. Die ausgeführten Operationen waren Darmnähte in 4 Fällen, Darmresektionen in 18 Fällen und Darm-anastomosen in 3 Fällen. In der einfachen Darm-sutur sieht S. keine bessere Therapie, als im Evidement. Zur Resektion hält er die circuläre Darmnaht für zweckmässig und empfiehlt die laterale Apposition nach Senn eben so wenig, wie die Anwendung der von Letzterem beschriebenen Knochenringe. Die Prognose der Coecumoperationen hängt, abgesehen von der Art der veranlassenden Krankheit, von der Ausdehnung der Serosawunden, den schwierigen Veränderungen an den zu vereinigenden Wunden Theilen, der Verhinderung der Autoinfektion aus Fisteln oder vom Darmrohr her, noch besonders ab von der Exaktheit der Naht, von dem sorgfältigen Aneinanderverschliessen der Darmrohre und von der Drainage und Jodoformgazetamponade der Wundhöhle. Ausserdem misst S. auch einer genauen Mesenterialnaht einen grossen Einfluss auf den weiteren Verlauf nach der Operation bei. E. Ullmann (Wien).

114. **Ein Beitrag zur Cökalchirurgie und zur Ileocolostomie**; von Dr. J. Hochenegg in Wien. (Wien. klin. Wehnschr. IV. 53. 1891.)

H. beschäftigt sich in der vorliegenden Arbeit mit den bei *nicht exstirpirbaren Cökaltumoren und bei Ileocökalstenosen* einzuschlagenden Behandlungsmethoden. Früher beschränkte man sich meist darauf, oberhalb der strikturirten Stelle einen künstlichen After anzulegen. Abgesehen von dem traurigen Leben, welches jeder Kranke mit Anus praeternaturalis führt, scheint es für die Ernährung des Pat. keineswegs gleichgültig zu sein, wenn ein so grosser Darmabschnitt, wie der Dickdarm ihn vorstellt, einfach ausgeschaltet und funktionuntüchtig gemacht wird. Bessere Resultate versprechen die künstlichen Anastomosenbildungen, wie sie von v. Hacker und Salzer vorgeschlagen worden sind. Letzterer empfiehlt, die erkrankte Partie, also Coecum und Ileum, dadurch vollkommen auszuschalten, dass man sowohl das Colon, als das Ileum im Gesunden quer durchtrennt und hierauf die beiden Darmlumina mit einander vernäht. Von dem ausgeschalteten Stück soll das Lumen des Coecum in die Bauchwunde eingenäht werden, während das Dünndarmstück vernäht und versenkt wird.

H. verfuhr bei einem 35jähr. Pat. mit grossem, nicht exstirpirbarem Cökaltumor ganz nach dem von Salzer auf Grund seiner Thierexperimente angegebenen Verfahren, nur nähte er *beide* Lumina des ausgeschalteten Darmstückes in die Bauchwunde ein, um so das ausgeschaltete Stück gründlich durchspülen zu können. Pat. *genas*; der als Carcinom angesehene Tumor war sehr zurückgegangen, so dass er wohl als ein *tuberkulöses* Produkt aufgefasst werden muss.

Als *Indikationen für die Ileocolostomie* stellt H. auf: 1) Inoperable maligne Cökaltumoren mit oder ohne Stenose. 2) Chronische oder häufig recidivirende Entzündungen des Ileocoecum und einfache Strikturen aus ulcerösen Processen mit ausgebreiteter Fixation.

Da die Ileocolostomie eine auch bei geschicktester Assistenz und grösster Uebung des Operateurs ziemlich langwierige Operation ist, ist sie *contraindicirt*, wenn der an einer unter den Indikationen aufgeführten Krankheit Leidende sehr herabgekommen ist, so dass man die Operation möglichst rasch vollenden muss.

P. Wagner (Leipzig).

115. **Zur Operation der Darmanastomose**; von Dr. V. v. Hacker in Wien. (Wien. klin. Wochenschr. V. 1. 1892.)

Die im vorstehenden Referate beschriebenen, von Salzer und Hochenegg empfohlenen Methoden der Ileocolostomie haben beide zur Voraussetzung, dass das auszuschaltende Darmstück nach beiden Seiten vom übrigen Darne abgetrennt wird. v. H. glaubt nicht, dass dieses überhaupt nothwendig oder wenigstens in allen Fällen nothwendig ist, so namentlich nicht bei Stenose durch

Narben nach vollständig abgelaufenen Processen, sowie in den Fällen, in denen man die Operation so rasch als möglich beenden will, wie bei sehr herabgekommenen Individuen mit inoperablem Carcinom oder bei mehr akuten Stenoseerscheinungen. v. H. hat in seinen Fällen, gestützt auf die günstigen Erfahrungen bei der Gastroenterostomie, die *Enteroanastomose durch laterale Apposition ohne Abtrennung des auszuschaltenden Stückes* gemacht.

Beim Carcinom ist es zweckmässig, die Anastomose weit abseits von der erkrankten Partie anzulegen, damit die Kommunikationöffnung nicht beim Wachsthum der Neubildung in Mitleidenchaft gezogen wird.

Zu den Enteroanastomosen im engeren Sinne sind zu rechnen die beiden von v. H. 1887 ausgeführten Operationen (vgl. Jahrb. CCXXI. p. 67), sowie 2 von Riedel in gleicher Weise operirte Kranke. Hierzu kommen noch Fälle von Wahl, v. Zoega-Manteuffel, Billroth, Abba. Während in den eben erwähnten Fällen meist inoperable Carcinome, einige Male auch Tuberkulose, die Indikation für die Operation abgaben, sind von anderen Autoren Enteroanastomosen auch wegen Anus praeternaturalis, wegen Invagination und bei der Gangrän verdächtigen Hernien vorgenommen worden.

v. H. sind im Ganzen 15 Fälle von Enteroanastomose mit seitlicher Apposition bekannt geworden. Unter diesen endeten nur 3 von vorterein sehr ungünstige Fälle tödtlich; in den anderen 12 Fällen war die Operation von Erfolg begleitet.

P. Wagner (Leipzig).

116. **Ueber die operative Behandlung der Axendrehung der Flexura sigmoidea**; von Prof. Heinrich Braun in Königsberg. (Arch. f. klin. Chir. XLIII. 1. p. 164. 1892.)

B. bespricht sein Thema im Anschluss an 3 eigene Beobachtungen. Führen Eingiessungen von Wasser oder Einblasungen von Luft, Massage des Abdomen und Punktionen mit feinen Nadeln nicht bald zur Heilung, so soll man gleich zur Laparotomie schreiten. Gelingt sodann die Reposition in die normale Lage nicht leicht, so ist es am einfachsten, und für viele Fälle ausreichend, ein Rohr möglichst hoch in den Mastdarm zu führen, durch das dann Gase und flüssige Kothmassen abgehen, eventuell bei geöffnetem Abdomen vom After her Ausspülungen zu machen. Nur in wenigen Fällen werden Incisionen in den Darm mit nachfolgender Darmaht nöthig sein. Nach gelungener Reposition soll man dem Wiedereintritt der Axendrehung vorbeugen. B. hat in einem Falle den Colonschenkel der Flexur in einer Ausdehnung von 6 cm durch 8 Seidennähte an die linke seitliche Bauchwand angenäht. Sollte das torquirte Stück bereits gangränös geworden sein, so muss dieses Stück natürlich resecirt werden; ob man dann nach der Resektion die direkte Ver-

einigung der zwei Darmenden, oder Senn's Enteroanastomose oder die Anlegung eines künstlichen Afters vornehmen soll, hängt vom jeweiligen Falle ab.

E. Ullmann (Wien).

117. Die Gelenkerkrankung bei Blutern, mit besonderer Berücksichtigung der Diagnose; von Franz König. (v. Volkmann's Samml. klin. Vorträge N. F. Nr. 36. 1892.)

„Der Zweck dieser Mittheilungen ist im Wesentlichen ein praktischer. Er ist dem Wunsche entsprungen, die Fachgenossen vor ähnlichen Missgriffen zu behüten, wie sie dem Schreiber dieses vorgekommen sind. Wer einmal rathlos vor der blutenden Operationswunde eines Bluters gestanden hat, wer einmal erlebt hat, dass ein solcher Mensch vor seinen Augen, unter seinen Händen an der von ihm, wenn auch im besten Willen und Glauben angelegten Operationswunde starb, der wird den Versuch dankbar anerkennen, welcher hier gemacht werden soll; den Versuch, wenigstens einen Theil der Blutergelenke der Diagnose zugänglich zu machen.“

Die eigenthümlichen *Erscheinungen*, die die *Blutergelenke* in dem zuweilen sehr chronischen Verlaufe zeigen, beruhen darauf, dass in die Gelenke wiederholte Blutungen stattfinden, während die Gelenke gebraucht werden. Die zu den Blutungen kommenden Bewegungreize rufen ein ganz eigenartiges Bild von Gelenkentzündung hervor, das schliesslich zu partieller Zerstörung der Gelenke, zu schweren Contracturen, Ankylosen und mannigfachen Deformitäten führt.

K. theilt die Bluterkrankheit des Gelenkes in 3 Stadien:

1) Das Stadium der ersten Blutung, der *Häm-arthros der Bluter*. 2) Das Stadium der Entzündung, die *Panarthrits im Blutergelenk*. 3) Das regressive Stadium, das Stadium, welches zu bleibender Deformität der Blutergelenke führt, das *contracte Blutergelenk*.

Der 1. Erguss entsteht in der Regel sehr rasch, ohne dass ein besonderes Trauma vorliegt. Im 2. Stadium der Erkrankung kann das äussere Bild ganz ausserordentlich dem Bilde eines Hydrops fibrinosus tuberculosus gleichen. Eine richtige *Diagnose* kann ausserordentlich schwer, ja unmöglich sein. Die Punkte, auf die sich die Diagnose des Blutergelenkes stützen kann, sind folgende: 1) Die Affektion befällt fast ausnahmslos junge, männliche Individuen, die sich durch mehr oder weniger auffallend blasse Gesichtsfarbe auszeichnen. 2) Die erste Erkrankung in dem Gelenk kommt ganz plötzlich, das Gelenk ist zunächst schmerzlos und funktionell ungestört, die Verschlechterung tritt schubweise auf. Sehr erleichtert wird natürlich die Diagnose, wenn man weiss, dass der Kranke ein Bluter ist, oder aus einer Bluterfamilie stammt.

K. giebt dann eine genaue Beschreibung des

pathologisch-anatomischen Befundes der Blutergelenke. Nachdem der Bluterguss im Gelenk mehr oder weniger lange Zeit bestanden hat, findet man später, wahrscheinlich im Anschluss an wiederholte Nachblutungen, die Innenfläche der Synovialhaut und die Gelenkknorpel mit braunen Faserstoffgerinnseln bedeckt, die sich schliesslich organisiren und dichte, bräunlich verfärbte, flottirende Zotten bilden. Die eigentlich charakteristischen Veränderungen bestehen in eigenthümlich scharfrandigen, landkartenartig fortschreitenden, kleineren und grösseren, tief bis an und in die Knochenoberfläche den Knorpel ausnagenden Defekten. Schliesslich kann das Gelenk mehr oder weniger veröden.

Therapeutisch empfiehlt K. in frischen Fällen Hochlagerung, Fixirung und Compression des Gelenkes, später vorsichtige passive Bewegungen. Das Blut kann vorher — schon zur Sicherung der Diagnose — durch Punktion entfernt werden. Nachblutungen hat K. dabei niemals gesehen.

[Einen typischen Fall von Blutergelenk, der mehrere Jahre hindurch in der Thiersch'schen Klinik und Poliklinik beobachtet werden konnte, hat Ref. früher mitgetheilt (Deutsche Ztschr. f. Chir. XXI. p. 358. 1885)].

P. Wagner (Leipzig).

118. Die operative Behandlung der schweren Fälle von Knochen- und Gelenktuberkulose nach dem Billroth'schen Verfahren; von Prof. F. Krause in Halle. (Deutsche med. Wochenschr. XVIII. 9. 1892.)

Nach unseren klinischen Erfahrungen sind wir zu der Annahme berechtigt, dass das Jodoform in geschlossenen Höhlen, zu denen freier Sauerstoff keinen Zutritt hat, bacillentödtend wirkt und somit die tuberkulösen Gewebe zum Schwinden zu bringen und tuberkulöse Herderkrankungen auszuheilen vermag, während das Mittel diese Wirkung auf offen daliegende und der Luft ausgesetzte Geschwüre nicht ausübt. Sind daher tuberkulöse Gelenke oder Abscesse fistulös aufgebrochen, so wird man von dem Verfahren namentlich dann Erfolg erwarten können, wenn es gelingt, die Fisteln auf irgend eine Weise — etwa durch Ausstopfen mit Jodoformgaze oder durch einen sehr genau anliegenden Verband — annähernd luftdicht zu verschliessen. K. berichtet nun über die günstigsten Erfolge, die er mit der von Billroth ersonnenen Methode der Behandlung, die eine Vereinigung grösserer operativer Eingriffe mit der Anwendung des Jodoformglycerin darstellt, bei schwerer Knochen- und Gelenktuberkulose erzielt hat (vergl. Jahrb. CCXXX. p. 61).

Handelt es sich um noch geschlossene Herderkrankungen, so wird der etwa vorhandene Abscess in seinem längsten Durchmesser eröffnet, oder das betroffene Gelenk oder der Knochenherd freigelegt. Nach sorgfältiger Entfernung alles tuberkulösen Gewebes und nach Ausschwämmen der Wunden mit sterilisirter Kochsalzlösung wird

die Wundfläche mit Jodoformgaze trocken ausgetupft und die etwaige Blutung durch Compression gestillt. Während dessen wird man zweckmässiger Weise schon die Hautnähte anlegen. Nach starkem Anfeuchten zieht man nunmehr die den durchtrennten Geweben innig anhaftende Gaze vorsichtig heraus und trocknet die Wunde ab. Hierauf wird bis in die tiefste Stelle der Wundhöhle eine mittelstarke Troikartkanüle geführt, dann werden die Nähte geknotet und endlich füllt man mit einer auf die Kanüle passenden Spritze die ganze Wundhöhle mit 10% Jodoformglycerin soweit an, dass keine pralle Spannung entsteht. Die Kanüle wird nunmehr herausgezogen und an ihrer Stelle die letzte Naht geknotet. Leichter Druckverband.

Handelt es sich um bereits aufgebrochene tuberkulöse Erkrankungsherde, so tamponirt K. erst nach gescheneher Operation die Wundhöhle 6—8 Tage lang mit Jodoformmull und füllt die Wunde unter Vernähung der Ränder erst dann mit Jodoformglycerin.

P. Wagner (Leipzig).

119. Zur Coxitisbehandlung; von Dr. L. Ferria in Turin. (Centr.-Bl. f. Chir. XIX. 6. 1892.)

Die Behandlung der Hüftgelenktuberkulose mit Jodoformeinspritzungen hat bisher deshalb weniger befriedigende Ergebnisse geliefert, weil die örtlichen anatomischen Verhältnisse am Hüftgelenk nicht sehr geeignet sind, um eine regelmässige Vertheilung der eingespritzten Flüssigkeit überall zu ermöglichen.

F. empfiehlt deshalb das Verfahren seines Chefarztes Caponotto, bei Coxitis sich mit einer beschränkten Resektion des Schenkelkopfes den Weg zu bahnen, damit das antituberkulöse Heilmittel am sichersten zur Gelenkhöhle gelangen und daselbst eine intensivere Wirkung auf die Knochen und auf die Synovialis entfalten kann. Die Beseitigung der erkrankten Gewebe wurde nur in 2. Linie, und wo sie gelegen erschien, vorgenommen.

P. Wagner (Leipzig).

120. Eine neue Schnittmethode zur Resektion des Sprung- oder Fersenbeines; von Dr. J. Bogdanik in Biala. (Centr.-Bl. f. Chir. XIX. 5. 1892.)

Die von B. ersonnene neue Schnittmethode behufs Zutritt zum Talus oder Calcaneus wird folgendermaassen ausgeführt.

Der Operateur steht zur rechten Seite des Kranken und beginnt mit dem Schnitte, wenn links operirt wird, dicht unterhalb des Malleol. ext. (wenn rechts, unterhalb des Malleol. int.) sofort bis auf den Calcaneus eindringend. Der Schnitt wird nun schräg nach unten und rückwärts, beiläufig in der Richtung des Lig. laciniatum tarsi, um 1 cm von der Fusssohle entfernt wieder gegen den Malleolus der anderen Seite geführt. In dieser Richtung wird der Calcaneus durchsägt und der Fuss gleichzeitig von einem Assistenten gegen den Unterschenkel angedrückt. Sowie der Knochen durchsägt ist, lässt sich der Fuss leicht umklappen, der Fussrücken lehnt sich an die Vorderfläche des Unterschenkels an und man hat einen Einblick in's Sprunggelenk.

Nun kann der Talus mit der Knochenzange gefasst werden und lässt sich mit Messer und Scheere herausbefördern. Ist nur eine Erkrankung des Calcaneus da, so kann die kranke Stelle ausgeeisselt, ausgekratzt, eventuell der ganze Knochen ausgeschält werden. Nach

der Entfernung des Talus kann man auch leicht den Gelenkflächen der Tibia und Fibula beikommen.

B. hat 2mal mit günstigem Erfolge nach dieser Methode operirt, deren Vorzüge er folgendermaassen zusammenfasst: 1) Der Schnitt in den Weichtheilen ist ein ganz kleiner; 2) es werden weder Gefässe, noch Sehnen, Muskeln oder Nerven verletzt; 3) die Lage der Narbe ist die möglichst günstigste; 4) die Configuration des Fusses bleibt erhalten, insbesondere, wenn die Knochennaht angelegt wird.

P. Wagner (Leipzig).

121. De la tarsectomie postérieure totale et des amputations du pied à lambeau talonnier doublé du périoste calcanéen; par M. Ollier. (Revue de Chir. XI. 4. p. 277. 1891.)

In der vorliegenden Arbeit bespricht O. die Tarsectomia posterior, die Operation von Wladimiroff-Mikulicz (von O. *Tarsectomie avec suture tibio-antépédieuse en direction rectiligne* benannt), sowie die Amputation im untersten Theile des Unterschenkels mit Bildung eines Fersenlappens.

Die mit einer Anzahl ausgezeichnete Abbildungen versehene Arbeit enthält namentlich für den Specialchirurgen werthvolle Einzelheiten. Wir müssen uns hier begnügen, in ganz kurzen Zügen die Hauptpunkte der O.'schen Auffassung wiederzugeben.

Die Operationmethode von Wladimiroff-Mikulicz scheint bei den französischen Chirurgen nicht dieselbe allgemeine Anerkennung zu finden, wie anderwärts. O. schränkt die Indikationen für diesen Eingriff ausserordentlich ein und lässt ihn der Hauptsache nach nur für die Fälle gelten, in denen die Fersenhaut der Sitz ausgedehnter Zerstörung durch Verletzung, Ulceration, Gangrän oder Neubildung ist. In denjenigen Fällen, in denen es sich um chronische traumatische oder tuberkulöse Osteoarthritis des Tarsus handelt, zieht O. bei Pat. bis zum 30. Jahre die totale hintere Tarsektomie vor, die den Fuss in der normalen Stellung erhält. Sind die Patienten älter, so tritt die Exartikulation im Fussgelenke, bez. die tiefe Amputation des Unterschenkels mit Bildung eines Fersenhautlappens in ihre Rechte. Nur da, wo ausser dem hinteren Theil des Tarsus noch ein beträchtlicher Theil der Unterschenkelknochen entfernt werden müsste, kann das Verfahren von Wladimiroff-Mikulicz unleugbare Vorzüge haben. Im Uebrigen ist O. ein Anhänger der einfachen hinteren Tarsektomie, über deren Ausführung und Resultate er sich ausführlicher auslässt. Die letzteren werden immer besser, je längere Zeit nach der Operation verflossen ist.

Ganz besonders ausgezeichnete Erfolge hat O. mit der Exartikulation, bez. supra-malleolären Amputation des Fusses und Bildung eines Fersenhautlappens erzielt, in welchen er stets das Periost und etwas Knochensubstanz mit aufnimmt. Eine Reihe

von Abbildungen zeigt die Vortrefflichkeit der auf diese Weise erzielten Amputationstümpfe.

P. Wagner (Leipzig).

122. *Etude comparative de la résection du tarse postérieur et de l'opération de Wladimiroff-Mikulic*; par E. F. Kummer, Genève. (Revue de Chir. XI. 1. p. 1; 2. p. 129; 3. p. 216. 1891.)

K. zieht in der vorliegenden, sehr ausgedehnten Arbeit einen Vergleich zwischen der gewöhnlichen Resektion des hinteren Tarsus, d. h. der gleichzeitigen Entfernung von Talus und Calcaneus, und der nach Wladimiroff-Mikulicz benannten Operationmethode. Zu diesem Zwecke hat K. die bis Anfang 1890 in der Literatur zerstreuten Fälle beider Operationen gesammelt und giebt von den betreffenden Krankengeschichten einen mehr oder weniger ausführlichen Auszug. Ausserdem sind dieselben in tabellarischer Form übersichtlich zusammengestellt und durch eine Reihe ausgezeichneter Abbildungen illustriert. Von der Resektion des hinteren Tarsus hat K. 33 Fälle, von der Operation nach Wladimiroff-Mikulicz 54 Fälle zusammengestellt.

Eine genaue kritische Durchsicht der einzelnen Fälle, sowie Betrachtungen über das statische Gleichgewicht und den Gang des Menschen haben K. zu der Ueberzeugung gebracht, dass, wenn irgend möglich, die Wladimiroff-Mikulicz'sche Operation durch die Tarsektomie ersetzt werden soll.

Die funktionellen Resultate sind nach der letzteren Operation entschieden günstiger, weil der Contact der Fusssohle mit dem Boden erhalten bleibt und dadurch die Bedingungen für die Erhaltung des Gleichgewichtes und für einen normalen Gang gesichert sind.

Die Operation nach Wladimiroff-Mikulicz ist nach K.'s Meinung nur unter einer Bedingung indicirt, nämlich dann, wenn die Fersen- und Sitz ausgebreiteter Verletzungen oder Ulcerationen ist, d. h. also, wenn Verhältnisse vorliegen, die in früheren Zeiten die Amputatio cruris bedingt hätten.

P. Wagner (Leipzig).

123. *Die Massage bei Behandlung subcutaner Knochenbrüche*; von K. A. Schultz. (Inaug.-Diss. Petersburg 1891.) Russisch.

Sch. war Militärarzt in Ost-Sibirien, wo er keine Gelegenheit hatte, die neuen Fortschritte der modernen Medicin auch nur einigermaassen zu verfolgen, so dass er nur durch eigenes Nachdenken und eigene klinische Beobachtungen auf die Idee kam, die Massage bei der Behandlung einfacher Frakturen anzuwenden. Sch. verfügt über 30 sehr vollständig ausgearbeitete Krankengeschichten, die alle in eklatanter Weise für die Anwendung der Massage sprechen. Aus der grossen Anzahl von Daten nehmen wir nur die Vertheilung

der Frakturen nach ihrer Lokalisation heraus und die mittlere Dauer bis zur definitiven Heilung; „geheilt“ nennt Sch. die Patienten erst dann, wenn sie den ganzen Tag herumzugehen und zu arbeiten im Stande sind, ohne zu ermüden oder Schmerzen zu empfinden: Fract. crur. 12 Fälle, mittlere Dauer 46 Tage mit Schwankungen von 37—50 Tagen; Fract. clavicul. 8 Fälle, mittlere Dauer 17 Tage; Fract. fib. et dist. pedis 5 Fälle, mittlere Dauer 18 Tage; Fract. acrom. 1 Fall, Dauer 26 Tage; Fract. col. humer. 1 Fall, Dauer 27 Tage; Fract. antibr. 1 Fall, Dauer 33 Tage; Fract. radii 1 Fall, Dauer 19 Tage. Beim Vergleich dieser Zahlen mit den Zahlen, die verschiedene Aerzte bei der Behandlung mit immobilisirenden Verbänden bekommen haben, sieht man sofort die grosse Ueberlegenheit der Massagebehandlung.

Besonders lehrreich ist der Fall Nr. 26: Fract. utriusque cruris, die durch Ueberfahren von einem Wagen, 30 Pud schwer, entstanden war. Die rechte Extremität wurde mit Massage behandelt, an der linken am 2. Tage nach dem Unglücksfall ein Gipsverband lege artis angelegt. Nach 21 Tagen: rechts nur Spuren von Extravasaten, leichte Infiltration, Umfang des Unterschenkels 32.0 cm, Callus klein, hart, nicht schmerzhaft; die Splitter unbeweglich, aktive Bewegungen im Sprunggelenk und in den Zehen frei; links intensive bunte Verfärbung, bedeutende Infiltration, Umfang des Unterschenkels 36.0; Callus mit der Umgebung verbacken, sehr voluminös, weich und schmerzhaft; Splitter beweglich; Gelenke rigid, passive Bewegungen äusserst schmerzhaft, aktive unmöglich. Nach einem Monate: rechts kein Verband mehr nöthig, freie passive und aktive Beweglichkeit; links Atrophie der ganzen Extremität, Gelenke schwer beweglich, die Bewegungen äusserst schmerzhaft, Callus hart, aber voluminös und schmerzhaft.

Der von Sch. ausgearbeitete Gang der Behandlung zerfällt in 3 Perioden. I. Unvollständige Immobilisation während der ersten Tage, das Bein wird zur und während der Massage mobilisirt; die Massage beginnt womöglich sofort nach der Fraktur-entstehung und dauert 30—40 Min., es wird auch die Frakturstelle massirt, was durchaus nicht schmerzhaft ist, wenn man mit den centripetalen Streichungen (reichliche Menge von Vaseline!) proximal vom Bruch anfängt und nur allmählich sich der frakturirten Stelle nähert. Täglich eine Sitzung 30—40 Min. Wenn man mit der Massage keine Verkleinerung der Schwellung mehr erzielt, so beginnt die II. Periode der immobilisirenden Verbände. Darauf folgt Periode III, unvollständige Immobilisation. Diese Periode beginnt erst dann, wenn der Zustand des Callus die Ausführung von passiven und aktiven Bewegungen und gymnastischen Uebungen erlaubt.

A. Schmul (Dorpat).

124. *Clinical lecture on permanent subcutaneous suture of the patella for recent fracture*; by Arth. Barker. (Brit. med. Journ. Febr. 27. 1892.)

B. hat in 4 Fällen von einfacher, querer Fraktur der Patella eine besondere Art von subcutaner Suture angelegt. Alle 4 Pat. kamen innerhalb der

ersten 12 Std. nach dem Unglücksfall zur Operation, also zu einer Zeit, wo das in's Gelenk ergossene Blut noch flüssig ist.

Das Nahtverfahren (Abbildungen im Original) besteht darin, dass mittels einer grossen, stark gekrümmten Nadel ein Silberdraht durch das Lig. patellae hinter beiden Fragmenten herum, durch die Sehne des Quadriceps und dann vorn unter der Haut, direkt über beide Fragmente hinweggeführt und am unteren Rande der Patella, nachdem beide Fragmente in die richtige Lage gebracht, fest geknotet wird. Bei dem letzten Pat. hat B. anstatt des Silberdrahtes starke Seide genommen und hat ebenfalls ein günstiges Resultat erzielt.

Schon nach 5 Wochen können die Pat. mit Vorsicht herumgehen. Passive Bewegungen werden schon vorher vorgenommen.

P. Wagner (Leipzig).

125. De la fièvre dans les fractures simples; par Gangolphe et J. N. Jossierand. (Revue de Chir. XI. 6. p. 445. 1891.)

Die vielfach erwiesene Thatsache, dass auf einfache subcutane Frakturen zuweilen ziemlich beträchtliche Temperatursteigerungen folgen können, ist von französischen Autoren bisher nur wenig beachtet worden. G. und J. geben deshalb einen Ueberblick über die entsprechenden Arbeiten, die zum grössten Theil von deutschen Aerzten herühren. Was die Erklärung dieses Fiebers anlangt, so schliessen sich G. und J. der wohl allgemein angenommenen Anschauung an, dass dasselbe durch die Resorption mortificirter Gewebebestandtheile entsteht.

P. Wagner (Leipzig).

126. Zur Behandlung der Varicositäten; von Prof. A. Landerer in Leipzig. (Arch. f. klin. Chir. XLII. 4. p. 882. 1891.)

Ravoth hat mitgetheilt, dass er Varicoelen mit Bruchbändern geheilt habe. L. hat in mehreren Fällen von Varicoele mit einem Bruchband, das um die Längsachse zu drehen war, einen vollen Erfolg erzielt.

Die Wirkung einer solchen comprimirenden Pelotte kann ein zweifache sein: entweder wirkt der Druck als Reiz auf die Ringmuskulatur der Venen und veranlasst sie zur Contraction, oder die Pelotte wirkt wie eine Art von Venenklappe. „Bekanntlich fehlen in varikösen Venen die Klappen oder sind mindestens verkümmert. Diese künstliche Venenklappe hindert somit die central gelegene Blutsäule, mit ihrem Druck auf dem Wurzelgebiet der Venen zu lasten. Die Venen werden entlastet und können sich zusammenziehen.“ L. hat nun diese Behandlungsweise auch auf die so ungleich häufigeren Varicositäten der unteren Extremität angewendet, indem er eine strumpfbandartige Bandage, im Innern eine parabolische Feder, mit einer Pelotte construirte. Letztere (mit Glycerin gefüllt) kommt auf die ektatische Vene zu

liegen. Da die Feder vom Bein abgekrümmt ist, drückt sie nur an der Stelle, wo die Pelotte aufliegt. Von einer circulären Abschnürung kann also keine Rede sein. L. hat mit dieser Bandage ca. 80 Varicositätenkranke mit bestem Erfolge behandelt. Die Bandage hat natürlich mehr eine palliative, als eine curative Wirkung.

P. Wagner (Leipzig).

127. Zur Lymphombildung in der Orbita; von Dr. Th. Axenfeld in Marburg. (Arch. f. Ophthalmol. XXXVII. 4. p. 102. 1892.)

A. berichtet über einen seltenen Fall von primärem Lymphom der Orbita. Der Kr., dessen Bruder an Leukämie gestorben war, bemerkte nach Influenza zuerst eine Erkrankung der Augen. In den prall gespannten Lidern liessen sich zahlreiche Tumoren nachweisen, ebenso in der Orbita. Auch an verschiedenen anderen Stellen des Körpers traten Lymphome auf. Einzelne Geschwülste wurden mit Schonung der vorgetriebenen Augäpfel aus den Lidern entfernt. Nach Arsen besserte sich der Zustand des Kr. wesentlich, verschlechterte sich aber wieder, als Pat. das Arsen nur mehr sehr unregelmässig nahm. A. erwähnt noch andere ähnliche Fälle aus der Literatur, in denen aber immer eine Hineinwucherung von Geschwulstmassen in die Augenhöhle aus dem Cavum cranii stattfand, nicht eine primäre Geschwulstbildung in der Orbita und den Lidern selbst. Mikroorganismen konnten weder durch Färbemethoden, noch durch Agar-Culturversuche nachgewiesen werden. Die Diagnose war auf Pseudoleukämie gestellt worden.

Lamhofer (Leipzig).

128. Ein Fall von kleinzelligem Rundzellensarkom der Thränendrüsen beider Augen; von Dr. F. Giuliani in Nürnberg. (Münchn. med. Wchnschr. XXXIX. 6. 1892.)

Ein 77jähr. Mann hatte seit einem halben Jahre Vorwölbung der oberen Augenlider und später Doppelbilder beim Blick nach aussen bemerkt. Entzündungserscheinungen und Schmerzen waren nie vorhanden. Die Untersuchung ergab normalen Augenspiegelbefund. Die Vorwölbung der Lider war durch Schwellung der Thränendrüsen bewirkt. Diese wurden exstirpiert. Rechts erstreckte sich die Geschwulst nur auf die Thränendrüse, die aus der ganz gesunden Umgebung leicht herausgenommen werden konnte. Links war auch das umgebende Zellgewebe mit ergriffen. Nach der mikroskopischen Untersuchung der Geschwülste war ein Cylindrom oder Adenoid vollständig auszuschliessen; es bot sich das Bild eines kleinzelligen Rundzellensarkoms. Innerhalb des letzten Jahres trat noch kein Recidiv auf.

Lamhofer (Leipzig).

129. Zur Prophylaxis der Ophthalmoblenorrhoea neonatorum; von Dr. P. Briskin in Halle a. S. (Münchn. med. Wchnschr. XXXIX. 5. 1892.)

B. sucht zu zeigen, dass nach den Erfahrungen in der Universität-Frauenklinik in Halle die sogen. Kaltenbach'sche Methode zur Verhütung der Blennorrhoe ausreiche. Nach K. sollen die Gonokokken durch desinficirende Ausspülungen der Scheide vor der Geburt des Kindes unschädlich gemacht, sowie durch Abwaschen der Augenlider mit destillirtem Wasser gleich nach der Geburt entfernt werden.

Der Zweck der klinischen Abhandlung ist nach Ansicht des Ref. doch wohl der, zu beweisen, dass die Kaltenbach'sche Methode „mit den Erfolgen jeder andern Methode concurriren könne“. Nun, das kann sie nicht. Niemand bezweifelt, dass durch Ausspülung der Scheide und sorgfältige Reinigung des Kindes die Gefahr der Ansteckung fast ganz vermieden werden kann. Wie aber, wenn die Möglichkeit der Desinfektion bei raschen Geburten nicht mehr vorhanden ist, oder wenn die peinliche Sorgfalt fehlt, oder wenn trotz aller Mühe doch Kokken in den Bindehautsack gelangt sind? B. sagt doch selbst, dass bei den Gassen-geburten, bei Frauen, die erst während der Geburt in die Klinik kamen, Blennorrhöen der Kinder vorkamen, da die Scheide nicht mehr ausgespült werden konnte. Einzelne weitere Misserfolge fanden ihre Erklärung im Wechsel des Personals. Durch das einfache Credé'sche Verfahren wären die Blennorrhöen, welche durch die Kaltenbach'sche Methode verhütet wurden, auch vermieden worden, aber dazu auch noch die aller Ausnahmefälle. Eine einzige Blennorrhöe ist schlimmer als je „der leichte Conjunctivalkatarrh, der nach der Credé'schen Argentum-Einträufelung nicht selten folgt“. Bis jetzt muss es bei der Prophylaxis der Ophthalmoblennorrhöe heissen: An Einfachheit und Sicherheit kann mit dem Credé'schen Verfahren keine der bekannten Methoden concurriren. Lamhofer (Leipzig).

130. *De la kérato-conjonctivite d'origine rhino-pharyngienne*; par le Dr. Couétoux, de Nantes. (Ann. d'Oculist. XXIV. p. 401. Dec. 1891.)

C. behauptet, dass ein ganz bestimmter Theil der Augenerkrankungen fast ausnahmslos von Erkrankungen der Nase, besonders des Nasenrachenraumes, stamme. Zu diesen Erkrankungen gehören die Limbus-Erkrankungen, die Conjunctivitis und Keratitis phlyctenulosa und der Frühjahrskatarrh. Alle diese Formen haben ihren Hauptsitz am Limbus, zeichnen sich durch ihre Neigung zu Recidiven aus und sind von geringer Absonderung begleitet. Wo alle Medikamente für die Augen und selbst die Behandlung der Nase im Stiche lassen, geben die desinficirende Behandlung des Nasenrachenraumes und die Entfernung der adenoiden Vegetationen von dort oft unerwartet schnelle und dauernde Heilung. C. führt einige Krankengeschichten an. Lamhofer (Leipzig).

131. *On the treatment of spreading ulcer of the cornea with hypopyon*; by R. Williams, Liverpool. (Lancet I. 1. p. 15. 1892.)

W. empfiehlt, bei Ulcus serpens mit Hypopyon eine Mischung von Atropin und Chinin mehrmals des Tages in das kranke Auge zu träufeln. Hypopyon, welche bei der üblichen Behandlung mit Atropin nicht schwanden, verkleinerten sich un-

Med. Jahrb. Bd. 234. Hft. 1.

gemein rasch bei Chinineinträufelungen. Auch innerlich wurde Chinin gegeben. Die Entleerung des Eiters durch einen peripherischen Hornhautschnitt oder die quere Spaltung des Geschwürs nach Sämisch hat W. ganz aufgegeben. Er macht einen Längsschnitt durch die Hornhaut vom unteren Limbus bis über den oberen Rand des Hypopyon. Dadurch entleert sich der Eiter leicht, ohne dass später ein nochmaliges Oeffnen der Wunde nothwendig und ohne dass Irisvorfall zu befürchten ist. Lamhofer (Leipzig).

132. *Ueber die Pseudocolobome der Iris*; von Dr. Konrad Rumschewitsch in Kiew. (Arch. f. Ophthalmol. XXXVI. 4. p. 39. 1891.)

Die Arbeit enthält eine genaue kritische Zusammenstellung der maassgebenden Fälle aus der Literatur. Bisher galt fast allgemein die Theorie Ammon's als die richtigste, dass Aderhaut- und Iris-Colobome die Folge einer unregelmässigen Verwachsung der fötalen Augenspalte seien. Die Entzündungstheorie, sowie die Theorie der Drehung des fötalen Auges um seine Achse können nur für wenige Fälle verwerthet werden. Es bleibt nur noch die Theorie einer getrennten oder unregelmässigen Entwicklung des fötalen Auges. Nach Prüfung der einzelnen Fälle und Vergleich mit seinen eigenen Arbeiten auf diesem Gebiete kommt R. zu dem Schlusse, dass der wichtigste Grund für angeborene Iris-Colobome in der Verwachsung beider Irisplatten, nämlich der Wandung der Augenblase und des Kopfplattengewebes zu suchen sei. Es kommt hierdurch zum Fehlen der Bindegewebschicht an einer gewissen Stelle oder zur Bildung einer oder mehrerer Oeffnungen in der Iris. Auf diese Art kann sich die Anomalie an jeder beliebigen Stelle der Iris, eben so gut oben wie unten, entwickeln ohne jeglichen Antheil der fötalen Augenspalte. Lamhofer (Leipzig).

133. *Ueber seröse Iriscysten*; von Dr. J. Herrnheiser. (Prag. med. Wehnschr. XII. 41. 48. 50. 51. 1891.)

H. berichtet über 2 von Sattler operirte Kranke. Bei dem einen war eine Iriscyste vorhanden, die nach der Anamnese als congenital angesehen werden musste. Auch bei der Geburt des Kindes, die sehr leicht war, fand kein Trauma statt. Die Cyste wurde durch Iridektomie entfernt; die Heilung war dauernd. Bei dem andern Kranken war die Cyste nach Perforation der Hornhaut aufgetreten. Der Entfernung der Cyste folgte ein Recidiv. H. bespricht dann die bisher aufgestellten Theorien über Entstehung der Iriscysten, unter denen die von Rothmund die am meisten angenommene ist, wonach die Implantation von Corneaepithel zur Veranlassung von Iriscysten beiträgt. H. neigt sich der Ansicht von Stöltzing für jene Fälle zu, in denen eine Perforation der Cornea und Sklera stattgefunden hat, dagegen der

von Eversbusch für die Fälle von unverletzter Hornhaut und Sklera. Doch kann keine der bekannten Theorien zur Erklärung aller Fälle genügen. Die Entstehungsursache der angeborenen Iriscysten ist noch ganz unklar.

Lamhofer (Leipzig).

134. Die Entstehungsursachen der scrophulösen Augenentzündung; von Dr. Gergens. (Vereinsbl. d. pfälz. Aerzte VII. p. 213. Dec. 1891.)

G. betont, dass man die chronische Entzündung der Augen, der Bindehaut und der Lider, die man gewöhnlich bei Kindern mit „scrophulöser Ophthalmie“ bezeichnet, keineswegs immer als Folge allgemeiner scrophulöser Constitution auffassen soll. Diese wiederkehrenden Entzündungen kommen auch bei sonst ganz gesunden kräftigen Kindern vor. Sie sind dann rein die Folge lokaler Störungen, wie bei dem Ekzem des Gesichts, der Nase durch direkte Uebertragung. v. Hoffmann hat schon darauf hingewiesen, dass bei der chronischen Mandelentzündung häufig hartnäckig wiederkehrende Bindehaut- und Liderkrankung sich einstellt. Werden die kleinen käsigen Herde, die jahrelang in den Mandeln eingeschlossen sein können und von denen aus eine Weiterverbreitung durch Blut- und Lymphgefäße stattfindet, gründlich entleert, so hört auch sofort die Augenentzündung auf, die jeder medikamentösen Behandlung widerstanden hat. Lamhofer (Leipzig).

135. Beitrag zur Differentialdiagnose der tuberculösen und gliomatösen Erkrankungen des Auges; von Dr. J. Jung in Heidelberg. (Arch. f. Ophthalmol. XXXVII. 4. 1891.)

F. berichtet über 2 in der Klinik von Leber behandelte Kranke.

E. Sch., 3 J. alt. Am 2. Dec. 1885 folgender Befund: Vor 3 Mon. rechts Augenentzündung mit starker Injektion, mehrere Wochen lang Auge etwas weich, starke Ausdehnung der vorderen Ciliarvenen, Pupille unregelmässig durch hintere Synechien; zarte partielle Pupillarmembran; gelblicher Reflex aus dem Glaskörperraum, ziemlich nahe hinter der Linse gelegen, flach, ohne Buckel und ohne sichtbare Netzhautgefäße; Iris atrophisch, von hinten her an verschiedenen Stellen zu durchleuchten. Diagnose: *Ausgänge von Iridochoiritis, vermuthlich tuberculöser Natur, vielleicht auch intraocularer Tumor.* Bei der Enucleation, 18. Dec. 1885, fand man den Sehnerven stark verdickt. Verdacht auf Tumor, wiederholte Resektion, Ausräumung der Orbita. Nach 5 Wochen war die Wundheilung beendet. Während dieser Zeit bestand remittirendes Fieber ohne andere Erscheinungen. Erst nach mehreren Wochen ergab die physikalische Untersuchung Symptome einer Lungenerkrankung. Das Kind starb etwa $\frac{1}{2}$ J. nach der Operation. Am Auge war kein Recidiv aufgetreten.

Die Untersuchung des enucleirten Bulbus lieferte die Diagnose: *chronische Tuberkulose der Chorioidea mit Uebergang auf den Sehnerven* bei auffallender Verdickung der Sehnervenscheiden. Von dem mikroskopischen Befunde seien pigmenthaltige Riesenzellen als höchst seltene Beobachtung hervorgehoben.

Bei der 2. Kr., einem 4jähr. Mädchen, fand sich am 17. Mai 1885 links *eitrige Iritis vermuthlich tuberculöser Natur mit kleinen gelblichen Knötchen und mit ein Drittheil der vordern Kammer einnehmendem Hypopyon.*

Am 3. Juni 1885 Iridektomie mit Entleerung des Hypopyon und der Knötchen. Am 12. Juni Iridektomie geheilt. Grüngelber Schein aus der Tiefe. Verdacht auf Glaskörperinfiltration. Iridektomie-Narbe cystoid aufgetrieben, daher Enucleatio bulbi. Am 7. Aug. grosses Orbitalrecidiv. Tod des Kindes am 27. November. Die Mutter des Kindes war im Sommer 1885 an Schwind-sucht gestorben, ebenso eine Schwester der Mutter; der Vater, ein Potator, gegenwärtig geisteskrank.

Auf Grund der Untersuchung des Bulbus war die Diagnose: *Glioma retinae mit hypopyonähnlicher gliomatöser Wucherung in der vorderen Augenkammer.* Das scheinbare Hypopyon bestand nicht aus Eiterzellen, sondern aus freien Gliomzellen, die sich in der vorderen Kammer angesammelt hatten.

Ueerblicken wir die beiden Krankheitsfälle, so sprachen im 1. Falle die entzündlichen Erscheinungen am Anfang gegen Gliom; der objektive Befund sprach für schleichende Iridochoiritis, dagegen legte die Verdickung des Opticus bei der Enucleation wieder den Verdacht eines Glioms nahe. Im 2. Falle trugen das Hypopyon, der scheinbar gelbliche Reflex im Glaskörper nach der Iridektomie, die Knötchenbildung, ferner die Anamnese dazu bei, dass eine Entzündung tuberculösen Ursprungs angenommen wurde.

Lamhofer (Leipzig).

136. Beitrag zur Kenntniss des Glioms der Netzhaut; von Dr. Eisenlohr in Freiburg i. B. Mit 1 Tafel. (Virchow's Arch. CXXIII. 3. p. 429. 1891.)

E. hat 2 Augen, die an Gliom erkrankt waren, einer sehr sorgfältigen makroskopischen und mikroskopischen Untersuchung unterzogen und vergleicht in diesem Aufsatz den Befund mit den bisher in der Literatur bekannten Angaben über das Gliom. Die Untersuchungsergebnisse, die in den letzten Jahren über das Gliom veröffentlicht wurden, konnten zum grössten Theile bestätigt werden. Ueber die Entstehung des Glioms äussert sich E. derart, dass sie in die Zeit des fötalen Lebens zu setzen sei und so vor sich gehe, dass die Mesodermalzellen des Glaskörpers, indem sie einem Aestchen der Arteria centralis folgen, in irgend einer Schicht der Netzhaut die Neubildung erzeugen. Das Vorhandensein von Glaskörpergefässen, die mit der Arteria centralis anastomosiren, ist als nothwendige Bedingung vorzusetzen. Lamhofer (Leipzig).

137. Zur Casuistik der Pseudogliome der Betina; von Dr. K. Rumschewitsch in Kiew. (Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXX. p. 41. Febr. 1892.)

R. zeigt an mehreren Fällen der Literatur, dass auch bei genauester Untersuchung des Auges chronische Entzündung der Netzhaut und Aderhaut mit Wucherung des Bindegewebes und der Gefässe das Vorhandensein von Gliom vortäuschen kann. Auch in dem von ihm selbst beobachteten Falle von Erkrankung eines Auges mit hellem Reflex bei einem ganz gesunden 12jähr. Mädchen wurde die Diagnose auf Gliom gestellt. Die Untersuchung des enucleirten Auges zeigte aber eine ganz scharf umschriebene Entzündung der hinteren Hälfte des Orbiculus bei sonst normaler Aderhaut und totale trichterförmige Netzhautablösung. Lamhofer (Leipzig).

138. *Thérapeutique du décollement de la rétine*; par Galtier, de Nîmes. (Annal. d'Ocul. XXIV. p. 422. Dec. 1891.)

Ein 42jähr. Kaufmann, sehr kurzsichtig, der 8 Jahre früher das Sehvermögen auf dem linken Auge durch vollständige Netzhautablösung verloren hatte, kam in die Behandlung von G. wegen Ablösung der oberen Netzhauthälfte des rechten Auges. G. verordnete Bettruhe, Pilocarpineinräufungen, und Milchdiät. Nach 7 Tagen konnte Pat. schon wieder feine Druckschrift lesen. Mit dem Augenspiegel wurde gefunden, dass nur ganz an dem oberen Rande der Netzhaut eine grauweiße Verfärbung vorhanden war. Der Kranke ging einige Tage

seinem Berufe nach und sofort trat eine Verschlechterung des Sehvermögens und Vergrößerung der Netzhautablösung ein. Es wurde von Neuem die anfangs geübte Behandlung eingeleitet mit gleich günstigem Erfolge. Ueber den weiteren Verlauf ist nichts bekannt. G. glaubt, dass bei seiner Behandlung hauptsächlich die Milchdiät wegen ihrer mächtigen diuretischen Wirkung die Ursache des günstigen Erfolges gewesen sei. [An eine vorübergehende Besserung des Sehvermögens bei Netzhautablösung glauben mit Recht die meisten Augenärzte; an eine Heilung (ob durch innere Mittel oder chirurgische Eingriffe) ausgedehnter Netzhautablösungen bei sehr Kurzsichtigen glauben mit eben so viel Recht nur ganz Wenige. Ref.] Lamhofer (Leipzig).

IX. Hygiene und Staatsarzneikunde.

139. *Die Bedeutung der Bakteriologie für die öffentliche Gesundheitspflege*; von Dr. Martin Kirchner. (Berl. Klinik 33. März 1891.)

Der Vortrag K.'s enthält einen trefflichen kurzen Ueberblick über die Bedeutung und die Leistungen der Bakteriologie. Nach einer literarhistorischen Einleitung, die bis auf Kirker und Leeuwenhoeck zurückgeht, bespricht K. die Wichtigkeit der Bakteriologie in diagnostischer Beziehung und weist auf die gelegentlich grosse nationalökonomische Bedeutung derartiger Untersuchungen, z. B. bei Nachweis von Cholera asiatica, Milzbrand u. dgl., hin. Im Weiteren werden die Verbreitung ansteckender Krankheiten durch Bakterien, die hierbei am häufigsten vorkommenden Verbreitungswege und die hieraus sich ergebenden prophylaktischen Maassnahmen besprochen. Insbesondere werden die Grundwassertheorie, Bedeutung der Verunreinigungen des Bodens u. dgl. einer kritischen Betrachtung unterzogen. Die Nothwendigkeit geeigneter Desinfektionen und die Art ihrer Vornahme, sowie die Wichtigkeit der Sterilisation von gewissen Nahrungsmitteln werden erörtert. Schliesslich beschäftigt sich K. mit der Tuberkulin-Frage. R. Wehmer (Berlin).

140. *Ueber den Einfluss der Bewegung auf das Wachsthum und die Virulenz der Mikroben*; von Dr. Bernhard Schmidt. (Arch. f. Hyg. XIII. 3. p. 247. 1891.)

Die Thatsache, dass die sogen. Selbstreinigung der Flüsse am stärksten bei rasch fliessenden Wasserläufen zu Tage tritt, muss den Gedanken erwecken, dass hierbei die Bewegung eine wichtige Rolle spielt. Die Frage, ob in der That die im Wasser enthaltenen Bakterien durch stärkere Bewegung in ihrem Wachsthum und (die pathogenen) in ihrer Virulenz beeinflusst werden, ist schon Gegenstand einiger Untersuchungen gewesen. Bei der Untersuchung von Wasserläufen an zwei von einander entfernten Stellen auf die Anzahl der Keime hat sich fast allgemein ergeben, dass die Menge der Mikroben sich durch Bewegung verringert. Bei denjenigen Versuchen aber, die mit künstlicher Bewegung der Mikroorganismen ausgeführt wurden, sind vorläufig noch widersprechende

Resultate herausgekommen. Auch die Versuche über den Einfluss der Bewegung auf die Virulenz sind nicht eindeutig. Schm. untersuchte nun mehrere Mikroorganismen auf ihr Verhalten bei künstlicher Bewegung. Er bediente sich theils eines Apparates, nämlich des Metronoms, mit dem ein Messingkästchen oder ein kleiner Glaskolben verbunden war, theils schüttelte er mit der Hand. Letztere ist die unregelmässigere, aber kräftigere Art. Durch Schütteln mit dem Apparat wurde der Finkler-Prior'sche Bacillus in seiner Entwicklung gehemmt. Durch Schütteln mit der Hand wurde die Wachsthumfähigkeit ganz vernichtet bei Staphylococcus pyogenes citreus, bedeutend erniedrigt bei den im Leitungswasser enthaltenen Bakterien und beim Bacillus violaceus, beim Koch'schen Kommabacillus vielleicht etwas gehemmt. Die Versuche mit Milzbrandbacillen führten zu widersprechenden Resultaten.

Schm. glaubt, dass die Rolle, welche die Bewegung des Wassers bei der Selbstreinigung der Flüsse spielt, wohl meist überschätzt ist.

V. Lehmann (Berlin).

141. *Untersuchungen über im Golf von Neapel lebende Bakterien*. Aus der zoolog. Station zu Neapel; von H. L. Russell. Mit 2 Tafeln. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektkh. XI. 2. p. 165. 1891.)

Ueber das Leben der Bakterien in grösseren Tiefen der See wussten wir bisher gar wenig. Gemeinlich nahm man wohl an, dass das Seewasser, vermöge seines Salzgehaltes eine mehr oder minder desinficirende oder wenigstens entwicklungshemmende Eigenschaft besitze. Erst de Giaxa in Neapel zeigte, dass auch eine Anzahl unserer pathogenen Pilze im sterilisirten, wie nicht sterilisirten Seewasser wachsen können, wenn sie auch bald durch besser für das Leben im Meer geeignete Saprophyten verdrängt werden.

R. beschreibt zuerst seine zum Theil neu erdachten Apparate zur Entnahme von Wasser, Schlamm u. s. w. aus der Tiefe, dann die Untersuchungsmethoden und die Ergebnisse in quantitativer und qualitativer Beziehung. Wir entnehmen daraus folgendes allgemeiner Interessantes: 1) Die Zahl der in dem Seewasser vorhandenen Mikro-

organismen scheint im Allgemeinen bedeutend kleiner zu sein, als die der im gleichen Volumen Süsswasser enthaltenen, auch dann, wenn dies nicht durch Abfallwasser verunreinigt ist. 2) Die Entwicklung der Meerwasserbakterien scheint nicht an eine bestimmte Zone gebunden, wohl aber scheinen sie in den tiefen, mittleren und oberflächlichen Schichten ganz gleichmässig vertheilt zu sein. Die hin und wieder auftretenden Schwankungen waren nicht grösser, als dass sie nicht durch lokale Ursachen hervorgerufen sein konnten. 3) Der Bakteriengehalt des Schlammes ist stets viel grösser, als der gleicher darüber stehender Wassermassen, und zwar wird dies Verhältniss (ausser vielleicht in der Küsten-Zone) durchaus nicht durch Derivate vom Festlande hervorgerufen, sondern durch das Wachstum und die Vermehrung von Bakterien, welche grösstentheils direkt in den Schlamm-schichten einheimisch sind. 4) Während sich über die Bakterienvertheilung im Wasser kein allgemeineres Gesetz aufstellen lässt, findet eine auffällige Abnahme der Schlamm-bakterien bis zu einer Tiefe von 200 m statt; von da an bis zu den grössten durchforschten Tiefen (1100 m) konnte eine fernere bedeutende Verminderung nicht mehr gefunden werden. Die Ursachen sind nicht genügend durchsichtig; R. räumt vor Allem den Temperaturschwankungen eine wichtige Rolle dabei ein. 5) Die vertikale Vertheilung der verschiedenen qualitativ untersuchten Species aus dem Schlamm zeigt, dass die Maxima der Entwicklung in der Nähe der Oberfläche liegen, aber dass die Minima derselben in einer Tiefe von 1000 und mehr Metern noch lange nicht erreicht sind. Nowack (Dresden).

142. Eine einfache Methode zur Isolirung anaërober Bakterien; von Dr. S. Botkin in Petersburg. (Ztschr. f. Hyg. IX. 2. p. 383. 1890.)

Der Apparat besteht aus einer der üblichen grossen tiefen Glasschalen, in welche auf ein kleines Etagen-Drahtgestell flache Petri'sche Schalen mit den Culturen gestellt werden. Dieselben werden mit einer beschwerten Glasglocke überdeckt, welche in die äussere grosse untere Schale hineinpasst, aber durch ein zwischengelegtes Bleikreuz nicht auf den Boden selbst aufstösst und so Platz für die dünnen, mit weichem Kupfermandrin durchgezogenen Gummiröhren lässt, durch die der Wasserstoff zu- und abgeleitet wird.

Der luftdichte Abschluss erfolgt durch Paraffinum liquidum. Nach ausreichender Durchleitung von H werden die Gummiröhren herausgezogen (vgl. das Original mit der Abbildung), so dass der Apparat in den Brutschrank kommen kann. R. Wehmer (Berlin).

143. Versuche über Ofenheizung; von Dr. E. v. Esmarch. (Ztschr. f. Hyg. X. 2. p. 306. 1891.)

v. E. hat verschiedene Oefen betreffs ihrer Heizkraft in einem besonderen Raum des Berliner hygienischen Institutes geprüft. Dabei wurde die jedesmalige Menge des Heizmaterials bestimmt und die Wärme in verschiedener Zimmerhöhe, an den Wänden u. s. w. durch Thermometer, die

Luftbewegung durch Anemometer gemessen. Der Prüfung wurden unterzogen je ein eiserner Ofen, ein Kachelofen, ein Möhrlin'scher sogen. Sanitätsofen (Mantelfüllofen) und ein Tiel'scher Kachelofen. Die speciellen Versuchsergebnisse sind in ziffermässigen Tabellen und Curventafeln im Original niedergelegt.

Hierbei zeigte sich Folgendes: Die Temperatur nahm von der Decke nach dem Fussboden allmählich ab, indem die erwärmte Luft zuerst vom Ofen rapide zur Decke emporstieg und von dort an den Wänden allmählich herabsank.

Die Temperaturdifferenzen zwischen Decke und Fussboden waren theilweise recht erheblich und um so grösser, je mehr die Luft an der Ofenwand sich erwärmte. Auch war die Differenz zwischen Kopfhöhe und Fussboden meist grösser wie zwischen Decke und Kopfhöhe. Selbst unter günstigen Verhältnissen beträgt sie 1—1.5, in manchen der v. E.'schen Versuche betrug sie 7 Grad.

Im Allgemeinen hält v. E. zwischen Kopfhöhe und Fussboden einen Unterschied von 2—3° noch für normal und nicht nachtheilig.

Im Weiteren werden die Prüfungsergebnisse von Oefen mit Ventilationvorrichtungen angegeben.

Schliesslich erklärt v. E. zur Beheizung von Räumen, welche einer grösseren Anzahl von Menschen zu zeitweiligem Aufenthalt dienen sollen, wie Schulzimmer, Auditorien, Asyle u. s. w., und keine Centralheizung haben, nur *eiserne Oefen* für zweckmässig. Allerdings müssten dieselben gut construirt sein. Für Privatwohnräume könnten unter Umständen auch Kachelöfen genommen werden, doch sollten sich die Ofenfabrikanten bemühen, das Innere der Oefen auch stets gleichwerthig dem oft glänzenden Aeusseren derselben zu machen. Mit Vortheil würden auch oft combinirte Systeme benutzt werden können. R. Wehmer (Berlin).

144. Die Vernichtung und Verwerthung städtischer Abfallstoffe in England; von Th. Weyl. (Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 3. 1892.)

Die meist übliche Methode, den Unrath der Strassen und Häuser (Müll) *auf das Land* zu fahren und dort als *Dünger* oder zur Terrainaufhöhung zu verwenden, lässt sich bei grossen Städten mangels geeigneter Abladeplätze meist nur unter erheblichen Schwierigkeiten durchführen.

Einzelne Städte, z. B. Liverpool, Sunderland und Dublin, schaffen den Unrath *in das Meer*.

Allgemeiner anwendbar ist aber die in England erfundene Methode, die *städtischen Abfallstoffe zu verbrennen*. Die Verbrennung geschieht mittels einer Art von oben zu beschickender Hochöfen mit Rauchverzehrung, der vom Ingenieur Fryer in Nottingham angegebenen *Destruktoren*. Der erste derartige Ofen, von dem ein Längsschnitt und Grundriss der Arbeit beigegeben sind, wurde 1876 in Birmingham errichtet. Dann folgten Leeds, Bradford und andere Städte (im Ganzen 40), in-

besondere die meisten grossen Stadt-Gemeinden Londons.

W. theilt die Einrichtungen in 3 Gruppen: 1) solche Oefen, die nur Müll, d. h. Haus- und Strassenunrath verbrennen, z. B. in Letts Warf, Battersea, Whitechapel, Hampstead; 2) solche, die daneben auch Sielschlamm verbrennen, z. B. im Ealing bei London und Southampton; 3) solche, die ausser den bisher genannten Stoffen auch Fäkalien verbrennen, z. B. in Bury, Newcastle.

Die Müllöfen befinden sich häufig innerhalb der Städte dicht von Häusern umgeben und kosten „per cell“, d. h. jede Feueranlage 6000 bis 30000 Mk. Fernere Kosten beim Betriebe entstehen durch Sammeln, Transport und Verbrennung des Müll, durch Löhne, Gerätschaften, Verzinsung, Amortisation und Abnutzung.

Dagegen bringen die Destruktoren folgende Einnahmen: Verkauf von Pferdedung, Strassenschmutz, clinker's (feste Verbrennungsrückstände, z. B. zu Strassenaufschüttungen), Steine und Mörtel aus letzteren. Ausserdem wird die vom Destruktor gelieferte sehr erhebliche Wärme in Dampfkraft umgewandelt und liefert die Betriebskraft für Pumpen, Injektoren, Druckluft, Transmissionen, Elevatoren, elektrische Beleuchtung u. A.

W. zweifelt nicht daran, dass die Müllverbrennung auch für grosse deutsche Städte, insbesondere Berlin, zweckmässig sei. R. Wehmer (Berlin).

145. Die Wirkung des Sublimats auf Milzbrandsporen; von Dr. J. Geppert. (Deutsche med. Wchnschr. XVII. 37. 1891.)

Vor Jahresfrist theilte G. mit, dass, wenn man Milzbrandsporen in Sublimatlösung überträgt, die Ergebnisse der Cultur und Impfung ganz andere werden, je nachdem man das Sublimat vorher wieder mit verdünnter Schwefelammonium-Lösung ausfällt oder nicht. G. hat seine Forschungen auf diesem Gebiete fortgesetzt und wiederum interessante Thatsachen zu Tage gefördert. Sie gipfeln etwa in Folgendem.

Nach relativ kurzem Aufenthalt in Sublimat verliert die Milzbrandspore die Fähigkeit, auf den ihr sonst zusagenden Nährböden, im weitesten Sinne des Wortes, auszukeimen. Sie ist, wie G. treffend vergleicht, scheinodt. Fällt man aber das Quecksilber in ihr aus, so wird sie wieder keimfähig, auch wenn sie viele Stunden in Sublimat gelegen hat. Bei diesen Vergiftungen und Entgiftungen der Spore kommen eine Reihe verschiedener Zustände der Spore vor: erstens ein Stadium, in dem sie wohl im Thierkörper, nicht aber auf der Cultur gedeiht, dann ein zweites, in dem sie auf beiden wächst, dann ein drittes, in dem sie nicht mehr im Thierkörper, wohl aber noch auf Culturen auskeimt — die Abschwächung im gewöhnlichen Sinne des Wortes —, und endlich ein viertes Stadium, in dem es nicht mehr gelingt, Culturen oder Thierinfektion zu erzielen. Inwie-

weit für dieses Stadium der bisher übliche Begriff der Abtödtung zutrifft, lässt G. dahingestellt. Die Abschwächung stellt sich nach einer ungefähr 20stünd. Desinfektion durch Sublimat 1:1000 ein. Culturen lassen sich noch bis zum 3. Tage erzielen! Zur Ausfällung des Quecksilbers aus der Spore gehören Ausfällungsmittel in ganz bestimmten Concentrationen.

Sättigte G. z. B. 10% Ammoniak mit H_2S , verdünnte es 1:15 und nahm davon auf je 0.8 ccm der mit Sublimat versetzten Suspension 0.1 ccm, so bekam er nach 4stünd. Dauer der Desinfektion keine Cultur, bei Zusatz von 0.2 ccm einige hundert Colonien, bei 0.3 ccm nur noch einige zwanzig und bei 0.4 gar nichts mehr. Ganz ähnliche Grenzwerte bestanden für die übrigen Sublimat fallenden Mittel, z. B. das Schwefelwasserstoffkalium, bez. -Natrium. Je länger die Desinfektion dauert, desto mehr beschränkt sich die Fähigkeit der Entgiftung auf ganz bestimmte Lösungen.

G.'s Entdeckungen geben unseres Erachtens einen ganz neuen Ausblick für die Werthbestimmung und die Theorie der Antiseptica überhaupt. Wir können deshalb die Lektüre dieses Aufsatzes dringend empfehlen. Nowack (Dresden).

146. Hat die Handhabung der Gewerhygiene in Preussen in den letzten zehn Jahren Fortschritte gemacht? Ist die Betheiligung der Medicinalbeamten an derselben ausreichend? von Dr. Marx in Erwitte. (Vjrschr. f. öff. Geshpfl. XXIII. 2. p. 205. 1891.)

M. kommt auf Grund seiner eingehenden sachgemässen Arbeit zu einer Verneinung der zweiten Frage und wünscht, dass dem Medicinalbeamten neben dem Fabrikinspektor eine ständige Ueberwachung der gewerblichen Anlagen übertragen und eine entscheidende Mitwirkung bei Gründung gewerblicher Anlagen zugestanden werde. Im Uebrigen bespricht er die vom hygienischen Standpunkte aus wichtigen neueren Gesetze, insbesondere die Umänderungen der Gewerbeordnung, sowohl betreffs der Arbeiter, wie der genehmigungspflichtigen Anlagen, ferner die Reichsgesetze über Krankenversicherung, Unfallversicherung, Anfertigung von Zündhölzern u. dergl.

R. Wehmer (Berlin).

147. De la morbidité et de la mortalité par professions; par le Dr. Jaques Bertillon. (Revue d'hyg. et de pol. san. XIII. 11; Nov. 20. 1891.)

B. hat die Frage nach der Gefährlichkeit der verschiedenen Gewerbe auf Grund eigener statistischer Erhebungen in Paris, sowie solcher über England (durch Will. Farr und Ogle) und die Schweiz (durch Kummer) zu erforschen gesucht. In allen Zusammenstellungen war die Mortalität der betr. Berufsarten nach Lebensjahren mit denen der allgemeinen Sterblichkeit in denselben verglichen.

Einleitend weist B. auf die Fehlerquellen hin, die z. B. aus ungenügenden Bezeichnungen, wie

„Beamter“, „Gewerbetreibender“ erwachsen, und insbesondere auf die Unzweckmässigkeit, *allgemeine Sterblichkeitsziffern* für die einzelnen Berufsarten aufzustellen, da diese zu falschen Schlüssen verleiteten. Denn viele an sich ungesunde Beschäftigungen wirken nur deshalb nicht tödtlich, weil sie lediglich von hervorragend gesunden und kräftigen Personen und auch von diesen nur vorübergehend ausgeübt werden. Umgekehrt werden viele an sich ungefährliche „sitzende“ Berufsarten, z. B. Schneiderei, Uhrmacherei, von schwächlichen, verwachsenen, kränklichen Personen verrichtet. Für manche Berufsarten, z. B. Rentiers, kämen nur Leute in den höchsten Lebensaltern in Betracht. Frauen wurden den statistischen Erwägungen überhaupt nicht unterzogen, da sie häufig nur vorübergehend gewisse Berufsarten ausüben. Ausserdem aber sind die Angaben über die Frauen auf den Todtenscheinen noch unzuverlässiger und weniger übereinstimmend mit den Ergebnissen der Volkszählungen wie bei Männern.

Von diesen wurden übrigens wegen Gleichartigkeit der Bezeichnungen die ein Gewerbe praktisch ausübenden Personen mit den die betr. Erzeugnisse verkaufenden zu gemeinsamen Gruppen vereinigt. Wegen Unsicherheit der Morbiditätsangaben wurden letztere mit den Todtensziffern nicht verglichen, die ziffermässige Untersuchung wurde vielmehr auf diese beschränkt.

Das im Einzelnen in der Arbeit angegebene Ergebnis der Untersuchung wurde für jede Gruppe durch eine Curve bezüglich der 3 Reiche ersichtlich gemacht, neben der jedesmal die Curve der allgemeinen Sterblichkeit angegeben war. Ferner wurde eine Reihe eingehender statistischer Tafeln beigegeben. Auf Grund dieser Untersuchungen theilt B. die verschiedenen Gewerbe bezüglich ihrer Gefahren folgendermaassen ein:

1) *Gewerbe, die den Menschen den Unbilden der Witterung aussetzen und gleichzeitig zum Stillsitzen zwingen*: Kutscher und Frachtleute; ihre Thätigkeit ist am ungesundesten. 2) *Gewerbe, die den Menschen den Witterungunbilden aussetzen, ohne ihn zur Ruhe zu zwingen*: Landarbeiter, Gemüse- und Baumschulen-Gärtner, Jagdaufseher u. dergl., in gewisser Beziehung See-Fischer und Flussschiffer. 3) *Gewerbe, bei denen harte Staubmassen in freier Luft eingeathmet werden*: Steinschneider, Marmorarbeiter, Sculpteure u. s. w., Steinbrucharbeiter mit hoher Sterblichkeit. Etwas günstiger stehen Maurer, Dach- und Schieferdecker u. s. w. 4) *Gewerbe, bei denen harter Staub in eingeschlossener Luft eingeathmet wird*. Dieselben sind ebenso gefährdend, wie die vorige Gruppe: Maschinenarbeiter, Schlosser, Waffenschmiede, Verfertiger von Präcision- und chirurgischen Instrumenten, Messerschmiede, Nadelverfertiger; ferner (Einathmung von Steinstaub) Töpfer, sowie (thierischer Staub) Bürstenverfertiger, Haararbeiter, Coiffeure. Bei diesen Arbeitern können die Gefahren durch zweck-

mässige Lüftungen oder durch Anfeuchtung der zu verarbeitenden Gegenstände verringert werden.

5) *Gewerbe, bei denen weicher Staub eingeathmet wird*, etwas weniger ungesund als die Gruppe 3 und 4: Müller, Bäcker, Spinner, Schornsteinfeger u. s. w. 6) *Gewerbe mit starker Wärme-, Rauch- oder Dampfentwicklung*: Schmiede, die in Paris günstigere Verhältnisse wie in England und der Schweiz darbieten. Mechaniker haben die mittlere Sterblichkeit. Bei den Bäckern ist die erhöhte Sterblichkeit wohl mehr der Staubeinathmung, bei den Glasbläsern und Krystallarbeitern mehr den bearbeiteten Gegenständen zuzuschreiben. 7) *Gewerbe, bei denen schädliche Stoffe aufgenommen, absorbiert werden*: Feilenhauer, Töpfer, Maler, Bleiarbeiter, Buchdrucker bezüglich des Blei; ferner Phosphor, Quecksilber und vegetabilische Gifte (Tabak) bei den betr. Arbeitern; verdorbene Stoffe bei Schlächtern, Gerbern u. dergl.; hier ist die Sterblichkeit im Allgemeinen beträchtlich. 8) *Gewerbe, die zum Alkoholmissbrauch verleiten*: Weinhändler, Gastwirthe; ihre Sterblichkeit ist in Paris geringer wie in der Schweiz und England. Englische Brauer haben eine geringere, aber immer noch die Norm übertreffende Sterblichkeit. 9) *Gewerbe mit zahlreicheren gefährlichen Zufälligkeiten*: Bergleute, Seefischer. Bei den walliser Bergleuten und den Steinbrechern erhöhen noch andere weitere Momente die Sterblichkeit. 10) *Sitzende Gewerbe*. Die hohe Sterblichkeit dieser Gewerbetreibenden kommt einmal daher, dass sie in abgeschlossener (schlechter) Luft arbeiten und meist die von Hause aus schwächsten Individuen der Bevölkerung darstellen. Am kleinsten ist die Sterblichkeit bei Obsthändlern, Krämern u. dergl., eine mittlere bei Händlern mit Modewaaren (*nouveautés*) und mit Getränken u. dergl. Eine hohe Sterblichkeit haben Schneider, etwas geringere Schuhmacher, Uhrmacher, Graveure u. dergl. Wenn Banquiers, Geldwechsler und ihre Gehülfen in den Zusammenstellungen eine höhere Sterblichkeit aufweisen, so ist dies mit Vorsicht aufzunehmen. 11) *Gelehrte Berufsarten* (*professions libérales*). Ihre Ausübung setzt eine gewisse Wohlhabenheit voraus und ist mit einer subnormalen Sterblichkeit verbunden: Geistliche, Verwaltungsbeamte (*magistrats*), Lehrer haben die geringsten Sterblichkeitsziffern. Advokaten, Ministerialbeamte und ihre Bureaubeamten (*clercs*), Architekten, Ingenieure haben eine subnormale Sterblichkeit. Diejenige der Pariser Aerzte ist sehr niedrig, die der schweizer und englischen etwas höher als die mittlere Sterblichkeit. Der Grund hierfür ist wohl darin zu suchen, dass unter den letzteren auch die den Witterungunbilden in hohem Grade ausgesetzten Landärzte mit inbegriffen sind. R. Wehmer (Berlin).

148. *Der Gesundheitszustand der Münchener Kanalarbeiter*; von Dr. W. Prausnitz. (Arch. f. Hyg. XII. 4. p. 351. 1891.)

Bei den Münchener Kanalarbeitern kamen in den Jahren 1886—1890 auf jeden Arbeiter trotz relativer Häufigkeit von Verletzungen durchschnittlich nur 3.2 Krankheitstage auf das Jahr. Die Unschädlichkeit des Kanalinhaltes und der Sielluft hat sich ferner daraus ergeben, dass einzelne Arbeiter 4, 5, ja 8 und 9 Jahre im Betriebe beschäftigt waren, ohne nur einen Tag krank gewesen zu sein.

Ein weiterer Vergleich unter Beibringung statistischer Uebersichten mit den Mitgliedern der Fabrik- und Krankenkassen, die ihrer Beschäftigung nach am ehesten zusammengestellt werden können; fiel besonders bezüglich der Morbidität der freilich im Allgemeinen jüngeren Kanalarbeiter zu Gunsten der letzteren aus. R. Wehmer (Berlin).

149. Ueber die Morbiditätsverhältnisse in Papierfabriken; von H. Fremmert. (Vjrschr. f. öffentl. Geshpfl. XXIII. 4. p. 529. 1891.)

In seiner Einleitung weist F. auf die national-ökonomische Bedeutung der Papierfabrikation im Petersburger Gouvernement hin. Die Papierarbeiter bilden hier einen ebenso grossen Bruchtheil der Bevölkerung und dabei sind auch in gleichen Verhältnissen Frauen, wie in Deutschland. Ausserdem ist das Lumpensammeln für mehrere Zehntausend in Russland einzige Erwerbsquelle. Nach Besprechung der einzelnen Vorrichtungen, auf welche es bei der Papierfabrikation ankommt, und Hervorhebung ihrer hygieinischen Mängel weist F. darauf hin, wie viele der letzteren übertrieben wurden. Eine Benachtheiligung der Umgebung durch die Papierfabriken könne nur durch deren Abwässer eintreten. Die Reinigung dieser vor Einführung in die Flüsse sei daher erforderlich. Dagegen sei die sociale Lage der Arbeiter *ausserhalb* der Fabrik entschieden besser, als die der übrigen Landleute.

Die gefährlichste Thätigkeit der Arbeiter in der Fabrik sei die mit *Lumpen*, wegen der hiermit verbundenen *Staubentwicklung* und wegen ihrer häufigen *Infektiosität*: Milzbrand (sogen. Hadernkrankheit), Pocken, wahrscheinlich auch Typhus und Cholera. Häufig sollen auch Hautkrankheiten, Krätze, Furunkulose, Ekzem u. s. w. verbreitet werden. Leider sei die Desinfektion aller Lumpen in der Fabrik durch zuverlässige Methoden, wie Auskochen oder Durchleiten von strömendem Wasserdampfe wegen der hiermit verbundenen erheblichen Kosten unausführbar. Dagegen sei auf die Herstammung der Lumpen zu achten und Lumpen aus verseuchten Gegenden seien nicht zur Verarbeitung zuzulassen, wie dieses z. B. auch im Grenzverkehr mit Lumpen geschähe. Ferner seien die Lumpensammler, wie dieses z. B. in Central-Russland in manchen Gegenden geschähe, anzuhaltend, nur *gewaschene Hadern* anzunehmen. Ganz besonders bedürften die Lumpen aus jüdischen Ortschaften und grossen Städten des Waschens vor

dem Verkaufe, weil sonst doch noch die Dampfdesinfektion (allerdings in kleinen, diesem Bruchtheil des Rohmaterials entsprechenden Räumen) in Betracht zu ziehen wäre. [Ref. zweifelt sehr daran, dass die Lumpen im Kleinverkehr bereits in *genügender* Weise gereinigt und desinficirt werden dürften.]

Behufs Vermeidung, bez. Verminderung der Staubinhalationskrankheiten sei, da das Anfeuchten nicht ausführbar wäre, das primäre Ausklopfen, das Passiren durch den „Wolf“ vor dem Sortiren, sowie eine gute Ventilationseinrichtung für die Fabriken obligatorisch zu machen. Die sonstigen vorgeschlagenen Maassnahmen entsprechen den in Fabriken überhaupt nöthigen, um Erkrankungen bei den jähen Temperaturwechseln zwischen einzelnen Räumen, Verletzungen durch Maschinen u. dergl. vorzubeugen.

Aus einer eingehenden, nach Krankheitsgruppen geordneten Statistik, die in der Arbeit niedergelegt ist, schliesst F. Folgendes.

Die Krankheiten der Verdauungsorgane prävalirten stets, dann kamen die Krankheiten der äusseren Bedeckungen, die mechanischen Verletzungen und die Krankheiten der Athmungsorgane, hierauf erst die Infektionskrankheiten. 64% der Erkrankungen waren (1890) leichte, die keine Arbeitersäumnis nach sich zogen. 43% der Kranken waren Männer, 38% Frauen, 19% Kinder. Die Mortalität betrug 4.5‰ (bei einer anderen gleichartigen Statistik Haeslin's 6.8‰). Sofortiger Tod durch Unfall kam einer auf 4400 Personen.

R. Wehmer (Berlin).

150. Kritische und experimentelle Studien über die hygieinische Bedeutung des Kupfers; von Prof. K. B. Lehmann in Würzburg. (Münchn. med. Wchnschr. XXXVIII. 35. 36. 1891.)

Mit Rücksicht auf die schwankenden Ansichten der Autoren über die gesundheitliche Gefährlichkeit kupferhaltiger Speisen hat L. einerseits den Gehalt der in Betracht kommenden Speisen und Getränke chemisch untersucht, andererseits deren Wirkung nach Genuss in Gemeinschaft mit seinen Schülern am eigenen Körper erprobt. Kupfer geräth in Nahrungsmittel einmal durch absichtlichen Zusatz von Kupfersalzen zu Gemüsen (z. B. Bohnen, Gurken) zur Grünfärbung — *reverdissage* —, sodann zu Mehl, um seine Backfähigkeit zu erhöhen, besonders auch, um schlecht gewordenes Mehl noch benutzen zu können. Durch Nachlässigkeit geräth Kupfer in Speisen (fette und saure) und besonders Getränke (Wein, Essig u. s. w.), wenn dieselben in reinen Kupfer- oder Messinggefässen längere Zeit nach dem Kochen stehen, oder wenn die Gefässe vor der Benutzung nicht genügend gereinigt, grüspanhaltig sind.

Die untersuchten Speisen zeigten im Allgemeinen nur geringen Kupfergehalt. Als die grösste

Kupfermenge, die man den Nahrungsmitteln zu setzen und in einer Mahlzeit geniessen könne, ohne dass dieselben durch Auftreten des specifischen Kupfergeschmackes ungeniessbar wurden, fand L.:

in 300 ccm Suppe	20 mg
in 1 Liter Wein, der in Kupfer stand	50
in 50 ccm Essig, der in Kupfer stand	10
in 50 g Fett, das zum Braten diente	5
in 200 g sehr stark gekupfelter grüner Erbsen	50
in 500 g sehr stark kupferhaltigen Brotes	60

Mithin könne man im Allgemeinen höchstens 195 mg Kupfer in einer Mahlzeit im schlimmsten Falle erwarten, während unter Umständen bis 1 g $\text{CuSO} = 250$ mg Kupfer pro die ärztlich verordnet würde.

Die mitgetheilten Fälle von Kupfervergiftungen sind daher wahrscheinlich auf Ptomaine und Toxine zurückzuführen, zumal die in Frage kommenden Nahrungsmittel meist Ragouts u. dergl. waren. L. ist der Ansicht, dass im Allgemeinen die Gefährlichkeit der Kupferbeimischung übertrieben werde. Gleichwohl wünscht er vom *hygienischen Standpunkte* ein Verbot der Kupferfärbung von Gemüsen, da leicht zu grosse Mengen zugesetzt würden, weder Haltbarkeit, noch Geschmack der Conserven gewinne und dieselben nicht grüner wie frische Gemüse auszusehen brauchten. Uebertreter der Vorschrift würden aber nur wegen einer „möglicher Weise eintretenden Beschädigung der Gesundheit“ zu bestrafen sein, wenn wirklich bedeutende Mengen Kupfer in die Gemüse eingeführt seien. [Hoffentlich gelangen diese Mittheilungen nicht in industrielle Kreise, da sonst gerichtliche Bestrafungen sehr erschwert werden würden. Ref.]

Der Zusatz *kleiner* Mengen von 20—30 mg pro kg solle nur „als scheinbare Verbesserung“, als „Täuschung über die Qualität“ zu bestrafen sein. [Ob vor Gericht der hierbei erforderliche Dolus beim Lieferanten vom Richter angenommen werden wird, erscheint dem Ref. fraglich.] *Kupferzusatz zu Brot* sei stets zu *verboten*, weil die Gefahr des nachlässigen Zusatzes zu grosser Kupfermengen vorliege, verdorbenes und schädliches Mehl hierdurch backfähig gemacht und ein vermehrter Wasserzusatz von 6—7%, möglich werde. Kupfergeschirre sollten nicht zum Aufbewahren fetter, saurer oder gesalzener Speisen dienen.

Bei *gerichtlicher Untersuchung* von Vergiftungsfällen sei nachzuweisen, dass mindestens 200 mg Kupfer von dem Vergifteten genossen seien, um die Annahme einer schweren Kupfervergiftung zu rechtfertigen. Als Todesursache gesunder Erwachsener seien mindestens 1200 mg Kupfer erforderlich. In allen derartigen Fällen haben Arzt und Chemiker auch besonders auf Ptomaine und Toxine zu fahnden. R. Wehmer (Berlin).

151. *Tödliche Vergiftung als Folge einer Einreibung mit Oleum animale foetidum.* Motivirtes Gutachten von Dr. Nebler, Kreiswundarzt in Striegau. (Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. II. 2. p. 270. 1891.)

Ein kurpfuschender Schäfer verordnete 4 an Hautausschlag leidenden Kindern abendliche Einreibung mit *Oleum animale foetidum* durch 5 Stunden, dann mit Auflösung von grüner Seife. Am Morgen sollte dies abgewaschen werden. Bald nach der zweiten Einreibung am ersten Abend traten Erbrechen und Ohnmacht ein. Der jüngste 5jähr. Knabe bekam am anderen Morgen Krämpfe und starb am Nachmittage. Alle 4 Kinder aber zeigten deutliche Vergiftungserscheinungen, Schmerzen in der Magengegend, Stirn, arrhythmischen und beschleunigten Puls. Die gerichtliche *Sektion* des verstorbenen Knaben ergab: Verfettung der Leber, Schwellung der Magen- und Darmdrüsen und gelbliche Darmverfärbung, im Uebrigen aber keine direkte anatomische Todesursache.

Im Gutachten weist N. bei Mangel analoger Fälle in der Literatur darauf hin, wie Einreibungen verschieden grosser Körpertheile mit Carbolöl bei Kindern ähnlich gewirkt hätten. Ferner entwickelten sich bei der trockenen Destillation organischer Substanzen, wie Knochen, Haare, Nägel u. s. w. stets Cyanverbindungen, die ähnliche Symptome, wie im vorliegenden Falle beobachtet, erzeugten. Endlich wird an die beschränkenden Bestimmungen der Gewerbeordnung für Fabriken, die sich mit Erzeugung derartiger Dinge beschäftigen, erinnert. Das Gutachten wurde dahin abgegeben, dass „mit einer an Sicherheit grenzenden Wahrscheinlichkeit die Einreibung mit stinkendem Thieröl die alleinige Todesursache bei dem Kinde war“. Der kurpfuschende Schäfer wurde zu 1 Jahr Gefängniss verurtheilt. R. Wehmer (Berlin).

152. *Le suicide à deux. Responsabilité pénale du survivant poursuivi pour homicide volontaire;* par Paul Garnier. (Ann. d'Hyg. publ. XXV. 3. p. 202. 1891.)

G. weist auf die Schwierigkeiten hin, welche oft entstehen, wenn bei Doppelselbstmorden die eine Person am Leben bleibt. Dieselbe kann leicht unter die Anklage des Mordes kommen, während für Selbstmörder keinerlei Strafbestimmungen bestehen.

Als Beweis führt er 2 Fälle an, in denen je eine unglückliche Mutter mit ihrem 11-, bez. 10jähr. Sohne derartige Selbstmorde, einmal durch Ertränken, das andere Mal durch Einathmen von Kohlenoxydgas aus einem offenen Kohlenbecken beging. Im 1. Falle wurden Beide, im 2. nur die Mutter gerettet.

Beide Males konnten vor dem Tode geschriebene Briefe der Knaben die Freiwilligkeit ihres Todes und die Unschuld ihrer Mutter nachweisen. Dazu kam, wie das überlebende Kind der ersten ausdrücklich äusserte, die Mutter habe es mehrfach wegschicken wollen, ehe sie in's Wasser ging. Im 2. Falle kam dazu die vom Gerichtsärzte in Frage gestellte volle Zurechnungsfähigkeit der sehr hysterischen Mutter, die in der That später auch in Melancholie verfiel. Das Gerichtsverfahren wurde beide Males eingestellt.

G. weist darauf hin, wie in solchen Fällen leicht in den Kindern ein gewisses Grausamkeitsgefühl erzeugt würde und wie unter einer Art theatralischer Sucht die Kinder sich nicht die Tragweite ihrer Handlung klar machten, vielmehr sich selbst in den eigenen Augen durch dieselbe erhaben schienen. R. Wehmer (Berlin).

B. Originalabhandlungen

und

Uebersichten.

V. Neuere Arbeiten zur Lehre vom Carcinom (1886—1891).

Zusammenfassendes Referat

von

Dr. Rudolf Beneke,

Prosektor am herzogl. Krankenhaus in Braunschweig.

Literatur.

I. Zur Anatomie.

- 1) Cornil, Sur le procédé de division indirecte des noyaux et des cellules épithéliales dans les tumeurs. Arch. de Physiol. Nr. 7; Oct. 1886.
- 2) Aoyama, Pathologische Mittheilungen. Virchow's Arch. CVI. 3. p. 568. 1886.
- 3) Allgayer, Ueber centrale Epithelialgeschwülste des Unterkiefers. Beitr. z. klin. Chir. II. 3. p. 427. 1886.
- 4) Schöbl, Deutsche med. Wchnschr. Nr. 50. 1886. (Vortrag aus d. Berl. Naturforscherversammlung.)
- 5) Bizzozero, Virchow's Arch. CX. 1. 1887.
- 6) v. Limbeck, Zur Histologie der Carcinome der Portio vaginalis uteri. Prager med. Wchnschr. Nr. 25. 1886.
- 7) Filbry, Ueber indirekte Zelltheilung in pathol. Neubildungen. Inaug.-Diss. Bonn 1886.
- 8) Virchow, Ueber Pachydermie. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 32. 1887.
- 9) Giovannini, Recherches sur quelques lésions inflammatoires et néoplasiques de la peau. Ann. de Dermatol. VIII. 1. p. 20. 1887.
- 10) Birnbaum, Beitrag zur Statistik der Kiefergeschwülste. Deutsche Ztschr. f. Chir. XXVIII. p. 499. 1888.
- 11) Virchow, Zur Diagnose u. Prognose d. Carcinoms. Virchow's Arch. CXI. 1. 1888.
- 12) Ménétrier, Des polyadénomes gastriques et de leurs rapports avec le cancer de l'estomac. Arch. de Physiol. 4. S. I. 1. 1888.
- 13) Ruge, Verhandl. d. 2. Versammlung d. Gesellschaft f. Gynäkologie in Halle 1888. Arch. f. Gynäkol. XXXII. 3. p. 487. 1888.
- 14) Schweninger, Mittheilungen aus d. dermatol. Klinik d. Charité V. 1888.
- 15) Grünwald, Ein Fall von primärem Pflasterepithelkrebs d. Lunge. Münchn. med. Wchnschr. XXXVI. 32 u. 33. 1889.
- 16) Hautecœur, Progrès méd. Nr. 22. 1886.
- 17) Klebs, Die allgemeine Pathologie. II. (Allgem. Morphologie.) Jena 1889. G. Fischer.
- 18) Marshall, J., The Morton lecture on cancer and cancerous diseases. Lancet II. 21. Nov. 1889.
- 19) Raymond, Origine épithéliale et nature parasitaire du cancer. Gaz. des Hôp. 105. 1889.
- 20) Lebedew, Ueber d. atypische Vertheilung d. Epithels im Zusammenhang mit d. Lehre von d. Entstehung d. Carcinoms. Inaug.-Diss. Petersburg 1889. (Russisch.) Citirt nach Lukjanow, Grundzüge einer allgem. Pathologie d. Zelle. Leipzig 1891. Veit u. Co.
- 21) Hansemann, Ueber asymmetrische Zelltheilung in Epithelkrebsen u. deren biologische Bedeutung. Virchow's Arch. CXIX. 2. p. 299. 1890 u. Arch. f. Anat. u. Physiol. (physiol. Abth.) 3 u. 4. 1890.
- 22) Liebman, Ueber einen Fall von Myocarcinom d. Uterus. Virchow's Arch. CXVII. 1. p. 82. 1889.
- 23) Goldmann, Die künstl. Ueberhäutung offener Krebse durch Hauttransplantation nach Thiersch. Centr.-Bl. f. allgem. Pathol. I. 16. 1890.
- 24) Langhans, Ueber Glykogen in pathol. Neubildungen u. d. menschl. Eihäuten. Virchow's Arch. CXX. 1. 1890.
- 25) Cornil, Mode de multiplication des noyaux et des cellules dans l'épithéliome. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XXVII. 2. 1891.
- 26) Hansemann, Ueber d. primären Krebs der Leber. Berl. klin. Wchnschr. XXVII. 16. 1890.
- 27) Ströbe, Kerntheilung u. Riesenzellbildung in Geschwülsten u. im Knochenmark. Beitr. zur pathol. Anat. u. allgem. Pathol. VII. 3. 1890.
- 28) Crooke, A case of primary carcinoma of the liver. Transact. med. Soc. of Lond. XXXIX. 1889.
- 29) Schmidt, Martin B., Ein plexiformes Epitheliom d. Haut mit hyaliner Degeneration. Beitr. zur pathol. Anat. u. allgem. Pathol. VIII. 1890.
- 30) Billroth, Ueber d. Einwirkungen lebender Pflanzen- u. Thierzellen aufeinander. Wien 1890. Hölder.
- 31) d'Urso, Nuove ricerche sulla eleidine nella lingua et negli epitheliomi linguali. Giorn. nat. Nap. I. 1 e 2. (Citirt nach Centr.-Bl. f. pathol. Anat. II. 1. 1891.)
- 32) Hansemann, Ueber pathol. Mitosen. Virchow's Arch. CXXIII. 2. 1891.
- 33) Hauser, Das Cylinderepithelcarcinom des Magens u. d. Dickdarms. Jena 1890. G. Fischer. Mit 12 Tafeln 268 S.
- 34) Pilliet, Epithéliome kystique du corps thyroïde. Bull. de la Soc. anat. Juin 1891.
- 35) Martin-Durr, Cancer avec cirrhose (adénome). Bull. de la Soc. anat. 5. S. VI. 14. p. 365. Juin 1891.
- 36) Schleich, Infektion u. Geschwulstbildung Deutsche med. Wchnschr. XVII. 3. 1891.
- 37) Beneke, Zur Lehre von d. Versprengung von Nebennierenkeimen in d. Niere; nebst Bemerkungen zur allgem. Onkologie. Beitr. zur pathol. Anat. u. allgem. Pathol. IX. 3. 1891.
- 38) Beneke, Ueber Wachstumsbedingungen. Vortrag bei d. 13. Landesversammlung Braunschweiger Aerzte 1890.
- 39) Marshall, J., Observations of the nature of cancer. Lancet II. 8; Aug. 22. 1891.
- 40) Virchow. Berl. klin. Wchnschr. Nr. 50. 1891.
- 41) Ströbe, Zur Kenntniss verschiedener cellulärer Vorgänge u. Erscheinungen in Geschwülsten. Beitr. zur pathol. Anat. u. allgem. Pathol. XI. 1. 1891.
- 42) Ziegler, Ueber d. Ursachen d. pathol. Gewebsneubildungen. Festschrift f. R. Virchow zum 70. Geburtstags. Bd. II. Berlin 1891. Hirschwald.

II. Zur Aetiologie.

- 43) Lang, Syphilis u. Krebs. Wien. med. Bl. IX. 41. 42. 1886.
- 44) Bidault, Du lupus compliqué de l'épithélioma. Thèse. Lille 1886. (Referirt Ann. d. Dermatol. 1887).
- 45) Winternitz, Fall von Lupuscarcinom. Vjrschr. f. Dermatol. XIII. 4. p. 767. 1886.
- 46) v. Nüss, Beitrag zur Entstehung d. Carcinome aus chronisch-entzündlichen Zuständen d. Hautdecken. Inaug.-Diss. Würzburg 1886.
- 47) von Gries, Ueber Warzentumoren. Inaug.-Diss. Würzburg 1886.
- 48) Brüggemann, Entwicklung d. Cancroids aus gutartigen Hautgeschwülsten. Inaug.-Diss. Greifswald 1886.
- 49) Hartmann. Progrès méd. Nr. 52. 1886.
- 50) Oppermann, Ueber Carcinoma mammae. Inaug.-Diss. Berlin 1886.
- 51) Wheeler, Syphilitic deposits in the human tongue followed by epithelioma. Med. Presse 1889.
- 52) Hebra, Entwicklung von Epitheliom auf psoriatischer Basis. Monatsh. f. Dermatol. VI. 1. 1887.
- 52a) Mibelli, Sulla combinazione del lupus col carcinoma. Siena 1887. Rif. Giorn. ital. delle malad. vener. e della pelle 1887. 6.
- 53) Doutrelepont, Syphilis u. Carcinom. Deutsche med. Wchnschr. XIII. 47. 1887.
- 54) Nithack, Beitrag zur Lehre vom Narbencarcinom. Inaug.-Diss. Marburg 1887.
- 55) Platow, Ueber die Entwicklung des Magenkrebses aus Narben des runden Magengeschwürs. Inaug.-Diss. München 1887.
- 56) Bayha, Ueber Lupuscarcinom. Beiträge zur klin. Chir. III. 1. 1887.
- 57) Hildebrand, Zwei Fälle von primären malignen Lungentumoren im Anschluss an Lungentuberkulose. Inaug.-Diss. Marburg 1887.
- 58) Raymond, De l'épithéliome développé sur le lupus vulgaire en évolution. Ann. de Dermatol. VIII. 3. 1887.
- 59) Piering, Ueber einen Fall von atypischer Carcinombildung im Uterus. Ztschr. f. Heilkde. VIII. 1887.
- 60) Lang, Ueber Combination von Syphilis mit Krebs. Wien. med. Bl. XI. 10. 1888.
- 61) Richter, Ueber Lupuscarcinom. Vjrschr. f. Dermatol. XV. 1. 1888.
- 62) Cozzolino, Ibridismo patologico cancro sifilico. Riv. clin. Nap. Nr. 7. (Referirt Vjrschr. f. Dermatol. XV. p. 986. 1888.)
- 63) Fenwick, Bilharzia haematobia coexisting with an epitheliomatous growth of the bladder. Transact. pathol. Soc. of Lond. XXXIX. p. 183. 1888.
- 64) Hutchinson, On some examples of Arsenic-Keratosis of the skin and of arsenic cancer. Transact. pathol. Soc. of Lond. XXXIX. 1888.
- 65) Thost. Deutsche med. Wchnschr. XIV. 34. 1888. (Aerztl. Verein in Hamburg.)
- 66) Burg. Allgem. Wien. med. Ztg. 2. 1888.
- 67) Marchand, F., Ueber eine häufige Ursache d. Gallensteinbildung beim weibl. Geschlecht. Deutsche med. Wchnschr. XIV. 12. 1888.
- 68) Pannel, Herb., On a case of cancer of the tongue with notes upon all the cases of cancer of the tongue treated in Guy's Hospital in the years 1883 to 1887. Guy's Hosp. Rep. XLV. p. 163. 1888.
- 69) Bramann, Psoriasis linguae u. Carcinom. Deutsche med. Wchnschr. XIV. 42. 1888.
- 70) Durand, De l'épithéliome pavimenteux primitif des cicatrices 1888. (Ref. Ann. de Dermatol. 1888.)
- 71) Dittel. Wien. klin. Wchnschr. I. 1888.
- 72) Semon, Die Frage des Ueberganges gutartiger Kehlkopfgeschwülste in bösartige, speciell nach intralaryngealen Operationen. Ergebnisse der Sammel-
- forschung. Internat. Centr.-Bl. f. Laryng. Nr. 3 fig. 1888 u. Berlin. Hirschwald. (Sond.-Abdr.)
- 73) Knight, Cancer of the larynx. New York med. Journ. June 1888.
- 74) Overbeck, Hautkrebs auf luetischer Basis. Inaug.-Diss. München 1888.
- 75) Chevalet, Epithélioma de la face, succédant à un lupus. Arch. gén. de Méd. Jan. 1889.
- 76) Haslam. Lancet II. Nr. 23. 1889.
- 77) Gross, A clinical study of carcinoma of the breast and its treatment. Amer. Journ. XCV. 3 a 4. Nov. 1887.
- 78) v. Esmarch, Ueber die Aetiologie u. Diagnose der Carcinome, insbes. derjenigen der Zunge u. d. Lippe. 18. Chirurg.-Congress. Deutsche med. Wchnschr. XV. 18. 1889. (Arch. f. klin. Chir. XXXIX. 2. 1889.)
- 79) Eschweiler, Ueber das Carcinom der Oberlippe. Deutsche Ztschr. f. Chir. XXIX. 4. 1889.
- 80) Kretschmann, Ueber Carcinome d. Schläfenbeins. Arch. f. Ohrenhkd. XXIV. 4. 1887.
- 81) Nielsen, Lupuscarcinom, Hospitalstidende 1889. (Citirt nach Monatsh. f. Dermatol. IX. 1889.)
- 82) Wittrock, Beitrag zur Kenntniss d. Zungengeschwülste. Inaug.-Diss. Kiel 1889.
- 83) Butlin, Präcarcinomatöse Zustände d. Zunge. Brit. med. Journ. April 1889.
- 84) Schmidt, Zur Aetiologie des Carcinoma penis. Inaug.-Diss. Erlangen 1889.
- 85) Volkmann, Rud., Ueber den primären Krebs der Extremitäten. Klin. Vortr. 334—335. Chir. Nr. 102. 1889.
- 86) Lydston, Apparent cancerous transformation of syphiloma of the tongue. New York med. Record XXXVI. 17. Oct. 1889.
- 87) Kronacher, Zur Casuistik des primären Epithelialcarcinoms des harten Gaumens. Deutsche Ztschr. f. Chir. XXIX. 2 u. 3. p. 193. 1889.
- 88) Schafstein, Ueber einen Fall von Mammacarcinom mit Knochenmetastasen. Inaug.-Diss. München 1889.
- 89) Meisels, Primäres Blasencarcinom. Pest. med.-chir. Presse 1889.
- 90) Plicque, Les tumeurs chez les animaux. Rev. de Chir. IX. 7. 1889.
- 91) Chain tre, Armand, De l'épithélioma des cicatrices. Gaz. de Par. 19—22. (Citirt nach Hansemann. Berl. klin. Wchnschr. p. 520. 1890.)
- 92) Zenker, H., Der primäre Krebs der Gallenblase u. seine Beziehung zu Gallensteinen u. Gallenblasenarben. Deutsches Arch. f. klin. Med. XLIV. 2. 3. p. 159. 1889.
- 93) Schuchhardt, K., Beiträge zur Entstehung d. Carcinome aus chronisch-entzündlichen Zuständen der Schleimhäute u. Hautdecken. Klin. Vortr. Nr. 257. Chir. Nr. 80. 1885.
- 94) Zahn, Beiträge zur Aetiologie der Epithelialkrebs. Virchow's Arch. CXVII. 1. 1889.
- 95) Zahn, Beiträge zur Histogenese der Carcinome. Virchow's Arch. CXVII. 2. 1889.
- 96) Goodhart. Pathol. Transact. XL. 1889.
- 97) Eisenlohr. Deutsche med. Wchnschr. XVI. p. 1243. 1890.
- 98) Rollet, Tatouages et cancroïdes cutanés d'origine professionnelle chez les ouvriers qui fabriquent les briquettes de houille. Gaz. hebdom. Nr. 44. Nov. 1890.
- 99) Biach. Wien. med. Presse XXXI. 13. 1890.
- 100) Blaschko, Epitheliom auf lupösem Boden. Deutsche med. Wchnschr. XVI. 6. 1890.
- 101) Helferich, Fall von tiefliegendem Carcinom am Vorderarm, nebst Bemerkungen über schwer diagnostizirbare Carcinome. Deutsche med. Wchnschr. XVI. 49. 1890.
- 102) Spencer. Brit. med. Journ. p. 1122. 1890. (Royal med. and chir. Soc. 11. Nov. 1890.)

- 103) Sibley, Non contagiousness of cancer. *Lancet* II. p. 1271. 1890. (Pathol. soc. of London.)
- 104) Chachamovicz, Ein Fall von primärem Gallenblasenkrebs bei Steinbildung in der Gallenblase. Inaug.-Diss. Greifswald 1890.
- 105) Steiner, Die Zungencarcinome der Heidelberger chirurg. Klinik in den Jahren 1878—1888. Inaug.-Diss. Heidelberg 1890. Beitr. z. klin. Chir. VI. 3. 1890.
- 106) Dittel, Wien. klin. Wchnschr. III. 39. 1890.
- 107) Ihle, Tagebl. d. Naturforscherversammlung 1891. Sitzung d. Sektion f. Dermatol. u. Syphilis.
- 108) Boeck, *Monatsh. f. Dermatol.* XII. 4. 1891. Mit Nachschrift von *Unna*.
- 109) Karpinski, Casuistische Beiträge zur Erläuterung der Beziehungen zwischen Lupus u. Carcinom. Inaug.-Diss. Greifswald 1891.
- 110) Mauge et Faguet, Leukoplacie buccale. Epithéliome de la joue. *Journ. de Bordeaux.*
- 111) Ohloff, Ueber Epithelmetaplasie u. Krebsbildung an der Schleimhaut von Gallenblase u. Trachea. Inaug.-Diss. Greifswald 1891.
- 112) Hübner, Beitrag zur Histologie der papillären Hauttumoren. Inaug.-Diss. Greifswald 1891.
- 113) Borchers, Ueber das Carcinom, welches sich in alten Fistelgängen der Haut entwickelt. Inaug.-Diss. Göttingen 1891.
- 114) Scheurlen, Die Aetiologie des Carcinoms. Deutsche med. Wchnschr. XIII. 48. 1887 (nebst Diskussion) u. Ebenda Nr. 30. 1888.
- 115) Schill, Ueber den regelmässigen Befund von Doppelpunktstäbchen im carcinomatösen u. sarkomatösen Gewebe. Vorläuf. Mittheil. Deutsche med. Wchnschr. XIII. 48. 1887.
- 116) Lemicrobe du cancer. *Union méd.* Nr. 152. 1887.
- 117) v. Bergmann. Deutsche med. Wchnschr. XIII. 45. 1887.
- 118) Ballance, Ch. A., and S. G. Shattock, Cultivation-experiments with New-growths and normal tissues, together with remarks on the parasitic theory of cancer. *Transact. med. Soc. XXXVIII.* 1888.
- 119) Shattock and Ballance, A note on the histology of sterile incubated cancerous and healthy tissue. *Transact. med. Soc. of Lond. XXXIX.* 1889.
- 120) Shattock and Ballance, Report on cultivation experiments with malignant new growths. *Brit. med. Journ.* Oct. 1887.
- 121) Paget, S. J., The Morton lecture on cancer and cancerous diseases. *Brit. med. Journ.* Nov. 1887.
- 122) Tross, Beiträge zur Frage über d. Uebertragbarkeit d. Carcinome. Inaug.-Diss. Heidelberg 1887.
- 123) Fenwick, Contact carcinomae of the urinary bladder. *Transact. path. Soc. of Lond. XXXVIII.* 1888.
- 124) Semon and Shattock. *Brit. med. Journ.* April 1888.
- 125) Landgraf, *Charité-Annalen* XIII. 1888.
- 126) Freire, Domingos, Deutsche med. Wchnschr. Nr. 1. 1888. Premières études expérimentales sur la nature du cancer. *Rio de Janeiro* 1887. p. 28. (Cit. nach *Centr.-Bl. f. d. med. Wiss.* XXVI. 10. 1888.)
- 127) Lampiasi-Rubino. *Rif. med.* Nr. 4. 5. 1888.
- 128) Newman. *Glasgow med. Journ.* XXIX. 2. Febr. 1888.
- 129) Wehr. 17. Chir.-Congr. 1888. Siehe Deutsche Med.-Ztg. IX. 31. 1888.
- 130) Rosenthal. *Ztschr. f. Hygiene* V. 1. 1888.
- 131) Braithwaite. *Lancet* II. 7; Aug. 18. 1888.
- 132) Spencer Wells, The Morton lecture on cancer and cancerous diseases. *Brit. med. Journ.* Dec. 1888 u. in Uebersetzung: *Volkmann's Samml. klin. Vortr.* Nr. 337., Chir. Nr. 103.
- 133) Fortes, Das Carcinom. München 1888.
- 134) Senger, Studien zur Aetiologie d. Carcinoms. *Berl. klin. Wchnschr.* XXV. 10. 1888.
- 135) van Ermengem, Étiologie du cancer. *Bull. de la Soc. belg.* Janv. 28; Mars 31. 1888.
- 136) Baumgarten, Ueber *Scheurlen's* Carcinombacillus. *Centr.-Bl. f. Bakteriolog.* III. 13. 1888. — Jahresber. über d. Fortschr. in d. Lehre von d. pathol. Mikroorganismen III. Jahrg. p. 273. 1887.
- 137) Pfeiffer, Der *Scheurlen'sche* Krebsbacillus ein Saprophyt. *Deutsche med. Wchnschr.* XIV. 11. 1888.
- 138) Francke, Ueber Aetiologie u. Diagnose von Sarkom u. Carcinom. *Münchn. med. Wchnschr.* XXXV. 4. 1888.
- 139) Hahn, Ueber Transplantation von carcinomatöser Haut. *Berl. klin. Wchnschr.* XXV. 21. 1888 und Mittheil. aus d. chir. Station d. Krankenh. Friedrichshain. 1. Berlin 1888. Hirschwald.
- 140) Shattock and Ballance. *Brit. med. Journ.* 1888. p. 1059.
- 141) Nepveu. *Compt. rend.* Avril 30. 1888. — *Gaz. hebdomadaire* Mai 4. 1888.
- 142) Voituriel, Note sur un cas d'épithéliome double de la langue. *Journ. des sc. Lille* 1889.
- 143) Brazzola, Ricerche sull' etiologia dei tumori maligni. *Boll. delle sc. med. Bologna* Febr. 1889.
- 144) Sanquirico. *Rif. med.* 46—49. 1889.
- 145) Sanarelli. *Rif. med.* 60. 1889.
- 146) Michaux, De la contagion du cancer. *Semaine méd.* 29. 1889.
- 147) Albarran, Sur des tumeurs épithéliales contenant des psorospermies. *Semaine méd.* 15. 1889.
- 148) Thoma, Ueber eigenartige parasitäre Organismen in d. Epithelzellen d. Carcinome. *Fortschr. d. Med.* VII. 11. Juni 1. 1889.
- 149) Wehr. 18. Chir.-Congr. 1889. (*Berl. klin. Wchnschr.* 19. 1889.) *Arch. f. klin. Chir.* XXXIX. 1. 1889.
- 150) Hanau, Erfolgreiche experimentelle Uebertragung von Carcinom. *Fortschr. d. Med.* VII. 9. 1889.
- 151) Verneuil, Propriétés pathogènes des microbes renfermés dans les tumeurs malignes. *Revue de Chir.* IX. 10. Oct. 1889.
- 152) Fatichi, Il Bacillo dello *Scheurlen* è un saprofito della pelle. *Firenze* 1889.
- 153) Makara, Untersuchungen über d. Aetiologie d. Carcinoms. Deutsche med. Wchnschr. XV. 31. 1889.
- 154) Schimmelbusch, Ueber multiples Auftreten primärer Carcinome. *Arch. f. klin. Chir.* XXXIX. 4. 1889.
- 155) Tilanus, Onderzoekingen omtrent de eentbaarheid van het carcinoom en sarcoom. *Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk.* II. 22. 1889.
- 156) Trumpp, Ueber saprophyte Schimmelpilze im Brustkrebs. Inaug.-Diss. München 1889.
- 157) Vincent, Sur la présence d'éléments semblables aux psorospermies dans l'épithéliome pavimenteux. *Compt. rend. hebdomadaire.* Nr. 9. 1890.
- 158) Darier, Sur une nouvelle forme de psorosperme cutanée ou maladie de Paget. *Soc. de Biol.* April 13. 1889.
- 159) Siegenbeek van Heukelom, Ueber intercellulare Gebilde bei Carcinomen. *Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk.* II. 13. 1890. — *Centr.-Bl. f. allg. Pathol.* I. p. 704. 1890. — *Verhandl. d. X. internat. med. Congr.* II. 3. p. 108. 1890.
- 160) Wright, Ramsay, The pathogenic sporozoa. *Toronto* 1890. (Cit. nach *Centr.-Bl. f. allg. Pathol.* II. p. 462. 1890.)
- 161) Pfeiffer, Die Protozoen als Krankheitserreger. 1. Aufl. Jena 1890. 2. Aufl. Jena 1891.
- 162) Buzzi u. Michele, Ueber die *Darier'sche* Dermatose. *Monatsh. f. Dermatol.* XII. 1 u. 2. 1890.
- 163) Eberth. *Fortschr. d. Med.* VIII. 17. 1. Sept. 1890.
- 164) Sjöbring. *Fortschr. d. Med.* VIII. 14; 15. Juli 1890.
- 165) Malassez. *Arch. de Méd. expér.* II. 2. 1890.
- 166) Alberts. Der heutige Stand der Krebsfrage. *Deutsche Med.-Ztg.* Nr. 93. 1890.

- 167) Schütz, Münchn. med. Wchnschr. XXXVII. 28 u. 35. Sept. 1890.
- 168) Russel, An address on an characteristic organism of cancer. Brit. med. Journ. Dec. 13. 1890. — Wien. med. Bl. XIV. 1. 1891.
- 169) Koubassoff, Ueber die Mikroorganismen der Krebsneubildungen. Wien. med. Presse XXXI. 29. 30. 31. 33. 1890.
- 170) Klebs, Ueber das Wesen u. d. Erkennung d. Krebses. Deutsche med. Wchnschr. XVI. 24. 25. 32. 1890.
- 171) Schütz, Mikroskop. Carcinombefunde nebst ätiologischen u. praktisch anwendbaren diagnostischen Ausblicken. Vortrag. Frankfurt a. M. 1890. Selbstverlag.
- 172) Eiselsberg. Wien. klin. Wchnschr. III. 48. 1890.
- 173) Wickham, Anatomie pathologique et nature de la maladie de Paget du mamelon. Arch. de Méd. expér. II. 1. Jan. 1890.
- 174) Torök u. Tommasoli. Monatsh. f. Dermatol. X. 4. 1890.
- 175) Lustgarten, On Psorospermis follicularis. Journ. of cut. dis. IX. 1. 1890.
- 176) Borrel, Sur la signification des figures décrites comme coccidies dans les épithéliomes. Arch. de Méd. expér. II. 6. 1890.
- 177) Shattook and Ballance, A short record of work done on the pathology of cancer during the last few years. Brit. med. Journ. 1891.
- 178) Mansouroff, De la psorospermose de la peau, du molluscum cutané et de la maladie de mamelon de Paget. Ann. de Dermatol. II. 5. 1891.
- 179) Pilliet, Sur quelques formes de dégénérescences épithéliales rappelant les coccidies. Bull. de la Soc. anat. p. 219. Mars 1891.
- 180) Firket, La nature et le développement du cancer. (Vortrag.) Presse méd. belge XLIII. 12. Mars 1891.
- 181) Cornil, Sur les greffes et inoculations de cancer. Bull. de l'Acad. de Méd. 3. S. XXV. 25. Juin 23. 1891.
- 182) Dean, Dr. Russel's characteristic microorganism of cancer. Lancet I. 14; April 1891.
- 183) Steinhaus, Ueber abnorme Einschlüsse in d. Zellkernen menschlicher Gewebe. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. II. 14. 1891.
- 184) Klien, Ueber d. Beziehung d. Russel'schen Fuchsinkörperchen zu den Altmann'schen Zellgranulis. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XI. 1. 1891.
- 184a) Frank, Ueber Carcinombildung in d. Bauchnarbe nach Ovariectomien. Prager med. Wchnschr. XVI. 21. 22. 23; July 1891.
- 185) Ribbert, Ueber Einschlüsse im Epithel der Carcinome. Deutsche med. Wchnschr. XVII. 42. 1891.
- 186) Scholz, Magenkrebs in jugendlichem Alter. Inaug.-Diss. Breslau 1886.
- 187) Reinbrecht. Inaug.-Diss. Berlin 1886.
- 188) Veit, Zur Kenntniss d. Carcinoma corporis uteri. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XII. 2. p. 455. 1886.
- 189) Schrader, Beitrag zur Statistik d. Magenkrebses. Inaug.-Diss. Göttingen 1886.
- 190) Fuchs, Beiträge zur Kenntniss der primären Geschwulstbildungen in der Lunge. Inaug.-Diss. München 1886.
- 191) Schöning, Vorkommen von Mastdarmkrebs in den ersten beiden Lebensdecennien. Deutsche Ztschr. f. Chir. XXII. 1886.
- 192) Saudu-Miclesco, Beitrag zur Geschichte des Krebses. Inaug.-Diss. München 1887.
- 193) Kühn, Ueber primäres Pankreascarcinom im Kindesalter. Berl. klin. Wchnschr. XXIV. 27. 1887.
- 194) Hildebrand, Beitrag zur Statistik d. Mammacarcinoms der Frau. Deutsche Ztschr. f. Chir. XXV. 4 u. 5. 1887.
- 195) Schmid, Zur Statistik der Mammacarcinome u. deren Heilung. Deutsche Ztschr. f. Chir. XXVI. 1887.
- 196) Ganghofner, Fall von Carcinoma uteri bei Sjähr. Mädchen. Ztschr. f. Heilkde. IX. 4 u. 5. p. 337. 1888.
- 197) Siegrist, Klinische Untersuchungen über Leberkrebs. Inaug.-Diss. Zürich 1888. (Deutsche med. Wchnschr. XIV. 8. 1888.)
- 198) Bonde, Zur Statistik d. Carcinome d. oberen Gesichtagegend. Arch. f. klin. Chir. XXXVI. 2. 1888. (Inaug.-Diss. Heidelberg 1888.)
- 199) Ohren, Ueber die Endresultate der Operation der Carcinome des Gesichts mit Ausschluss der Lippen-carcinome. Arch. f. klin. Chir. XXXVII. 2. 1888.
- 200) Loeb, Ueber Combination von Krebs u. Tuberkulose. Inaug.-Diss. München 1889.
- 200a) Williams, Roger, The family history of cancer patients. Lancet I. 4. p. 146. Jan. 1886.
- 200b) Dunn, Theory of cancerous inheritance. Ibid. p. 148.
- 201) Simon, Pankreascarcinom bei einem 13jähr. Knaben. Inaug.-Diss. Greifswald 1889.
- 202) Czerny, Primäres Nierencarcinom bei einem 3¹/jähr. Knaben. Arch. f. Kinderhde. XI. 4. 1890.
- 203) Haeberlin, Ueber Verbreitung u. Aetiologie d. Magenkrebses. Deutsches Arch. f. klin. Med. XLIV. 5 u. 6. p. 461. 1889 u. Münchn. med. Wchnschr. XXXV. 22. 1888.
- 204) Williams, Ulous rodens bei einem 14jähr. Mädchen. Brit. med. Journ. Oct. 1890.
- 205) Rapok, Beitrag zur Statistik der Geschwülste. Deutsche Ztschr. f. Chir. XXX. 1890.
- 206) Köster, Cancer ventriculi bei jüngeren Individuen. Upsala läkarefören. förhandl. 1890. p. 569.
- 207) Bonnet, Etude histologique et clinique du Carcinome stomach. et des ses rapports avec la tuberculose pulmonaire. Thèse de Montpellier. (Citirt nach Virchow-Hirsch's Jahresberichte 1887.)
- 208) Pilliet, Sur la théorie chimique de la cachexie cancéreuse. Progrès méd. Nr. 51. 1888.
- 209) Wagner, E., Die Krankheitsanlage. Deutsches Arch. f. klin. Med. XLIII. 4 u. 5. 1888.
- 210) Lubarsch, Ueber d. primären Krebs d. Pleum nebst Bemerkungen über das gleichzeitige Vorkommen von Krebs u. Tuberkulose. Virchow's Arch. CX. 2. 1888.
- 211) Erichsen. Surgery VIII. edition.
- 212) Hendley. Deutsche med. Wchnschr. XIV. 52. 1888. (Citirt aus Brit. med. Journ.)
- 212a) Stieffel, De la prédisposition aux manifestations cancéreuses. Gaz. des Hôp. 112. 1889.
- 212b) Monisset, Etude sur le carcinome de l'estomac. Revue de Méd. XI. 10. p. 885. Oct. 1891.
- 213) Zenker, Contr., Carcinom u. Tuberkel im selben Organ. Deutsches Arch. f. klin. Med. XLVII. 1. 2. 1890.
- 214) Oppenheim. Charité-Annalen XIII. 1888.
- 215) Kiemperer. Ueber den Stoffwechsel u. das Koma der Krebskranken. Berl. klin. Wchnschr. XXVI. 40. 1889 u. Charité Annalen XVI. p. 138 u. XV. p. 151. 1889.
- 216) Müller, Stoffwechseluntersuchungen b. Krebskranken. Ztschr. f. klin. Med. XVI. 5. 6. 1889.
- 217) Kast, Ueber Rückfallfieber bei multipler Sarkombildung u. über das Verhalten der Körpertemperatur bei malignen Tumoren im Allgemeinen. Jahrbücher d. Hamburger Staatskrankenanstalt I. Jahrg. 1889.
- 217a) Hampeln, Ueber intermittirendes Fieber im Verlauf des Magencarcinoms. Ztschr. f. klin. Med. XIV. 5. 6. 1888.
- 218) Trinkler, Ueber die diagnostische Verwerthung des Gehaltes an Zucker u. reducirender Substanz im Blute vom Menschen bei verschiedenen Krankheiten. Centr.-Bl. f. d. med. Wiss. Nr. 27. p. 498. 1890. — Arbeiten d. Charkower med. Gesellschaft. Charkow 1890. (Russisch.)
- 219) Adamkiewicz, Ueber die Giftigkeit der bösartigen Geschwülste (Krebse). Wien. med. Bl. XIII. 26. Juni 1890.

- 220) Adamkiewicz, Weitere Beobachtungen über die Giftigkeit u. s. w. Wien. med. Bl. XIV. 4. 12. 14. 1891.
- 221) Miura, Ueber einen Fall von multipler Neuritis nach Magencarcinom. Berl. klin. Wchnschr. XXVIII. 37. Sept. 1891.
- 221a) Auché, Des névrites périphériques chez les cancéreux. Revue de Méd. X. 10. 1890.
- 222) Leuzinger, Die Knochenmetastasen b. Krebs. Inaug.-Diss. Zürich 1886.
- 223) Börner, Ueber Metastasen nach Mammacarcinomen in der Wirbelsäule. Inaug.-Diss. Berlin 1886.
- 224) Wagner, Deutsche med. Wchnschr. XIV. 29 u. 30. 1888.
- 225) Abesser. Inaug.-Diss. Berlin 1887.
- 226) Podrouzék. Prag. med. Wchnschr. XII. 14. 1887.
- 227) White Hale, Carcinoma of the obliterated umbilical vein and hypogastric arteries. Transact. path. soc. of Lond. XXXIX. 1888.
- 228) Fenwick and Watson, A fibroma coexisting with carcinoma of the urinary bladder. Transact. path. soc. of Lond. XXXIX. 1888.
- 229) Löhlein. Deutsche med. Wchnschr. XV. 25. 1889.
- 230) Michelson, Zur Multiplicität der primären Carcinome. Inaug.-Diss. Berlin 1889.
- 231) Pfalzgraf, Ein von der Haut unabhängiges Cancroid am Vorderarm. Inaug.-Diss. Greifswald 1889.
- 232) Hinterstoisser, Primäres Carcinom der grossen Luftwege (Trachea) mit Metastase an einem Fingerglied. Wien. klin. Wchnschr. II. 19. 1889.
- 233) Heidenhain, Ueber die Ursachen der lokalen Krebsrecidive nach Amputatio mammae. Deutsche med. Wchnschr. XV. 19. 1889. — Arch. f. klin. Chir. XXXIX. 1. (18. Chir.-Congress.)
- 234) Fenwick, Three cases of vesical carcinoma of an unusual type. Transact. pathol. Soc. of Lond. XLI. 1890.
- 235) Targett, Carcinoma of the bladder secondary to breast. Transact. pathol. Soc. of Lond. XLI. 1890.
- 236) Ely, A study of metastatic carcinoma of the stomach. Amer. Journ. of the med. sc. XCIX. 1890. June.
- 237) Schweppe, Ein Fall von Magencarcinom mit anscheinend sehr schnellem Verlauf in Folge von allgemeiner Carcinose. Inaug.-Diss. Göttingen 1890.
- 238) de Castro, Sekund. Magencarcinom. Inaug.-Diss. Berlin 1890.
- 239) Zehnder, Ueber Krebsentwicklung in Lymphdrüsen. Virchow's Arch. CXIX. 2. 1890.
- 240) Petrick, Ueber die Verbreitung des Carcinoms in den Lymphdrüsen. Deutsche Ztschr. f. Chir. XXXII. 1891.
- 240a) Buhler, Ueber die Verbreitung des Carcinoms u. s. w. Inaug.-Diss. Erlangen 1891.
- 241) v. Recklinghausen, Die fibröse oder deformirende Ostitis, die Osteomalacie u. die osteoplastische Carcinose in ihren gegenseitigen Beziehungen. Festschr. der Assistenten zu R. Virchow's 70. Geburtstag. 1891.
- III. Zur Therapie.*
- 242) Jacobasch, Zur Behandlung des Krebses. Berl. klin. Wchnschr. XXIII. 50. 1886.
- 243) Wörner, Ueber die Endresultate der Operation der Lippenkrebsse. Beitr. zur klin. Chir. II. 1. 1886.
- 244) Köbel, Ueber die Arsenbehandlung maligner Tumoren. Beitr. zur klin. Chir. II. 1. 1886.
- 245) Leopold, 48 Totalexstirpationen des Uterus wegen Carcinom. Arch. f. Gynäkol. XXX. 3. 1887.
- 246) Riess, Ueber den Werth der Condurango-rinde bei dem Symptombild des Magencarcinoms. Berl. klin. Wchnschr. XXIV. 10. 1887.
- 247) Leyden u. Renvers. Deutsche med. Wchnschr. XIII. 50. 1887.
- 248) Renvers, Die Behandlung der Oesophagusstricture mittelst Dauerkanülen. Ztschr. f. klin. Med. XIII. p. 492. 1887.
- 249) Lucae, Vollständige Heilung eines Falles von primärem Carcinom des Gehörgangs. Therap. Mon.-Hefte I. 11; Nov. 1887.
- 250) Hahn, Endresultate meiner wegen Carcinom ausgeführten Kehlkopfexstirpationen. Berl. klin. Wchnschr. XXIV. 49. 1887.
- 251) König, Ueber die Prognose der Carcinome nach chirurg. Eingriffen, mit besonderer Berücksichtigung des Carcinoma recti. Arch. f. klin. Chir. XXXVII. 3. 1888. (XVII. Chir. Congr.)
- 252) Berns, Ueber Exstirpationen u. Amputationen wegen Carcinoma uteri. Deutsche Ztschr. f. Chir. XXVII. 1888.
- 253) v. Meyer. Therap. Monatsh. II. 7; Juli 1888.
- 254) Streit, Statistik über die Häufigkeit der Metastasen bei Carcinoma pylori. Deutsche Ztschr. f. Chir. XXVII. 1888.
- 255) Kaltenbach, Zur Therapie der malignen Neubildungen des Uterus. Festschrift für Hegar: Beiträge zur Geburtshilfe u. Gynäkologie. 1889. Enke.
- 256) Korteweg, Die statist. Resultate der Amputation des Brustkrebses. Arch. f. klin. Chir. XXXVIII. 4. 1889.
- 257) von Meyer, Beitrag zur Lehre von der Heilbarkeit der Krebskrankheit. Deutsche Ztschr. f. Chir. XXVIII. 1. 2. p. 169. 1889.
- 258) Holst, Carcinoma mammae mittelst Erysipelimpfung behandelt. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. Parasitenkde. III. 13. 1886.
- 258a) Feilchenfeld, Erysipelimpfung bei inoperablem Mammacarcinom mit lethalem Ausgang. Arch. f. klin. Chir. XXXVII. 4. 1888.
- 259) Kraske, Ueber künstl. Ueberhäutung offener inoperabler Krebse. Münchn. med. Wchnschr. XXXVI. 1. 1889.
- 260) Parsons (London), Elektrolytische Behandlung des Carcinoms. Deutsche med. Wchnschr. XV. 21. 1889 u. Lancet II. 22 u. 24. 1889. Nov. 30.
- 261) Krause, Ueber die Operation u. Prognose der Zungenkrebsse. Deutsche med. Wchnschr. XV. 22. 1889.
- 262) Leisse, Endergebnisse der vaginalen Total-exstirpation wegen Carcinom. Arch. f. Gynäkol. XL. 2. 1891.
- 262a) Freund, H. W., Ueber d. Behandl. bösart. Eierstockgeschwülste. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XVII. 1. 1889.
- 263) Zielewicz. Deutsche med. Wchnschr. XVI. 25. 1890.
- 264) Weinberg, Der therapeut. Werth der Cortex Condurango bei Magenkrebs. Heidelberg 1890.
- 265) Arnd, Beitrag zur Statistik der Rectumcarcinome. Deutsche Ztschr. f. Chir. XXXII. 1 u. 2. 1891.
- 266) Fleischlen, Zur Radikaloperation des Carcinoma uteri. Deutsche med. Wchnschr. XVI. 30. 1890.
- 267) Heidenhain, Wider den Pessimismus gegenüber der operativen Therapie der Carcinome. Deutsche med. Wchnschr. XVI. 51. 1890.
- 268) v. Sehlen, Heilung eines Falles von Cancroid der Wange durch Pyoktanin. Monatsh. f. Dermatol. XII. 12. 1891.
- 269) Einhorn, Ueber die Anwendung des Methylenblau bei Cystitis, Pyelitis u. Carcinom. Deutsche med. Wchnschr. XVII. 18. 1891.
- 270) Adamkiewicz, Die Principien einer rationalen Behandlung der bösartigen Geschwülste (Krebse) u. die Reaktionsfähigkeit derselben. Deutsche med. Wchnschr. XVII. 17. 1891 — Wien. med. Bl. XIV. 14. 1891. — Wien. med. Presse XXXII. 30. 1891.
- 271) v. Mosetig-Moorhof, Zur Behandlung nicht operabler maligner Neoplasmen. Wien. klin. Wchnschr. IV. 6. 12. 1891.
- 272) Veit, Ueber Operationen bei vorgeschrittenem

Gebärmutterkrebs. Deutsche med. Wchnschr. XVII. 40. 1891.

273) Gusserow, Erfahrungen über die vaginale Totalexstirpation des Uterus wegen maligner Erkrankung desselben. Berl. klin. Wchnschr. XXVIII. 47. 1891.

274) Rossander, Zur Behandlung der Cancroide mit Injektionen. (Schwedisch. Ref. im Centr.-Bl. f. Chir. Nr. 46. 1891.)

IV. Zur speciellen Pathologie.

275) Broca, Ueber Hautcancroide. Gaz. hebdomadaire. (Ref. nicht zugänglich gewesen.)

276) Regnault, Die malignen Tumoren der Geschlechtsorgane. Arch. f. klin. Chir. XXXV. p. 50. 1887.

277) Heitzmann, Journ. of cutan. and genit.-ur. dis. 1888. June.

278) Darier, Contribution à l'étude de l'épithéliome des glandes sudoripares. Arch. de Méd. expérim. I. 1889.

278a) Hutchinson, The „crateriform ulcer of the face“, a form of acute epithelial cancer. Transact. of the pathol. Soc. of London XL. p. 275. 1889.

279) Crocker, Radcliffe. Transact. pathol. Soc. of Lond. XL. p. 187. 1889.

280) Franke, Beiträge zur Geschwulstlehre. Virchow's Arch. CXXI. 3. p. 444. 1890.

281) Michaël, Ueber den primären Krebs der Extremitäten. Beitr. z. klin. Chir. VII. 2. 1891.

282) Hanser, Ueber das Epithelialcarcinom der Mamma u. über „Paget's disease“. Inaug.-Diss. Heidelberg 1886.

283) Berns, Ein Fall von Carcinoma mammae bei einem Manne. Arch. f. klin. Chir. XXXV. 1. 1887.

284) Schuchardt, Ein weiterer Fall von Krebs der männl. Brustdrüse. Arch. f. klin. Chir. XXXIII. XXXV. 1. 1887.

285) Létienne, Cancer du sein; attaques d'éclampsie; coma; mort; généralisation du cancer au système osseux seul. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IV. 16. p. 425. Oct. 1890.

286) Fox. (Citirt Monath. f. Dermatol. 1888.)

287) Scott Lang. Edinb. med.-chir. soc. Transact. 1888. 1889.

288) Schulthess, Statist. Untersuchungen über die Aetiologie des Mammacarcinoms. Beitr. z. klin. Chir. IV. 3. 1889.

289) Zweifel, Die Resorptionsverhältnisse der menschl. Magenschleimhaut. Deutsches Arch. f. klin. Med. XXXIX. 3 u. 4. p. 349. 1886.

289a) Paget, The distribution of secondary growths in cancer of the breast. Lancet I. p. 571. March 23. 1889.

290) Williams, W. Roger, Cancer of the male breast, based on records of 100 cases, with remarks. Lancet II. 6. 7. 1889. Aug. 10.

290a) Korozynski u. Jaworski, Klin. Befunde bei Ulcus u. Carcinoma ventriculi etc. Deutsche med. Wchnschr. XII. 47. 48. 49. 1886.

291) Thiersch, J., Ueber die Anwesenheit freier HCl im Magensaft bei beginnendem Magenkrebs. Münchn. med. Wchnschr. XXXIII. 13. 1886.

291a) Frick, Ein Beitrag zu den Erfahrungen über die operative Behandlung des Mammacarcinoms. Ztschr. f. Heilkde. IX. p. 452. 1889.

292) Eisenhart, 2 Fälle von Carcinom der grossen Curvatur, nebst einem Beitrag zur Statistik des Magenkrebses. Münchn. med. Wchnschr. XXXIII. 21. 1886.

293) Cahn u. v. Mering, Die Säuren des gesunden u. kranken Magens. Deutsches Arch. f. klin. Med. XXXIX. 3. 1888.

294) Riegel, Beiträge zur Diagnose u. Therapie d. Magenkrankheiten. Ztschr. f. klin. Med. XI. 2. 3. 1886.

295) Lublinski. Berl. klin. Wchnschr. XXIV. 23. 1887.

296) Wolff u. Ewald, Ueber das Fehlen der

freien Salzsäure im Mageninhalt. Berl. klin. Wchnschr. XXIV. 30. 1887.

297) Sticker, Die Magensaftabsonderung beim Pyloruskrebs u. die Methoden ihrer Erforschung. Centr.-Bl. f. klin. Med. VIII. 34. 1887.

298) Cahn, Ueber d. Säuren im carcinomat. Magen. Verhandl. d. VI. Congr. f. innere Medicin 1887. Wiesbaden. Bergmann. p. 359.

299) Gerhardt. Deutsche med. Wchnschr. XIII. p. 1024. 1887.

300) Fürbringer. Deutsche med. Wchnschr. XIII. p. 93. 1887.

301) Riegel, Ueber Diagnose u. Therapie der Magenkrankheiten. v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. Nr. 289. Innere Med. Nr. 99. 1887.

302) Honigmann u. v. Noorden. Ztschr. f. klin. Med. XIII. 1. 1887.

303) Stiénon, Cancer de l'estomac. Journ. de Brux. Juillet 1888.

304) Rosenheim, Carcinom u. Atrophie d. Magens. Deutsche med. Wchnschr. XIV. 47. 1888.

305) Küster, Carcinom der Valv. Bauhini. Deutsche med. Wchnschr. XIV. 48. 1888.

306) Krukenberg. Inaug.-Diss. Heidelberg 1888.

307) Aufrecht, Carcinom des Dickdarms. Deutsches Arch. f. klin. Med. XLIII. 4 u. 5. 1888.

308) Rosenheim, Ueber atrophische Prozesse an der Magenschleimhaut in ihrer Beziehung zum Carcinom u. als selbständige Erkrankung. Berl. klin. Wchnschr. XXV. 51. 1888.

309) Homén, Ein seltener Fall von primärem Ileumcarcinom. Finska läkaresällk. handl. XXX. 12. 1888. (Ref. Fortschr. d. Med. 1889.)

310) Moritz, Verdeckung der Salzsäure des Magensaftes durch Eiweisskörper. Deutsches Arch. f. klin. Med. XLIV. 3. 1889.

311) Rebitzer, Zur Kenntniss des Krebses der Speiseröhre. Inaug.-Diss. Nürnberg 1889.

312) Parmentier. Arch. de Méd. I. p. 470. 1889.

313) Mathieu, Etat de la muqueuse de l'estomac, dans le cancer de cet organe. Arch. gén. de Méd. 7. S. XXIII. Août 1889.

314) Häberlin, Neue diagnostische Hilfsmittel bei Magenkrebs. Deutsches Arch. f. klin. Med. XLV. 3 u. 4. p. 337. 1889.

315) Ewald, Krebs der Cardia. Deutsche med. Wchnschr. XV. 23. 1889.

315a) Tison, Cancer du coecum. Bull. de la Soc. anat. 5. S. III. p. 609. Nov. 1889.

316) Leichtenstern, Latentes Magencarcinom u. s. w. Deutsche med. Wchnschr. XV. 26. 1889.

317) Klemperer, Ein Fall von Oesophaguscarcinom. Uebergreifen auf das Herz. Deutsche med. Wchnschr. XV. 19. 1889.

317a) Waetzold, Ueber einen Fall von Absonderung eines übermässig salzsauren Magensaftes b. Magencarcinom. Charité-Annalen XIV. p. 237. 1889.

318) Roselieb, Ueber 5 Fälle von Carcinoma des Dünndarms. Inaug.-Diss. München 1889.

318a) Johnson, Two cases of cancer of the large intestine. Transact. of the pathol. Soc. of London XL. p. 110. 1889.

319) Raymond, Note sur le développement du cancer de l'estomac. Revue de Méd. IX. 10. p. 856. Oct. 1889.

320) Zahn, 2 Fälle von Perforation der Aorta durch Oesophaguskrebs. Virchow's Arch. CXVII. 2. 1889.

321) Rosenheim, Zur Kenntniss des mit Krebs complicirten runden Magengeschwürs. Ztschr. f. klin. Med. XVII. 1 u. 2. 1890.

321a) Goodhart, A case of cancer of the stomach? originating in a chronic ulcer. Transact. of the pathol. Soc. of London XL. 1889.

322) Bernstein, Dyspepsie der Phthisiker. Inaug.-Diss. Dorpat 1890.

323) Lancial, Sur trois variétés de tumeurs du maxillaire supérieur. Journ. des sciences méd. de Lille Août 1890.

324) Hildebrand, Beitrag zur Lehre von den durch abnorme Zahnentwicklung bedingten Kiefertumoren. Deutsche Ztschr. f. Chir. XXXI. 3 u. 4. 1890.

325) Chiari, H., Ueber eine seltene Form von carcinomatöser Striktur des Ileums. Prager med. Wochenschr. XV. 3. 1890.

325a) Pilliet, Epithéliome de l'ampoule de Vater, malformation du rein gauche. Bull. de la Soc. anat. 5. S. III. p. 589. Nov. 1889.

326) Bischof, Ein seltener Fall von Speiseröhrenkrebs. Münchn. med. Wochenschr. XXXVII. 12. 1890.

327) Israel, Ueber die ersten Anfänge des Magenkrebses. Berl. klin. Wochenschr. XXVII. 29. 1890.

327a) Trekaki, Cancer de l'estomac etc. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IV. 11; Mai 1890.

328) Lenhartz, Beitrag zur modernen Diagnostik d. Magenkrankheiten. Deutsche med. Wochenschr. XVI. 6. 1890.

329) Rosenberg. Deutsche med. Wochenschr. XVI. 18. 1890.

330) Eisenlohr. Deutsche med. Wochenschr. XVI. 52. 1890.

331) Goldscheider. Deutsche med. Wochenschr. XVI. 40. 1890.

332) Riegel, Zur Casuistik u. Symptomatologie des Dünndarmcarcinoms. Deutsche med. Wochenschr. XVI. 39. 1890.

333) Lefèbre, Cancer colloïde de l'intestin et de la rate. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IV. 5. p. 143. Févr.—Mars 1890.

334) Lefèbre, Cancer colloïde de l'estomac intéressant les deux faces de l'organe. Absence des troubles fonctionels. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IV. 8. p. 193. Avril 1890.

335) Lafourcade. Bull. de la Soc. anat. 5. S. V. 4. p. 107. Févr. 1891.

336) Bardenheuer, Seltene Form von multiplen Drüsenwucherungen der gesammten Dickdarm- u. Rectalschleimhaut neben Carcinoma recti. Arch. f. klin. Chir. XII. 4. 1891.

337) Kollmar, Zur Differentialdiagnose zwischen Magengeschwür u. Magenkrebs. Berl. klin. Wochenschr. XXVIII. 5. 1891.

338) Fischl, Die Gastritis beim Carcinom d. Magens. Ztschr. f. Heilkde. XII. 3. p. 317. 1891.

339) Lacher, Zur Casuistik des primären Nieren-carcinoms. Münchn. med. Wochenschr. XL. 45. 47. 1887.

340) Shattock. Citirt nach Deutscher med. Wochenschr. Nr. 13. 1888.

341) Schede. Deutsche med. Wochenschr. XVI. 20. 1890.

342) Clarke, Double epithelioma of the bladder. Transact. pathol. Soc. of Lond. XXXVIII. 1887.

343) Fenwick, A case of metastatic carcinoma of the prostate. Transact. pathol. Soc. of Lond. XXXVIII. 1887.

344) Fenwick, A case of carcinoma of the left vesicula seminalis and adjoining lobe of prostate. Transact. pathol. Soc. of Lond. XXXVIII. 1887.

345) Budon, Contribution à l'étude du cancer de la vessie à marche lente. Ann. des mal. gén.-urinaires. Nov. 1887.

346) Zausch, Statistik d. Blasen-carcinome. Inaug.-Diss. München 1889.

347) Soullier, Du cancer primitif du méat urinaire chez la femme. Ann. de Dermatol. 1889.

348) Lester, Fall von periurethralem Carcinom d. Weibes. Münchn. med. Wochenschr. XXXVI. 12. 1889.

349) Lwow, Primärer Plattenepithelkrebs der Urethraleschleimhaut bei einer Frau. Wratsch 34. 1889.

(Citirt nach *Hanseman*. Berl. klin. Wochenschr. XXVII. 24. 1890.)

350) Buchal, Ueber den primären Krebs der Prostata. Inaug.-Diss. Greifswald 1889.

351) Griffith, Epithelioma of the male urethra. Transact. pathol. Soc. of Lond. XL. 1889.

352) Orrillard, Deux cas de tumeurs cancéreuses occupants le sommet de la vessie. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IV. 22. Déc. 1890.

353) Witsenhausen, Beiträge zur Casuistik des primären Urethralcarcinoms. Inaug.-Diss. Heidelberg 1891. — Beitr. z. klin. Chir. VII. 3. 1891.

354) Lublinsky, Ueber den Kehlkopfkrebs. Berl. klin. Wochenschr. XXIII. 8. 1886.

355) Dorsch, Ein Fall von primärem Lungenkrebs mit Verschluss der Vena cava superior. Inaug.-Diss. Tübingen 1886. (Ziegler's Beitr. II. 3. 1886.)

356) Siegel, Zur Kenntniss des primären Pflaster-epithelkrebses der Lunge. Inaug.-Diss. München 1887.

357) Ziemssen, Lungentuberkulose, -syphilis, oder -carcinom? Berl. klin. Wochenschr. XXIV. 13. 1887.

358) Virchow u. Gerhardt, Fall von Trachealkrebs. Berl. klin. Wochenschr. XXIV. 49. 1887.

359) Aufrecht, Lähmung des Musculus crico-arytaenoides post. durch ein Carcinom desselben. Deutsches Arch. f. klin. Med. XLIII. 2 u. 3. 1888.

360) Sängler, Ein Fall akuter allgemeiner Carcinose. Deutsche med. Wochenschr. XIV. 46. 1888.

361) Löwenmeyer. Deutsche med. Wochenschr. XIV. 43. 1888.

362) Kayser, Ein Fall von Lungencarcinom. Deutsche med. Wochenschr. XIV. 45. 1888.

363) Coats, Case of multiple cancerous tumours, many of them cystic, in the lungs, brain, bones etc., the primary tumour probably in the lungs. Transact. pathol. Soc. of Lond. XXXIX. 1888.

364) Handford, Two cases of mediastinal cancer. Transact. pathol. Soc. of Lond. XXXIX. p. 43. 1888.

365) Parker, Ein Fall von zuerst partieller, später totaler Kehlkopfexstirpation wegen Carcinom. Recidiv u. Tod. Berl. klin. Wochenschr. XXV. 2. 1888.

366) Fränkel, E., Ueber Rachenkrebs. Deutsche med. Wochenschr. XV. 38. 1889.

367) Schede, Fall von endgültiger Heilung nach Wegnahme des ganzen Kehlkopfes wegen krebsiger Entartung vor mehr als 4 Jahren. Deutsche med. Wochenschr. XV. 4. 1889.

368) Scheinmann, Carcinom d. Thyreoidea. Berl. klin. Wochenschr. XXVI. 48. 1889.

369) Wieber, Primäres Lungencarcinom mit Metastasen im Oberschenkel u. in der Leber. Inaug.-Diss. Berlin 1889.

370) Tillmann, Drei Fälle von primärem Lungencarcinom. Inaug.-Diss. Halle 1889.

371) Schaeffer, Larynxcarcinom. Deutsche med. Wochenschr. XVI. 28. 1890.

372) Scheinmann, Carcinom der Thyreoidea. Deutsche med. Wochenschr. XVI. 13. 1890.

373) Kuttner, Ueber die Beziehungen des Carcinoms zur Pachydermie. Virchow's Arch. CXXI. 2. p. 378. 1890.

374) Fränkel, B., Der Kehlkopfkrebs, seine Diagnose u. Behandlung. Deutsche med. Wochenschr. XV. 1—4. 1890.

375) Ebstein, Zur Lehre vom Krebs der Bronchien u. der Lungen. Deutsche med. Wochenschr. XVI. 42. 1890.

376) Darolles, Du cancer pleuro-pulmonaire. (Citirt nach *Ebstein* siehe vorige Nr.)

377) Boix, Cancer primitif du poulmon gauche, noyaux dans les deux plèvres, aucun noyau dans les autres organes. Bull. de la Soc. anat. 5. S. V. p. 398. Juillet 1891.

378) Schwalbe, Zur Lehre von den primären

- Lungen- u. Brustfellgeschwülsten. Berl. klin. Wchnschr. XXVIII. 41. 1891.
- 379) Pick, Ein Fall von primärem Krebs d. Trachea. Prager med. Wchnschr. XVI. 6. 1891.
- 380) Baginsky. Berl. klin. Wchnschr. XXVIII. 50. 1891.
- 381) Ehrlich, Ueber das primäre Bronchial- u. Lungencarcinom (mit 3 Fällen). Inaug.-Diss. Marburg 1891.
- 382) Dutil. Gaz. de Par. 38. 1888.
- 383) Seebohm, 2 Fälle von primärem Pankreas-krebs. Deutsche med. Wchnschr. XIV. 38. 1888.
- 383a) Bard et Pic, Contribution à l'étude clinique et anatomo-pathologique du cancer primitif du pancreas. Revue de Méd. VIII. 5 u. 6. 1888.
- 1887 u. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIV. 1. p. 232. 1887.
- 384) Moore, Carcinoma of common bile duct. Transact. pathol. Soc. of Lond. XXXIX. 1888.
- 385) Ormerod, Cancer of common bile duct. Transact. pathol. Soc. of Lond. XXXIX. 1888.
- 386) White, A case of carcinoma of the pancreas and semilunar ganglions. Transact. pathol. Soc. of Lond. XXXIX. 1888.
- 387) Bettelheim. Deutsches Arch. f. klin. Med. XLV. 1 u. 2. p. 181. 1889.
- 388) Klemperer. Berl. klin. Wchnschr. XXVI. 27. 1889.
- 389) Moncorgé, Cancer primaire du pancréas. Province méd. 48. 1889.
- 390) Musser, Primary cancer of the gall-bladder and bile-ducts. Boston med. and surg. Journ. CXXI. 22. 23. 24; Dec. 15. 1889.
- 391) Rodais, Adénome et cancer du foie. L'Union méd. Janv. 1890.
- 391a) Tollemier, Cancer primitif du foie avec cirrhose. Bull. de la Soc. anat. 5. S. V. 21. Nov.—Déc. 1891.
- 392) Masters, Cancer of the pancreas. Philad. med. and surg. Reporter July 18. 1891.
- 393) Tissier. Bull. de la Soc. anat. 5. S. III. 29. p. 660. Déc. 1889.
- 394) Schreiber. Deutsche Med.-Ztg. Nr. 13. 1889.
- 394a) Valude, Epithélioma du limbe scléro-cornéen. Bull. de la Soc. anat. 5. S. V. 22. p. 660. Dec. 1891.
- 395) von Wunschheim, Primäres Carcinom der Rautengrube. Prager med. Wchnschr. XVI. 28. 1891.
- 395a) Audry, Cancer de la glande pituitaire observé chez un enfant. Lyon méd. LIX. p. 73. 1888. (Ref. nicht zugänglich.)
- 396) Krysiński, Ein Fall von Schleimhautkrebs des Uterus. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XII. p. 1. 1886.
- 397) Cohn, E., Die bösartigen Geschwülste d. Eierstöcke, vom klinischen Standpunkt betrachtet. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XII. 1. p. 14. 1886.
- 398) Stratz, Zur Diagnose des beginnenden Carcinoms an der Portio. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIII. 1. p. 89. 1886.
- 399) Krukenberg, 5 Fälle von primärem Uteruskörpercarcinom. Niederrhein. Gesellsch. Bonn. 17. Mai 1885. (Berl. klin. Wchnschr. XXIV. 14. 1887.)
- 400) Hofmeier. Berl. klin. Wchnschr. XXIV. 36. 1887.
- 401) Orthmann. Berl. klin. Wchnschr. XXIV. 36. 1887 u. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIV. 1. p. 232. 1887.
- 402) Eckardt, Cervixcarcinom bei einer 19jähr. Jungfrau. Arch. f. Gynäkol. XXX. 3. 1887.
- 403) Leopold, Ueber die Häufigkeit der malignen Ovarialtumoren u. ihre operative Behandlung. Deutsche med. Wchnschr. XIII. 4. 1887.
- 404) Krukenberg, Ueber das gleichzeitige Vor-
- kommen von Carcinom u. Dermoidcyste in ein u. demselben Organ. Arch. f. Gynäkol. XXX. 2. 1887.
- 405) Maurel, De l'épithéliome vulvaire primaire. Ann. de Dermatol. et de Syph. 1888.
- 406) Dauriac, Du cancer primitif de la région clitoridienne. Ann. de Dermatol. et de Syph. 1888.
- 407) Rex, Leucoplasie et cancéroïdes de la muqueuse vulvo-vaginale. 1887. (Cit. Ann. de Dermatol. et de Syph. 1888.)
- 408) Torggler, 3 Fälle von primärem Scheiden-carcinom. Bericht d. geburtsh.-gynäkol. Klinik in Innsbruck. Prag 1888.
- 409) Fürst, L., Ueber suspektes u. malignes Cervixadenom. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIV. 2. p. 352. 1888.
- 410) Fischer, Primärer Vaginalkrebs. Centr.-Bl. f. Gynäkol. Nr. 5. p. 81. 1889.
- 410a) Doran, Primary cancer of the Fallopian tube. Transact. of the pathol. Soc. of London XXXIX. p. 208. 1888 and XL. p. 221. 1889.
- 411) Meyer, Ein Fall von zerstörender Wucherung zurückgebliebener myxomatöser Chorionzotten (Epithelioma papillare). Arch. f. Gynäkol. XXXII. 1. 1888.
- 412) Abel, Ueber das Verhalten der Schleimhaut des Uteruskörpers bei Carcinom der Portio. Arch. f. Gynäkol. XXXII. 2. 1888.
- 413) Eckardt, Verhandl. der 2. Versammlung der Gynäkologen. Halle 1888. Arch. f. Gynäkol. XXXII. 1888.
- 414) Fränkel, E., Ueber die Veränderungen des Endometrium bei Carcinoma cervicis uteri. Arch. f. Gynäkol. XXXIII. 1. 1888.
- 415) Thiem, Naturforscherversammlung Cöln, 1888. Arch. f. Gynäkol. XXXIII. 1888.
- 416) Landau u. Abel, Beiträge zur pathol. Anatomie d. Endometrium. Arch. f. Gynäkol. XXXIV. 4. 1888.
- 417) Reichel. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XV. 2. p. 354. 1888.
- 418) Orthmann. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XV. 1. p. 212. 1888.
- 419) Eberth u. Kaltenbach, Papillom d. Tuben. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XVI. 2. p. 357. 1889.
- 420) Zizold, Primärer Krebs der Vagina. Münchn. med. Wchnschr. XXXVI. 6. 7. 1889.
- 421) Ullmann, Carcinoma uteri prolapsi. Wien. med. Presse XXX. 50. 1889.
- 422) Maudé, 2 Fälle von primärem Epithelkrebs der Vulva u. Scheide. Amer. Journ. of Obstetr. Mai 1889.
- 423) Seeger, Solide Tumoren der Ovarien. Inaug.-Diss. München 1889.
- 424) Abel u. Landau, Ueber das Verhalten der Schleimhaut des Uteruskörpers bei Carcinom der Portio vaginalis. Arch. f. Gynäkol. XXXV. 2. 1889.
- 425) Lerch, Beitrag zur Kenntniss u. Behandlung des Carcinoms der Ovarien. Arch. f. Gynäkol. XXXIV. 3. 1889 u. Inaug.-Diss. Bern 1889. Huber.
- 426) Pomorski. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XVI. 1889.
- 427) Saurenhau, Ueber das Verhalten d. Endometrium bei Carcinom der Portio vaginalis. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XVIII. 1. p. 9. 1890.
- 427a) Charrier, Epithélioma du corps de l'utérus. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IV. 16; Oct. 1890.
- 428) Schede. Deutsche med. Wchnschr. XVI. 23. 1890.
- 429) Kaltenbach. Berl. klin. Wchnschr. XXVI. 25. 1889.
- 430) Elischer, Ueber Veränderungen der Schleimhaut d. Uterus bei Carcinom d. Portio vaginalis. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXII. 1. p. 15. 1891.
- 431) Meyer, Zur Aetiologie des Scheidenkrebses. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXII. 1. p. 179. 1891.
- 432) Alberts, Das Carcinom in historischer u. experimentell-patholog. Beziehung. Jena 1887. Fischer.

(Bei der ausserordentlichen Ausdehnung der Literatur über Carcinom kann das vorstehende Verzeichniss der in den letzten Jahren erschienenen Arbeiten durchaus keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben. Immerhin wurde wenigstens Alles, was auf die pathologische Anatomie und die Pathogenese des Krebses Bezug hat, möglichst gesammelt, so dass wichtigere Arbeiten kaum fehlen möchten. Die Auswahl aus den zahllosen casuistischen Veröffentlichungen wurde gleichfalls nach dem Werthe derselben für die grundlegenden Fragen getroffen; ausserdem wurden aus der casuistischen Literatur noch die Mittheilungen über besondere Seltenheiten aufgenommen.)

I. Histogenese.

30 Jahre sind vergangen, seit C. Thiersch die Lehre vom epithelialen Ursprung des Hautkrebses durch umfassende Beobachtungen begründete; 25, seit Waldeyer das fundamentale Princip dieser Lehre auf alle übrigen Formen von Carcinomen übertrug und auch für diese Erweiterung überwältigende Beweise beibrachte. Wie wenige Jahre früher die Zellenlehre Virchow's ihren Triumphzug durch die Welt hielt und alle biologischen Disciplinen siegreich durchdrang, weil sie den Stempel der Wahrheit trug: so hat auch die von jenen Autoren gegebene Begründung des *histologischen Begriffes von Krebs* in diesen wenigen Jahren einen glänzenden Sieg errungen. Die letzte grössere Zusammenfassung über den Krebs in diesen Jahrbüchern (Meissner, 1879 flg.; Jahrbh. CLXXXI. p. 73) giebt noch ein Bild des Kampfes, wie er namentlich in den 70er Jahren sich abspielte; die Literatur der letzten 6 Jahre enthält kaum mehr Spuren desselben, und wir dürfen wohl annehmen, dass es so ist, nicht weil etwa die Aufmerksamkeit der letzten Zeit vorwiegend auf andere Punkte, speciell die Aetiologie, gerichtet war, sondern weil eben die von Thiersch und Waldeyer begründeten Lehren heute den Ausdruck fast allgemeiner Ueberzeugung darstellen.

Zwei Gegenmeinungen standen denselben im Wesentlichen gegenüber. Die eine bezog sich auf ein ausserliches Moment, die Nomenclatur; man wollte den klinischen Begriff des Krebses als bösartig vorwuchernder Geschwulst dem histologischen Begriff, als dem engeren, nicht unterordnen und leugnete aus diesem Grunde, dass alle Krebse epithelialer Natur seien. Je mehr die streng anatomische Schulung, die grosse Frucht der Virchow'schen Lehren, in Fleisch und Blut auch der Kliniker übergegangen ist, um so mehr ist dieser Einspruch verstummt; die Bezeichnung nach äusseren Merkmalen ist derjenigen nach dem eigentlichen Wesen, als dem grösseren, maassgebenden Princip, gewichen, und damit ist eine Klärung von grösster Bedeutung eingetreten, eine ungezählte Reihe von Missverständnissen aus der Welt geschafft. Freilich finden wir noch hier und da, namentlich z. B. in der französischen Literatur, aus alter Gewohnheit Fälle von „Krebs“ beschrieben, die echte Sarkome sind, sogar von den Verfassern selbst auch so bezeichnet werden, im All-

gemeinen aber dringt die Mahnung Waldeyer's zur Klarheit und Einfachheit in der Namengebung immer mehr durch und so steht zu erwarten, dass in späterer Zukunft der Name Carcinom im engeren Sinne nur noch den Geschwülsten zugetheilt werden wird, deren Hauptelemente Abkömmlinge der Epithelien des äusseren oder inneren Keimblattes sind.

Schwieriger war und ist die Stellung der Reimack-Thiersch-Waldeyer'schen Lehre der zweiten entgegenstehenden Ansicht gegenüber, zu welcher sich noch heute die hervorragendsten Vertreter der Pathologie zum Theil bekennen. Virchow lehrte zwar die Geschichte von Carcinomen kennen, deren epitheliale Herkunft unzweifelhaft war; daneben aber vertrat er den Satz, dass die epithelähnlichen Zellen der Carcinome nicht von Epithelien abzustammen brauchen, sondern ihre Eigenart einer Umwandlung der Zellen des mittleren Keimblattes verdanken, also selbst in letzter Linie mesoblastischer Natur sein können. Diese Lehre fand dann weiterhin ihre Erweiterung durch andere Autoren, welche die Krebsbildung auf die Gefässendothelien, die Leukocyten u. s. w. zurückführten, in dem Princip der Metaplasie also mit Virchow übereinstimmten. Ihr erwachsen manche scheinbar mächtige Stützen: so die eigenthümlichen Bilder der „Endothelkrebs“; ferner die Aehnlichkeit der bösartigen Geschwulstzellen mit embryonalen, welche den Vergleich mit den entwickelungsgeschichtlichen Vorgängen veranlasste; die neuen Lehren eben der Entwicklungsgeschichte selbst, welche bestrebt sind, den fundamentalen Gegensatz zwischen Archiblast und Parablast aufzuheben und die Entwicklung der Elemente des mittleren Keimblattes aus den epithelialen der beiden anderen Keimblätter, wenn auch nur ganz begrenzten Stellen derselben, abzuleiten; vor Allem thatsächliche Beobachtungen über anscheinende Uebergänge von Bindegewebezellen in Krebszellen. Aber je mehr die moderne histologische Technik, vor Allem die Färbungen, Allgemeingut geworden sind, um so seltener erfolgen Mittheilungen über solche Uebergänge und man wird um so vorsichtiger damit, je häufiger es sich herausstellt, wie auffallend ähnlich gewisse Sarkome, z. B. grosszellige Rundzellensarkome, klinisch und histologisch den Carcinomen sind, wie leicht sie also Anlass zu Verwechslungen geben können. Dass morphologische Aehnlichkeit aber noch nicht principielle Identität bedeutet, das darf man wohl aus der Geschichte des Endothelkrebses folgern. Auch bei der Kritik der Fälle von scheinbar primärer Krebsentwicklung in bindegewebigen Organen muss grosse Vorsicht walten; hat doch kürzlich noch v. Recklinghausen (241) anerkannt, wie leicht einmal ein minimaler primärer Krebsknoten im epithelialen Organ übersehen werden kann gegenüber der mächtigen Entwicklung der Metastasen (z. B. Prostatakrebs und Knochenmetastasen). Betreffs der An-

lehnung an die embryologischen Lehren aber hat schon *Waldeyer* klar ausgesprochen, dass solche Analogien wenig nützen: alle Zellen stammen ja schliesslich von der einen Eizelle; nichts aber beweist, dass sie, nach einmal vollzogener Differenzierung, wieder eine retrograde Metaplasie einzugehen im Stande sind, wenn auch, aus irgend welchen äusseren Umständen gewisse Formähnlichkeiten sich ausbilden können. Wollte man selbst embryonalen Zellen frühester Stadien die Fähigkeit, sich zu Bindegewebe oder Epithel zu entwickeln, zuerkennen, so sind doch sicher die Zellen der Geschwülste, die vielleicht erst im hohen Lebensalter sich entwickeln, nichts weniger als embryonal, da sie ja mit embryonalen nur die Geschwindigkeit, nicht einmal die sonstigen Charaktere des Wachstums, geschweige denn andere Fähigkeiten, gemein haben. Die Lehre *Cohnheim's* aber, dass versprengte embryonale Keime den Ursprung der Tumoren abgeben, diese also echt embryonales Gewebe darstellen, gilt wohl heute, nachdem sie von ihrem Urheber selbst gemildert wurde (wie *Weigert* gelegentlich einer Diskussion mit *Zenker* bei der Naturforscherversammlung 1886 mittheilte), allgemein als ein geistreicher Irrthum.

[Vgl. hierüber z. B. *Esmarch* (78) der die *Cohnheim'sche* Lehre für die Carcinome vollkommen leugnet, desgleichen *Klebs* (17) u. A. Der Einzige, der, soweit *Ref.* gesehen hat, dieselbe noch in ihrem vollen Umfang vertheidigt, ist *Oppermann* (50), welcher die eigenthümliche Ansicht vertritt, dass Trauma, Entzündung u. s. w. das Bindegewebe schwächen und so die Entwicklung eines gerade vorhandenen embryonalen Keimes zu Carcinom ermöglichen; das Entscheidende also liegt nach *Oppermann* im Bindegewebe. Ferner hat noch *Lebedew* (20) die *Cohnheim'sche* Lehre zu stützen gesucht, indem er bei normalen Oesophagus die der Trachealbifurkation entsprechende Stelle untersuchte und daselbst 5mal unter 25 Fällen Epithelanomalien (längere Fortsätze und selbst isolirte Epithelinseln im Bindegewebe) nachwies, die er im *Cohnheim'schen* Sinne als embryonal versprengte Keime deutete.]

Kann somit jene Anschauung von der Entwicklung des Krebses aus dem Bindegewebe höchstens für sich in Anspruch nehmen, dass sie theoretisch möglich, wenn auch, allen Erfahrungen der neuesten Forschung über die Regeneration gegenüber, unwahrscheinlich und sicher unbewiesen ist, so hat die *Thiersch-Waldeyer'sche* Formulirung den grossen praktischen Vorzug der Einfachheit für sich, abgesehen von den histologischen Begründungen, welche in dem Nachweis des Ursprungs des Carcinomgewebes durch continuirliche Uebergänge und Zelltheilungen aus dem vorhandenen Epithelgewebe liegen. Auch in diesem Streit muss die Erwägung siegen, dass es principiell und praktisch allein natürlich ist, im Anschluss an den *Typus* aller späteren Differenzirungen der Gewebe, die Trennung des Archiblasts vom Parablast, auch die bösartigen Tumoren in epitheliale und bindegewebige, in Carcinome und Sarkome histologisch zu scheiden; zu ersteren rechne man diejenigen

Tumoren, deren Entwicklung aus einem Epithel positiv bewiesen ist, zu letzteren diejenigen, welche nachweislich von mesoblastischen Gebilden, einschliesslich der „Endothelien“, ihren Ursprung nehmen, mit allen Unterarten, allen Variationen der histologischen und klinischen Erscheinungsformen. Was dann noch übrig bleibt und sich bei genauester histologischer Prüfung nirgends den genannten Gruppen einfügen will, das wird man ruhig ad acta legen dürfen, um es ohne Präjudiz den Erfahrungen einer späteren Zeit zur Beurtheilung zu überlassen.

Wir fügen dieser Begriffbestimmung des Carcinom das Wenige an, was in der Literatur der letzten Jahre über diese principiellen Fragen sich findet, indem wir nochmals hervorheben, dass der gegenwärtige Sprachgebrauch unter Krebs im Allgemeinen ganz überwiegend die bösartige epitheliale Neubildung versteht, was auch aus der Thatsache hervorgeht, dass kaum einmal in der ganzen neueren Literatur casuistische oder sonstige Mittheilungen über „Krebs“ vorkommen, welche sich nicht auf Tumoren epithelialen Ursprungs bezögen.

In Deutschland ist das Buch *G. Hauser's* (33) über das Cylinderepithelcarcinom des Magens ganz vorwiegend den histogenetischen Fragen gewidmet und darf wohl wegen seiner besonders eingehenden historischen Darstellung, seiner sorgfältigen Methode und weil es gewisse Anschauungen der meisten Pathologen darstellt, hier an erster Stelle genannt werden. *H.* studirte in Verfolg seiner früheren Arbeiten (Das chronische Magengeschwür, sein Vernarbungsprocess und dessen Beziehung zum Magencarcinom. Leipzig 1883) eine grössere Zahl von Magencarcinomen verschiedener Formen mit den besten Methoden der Fixirung und der Serienschmittmethode; letztere wurde zur Herstellung plastischer Modelle verwendet, analog dem neuerdings von den Embryologen benutzten Wachsplattenverfahren. *H.* konnte nachweisen, dass die Magenkrebsse immer vom Epithel ausgehen, und auch in ihren letzten Ausläufern immer mit den ersterkrankten Stellen zusammenhängen, indem die Krebszapfen sich in Form eines vielgestaltigen Netzes von dort aus im Gewebe vorschieben. Die noch von *Virchow* (11) angenommene Bildung epithelialer Nester in *alleseitig* abgeschlossenen Höhlen hält *H.* für einen Irrthum; Abschliessungen dieser Art können nur sekundär in Scirrhen, oder im Verlauf der Metastasenbildungen eintreten. Diesem Beweis für den Satz, dass das Carcinomgewebe epithelialer Abstammung sei, fügt *H.* den zweiten bei, dass nämlich die Zahl der Karyokinesen sowohl im primären, als im metastatischen Tumor überwiegend gross in den wuchernden epithelialen gegenüber den benachbarten bindegewebigen Elementen ist. Entstände einmal irgendwo durch Bindegewebemetaplasie Krebsepithelgewebe, so müsste man erwarten, im Bindegewebe eine entsprechende, an der Zahl der Kerntheilungen ab-

schätzbare Wucherung zu finden; eine solche liess sich aber nie nachweisen. Ebenso waren bei Metastasen in epithelialen Organen, z. B. der Leber, die Kerntheilungen charakteristisch für die fremde, importirte Krebsmasse (in welcher sie sich sogar nachweisen liessen zu einer Zeit, wo die soben embolisch verschleppten Zellen noch von den reaktionlosen Capillaren umschlossen und begrenzt wurden), während die Epithelzellen des Organs selbst dieselben fast völlig vermessen liessen (vgl. unten Raymond); von einer Infektion der letzteren und einem Antrieb zur carcinomatösen Umwandlung konnte also nicht die Rede sein. Der entwicklungsgeschichtlich scheinbar begründeten Behauptung der Möglichkeit einer Umwandlung von Bindegewebezellen in Epithelzellen (s. oben) tritt H. durch klare theoretische Auseinandersetzung unter Hinweis auf die Bedeutung der einmal eingetretenen Gewebedifferenzirung entgegen. „Die Thiersch-Waldeyer'sche Theorie vom epithelialen Ursprung des Carcinoms überhaupt findet daher in diesen Untersuchungen eine ganz wesentliche Stütze; denn die Annahme ist gewiss gerechtfertigt, dass die für die Histogenese des Cylinderepithelcarcinom des Magens und des Darms bestehenden Entwicklungsgesetze auch für die übrigen Arten des Carcinom Geltigkeit haben.“ Einen Uebergang von Endothelien (z. B. des Peritoneum) in Krebszellen konnte H. gleichfalls nie beobachten. (Ueber den weiteren Inhalt der H.'schen Arbeit siehe die späteren Capitel.)

Von hervorragender Bedeutung erscheinen weiterhin die zum Theil hinterlassenen Aeusserungen J. Marshall's (18, 39). Indem derselbe in der glänzenden „Morton lecture“¹⁾ auf die Nothwendigkeit genauester histologischer Forschung hinweist, schlägt er, um die Vieldeutigkeit des Wortes „Cancer“ zu vermeiden, eine Trennung der bösartigen Tumoren in *Theliome* und *Sarkome* vor und unterscheidet unter den ersteren *Epi-*, *Meso-* und *Hypotheliome*. In den Ausführungen (39) werden als *Epi-* und *Hypotheliome* diejenigen bösartigen Neoplasmen bezeichnet, welche vom Deck- oder Drüsenepithel des äusseren, bez. inneren Keimblattes ausgehen; zu letzterem werden Thyreoidea und auch die Peyer'schen Lymphfollikel des Darms (!) gerechnet. Mesotheliome sollen erstens die sekundär in mesoblastischen Geweben wuchernden Metastasen der *Epi-* und *Hypotheliome*, zweitens auch die primären von den Endothelien der serösen Häute und Blut- und Lymphgefässe ausgehenden bösartigen Tumoren heissen. Den *Theliomen* stehen die bindegewebigen *Sarkome* gegenüber, doch giebt es Mischformen, *Theliosarkome*, im gleichen Sinne wie sie bekanntlich Virchow (vgl. 11) annimmt. Ein Uebergang von

bindegewebigen in epitheliale Zellen im Carcinom ist bis jetzt nach M.'s Ansicht völlig unbewiesen und unwahrscheinlich; sobald die 3 Keimblätter einmal ausgebildet sind, findet keine Umbildung ihrer Elemente in dem gedachten Sinne mehr statt.

Die *principielle Verwandtschaft* dieser Anschauungen mit der Waldeyer'schen ist evident. Das von M. aufgestellte System scheint indessen erheblich schwerfälliger als das deutsche und entwickelt zum Theil den Begriff, den es klären sollte. Die ausserordentliche Verwirrung, die durch die Beschränkung des Namens „Epitheliom“ auf die Abkömmlinge des äusseren Keimblattes entstehen würde, verbietet wohl schon allein die Annahme der M.'schen Nomenclatur.

Virchow (11) hat in seiner berühmten Abhandlung, welche in der Zeit der Krankheit Friedrich's III. seine Anschauungen über die histologische Diagnose und ihre Stellung zur Therapie fixirte, den hier in Frage stehenden Punkt der Histogenese des Carcinom nur mit folgenden Worten gestreift: „Seit den Untersuchungen von Thiersch und Waldeyer ist die Frage in den Vordergrund des Interesses getreten, ob das Epithel der Krebsalveolen von präexistirendem Oberflächenepithel abzuleiten oder ob es primär aus dem Gewebe der tieferen Schichten entstanden ist. „Ueber die Beantwortung dieser Frage ist noch keine Einigung erfolgt, und ich glaube um so mehr hier darüber hinweggehen zu können, als sie für den praktischen Zweck der Diagnose keine Bedeutung hat.“ Es ist Ref. nicht gelungen, spätere Aeusserungen Virchow's über diese Frage zu finden. Nur eine gelegentlich gemachte Bemerkung (40) bei der Diskussion über einen Vortrag von Frankel zur Diagnose von Brusttumoren zeigt, dass V. seinen alten Standpunkt unverändert festhält; er sagte, dass es nur sehr wenig primäre Krebse (= Geschwülste mit Zellen von epithelalem Charakter, vgl. 11) des *Mediastinum* gebe, und dass dieselben von den *Lymphdrüsen* ausgehen können; dass ferner die Bronchialdrüsenkrebse (offenbar sind Bronchiallymphdrüsen gemeint) ebenso wie die „rein bronchialen“ Krebse sehr gern Cancroide mit echtem Plattenepithel bilden.

Die Literatur enthält ferner einige für das histogenetische Princip wichtige Arbeiten, welche aus bestimmten Entwicklungsstadien der Carcinome ihre Schlüsse aufbauen. Zahn (95) und Israel (327) veröffentlichten Beobachtungen an zufällig bei der Sektion gefundenen ganz jungen Carcinomen, welche die Entwicklung aus epithelialen Grundlagen erwiesen. Ersterer versteht unter Carcinom „eine bösartige Alveolargeschwulst, gebildet aus Bindegewebe mit verschiedenen grossen und verschieden geformten, unter einander communicirenden Hohlräumen und aus in diesen gelegenen epithelähnlichen Zellen ohne zwischen letzteren vorhandene nachweisbare Intercellularsubstanz“, schliesst also die sogenannten Endothel-

¹⁾ In London wird auf Grund der Stiftung des Herrn Morton alljährlich seit 1887 von einer medicinischen Autorität ein Vortrag über „Cancer and cancerous diseases“ gehalten, der als „Morton lecture“ bezeichnet wird.

krebse in seinen Carcinombegriff ein und erkennt demgemäss an, dass es eine bindegewebige und eine epitheliale Abstammung der Krebse gebe. Seine Fälle betreffen ein sehr kleines Carcinom der hinteren Muttermundlippe bei einer 30jähr. Frau, sowie ein 10 mm breites, 5 mm dickes rundliches Pyloruscarcinom; beidemale war die Entwicklung der epithelialen Krebsmassen von den Organepithelien unverkennbar, wenn auch ein direkter Uebergang (wie z. B. in den Hauser'schen Fällen) nicht sicher beobachtet wurde; die Krebsmassen waren von jungem Entzündungsgewebe umgeben.

Israel fand bei einem an tuberkulöser Arachnitis verstorbenen Potator chronischen hypertrophischen Magenkatarrh mit starker Vergrösserung der Magen-Drüsen und -Papillen; an der Kardie einen papillären Tumor, im Fundus ein echtes haselnussgrosses Drüsencarcinom mit Durchbruch durch die Muscularis mucosae und einem Rande von Leukocyten. Ferner bei einer 52jähr. Frau einen kirsch kerngrossen Drüsenkrebs des Magens, in welchem trotz der erst 48 Std. post mortem ausgeführten Sektion der Nachweis *epithelialer Karyokinesen* (ähnlich wie bei Hauser) durch Sublimatfixirung noch gelang.

Crooke (28) sah in jüngeren Knoten von primärem Leberkrebs direkte Umbildung von Leberzellen in Carcinomzellen (am Rande der Tumoren), während ein anderer Theil des den Tumor begrenzenden Lebergewebes Druckatrophie aufweisen konnte (vgl. 37); die sich umwandelnden Zellen zeigten Kernvermehrung und Vacuolisirung des Protoplasma, dann legten sie sich zu soliden Krebszapfen, die zuletzt ein an Gallengangwucherungen erinnerndes Bild gaben, zusammen.

Grünwald (15) beobachtete einen grossen Tumor der Hiluslymphdrüsen der linken Lunge, welcher mit dem Oesophagus verwachsen war. Im linken Unterlappen eine circa faustgrosse weisse Masse mit weicher Schmiere, die Bronchen umschliessend und verengernd; alle Bronchi sehr eng, von Bindegewebe mit Kalkeinlagerungen und käsig zerfallenem Gewebe umgeben; das Lungengewebe derb, knirschend, gelbgrün marmorirt; Metastasen in Herz und Leber.

Mikroskopisch fand sich cirrhotische Verdickung des Bindegewebes mit Verdünnung des Lungenparenchyms; die Geschwulst glich normalem Lungengewebe; es liess sich ein *direkter Uebergang von Alveolarepithel in Geschwulstzellen* nachweisen, welche dann die Alveole erweitern, sich abtossen und nekrotisiren, endlich auch in die Lymphdrüsen gelangen können. Gr. bezeichnet diesen Fall erst als den dritten dieser Art mit sicherem Ursprung der Krebszellen aus Alveolarepithelien neben dem älteren Fall von Perls und demjenigen von Hautecœur (16), welcher im Allgemeinen ganz ähnlich war, nur noch stärkere Anfüllung der Lymphbahnen zeigte.

Direkte Entwicklung von Krebssträngen aus

Lieberkühn'schen Drüsen beobachtete in 2 Fällen von primärem Ileumkrebs Lubarsch (210). Die Analogie der Hautgeschwülste in Bezug auf die Betheiligung der Epithelzellen mit entzündlichen Vorgängen bewies in einer besonders sorgfältigen Arbeit Giovannini (9) aus den Verhältnissen der Kerntheilungen, desgleichen Coqui (in einer ungedruckten Leipziger Dissertation aus dem J. 1890).

Endlich führen wir als Dokumente für die epitheliale Carcinomentwicklung die Angaben einiger Autoren über die Beziehungen chronischer Entzündungen, gutartiger und bösartiger Tumoren zu einander an.

Ménétrier (12) beschrieb in ausführlicher Arbeit zunächst die „polyadénomes“ des Magens, von denen er 2 Formen „polypeux“ und „en nappe“ unterscheidet. Erstere, gestielt oder nicht gestielt, linsen- bis erbsengross, bisweilen in bedeutender Zahl (bis zu 300) namentlich am Pylorus lokalisiert, werden von Drüsenwucherungen gebildet, welche bald von den oberen, bald von den unteren, Drüsen theilen ausgehen und im ersteren Falle eher cystische, im letzteren mehr kompakte an Nierenkanälchen erinnernde Formen bilden; die Zellen der gewucherten Drüsen sind in Grösse und Form von den normalen sehr verschieden. In allen Fällen findet sich chronische Gastritis und eine meist nur mikroskopisch erkennbare allgemeine Drüsengeneration. Die „Polyadénomes en nappe“ bilden faltenförmige Schleimhauthypertrophien mit langen Drüsen normalen Baues (der Beschreibung nach offenbar vielfach den Bildern akuten schweren Magenkatarrhs ähnlich). In 2 Fällen konnte nun M. *direkt den Uebergang derartiger Polyadenomformen in carcinomatöse Geschwüre* (sogar multiple in demselben Magen) nachweisen, einmal wurde die Carcinomnatur dieser bösartig gewordenen Neubildungen noch durch grosse Lebermetastasen erhärtet.

Für die Leber betonen Rodais (391) und Martin Durr (35) die nahen Beziehungen zwischen Cirrhose, Adenomen und Carcinomen; letztere können sich aus den ersteren entwickeln. Pilliet (34) erkennt ebenfalls diese Beziehung an und erweitert dieselbe auch für die Thyreoidea, in welcher er Uebergänge zwischen Carcinom und Colloidadenom fand. Hansemann (26) beschrieb einen Leberkrebs, dessen Entwicklung aus Leberadenomgewebe mindestens äusserst wahrscheinlich war.

Die Leber enthielt zahlreiche Geschwülste von milder bis über faustgrosser Ausdehnung ohne centrale Einziehung mit zum Theil breiig weichem Inhalt und von verschiedener Färbung (bis zu olivengrün); das dazwischenliegende Lebergewebe war durch Compression atrophisch oder vicariirend hypertrophisch. Die Knoten waren 1) *Adenome* mit direktem Uebergang aus Lebergewebe; 2) *Drüsengeschwülste* aus Zellenschläuchen, deren Lumen grün-galligen Inhalt enthielt und deren Zellen die normalen Leberzellen an Grösse übertrafen, dieselben besaßen bindegewebige Kapseln; 3) richtige Krebsknoten mit typisch-alveolärem Bau ohne charakteristische Drüsenschläuche, mit Zellen, welche denen

der sub 2 genannten Tumoren glichen, deren Kerne verschiedene Grösse und verschiedenen Chromatingehalt zeigten; Metastasen solcher Tumoren fanden sich mehrfach innerhalb cirrhotischen Gewebes.

Trotz der fehlenden Uebergangsbilder vermuthet H. den Uebergang der Adenome in die Carcinomknoten, wofür die Aehnlichkeit der Zellen, wie das Nebeneinandervorkommen sprechen; ads der Literatur citirt H. in diesem Sinne auch Fälle von Adenomen mit Metastasenbildung.

Hierher gehören weiterhin die histogenetisch in gleicher Richtung verwertheten Fälle von A. von Gries (47) und Brüggemann (48) über Krebsentwicklung aus gutartigen Hauttumoren.

Ersterer beobachtete den Uebergang einer angeborenen Warze der Wange in einen papillären Krebs bei einem 60jähr. Manne. Letzterer das gleiche Vorkommnis bei einem 43jähr. Manne (Warzen der Vorderhand, von denen eine nach mehrfachem Aetzen und Ausreissen krebsig degenerirte und nach Excision recidivirte), ferner die Entwicklung eines riesigen Carcinoms bei einer 63jähr. Frau aus einem längere Zeit ulcerirenden Atherom der Kopfschwarte. Auch hier folgte der Operation das Krebsrecidiv.

Ueber die entsprechenden Angaben in der Sammelarbeit Rud. Volkman's (85) vgl. unten.

Für die Uterusschleimhaut hat C. Ruge (13) die Thatsache des Ueberganges des gutartigen in das bösartige Adenom, welches anatomisch und klinisch ein echtes Carcinom mit Metastasenbildung darstellt, dargelegt. Endlich möchte ich noch der Malasséz'schen Lehre (Arch. de Physiol. Nr. 2. 4. 8. 1885) Erwähnung thun, wonach Tumoren, Cysten, aber auch *Carcinome* von epithelialen Fortsätzen ausgehen können, welche normaler Weise regelmässig sich aus den Zahnkeimen entwickeln. Diese Lehre ist für die Carcinome von Allgayer (3) in einem Fall von encystirtem Epithelialcarcinom bestätigt worden. (Lancet [323] und Hildebrand [324] beschrieben gutartige Tumoren der Kieferhöhlen gleichen Ursprungs. Letzterer z. B. einen Tumor bei einem 9jähr. Knaben, welcher zahlreiche fertige Zähne und Conglomerate unfertiger mit 150—200 Zahnanlagen enthielt!).

Ref. schliesst diesen Abschnitt mit den vereinzeltten Angaben derjenigen Autoren, welche noch einen anderweitigen Ursprung der epithelähnlichen Krebselemente für möglich halten. Schöbl's (4) Vortrag führt aus, dass epitheliale Augentumoren aus ausgewanderten *Leukocyten* entstehen können. Liebman (22) beschreibt einen rasch wachsenden Uterustumor, der vom Cavum her nach unten vordrang und Metastasen in Lymphdrüsen und in der Lunge gemacht hatte. Derselbe bestand aus glatten Muskelfasern in lebhafter Proliferation, die dann direkt in Epithelzellen übergehen sollen (leider sind die Abbildungen völlig schematisirt und daher nicht kritisch verwendbar). In den Lungen wird das Alveolarmuskulgewebe zu gleicher Wucherung angeregt, desgleichen die präexistirenden Muskelemente der Lymphdrüsen. L. vertheidigt seine Anschauung mit Hertwig's embryologischen Lehren, indem

er eine Rückkehr der Uteruszellen zu ihrem embryonalen Zustand annimmt; die Infektion des übrigen Organismus soll dann nicht durch Keimverschleppung, sondern durch „Anregung“ der Muskelemente anderer Organe geschehen.

Eine besondere vermittelnde Stellung nimmt E. Klebs (17) ein, indem er zunächst in allen Fällen die Entwicklung der *ersten* Krebselemente aus Epithelien als erwiesen ansieht, weiterhin aber die Frage aufwirft, ob daneben nicht auch eine epitheliale Infektion der mesoblastischen Zellen vorkomme, bei der eben das Wesentliche sei, dass zu der Umwandlung einer Endothel- oder Bindegewebe- oder Muskelzelle der Anreiz durch eine bereits carcinomatöse Epithelzelle, bez. bestimmte Theile derselben [Keimkörner?] ausgehen müsse. An Endothelien von Lymphgefässen, sowie an den Muskelkörperchen quergestreifter Muskelfasern giebt K. sogar an, eine derartige Umbildung direkt beobachtet zu haben. Die Abbildungen möchte Ref. nicht für völlig ausschlaggebend halten; auch hierbei handelt es sich eben, wie K. selbst sagt, um „alle jene Schwierigkeiten, welche sich der Erkenntniss eines *Entwicklungsvorgangs* an todtm Material entgegenstellen“. Kl. ist mithin geneigt, einen doppelten Entstehungsmodus der Krebselemente innerhalb desselben Tumor anzunehmen, wenn er auch einstweilen nur mit vorsichtiger Reserve davon spricht (vgl. das genauere Referat: Jahrb. CCXXV. p. 276).

II. Wesen der Erkrankung.

Die Frage, welcher Natur die Zellerkrankung beim Krebs sei, hat sehr differente Beantwortungen gefunden und wir müssen gleich anfangs betonen, dass, gewiss zum grossen Schaden der Sache, hierbei die innige Beziehung der Carcinome zu den übrigen, namentlich den gutartigen Geschwülsten häufig in überraschender Weise vernachlässigt worden ist. Mancher Irrthum, manche haltlose Vermuthung über das Wesen der Krebserkrankung scheint daraus entstanden zu sein, dass man das Carcinom als eine Krankheit sui generis aus der Reihe der „Geschwülste“ herauszuheben versucht hat. Dass gerade in der letzten, im Zeichen der Infektionkrankheiten stehenden Zeit der Gedanke, dass auch das Carcinom auf Infektion beruhe, eine weite Verbreitung und vielfach begeisterte Fürsprache fand, ist durchaus natürlich. Welche Stützen diese Anschauung aufzuweisen hat, soll weiter unten besprochen werden. Hier sei nur so viel bemerkt, dass es gewiss eben so viel Gegner, als Anhänger der Infektionstheorie giebt und dass bei den grossen Verschiedenheiten des *Zellenlebens* bei Entzündung- und bei Geschwulstprocessen an eine Vermischung beider Dinge sicher nur mit der grössten Vorsicht herangegangen werden darf. Wir glauben, dass ein Studium gerade dieser biologischen Fragen am ehesten zur Entscheidung führen wird. Man muss sich die Frage vorlegen,

welche Lebensbedingungen die normale Zelle beeinflussen und mit welchen inneren Kräften sie ihrerseits arbeitet, um dann im Vergleich zu finden, welche von diesen Kräften bei der carcinomatösen Zelle zu viel oder zu wenig entwickelt sind. Dieser Weg führt bald zu den Schranken, welche der biologischen Erkenntnis bis jetzt als unübersteigliche gelten, aber er leitet doch auch zu gewissen sicheren Thatsachen, welche das Verständnis des Processes mehr fördern, als manche kühne Vermuthung. So einfach er erscheint, so wenig wird er beschritten; nur ganz vereinzelte Bemerkungen über die physiologische Besonderheit der Krebszelle gegenüber der normalen finden sich in der Literatur.

Dem entspricht die Vorsicht, mit der an die Fixirung des Begriffes der Geschwulstwucherung herangegangen wird, so dass z. B. Ziegler (42) in einer ausführlichen Abhandlung über pathologische Gewebeneubildung und ihre Ursachen betreffs der Geschwulste nichts weiter sagt, als dass bei manchen Carcinomen vielleicht verringerte Widerstandsfähigkeit der benachbarten Gewebe die Tumorwucherung erklären könne; „nicht selten aber hat man eher den Eindruck, als ob die Ursache einer solchen Gewebewucherung, welche das benachbarte Gewebe durchwächst und verdrängt, eher in einer Steigerung der zur Proliferation drängenden Kräfte, als in einer abnormen Nachgiebigkeit der Umgebung gelegen sein möchte“.

Die bereits erwähnte Auffassung, es handle sich bei der carcinomatösen Umbildung um eine regressive Metamorphose der Zelle zu ihrem *embryonalen* Zustand, wird gegenwärtig, so schön sie klingt, mit vollem Recht von vielen Seiten angegriffen (s. oben). Am kräftigsten drückt vielleicht der Nestor der englischen Pathologen, H. Paget (121), den ausschlaggebenden Unterschied aus, indem er betont, wie durchaus an physiologische Entwicklungsgesetze gebunden die embryonalen Zellen im Gegensatz zu den carcinomatösen sind: „eben so gut könnte man denken, dass sich eine embryonale Leber von selbst in eine Lunge umzuwandeln vermöchte“. Denselben Gedanken nimmt J. Marshall (18) in seiner „Morton lecture“ auf, indem er den fundamentalen Unterschied zwischen embryonaler und carcinomatöser Zelle dahin feststellt, dass das embryonale Gewebe einer bestimmten *Ordnung* folge, während der Krebs durch die *Anarchie* seines Gewebes gekennzeichnet werde. Die Ursache hierfür sucht M. in der *mangelnden Beziehung der Krebszellen zum Nervensystem*. Während jede normale Epithelzelle ihre Nervenendigung besitzt, fehlt eine solche den Krebszellen. Diese stehen nicht mehr in der normalen Abhängigkeit vom Nervensystem, welche M. für das Alleinmaassgebende für das Zellwachsthum hält. Der *Wachsthumtrieb* überträgt sich auf die neugebildeten Zellen, nicht aber die Regelung desselben durch das Nervensystem.

Wie diese Trennung zu Stande kommt, bleibt freilich unklar, ob durch „Losreissen“ der Zellen oder durch Bakterien, M. lässt die Frage offen.

So viel Wahres diese Auffassung enthält, so scheint ihr doch die in England weit verbreitete Ueberschätzung der Bedeutung des Centralnervensystems für das Leben der einzelnen Zelle eine zu einseitige Richtung gegeben zu haben. Wir können den Einfluss des Nervensystems nicht für das maassgebende Moment für die Hauptthätigkeiten der Zelle: ihre vegetative und ihre spezifische Funktion, anerkennen, sondern nur als den Regulator der *in der Zelle selbst* liegenden Kräfte. In diesem Sinne aber schliessen wir uns den Ausführungen M.'s insofern an, als wir das Wesen der carcinomatösen Erkrankung (bezw. der Geschwulsterkrankung überhaupt) in einer Störung des normalen Verhältnisses der genannten funktionellen Zellenkräfte erblicken; zu Gunsten der übermässig entwickelten vegetativen Thätigkeit verringert sich die spezifische Funktion, woraus dann auch die „Anarchie“ Marshall's resultirt (37 u. 38). Der Sitz dieser Zellenerkrankung muss demnach in diejenigen Theile des Zellenleibes verlegt werden, denen wir die vitalen Fähigkeiten zuschreiben (Altmann's Granula?), sowohl des Kernes, wie des Protoplasma; genaueres, fassbareres hierfür wird erst dann festgestellt werden können, wenn für die funktionellen Beziehungen der einzelnen Theile zu einander ein morphologischer gesetzmässiger Ausdruck bekannt geworden sein wird.

Dass die funktionelle Leistungsfähigkeit der Geschwulstzellen mit dem steigenden Grade der Bösartigkeit allmählich abnimmt, betont Ménétrier (12), indem er für die Magentumoren an giebt, dass aus Drüsenzellen zuerst Schleim-, dann Cylinder-, zuletzt „embryonale“ Zellen unbestimmten Charakters würden. Er bezieht diese Veränderung auf eine regelmässig gefundene lokale Arteriosklerose, welche vielleicht die Ernährung der Zellen lokal geschädigt habe [? Ref.]. Desgleichen hebt Hauser (33) den Mangel der physiologischen Funktion bei gesteigerter Assimilationskraft der carcinomatösen Zellen hervor (Umwandlung der Schleimzellen in einfache Cylinderzellen, Mangel der Labzellen, bedeutender Chromatingehalt der Kerne). v. Mosetig-Moorhof (271) sagt von den Zellelementen des Krebses, dass sie „wesentlich geringere Potenz“ als die physiologischen Zellen besitzen. Braithwaite (131) findet das Wesen der Krebserkrankung in einer „erhöhten Lebenskraft“ der Zellen, welche dann im Kampf mit schwächeren siegen. Verschiedenheiten dieser Lebenskraft bestehen ja in allen Zellen und sind wahrscheinlich von Maass und Art der Ernährung abhängig.

So viel Gutes diese letztgenannte Arbeit enthält, so lässt sie doch manche Fragen offen, vor Allem die, weshalb eine vorzügliche Ernährung dann nicht regelmässig Carcinom hervorrufft, fer-

ner die Beziehungen des Carcinom zum Trauma u. s. w.; es muss eben immer wieder der alte Virchow'sche Satz (Cellularpathologie) betont werden, dass die Zelle nur insofern von der Ernährung abhängt, als ein *zu wenig* sie schwächt; das *zu viel* vermag sie nicht über ein bestimmtes Maass hinaus zu heben, weil die normale Zelle eben nur bestimmte Quanta assimiliert; wächst sie doch übermässig, so liegt die Ursache in der Zelle und nicht in der Ernährung.

Die Störung des normalen Wachstums der Zelle hat Klebs (17) mit der Bezeichnung *Blastose* (für alle Geschwülste) belegt. Der Funktionstörung wird von ihm weniger Beachtung geschenkt; zur Erklärung des übermässigen Wachstums aber hat er die Behauptung aufgestellt, dass den Kernen der normalen Zellen durch in die Zelle einwandernde und sich in ihrem Inneren auflösende Leukocyten eine übermässige Menge Chromatin zugeführt werde, welche dann, mit dem Kern verschmelzend, diesen zur Theilung veranlasse. [Wir erinnern hier an die oben erwähnte Lehre von der epithelialen „Zellinfektion“ durch Keimkörner (Kernchromatinpartikel).] Kl. nimmt hiermit eine Art von Zellenbefruchtung analog der Befruchtung des Eikernes an, eine Analogie, die Hansemann (21) bei der Morphologie der Krebszellenkerne gleichfalls heranzieht, die aber ihren Hauptvertreter in Schleich (36) gefunden hat. Mit voller Berechtigung weist Sch. den Vergleich der Geschwulstbildungen mit den Leukocyteninfiltrationen und Bindegewebebildungen der bakteriellen entzündlichen Störungen zurück, sieht aber in der Geschwulstwucherung eine Art von Zeugungsprocess, bei welchem die Geschwulstzelle selbst infektiös wirkt [vgl. auch Braithwaite (131): „die Krebszellen wirken selbst wie Bakterien“]. Diese Thätigkeit erhält eine Zelle, wenn sie in gewissen Stadien Reizungen ausgesetzt wird. Diese pathologische Befruchtung kann aber erst eintreten, wenn der den Zellen von der physiologischen Befruchtung her innewohnende Wachstumstrieb erloschen ist; aus der Verschiedenheit dieses Zeitpunktes bei den einzelnen Geweben ergibt sich die verschiedene Beziehung der einzelnen Tumoren zum Lebensalter, zur Funktion u. s. w. Die *widerstandlose* Zelle ist das Sperma, das Produkt ist ein pathologisches Gewebe, nicht etwa einfach embryonales (weil ja sonst normales Gewebe daraus werden müsste); Malignität oder Benignität der Tumoren hängt von der Widerstandskraft der umliegenden Gewebe gegen den Tumor [also nicht etwa vom Grade der Befruchtung! Ref.] ab. Sch. unterscheidet demnach 1) hyperplastische, 2) embryonal präformirte, 3) durch Autoinfektion entwickelte Tumoren; bei den gutartigen Tumoren ist die Unterscheidung, ob sie auf physiologischer oder der bezeichneten patholog. Zeugung beruhen, unmöglich, nur beim Lymphom, Sarkom, Carcinom ist letztere sicher.

Der Hauptpunkt der Sch.'schen Arbeit ist der, dass die Geschwulstbildung mit den biologischen Entwicklungsprocessen in der Zelle selbst zusammenhängt; diesen Gesichtspunkt halten wir für werthvoll in dem oben ausgeführten Sinne; die übrigen Ausführungen Sch.'s dagegen gehören wohl einstweilen noch in das Reich der kühnen Hypothesen.

Auch in England hat die Befruchtungstheorie mehrfach Erwägung gefunden; früher von Creighton vertreten, von Paget aber, sowie von Shattock und Ballance (120), weil die Ursache der eigenthümlichen Befruchtungskraft der Zellen nicht nachgewiesen sei, zunächst zurückgewiesen, erhielt sie neuerdings durch Shattock und Ballance (119. 140) eine gewisse histologische Unterstützung, indem diese Autoren bei ihren erfolgreichen Versuchen, frische Gewebestückchen von Carcinomen und normalen Geweben lange Zeit antiseptisch aufzubewahren (s. u.), die mikroskopische Beobachtung machten, dass in den Zellen der Carcinome und ihres Stroma ein körniger *Kernchromatinzerfall* vorkommt. Diese leicht mit Fuchsin färbbaren Körner konnten in das Protoplasma auswandern, sogar die Zelle verlassen und dann in fädiger Verbindung mit dem Kern derselben bleiben. Der Zerfall fand sich in den Carcinomen sowohl nach längerer Aufbewahrung, als ganz frisch, namentlich dann an Zerfallstellen innerhalb des Geschwulstgewebes; wahrscheinlich entwickeln sich die, nicht als Kunstprodukte aufzufassenden Körner schon in dem Augenblick des Ausschneidens und Fixirens in den ganz frischen Stücken [also nicht fortwährend während des Lebens? Ref.]. In normalen Geweben fand sich bei gleicher Behandlung nichts Aehnliches, mit Ausnahme des Hodens, in welchem eine Loslösung der Spermatozoen von der Epithelzelle beobachtet wurde. Indem Sh. u. B. beide Vorgänge mit einander vergleichen, auch unter Heranziehung der Vorkeimausstossung aus Eizelle und Spermatozoon, kommen sie zu der Annahme, dass diese Granula vielleicht den Samen des Krebses darstellen möchten. Ebenso wie Klebs, dessen „Keimkörner“ offenbar identisch mit denen von B. u. Sh. sind, citiren sie die Angabe Gussenbauer's über das Vorkommen solcher Körner in Lymphdrüsen bei Carcinom (*Ztschr. f. Heilkde. II. 1880*), dessen Untersuchungen freilich von Francis u. Lydon nicht bestätigt wurden (vgl. 119). [Ref. möchte betr. dieser Chromatinkörner auf seine Angaben über das *ganz allgemeine Vorkommen* derselben in der Nähe nekrotisirender Vorgänge (vgl. 37) hinweisen; der Beschreibung nach sind die Befunde der genannten Autoren mit denen des Ref. identisch.]

Ein Urtheil über das Maass und die Bedeutung der Funktionstörung in den Zellen der Carcinome wird erst durch eingehende physiolog. Beobachtungen an denselben zu gewinnen sein. Hier seien nur

noch einige einschlägige Bemerkungen aus der Literatur erwähnt. Schon Malassez [vgl. Raymond (19)] bezeichnete die Krebszellen als hypertrophische Epithelzellen, welche sich vermehren, *ohne je ihre völlige Entwicklung zu erreichen*. Wir möchten zur Illustration dieses allgemein gehaltenen Satzes nur z. B. an das Verhalten der Zellen jener bekannten, an den Rändern chron. Ulcera cruris entwickelten Carcinome erinnern. Was läge näher, als dass, bei der lebhaften Wucherung der Geschwulstzellen, dieselben zur Ueberhäutung des offenen Ulcus sich anschnitten? Bekanntlich tritt etwas Derartiges niemals ein, die Zelle hat eben die ihr physiologisch zukommende funktionelle Eigenschaft, oberflächliche Defekte der Gewebe von der Seite her allmählich zu überziehen und normales Epithel zu bilden, bei der Krebskrankung eingebüsst.

Hauser (33) sieht die innere Verwandtschaft des Carcinom mit dem in Narben eingeschlossenen Epithelgewebe, den „atypischen“ Epithelwucherungen, welche in Carcinom übergehen können, darin, dass auch die letzteren, ihrer morphologischen Erscheinung nach, funktionunfähig, dagegen mit gesteigerter Assimilation- und Proliferationskraft ausgestattet sind.

Paget (121) erklärt das frühzeitige Auftreten von Uterus- und Mammakrebsen daraus, dass diese Organe frühzeitig rückgängig werden. Ueber die Mammacarcinome bemerkt schon Billroth, dass sie vorwiegend zur Zeit des sinkenden Geschlechtsalters der Frauen auftreten, so dass eine Beziehung zwischen der Erkrankung und den normalen funktionellen Erregungen der Drüse zu bestehen scheint. Rapok (205) fand, dass nur eine ganz geringe Minderzahl der später carcinomatös erkrankten Frauen früher nicht gestillt hatte; namentlich schien übermässige Laktation zum Mammakrebs zu disponiren, während andererseits völliger Mangel der geschlechtlichen Erregung, bez. der physiologischen Entwicklung der Mamma denselben Effekt haben soll. Hildebrand (194) fand in dem Material der Göttinger Klinik, dass 89.5% der Frauen mit Mammakrebs verheirathet waren und meistens geboren und gestillt hatten, so dass auch ihm die geschlechtliche Funktion von Einfluss zu sein scheint. Ref. möchte an dieser Stelle die Vermuthung aussprechen, dass auch die örtliche Disposition der einzelnen Körpertheile für Carcinom mit den örtlichen Verschiedenheiten der Aufgabe und Leistung zusammenhängen könnte. Chronischen Reizungen gegenüber z. B. sind gewiss die Epithelien verschiedener Stellen ganz verschieden beanlagt, der Hand- und Fussrücken anders als die Handteller und die Fusssohle, der unbewegliche Epithelbelag des harten Gaumens anders als das Epithel der leicht beweglichen Zunge u. s. w. Es ist gewiss von Interesse festzustellen, dass sich traumatisch veranlasste Carcinome gerade an jenen, wie es scheint,

mit grösserer Widerstandskraft gegen Traumen (Un-erregbarkeit?) versehenen Körpertheilen ausserordentlich selten entwickeln, obwohl gerade sie den meisten chronisch wiederkehrenden Traumen ausgesetzt sind. Auch hierin scheint sich also die Beziehung der ererbten örtlichen Zellenleistung zu der Entwicklung der Störung derselben beim Carcinom widerzuspiegeln, wir dürfen vielleicht hierin die sogen. „lokale Prädisposition“ zum Theil erklärt finden.

III. Aetiologie.

A. Mikroorganismen.

Ueber die Bakterien des Carcinoms lässt sich zur Zeit nur das Eine mit Sicherheit sagen, dass trotz des rastlosen Suchens zahlreicher Forscher, trotz der verschiedenartigsten Experimente, trotz aller Erweiterung unserer parasitären Anschauungen die Ursache des Krebses weder in einem Krebsparasiten selbst, noch in irgend einem mit Sicherheit parasitären Produkt gefunden worden ist. Die Periode der „Bakterienfreudigkeit“ fand in dem berühmten gewordenen Scheurlen'schen Krebsbacillus eine Art von Höhepunkt; heute ist dieser Bacillus nicht mehr vertrauenswürdig, und der Eifer, mit welchem vor wenigen Jahren seine Existenz behauptet wurde, wird zum Theil hart zurückgewiesen (Hauser [33]), zum Theil sogar verspottet (Raymond [19] spricht in seiner vortrefflichen Abhandlung von der Bacillenjagd als einem coup de théâtre). Immerhin erscheint diese Richtung der Forschung nach manchen Seiten hin werthvoll, namentlich auch der Periode des Suchens nach Coccidien und Aehnl. gegenüber, in welcher wir gerade jetzt noch stehen, und so darf hier wohl auch ein kurzer Ueberblick über die Krebsbacillenfrage in den letzten Jahren eine Stelle finden.

Der Gedanke, dass Bacillen die Ursache des Krebses sein könnten, fand zuerst durch die Arbeit Scheurlen's (114) scheinbar eine thatsächliche Begründung, nachdem er bereits wiederholt vermuthungsweise ausgesprochen war (z. B. von Ledoux-Lebard, Arch. gén. Avril 1885). S. untersuchte frisch exstirpirt Carcinome direkt und durch Impfungen auf Blutserum, wobei sich schnell wachsende Bacillenculturen unter dem Bilde anfangs farbloser, später braungelber oberflächlicher Häutchen ergaben, welche aus kurzen Bacillen und deren reichlichen ovoiden Sporen bestanden. Im Schnittpräparat fanden sich niemals Bacillen oder Sporen; letztere aber constatirte S. wenigstens im ungefärbten frischen Krebsaft als grünlich schillernde Körperchen mit deutlicher Bewegung (ob Molekular- oder Eigenbewegung, blieb unentschieden), desgleichen im gefärbten Saftpräparat frei oder in Zellen eingeschlossen, selten einzeln, meist in Haufen angeordnet; das Deckglaspräparat zeigte auch unter 10 Fällen 5mal die Bacillen. Auf Gelatine wuchsen die Bacillen sehr langsam, auf Kartoffeln als runzliges Häutchen sehr rasch; in

flüssigen Nährböden sanken sie im Involutionstadium zu Boden als ein bräunlicher Satz, welchen S. mit „dem in jedem Carcinom sichtbaren Pigment“ identificirt. Injektionen in die Brustdrüse von Hunden erzielten in *den ersten Tagen* eine weiche Geschwulst bis zu Wallnussgrösse, die dann wieder abnahm, derb und hart wurde und bei der mikroskopischen Untersuchung eine Zellwucherung, vergrösserte Zellen aufwies, „die stellenweise gewiss dem Namen epitheloider verdienen“.

Es kann nicht befremden, wenn nach diesen Befunden noch manche grosse Zweifel an der Richtigkeit des Schlusses S.'s, dass seine Bacillen die Ursache des Carcinom seien, bestehen blieben. A. Fränkel sprach dieselben in der Berliner medicinischen Gesellschaft in der Discussion über S.'s Vortrag aus, erhielt aber einstweilen nur die Antwort, dass S. „noch keine Zeit gehabt habe, über theoretische Bedenken nachzudenken“. Unmittelbar nach dem Scheurlen'sohen Vortrag erfolgte die Mittheilung Schill's (115), welcher in Schnitten und im Gewebesafte von Carcinomen und Sarkomen doppelpunktförmliche Bacillen gefunden hatte von sehr variabler Grösse, namentlich auch beim Carcinom grösser als beim Sarkom. Sch. vermuthete, dass es sich nicht um eine eigentliche Bacillenart, sondern um einen Fadenpilz handle.

Wenige Tage später erfolgte durch Leyden die Veröffentlichung eines Briefes von Domingo Freire (126), der die Priorität für den Bacillenbefund für sich in Anspruch nahm, da er bereits seit etwa einem Jahre dieselben Bacillen wie Scheurlen durch Bouillonimpfung erhalten, gleichzeitig aber auch positive Impfresultate mit solchen Culturen erzielt habe, nämlich Geschwülste mit „cellules cancéreuses“.

Die Arbeit selbst (ref. nach Centr.-Bl. d. med. Wissensch. Nr. 10. 1888) lässt diese Resultate recht dubiös erscheinen: Aus dem Blut einer Carcinomatösen wuchsen nach 7 Tagen bei 37° grosse Bacillen und Zoogloeahäuten; letztere wurden auch im frischen Blut gefunden [Blutplättchen? Ref.], vereinzelt Bacillen in dem (19 Jahre bestehenden, ulcerirten) Krebs selbst. Fr. glaubt hiernach, dass die Bakterien im Blute als Zoogloea cirkulirten, dann, zu Bacillen auswachsend, einen Ausweg aus dem Körper durch das Epithel suchen und letzteres bei dieser Gelegenheit zur Wucherung anregen!

In gleicher Weise wurde die Priorität der Entdeckung für Rappin in Anspruch genommen (116), der in 16 Tumoren in den Zellen und im Gewebesafte Diplokokken beobachtet und daraus gezüchtet hatte, deren Einimpfung bei Kaninchen Knotenbildungen [?] veranlasste. (Ref. nach Centr.-Bl. d. med. Wissensch. Nr. 10. 1888.)

Weiterhin folgte Lampiasi (127) mit der Mittheilung, dass regelmässig in bösartigen Tumoren, auch im Blute der betroffenen Kranken ein charakteristisch wachsender Bacillus mit Sporenbildung zu finden sei, welcher bei gutartigen Tumoren fehlt. Einem Patienten wurde eine Reincultur eingespritzt, worauf nach 50 Tagen ein erbsengrosses Knötchen sich zeigte, welches weite

alveolare Stromamaschen mit epithelalem Inhalt besass.

Francke's (138) Beobachtungen brachten Bestätigungen der Angaben Scheurlen's und Schill's; Fr. fand im Saft, im Schnitt und durch Culturen auf verschiedensten Nährböden Bacillen, welche in bräunlichen Culturen wuchsen, namentlich auf Kartoffel sehr bald einen rothbraunen Belag bildeten, auch Sporen zeigten. Bei tagelangem Liegen in Lithioncarmin entwickelten sich lange Mycelfäden mit traubenförmig angeordneten Sporen, welche in Bacillen zerfallen konnten. Impfungen blieben freilich (mit Sarkombacillen) resultatlos, doch fand Fr. die Bacillen bei 9 Carcinom- und 3 Sarkomkranken regelmässig im Blut durch Cultur.

Späterhin ist noch Koubassoff (169) mit einer Arbeit hervorgetreten, die freilich keinen sehr vertrauenerweckenden Eindruck machen konnte. K. fand in Krebsen des Uterus und Magens bei der Sektion (20 Std. post mortem!) reichliche kurze Bacillen verschiedener Art, exquisite Aërobien. Die in den Culturen gewachsenen sahen anders aus als die Exemplare in den Tumoren selbst. Impfungen auf Thiere (Meerschweinchen, Hunde, Kaninchen, Katzen) ergaben Pathogenität der Bacillen, in einem Fall bereits nach 2 Tagen das Bild allgemeiner Carcinose, in den anderen nach 10, 14 u. s. w. Tagen; d. h. es fanden sich überall weisse oder schiefergraue Knoten, welche menschlichem Carcinom ähnlich gesehen haben sollen, eine mikroskopische Untersuchung wurde nicht vorgenommen!

Der Angriff auf die Angaben der genannten Autoren, welche mit ihren positiven Befunden die Aetiologie des Carcinom klargelegt zu haben meinten, liess nicht lange auf sich warten. Zunächst erwies eine Anzahl von Autoren die Unhaltbarkeit der Annahme, dass der Scheurlen'sche Bacillus ein specifischer sei. Senger (134), van Ermengem (135) und Baumgarten (136), welcher letztere bereits in seinem III. Jahresbericht über die Fortschritte in der Lehre von den pathogenen Mikroorganismen (1887) sich sehr zweifelhaft über das ganze Princip der bakteriellen Krebsätiologie geäussert hatte, bezeichneten den Scheurlen'schen Bacillus als einen weitverbreiteten Saprophyten, einen Kartoffelbacillus. Rosenthal (130), ein Schüler Baumgarten's, erklärte dann weiterhin denselben für identisch mit Bordoni-Uffreduzzi's „Leptothrix epidermidis“, einem unschädlichen Hautschmarotzer (ein Resultat, zu welchem auch Fatichi (152) gelangte, nachdem er Bacillen, die durchaus mit denjenigen Scheurlen's übereinstimmten, in der normalen Haut zweier Personen gefunden hatte); es gelang ihm, nachzuweisen, dass derselbe nur in solchen Tumoren (verschiedener Art) sich findet, welche der Haut nahelagen. Ferner stellte er fest, dass der Bacillus im Krebs nicht immer vorhanden ist, dass aber auch andere Organismen in demselben vorkommen, ebenso wie in gesundem Mammagewebe. Mit Recht hebt er wie vor ihm Baumgarten hervor, dass man eben so gut wie für das Carcinom auch für jeden anderen echten Tumor einen bakteriellen Ursprung verlangen müsste, eventuell auch

für die Teratome, von denen ja (nach Baumgarten) die Uebergänge zum Krebs bekannt wären. Eine solche Annahme sei aber um so unwahrscheinlicher, als man bisher die bakterielle Wirkung auf den Organismus immer nur als eine gewebezerstörende, nicht als eine aufbauende habe kennen lernen. A. Pfeiffer (137) untersuchte, nach negativen Ergebnissen der Abimpfung von Carcinomen, die Scheurlen'sche Reincultur selbst und erklärte dieselbe zwar nicht für die eines Kartoffelbacillus, aber für die einer *nicht pathogenen Proteusform* (Proteus mirabilis Hauser), weil die Bacillen echte Wurzelfäden in den Culturen auf Rinderserum entwickeln und eine langsame Verflüssigung der Gelatine veranlassen.

Zu gleichen Resultaten gelangten Sanquico (144) und sein Schüler Sanarelli (145). Ihre Abimpfungen von Tumoren waren anfangs regelmässig positiv ausgefallen; als aber ein besonders strenges Verfahren mit Vermeidung aller Verunreinigungen eingeschlagen wurde, fand sich der Scheurlen'sche Bacillus nur noch in einem Theil der Fälle. Er wurde biologisch genau studirt und erwies sich als nicht identisch mit dem Kartoffelbacillus, sondern als ein Proteus. Impfungen erzeugten entzündliche Geschwülste von geringer Ausdehnung, aber nie Carcinome. Innerhalb der Carcinome, von denen geimpft worden war, liess sich der Bacillus auf Schnitten nie nachweisen.

Diesen Untersuchungen schlossen sich weiterhin die negativen Resultate mehrerer Forscher an, die, wie Pfeiffer, bei Abimpfungen von frischen Tumoren den Scheurlen'schen Bacillus überhaupt nicht erhielten: so Brazzola (143), Makara (153), der von 4 Sarkomen 25, von 9 Mammakrebsen 72 Culturen anlegte, die sämmtlich steril blieben, wogegen in *zerfallenen* Lippenkrebsen Kokken verschiedener Formen und auch Bacillen gefunden wurden. Auch die Schnittuntersuchungen ergaben nichts, sodass M., zur Leugnung einer bakteriellen Ursache gezwungen, die scheinbare Infektiosität des Carcinoms auf die eigenthümliche *Zelloveränderung* zurückzuführen geneigt ist.

Mit besonderer Sorgfalt haben Ballance und Shattock (118, 119, 120, 140) ihre Züchtungsversuche angestellt; ihre negativen Resultate sind daher auch besonders beweiskräftig. Sie brachten unter allen Vorsichtsmaassregeln kleine Gewebestückchen von Carcinomen wie von normalen Geweben in verflüssigte Gelatine oder auf feste Nährböden und fanden, dass aus denselben niemals spezifische Bakterien zur Entwicklung kamen; nur in einigen Fällen kamen Verunreinigungen vor. Interessanter Weise sind durch diese Jahre lang fortgesetzten Untersuchungen B. und Sh. durchaus nicht etwa von ihrer ursprünglichen festen Ueberzeugung, dass der Krebs doch eine parasitäre Erkrankung sei, zurückgebracht worden, ebensowenig wie Paget (121), der sich auf die Resultate von B. und Sh. bezieht; denn sie sehen gerade

in der „infectiveness“ des Krebses das Charakteristische der ganzen Erkrankung und glauben daher, dass es sich vielleicht um *Protozoën* handeln könne.

In der That hat, nach dem allgemein offenkundigen Fall der Scheurlen'schen Lehre, und seitdem die Protozoën sich bei einer Anzahl von Krankheiten als Zellparasiten gefunden hatten, die Aufmerksamkeit sich auf dieselben um so mehr gerichtet, als bei dieser Form der Infektion das anatomische Bild des Carcinoms jedenfalls verständlicher blieb, als bei der bacillären.

Es fällt gewiss in's Gewicht, dass für diese Anschauung auch L. Pfeiffer (161) in seiner Monographie der „Protozoën als Krankheitserreger“ eingetreten ist, vielleicht der beste Protozoënkennner unter den deutschen Aerzten. Wir möchten die Gelegenheit benutzen, um an dieser Stelle auf ein, rasch in 2. Auflage erschienenenes Werk hinzuweisen, das namentlich dem Arzte eine so umfassende Kenntniss der nosologisch wichtigen Protozoën giebt, als es gegenwärtig möglich ist, andererseits aber auch den Stand der Protozoënkunde durch zahlreiche neue Beobachtungen bereichert und die Gruppierung der einzelnen Formen erleichtert. Unter seinen 3 Gruppen: Flagellaten, Sporozoën und Sarkodina sind die Sporozoën für die Pathologie von hervorragendem Interesse, da sich unter ihnen die Formen finden, welche im Zellprotoplasma oder Zellkern einer Wirtszelle schmarotzen. P. f. unterscheidet in dieser Gruppe als Unterarten zunächst *Gregarinen* und *Coccidien*; beiden Familien kommt ein Jugendstadium der Einzelindividuen in der Form sogen. Sichelkeime, hyaliner glänzender sichelförmiger Protoplasma-ballen zu, welche sich, lebhaft beweglich, in die Wirtszelle einbohren. Dieselben wachsen zu grösseren Formen heran, speichern im Protoplasma-leib Fett und Amyloidkörnchen auf, kapseln sich ein und bilden nun in ihrem Inneren die Sporocysten (Pseudonavicellen), deren Inhalt wieder in Sichelkeime zerfällt. Dieser Modus ist bei den *Gregarinen*, welche nie bei Wirbelthieren vorkommen, der einzige; bei den *Coccidien* können die Zellen sofort in Sichelkeime zerfallen, indem sie sich in 'grosse sogen. „Schwärmereysten“ umwandeln, ohne das Zwischenstadium der Sporocysten. Zu diesen Coccidien gehören die meisten der bekannten Infektionserreger, auch die Carcinomcoccidien. [Ueber die weiteren Gruppen, *Mikro-* und *Mycosporidien* (Psorospermien der Fische) und Sarkosporidien zu berichten, würde an dieser Stelle zu weit führen, doch möchten wir nochmals das Studium dieses Werkes allen denen angelegentlich empfehlen, welche den Protozoëninvasionkrankheiten näher treten wollen; wir glauben, dass dasselbe den oft genug etwas ungenügenden Vorstellungen über die so vielgestaltigen Protozoën die erforderliche *wissenschaftliche* Grundlage zu geben im Stande ist, wenn auch vielleicht nicht alle Anschauungen

und Erwartungen Pf.'s sich bestätigen sollten.] Aus der Lehre von den Zellinfektionen interessirt uns hier die Angabe, dass das Protoplasma der inficirten Zelle entsprechend der Grösse der eingewanderten Parasiten wachsen kann, und dass in den benachbarten Zellen *zahlreiche Karyokinesen* beobachtet werden, dass aber jedenfalls die Wirtszelle selbst dem Untergang geweiht ist. Fernerhin, dass unzweifelhaft die Einwanderung und Entwicklung von Coccidien u. A. in Epithelzellen wirkliche Tumoren zu Stande bringen kann. Demgemäss erklärt sich die Neigung Pf.'s, gewisse Zeileinschlüsse, die er wiederholt in den Zellen von Carcinomen, namentlich deutlich in „Epithelialcarcinomen“ beobachtete und an denen sich sogar *rhizopodenhafte Bewegungen* auf dem gewärmten Objektisch (vgl. die alten Beobachtungen Waldeyer's!) feststellen liessen, für richtige Zellschmarotzer zu halten. Er fand die lebhaften Kerntheilungen in der Umgebung, ferner erschienen die mit einem oder mehreren Parasiten behafteten Zellen durchaus nicht abgestorben, sondern ganz lebensfähig; die colloiden und hyalinen Degenerationen benachbarter Zellen zeigten entschieden andere Bildungen als die „Parasiten“ selbst. Hiezu kommt noch für Pf. als weitere Analogie mit Sarkosporidienerkrankung, dass man durch Injektion von Aufschwemmungen frischen Carcinomgewebes in Wasser oder Glycerin Thiere eben so gut akut tödten kann, wie durch Einspritzungen von Sarkosporidiensichelkeimen, welche ptomainartige Wirkungen entfalten. Endlich glaubt Pf. auch im Blute der Krebskranken die Parasiten wegen der Veränderung vieler rothen Blutkörperchen annehmen zu können, giebt auch, wenn auch nur in kurzen Worten, an, dass ihm die Uebertragung eines Melanocarcinom vom Unterschenkel einer 28jähr. Frau in die Schwanzwurzel einer Maus ein positives Impresulat, nämlich ein nussgrosses Melanocarcinom, ergeben habe, von welchem dann eine zweite erfolgreiche Ueberimpfung gelungen sei.

Wir haben diese Anschauungen Pfeiffer's vorausgenommen, um gleich eine Vorstellung davon zu geben, wie Mancherlei sich für die Protozoentheorie sagen lässt, wie viel Analogien sie in den bisher bekannten Protozoenkrankheiten findet, und wie schwer daher heute ein abschliessendes Urtheil sein mag, wenn so sachkundige Autoren wie Pf. die fraglichen Beobachtungsobjekte für echte Parasiten zu erklären keinen Anstand nehmen. Jedenfalls ist es verständlich, dass unter solchen Umständen der erste Hinweis auf eine derartige Möglichkeit für die Krebsätiologie, welcher in Deutschland durch Thoma (148), in Frankreich durch Malassez, Darier und Albarran (147) erfolgte, das grösste Interesse hervorrief, zumal bereits durch Neisser und Bollinger für das Epithelioma contagiosum etwas ähnliches wahrscheinlich gemacht worden war.

Thoma theilte in kurzer Beschreibung mit,

dass er in Epithelkrebszellen einzellige Organismen von 4—15 μ Durchmesser, welche durch Färbungen deutlicher wurden, beobachten konnte. Dieselben bestanden aus Protoplasma und Kern, eventuell mit Kernkörperchen, zeigten rundliche oder ovale oder navicellenähnliche Formen und lagen, einzeln oder in Gruppen bis zu 6, innerhalb der Zellkerne, die dann blasenförmig aufgetrieben, eventuell bis auf wenige Körner reducirt erscheinen konnten; bisweilen lag die Vacuole auch neben dem Zellkern. Die Vacuolen enthielten zum Theil grössere oder kleinere Chromatinkugeln von starker Färbbarkeit, oder feinkörnige oder homogene, *nicht* färbare, aber „kernähnliche Bildungen einschliessende“ Kugeln, die vielleicht als Coccidien gedeutet werden könnten. Jedenfalls mahnt Th. selbst zur grössten Vorsicht in der *Deutung* dieser Bildungen. Eine weitere Veröffentlichung von ihm über diesen Gegenstand ist bisher nicht erfolgt.

Malassez (165) hat für die von Darier (158), Michaux (146), Albarran (147) u. A. ausgeführten Beobachtungen und Grundgedanken die Priorität für sich in Anspruch genommen; er zögerte nicht, die fraglichen Gebilde, welche er selbst wie die genannten Autoren sowohl in Epithelkrebsen als bei der sogen. Paget'schen Krankheit in den Epithelzellen auffand, als Psorospermien zu deuten. Eine besonders ausführliche und mit Abbildungen (welche auch in Pfeiffer's Werk übergegangen sind) versehene Darstellung derselben gab Wickham (173) in seiner Abhandlung über 6 Fälle der Paget'schen Krankheit.

Dieselbe, 1874 von Paget zuerst beschrieben, besteht in einer ekzemartigen, sehr chronischen Entzündung der Mammilla und ihrer Umgegend, mit beträchtlicher Wucherung des Rete Malpighi (Duhring, Wile), an welche sich später Carcinom der Milchgänge anschliesst. In und zwischen den Epithelzellen fand Darier dabei „sporo-zoaires“, nämlich runde, mit glänzender Kapsel versehene Körperchen, von einem die Epithelzellen an Grösse meist übertreffenden Durchmesser; die membranumschlossene Masse ist Protoplasma mit bisweilen sehr zahlreichen Körnern (Sporenbildung?) und mit oder ohne Kern, welcher von den Kernen der Epithelzellen sehr schwer zu unterscheiden ist. Diese Mikroorganismen fanden sich im Epithel der Haut und der Schweissdrüsen, ferner der Milchkanälchen. Wickham bestätigt diese Befunde vollkommen; er unterschied 3 Stadien der Erkrankung: Hautverdickung, Ulceration, Carcinom, und konnte in allen die Psorospermien nachweisen, welche meistens von ganz gesunden, nur etwas zur Seite geschobenen Epithelzellen umgeben waren und bisweilen scharf abgekapselt erschienen; häufiger fanden sich Formen „moins nettes“ ohne Kapsel, welche *degenerirten Epithelzellen* glichen. Impfungen, auch auf die eigene Haut Wickham's, *blieben erfolglos*; bei Zücht-

tungen auf feuchtem Sand hielten sich die Psorospermien länger, als die Epithelzellen. Hiernach hält W. die Entwicklung des Carcinoms bei der Paget'schen Krankheit für sicher durch Sporozoön bedingt; für die übrigen Carcinome ist Aehnliches um so wahrscheinlicher, als auch in anderen Fällen der Nachweis ähnlicher Gebilde gelang.

Bestätigungen dieser Befunde gaben weiterhin Vincent (157) (in verschiedenen Epitheliomen Psorospermien mit Membran, granulirtem, bisweilen pigmentirtem Protoplasma und kernähnlichen Bildungen; eventuell mehrere von einer Membran umschlossen), Mansouroff (178) und Pospelof (Ebenda), welche die Psorospermose durch Infektion von Thieren aus erklären, Wright, der in Carcinomen „Coccidien“ und „Sporocysten“ beobachtete und dieselben für die Ursache des Carcinoms hält; Lustgarten (175) für einen Fall hirsekorngrosser comedoartiger Knoten auf den Follikelmündungen, wobei Follikel und Retezapfen von Psorospermien durchsetzt waren. Besonders genau beschrieb Sjöbring (164) mikrosporidienartige Bildungen aus einem Mammakrebs. Dieselben waren immer kernlos, färbten sich mit Eosin in den kleineren Exemplaren leuchtend roth, in den grösseren schwächer, immer aber doch stärker, als das Protoplasma. Sie lagen entweder neben abgeplatteten Kernen in scharf begrenzten Cysten oder in den Kernen der Zellen. Später wanderten sie aus dem Kern aus und nahmen die Kerne in sich auf, deren Chromatin dann in Form klumpiger Ballen innerhalb der Sporidien erschien, während die achromatische Substanz wahrscheinlich in Form von hellen Tropfen, welche sich in den grösseren Sporen finden, austritt. Zuletzt verschwinden Zellprotoplasma und Kern vollständig, das Plasmodium bleibt zurück und es treten nur dunkel färbare Punkte in kleinen, hellen, abgekapselten Räumen innerhalb derselben auf: Sporen. Die central gelegenen sind kleiner als die peripherischen, alle sind zur „Sporencyste“ durch eine feine, meist nur theilweise erhaltene Membran verbunden; platzt die Kapsel der Sporen, so tritt die Sarkode aus und wandert nun wieder in Krebszellen ein. Das Geschwulstgewebe wird zerstört, gerade in den zerstörten Partien finden sich die Plasmodien vielfach frei. Aehnliches fand Sj. in 6 Mammakrebsen, 1 Leberkrebs und undeutlich in 1 weiteren Mamma- und 1 Prostatakrebs (ungentügende Conservirung?).

Hierher gehören auch die Befunde W. Russel's (168), der in 43 Krebsen verschiedener Arten regelmässig bestimmte Organismen sah, die sich sonst nur ganz vereinzelt in pathologischen Objecten nachweisen liessen (in 1 Fall von chronischem Ulcus cruris, 1 Gummi, 1 Syphilid). Zur Untersuchung benutzte er frisches Material und eine eigene Färbungsmethode (10 Minuten Fuchsin [gesättigte Lösung in 2% Carbol]; Auswaschen in Wasser, $\frac{1}{3}$ Minute in absolutem Alkohol; 5 Min.

Jodgrün (1:100 2% Carbol); *sehr rasch* durch absoluten Alkohol entwässern, Oel, Balsam).

Die angeblichen Organismen, deren Zahl in den Tumoren, in den einzelnen Theilen derselben, auch in einzelnen Schnitten schwankt, liegen sowohl im Krebsepithelgewebe, wie im Stroma und in den Lymphgefässen; einmal fanden sie sich auch im Milzgewebe neben einer Metastase und im Entzündungsgewebe neben einem Leberknoten; fast immer liegen sie in Gruppen von 2—20 und mehr, regelmässig innerhalb von Vacuolen, welche nicht abgekapselt sind und bisweilen zart färbare Substanz enthalten. Die ganz homogenen Einzelindividuen sind völlig sphärisch, meist 4μ gross, doch auch bis zu 12μ . Die grösseren Kugeln hängen durch zarte Fäden zusammen; sie verlieren allmählich ihre Färbbarkeit und zerfallen in Körner, zwischen denen schwach eosingefärbte Sporen auftreten, welche wandern können (auch in Kerne und Leukocyten, die dann gedehnt und zerstört werden). In anderen Bildern treten Kugeln aus den grösseren Fuchsinkugeln, welche bei ihrer Entfernung von der Mutterkugel wachsen. R. bezeichnet seine Körper als *Sprosspilze*; die Gebilde Wickham's hält er zum Theil für missdeutete Exemplare solcher „Fuchsin-bodies“, zum Theil hält er sie nicht für Organismen, sondern für degenerirte Epithelzellen. Hämatoxylin färbt die R.'schen Körper nicht, dagegen Eosin und die Gram'sche Methode.

Wir stellen diesen Angaben Russel's, welche von Shattock und Ballance (177) bestätigt wurden (siehe oben), diejenigen von Dean (182) gegenüber, der die „Fuchsin-bodies“ von Hyalinen nicht unterscheidbar fand, ihre Natur als Mikroorganismen auch wegen ihrer Lage in Lymphbahnen und an Gefässen bestritt, ferner sie auch in anderen Tumoren nicht krebsiger Natur, wie in tuberkulösen und syphilitischen Wucherungen, sowie in 2 thätigen Milchdrüsen nachweisen konnte. D. bemerkt, dass sie *frischen Fettkörnern* gleichen, durch Aether aber nicht extrahirbar sind und sich nach Gram färben. Steinhaus (183) erklärt die „Fuchsin-bodies“ für Nucleoli; nach seiner Angabe färbt die Russel'sche Methode ruhende Kerne grün, Nucleoli und mitotische Figuren roth.

Die wahrscheinlichste Deutung hat neuerdings Klien (184) für diese Körperchen gegeben [Ref. schliesst sich derselben auf Grund eigener Beobachtungen an], dass es sich nämlich um Derivate der fettbildenden Altmann'schen Granula handelt, die bei einer bestimmten chemischen Constitution die Russel'sche Färbung geben. Die Fuchsinkörperchen stimmen nämlich durchaus überein mit intracellulären Körperchen, welche den Altmann'schen Ringkörnern entsprechen. Die Natur derselben als Mikroorganismen stellt Kl. ebenso sicher in Abrede, als ihr von Russel behauptetes, fast ausschliessliches Vorkommen in Carcinomen. Kl. fand sie reichlich in Tumoren verschiedener

Form, Tuberkeln, atrophirenden Organen u. s. w., und spricht ihnen daher jede Beziehung zum Carcinom ab.

Siegenbeek van Heukelom (159) untersuchte, angeregt durch die oben genannten Arbeiten, mit seinen Schülern ca. 200 Carcinome der verschiedensten Art, namentlich auch deren Metastasen, auf alle intracellulären Einschlüsse und fand zunächst „grosse Kugeln“ fast immer genau rund, intracellular, bisweilen doppelcontourirt, mit protoplasmatischem Inhalt und oft einem kernartigen, mit Carmin färbbaren Körper, bisweilen auch mehreren derartigen. Der Kern der betreffenden Epithelzelle ist flach und zur Seite gedrückt. *Um Degenerationprodukte handelt es sich nicht*; am schönsten fanden sich die Körper, welche mit denen Wickham's und Sjöbring's identisch sind und grösser als Epithelzellen erscheinen, in Drüsen-carcinomen, ferner in *Metastasen-uucherungen innerhalb der Blutgefässe*. In den primären Krebsen waren sie nicht an Orten grosser Proliferation, z. B. bei Plattenepithelkrebsen meist in der Nähe der Perlen. Mit Epithelzellen können sie oft eine solche Aehnlichkeit haben, dass eine Unterscheidung unmöglich ist.

Von diesen „grossen Kugeln“ fanden sich weiterhin Uebergänge zu „kleinen Kügelchen“, welche in allen Carcinomen, in einigen — meist kleinzelligen — ausschliesslich, also ohne „grossen Kugeln“ vorkommen. Dieselben sind mit Carmin nicht färbbar, schwach mit Eosin, und liegen im Protoplasma, bisweilen auch im Kern; manche, sehr stark lichtbrechende, können den Kern schüsselförmig eindrücken. Die Stellen, an denen diese Körner gefunden werden, sprechen oft gegen die sonst naheliegende Annahme, dass sie Degenerationprodukte seien. Auch Thoma's Körperchen hat S. van H. gesehen und erklärt sie für ganz verschieden von den anderen. Endlich beschreibt er noch intra- oder extracelluläre Anhäufungen kleiner Körperchen mit sehr schmalem Protoplasmaum und mehreren Chromatinkörperchen, welche in Säckchen zu mehreren zusammengefasst sein konnten und trotz ihrer Aehnlichkeit mit Leukocyten doch zu diesen keine Beziehung zu haben schienen, da sie sich oft da fanden, wo kein Entzündungsinfiltrat vorlag und umgekehrt; bisweilen zu vielen Tausenden im Gewebe zerstreut, fehlten sie andere Male gänzlich; sie fanden sich sowohl im austrocknenden Hautkrebs, als bei medullaren Drüsenkrebsen. Endlich beschreibt S. van H. noch kurz stark lichtbrechende tropfenförmige Körper in allen Grössen, die einzeln oder in Massen dem Gewebe eingebettet waren, intracellular, oder zwischen Epithel und im Stroma; bisweilen sahen sie segmentirt aus.

Bei der Deutung dieser Befunde ist Vf. sehr vorsichtig; er denkt an Protozoen, namentlich bei den „grossen Kugeln“, die vielleicht mit der *Metastasenbildung* in Beziehung ständen (zu der An-

nahme, dass sie die *Krebsursache* selbst repräsentirten, neigt Vf. aus allgemein pathologischen Gründen *nicht*), hält es aber jedenfalls für rathsam, „die Phantasie im Zaum zu halten“.

Steinhaus (183) fand in einem Pigmentsarkom und einer cirrhotischen Leber Kerneinschlüsse rundlicher Form, theils vacuolenartig, theils schwach oder stärker färbbar (grauer Farbenton durch Hämatoxylin); einmal erschien ein Kerneinschluss wie eine vollkommene Zelle, mit Protoplasma, Kern und Nucleolus. Selbst innerhalb desselben Zellkerns konnte die Färbbarkeit der Einschlüsse verschieden sein, desgleichen schwankte ihre Grösse. Ob es sich dabei um Lebewesen oder um hydropische Kerndegeneration handle, entscheidet St. noch nicht, da die *Lebensgeschichte* sich nicht feststellen lasse.

Endlich fügen wir noch die sehr genauen Mittheilungen Stroebe's (41) an, der vorurtheilsfrei eine Reihe von Abbildungen zusammengestellt hat, die vielleicht am meisten von allen bisher mitgetheilten Befunden die Annahme, es handle sich um Entwicklungsstadien von Sporozoen, rechtfertigen könnte. Die Kerne der Carcinomzellen gehen dabei regelmässig zu Grunde; anfangs umschliesst ihre Membran noch die auftretenden tief gefärbten, immer ganz homogenen lanzettförmigen Körperchen, später nimmt sie selbst an der Degeneration theil; die Körper erscheinen dann frei im Protoplasma, welches sich um sie herum zu verdichten scheint. Neben den Körperchen können in derselben Zelle noch ruhende oder selbst in Theilung begriffene (Mitose) Kerne vorhanden sein. Weiterhin finden sich jene neben rundlichen Körpern in *Vacuolen* des Protoplasma eingeschlossen, die den Zellkern seitlich comprimiren und deren erstes Stadium wahrscheinlich auch zum Theil in den letzteren selbst zu verlegen ist; andere finden sich im frühesten Stadium im Protoplasma. Im Ganzen liegen die Zellen mit solchen Gebilden vorwiegend in der Höhe von Degenerationsherden, oft bilden sie scharf begrenzte kugelförmige Gruppen mitten in sonst normalem Krebsgewebe.

St. erörtert, wie weit diese Dinge als Kerndegenerationen aufzufassen seien, findet aber die eigenthümliche Form derselben immerhin typisch genug, um einen Vergleich mit Sporozoen zu gestatten; namentlich die Stadien der Sichelkeime und der Sporencysten mit Sichelkeimen, wie sie Pfeiffer (s. oben) beschrieb, bieten manches Aehnliche. So wenig die Sporozoenfrage gegenwärtig schon entschieden ist, so wenig soll man sie jedenfalls nach der Ansicht St.'s einfach zur Seite schieben; die *Möglichkeit* einer derartigen Krebsätiologie ist durchaus denkbar.

Indem wir zu den der bisher referirten Gruppe entgegenstehenden Anschauungen übergehen, führen wir zunächst wieder Pfeiffer (161) an, der als Zellparasiten keine *Sporozoen*, sondern ein *amöbenartiges* Protozoon annimmt. Pf. hebt her-

vor, wie schwer bei menschlichen Erkrankungen Hyalin von etwaigen Sichelkeimen zu unterscheiden sei; es gebe über Sporozoën bisher keine sicheren Befunde, da der Nachweis der *Sporulation* fehle; auch die Befunde Darier's u. A. lassen nur die Deutung zu, dass, wenn es sich um Zellparasiten handle, diese *degenerirt* sein müssten wie die Zellen selbst: „dass echte Coccidien oder Sporidien gar nicht in Frage kommen können, lehren die Vergleiche mit den übrigen echten Erkrankungen, Sichelkeime lassen sich überhaupt in gefärbten Schnitten nicht mit Sicherheit nachweisen und fehlen allen Carcinomen“. Ebenso hält Pf. die Molluscumkörperchen zwar für Epithelschmarotzer, aber nicht für Coccidien, zu denen Neisser (Vjrschr. f. Dermatol. 1888) sie rechnete.

Neisser selbst hält das Carcinom trotz der histologischen Aehnlichkeit mit dem Epithelioma contagiosum nicht für parasitärer Natur, sondern leitet es aus einer angeborenen immanenten Epithel-eigenschaft her. Wir fügen trotzdem aus dem noch unentschiedenen Streit über die parasitäre Natur der Molluscumkörperchen hier die gegenrische Darstellung von Török und Tommasoli (174) ein, weil sie auch für die Carcinomparasiten wiederholt herbeigezogen wird.

Die beiden Autoren halten die Molluscumkörperchen nicht für Protozoën, weil sie erstens keine Lebenserscheinungen darbieten, weder bei der direkten Beobachtung auf erwärmtem Objektisch, noch bei Impfexperimenten, bei welchen sie keine Vergrößerung zeigen; zweitens wegen der grossen Resistenz gegen Reagentien, welche echte Coccidien stark verändern: die Molluscumkörperchen werden durch concentrirte Essigsäure, Schwefelsäure, Salpetersäure, Ameisensäure, Oxalsäure, wie durch Kalilauge und Ammoniak *nicht* angegriffen. Hiernach bezeichnen Török und Tommasoli dieselben ebenso wie ähnliche in Vacuolen der Molluscumzellen gelegene Körner als colloide Degenerationprodukte.

Aehnliche Bedenken erhoben Buzzi und Michele (162) nicht blos für die Molluscumkörperchen, sondern auch für diejenigen der Darier'schen Psorospermo folliculaire végétante und der Paget'schen Krankheit. Sie erklären dieselben für *veränderte Epithelzellen*, welche zum Theil in andere eingeschlossen werden, mit folgender Begründung: 1) An Stellen, wo im frischen Präparat besonders viel „Psorospermien“ gefunden werden, erscheinen im gefärbten auffallend viele Kerne; 2) in den „Psorospermien“ finden sich Verhornungsprocesse und Keratohyalin so gut wie in den normalen Epithelzellen; 3) dieselben unterliegen der künstlichen Verdauung nicht. B. u. M. benutzen als Material für ihre Untersuchungen einen Fall von „vegetirender Psorospermiosis“, der sich klinisch als ichthyosisartige Hyperkeratose darstellte.

Borrel (176) ist gleichfalls der Ansicht, dass

sowohl die Kerneinschlüsse, als die grösseren, zwischen den Epithelien liegenden, membranbekleideten Gebilde nicht Sporozoën, sondern Epithelzellen seien; jene sollen eine Art von endogener Zellneubildung, diese eine besondere Degenerationform darstellen. Er konnte dieselben Bilder bei einfachen Hautentzündungen demonstrieren und hatte bei Culturversuchen keinen Erfolg. Pilliet (179) verglich die betr. Bildungen mit den sogen. Hassal'schen Körperchen der degenerirenden Thymsdrüse, sowie mit normalem Epithel der Glans penis des Neugeborenen, wo sich ähnliche coccidienartige Zellnester vorfanden; hiernach leugnet er die Specificität derselben für das Carcinom und erklärt sie auch nicht für Coccidien, da sich gegen echte Lebercoccidien deutliche Färbungsdifferenzen erweisen liessen, sondern für Zelldegenerationbilder.

In einem Vortrage über die Krebsfrage drückt sich Firket (180) über die Deutung der bisher bekannt gewordenen Bildungen als Coccidien gleichfalls zurückhaltend aus, weil dieselben in ihrer Form unbestimmt und der Zelldegeneration sehr ähnlich seien, glaubt aber, dass wohl doch eine bakteriologische Aufklärung zu erwarten sei und die richtigen Coccidien vielleicht noch gefunden werden würden.

Schütz (167. 171) hat, namentlich den Sjöbring'schen Befunden gegenüber, die Vermuthung ausgesprochen, dass es sich bei den plasmodienartigen Bildungen vielleicht um rothe Blutkörperchen handle, die bei Behandlung mit *Flemming'scher* Lösung ähnliche Reaktionen zeigen können; vielleicht können dieselben wandern und vielgestaltig werden und dann ebenso wie die Leucocyten im Sinne von Klebs (s. unten) ätiologische Beziehung zum Krebs haben. Ströbe (41) schliesst sich dieser Deutung der betr. Bilder nicht an.

Eberth (163) warnt davor, hyaline Bildungen ohne Weiteres als Plasmodien anzusehen, indem er namentlich die wiederholt so gedeuteten „Nebenkerne“ gewisser Zellen (Salamanderpankreas — Steinhaus) heranzieht und dieselben mit allen ihren Formvarietäten: beulenförmigen Kernausschüben, zerfliessenden, dem Kern anliegenden Massen, weitmaschigem Netz im Protoplasma, Gruppen schlingenförmiger Fäden oder längs gerichteter kurzer Fibrillen, als hyaline Degenerationen auffasst, Plasmodien aber mit Sicherheit ausschliesst.

Ein negatives Resultat erzielte Klebs (170) mit Culturversuchen besonderer Art. Er übertrug Carcinomtheile, welche nachweislich reichlich hyaline Ballen von Protozoënform (übrigens auch vorwiegend in Degenerationherden) enthielten, in die Peritonäalhöhle von Ratten, in dem Gedanken, dass unter so günstigen Lebensbedingungen eine Vermehrung der Ballen eintreten müsse, wenn es sich thatsächlich um Lebewesen handle. Er fand, dass die Carcinomstückchen sich eine Zeit lang hielten,

das Epithel derselben sogar noch wuchern konnte (Karyokinesen), wenn es auch nicht zur Ausbildung echter Krebse kam. Die hyalinen Ballen fanden sich anfangs in den transplantierten Theilen wieder, später aber *verschwand* sie vollkommen. Kl. hält sie demnach auch trotz der Erwägung, dass die Plasmodien vielleicht im Rattenkörper nicht den rechten Nährboden gefunden hätten, *nicht* für Organismen, sondern für Hyalin, welches von den Epithelzellen aus der Umgebung aufgenommen wurde. (Freilich wurden die von dem Rattenkörper um die Krebse herum gebildeten Hyalinmassen nicht aufgenommen.) Ebenso hatten andere Versuche, frische aseptische Krebsheile in feuchter Kammer, mit oder ohne Färbung zu verfolgen, keinen Erfolg. Kl. glaubt daher, dass, wenn auch die parasitäre Krebsätiologie nicht undenkbar sei, doch jedenfalls ein sicherer Beweis für dieselbe bisher nicht erbracht worden sei.

Die letzten Untersuchungen über die Epithel-einschlüsse bei Carcinomen verdanken wir Ribbert (185), der sie in allen Carcinomen fand, in älteren zahlreicher als in jüngeren Abschnitten, vorwiegend in den mittleren Partien der Alveolen, vorwiegend auch in den Kernen. R. deutet sie als umgewandelte Epithelzellen, bez. als deren Kerne; die Degeneration erfolgt unabhängig von anderen Zellen oder so, dass die degenerirende Zelle von einer normalen umschlossen wird, wobei übrigens der Einschluss ein nur scheinbarer sein, nämlich blos durch eine tiefere Grube in der einen Zelle, in welcher die andere liegt, vorgetäuscht werden kann. Die eingeschlossenen Zellen erleiden zunächst durch Protoplasmaverdichtung eine Volumenabnahme, wodurch ein Hohlraum um dieselben herum entsteht. Das Protoplasma verliert die körnige Beschaffenheit und wird allmählich ganz hyalin und leicht gelblich. Der Kern wird entweder nach und nach undeutlich und verschmilzt mit dem Protoplasma oder wird homogen und behält seine Färbbarkeit. So entsteht zuletzt ein in einer Vacuole liegender hyaliner Ballen. Die Degeneration kann auch an sehr grossen Zellen ablaufen, so dass die Degenerationgebilde grösser als die umgebenden normalen Zellen erscheinen können. Ihre Gestalt ist unregelmässig, eine gelegentlich auftretende radiäre Randstreifung (auf welche namentlich Pfeiffer Gewicht legt, weil dieselbe bei gewissen, mit echten Sporozoën behafteten Zellen auftritt) verschwindet bei stärkerer Degeneration und entspricht wohl dem physiologischen Stachelsaum. Die doppelte Contour der Vacuolen erklärt sich als Produkt des umgebenden Protoplasma. In die Vacuolen können Leucocyten einwandern, die übrigens durch Aufquellungen gleichfalls vacuoläre Bildungen darstellen können. Besonders complicirte Bilder entstehen, wenn die intravacuolären Zellen selbst wieder Vacuolen mit Einschlüssen enthalten.

Ganz eigenthümliche Bilder zeigte ein Harn-

blasenkrebs, in welchem neben den schon beschriebenen Formen sehr kleine intravacuoläre Körperchen oft gruppenweise zusammengelagert gefunden wurden, 6—12 in einer Zelle, jedes von einer eigenen Vacuole umgeben. Das Zellprotoplasma konnte dabei bis auf einen schmalen Saum reducirt sein, die Zellen selbst erschienen immer in Form von umfangreichen Epithelien oder selbst mehrkernigen Riesenzellen. Die Körperchen waren rund, homogen, bisweilen nur von der Grösse eines Granulum; Zellen wurden im Innern der Vacuolen nie gefunden, so dass R. zu der Annahme gelangt, es handle sich um degenerirte Zellkerne, bez. deren Nucleoli. Jedenfalls weist R. die Deutung als *Protozoën* sowohl für die erstgenannten Zellformen, wie für die letzteren Bilder vollständig zurück.

Endlich möchte Ref. noch einer mündlichen Mittheilung Erwähnung thun, der zu Folge Karg für die *Darier'schen* Körperchen der *Paget'schen* Krankheit auf Grund neuerer Untersuchungen, deren Veröffentlichung bevorsteht, zu der Auffassung gelangt ist, dass es sich dabei nicht um Parasiten, sondern um auffallend veränderte, wohl meist in Theilung befindliche Epithelzellen handelt. Ebenso haben Shattock und Ballance (177) ihre Zweifel an den *Darier-Wickham'schen* Deutungen ausgesprochen.

Wir schliessen hiermit die Uebersicht über den gegenwärtigen Stand der Parasitenfrage. Sicher haben die verschiedenen Autoren ganz Verschiedenes gesehen, und schon aus diesem Grunde ist eine kritische Sichtung ihrer Angaben ebenso erwünscht als schwierig. Für eine Anzahl derselben lässt sich sicher schon heute die Deutung als Parasiten zurückweisen, und ebenso sicher liegt heute noch kein zwingender Grund vor, eine parasitäre Entstehung des Carcinom als wahrscheinlich anzunehmen oder gar für bewiesen zu erachten. Trotzdem hat eine derartige *Vermuthung* wenigstens gegenwärtig eine weite Verbreitung, wie es sich nicht nur in dem eifrigen Verfolgen der Frage durch Untersuchungen, sondern auch durch eine Anzahl entsprechender theoretischer Auslassungen kundgibt. Nur ganz vereinzelt wird die Möglichkeit einer infektiösen Ursache des Krebses direkt und energisch geleugnet (siehe u. Raymond und Hauser). So glaubt Paget (121) trotz der negativen Resultate von Ballance und Shattock ebenso fest wie diese Autoren selbst, dass Mikroparasiten den Krebs bedingen, da die Aehnlichkeit in Wachstum und Untergang, ferner in Bezug auf die Infektiosität, mit Tuberkulose und anderen Infektionkrankheiten zu gross sei. Die Differenzen zwischen Krebs und Infektionkrankheiten seien nicht grösser als zwischen den einzelnen Infektionkrankheiten selbst. Von selbst kann kein Theil krebsig werden. Virchow (11) schreibt: „Die Möglichkeit des Vorkommens (eines Krebsbacillus) ist nicht einfach abzuweisen; ja, man kann zugestehen, dass mit dem Auffinden

eines specifischen Bacillus ein wichtiger Fortschritt in der Diagnose und Prognose des Carcinom gemacht werden würde. Der Versuch, alle Erscheinungen der Krebswucherung bis zur Dissemination und Metastase auf die Verbreitung von Krebszellen zurückzuführen, ist keineswegs durch anatomische oder experimentelle Forschungen so sicher unterstützt, dass für einen anderen Modus der Erklärung kein Raum übrig bliebe. Umgekehrt aber ist auch das Bedürfniss nach einem Krebsbacillus kein so grosses, dass wir ohne denselben jeder Möglichkeit eines Verständnisses beraubt sein würden. Thierische oder menschliche Zellen besitzen eben so gut, wie Bakterien, die Fähigkeit, auf den Stoffwechsel bestimmend einzuwirken und wirkungsfähige Sekretstoffe der verschiedensten Art zu erzeugen. Warum sollten wir diese Fähigkeit gerade den Krebszellen bestreiten, welche in vielen und gerade den schlimmsten Fällen in so ausgeprägtem Maasse den Habitus von Drüsenzellen an sich tragen.“ Sehr sympathisch stellt sich Billroth (30) der Parasitentheorie gegenüber, besonders auf Grund der oben bereits erwähnten Thatsache der Epithelzellwucherung in der Nähe echter Sporozoënfektionen (Pfeiffer). Spencer Wells (132) schliesst sich dem Urtheile Virchow's an, indem er gleichfalls die Möglichkeit offen lässt; desgleichen Alberts (166), Firket (180) u. A.

Der wesentliche Grund für diese Zuneigung so vieler Autoren zu der parasitären Theorie liegt in dem Begriffe der *Infektiosität* des Carcinom. Die Thatsachen des Fortschreitens der Geschwulst im Gewebe per *continuitatem*, aber auch per *contiguitatem*, der Metastasenbildungen, endlich namentlich der Ueberimpfbarkeit lassen die Analogie mit den echten parasitären Infektionskrankheiten verlockend naheliegend erscheinen. Auch auf diesem Gebiete ist in den letzten Jahren gesammelt und experimentell gearbeitet worden. So demonstirte v. Bergmann (117) einen Fall von Kontaktkrebs: ein 5 Wochen altes Knötchen an der Oberlippe, genau entsprechend einem seit 3 Mon. bestehenden Carcinom der Unterlippe. Ein ähnliches Zusammentreffen hatte bereits früher Lücke gesehen (Zungenkrebs, Kontaktkrebs der Wange). Tross (122) giebt eine Literaturübersicht über die Krebsübertragungen durch Ueberimpfung bei Punctionen, Verbänden u. s. w. bei demselben Individuum, und theilt folgende Fälle mit.

1) *Adenom des Rectum*, gutartig, gestielt; inficirt bei der Herausnahme die Hautwunde, woselbst nunmehr eine mikroskopisch der ersten gleichende, aber wahrscheinlich carcinomatöse, Drüsen geschwulst sich entwickelt.

2) *Carcinoma simplex des Muttermundes* einer Frau. 5 Jahre nach dem Tod besteht bei dem Mann ein gleichartiges Peniscarcinom; der Penis sollte bereits seit 10 J. erkrankt sein. Tr. betont, wie wichtig es für solche Fälle sei, am Penis einmal einen *Drüsenkrebs*, der vom Uterus her auf ihn überpflanzt sei, zu finden, wodurch

die Thatsache der Ueberpflanzung ganz unwiderleglich bewiesen sein würde; er ist im Uebrigen der Ansicht, dass die Ansteckung durch übertragene *Krebszellen* erfolge, und dass für eine erfolgreiche Uebertragung ein günstiger Boden nöthig sei.

Nicht so selten kamen Contactcarcinome an den Stimmbändern zur Beobachtung: derartige Fälle beschreiben Semon und Shattock (124), Newman (128; der 3. Fall gleicher Art des Vf.), Fenwick (123) theilt mehrere Fälle von Blasenkrebs mit, in denen innerhalb der Blase vom primären Tumor aus Contactinfektion der gegenüberliegenden Seite erfolgt war. Auf direkte Autoinokulation bezog ferner Landgraf (125) einen Fall von sekundärem Larynxkrebs in der Arytaenoidealfalte und auf beiden Stimmbändern bei einem primären Oesophaguskrebs an der Bifurkation, sowie Voituriez (142) einen Fall von doppeltem Zungenkrebs, in dem die beiden Knoten keine Continuitätverbindung mit einander besaßen. Ref. gestattet sich hier einen kürzlich beobachteten Fall von Carcinom der kleinen Curvatur des Magens beiläufig zu erwähnen. Der Krebs war an der Serosa des Magens handtellerbreit ausgebreitet; genau seiner Grösse und Lage entsprechend fand sich an der Leberoberfläche, welcher der starre Magen fest anlag, ein ganz oberflächliches Carcinom als einzige Metastase; *eine Verwachsung des Magens mit der Leber fehlte vollständig*, nirgends bestand eine direkte Verbindung zwischen beiden, es handelte sich unverkennbar um ein reines Contactcarcinom. Ref. theilt in Bezug auf die Entwicklung solcher Vorkommnisse die Anschauung Sibley's (103), wonach zwei sich gegenüberliegende Oberflächen, welche sich krebsig inficiren, hierzu keiner parasitären Vorgänge, wie bei den echten Infektionskrankheiten im engeren Sinne, bedürfen, sondern nur einer Uebertragung ihrer Elemente durch Reibung. Steht doch der Beweiskraft aller bisher beschriebenen Contactinfektionen im Sinne der parasitären Aetiologie die bereits oben (Tross) erwähnte schwerwiegende Auffassung im Wege, welche ja vor der Zeit der parasitären Theorie die einzig geläufige war, dass es sich eben um *Zellverschleppungen* als Grundlage der Metastasen handelt. Nach dieser Auffassung wird die Metastase ausschliesslich oder wenigstens ganz überwiegend von den Abkömmlingen dieser verschleppten Zelle gebildet, eine Infektion der Zellen des Organs, in welchem die Metastase wächst, erfolgt — entgegen der Virchow'schen Ansicht — überhaupt nicht oder nur unter ganz seltenen Verhältnissen. Hierfür spricht das Vorkommen vereinzelter Krebszellen, welche in Lymphbahnen vorgeschoben gefunden werden, hierfür die Form der jüngsten Krebsmetastasen, z. B. in Lymphdrüsen (s. u. Zehnder [239] und Petrick [240]), welche echte Carcinomzellen mit lebhaften Theilungsvorgängen aufweisen, während das daneben liegende Lymphdrüsen Gewebe weder Zelltheilungen, noch Uebergangsformen zwi-

schen Lymphzellen und Krebszellen zeigt; hierfür auch die Lokalisation der Metastasen entsprechend bestimmten Strömungsverhältnissen innerhalb der Blutbahn (v. Recklinghausen [241]), welche für die verschleppten Zellen bedeutungsvoll sein müssen, während ein Einfluss derselben auf kleinste Mikroorganismen kaum verständlich wäre. Namentlich aber darf hier das schon von Waldeyer hervorgehobene Verhalten des aus der Tiefe gegen die Oberfläche vorrückenden Krebsknotens gegenüber dem die Oberfläche überziehenden Epithel angeführt werden. Ein vom Hautepithel ausgehendes Carcinom zeigt bekanntlich an der *Entwicklungsstelle* kontinuierliche Uebergänge von dem normalen Epithel bis zu den ausgeprägten Krebszapfen; tritt aber ein ausgebildeter Krebskörper von unten her an einer der Ursprungstelle ferner gelegenen Stelle an das Epithel heran, so wird letzteres immer einfach zur Seite geschoben, es erliegt der Druckatrophie, niemals aber wird es selbst zur Carcinombildung angeregt, wie dies bei einer infektiösen Ursache des Krebses erwartet werden müsste. Ist hier die Infektion des *gleichartigen* Epithels unmöglich, so gilt das Gleiche natürlich erst recht für Epithelien verschiedener Art, z. B. bei dem Durchbruch eines Mammarynkrebses durch das Plattenepithel der Haut. Wie nahe verwandt die Zellen sein und auf wie ähnlicher Entwicklungsstufe sie stehen müssen, wenn eine Nachbarinfektion von Epithelzelle auf Epithelzelle eintreten soll, hat Ref. (37) an gutartigen Epitheltumoren nachzuweisen versucht, bei welchen an eine parasitäre Ansteckung wohl noch weniger zu denken ist, wie bei dem Carcinom. Hierher gehört auch die von Raymond (19) und Hauser (33) betonte bekannte Erfahrung, dass Carcinome an Stellen, wo zwei Epithelformen aneinander grenzen (Kardia: Oesophagusplattenepithel und Magencylinderepithel, Anus u. s. w.) immer nur aus *einer* Epithelart bestehen, wenn sie auch direkt in das Gebiet der zweiten hinübergreifen, so dass die Nothwendigkeit einer Infektion hier gegeben sein müsste.

Am schlagendsten sind die Ausführungen Raymond's und Hauser's, welche aus der Art der Metastasen auf die *Abwesenheit* bestimmter Parasiten schliessen: wären solche vorhanden, so müssten bei den Metastasen die Zellen des betroffenen Organs charakteristisch krebsig degeneriren, z. B. die Metastasen in einer Leber nach Magenkrebs echte Leberzellenkrebsse sein, weil die Leberzellen eben durch die angenommenen Parasiten specifisch irritirt werden würden; da dies nicht der Fall ist, vielmehr die Metastasen den primären Tumoren gleichen, so *muß* angenommen werden, dass zur Metastasenbildung immer eine *Krebszelle* verschleppt wurde, dass also überhaupt keine Parasiten vorhanden sind, die Zelle selbst vielmehr das infektiöse Moment darstellt.

Eben so wenig stichhaltig würde der Versuch

sein, aus dem *gleichzeitigen Vorkommen mehrerer primären Krebsse in verschiedenen Organen* auf eine gemeinsame parasitäre Infektion zu schliessen. In keinem solchen Fall ist bisher eine tatsächliche innere Beziehung der beiden Tumoren zu einander erwiesen worden, und es können daher diese Beobachtungen nur als eigenartige und seltene Zufälligkeiten Interesse beanspruchen. So hat Abesser (225) bei einem 67jähr. Mann neben primärem Zungenkrebs ein primäres Carcinom des Jejunum gefunden; beide waren unabhängig von einander; namentlich eine Infektion des Darms durch etwa verschluckte Krebspartikel der Zungengeschwulst war ausgeschlossen. Podrouzek (226) fand bei einem 74jähr. Mann einen Cylinderzellenkrebs des *Pylorus*, welcher gleichartig gebaute Metastasen in der Leber und auf dem Bauchfell erzeugt hatte; gleichzeitig bestand ein von jenem ganz verschiedenes Carcinoma gelatinosum im *Coecum*. Löhlein (229) beobachtete bei gleichzeitigem beiderseitigen Ovarialkrebs ein primäres Drüsencarcinom der Uterusschleimhaut, Kaltenbach (429) ein primäres doppelseitiges Tubercarcinom.

Ein eingehenderes Studium hat Schimmbusch (154) den multiplen primären Carcinomen gewidmet. Er beobachtete, ähnlich wie vor ihm v. Volkmann bei Paraffinarbeitern, v. Esmarch bei Gesichtswarzen, Schuchhardt bei seniler Seborrhöe, bei einer 58jähr. Frau 3 primäre Gesichtskrebse in Folge von seniler Seborrhöe; zuerst war am linken unteren Augenlid ein *Drüsenkrebs* (wahrscheinlich von den schlauchförmigen Liddrüsen ausgegangen) aufgetreten; dann folgte 1 J. später ein *Cancroid* der linken Wange, 3 cm unterhalb des ersten Tumor, und bald darauf ein zweites Cancroid. Hieran schliesst Sch. die Fälle Kaposi's, in denen gleichfalls auf primär erkrankter Haut, nämlich bei Xeroderma pigmentosum, oft schon in früher Jugend multiple primäre Gesichtskrebse auftraten (2 bei einem 10jähr. Mädchen, mehrere bei einem 22jähr. Mann). Weiterhin beschreibt Sch. einen Fall, in welchem bei einem 61jähr. Mann am rechten inneren Augenwinkel und am Nacken je ein Narbenkrebs vorlag, und einen zweiten, in welchem der 74jähr. Patient ein Cancroid am Ohr und an der rechten Unterlippe besass und angab, dass letzteres vom ersteren herstamme, da er sich häufig vom Ohr an die Unterlippe gefasst habe (vgl. den berühmt gewordenen Fall Kaufmann's: Carcinom des Augenlids, sekundär nach Carcinom des Handrückens im Anschluss an Reiben mit dem Handrücken am Auge). Solche Uebertragungen lässt Sch. für die Doppelkrebse Oesophagus-Magen, Rectum-Anus, Nase-Oesophagus gelten; für seine multiplen Hautcarcinome aber erwies er die Selbstständigkeit jedes einzelnen Knotens durch die Anwendung jener oben besprochenen Waldeyer'schen Lehre über die *Verdrängung* der Haut durch *sekundäre* Knoten im Gegensatz zu den *Uebergangsbildern* bei primären

Knoten. In allen Fällen konnte Sch. solche Uebergangsbilder in jedem einzelnen Knoten an der Grenze gegen das normale Epithel nachweisen. Für die Selbstständigkeit der einzelnen Knoten bei Doppelkrebsen sprechen auch die Fälle, in denen nach Exstirpation eines Hautkrebses nach langen Jahren an einer anderen Stelle ein zweiter auftritt. So beobachtete Sch. einen 70jähr. Mann mit Ohrmuschelkrebs, dem vor 20 J. ein Lippenkrebs ausgeschnitten worden war. Sch. betont daher die Nothwendigkeit, bei multiplen Carcinomen immer zwischen *Implantation* und selbstständiger *Nebeneinanderentwicklung* der Tumoren zu unterscheiden. Besondere Schlüsse über die Ursache (Bakterien) der Carcinome aus dem multiplen Vorkommen glaubt Sch. nicht ziehen zu dürfen.

In gleichem Sinne beschreibt Michelson (230) aus der Küster'schen Klinik einen Fall von doppelseitigem Brustkrebs. Der erste Tumor, Drüsenkrebs der rechten Mamma, ging dem zweiten, Drüsenkrebs der linken Mamma, 1 J. voraus. M. hält solche Fälle nicht für Metastasen, sondern für multiple primäre Tumoren.

Liegt nach diesen Mittheilungen kein Grund vor, aus dem Vorkommen multipler Krebse, sei es in Form mehrerer Primärherde oder eines Primärherdes mit seinen Metastasen, auf den parasitären Ursprung derselben zu schliessen, können wir vielmehr in gewisser Beziehung den Ausspruch J. Braithwaite's (131) anerkennen, dass bei den Carcinomen die Krebszellen selbst wie Bakterien wirken, so darf dasselbe Resultat aus den bisherigen Ergebnissen der *experimentellen Krebsübertragung* gezogen werden. Es ist sehr bezeichnend, dass gerade derjenige Forscher, *dem eine einwurfsfreie Uebertragung von Carcinom zum ersten Male gelungen ist*, A. Hanau (150), sich der parasitären Theorie gegenüber durchaus ablehnend verhält. H. fand bei der Sektion einer weissen Ratte, welche 13 Tage nach Impfung mit einer Art von Aktinomyces starb, ein Vulvacarcinom mit Metastasen. Obwohl das Thier schon in der Nacht verendet war, wurden doch noch Ueberimpfungen vorgenommen, und zwar tief subcutan in das Scrotum, bez. den Peritonäalsack zweier alten Ratten. Die eine derselben starb nach $1\frac{1}{2}$ Mon.; beiderseits waren die Omenta der Vasa spermatica mit Knötchen besetzt, das Omentum maj. war eine einzige Knotenmasse. Bei der zweiten Ratte, welche nach 2 Mon. starb, fanden sich 2 Knoten am Gubernaculum Hunteri. Alle Knoten zeigten unzweifelhaft das Bild papillärer Plattenepithelkrebses, sonstige Metastasen fehlten. Ist hiermit auch der Beweis für die Ueberimpfbarkeit des Carcinoms — sogar noch einige Stunden post mortem — geliefert, so vertritt H. doch den Standpunkt, dass Mikroorganismen die Ursache dieser Uebertragbarkeit nicht abgeben, sondern dass das Wesentliche die Ueberpflanzung kranker *Zellen* ist. Die Zellen der Metastasen sind ausschliesslich Nachkommen

der primär erkrankten Zellen, eine Infektion von Drüsenzellen durch embolisch verschleppte Krebszellen kommt nicht vor. Immer dringt bei den Metastasen zuerst die kranke Epithelzelle vor; ob dann die Wucherung des Stroma später mehr oder weniger in den Vordergrund tritt, eventuell sogar das Bild vollkommen beherrscht, das ist nur eine gewissermaassen lokale Frage, welche von dem formativen Reiz, den die Krebszelle auf das Bindegewebe ausübt, und von dessen spezifischer Reaktion (z. B. osteoides Stroma bei Knochenkrebsen) abhängt; für das *Princip* der Metastasenbildung ist sie irrelevant. Aus der Beweisführung H.'s gegen die parasitäre Theorie heben wir noch hervor, dass ihm eine Erhöhung der Lebenskraft der Zelle, wie sie beim Carcinom besteht, durch die Symphyse mit einem Mikroorganismus unwahrscheinlich ist.

Diesem schönen Erfolg H.'s gegenüber, dem sich später durch Eiselsberg (172) ein gleicher auch für das Fibrosarkom der Ratten anschloss, sind die sonstigen negativen oder positiven Resultate der in den letzten Jahren bekannt gegebenen Impfversuche von geringer Bedeutung. Hierher gehören zunächst die Analoga der bekannten Autoinoculationen, wie z. B. der carcinomatösen Infektion des Funktionstiochkanals bei Carcinomatosis des Peritoneum — nämlich die von v. Bergmann und von Hahn (139) ausgeführten Transplantationen carcinomatöser Hautstückchen auf gesunde Körperstellen desselben Individuum, denen sich Seitens eines französischen unbekanntem Chirurgen (vgl. Cornil [181]) die subcutanen Uebertragungen je eines Stückchen Spindelzellensarkom und Mammacarcinom von der erkrankten Brusthälfte auf die gesunde der betr. Patientin anschlossen. Gegenüber den schweren ethischen Bedenken, welche sich bei dem Bekanntwerden dieser Experimente in weiten Kreisen der Bevölkerung erhoben haben (in der Académie de médecine entstand bei der Mittheilung Cornil's über das genannte Experiment eine allgemeine lebhaft e Entrüstung der Aerzte), hätte man vielleicht gern auf das positive Resultat, welches jedesmal erzielt wurde, verzichtet; lehrte dasselbe doch nichts Anderes, wie jede beliebige, auf natürlichem Wege entstandene Metastase, nämlich die Möglichkeit des Anwachsens eines Krebskeims auf einer beliebigen Körperstelle des betr. Patienten. Theoretisch ist die Carcinomfrage durch dieselben sicher nicht gefördert worden.

Wehr (129. 149) hat ähnlich wie Hanau experimentirt, indem er in der ersten Versuchsreihe stecknadelkopfgrosse Stückchen von Carcinoma medullare aus der Scheide einer Hündin in das Unterhautgewebe von Hunden einbrachte; er beobachtete dann 8 Tage lang Wachstum der Implantationstellen bis zu Haselnussgrösse; später gingen die Tumoren zurück bis zu gänzlichem Verschwinden mit Ausnahme eines Falles, in welchem

die Knötchen weiter wuchsen. Die mikroskopische Untersuchung der transplantierten Stücke zu verschiedenen Zeiten ergab immer das histologische Bild des primären Tumors, sowie auch Karyokinesen als Zeichen des Wachstums desselben. Später impfte W. 26 Hunde mit Carcinoma praeputii oder vaginae eines Hundes und erhielt bei einem derselben 4 Knötchen an der Impfstelle und grosse Metastasen im Abdomen.

Erfolglos waren die Uebertragungsversuche von Shattock u. Ballance (177), Israël (327), Klebs (170), der menschliche Carcinomstückchen auf Ratten übertrug (s. oben), Tilanus (155), der denselben Versuch machte, und Alberts (166. 432). Letzterer injicirte Emulsionen frischer Krebszellen intravenös oder in seröse Säcke und variirte seine Versuche noch dadurch, dass er den betr. Thieren durch Fütterung mit reichlichem Fleisch und Kartoffeln bei geringer Körperbewegung und durch Eingabe eines phosphorsauren Kalk und Chlorkali enthaltenden Pulvers eine gewisse Prädisposition (Dyskrasie) zu geben suchte.

Wir schliessen hier noch die neuesten Arbeiten von Fischl (Uebertragungsversuche mit Sarkom- und Krebsgewebe des Menschen auf Thiere: Fortschr. d. Med. X. 1. 1892) und Duplay u. Cazin (Des greffes cancéreuses: Semaine méd. XII. 9. 1892) an. Beide berichten über Implantationsversuche mit frischem menschlichen Carcinom- und Sarkommaterial auf Thiere auf subcutanem, intraperitonäalem oder intravenösem Wege. D. u. C. transplantierten auch Carcinom von Hunden auf Hunde und Kaninchen. Sämmtliche Versuche waren erfolglos, die Autoren halten aber hierdurch die parasitäre Krebsstheorie noch nicht für erschüttert, sondern betonen die Möglichkeit, dass die Krebsparasiten eben zum Gedeihen eines besonders disponirten Bodens bedürften, während dessen Mangel sie tödte. F.'s Arbeit enthält ausserdem noch Details über die Art der Einheilung der Krebsstückchen. Anfangs bildet sich, bei den intraperitonäalen Stückchen, bisweilen Fibrin, dann wandern Leukocyten in dieselben ein, welche, je näher sie dem Centrum kommen, um so eher abzusterben scheinen. Die Zellen des Krebses schwellen, die Kerne verlieren die Färbbarkeit, und zwar im Centrum schneller als in der Peripherie; die auffallendste Erscheinung ist eine bedeutende Durchfeuchtung des Stückes, wodurch dasselbe bis zur doppelten Grösse anwachsen kann, und welche dauernd bestehen bleibt; an den subcutan eingebrachten Stücken fehlt dieselbe.

Mit Sicherheit ergibt sich jedenfalls aus allen diesen Erfahrungen, dass das Gelingen einer Uebertragung an sehr bestimmte enge Bedingungen — gleiche Thierart, vielleicht ein bestimmtes Lebensalter und eine Art von Prädisposition — gebunden ist, Bedingungen, welche allerdings auch in der Biologie der Mikroorganismen wohl bekannt sind (Immunitätlehre), so dass einstweilen wenigstens

aus diesen Gesichtspunkten keine maassgebenden Verschiedenheiten gegenüber den echten Infektionskrankheiten zu gewinnen sein möchten.

Alles in Allem dürfen wir jedenfalls aus dem Vorstehenden schliessen, dass die „Infektiosität“ des Carcinom durchaus nicht der Infektiosität der typisch parasitären Erkrankungen analog zu sein braucht; selbst der scheinbar beweisendste Versuch, die gelungene Uebertragung des Krebses von Thier zu Thier, ist nicht merkwürdiger als die Reverdin'sche Transplantation, zeigt nicht mehr, als dass eben lebende Zellen in einem verwandten Organismus mit Erhaltung ihrer — physiologischen oder pathologischen — Eigenart fortexistiren und proliferiren können; für die parasitäre Krebsstheorie ist er irrelevant.

Andererseits liegt, wie Baumgarten (136) u. Hauser (33) hervorheben, in der *histologischen* Differenz des Carcinom und richtiger parasitärer Erkrankungen, bei denen es sich regelmässig nur um „Wucherungen des Lokalgewebes in der nächsten Umgebung des Parasiten“ — sowohl in dem primären, als eventuell in den metastatischen Herden — handelt, ein gewichtiger Gegenbeweis gegen die Versuche, beide Zustände nebeneinander zu stellen. Auch auf die Forderung Baumgarten's (a. a. O.) möchten wir hinweisen, dass, wenn für den Krebs Mikroorganismen als Ursache vorhanden seien, diese dann auch jene gutartigen Geschwulstformen bedingen würden, aus denen die Krebse gelegentlich in continuirlichen Uebergängen entstehen (Ref. [37]). Wir halten diesen Punkt für einen der schlagendsten in der Beweisführung gegen die parasitäre Krebsstheorie. Was giebt es denn schliesslich für Unterschiede zwischen der gutartigen und der bösartigen Geschwulst, die nicht am natürlichsten auf *quantitative* Verhältnisse der Zellerkrankung zurückzuführen wären; wer aber hätte bisher versucht, ein Lipom, ein Myom, ein Adenom aus parasitären Einflüssen zu erklären?

Wir schliessen uns hiernach dem entschiedenen Protest gegen die parasitäre Theorie, wie ihn Raymond u. Hauser am deutlichsten formulirt haben, aus voller Ueberzeugung an. Es bleibt nur noch übrig, über einige im Sinne der Parasitentheorie erhobene und gedeutete, ganz zweifelhafte Befunde zu berichten.

Trumpp (156) fand bei einem ulcerirenden Mammakrebs aspergillusartige Fäden in der Haut und im Krebsgewebe, auch in einem Venenlumen, mit Mycel und Conidienträgern; bei späteren Recidiven fehlten dieselben. Auffallender Weise waren sie 30mal kleiner als normale Aspergillen, vielleicht eine besondere Art!

Fortes (133) behandelte einen Mammakrebs mit Verdauungssaft und hierauf mit Eau de Javelle oder 33proc. Kalilauge und fand dann als Inhalt der Krebskörper eigenthümliche ovale „Früchte“, welche er für Blasenhiere ansieht. Diese Früchte sollen das Krebsgewebe darstellen; die Krebszellen sind überhaupt keine Zellen, sondern nur solche Bildungen.

Endlich sei noch der vortrefflichen Arbeit Verneuil's (151) Erwähnung gethan, der die

Bedeutung der in Carcinomen und anderen Tumoren ja thatsächlich bisweilen vorhandenen Bakterien zuerst in einer später allgemein acceptirten Weise dahin formulirte, dass sie als Urheber der Geschwulst nicht stichhaltig seien, wohl aber zufällig in die Tumoren gelangen und dann zu rascherem Wachsthum und Erweichung vielleicht

Veranlassung geben könnten, sowie ferner zu septischen Infektionen bei der Operation. In diesem Sinne werden auch Arbeiten seines Assistenten Nepveu (141) angeführt. Wir erinnern in Betreff dieser Frage nur an das Zusammenstehen von Krebszapfen und tuberkulösem Stroma bei dem Lupuscarcinom.

(Fortsetzung folgt.)

C. Bücheranzeigen.

1. **Bakteriologische Diagnostik. Hilfstabellen zum Gebrauche beim praktischen Arbeiten**; von J. Eisenberg. Nebst einem Anhang: *bakteriologische Technik*. 3. völlig umgearb. u. sehr verm. Aufl. Hamburg u. Leipzig 1891. Leopold Voss. 12. 541 S. (12 Mk.)

Wenige Bücher haben sich in 3 rasch aufeinander folgenden Auflagen so ausserordentlich vervollkommenet, wie E.'s bakteriologische Diagnostik. Aus dem anfänglich so bescheidenen Schriftchen von 159 Seiten mit 138 Mikroorganismen, das man oft genug unbefriedigt aus der Hand legen musste, ist jetzt ein stattlicher Band von 541 Seiten geworden, der nunmehr ein höchst werthvolles, ja unentbehrliches Rüstzeug beim praktischen Arbeiten bildet. Für die übersichtliche Anordnung des Stoffes (nach Vorschlägen Koch's), für das vorangestellte, fein disponirte Verzeichniss der beschriebenen Mikroorganismen, für deren erschöpfende Aufzählung nach ihren Fundorten, sowie für den kurzen Anhang kann man E. nicht genug Dank wissen.

Mängel bietet das Werk nur noch wenige. Am störendsten empfanden wir die grosse Ungenauigkeit des Sachregisters. In dieses sind z. B. der Typhusbacillus, das Deneke'sche Spirillum, der gelbe Cadaverbacillus, die Streptokokken und Staphylokokken gar nicht aufgenommen, obwohl sie im Text beschrieben sind. Andere, wie die Bakterien des rothen Schweisses [vgl. z. B. Eberth. Centr.-Bl. f. d. med. Wissensch. Nr. 20. 1873. Ref.], den rothen Cadaverbacillus, die Mikroorganismen des Gelbfiebers haben wir auch im Texte nicht auffinden können. Unter den in den Faeces vorkommenden Bacillen fehlt der Tuberkelbacillus, unter den Fundorten vermissen wir z. B. die Rubriken „Schweiss“, „Vagina“, „Ohr“. Bei den Klebs-Löffler'schen Diphtheriebacillen ist des Eintrittes von „Lähmung“ nach Thierimpfungen nicht Erwähnung gethan. Bei den Typhusbacillen steht noch: bisher keine Geisseln nachweisbar. Schwere Streitfragen sind öfter einseitig entschieden. So sollen die Rotzbacillen nach E. sicher Sporen bilden und beweglich sein [während z. B. Baumgarten beides leugnet. Ref.].

Doch das alles sind Kleinigkeiten, die der Vortuglichkeit des Werkes in keiner Weise Abbruch thun.

Nowack (Dresden).

2. **Medicinisch-klinische Diagnostik. Lehrbuch der Untersuchungsmethoden innerer Krankheiten für Studierende und Aerzte**; von Dr. Felix Wesener, Docent in Freiburg i. B. Berlin 1892. Julius Springer. Gr. 8. XII u. 490 S. (10 Mk.)

W. hat es sich, genau wie O. Vierordt, in seiner „Diagnostik der inneren Krankheiten“ zur Aufgabe gemacht, Alles das zusammenzustellen, was bei dem Erkennen der inneren Krankheiten irgend in Frage kommen kann. Das ist bekanntlich recht viel und da W. sein Buch nicht zu dick werden lassen wollte, muss er sich meist mit einer kurzen Aufzählung des Thatsächlichen begnügen. Derartige Bücher sind nicht zum ruhigen Durchlesen und Durcharbeiten bestimmt, man kann sie mit Vortheil benutzen, um sich das Wichtigste über diesen oder jenen Punkt schnell in das Gedächtniss zurückzurufen. Derartige Bücher möchten wir den Anfängern nicht empfehlen. Der junge Kliniker soll doch zunächst mit Hilfe eingehenderer Specialwerke etwas mehr in den Geist der verschiedenen Untersuchungsmethoden eindringen, ist ihm das gelungen, dann mag ihm ein kurzes Nachschlagebuch angenehm sein und wem die bekannte Seifert-Müller'sche Taschen-Diagnostik gar zu kurz ist, dem sei das Wesener'sche Lehrbuch hiermit empfohlen.

W. theilt seinen Stoff in 3 grosse Abschnitte. Der 1.: *Methodik und Technik der Untersuchung und allgemeine Diagnostik* enthält auf 76 Seiten Alles das, was sich im Allgemeinen über die verschiedenen Untersuchungsmethoden (W. macht hier je nach dem in Thätigkeit tretenden Sinne 5 Unterabtheilungen) und über die richtige Aufnahme einer Anamnese sagen lässt. Der umfangreichste 2. Abschnitt: *Specielle Diagnostik*, bespricht in üblicher Weise alle irgend in Frage kommenden Erscheinungen bei den Erkrankungen der Haut, des Respirationssystems, Cirkulationssystems, Digestionsystems, uropoetischen Systems, Genital-

systems und des Nervensystems. Der 3. Abschnitt endlich: *Angewandte Diagnostik*, soll nach W.'s eigenen Worten „die differentiell-diagnostisch ausschlaggebenden Symptome der wichtigsten Krankheiten, wie sie die gemäss dem 2. Abschnitte ausgeführte Krankenuntersuchung ergiebt“, zusammenfassen.

Für diesen letzten Abschnitt gilt namentlich das, was wir zu Anfang sagten: Er ist nur verständlich für Jemanden, der in der inneren Medicin nach allen Richtungen hin bereits gut bewandert ist.

Die sehr gute Ausstattung des Buches, der feste Einband, seien noch besonders rühmend hervorgehoben.

Dippe.

3. a) *Leçons cliniques sur l'hystérie et l'hypnotisme*; par A. Pitres. Paris 1891. O. Doin. 2 Vol. 531 et 551 pp. 16 Planches. Gr. 8°. (24 Mk.)

b) *Traité clinique et thérapeutique de l'hystérie*; par Gilles de la Tourette. Tome premier. Paris 1891. E. Plon. Gr. 8. 582 pp. (7 Mk. 50 Pf.)

Fast zu gleicher Zeit sind zwei grosse selbständige Beschreibungen der Hysterie in Frankreich erschienen. Beide sind von Schülern Charcot's verfasst, Charcot gewidmet und mit einer Vorrede Charcot's versehen.

In dem an Pitres gerichteten Schreiben spricht Charcot seine Freude darüber aus, dass jener trotz der Verschiedenheit des Ortes dasselbe beobachtet habe, was man in der Salpêtrière finde, dass es demnach nicht, wie die Gegner behaupten, eine besondere Hysterie der Salpêtrière geben könne. Charcot denkt dabei wohl in erster Linie an den grand hypnotisme des hystériques mit seinen 3 Stadien, den Pitres allerdings ganz so wie sein Lehrer schildert. Dieser grand hypnotisme ist gegenwärtig eigentlich der einzige Theil der Hysterie-Lehre der ausserhalb der Schule Charcot's keine Anerkennung gefunden hat, ja von den meisten Seiten je länger je mehr abgelehnt wird. Die Gegner sagen, die 3 Stadien seien ein Ergebniss der Züchtung, der unabsichtlichen Suggestion. Dieser Einwurf verliert allerdings durch die Thatsache, dass Pitres auch in Bordeaux die 3 Stadien gesehen hat, nicht an Gewicht, denn die Suggestion geht doch nicht vom Orte, sondern von den Experimentirenden aus.

Zweifelloos gehen die Behauptungen Bernheim's u. A. über den Einfluss der Suggestion auf die hysterischen Symptome zu weit. Die Stigmata sowohl wie die Erscheinungen des Anfalles stehen offenbar zu den sie hervorrufenden Gemüthsbewegungen in einem ähnlichen Verhältnisse wie die körperlichen Veränderungen, die wir am Gesunden als Ausdruck der Gemüthsbewegungen kennen. Wie sie einst entstanden sein mögen, das wissen wir im einen und im anderen Falle nicht.

Möglich ist es, dass in letzter Linie Suggestionen der Ursprung waren, für uns besteht kein inhaltlicher Zusammenhang mehr zwischen den Vorstellungen und den in Rede stehenden körperlichen Veränderungen, sondern nur ein ursächlicher. Wie einer blass wird und schwitzt beim Anblicke von etwas Schreckhaftem, so kann er, wenn er hysterisch ist, eine Hemianästhesie oder einen Anfall bekommen. Demnach zerfallen die hysterischen Symptome in solche, die sozusagen vorgebildet sind und durch die ursächliche Gemüthsbewegung nur zum Vorschein kommen, und solche, die in ihrer Form durch den Inhalt der Vorstellung bestimmt werden. Zu der 2. Klasse gehört z. B. eine Lähmung des Armes, die dadurch entstanden ist, dass entweder der Kranke sich gesagt hat, ich fürchte, mein Arm wird gelähmt, oder der Arzt dem Kranken gesagt hat, dein Arm ist gelähmt. Die 2. Klasse besteht also aus den im eigentlichen Sinne des Wortes suggerirten Symptomen. Der Streit dreht sich nun darum, dass die Einen den Umfang der 1. Klasse, die Anderen den der 2. auf Kosten der anderen vergrössern. Vielleicht gehen beide Parteien zu weit. Gerade bei dem Lesen von Pitres' Buche gewinnt man doch den Eindruck, als ob dieser Autor den Einfluss der Suggestion sehr unterschätzte und besonders das unbewusste Denken der Kranken, d. h. das, von dem auch diese keine Rechenschaft geben können, nicht genügend in Betracht zöge, wie er es sich auch mit der Angabe, von Seiten des Arztes sei keine Suggestion geübt worden, etwas leicht macht. Wir verweisen z. B. auf die Lehre von den spasmogenen Zonen, und besonders auf die von den hypnogenen Zonen.

In der Vorrede zu Gilles' Buch betont Charcot, dass hier mit grösster Treue seine eigene Lehre vorgetragen werde. Der Verfasser habe selbst Gedanken, die Charcot zwar hegte, aber für noch unausgesprochen hielt, ausgesprochen. Er habe aber auch eigene Verdienste, besonders seien Gilles' Untersuchungen über den Stoffwechsel bei Hysterischen eine wirkliche Entdeckung.

Pitres' Buch besteht aus einzelnen Vorlesungen, die zum Theil schon früher veröffentlicht worden sind. Wir haben manche dieser Arbeiten, z. B. die über die Delirien der Hysterischen, in den Jahrbüchern wiedergegeben. Einen beträchtlichen Theil des Raumes widmet P. den hypnotischen Erscheinungen, wie er denn von Anfang an an diesem Studium eifrig Theil genommen hat.

Gilles' Buch hat die Form eines Lehrbuches. Der Vf. geht auf die geschichtliche Entwicklung ein, zeigt, wie die einzelnen Lehren allmählich geworden sind, und berücksichtigt mit grosser Vollständigkeit die Literatur. Auch von diesem Buche sind viele Capital schon früher veröffentlicht worden. Fast alle diese sind den Lesern der Jahrbücher bekannt. Bis jetzt ist nur der 1. Band erschienen. In ihm wird die Hystérie normale ou interparoxystique besprochen. Der 2. wird also

besonders dem hysterischen Anfalle gewidmet sein.

Wenn die Verfasser auf ihr Werk mit einem gewissen patriotischen Stolze sehen und in der Kenntniss der Hysterie wesentlich eine Frucht französischer Arbeit erblicken, so haben sie Recht. Pitres geht auf die deutsche Literatur fast nicht ein, aber wenn die wenigen Citate deutscher Arbeiten ganz weggeblieben wären, so wäre sein Buch eben so gut. Das ist für uns einigermassen beschämend, jedoch wäre es thöricht zu leugnen, dass wir zurückgeblieben sind und uns auf diesem wichtigen Gebiete der Neurologie ebenso wie die Franzosen als Schüler Charcot's betrachten müssen. Thun wir das und holen wir nach, was wir versäumt haben, so wird der Schaden bald ausgeglichen sein. Ehrlich nachlernen ist keine Schande. Gegenwärtig besitzen wir keine deutsche Monographie der Hysterie (die Jolly's ist vom Jahre 1876), es wäre daher eine Uebersetzung des Werkes von Gilles de la Tourette, die vielleicht etwas abgekürzt werden könnte, eine verdienstliche Arbeit. Möbius.

4. On the simulation of hysteria by organic disease of the nervous system; by Thomas Buzzard. London 1891. J. and A. Churchill. 113 pp.

Das kleine Buch B.'s, das aus einer „presidential address“ entstanden ist, ist höchst lehrreich. Der Vf. theilt aus seiner überaus grossen Erfahrung eine lange Reihe von Fällen mit, in denen die Diagnose zwischen Hysterie und organischer Erkrankung schwanken konnte. Meist war von anderen Aerzten Hysterie angenommen worden und erst B.'s sachgemässe Untersuchung brachte die Zeichen organischer Läsion zu Tage. Ein paar Mal blieb auch B. zweifelhaft. Die Mehrzahl der Beobachtungen betrifft die multiple Sklerose, die ja oft in atypischer Form auftritt. Mehrmals beobachtete B. eine Paraparese durch Lähmung der Hüftbeuger. Er sah diese Erkrankung bei Geschwistern und meint, dass es sich in diesen Fällen um eine Nebenform der Dystrophia musculorum progressiva gehandelt habe. Ferner werden Fälle der Friedreich'schen Krankheit, von Lähmung durch metastatische Carcinome mitgetheilt. Zwischendurch erzählt B. Beobachtungen von wirklicher hysterischer Lähmung. Er betont, dass bei dieser fast immer der Sohlenreflex fehlt oder doch sehr schwach ist, ein Verhalten, das diagnostisch wichtig sei. Leider verbietet die Rücksicht auf den Raum, alle die einzelnen werthvollen Bemerkungen Vf.'s wiederzugeben.

B. schliesst sein Büchlein mit folgenden Worten. „Die Gestalt der Hysterie schrumpft in dem Grade zusammen, in dem die Kenntniss der organischen Krankheiten wächst und genauer wird.“ Daran ist wohl etwas wahres, insofern als man das Zerrbild der Hysterie, das noch jetzt den meisten Aerzten vorschwebt, im Auge hat und daran denkt,

dass viele Aerzte, wenn sie nichts Ordentliches finden, in der Noth die Hysterie anrufen. Andererseits aber muss man umgekehrt sagen: je mehr man die Hysterie kennen lernt, um so grösser wird ihr Reich. B.'s Satz mag für die zweifelhaften Beinlähmungen, von denen allein eigentlich er spricht, gelten. Bedenkt man aber, dass tagtäglich die allerverschiedensten Krankheitsbilder sich als Gestaltungen der Hysterie entpuppen, so sieht man ein, dass die Entwicklung unserer Kenntniss nicht ein Schrumpfen, sondern ein beträchtliches Wachsthum der Hysterie mit sich führt.

Möbius.

5. Die psychopathischen Minderwerthigkeiten; von Dr. J. L. A. Koch in Zwiefalten. 1. Abtheil. Ravensburg 1891. O. Maier. 8°. 168 S. (4 Mk.)

Dieses Werk Koch's hat schon viel Anerkennung gefunden. Es verdient sie zweifellos in mancher Hinsicht, doch lassen sich andererseits gewisse Bedenken nicht unterdrücken.

K. schildert vortrefflich, was er schildert. Je mehr er in das Einzelne eingeht, um so anziehender ist seine Darstellung. Das Buch hat verschiedene Druck-Grössen, man könnte sagen: je kleiner die Buchstaben, um so besser. Die als Beispiele den verschiedenen Abschnitten angefügten Menschen-Schilderungen (der Ausdruck ist richtiger als Krankengeschichten) zeugen von liebevoller Vertiefung in den einzelnen Kranken und von umfassenden Kenntnissen. Verdienstvoll ist auch das Unternehmen an sich, die „Minderwerthigkeiten“ zum Gegenstande einer eingehenden Arbeit zu machen und diese so zu gestalten, dass sie nicht nur den Neurologen, sondern auch den anderen Aerzten, den Juristen, den Geistlichen, den Lehrern u. s. w. zugänglich wird.

Dagegen dürfte es kaum zu billigen sein, dass K. die Sache so darstellt, als ob er ein jungfräuliches Feld beackerte. Die, denen wir die Kenntniss der verschiedenen Formen der geistigen Degeneration in der Hauptsache verdanken, sind französische Psychiater, besonders Morel und Magnan. Man sucht aber in K.'s Buche vergeblich Magnan's Namen. Seit vielen Jahren hat Magnan unermüdlich K.'s Thema, d. h. die dégénérés supérieurs, bearbeitet und alles Thatsächliche, das K. beibringt, findet man schon bei Magnan. Man kann aber von jedem wissenschaftlichen Buche, und als solches führt sich das K.'s ein, verlangen, dass in ihm auf die Vorgänger Rücksicht genommen wird, dass diejenigen, die die vorgetragene Lehre begründet und ausgestaltet haben, nicht todtschwiegen werden. Man muss sich fragen, hat K. seine Vorgänger wirklich nicht gekannt? Fast möchte man es glauben. Dann freilich läge ein Beispiel von nationaler Abgeschlossenheit vor, von der sonst die Deutschen frei zu sein glauben.

In sachlicher Hinsicht ist K. besonders einzuwerfen, dass die von ihm versuchte Abtrennung der „M.“ von den Psychosen unhaltbar ist. Dem Publicum gegenüber muss man allerdings solche Unterschiede machen, aber wissenschaftlich sind sie nicht brauchbar. Unter Psychosen versteht K. das Irresein im engeren Sinne, bei dem in der Regel die Krankheitsinsicht fehlt. Es ist aber doch das Irresein kein Ding an sich, sondern eine Art und Weise gewisser Menschen. Die Menschen nun, die irre werden, sind eben die „Minderwerthigen“ (sofern man die Hauptgruppe der Psychosen, das Entartung-Irresein im Auge hat). Welche Klarheit liegt dagegen in Magnan's Auffassung, der erst den gewöhnlichen Geisteszustand der Entarteten (état mental) schildert und ihm einerseits den état syndromique (die verschiedenen Zufälle des Zwangdenkens und Zwanghandelns), andererseits den état délirant (das Irresein im engeren Sinne) gegenüberstellt, der die höherstehenden Entarteten nicht von den Schwachsinnigen und den Idioten abtrennt, sondern die ununterbrochene Reihe vom Blödsinnigen bis zum Genie verfolgt. In Wirklichkeit steht K. der Auffassung Magnan's sehr nahe, nur erschwert er sich die Sache durch seine künstlichen Abgrenzungen. Uebrigens giebt es doch kein trennendes Merkmal; manche nicht irre Entartete sind zeitweise gerade so unfrei wie Irre und andere haben eben so wenig Krankheitsinsicht wie diese.

Weniger wichtig ist die Bemerkung, dass K. durch seine Neigung zu classificiren wohl gar zu weit geführt wird. Er will unterscheiden: 1) angeborene psychopathische Disposition, 2) angeborene psychopathische Belastung, 3) angeborene psychopathische Degeneration. Natürlich handelt es sich nur um Grade derselben Sache. Das Zwangdenken z. B. handelt K. beim 2. Grade ab, es kommt aber auch beim 1. und beim 3. vor, wie übrigens K. selbst bemerkt. Die Belasteten werden wieder eingetheilt in schwächliche, kräftige und stumpfe Naturen.

Dass das Wort „minderwerthig“ nicht schön ist, sagt K. selbst; er habe einen anderen Ausdruck nicht gefunden. Nun ist aber doch das Wort Degeneration, d. h. Entartung, da und wird, so lange man die Sache kennt, gebraucht. Wozu also einen neuen Namen? Man sollte um des Verständnisses willen sprachliche Neubildungen soviel als möglich vermeiden. Auf jeden Fall sollte man nicht so grässliche Wörter bilden wie „primordial-institutiv“, ein Wort, das bei K. eine grosse Rolle spielt.

Zum Schlusse möchte Ref. betonen, dass er den Werth der K.'schen Arbeit durchaus nicht unterschätzt und dem Buche unter Aerzten und gebildeten Laien weite Verbreitung wünscht, dass er es aber für wissenschaftliche Pflicht gehalten hat, die kundgegebenen Monita nicht zu verschweigen.

Möbius.

6. Die Ermüdung; von A. Mosso in Turin. Deutsch von J. Glinzer. Leipzig 1892. S. Hirzel. 8. 333 S. u. 30 Holzschnitte. (6 Mk.)

Die Italiener machen die Physiologie liebenswürdig und führen sie in den Salon. Aehnlich wie Mantegazza plaudert M. in anmüthiger Weise über physiologische Themata. Aber diese Themata sind für ihn Gegenstand eigener sorgfältiger Untersuchungen gewesen und trotz aller Abschweifungen in allgemein-naturwissenschaftliche, historische, politische, philosophische Gebiete kehrt er immer wieder zu den eigenen Versuchen zurück. Deren eigenthümlicher Werth liegt darin, dass sie am Menschen angestellt worden sind, daher Aufschlüsse geben, die durch Thierversuche nicht erhalten werden können. Wie früher über „die Furcht“ (vgl. Jahrb. CCXXV. p. 212), so handelt M. jetzt von „der Ermüdung“. Die grundlegenden Versuche am „Ergographen“ sind den Lesern der Jahrbücher schon bekannt (CCXXVII. p. 118). Das interessanteste Ergebniss scheint dem Ref. das zu sein, dass Kopfanstrengung nicht nur den Kopf, sondern auch die Muskeln selbst zum Schlechteren verändert, da bei dem durch Denken oder Fühlen ermüdeten Menschen nicht nur die willkürlichen Contractionen kraftloser werden, sondern auch die durch elektrische Reizung bewirkten, ein Verhalten, das nach den Erfahrungen der Pathologen zu erwarten war. M. geht vielfach auf krankhafte Zustände (Neurasthenie) ein, doch will es dem Ref. soheinen, als ob vor der Hand in diesen Dingen die Physiologie mehr von der Pathologie lernen könnte, als diese von jener.

Bemerkenswerth ist, dass M. selbst erklärt, er halte jetzt die vasomotorischen Veränderungen bei Gemüthsbewegungen u. s. w. für sekundäre und stelle sie nicht mehr so in den Vordergrund wie früher. Welche verderbliche Rolle hat in der Pathologie das angeblich physiologische Streben gespielt, überall „Hyperämie“ oder „Anämie“ erblicken zu wollen!

Um nun doch auch etwas auszusetzen, möchte Ref. dem Vf. seine Stellung zu der „Seelenfrage“ vorwerfen. Es ist ja begreiflich, dass Jemand, der sich immer mit räumlich ausgedehnten Dingen beschäftigt, in den Irrthum verfällt, die Materie oder die Atome seien ihm bekannter oder gar begreiflicher, als die Vorgänge in seinem Inneren (vgl. S. 209). Aber auch ein Physiologe sollte doch heutigen Tages über die öde Antithese von Spiritualismus und Materialismus hinaus sein (vergl. S. 61—62), besonders einer, der Fechner gelesen hat.

Die Uebersetzung des geistvollen Buches ist recht gelungen. Es verdient das um so mehr hervorgehoben zu werden, als sie von einer Dame besorgt worden ist.

Möbius.

7. **Beiträge zur Kenntniss des anatomischen Verhaltens der menschlichen Rückenmarkswurzeln im normalen und im krankhaft veränderten Zustande (bei der Dementia paralytica);** von Dr. A. Hoche in Strassburg. Heidelberg 1891. J. Hörning. Gr. 8. 53 S. u. 1 Tafel. (1 Mk. 80 Pf.)

Im unteren Drittel des Rückenmarks, an der Austrittsstelle der vorderen Wurzeln, liegt eine Gruppe von Ganglienzellen. Diese stellen in ihrer Gesamtheit 2 dünne unterbrochene Säulen dar, die der seitlichen vorderen Fläche des Rückenmarks anliegen. Die Zellen liegen entweder noch in der Aussenschicht des Rückenmarks oder unter der Pia, bez. zwischen deren Lamellen, oder endlich in den absteigenden Wurzelbündeln. Die Zellen sind umgeben von einer feinen, mit Kernen besetzten Membran; sie haben einen Fortsatz, der sich später gabelt. Dem Fortsatz gegenüber findet sich meist eine starke Pigmentanhäufung; der Kern ist oval, die ganze Zelle etwa von der Grösse der grauen Vorderhornzellen gleicher Höhe. Ueber die Funktion dieser Zellen ist nichts zu sagen; jedenfalls bieten sie eine Analogie zu den Ganglienzellen mit T-förmigen Fasern in den hinteren Wurzeln. Dann äussert H. seine Ansicht über die entwicklungsgeschichtliche Stellung dieser Zellgruppe, der zu Folge dieselben den grauen Vorderhornzellen an die Seite zu stellen sind.

Ein weiterer normaler Befund an den Rückenmarkswurzeln, besonders den unteren, ist folgender. Auf Querschnitten des Anfangtheils austretender Wurzeln finden sich eigenthümliche Plaques, die schon von einzelnen Beobachtern früher gesehen sind und zum Theil als pathologische Produkte angesprochen wurden. H. wies nun an Längs- und Schrägschnitten nach, dass es sich hierbei um zapfenförmiges Auswachsen der grauen Rinde zwischen die Wurzelbündel hinein handelt.

Schliesslich untersuchte H. auch die Rückenmarkswurzeln von 11 Paralytikern. Danach finden sich nicht blos an den hinteren, sondern auch an den vorderen Wurzeln bei progressiver Paralyse Veränderungen, welche theils das Parenchym, theils das Stützgerüst betreffen, das erstere in Form einer einfachen oder degenerativen Atrophie, das letztere in Form einer chronischen, entzündlichen Verdickung. Die afficirten Fasern liegen meist regellos zerstreut in den Bündeln. Am meisten ausgesprochen sind diese Veränderungen an den lumbalen und sacralen Wurzeln, auch scheint die Grösse der Veränderung der Stärke der Leptomeningitis chronica parallel zu gehen. Klinisch wäre nach Veränderung der elektrischen Erregbarkeit, wenigstens einzelner Muskelbündel, zu fahnden.

E. Hüfler (Chemnitz).

8. **Compendium der Arzneiverordnung;** von Dr. O. Liebreich u. Dr. Alex. Langgaard. 3. Aufl. 2. Hälfte. Berlin 1891.

Fischer's med. Buchhandlung. Gr. 8. II S. u. S. 289—777.

Mit der vorliegenden 2. Hälfte ist die 3. Auflage des Compendium der Arzneiverordnung zum Abschluss gekommen. Ausser der 3. Ausgabe der deutschen Pharmakopöe wurden auch die neuesten ausländischen Pharmakopöen (englische, französische und amerikanische) berücksichtigt.

Die zweckmässige und praktische Anordnung des Stoffes haben wir bereits bei der 1. Hälfte hervorgehoben. Das jetzt fertige Compendium bietet demjenigen, der nur über wenig Zeit verfügt, eine ausserordentlich bequeme und übersichtliche Zusammenstellung; wegen dieser Vorzüge wird auch diese 3. Auflage ein von beschäftigten Praktikern mit Vorliebe benutztes Nachschlagewerk sein.

H. Dreser (Tübingen).

9. **Vorlesungen über Pharmakologie für Aerzte und Studierende;** von Prof. C. Binz. 2. gänzlich umgearb. Auflage. Berlin 1891. Verlag von Aug. Hirschwald. (16 Mk.)

Gewöhnlich sind die späteren Auflagen zugleich „vermehrte“, B. hat dagegen bei dieser 2. Auflage durch zahlreiche Kürzungen in minder wichtigen Abschnitten den Umfang seiner interessanten „Vorlesungen“ beträchtlich gekürzt, wodurch sicherlich die Verbreitung dieses für die Studirenden sehr wichtigen Buches wesentlich erleichtert ist. Von den seit dem Erscheinen der 1. Auflage bekannt gewordenen Experimentaluntersuchungen wurden mit Auswahl nur die den künftigen Arzt näher interessirenden in ihren Hauptergebnissen mit dem früheren Text verarbeitet. Abgesehen von dem Leserkreis, für den eigentlich die „Vorlesungen“ bearbeitet sind, wird auch der Fachmann das B.'sche Werk hochschätzen wegen der Kunst der Darstellung, die auch interessantes historisches Material an geeigneter Stelle mit herbeizieht und durch die häufige Combination passender Beobachtungen am Menschen mit den Ergebnissen der Thierversuche ein möglichst lebendiges, eindruckvolles Bild der Arzneiwirkungen bei dem Leser entstehen lässt. Die manchmal etwas individuell begründeten Raisonsnements bei theilweise noch nicht abgeschlossenen Fragen nach dem tieferen Grunde mancher wichtigen Arzneiwirkungen bezwecken, dem intellektuellen Bedürfniss des Lesers dieselbe Befriedigung zu gewähren, die Jeder von der formgewandten, abgerundeten Behandlung der B.'schen Vorlesungen empfängt.

H. Dreser (Tübingen).

10. **Der Icterus und seine verschiedenen Formen. Nebst Beiträgen zur Physiologie und Pathologie der Gallensekretion;** von Hofrath Dr. Ernst Stadelmann in Dorpat. Stuttgart 1891. Ferd. Enke. Gr. 8. 287 S. (9 Mk.)

Schon seit längerer Zeit ist St. mit Untersuchungen über die Physiologie und Pathologie der Gallenabsonderung beschäftigt. In zahlreichen von ihm allein oder in Gemeinschaft mit seinen Schülern abgefassten Aufsätzen hat er bereits verschiedene werthvolle Ergebnisse seiner Arbeit veröffentlicht. Das vorliegende Werk ist dazu bestimmt, diese verschiedenen Untersuchungen in einer einheitlichen Darstellung zusammenzufassen. Dazu kommt aber, dass St. auch mit grossem Fleiss die gesammte ältere Literatur über die betreffenden Gegenstände gesammelt und in seinem Buche mit verwerthet hat. Auf diese Weise ist ein Werk entstanden, welches sowohl einen dauernden selbständigen Werth beanspruchen darf, als auch durch seine reichhaltigen historischen Angaben jedem späteren Forscher auf demselben Gebiete die Arbeit wesentlich erleichtern wird.

Wir können hier aus dem reichen Inhalte des Buches nur das Wichtigste kurz hervorheben. St. beginnt naturgemäss damit, zunächst die Zusammensetzung und Absonderung der Galle, sowie ihrer einzelnen wichtigen Bestandtheile zu besprechen. Er theilt eigene Versuche mit, aus denen man folgern darf, dass der Gallenfarbstoff (das Bilirubin) aus dem Hämoglobin in den Leberzellen gebildet wird. Dabei ist das Bilirubin identisch mit dem in alten Blutergüssen entstehenden Hämatoïdin. Noch sicherer ist es, dass die Gallensäuren in den Leberzellen selbst gebildet werden, während das Cholestearin aller Wahrscheinlichkeit nach eine andere Art der Entstehung hat. Von praktischer Wichtigkeit sind die nun folgenden zahlreichen Angaben über die Gesamtgrösse der Gallenabsonderung und die verschiedenen Umstände, welche auf dieselbe von Einfluss sind. Bemerkenswerth ist, dass die Zufuhr von Wasser gar keine Vermehrung der Gallensekretion nach sich zu ziehen scheint. Dagegen üben die Gallensäuren einen besonderen Reiz auf die Leberzellen aus, so dass nach ihrer Einführung (per os) eine vermehrte Wasser- und Gallensäuren-Ausscheidung durch die Leber stattfindet.

Indem St. nach diesen Vorbesprechungen auf den Ikterus selbst näher eingeht, behandelt er zunächst ausführlich die vielumstrittene Frage, ob es ausser dem gewöhnlichen Resorption-Ikterus auch einen echten „hämato-genen Ikterus“ giebt. Zur Beantwortung dieser Frage war vor Allem das genauere Studium jener Gifte nothwendig, durch deren Wirkung ein angeblich hämatogener Ikterus hervorgerufen werden sollte. Am interessantesten und von St. genau studirt ist der Toluylendiamin-Ikterus. Derselbe ist aber sicher nicht hämatogener, sondern hepatogener Natur und beruht auf Leberveränderungen, welche zu einer Stauung der Galle in den feinsten Gallengängen führen. Aehnliches gilt von dem Ikterus bei der Vergiftung mit Phosphor und mit Arsenwasserstoff und ebenso auch für den Ikterus neo-

natorum, obwohl hierbei der genauere Ort und der Grund der Gallenstauung noch immer nicht sicher festgestellt sind. Alles in Allem genommen kommt St. zu dem Schluss, dass der „hämato-gene Ikterus jetzt wohl definitiv beseitigt sei“. *Der Ikterus ist stets ein Resorption-Ikterus.*

Die Besprechung des Resorption-Ikterus bildet den letzten Theil des Buches. St. behandelt die Gelbsucht in Folge von Verengerung des Ductus choledochus und hepaticus, die Gelbsucht in Folge von Verengerung der Gallenwege innerhalb der Leber und endlich die Gelbsucht, hervorgerufen durch Störungen der Blutcirculation. In letzterer Hinsicht ist hervorzuheben, dass die frühere Fre-ri-ch's'sche Anschauung, wonach Ikterus durch Sinken des Drucks in der Pfortader entstehen kann, nicht mehr haltbar erscheint. Eher kann auch jetzt noch ein Ikterus in Folge von Stauung in der Lebervene zugegeben werden. Alle genannten Formen des Ikterus werden von St. ebenso wie die Folgen desselben für den Gesamtkörper wesentlich nur vom allgemein pathologischen Standpunkt aus betrachtet. Eine *klinische* Bearbeitung der zum Ikterus führenden Krankheiten lag nicht in St.'s Absicht. Demgemäss beschränken sich auch die *therapeutischen* Bemerkungen, mit denen das Buch schliesst, auf die kurze Hervorhebung einiger allgemein wichtigen Punkte. Beachtenswerth ist hier vor Allem, dass nach experimentellen Untersuchungen eine „gallentreibende“ Wirkung weder den pflanzlichen Abführmitteln, noch dem Karlsbader Wasser, noch dem jüngst empfohlenen Olivenöl zukommt.

Wir würden uns freuen, wenn St. aus seiner langjährigen erfolgreichen Beschäftigung mit der Physiologie und der experimentellen Pathologie der Gallensekretion Veranlassung nähme, sich nun auch dem *klinischen* Studium der Leberkrankheiten zuzuwenden. Eine neue Bearbeitung dieses in letzter Zeit zum Theil etwas vernachlässigten Gebietes ist ein entschiedenenes Bedürfniss.

Strümpell (Erlangen).

11. **Die Protozoën als Krankheitserreger;** von L. Pfeiffer in Weimar. 2., sehr erweiterte Auflage. Jena 1891. Gust. Fischer. Gr. 8. VI u. 216 S. mit 91 Abbild. im Text. (4 Mk. 50 Pf.)

Das Studium der Protozoën, insbesondere der Mikroparasiten, erweist sich auch für die menschliche Pathologie von Tag zu Tag als bedeutungsvoller. Kein anderer Autor hat es auf diesem Gebiete Pf. gleichgethan. Ist deshalb schon die 1. Auflage dieses überaus verdienstvollen Werkes überall mit grosser Anerkennung und Genugthuung begrüsst worden, so gilt dies noch viel mehr von der binnen Jahresfrist erschienenen 2. Auflage, denn sie ist nicht nur in allen Theilen wesentlich vermehrt, sondern es sind auch die in der 1. Auflage bereits aufgestellten zahlreichen neuen Ge-

sichtspunkte über Zellinfektion einheitlicher beleuchtet und zusammengefasst.

Der 1. Theil ist der Systematik und Technik der Protozoenuntersuchung gewidmet. Besondere Beachtung verdient hier die Epithel- und Zellkerninfektion durch *Coccidium oviforme* in der Leber und dem Darne des Kaninchens (Abschnitt 5). Im 22. Capital unterrichtet uns P. f. über das Vorkommen eines dem Tuberkulin ähnlichen Giftstoffes in den Schläfen des Schafes. Bisher war dem Physiologen ein gleich sicher fiebererzeugendes Mittel nicht bekannt.

Der 2. Theil ist fast gänzlich umgearbeitet. P. f. hat hier überall viel schärfer und weittragender die Folgerungen aus dem erstaunlich reichen Untersuchungsmaterial des 1. Theiles gezogen, besonders in der Betrachtung über die Zellinfektion. Neu eingefügt sind die eingehende Beschreibung und Abbildung der Entwicklung des *Malaria-plasmodium*. Im Ganzen sind die Bilder um nicht weniger als 57 vermehrt worden. Ref. hatte Gelegenheit, sie mit einer grösseren Reihe von Präparaten, die P. f. selbst gefertigt, zu vergleichen. Stets war die Deutlichkeit und Treue der Zeichnungen anzuerkennen. Dennoch hätte er gern eine etwas feinere Strichführung gesehen. Aber vielleicht sind wir darin bereits etwas zu sehr verwöhnt.

Jedenfalls ist das Werk von einer ganz ungewöhnlichen Bedeutung und bei dem erstaunlich billigen Preise der weitesten Verbreitung gewiss sicher.

Nowack (Dresden).

12. Les pierres du poumon, de la plèvre et des bronches et la pseudo-phtisie pulmonaire d'origine calculeuse; par le Dr. Marius Poulalion. Paris 1891. G. Steinhil. 8. 240 pp.

P. hat sein Thema mit grosser Sachkenntnis behandelt. Und er geht gründlich zu Werke! Von Aristoteles (Hippokrates lässt hier einmal im Stich), Alexander Trallianus, Paulus Aegineta an bis Scaliger, Fallopius, Laennec u. s. w. erfahren wir, was die Einzelnen jeweilig über die Sache gedacht haben.

Wirklich Neues bietet die Arbeit wenig, vielmehr ist die 240 Seiten füllende Monographie mehr als eine übersichtliche und einheitliche, wenn auch nicht immer sehr kritische Zusammenfassung des bisher Bekannten werthvoll. Auch die Eintheilung und Besprechung des Stoffes (1. bronchopleurale Verkörperungen, dann Verknochungen; 2. Verkalkungen; 3. die intracavernösen Produkte und deren Metamorphosen; 4. Verlauf, Diagnose, Prognose und Therapie) ist durch das Alter geweiht. Verdienstlich ist die grosse (53) Anzahl (oft freilich etwas älterer 1803, 1804, 1823 u. s. w.) Krankengeschichten, die P. an geeigneten Stellen ausführlicher einflicht. Er selbst hat die Casuistik ausser seinen 2 früher veröffentlichten Fällen nur

durch eine allerdings höchst seltene Beobachtung bereichern können.

40jähr. Mann. Broncho-pulmonale Steinbildung. Auswerfen dieser Kalkmassen in unregelmässigen Zwischenräumen unter starken Schmerzen und grosser Athemnoth. Allmählich zahlreiche multiple pneumonische Herde. Chronische Bronchitis. Niemals Tuberkelbacillen im Auswurf. Zunehmende Kachexie. Hektisches Fieber. Erstickungsanfälle. Tod. Autopsie. Chronische doppel-seitige Pleuropneumonie. Bronchektasien. Kleine Cavernen mit freien Kalkmassen. Das Parenchym mit zahllosen ähnlichen Konkretionen durchsetzt (granulose calcare du poumon P.'s). Frische Tuberkulose. Fehlen einer Niere.

Das Literaturverzeichnis (ca. 250 Nummern) scheint recht werthvoll, wenn auch einige Arbeiten (wie die von Arnold, Chiari u. s. w.) nicht Platz gefunden haben.

Nowack (Dresden).

13. Lehrbuch der Geburtshilfe für praktische Aerzte und Studierende; von Dr. A. Martin, Privatdoc. für Gynäkologie an der Univ. Berlin. Wien u. Leipzig 1891. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. X u. 394 S. mit 119 Holzschn. (10 Mk.)

M. hat die Vorträge, mit welchen er seit 1876 in jedem Semester seine Zuhörer in die Geburtshilfe eingeführt hat, niedergeschrieben und zu dem vorliegenden Lehrbuche zusammengestellt. Im Bewusstsein der Verantwortung für die Thätigkeit seiner Praktikanten und Assistenten erschien es M. nothwendig, seine Anschauungen sowohl über die Vorgänge bei der Geburt, sowie über die Indikationen und Methoden der Behandlung festzulegen, damit die ihm in letzter Instanz anvertrauten Entbindungen danach geleitet und behandelt würden. Die Eintheilung des Werkes ist von der allgemein üblichen nicht wesentlich verschieden. Nach einer kurzen Einleitung wird zunächst die Physiologie und dann die Pathologie der Schwangerschaft, der Geburt und des Wochenbettes besprochen; es folgt die geburthilfliche Operationellehre und den Schluss bildet die Pathologie des Neugeborenen.

Dass ein Mangel an Lehrbüchern der Geburtshilfe vorhanden sei, wird wohl Niemand behaupten wollen. Trotz allem Ueberfluss an solchen aber wird das vorliegende Werk Vielen hoch willkommen sein, denn es beruht durchweg auf eigener reicher Erfahrung und überall treten dem Leser originelle Anschauungen entgegen. Hinsichtlich der Therapie weicht M. in vielen Punkten von den allgemein herrschenden Anschauungen ab, aber gerade dadurch wird das Interesse für sein Werk wesentlich gesteigert. Es ist leider nicht wohl möglich, in dieser kurzen Besprechung auf allzu viel Einzelheiten einzugehen; nur ganz Weniges sei hier hervorgehoben.

Eine besondere Vorliebe hat M. für die Vornahme von Scheidenausspülungen, „solche Einspritzungen sind auch während der Schwangerschaft regelmässig zu gebrauchen“ (p. 52), bei der

Geburt wird ebenfalls (p. 86) die Ausspülung der Scheide, eventuell mit 2—3proc. Carbol- oder $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ prom. Sublimatlösung, gefordert und selbst im Wochenbett empfiehlt M. (p. 107), „jeder Frau Scheidenausspülungen zu machen“. Namentlich mit der letzterwähnten Forderung steht M. wohl im Gegensatz zu den meisten Geburtshelfern; in der von M. geleiteten geburthilflichen Poliklinik wird übrigens zur Zeit auch nicht strikte nach diesen Vorschriften gehandelt, wenigstens berichtet A. d. Péé (Deutsche med. Wohnschr. XVII. 44. 1891. — Jahrb. CCXXXIV. p. 21) aus derselben: „Die Reinigung der Wöchnerin, also bei Geburten, beschränkte sich für gewöhnlich nur auf Waschung der äusseren Genitalien mit 1proc. Lysollösung“. „Nur bei direktem Anlass, Fieberbewegung und übelriechendem Anfluss wurden die Genitalien ausgewaschen und angespült.“

Entgegen der von Litzmann, Credé, Hegar vertretenen und von J. Veit (Jahrb. CCXXXII. p. 57) zuletzt genauer präcisirten Anschauung, die innere Untersuchung einer Kreissenden am besten ganz zu unterlassen und dieselbe nur bei ganz bestimmten Indikationen vorzunehmen, rath M. (p. 87): „die innere Untersuchung ist so selten als irgend möglich zu wiederholen, wenn ein regelmässiger Geburtverlauf in Aussicht steht. Nach dem Blasensprung muss jedenfalls untersucht werden, bez. zu der Zeit, in der die völlige Erweiterung des Muttermundes zu gewärtigen ist.“

Bei gefahrdrohenden, durch Abort bedingten Blutungen, bei welchen das Collum selbst in Narkose nicht durchgängig ist, schlägt M. ein sehr heroisches Verfahren ein; er unterbindet das Scheidengewölbe prophylaktisch, schneidet die Cervix auf einer oder beiden Seiten auf, räumt die Uterushöhle aus, vernäht die Cervix wieder und löst zuletzt die seitlichen Ligaturen (p. 162). Ebenso rasch und auf wesentlich einfacherem und ungefährlicherem Wege dürfte man in solchen Fällen nach Ansicht des Ref. durch Erweiterung des Uterus mit Hegar'schen Dilatoren und direkt darauf folgende manuelle Entleerung des Uterusinhalt, bez. Curettement zum Ziele gelangen. Der neuerdings von Prochownik gemachte Vorschlag, bei Beckenenge durch diätetische Maassnahmen das Wachsthum des Fötus zu beeinflussen und so die Einleitung der künstlichen Frühgeburt zu umgehen, wird kurz (p. 188) erwähnt.

Bei Beckenenge ist nach M. die Verkleinerung des Kindes jedenfalls für die Mutter weniger gefährvoll als der Kaiserschnitt; das erstere Verfahren soll bei lebender Frucht „dann den Vorzug erhalten, wenn in Folge ungeeigneter äusserer Verhältnisse oder aus anderen Gründen die Prognose des Kaiserschnittes von vornherein gefährdet ist“. „Andernfalls erscheint bei günstigen äusseren Umständen eine häufigere Anwendung des Kaiser-

schnittes vollauf berechtigt“ (p. 189). M. hat die Achsenzuzange noch nicht in der Praxis vermisst (p. 338). Zur Vereinigung von Dammrissen fibt M. ausschliesslich die fortlaufende Catgutnaht; bei tiefen Dammrissen und wenig nachgiebigen Wundrändern legt er 2—3 Seidensuturen nach Abschluss der Catgutnaht durch die Mitte des neugebildeten Dammes (p. 277).

Doch genug der Einzelheiten! Das ganze Werk giebt ein vorzügliches Bild des jetzigen Standes der geburthilflichen Wissenschaft, denn M. hat es verstanden, das weite Gebiet in gedrängter Kürze zu behandeln, ohne dass dadurch die Vollständigkeit und Klarheit gelitten hätte. Die Ausstattung ist tadellos; die zahlreichen, grösstentheils originalen Abbildungen sind durchweg musterhaft ausgeführt. Ganz besonders dem praktizierenden Arzte sei das vorliegende Lehrbuch als trefflicher Rathgeber empfohlen!

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

14. Ueber pseudo-interligamentöse Eierstockgeschwülste. Ein Beitrag zur Lehre von den Entzündungen des Beckenbauchfelles; von Prof. K. Pawlik. Wien 1891. Josef Safár. 8. 31 S. mit 6 lithogr. Tafeln. (2 Mk. 20 Pf.)

P. beschreibt 7 Geschwülste, welche bei der Untersuchung oder nach Eröffnung der Bauchhöhle den Eindruck interligamentöser Tumoren machten, es aber in Wirklichkeit nicht waren; P. bezeichnet derartige Tumoren als pseudo-interligamentöse. Durch diese Täuschung kann man zu einer viel schwierigeren und gefährlicheren Operation veranlasst werden, als es bei richtiger Erkenntniss des wirklichen Sachverhaltes nothwendig ist. Der Irrthum wird dadurch hervorgerufen, dass entzündliche Vorgänge verschiedenen Grades und verschiedener Ausbreitung um den cystischen Eierstock herum existiren; Angaben über vorausgegangene derartige Prozesse puerperaler oder gonorrhöischer Natur machen die Annahme eines pseudo-interligamentösen Tumor wahrscheinlich. Bei der bimanuellen Untersuchung ist ein Unterscheiden beider Arten von Tumoren kaum möglich; das tiefe Eindringen in's kleine Becken, das Emporheben und seitliche Verschieben des Uterus, die knappe Anlagerung an denselben, die Möglichkeit, die Tuben, wenigstens die der betroffenen Seite, über die Vorderfläche der Geschwulst verlaufen zu fühlen, ist beiden gemeinsam. Nur ein Zeichen spricht mit Sicherheit für die interligamentöse Entwicklung des fraglichen Tumor: eine breite, plattenförmige Verwachsung mit der Vagina selbst, seitlich und hinten vom Uterus im Scheidengewölbe gelegen.

Auch nach Eröffnung der Bauchhöhle wird man nicht über den diagnostischen Irrthum aufgeklärt. Das beste Mittel, sich Klarheit zu verschaffen, besteht nach den Erfahrungen von P. in dem Abziehen des entleerten Sackes, wodurch sich die

Verwachsungen leichter, als durch Fingerdruck lösen lassen. Ein stärkerer Fingerdruck kann auch das Peritoneum verletzen und zu einer grösseren Entblössung des Beckenzellgewebes mit starker Blutung führen, während durch Zug an dem Sacke die Ablösung schonend und am richtigen Orte bewirkt wird.

P. hat gleich nach der Operation schematische Zeichnungen der einzelnen Operationbefunde angefertigt, welche der Schrift beigegeben sind und die fraglichen Verhältnisse in deutlicher Weise erläutern. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

15. Lehrbuch der Geburtshilfe für Hebammen; von Prof. Credé und Prof. Leopold. 5. vollständig umgearbeitete Auflage. Leipzig 1892. S. Hirzel. Gr. 8. Mit 40 Holzschnitten. (4 Mk. 80 Pf.)

Das sächsische Hebammen-Lehrbuch genießt im Hinblick auf seinen Werth für den praktischen Geburtshelfer schon seit längerer Zeit einen verdienten Ruf auch in ärztlichen Kreisen. Die einfachen, klaren Darstellungen der Geburtvorgänge sind es nicht allein, welche das Buch dem Arzt lesenswerth machen, noch wichtiger für denselben ist es, die Befugnisse der Hebammen kennen zu lernen, und diese erkennt er allein aus deren Lehrbuch. Es giebt leider immer noch Aerzte genug, welche über dasjenige, was Hebammen lernen, wissen und thun sollen, nicht genügend unterrichtet sind und deswegen einerseits an dieselben zu hohe Anforderungen stellen, andererseits Begehungs- und Unterlassungsünden derselben nicht mit Sicherheit abgrenzen können. Bevor Ref. auf eine Besprechung der neuen Auflage vorliegenden Lehrbuches eingeht, möchte er darum das Studium desselben den praktischen Aerzten angelegentlichst empfehlen.

Die Neubearbeitung des Lehrbuches gipfelte zunächst in dem Bestreben, die selbständige Thätigkeit der Hebammen noch mehr als bisher einzuschränken. Darum sind auf der einen Seite genau die Grenzen gezogen, innerhalb welcher die Hebamme ohne ärztlichen Beistand auskommen kann, auf der anderen Seite alle Fälle genau beschrieben, in denen der Hebamme die *Verpflichtung* obliegt, den Arzt zur Kreissenden zu rufen. Bei letzteren Fällen sind auch die Umstände eingereicht, welche eine Geburt in ihrem Verlauf leicht zur regelwidrigen machen können (z. B. Gesichtslagen, Zwillingsgeburten u. A.).

Im Einzelnen finden wir eine Reihe Neuerungen, deren wichtigste sich auf die *gebürthülfliche Untersuchung* und die *Desinfektion* beziehen. Auf Grund der gebürthülflichen Erfahrung, wonach Gebärende durch zu häufige und unzweckmässige innere Untersuchungen gefährdet werden, in Anbetracht der im Einzelfalle völlig entbehrliehen *inneren* Untersuchung und *der Bedeutung der äusseren*, ist letztere ganz in den Vordergrund

gestellt und dementsprechend sehr eingehend behandelt worden. Es sind speciell *vier* Handgriffe beschrieben und durch klare Abbildungen erläutert. Der *erste* Griff: beide sich mit den Fingerspitzen berührenden Hände werden quer auf die Bauchdecken der Frau gelegt, gleiten sanft nach oben und bestimmen die Höhe des Gebärmuttergrundes, zugleich den Kindestheil, welcher in letzterem liegt. *Zweiter* Griff: die Hände gleiten von oben nach den Seiten des Bauches, suchen durch Entgegendrücken des Gebärmutterinhaltes Rücken und kleine Theile des Kindes zu erkennen. *Dritter* Griff: die eine der beiden Hände versucht nahe über dem Beckeneingang mit dem Daumen und der Spitze des Mittelfingers den vorangehenden Kindestheil zu umspannen, sobald derselbe noch über oder im Beckeneingang steht. Der *vierte* Griff kommt dann zur Geltung, wenn der vorliegende Kindestheil schon tiefer in's Becken herabgetreten ist. An der Seite des Bettes stehend, dem Gesicht der Gebärenden den Rücken drehend dringt man oberhalb der Weichen mit den Fingerspitzen beider Hände langsam und sanft in die Tiefe des Beckens und fühlt nach dem Inhalt desselben. Auf häufige Auskultation, häufige äussere Untersuchung wird wiederholt hingewiesen. Es folgen die Bestimmungen über die *innere* Untersuchung und die Vorschriften der *Reinigung* der Hebammen und Gebärenden, wie sie in den Einbindungen in *Leipzig* und *Dresden* eingeführt sind. Die innere Untersuchung soll bei Schwangeren und Gebärenden so selten wie möglich vorgenommen werden, bei letzteren nur dann, wenn die äussere Untersuchung nicht genügenden Aufschluss giebt.

Von den *Desinfektionsvorschriften* erwähnen wir, dass die Hebamme bei jeder Entbindung womöglich 3 Waschbecken bereit stellen soll, in einem wäscht sie sich, in den beiden anderen mischt sie eine 5- und eine 2 $\frac{1}{2}$ proc. Carbollösung zur Desinfektion ihrer Hände und der Gebärenden. Letzterer werden (wenn möglich im Vollbad) die äusseren Geschlechttheile und ihre Umgebung mit Seife und weicher Bürste 5 Min. lang abgebürstet, darauf 3 Min. lang mit 2 $\frac{1}{2}$ proc. Carbollösung abgerieben und abgespült, darauf wird frische Wäsche angezogen. Bei langer Dauer der Geburt wird die äussere Desinfektion 3stündig wiederholt. Die Hebamme wäscht sich mit Seife und Bürste in warmem Wasser 5 Min. lang die Hände und Vorderarme und desinficirt darauf dieselben 3 Min. lang in warmer 5proc. Carbollösung ebenfalls mit Bürste und Seife. Die Hände werden vor der Untersuchung *nicht* abgetrocknet und vor jeder neuen Untersuchung in derselben Weise gereinigt. Allgemeine Regeln für die Untersuchung schliessen sich den bestimmten Vorschriften an.

Dem Instrumentarium der Hebamme sind hinzugefügt eine Handbürste und ein Nagelreiniger, ein Thermometer, ein Packet reiner Verbandwatte,

1—2 reine Handtücher, ein weissleinerer kurzärmliger Mantel. Statt der zinnernen Mutterrohre sind gläserne beansprucht und der „Blutschwamm“ ist edgiltig weggelassen.

Ist im Ganzen die Selbständigkeit der Hebammen sehr eingeschränkt, so finden wir doch in einzelnen Geburtfällen deren Befugniss etwas erweitert: z. B. soll die Hebamme bei Vorfall der Nabelschnur und tiefem Kopfstand bei Mehrgebärenden die Wehenthätigkeit so viel wie möglich anregen und durch tüchtiges Mitpressenlassen der Gebärenden die Geburt zu beschleunigen suchen. Bei Placenta praevia darf die Hebamme bis zur Ankunft des Arztes tamponiren. Angeseilte Wattekugeln werden in Essig oder 2proc. Carbollösung ausgedrückt und in ausreichender Menge in die vorher ausgespülte Scheide gestopft. Bei seitlichem Sitz der Placenta darf die Blase gesprengt werden, sobald dieselbe sich in den Muttermund vordrängend gefühlt wird. Auch bei starken Blutungen bei Abortus darf die Hebamme vor Ankunft des Arztes tamponiren.

Die Darstellung des *Kindbettfiebers* und das Verhalten der Hebamme bei demselben ist umgearbeitet, der Werth der *Temperaturbestimmung* im *Wochenbett* der Hebamme veranschaulicht, die Messungen sind *angeordnet*. Ueber das *Katheterisiren* im Wochenbett und die dabei verlangte Reinlichkeit werden die Hebammen auch aufgeklärt.

Zum Schluss sei noch erwähnt, dass das vorliegende Buch mit dem bald erscheinenden *preussischen Hebammen-Lehrbuch* von Prof. Dohrn (Königsberg) möglichst übereinstimmt, Dank der vorhergehenden Verbindung der Verfasser. Endlich bieten die *Abbildungen* in dem vorliegenden Buch nach ihrer Auswahl und ihrer Ausführung einen besonderen Vorzug desselben. Eine Reihe derselben ist anderen Werken entlehnt, andere sind theils nach der Lebenden, theils nach Gefrierdurchschnitten gezeichnet. Donat (Leipzig).

16. **Die Gelenkwassersucht;** von Oberarzt Dr. Karl Schuchardt in Stettin. Jena 1892. Gustav Fischer. Gr. 8. 68 S. mit 1 lithogr. Tafel. (2 Mk. 50 Pf.)

Die von Sch. mitgetheilten Untersuchungen, welche er einer umfassenden anatomischen und klinischen Schilderung der Gelenkwassersucht zu Grunde gelegt hat, sind zum grössten Theile in den Jahren 1886 und 1887 in der Hallenser chirurgischen Klinik auf Veranlassung von v. Volkmann ausgeführt worden.

Sch. giebt zunächst einen kurzen Abriss über die *allgemeine Anatomie und Physiologie der Gelenke* und geht dann auf die verschiedenen Formen der *Gelenkwassersucht (Hydarthrus)* genauer ein. Besonders ausführlich wird dann im 3. Abschnitt die *Differentialdiagnose zwischen Gelenkwassersucht und anderen mit serösen Ergüssen verbundenen Gelenkerkrankungen* abgehandelt. Bei der *Behand-*

lung der Gelenkwassersucht empfiehlt Sch. vor Allem die von v. Volkmann allgemein eingeführte antiseptische Punktion der Gelenke mit nachfolgender Carbolwaschung.

Den Schluss bildet ein Literaturverzeichniss von 283 Nummern. Beigegeben ist der Arbeit eine ausgezeichnet ausgeführte lithographische Tafel.

P. Wagner (Leipzig).

17. **Ueber die Aetiologie der Strumitis.** *Ein Beitrag zur Lehre von den hämatogenen Infektionen* von Dr. E. Tavel, Doc. f. Chir. in Bonn. Basel 1892. Carl Sallmann. Gr. 8. 193 S. (5 Mk.)

Die vorliegende, Kocher gewidmete Arbeit bespricht 18 bakteriologisch genau untersuchte Strumitiden, Entzündungen des Kropfes. Die Schlüsse, die T. in ätiologisch-pathogenetischer Richtung auf Grund seiner Untersuchungen zieht, sind folgende: 1) *Die Strumitis ist eine Infektion hämatogenen Ursprungs.* 2) Ausnahmeweise ist keine primäre Erkrankung nachzuweisen; dann ist es eine einfache Resorption-Infektion aus einem unbekanntem Theil unserer Körperober- oder Innenfläche. 3) In den meisten Fällen ist eine primäre Erkrankung nachweisbar; die Strumitis ist dann eine metastatische Infektion. Dabei kann die primäre Erkrankung eine Auto- oder eine Hetero-Infektion, eine Mono- oder eine Misch-Infektion sein. Die Strumitis ist in den meisten Fällen ein metastatischer Herd dieser primären Auto- oder Hetero-Infektion. 4) Die Strumitis ist gewöhnlich eine Mono-, wohl selten eine Misch-Infektion.

Kurze Capitel über die Differentialdiagnose und über die Therapie beschliessen die namentlich in bakteriologischer Hinsicht sehr lesenswerthe Arbeit.

Die Monographie enthält ausserdem ein genaues 177 Nummern umfassendes Literaturverzeichniss. P. Wagner (Leipzig).

18. **Die Behandlung der häufigsten und wichtigsten Augenkrankheiten.** III. Heft: *Krankheiten der Sklera, Iris und des Ciliarkörpers;* von Dr. Königstein in Wien. Wien u. Leipzig 1892. W. Braumüller. Gr. 8. 56 S. mit 6 Abbild. (1 Mk. 50 Pf.)

In einer sehr knappen Form, wie sie besonders für den praktischen Arzt zum Nachschlagen passend ist, hat K. die Erkrankungen von Sklera, Iris und Ciliarkörper behandelt. Während in den übrigen Capiteln nur die Symptomatologie und die Therapie berücksichtigt wurden, hat K. den Krankheiten der Iris auch eine kurze Skizze der Anatomie und Physiologie der Iris vorausgeschickt.

Lamhofer (Leipzig).

19. **Lehrbuch der Hygiene des Auges;** von Prof. H. Cohn in Breslau. 1. Hälfte (1 bis 15 Bogen). Wien u. Leipzig 1891. Urban u.

Schwarzenberg. Gr. 8. 240 S. mit zahlreichen Holzschnitten. (5 Mk.)

Die ersten 5 Capital dieses Aerzten und verschiedenen Behörden sehr zu empfehlenden Buches handeln von der Anatomie und der physiologischen Optik des Auges. Im 6. bis 11. Capital werden ausführlich die Entzündung der Neugeborenen, die scrophulöse Bindehautentzündung, das Trachom, die Augenentzündung nach Pocken, das Schielen und die Kurzsichtigkeit besprochen. In statistischen Tabellen sind die bekannten Untersuchungsergebnisse auf diesen Gebieten von C. selbst und anderen Autoren des In- und Auslandes angeführt. Den Werth der Hygiene des Auges kann man gerade aus der Lektüre der Capital über Blennorrhoea neonatorum, Trachom und Augenkrankheiten nach Pocken ersehen. Vor der Einführung der Impfung in Preussen waren 35% aller Blinden nach Pocken erblindet. Jetzt ist der Procentsatz sehr klein. Nach C. darf auch kein Auge mehr an Blennorrhoea neon., einer Krankheit, die leider noch immer einen grossen Procentsatz von Blinden liefert, erblinden, nachdem wir in dem prophylaktischen Verfahren nach Credé ein fast absolut sicheres Mittel besitzen, die Krankheit zu unterdrücken.

Lamhofer (Leipzig).

20. Bericht der k. k. Krankenanstalt Rudolph-Stiftung in Wien vom Jahre 1890. Im Auftrage des hohen k. k. Ministeriums des Innern veröffentlicht durch die Direktion dieser Anstalt. Wien 1891. Verlag der Anstalt. Gr. 8. 379 S. (4 Mk.)

Im Berichtsjahre stand die Anstalt wieder unter Direktion des Sanitätsrathes Dr. Ullmann; als Primärärzte waren thätig die DDr. Englisch, Prof. Hofmohl, Koller, Mader, Doc. Mraček, Doc. Neusser, während Kiemann verstarb. Prosektor war Obersanitätsrath Prof. Weichselbaum und Leiter des Ambulatoriums für Ohrenleidende Prof. Jos. Gruber. Behandelt wurden bei einem Belegraume von 860 Betten 9207 Patienten, einschliesslich Kinderspitäler, an 260062 Verpflegungstagen.

Der Bericht enthält die üblichen ziffermässigen Zusammenstellungen über Krankenbewegung, Krankheitsformen, Beschäftigung und Herkunft, Morbidität und Mortalität, zum Theil in 10- und 25jähr. Vergleichsübersichten. Von den grösseren, dann folgenden Abhandlungen seien hervorgehoben die von Jos. Englisch „über den Einfluss einer bestehenden tuberkulösen Dyskrasie auf den Verlauf und die Behandlung der Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane“, ferner „über Hernia obturatoria“ und Cysten am Samenleiter.

Es folgt der Jahresbericht der Abtheilung für Hautkrankheiten und Syphilis. Ihm sind die verschiedenen Publikationen beigelegt, welche eine dort beobachtete, tödtlich ablaufende *Sublimatver-*

giftung nach Aetzung von Condylomen mit Plencé'scher Solution 5:30 hervorrief. (Der Tod trat 8 Tage nach der Aetzung der an Genitalien und After, Achselgruben und Lippen befindlichen Papeln und Condylome durch eine schwere dysenterische Darmentzündung ein.)

Ferner sind zahlreiche interessante Krankengeschichten angeschlossen.

Die letzten Abschnitte enthalten die ziffermässigen Berichte über die Ambulatorien, über Obduktionen, ökonomische Gebarung und in einem Anhang ein alphabetisches Verzeichniss der Krankengeschichten, sowie verschiedene graphische Darstellungen, von denen hervorzuheben ist, wie besonders günstig die Heilprocente sich im Berichtsjahre gegen frühere Jahre gestalteten.

R. Wehmer (Berlin).

21. Aerztlicher Bericht des k. k. Allgemeinen Krankenhauses zu Wien vom Jahre 1889. Im Auftrage des hohen k. k. Ministeriums des Innern veröffentlicht durch die Direktion dieser Anstalt. Wien 1891. K. k. Hof- u. Staatsdruckerei. 8. XLI u. 251 S.

Im Jahre 1889 traten an Stelle der verstorbenen Professoren Bamberger und Breisky die Professoren Kahler als Vorstand der II. medicinischen und Chrobak als Vorstand der II. geburtshilflich-gynäkologischen Klinik ein. Behandelt wurden in 13 Kliniken und 20 Spitalabtheilungen mit 2000 Betten durch 14 Vorstände, 9 Primärärzte und 61 Hülfärzte im Ganzen 25473, einschliesslich der Kinder 26305 Kranke.

Der Bericht enthält die üblichen statistischen Uebersichten über Zahl und Art der Kranken und Krankheiten, über Operationen, Heilergebnisse, denen einzelne Kliniken die Geschichten seltener Krankheitsfälle beifügten. Ueber die ausführlichen Krankengeschichten aus der Gruber'schen Ohrenklinik wird hier gesondert berichtet werden.

Dem ärztlichen Theile folgt ein anderer über die ökonomische Gebarung. Die Gesamtausgaben betragen 885339 fl. 34 Kr., denen 119852 fl. 80 $\frac{1}{2}$ Kr. Einnahmen gegenüber standen, was an Specialübersichten über Gehälter, Verpflegung und sonstige Kosten klargelegt wird.

Es folgt der kurze Bericht des k. k. Filialspitals (Reconvalescentenhauses) in Waehring von Dr. Moritz Pollak, in welches 1889 1050 Kranke, 141 weniger als im Vorjahre, in 102 Betten aufgenommen und an 21622 Tagen verpflegt wurden. Auch hier werden Zahl, Art und Dauer der Krankheiten und die ökonomische Gebarung (30779 fl. 92 $\frac{1}{2}$ Kr. Ausgaben, keine Einnahmen) in üblichen Uebersichten angegeben.

Den Beschluss bildet ein alphabetisches Verzeichniss der Krankengeschichten und krankengeschichtlichen Notizen.

R. Wehmer (Berlin).

22. Statistik des Sanitätswesens im Lande Steiermark für das Jahr 1889. Verfasst im Statthalterei-Sanitäts-Departement. Bearbeitet und redigirt von Dr. Jacob Ehmer, k. k. Statthaltereirath u. Landes-Sanitäts-Referent, unter Mitwirkung des zur Dienstleistung zugetheilten k. k. Bezirksarztes I. Kl. Dr. August Schneditz. Graz 1891. Druckerei Leykam in Graz. Gr. 4. 327 S. u. XXIV S. mit 77 Tabellen, 17 Curventabellen, 4 graph. Tabellen, 8 kartograph. Beilagen u. 5 Plänen.

Der vorliegende, in vortrefflichster Weise ausgestattete Bericht bringt zunächst statistische Nachrichten über die Volksbewegung. Die Bevölkerung betrug nach der Zählung von 1889: 1204051 Einwohner, thatsächlich zur Zeit wohl mehr. Eine Trauung entfiel auf 140 Einwohner = $7.13\frac{0}{100}$ derselben. Geboren wurden 40049 = $33.26\frac{0}{100}$, darunter $96.45\frac{0}{100}$ lebend und $3.54\frac{0}{100}$ todt. Gestorben sind 32028 = $26.60\frac{0}{100}$, darunter $37.14\frac{0}{100}$ Kinder bis zu 5 Jahren. Zum Militärdienst tauglich waren $23.9\frac{0}{100}$, ohne alle Gebrechen $15.3\frac{0}{100}$. Der häufigste Ausschliessungsgrund waren mangelhafte Körperentwicklung und demnächst Kropf.

Der folgende Abschnitt beschäftigt sich mit der Mortalität mit Rücksicht auf die einzelnen Krankheitsformen. Hiernach standen im Allgemeinen — entsprechend den 3 Vorjahren — Erkrankungen der Respirationorgane und der Marasmus (infantilis und senilis), letzterer diesmal an zweiter Stelle, unter den Todesursachen mit $52.25\frac{0}{100}$ der natürlichen Todesfälle voran; darauf kamen chronische Herzkrankheiten, Entzündung der Gehirngorgane, Schlagfluss, Entzündung des Bauchfelles und des Darms, krebsige Entartungen und chronische Darmkrankheiten mit zusammen $22.92\frac{0}{100}$, endlich die akuten Infektionkrankheiten, Scrofulose, Kindbettfieber, Syphilis und Wuthkrankheit mit $8.41\frac{0}{100}$. An Lungenschwindsucht starben $3.63\frac{0}{100}$ der Einwohner = $14.01\frac{0}{100}$ der Todesfälle; am geringsten belastet, sowohl relativ, wie absolut, zeigte sich dabei das gebirgige und dünn bevölkerte Oberland.

Einen werthvollen Abschnitt bilden die Infektionkrankheiten und Epidemien, dem zahlreiche graphische Tafeln und geographische Uebersichtskarten beigegeben sind. Nach der Zahl kamen von den (angezeigten) 129598 Erkrankungsfällen zuerst Masern mit 47676 (= $36.79\frac{0}{100}$) und Blättern mit 22593 (= $17.43\frac{0}{100}$), demnächst Diphtherie, Scharlach, Keuchhusten, Typhus, Ruhr. Dagegen war die Sterblichkeit (27885 Todesfälle im Ganzen) am erheblichsten bei Diphtherie ($43.03\frac{0}{100}$), nächst ihr bei den Blättern ($42.14\frac{0}{100}$), dann bei Scharlach, Typhus, Keuchhusten, Masern und Ruhr. Masern waren also am verbreitetsten, Diphtherie am gefährlichsten.

Hierauf wird das Impfwesen einer Besprechung unterzogen. Von 62006 Impfpflichtigen ($4.7\frac{0}{100}$

der Gesamtbevölkerung) wurden $65.76\frac{0}{100}$ geimpft, mit einem personellen Erfolge von $86.6\frac{0}{100}$. 988 Impfenitente wurden ausgewiesen. Revaccinirt wurden 12405. Durch Statthalterei-Erlass vom 6. Mai 1889 wurde die Verwendung animaler Lympe angeordnet. Diese wurde aus zwei Anstalten in Deutsch-Landsberg und in Trautmansdorf bezogen.

Der folgende umfangreiche Abschnitt beschäftigt sich mit den Kranken- und Wohlthätigkeitsanstalten. An öffentlichen Krankenanstalten sind vorhanden: das allgemeine Krankenhaus und die Gebäranstalt in Graz, sowie 12 öffentliche Krankenhäuser in kleineren Orten. Nach vollständiger Anführung der für die Krankenhäuser maassgebenden gesetzlichen Bestimmungen und Reglements wird ein Abriss der Geschichte des 1787 gegründeten allgemeinen Krankenhauses in Graz gegeben. Dasselbe verpflegte 1889: 4324 Männer und 3512 Frauen. Hierauf werden die mit einer Findelanstalt verbundene Gebäranstalt und weiter die übrigen Krankenhäuser, darunter das 1887 eröffnete Rudolf-Spital mit 107 Betten zu Bruck a. M. und das am 30. Nov. 1889 neu eröffnete Stefanie-Spital zu Leoben mit 180 Betten unter Beibringung mehrerer Tafeln Grundrisse besprochen.

Ferner werden die 4 Privatanstalten (der Stadt und milder Stiftungen) in Graz und die Landesirrenanstalt Feldhof beschrieben. Es folgen die Berichte über die Landessiechen- und Armenanstalten, Institute für Taubstumme, Blinde und Cretinen. Von letzteren waren im Berichtsjahre überhaupt 2784, darunter 992 im Oberland vorhanden ($2.31\frac{0}{100}$, bez. $4.31\frac{0}{100}$); die meisten kamen auf den Bezirk Murau. Im Allgemeinen neigt die slovenische Bevölkerung weniger als die deutsche zum Cretinismus. Eine geographische Uebersichtskarte und Tabellen erläutern die Verhältnisse.

Demnächst werden die sonstigen Versorgungsanstalten, Waisenhäuser, Asyle, Rettungshäuser und das Haltekinderwesen besprochen.

Kurz angeführt werden hierauf die Kurorte und Heilquellen: Neuhaus, Roemerbad, Tüffer, Tobelbad, Woerschach, Radein, Gleichenberg, Kalsdorf, Lorenzen, Fentsch, Rohitsch, Stainz, Aussee und einige zur Zeit weniger gebrauchte.

Der letzte Abschnitt beschäftigt sich mit dem Sanitätspersonale. Es waren vorhanden an Aerzten (Doktoren und Wundärzten) in den 4 grossen Städten 179, auf dem Lande 327, was dort einen geringen Zuwachs, hier eine stetige Abnahme bedeutet. Die Vertheilung der Aerzte in den einzelnen Bezirken ergibt eine geographische Uebersichtskarte.

Ein Anhang enthält die in Sanitäts-Angelegenheiten 1889 erlassenen Verordnungen, von denen ein alphabetisches Verzeichniss beigegeben ist.

R. Wehmer (Berlin).

23. **Ueber die körperliche Erziehung der Jugend.** Zwei Berichte von Prof. Julius Dollinger, Budapest, u. Wilhelm Suppan, kgl. ung. Seminardirektor, Referent des Landes-Unterrichtsrathes. Stuttgart 1891. Ferd. Enke. Gr. 8. 98 S. (2 Mk. 80 Pf.)

Der Staatssekretär im ungar. Cultusministerium Dr. *Albert v. Berzeviczy* veranlasste behufs dauernder Einbürgerung der hygieinisch-wichtigen Bewegungsspiele in den Schulunterricht, die Bildung einer Commission zur wissenschaftlichen Vorbereitung und zunächst theoretischen Erörterung der einschläglichen Fragen. Die beiden Verfasser gehörten der Commission an und haben in etwas erweiterter Form das Ergebniss ihrer Untersuchungen in der vorliegenden Arbeit niedergelegt.

Die Angelegenheit hat bereits praktische Erfolge gezeitigt: „Bereits ist in dem ungarischen Unterrichtsministerium die Reform der Ausbildung von Turnlehrern im Zuge; in den grossen Sommerferien 1891 wurde ein reichlich besuchter Turnlehrercursus für Mittelschulprofessoren abgehalten, ferner angeordnet, dass an den in Budapest zur Ausbildung von Bürgerschullehrern und Lehrerinnen bestehenden Seminaren sämtliche körperlich geeigneten Zöglinge nebenbei auch für den Turnunterricht vorbereitet werden; in den mit Internaten verbundenen höheren Töchterschulen und Lehrerinnen-Seminaren des Landes wurde bereits im Wintersemester 1890/91 das Schlittschuhlaufen eingeführt; in den Mittelschulen die Pflege des Turnspieles anempfohlen; endlich Pfingsten 1891 in Budapest seitens des Ministeriums ein Landes-Turn-Wettkampf abgehalten, an dem über 2000 Schüler von Mittelschulen und Lehrer-Seminaren aus allen Gegenden Ungarns theilgenommen haben...“

Der erste der beiden Berichte ist Dollinger's *irrxliches Gutachten*. Es hebt die körperlich schlechte Entwicklung zahlreicher Schüler hervor, bespricht zunächst die körperliche Erziehung vor den Schuljahren. Auch sie lasse beim Volke hygieinisch zu wünschen übrig; das Volk müsse geeignet, z. B. in Kanzelreden, belehrt werden. Bezüglich des Einflusses der Schule auf die körperliche Erziehung der Jugend sollen bessere Lehrmethoden verwandt werden. Bei der Erziehung in der Familie werden ungeeignete Nebenbeschäftigungen, — z. B. Musikstunden Unmusikalischer — und Ueberlastung durch Extrastunden getadelt. Im Weiteren werden die einzelnen Faktoren der physischen Erziehung in der Schule besprochen: Turnen und Turnspiele, die sich wie Grammatik zur Conversation verhalten, Waffenübungen, Wettkampf, Ausflüge und sonstige Nebenbeschäftigungen, wie Reiten, Schwimmen u. s. w. D. wünscht, dass ein Theil derartiger Beschäf-

tigungen direkt von der Schule bewirkt würde — beim Elementarschüler, wie Mittelschüler 1 Std. Singen und Turnen und 2 Std. Spielen täglich —, da von Seiten der Familien hierfür doch nicht genügende Zeit gewährt werde. Auch Halbinternate in den Städten seien empfehlenswerth, in denen die Schüler zugleich beköstigt würden. Endlich verlangt er auch bei den Universität-Studenten eine bessere hygieinische Körperbeschäftigung.

Suppan's *pädagogischer Bericht* bespricht zuerst die Nothwendigkeit einer körperlichen Erziehung durch die Schule, für welche die Familie nicht hinreichend Sorge, und erblickt den Hauptgrund der Ueberbürdung in der körperlichen Mattigkeit, bez. in dem sie verschuldenden vernachlässigten Zustande der körperlichen Erziehung.

Im Einzelnen bewirkten die Ueberbürdung einmal die zu grosse Menge des Lehrstoffes, ferner der fachwissenschaftliche Uebereifer der Lehrer, welcher u. A. durch das System der Prüfungen und der Schulaufsicht hervorgerufen werde. Ferner müssen die Unterrichtsmethode der Fassunggabe der Schüler entsprechen und die Mittel- und Volksschullehrer gründlicher pädagogisch gebildet sein. Nachtheilig wirken ferner das Klassensystem, die übermässigen Hausarbeiten, Ueberfüllung der Klassen und der verfrühte Beginn des Schulbesuches.

Vom Turnen verlangt S., dass nicht zu grosse Muskelarbeiten in zu selten wiederkehrenden langen Intervallen gefordert werden, sondern mässige Uebungen in sehr oft wiederkehrenden Zwischenzeiten gemacht werden. Weiter werden die Vorzüge des Jugendspieles besprochen und seine Einbürgerung in die Schulen bestimmt gefordert. Doch sei hiermit *nicht* ausschliesslich der Turnlehrer zu betrauen, da dieser weder das volle Ansehen, noch die volle Liebe der Schüler wie der wissenschaftliche Lehrer zu besitzen pflege.

Die folgenden Abschnitte beschäftigen sich mit dem Handfertigkeit- und Gesangunterricht, mit den hygieinisch, wie für den Anschauungsunterricht unschätzbaren Ausflügen und Schulwanderungen und sonstigen körperlichen Uebungen, wie Scheibenschüssen, Fechten, Schwimmen, Schlittschuhlaufen. Dagegen werden als unzweckmässig die — besonders in Frankreich üblichen — militärischen Waffenübungen bezeichnet. Besonders wichtig sei die leider so oft vernachlässigte körperliche Erziehung der Mädchen. Dieselbe habe im Turnen (Frei- und Ordnungsübungen, sowie Gerätheturnen in gewissem Grade), Spielen, Singen, Ausflügen, Schlittschuhlaufen, Schwimmen, Rudern und Tanzen zu bestehen. Wichtig sei, dass beim Turnen auch thatsächlich die Muskelkraft angestrengt werde und das Turnen nicht in eine schlaaffe quadrillenartige Bewegung ausarte.

R. Wehmer (Berlin).

JAHRBÜCHER

der

in- und ausländischen gesammten Medicin.

Bd. 234.

1892.

N^o 2.

A. Auszüge.

I. Anatomie und Physiologie.

153. Ist die Polydaktylie als theromorphe Varietät oder als Missbildung anzusehen? von Doc. Dr. Zander in Königsberg. (Virchow's Arch. CXXV. 3. p. 453. 1891.)

Die Königsberger Sammlung besitzt eine linke, ausgewachsene Hand mit einem überzähligen Finger auf der radialen Seite des Daumens. Der erste Metacarpus ist an seinem distalen Ende gegabelt, das ulnare Stück trägt den Daumen, das radiale den überzähligen Finger. Z. beschreibt eingehend die Muskeln, Gefässe und Nerven dieses „Präpollex“ und schliesst daran eine kritische Uebersicht der bisherigen Deutungversuche solcher überzähligen Finger und Zehen.

Die Einen halten mit Darwin daran fest, dass die Polydaktylie nicht eine Missbildung, sondern eine atavistische Erscheinung, eine theromorphe Varietät, darstelle. Bardleben suchte dafür embryologisch und vergleichend-anatomisch den Beweis zu liefern durch den Nachweis, dass bei den Thieren mit 5 funktionirenden Fingern thatsächlich an beiden Rändern von Hand und Fuss noch je ein Finger-, bez. Zehenrudiment vorhanden sei (Sesambein einerseits, Os pisiforme, tuberositas calcanei andererseits). Wiedersheim, Kehrer, Stronck u. s. w. meinen, dass nicht die pentadaktylen, sondern die heptadaktylen Urformen als Ausgangspunkt für die Säugethierhand zu nehmen seien. Dem entgegen stehen besonders Gegenbaur und Emery. Sie glauben, dass es sich bei den überzähligen Fingern u. s. w. wohl immer nur um Sehnen- oder Bandverknöcherungen, nicht eigentlich um carpale Knochenheile handle. Ferner könnte man die Polydaktylie eben so gut als eine Neuerwerbung ansehen.

Z. macht seinerseits darauf aufmerksam, dass die überzähligen Finger gar nicht immer, wie das Med. Jahrb. Bd. 234. Hft. 2.

gewöhnlich verallgemeinert werde, an der Stelle lägen, wo sich jene Rudimente befänden. Er knüpft daran interessante Erörterungen, die wir hier jedoch nicht weiter verfolgen können. Es genüge, hervorzuheben, dass Z. alle Fälle von Polydaktylie auf die Einwirkung des Amnion auf die embryonale Gliedmaassenanlage zurückführt (Faltenbildung, Spaltung u. s. w.), dadurch erklärt sich in der That am besten die grosse Mannigfaltigkeit dieser Missbildungen. Sie können dann, einmal erworben, leicht vererbt werden, und zwar um so eher, je frühzeitiger die Entwicklungstörung das erste Mal eintrat. Nowack (Dresden).

154. Ueber sogenannte Flughautbildung beim Menschen; von Karl Basch in Prag. Mit 1 Tafel. (Ztschr. f. Heilkde. XII. 6. p. 499. 1891.)

Zum ersten Male hat Kobylinski 1883 der Flughautbildung auf beiden Seiten des Halses (5 bis 20 mm breit) bei einem 20jähr. Pat. Erwähnung gethan. Dann zeigte Jul. Wolff auf dem Chirurgencongress ein 10jähr. Mädchen, bei dem zwischen Ober- und Unterschenkel links ein merkwürdiges Gebilde ausgebreitet war. 1890 folgten weitere Veröffentlichungen von Bruns, Kredel, Benario und jüngst von Peiper. B. vermehrt unsere Kenntniss um 3 Fälle. Einen beobachtete er selbst.

Frühgeborener Knabe, ca. 7 Mon. alt, linkseitige Hasenscharte mit besonderen Eigenthümlichkeiten (siehe das Original); jede Hodensackhälfte getrennt erhalten; zwischen Ober- und Unterschenkel der Länge nach eine Hautduplikatur ausgespannt, die der Kniekehle in Form eines Dreiecks aufgesetzt erschien. Klumpfussbildung, beiderseits nur 4 Zehen. Anatomisch ergab sich vor Allem ein angeborener Mangel des Cap. long. musc. bicip. femoris, die Insertionstelle der Mm. semimembran. und semitendin. war in die Höhe des unteren Drittheiles des Unterschenkels hinabgerückt.

Wolff hatte für seinen Fall eine gewisse Analogie mit den Flughäuten der Thiere, besonders der Vögel betont. B. hält es für richtiger, besonders nach eingehender Untersuchung zweier anderen in Chiari's Museum aufbewahrten Fälle, diese Missbildungen als Folge mechanischer Verhältnisse zu deuten, als Ausdruck einer unvollkommenen Gliederung, der sich von Seiten der Nerven, Muskeln und Knochen eine Wachsthumshemmung zugesellt. Worin diese begründet ist, lässt sich vorläufig schwer sagen, auch B. kam für seinen Fall zu keinem bestimmten Urtheil.

Nowack (Dresden).

155. Ueber die nervösen Elemente in der Retina des Menschen; von Prof. A. S. Dogiel in Tomsk. (Arch. f. mikroskop. Anat. XXXVIII. 3. p. 317. 1891.)

D. hat bereits werthvolle Untersuchungen über den Bau der Retina bei Ganoiden, Urodelen, Reptilien und Vögeln veröffentlicht. Er hat nun diese Untersuchungen über die nervösen Elemente der Neuroepithelschicht, des Ganglion retinae, des Ganglion nerv. opt. und der Müller'schen Spongioplasten mit besonderer Berücksichtigung der „intraepithelialen Nervenfasern“ an einer grossen Anzahl frischer menschlicher Augäpfel weitergeführt. Danach theilt er alle Nerven-elemente der Netzhaut des Menschen in drei besondere gangliöse Schichten, nämlich in die äussere, mittlere und innere, wobei die erstere wieder aus subepithelialen, sternförmigen und bipolaren Nervenzellen besteht. 4 Tafeln mit genauen colorirten Abbildungen mikroskopischer Präparate dienen zur Erläuterung des Textes.

Lamhofer (Leipzig).

156. Untersuchungen über die nach kurzdauernder Reizung des Sehorganes auftretenden Netzhautbilder. Aus dem physiol. Univ.-Inst. in Prag; von Dr. C. Hess. (Arch. f. d. ges. Physiol. XLIX. 3 u. 4. p. 180. 1891.)

H. machte seine Untersuchungen anfangs unter Benutzung des elektrischen Funkens, fand aber verschiedene Vortheile darin, als Lichtquelle Tages- oder Petroleumlicht zu nehmen und mit einem Steinheil'schen Momentverschluss eine Belichtungsdauer von $\frac{1}{100}$ — $\frac{1}{200}$ Sekunde zu erzielen. Dabei zeigte sich nun, dass ein kurzdauernder Lichtreiz eine Lichtempfindung hervorruft, die nach dem Aufhören des Reizes in fast unmessbarer Zeit wieder abklingt. Nach diesem primären Lichteindruck tritt ein negatives Nachbild von kaum $\frac{1}{2}$ Sekunde Dauer auf. Und auf dieses erst folgt ein positives Nachbild von verschiedener Dauer. Nach diesem positiven kann nochmals ein negatives Nachbild auftreten. Das von Helmholtz u. A. beschriebene Abklingen der durch den Lichtreiz gesetzten Erregung ist demnach nach H. als Abklingen des positiven Nachbildes aufzufassen. Es ist also auch nicht richtig, dass das positive Nach-

bild durch allmähliches Abklingen der primären Erregung zu Stande kommt.

Lamhofer (Leipzig).

157. Spinalganglien und Haut; von Justus Gaulé. (Centr.-Bl. f. Physiol. V. 22; 30. Jan. 1892.)

Den Untersuchungen G.'s über den Einfluss des Trigemini auf die Hornhaut (Ref. d. Jahrb. CCXXXIII. p. 7) schliesst sich die vorliegende Arbeit an über den Einfluss der Spinalganglien auf die ihnen zugehörige Hautpartie. Bei diesen Untersuchungen handelt es sich nicht etwa um eine Exstirpation des Ganglion, sondern darum, das Ganglion zu verletzen, ohne dass vordere oder hintere Wurzeln getroffen werden, oder mit anderen Worten „es mitten in seiner Lebensfunktion zu übertumpeln“. Operationen an den Ganglien sind schwer, weil diese bei allen Thieren ungemein geschützt liegen. Am leichtesten gelingt es noch beim Frosch und bei ihm wiederum am besten am 2. Nerv, dem Armnerv, das Ganglion zu treffen.

Unmittelbar nach der Operation zeigt der Frosch fast gar keine Reaktion. Der Arm wird zwar etwas ungeschickt gebraucht, da die Empfindung herabgesetzt oder ganz aufgehoben ist, doch kommen Reflex- und freiwillige Bewegungen zu Stande.

Was für Veränderungen treten nun an der Haut auf? Sofort nach der Operation finden wir Veränderungen mannigfachster Art, verschieden an den Streck- und an den Beugeseiten, bald nur schwach, bald stark ausgeprägt, dies besonders dann, wenn das Messer unter möglichst geringer Verletzung der Nervenfasern eine Anzahl Ganglien von den übrigen abgetrennt hat. In den meisten Fällen bleichen auf der Streckseite die schwarzen Pigmentflecken ab unter Bildung von runden Vertiefungen der Haut (vgl. die Dellen der Hornhaut nach Trigemini-Durchschneidung); dagegen wird die Beugeseite nicht blass und eingezogen, sondern quillt auf und wird durchsichtig. Es erscheinen auch weisse Flecke in der Haut umgeben von einem Kranz erweiterter Gefässe. Die Drüsen gehen auffallende Veränderungen ein. Ihre Absonderung kann so stark werden, dass sich die Haut mit einem schaumigen Belag bedeckt. In den ausgeprägten Fällen tritt fast plötzliche Einschmelzung von Hautstellen auf, und zwar immer dort, wo sich Hautmuskeln ansetzen. Mit den Hautdefekten oder unabhängig von ihnen bilden sich im Armnervengebiet auf der Brust Warzen im Zeitraume von 10—15 Min. Diese Warzen haben doppelte Epithellage. Am übrigen Körper treten Farbenveränderungen auf, derart, dass das dunkle Pigment an der Rückseite schwindet und an der Bauchseite dafür zum Vorschein kommt. Ausserdem zeigen sich über den ganzen Körper zerstreut helle und eingezogene Flecke, an der Bauchseite besonders erweiterte Blutgefässe. Auch die Warzenbildung zeigt sich nicht nur im Arm-

nervengebiet, doch haben die Warzen auf dem Rücken keine doppelte Epithellage. Trotz der grossen Ausdehnung der Hautveränderung lässt sich eine gewisse Regelmässigkeit auch insoweit feststellen, als bestimmte Veränderungen an bestimmten Stellen, die G. auch näher angiebt, vorzugsweise angetroffen werden.

In der am Schlusse gegebenen Erklärung sagt G., dass das, was bei dem Trigeminus und der Hornhaut nur als wahrscheinlich hingestellt werden konnte, dass nämlich die eigentlichen trophischen Störungen von der Verletzung der Ganglienzellen abhängen, sich hier als sicher erweise. Dies zeige besonders deutlich der Vergleich der Operationen an Spinalganglien mit der Durchschneidung der Nerven unmittelbar vor und hinter dem Ganglion. In diesen beiden Fällen bleiben die trophischen Störungen aus. G. will nächstens über die Veränderungen, die im Ganglion selbst, im Centralnervensystem, an den Nerven und Blutgefässen auftreten, berichten. Vorläufig giebt er folgende Erklärung seiner Beobachtungen.

„Von den Epithelzellen der Epidermis geht fortwährend ein Strom von Stoffen durch die centripetalen Nerven zum Centralorgan hin. Dieser Strom wechselt wie der Zustand der Haut selbst mit der Jahreszeit an Intensität, vielleicht auch qualitativ. In den Spinalganglien findet er seine Aufstauung.“ Die Durchschneidung des Ganglion äussert sich zunächst im abhängigen Körpertheile und dann durch die Centralorgane in den übrigen Theilen.

Wahrscheinlich werden nach G. die Ganglienzellen bei dem Eingriffe gewissermaassen eröffnet und Stoffe, die sonst in ihnen zurückgehalten, die vielleicht durch den Eingriff selbst erst erzeugt oder verändert werden, können nunmehr frei an die Peripherie hingeführt werden.

Lamhofer (Leipzig).

158. Zur Frage über die Sternocostalgelenke und den Respirationstypus; von Prof. Tschaussow in Warschau. Mit 3 Abbild. (Anat. Anzeiger VI. 18. p. 512. 1891.)

In der Ueberlegung, dass zwischen den Funktionen eines jeden Organes und seinem Bau gewisse Beziehungen bestehen, hat T. die Sternocostalgelenke näher in's Auge gefasst, weiter die Rippenknorpelgelenke, den Grad ihrer Entwicklung bei Männern und Weibern, sowie ihre Rolle bei der Athmung untersucht. Er fand an der 1. Rippe nur in 19 Fällen (von 89) ein Gelenk, das fast immer (86:89) an der 2. und 3. Rippe vorhanden war. An der 4. Rippe trat schon Smal Synchondrose auf, die die Regel bei allen folgenden Rippen bildete.

T. glaubt nach allen seinen Messungen und Erwägungen, dass von Seiten der Sternocostalgelenke, ihrer Entwicklung und weiteren Veränderung bei Männern und Frauen kein einziger posi-

tiver Hinweis auf die Existenz eines thorakalen und eines abdominalen Respirationstypus, und zwar weder im kindlichen, noch im weiter vorgerückten Lebensalter bestehe. Auch der Unterschied der Länge der oberen und unteren Hälfte des Brustbeines bei Männern und Frauen, noch die Entwicklung der sternocostalen Gelenke, noch die anderen Erscheinungen an den vorderen Rippenenden weisen durchaus nicht klar darauf hin.

Mit Hilfe des Marey'schen Polygraphen hat T. diese Verhältnisse auch an Lebenden geprüft. Am interessantesten waren die Ergebnisse der Untersuchung von 7 Mädchen und 3 Knaben im Alter von 5 Jahren. Die abdominale Athmung überwog im Verhältniss zur costalen bei 5 von den 7 Mädchen. Die costale bei einem von den 3 Knaben. Es wurden auch 3 Mädchen von 16 Jahren und 5 Jungen im Alter von 15—23 Jahren untersucht. Bei einem von den 3 Mädchen überwog die abdominale Athmung; bei einem die costale; bei dem dritten war der Typus unbestimmt: keines von diesen 3 Mädchen trug ein Corset. Bei 2 von den 5 Jungen war die Athmung in gleichem Antheile costal und abdominal, bei 2 überwiegend abdominal, bei dem 5. mehr costal. Es stimmen also auch die klinischen Ergebnisse mit den Resultaten der anatomischen Forschung überein.

Warum aber athmet das eine Individuum mehr mit dem Brustkorb, das andere mit dem Bauche, unabhängig vom Geschlecht? Die Antwort auf diese Frage stellt T. für die Folgezeit in Aussicht.
Nowack (Dresden).

159. Sur un cas d'inhibition respiratoire. Note du Dr. Vitt. Aducco. (Arch. ital. de Biol. XIV. 3. p. 333. 1891.)

Bei einem Hund, dem zu anderen Zwecken eine vollständige Embolie der Arterien des Gehirns und des verlängerten Marks mittels Injektion von Lycopodiumsamen in die Carotis beigebracht worden war, hörten die selbständigen Athembewegungen sehr rasch auf, so dass alsbald künstliche Athmung eingeleitet werden musste. Als die letztere ungefähr eine halbe Stunde lang fortgesetzt worden war, zeigten sich spontane Hebungen der Bauchwände, während der Thorax in Ruhe verblieb; wie die nähere Prüfung ergab, machte das Zwerchfell rhythmische Contractionen, während das im verlängerten Mark belegene Athemcentrum funktionunfähig blieb. Die Zwerchfellathmung musste noch durch die künstliche Respiration unterstützt werden, sonst wäre das Thier erstickt. A. machte die interessante Beobachtung, dass die rhythmische Zwerchfellathmung sofort gehemmt wurde, wenn ein selbst nur geringer sensibler Reiz (schwache elektrische Reizung des N. cruralis) applicirt wurde. Es handelte sich also in diesem Falle um einen Vorgang der „Reflexhemmung“; da durch die Embolie das Gehirn und das verlängerte Mark ausser Funktion gesetzt waren,

muss sich der ganze nervöse Vorgang der Hemmung innerhalb des Rückenmarks abgespielt haben.

H. Dreser (Tübingen).

160. Ueber die Wirkung der Bronchialmuskeln, nach einer neuen Methode untersucht, und über Asthma nervosum; von W. Einthoven. (Arch. f. d. ges. Physiol. LL 6—8. p. 367. 1892.)

E. untersuchte nach einer neuen, sehr empfindlichen Methode den Einfluss peripherischer Vagusreizung auf den Athemdruck. Die Curve des letzteren sah er hierbei regelmässig sich bedeutend erheben und er bezieht diese Thatsache auf die Contraction der Bronchialmuskeln. Bemerkenswerth ist, dass die Curve ein sehr deutliches Stadium der latenten Reizung zeigt, während Curven, welche bei künstlicher Verengung der Luftwege nach derselben Methode gewonnen, ein solches Stadium entbehren. Aenderungen des Blutdruckes, welche mit der peripherischen Vagusreizung einhergehen, rufen, wie gezeigt wird, jene Athemdruckcurve nicht hervor. So bleibt nur der Schluss, dass jene Athemdruckcurve ihre Entstehung verdanke der Thätigkeit der Bronchialmuskeln, bez. der Bronchioconstrictoren.

Der Tonus dieser Muskeln ist bei Hunden unbedeutend, bei Pferden nach einer Angabe von Chauveau dagegen gross. Die Reizung des centralen Vagusendes gab keine Wirkung, jene des N. ischiadicus widersprechende Resultate; Einblasen von CO₂ und SO₂ in die Nasenlöcher gab undeutliche Resultate.

Die Bronchialmuskeln zeigen von nervösem Einfluss unabhängige rhythmische Zusammenziehungen, deren Ursache in der Muskelsubstanz selbst zu suchen ist. Ebenso sind sie direkt elektrisch erregbar, ein Versuch, der indess besser am todtten, als am lebenden Thiere ausführbar ist. Bronchodilatoren scheinen nicht vorhanden zu sein. Eingathmeter Sauerstoff wirkt gar nicht, Stickstoff unsicher auf die Bronchialmuskeln, dagegen CO₂ in sehr ausgesprochener Weise, SO₂ nicht in gleichem Maasse. Curare lähmt die Nerven der Bronchialmuskeln nicht, dagegen thut dies Atropin in ganz hervorragender Weise.

Die Folgerungen für das Asthma nervosum ergeben sich von selbst. J. Steiner (Cöln).

161. Zur Frage über die Wirkung des Sauerstoffs auf die Kohlensäureausscheidung in den Lungen; von B. Werigo. (Arch. f. d. ges. Physiol. LL 6—8. p. 321. 1892.)

Während es bisher im Allgemeinen für eine feststehende Thatsache galt, dass der Gasaustausch in den Lungen den einfachen Gesetzen der Diffusion unterliege, wurde neuestens etwas gefunden, was mit dieser Annahme nicht übereinstimmt; nämlich die Thatsache, dass zwischen Hämoglobin und Kohlensäure eine viel grössere Anziehung besteht, als man bisher wusste. Um so mehr musste

dieser Umstand zu neuen Versuchen einladen, als schon früher (Holmgren) behauptet worden war, dass der Sauerstoff die Verbindung der Kohlensäure mit Blutbestandtheilen lockere und die Kohlensäure so zu sagen aus dem Blute austreibe.

W. hat nun in Verbesserung der Technik Versuche in dieser Richtung direkt beim lebenden Thiere gemacht und aus diesen Versuchen den Schluss gezogen, dass der Sauerstoff in den Lungen eine austreibende Wirkung auf die Kohlensäure ausübt, und zwar so, dass unter den gegebenen Bedingungen des Versuchs die Spannung der Kohlensäure um 2—3% gesteigert wird.

Die Gesetze der Diffusion für den Gasaustausch in den Lungen bleiben, wie W. bemerkt, nach dieser neu gewonnenen Beobachtung um so mehr richtig, als dadurch andere Theorien, wie die etwaige sekretorische Thätigkeit der Lunge für den Gasaustausch, nunmehr ganz überflüssig werden.

J. Steiner (Cöln).

162. Die Curve der Muskelermüdung beim Menschen unter dem Einfluss verschiedener Bedingungen; von W. O. Bugoslavskj. (Inaug.-Diss. Petersburg 1891.) Russisch.

B. hat eine recht grosse Anzahl von Versuchen mittelst des A. Mosso'schen (Reale Accademia dei Lincei. Serie 4. Vol. V. 1880) Ergographen ausgeführt und kommt auf Grund seiner Untersuchungen zu Resultaten, die meist schon auf anderem Wege von anderen Autoren gefunden wurden. Der Ergograph ist im Stande, graphisch die Ermüdungcurve der Muskeln und der Nervencentren darzustellen. Die Versuche sind am einfachsten an den MM. flex. digit. sublim. et profund. Diese Muskeln wurden willkürlich oder mittelst des faradischen Stromes (Grenet, Du Bois-Reymond, 11 cm Abstand) in rhythmische Contractionen versetzt und so lange gereizt, bis schliesslich keine Contractionen mehr zu erzielen waren und die Curve des Ergographen eine gerade Linie darstellte. Aus der Curve lässt sich leicht die sämmtliche, von den Flexoren geleistete Arbeit in Kilogrammmetern berechnen. 2 Stunden Ruhepause genügen zur vollständigen Erholung der Muskeln. Bei Prüfung der Schwankungen der Muskelermüdung (bei willkürlichen Contractionen) im Laufe des Tages stellte sich heraus, dass die kleinste, von den Muskeln geleistete Arbeit auf die Morgenstunden fällt, während die maximale Arbeit gegen 1—2 Uhr n. M. zu verzeichnen ist. Durch besondere Controlversuche stellte B. fest, dass der Schlaf ein schwächendes Moment für die Muskeln darstellt, da letztere unmittelbar nach dem Erwachen schneller ermüden und deshalb weniger Arbeit leisten.

Dieselben Resultate bekommt man, wenn man die Muskeln, bez. die ihnen entsprechenden Nerven faradisch reizt. Daraus zieht B. den Schluss, dass die Reizbarkeitverminderung der Muskeln nach

dem Schlafe nicht auf einer Herabsetzung der Reizenergie beruhen kann, sondern ein rein peripherisches Phänomen ist, das von den Muskeln und ihren Nerven selbst, von der Herabsetzung ihrer Reizbarkeit und Energie abhängt. Eine anstrengende Arbeit einer Muskelgruppe übt auf sämtliche Muskeln einen ermüdenden Einfluss, so ermüden die *MM. flex. digit. subl. et profund.* bedeutend schneller und liefern weniger Arbeit, wenn man ihre Ermüdungcurve unmittelbar nach Anstrengung der Muskeln der unteren Extremitäten und der Brust aufnimmt. Die Anstrengung der Flexoren selbst hat kaum einen merklichen Einfluss auf die Ermüdungcurve der rechten Extremität, dagegen ermüden die linken Flexoren bedeutend schneller nach einer Anstrengung. Langdauerndes Wachsein hat keinen Einfluss auf die Ermüdungcurve; dagegen hat der Hunger ein Geringerwerden der geleisteten Arbeit zur Folge. Nach einer angestrengten Arbeit erweisen sich die Muskeln als schwächer. Reizung der Sinnesorgane und psychische Reize üben einen Einfluss auf die Muskelermüdungcurve, indem sie vollständig erschöpfte Muskeln wiederum zu Contraktionen anzuregen im Stande sind. A. Schmul (Dorpat).

163. Ueber den Einfluss der Muskelarbeit auf den Chlor-, Phosphor-, Schwefel-Stoffwechsel und den Wasseraustausch bei gesunden Menschen; von S. A. Schimanski. (Inaug.-Diss. Petersburg 1891. 8. 61 pp.) Russisch.

S. experimentirte an 4 kräftigen Männern im Alter von 18—20 Jahren. Die Beobachtungen haben ergeben, dass bei mässiger Muskelarbeit: 1) Die Resorption des Chlors, Phosphors und Schwefels erhöht wird. 2) Der Phosphor- und Schwefel-Stoffwechsel reger wird. 3) Der Chlor-Stoffwechsel während der Muskelarbeit sinkt, später aber bedeutend lebhafter wird. 4) Resorption und Ausscheidung des Wassers erhöht werden.

S. schliesst an seine Ergebnisse die von Dr. Wolinsky über den Kalium-, Natrium-, Magnesium- und Calcium-Stoffwechsel gewonnenen Daten an. Dieselben lauten: 1) Bei Muskelarbeit steigt die Resorption des Kalium, Natrium, Magnesium und Calcium. 2) Der Stoffwechsel des Kalium wird grösser. 3) Der Stoffwechsel des Natrium wird kleiner. 4) Betreffs des Magnesium- und Calcium-Stoffwechsels ist es unmöglich, etwas Positives anzugeben. A. Grünfeld (Dorpat).

II. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

164. 1) *Le bactérium coli commune comme agent habituel des péritonites d'origine intestinale*; par E. Malvoz, Liège. (Arch. de Méd. expérim. III. 5. p. 593. 1891.)

2) *De la présence fréquente du bactérium coli commune dans les cadavres*; par R. Wurtz et M. Hermann. (Ebenda 6. p. 734. 1891.)

Viele Jahre hat das *Bacterium coli commune* den menschlichen Darmkanal als harmloser Saprophyt durchwandert. Plötzlich wird es als ein äusserst gefährlicher Feind erkannt (Laruelle), ja als der häufigste spezifische Peritonitis-Erreger entlarvt (Malvoz). Andere sprechen ihm nur eine mehr oder minder hohe toxische Kraft zu (Hüppe, Gilbert und Girode u. s. w.), wieder Andere leugnen auch dies (Wurtz u. Hermann). Uebersaus bezeichnend für dieses Schwanken der Meinungen sind die beiden vorliegenden Arbeiten.

1) Malvoz beschreibt 7 ätiologisch ganz verschiedene Fälle von Peritonitis. In allen hat er das *Bacterium coli commune* gefunden. Er kommt zu dem Schlusse, dass dieser Bacillus eine viel grössere Rolle in der menschlichen Pathologie spiele, als man bisher gedacht, ja, dass er zu den häufigsten Erregern der Peritonitis intestinalen Ursprungs gehöre. Und da sich Staphylokokken und Streptokokken niemals im Darmkanal finden [?! Ref.], so sei damit zugleich ein differential-diagnostisch bedeutsames Zeichen gewonnen: ergäbe nämlich die Probestimmung u. s. w. bei einer Peritonitis das *Bacterium coli commune*, so sei diese intestinalen Ursprungs, ergäbe sie Staphylokokken

und Streptokokken, so verdanke sie meist einer puerperalen oder traumatischen Infektion ihre Entstehung. Auch dem Gerichtsarzt werde dies in streitigen Fällen eine willkommene Aufklärung geben!

Eigene Thierversuche mit den von ihm gezüchteten Culturen anzustellen, hat M. verabsäumt, er beruft sich für ihre pathogene Kraft einzig auf fremde Autoren (Frankel, Babes u. s. w.). Der Einwurf, dass er in seinen Fällen immer erst 16—36 Stunden nach dem Tode Sektion und bakteriologische Untersuchung habe vornehmen können, gilt ihm für wenig beachtenswerth [vgl. dagegen Trombetta's Untersuchungen über die Fäulnisbakterien u. s. w. ganz gesund getödteter Thiere. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. Parasitenkunde. X. 20. 1891. — Jahrb. CCXXXIV. p. 11. Ref.]

2) Zu ganz entgegengesetzten Resultaten führen die Untersuchungen von Wurtz und Hermann. Sie stützen sich auf 32 Sektionen, darunter 26 nach Tuberkulose. Nicht weniger als 16mal fanden sie das *Bacterium coli commune* in Milz, Nieren oder Leber oder in allen 3 Organen zusammen, ohne dass irgend eine Spur von Eiterung, Entzündung u. s. w. nachweisbar gewesen wäre. (Auch sie konnten erst 24—36 Stunden nach dem Tode die Autopsien vornehmen, gemäss den Vorschriften des Landes). W. und H. erklären ihrerseits das *Bacterium coli commune* für einen gemeinen Fäulnisparasiten, ohne irgend grössere Bedeutung.

Interessant aber ist, dass beide Arbeiten über-

einstimmend auf die überraschende Aehnlichkeit des *Bacillus coli comm.* mit dem *Bacillus typhosus* hinweisen, wie es vordem bereits Rodet und Roux, Babes u. s. w. gethan. W. und H. erklären beide sogar für durchaus identisch, wenigstens sei es in einer grossen Zahl von Fällen vollkommen unmöglich, auch mit den neuesten Methoden (Gasser u. s. w.) irgend welchen Unterschied aufzudecken. Der Begründung dieses Satzes ist der weitaus grösste Theil der sehr sorgfältigen Arbeit gewidmet. W. und H. züchteten aus den Stühlen von 17 gesunden Erwachsenen zwei verschiedene Arten des *Bacillus coli comm.* (variété I, die bei Weitem häufigste, zumeist beschriebene; variété II typhimorphe). Beide zeigen unter sich beträchtlichere Abweichungen (siehe das Original), als die typhusähnliche Art von dem *Bacillus typhosus* Eberthi. Dies gelte nicht nur für die morphologischen, culturellen und biologischen Eigenschaften, sondern auch für die pathologisch-experimentellen.

Nowack (Dresden).

165. Zur Pathogenese des Milzbrandes bei Meerschweinchen und Kaninchen; von Georg Frank in Wiesbaden und Otto Lubarsch in Rostock. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XI. 2. p. 259. 1891.)

Bisher nahm man allgemein an, dass der Milzbrand als eine Septikämie aufzufassen sei, d. h., dass das Blut den wesentlichen Träger und Verbreiter des Infektionserregers darstelle und dass hauptsächlich innerhalb desselben der Krankheitsprocess verlaufe (Baumgarten, Klebs, Fränkel, Flügge u. s. w.). Damit stimmten aber gelegentliche Befunde, wie die von Brauell, Davaine, Rodet u. s. w. nicht überein. Hoffa machte ganz besonders darauf aufmerksam, dass das Blut der milzbrandkranken Thiere (Mäuse, Kaninchen, Meerschweinchen) oft noch kurz vor dem Tode ganz hellroth gefunden wurde und dass die Milzbrandbacillen erst kurz vor dem Tode in's Blut gelangen. Aehnliche Erfahrungen hatten F. und L. unabhängig von einander gemacht. Um die Frage endgültig zu entscheiden, inficirten sie 54 Thiere subcutan, tödteten sie in bestimmten Zwischenräumen und legten von den Organen (Lunge, Leber, Niere, Milz und Herzblut) Culturen in hohlen Objektträgern und auf Agarplatten an. Bei 27 Meerschweinchen wurden niemals vor der 17. Stunde nach der Infektion Milzbrandbacillen in den inneren Organen gefunden. Auch 18 bis 20 Stunden nach der Infektion waren sie nur sehr selten anzutreffen. Nach der 22. Stunde waren sie stets im Blute vorhanden. Wie lange Zeit aber die Bacillen im Blute circuliren können, bevor das Thier der Infektion erliegt, liess sich auch mit Berücksichtigung der zahlreichen Controlthiere nicht entscheiden. Dazu bedarf es besonderer Versuche an grösseren Thieren.

Am frühesten und zahlreichsten wurden die

Bacillen in Milz, Lunge und Leber gefunden, ausnahmsweise auch in der Niere. Dass die Lymphdrüsen, besonders die der Impfstelle zunächst gelegenen, und das Knochenmark eine Prädisposition für die Ablagerung der Bacillen bilden, konnte nicht behauptet werden. Die Aufnahme von der Impfstelle geschieht wahrscheinlich durch direktes Hereinwachsen in die Blutgefässe und nicht allein auf dem Umwege durch die Lymphbahnen.

Viel ungleichmässiger waren die Resultate bei Kaninchen. Bei einem Thiere, das 22 Stunden post injectionem getödtet wurde, fanden sich 48 Herde insgesamt auf den Platten. Bei einem anderen Versuche mit 4 Kaninchen starben 2 Thiere nach 28, bez. 29 Stunden, das 3., nach 23 $\frac{1}{2}$ Std. getödtete, hatte schon 1283 Herde, das 4., später als die beiden Controlthiere, nach 30 Std. getödtete, hingegen nur 69 Herde. F. und L. erklären diese auffallenden Unterschiede durch die individuell sehr wechselnde Empfänglichkeit der einzelnen Kaninchen. Immer aber wurden die Milzbrandbacillen im circulirenden Blute bis wenige Stunden vor dem Tode der Thiere vermisst. Etwa vorher in's Blut übergetretene Bacillen verschwinden wieder aus demselben. Viele werden in den inneren Organen abgelagert, vermehren sich dort und tödten von dort aus die Thiere, andere aber gehen sicher zu Grunde. Denn das Blut der Kaninchen, die doch zu den für Milzbrand empfänglichsten Thieren gehören, ist nicht von vornherein ein geeigneter Nährboden für die Milzbrandbacillen. Sonst müssten ja auch die in das Blut eingespritzten Bacillen sich darin vermehren und nicht, wie alle Untersuchungen zeigen, zuerst daraus wieder verschwinden. Ferner müssten die mit intravenösen Injektionen behandelten Kaninchen sehr viel rascher der Infektion erliegen.

Alles dies spricht dafür, dass der Milzbrand auch der kleineren Thiere von vornherein nicht eine Blut-, sondern eine Lokalerkrankung ist. Erst nachdem sich die Milzbrandbacillen an der Impfstelle stark vermehrt und damit auch zahlreiche Zersetzungsprodukte gebildet haben, erst dann verliert das Blut seine bakterientödtenden Eigenschaften und wird zu einem guten Nährboden, in dem die Bacillen sich in kürzester Zeit in's Ungeheuere vermehren können. Im engsten Zusammenhang steht dieses Verhalten mit dem Uebergang der Bacillen von Mutter auf Fötus. Er wird um so häufiger stattfinden, je länger die Bacillen im Blute circuliren. Nur wo sie relativ frühzeitig in die Placenta gelangen, können sie sich darin auch vermehren und dann entweder durch direktes Hineinwachsen oder durch Berstungen der Gefässe in den Fötus überwandern. Nowack (Dresden).

166. Observations sur la morve; par V. Babes, Boucarrest. (Arch. de Méd. expérim. III. 5. p. 619. 1891.)

Die Arbeit giebt in grossen Zügen B.'s Untersuchungen über Morphologie und Cultur der Rotzbacillen, über ihre Fähigkeit, auch die intakte Haut und Schleimhaut zu durchdringen und über ihre Virulenz. Weiter theilt B. einen Fall von Pseudo-Rotz beim Pferde mit. Dann bespricht er den Rotz und seine Mischinfektionen beim Menschen mit Benutzung fünf neuer eigener Beobachtungen

und endlich die chemischen Stoffwechselprodukte der Rotzbacillen.

Wesentlich Neues bringt nur dieser letzte Abschnitt. B. gewann die Stoffwechselprodukte durch Fällen mit Alkohol oder durch Dialyse von Bouillonculturen, oder Emulsion, Filtration und Extraktion in Glycerinwasser. Diese Substanzen (Mallein) von brauner Färbung haben eine fiebererregende, toxische Kraft, grösser noch als die des Tuberkulins. Dagegen äusserten die in Alkohol löslichen Bestandtheile der Cultur gar keine Wirkung auf die gewöhnlichen Versuchsthiere, eben so wenig die Chloroform- oder Aetherauszüge des Alkohol-Niederschlags. Das Mallein hat eine ausgesprochen örtliche Wirkung, nach einigen Stunden stellen sich vorübergehend Fieber, öfter auch Krämpfe und nach höheren und wiederholten Gaben Nephritis und allgemeiner Kräfteverfall ein. Rotz entstand dabei nie. Die Wirkung auf rotzkranke Thiere ist eine viel intensivere, als auf gesunde. Mit kleinen, langsam steigenden Dosen vermochte B. gesunde Thiere zu immunisiren und kranke zu heilen (darunter zwei rotzige Pferde).

No w a c k (Dresden).

167. **Om den for ulcus molle specifikke mikrobe**; af R. Krefting. (Nord. med. ark. N. F. I. 6. Nr. 32. 1891.)

Seine Untersuchungen und Inoculationversuche stellte K. an 14 Pat. an; an den meisten dieser Pat. wurden die Inoculationen bis zu 7 und 8 Generationen fortgesetzt, von dem ursprünglichen Schankergeschwür ausgehend. K. hat den Inhalt von ungefähr 100 Inoculationpusteln am 2. oder 3. Tage nach der Inoculation mikroskopisch untersucht, ehe die Schorfbildung begann. In allen Präparaten konnte er stets 1.5 bis 2 μ lange, 0.5 bis 1 μ breite, kurze und dicke Bacillen mit abgerundeten Enden und einem Eindruck in der Mitte finden, der an einzelnen undeutlich war; oft zeigten sich in der Mitte der Bacillen weniger stark gefärbte, hellere Stellen. Die Bacillen fanden sich theils in Gruppen von 5 bis 6 und mehr um die Kerne im Protoplasma selbst, zwischen den Zellen lagen sie meist nur vereinzelt. K. hatte immer den Eindruck, als wenn sie am besten in Eiterzellen gediehen und zu diesen gehörten. In von frischeren Schankern stammenden Inoculationpusteln schienen sich die Bacillen in reichlicherer Menge zu entwickeln. In allen von sicherem Schankervirus stammenden Inoculationpusteln, die K. untersuchte, fand er diese Bacillen, dagegen nicht in Pusteln, die von einer syphilitischen Primäraffektion stammten.

Am besten färben sich diese Bacillen in einer Lösung von Methylenblau mit Borax, weniger gut mit anderen Färbemitteln, aber nicht mittels Gram's Methode, entfärbt werden sie leicht durch Alkohol. Culturversuche gelangen auf den gebräuchlichen Nährsubstraten nicht, so dass

ein sehr wichtiges Glied in der Beweisreihe dafür fehlt, dass diese Bacillen pathogen sind und eine bestimmte Krankheit hervorrufen. Wenn der beschriebene Bacillus der spezifische ist, dann muss es jedenfalls auch gelingen, ihn als Bacillus, Sporen oder in einer anderen Form in inoculablem Bubononeiter nachzuweisen. Dazu hat aber K. bisher noch keine Gelegenheit gehabt. Ueberimpfungen des virulenten Eiters auf Kaninchen gelangen nicht. Walter Berger (Leipzig).

168. **Bakteriologisk undersøgelse af en ræke sygdomstilfælde indtrufne på Sindsygeasylet Gaustad i juni måned 1891**; af Peter F. Holst. (Nord. med. ark. N. F. II. 1. Nr. 5. 1892.)

In der Irrenanstalt Gaustad bei Christiania kamen im Juni 1891 eine Reihe Erkrankungen vor, als deren Ursache der Genuss von *Kalbsbraten* betrachtet werden muss. Ungefähr 70 Personen erkrankten an den Erscheinungen akuter Gastro-Enteritis mit allgemeinem Uebelbefinden, Erbrechen, Diarrhöe, Fieber, theilweise Cyanose, Albuminurie und Herpes faciei mit später folgender Abschälung der Haut; die Krankheit dauerte meist nur wenige Tage, worauf eine manchmal langwierige Reconvalescenz folgte; in einzelnen Fällen hatte die Krankheit einen mehr protrahirten Verlauf. Von den Kr. starben 4, in allen Fällen ergab die Sektion Gastro-Enteritis.

Die chemische Untersuchung fiel negativ aus, aber die bakteriologische Untersuchung ergab mit einer an Gewissheit grenzenden Wahrscheinlichkeit, dass die Krankheit auf der Invasion eines pathogenen Bakterium beruht hatte.

In der Milz von 3 der Verstorbenen fanden sich sowohl bei Culturversuchen, als auch bei direkter mikroskopischer Untersuchung kleine stabförmige Bakterien, die in allen 3 Fällen ihrem Aussehen und ihrem Verhalten nach als identisch betrachtet werden konnten. Im 4. Falle, in dem die Krankheit später zum Tode geführt hatte, als in den 3 anderen und in dem sich tiefe Ulcerationen im Dickdarme gebildet hatten, konnten diese Bakterien nicht in der Milz aufgefunden werden, aber in den Darmgeschwüren fanden sich Bakterien, die vielleicht zu derselben Art gehörten. Die gefundenen Bakterien erschienen auf frischen Agarculturen als kleine, verschieden lange, an beiden Enden abgerundete Stäbchen, die den Typhusbacillen an Länge und Dicke glichen, sich nach der Gram'schen Methode leicht entfärbten, auf den gewöhnlichen Nährsubstraten rasch wuchsen, in Gelatinestichculturen sich auf die Stichkanäle und die nächsten Umgebungen des Einstichs beschränkten, mitunter aber auch mehr von der Gelatine in eine schmierige Masse verwandelten, aber nie verflüssigten, in Bouillonculturen die Flüssigkeit rasch trübten und an der Oberfläche ein oft mehr oder weniger deutlich gerunzeltes Häutchen bildeten, auf Agar einen ziemlich üppigen grauen Belag bildeten; die Kartoffelculturen glichen denen der Typhusbacillen. Die Bakterien wirkten pathogen auf Kaninchen und erzeugten in ihnen die wichtigsten klinischen Symptome der Erkrankung, wie auch die bei den Sektionen der Verstorbenen,

gefundenen pathologisch-anatomischen Veränderungen. In den Bouillonculturen bildete sich ein chemisches Gift, das Kaninchen tödtete.

Aus den Untersuchungen ist zu schliessen, dass die beschriebenen Bacillen die Ursache der Erkrankungen waren, ob aber der beschuldigte Kalbsbraten als Krankheitsquelle zu betrachten war, liess sich nicht ermitteln, denn in ihm konnten die Bakterien nicht nachgewiesen werden.

Walter Berger (Leipzig).

169. Ueber die Bildung von Schwefelwasserstoff durch die krankheitserregenden Bakterien unter besonderer Berücksichtigung des Schweinerothlaufs; von Dr. A. J. Petri u. Dr. Alb. Maassen. (Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 7. 1892.)

Bei dem Studium des Schweinerothlaufs bemerkten P. u. M. mehr zufällig, dass die Bakterien desselben in gewissen Nährmedien mit und ohne Zutritt von O reichlich H_2S erzeugten. Durch Einfügen eines Bleipapierstreifchens in die Culturgefässe liess sich dies leicht erweisen, und zwar war die Menge schon in den ersten Tagen eine verhältnissmässig grosse, von einem in späterer Zeit eintretenden Zersetzungsprodukt kann also nicht die Rede sein. Die Bildung des H_2S ist nicht als eine einfache Abspaltung aufzufassen, vielmehr wohl auf die Entstehung von H durch den Lebensprocess der Rothlaufstäbchen zurückzuführen, sei es in Folge der Spaltung hochzusammengesetzter organischer Verbindungen, sei es als Folge eines Oxydationprocesses gewisser stickstoffreicher Kohlenstoffverbindungen.

Die Fähigkeit, H_2S zu bilden, ist auch für andere pathogene Spaltpilzarten (Rauschbrand, Tetanus, malignes Oedem, Proteus, Cholera u. s. w.) bereits nachgewiesen. Bei näherer Prüfung fanden P. u. M. überraschender Weise, dass überhaupt alle untersuchten pathogenen Bakterien H_2S zu erzeugen vermögen, wenn auch in verschiedenem hohem Grade (Mäuseseptikämie, Diphtherie, Rotz, Milzbrand, Hühnercholera, Fretchenseuche, Typhus u. s. w.). Geringer war die Fähigkeit bei den pathogenen Kokken (Staphylokokken, Streptokokken u. s. w.). Auch die Tuberkelbacillen fehlen nicht in dieser Reihe.

In mehreren Fällen konnten P. u. M. sogar den Nachweis im Körper der Thiere spektroskopisch erbringen. Zum Schlusse weisen sie auf die grosse Aehnlichkeit gewisser Erscheinungen septikämischer Bakterienkrankheiten mit dem Bilde der H_2S -Vergiftungen hin und glauben die Reihe der Bakteriengifte um ein sehr beachtenswerthes und weit verbreitetes Glied bereichert zu haben, dessen Auffindung sogar Aussicht auf die Heilung oder Verhütung solcher Krankheiten eröffne.

[Ref. freut sich mit P. u. M. dieser neuen Entdeckungen. Sie sind ihm eine willkommene Bestätigung der Vermuthungen, die er bereits vor

2 Jahren wiederholt ausgesprochen. Wenn P. u. M. aber irgend grösseren praktischen Nutzen aus diesen Funden erhoffen, so möchte Ref. dem auf Grund seiner experimentellen Studien entgegen-treten. Wie Pohl nachgewiesen, wird der H_2S im thierischen Körper sofort in Na_2S umgewandelt, jede H_2S -Vergiftung ist also in Wirklichkeit eine Na_2S -Vergiftung. Als letale Dosis sind für 1 kg Kaninchen (Thiere, die besonders empfindlich reagiren) 0.006 g Na_2S erforderlich. Dies würde für den Menschen (gleiche Empfänglichkeit angenommen, in der That ist sie eine wesentlich geringere) 0.006.75 = 0.45 g Na_2S ergeben. Nehmen wir nun an, dass wirklich die Bakterien 0.01 Vol.-Proc. H_2S produciren (eine enorme Menge) so würden wir in 12 Liter neugebildeten Gases doch erst 1.2 ccm H_2S oder in Na_2S umgerechnet 0.0048 g Na_2S erhalten, d. h. also kaum $\frac{1}{100}$ der letalen Dosis. (Vgl. Nowack und Braeutigam: Experim. Beitr. zur klin. Bedeutung d. Darmgase. Münchn. med. Wchnschr. XXXVII. 38 fig. 1890.)

Nowack (Dresden).

170. Ueber das Verhalten der Harn- bei Infektionskrankheiten gegen Benzoylchlorid. Vorläufige Mittheilung von DDr. Rich. Kerry und G. Kobler. (Wien. klin. Wchnschr. IV. 29. 1891.)

Bei dem Bestreben, im Harn infektiösen Erkrankter Stoffwechselprodukte von Bakterien nachzuweisen, fanden Vff. Folgendes.

„Wenn man die Harn- von Individuen, welche an Typhus, Tuberkulose, Pneumonia crouposa, Diphtheritis, Pyämie leiden, mit Benzoylchlorid und Natronlange schüttelt, den hierbei gebildeten Niederschlag abfiltrirt, wäscht, in absolutem Alkohol aufnimmt, dann die klare Lösung mit sehr viel Wasser verdünnt, so erhält man in allen bisher von uns untersuchten oben erwähnten Fällen von Infektionskrankheiten eine zumeist sehr dichte, gelbe bis rothgelbe Trübung, aus der sich häufig ein krystallinischer Niederschlag absetzt. Aus den Harnen normaler, sowie an anderen als infektiösen Krankheiten leidender Individuen erhielten wir beim schliesslichen Ausfällen mit Wasser nur eine leichte Trübung, gewöhnlich aber nur eine geringe Opalescenz. Dieses differente Verhalten konnten wir bisher immer beobachten, besonders frappirend war es aber in jenen Fällen, wo zur Zeit des Fieberabfalles eine auffallend reichliche Trübung aufgetreten war und in den folgenden fieberfreien Tagen der Harn der betreffenden Individuen ein völlig normales Verhalten darbot, insofern derselbe, wie oben erwähnt, nach der besprochenen Behandlung eben nur opalescirte. Es machte bei diesen in Genesung übergegangenen Erkrankungs-fällen den Eindruck, als wären in den letzten Tagen des Fiebers die toxischen Substanzen in erhöhtem Maassstab aus dem Organismus ausgeschieden worden.“

Was die Natur des Niederschlages anlangt, so gab ein aus einer unserer Benzoylverbindungen abgespaltenes basischer Körper Alkaloidreaktionen, es konnte in der Benzoylverbindung desselben Stickstoff nachgewiesen und durch die Bestimmung des Schmelzpunktes der letzteren Benzamid ausgeschlossen werden. Eine geringe Menge von der Lösung dieses basischen Körpers bewirkte in subcutanen Injektionen an Thieren Intoxikationserscheinungen, welche beim Frosche nach kurzer Zeit mit dem Tode endigten.“

Die Reindarstellung und genaue chemische Charakterisirung der hier in Frage kommenden Körper ist bisher noch nicht gelungen. Dippe.

171. **Ueber die Bedeutung der Leukocyten bei Infektion des Organismus durch Bakterien** (*nur Frage der Phagocytose*); von Dr. Peter Netschajeff in Moskau. Mit 1 Tafel. (Virchow's Arch. CXXV. 3. p. 415. 1891.)

Direkte Beobachtungen der Veränderung der Bakterien in den Leukocyten lagen bisher nicht vor. Deshalb suchte N. 1) die Erscheinungen des Eindringens der Bakterien in die Leukocyten an verschiedenen Thieren kennen zu lernen, 2) wo möglich durch direkte Beobachtung die Veränderungen an diesen verschluckten Bakterien zu verfolgen, 3) die Bedeutung dieser Aufnahme der Bakterien durch Leukocyten für die Erklärung der Immunität zu ergründen.

Wie man sieht, hat sich N. die höchsten Aufgaben gestellt. Leider sind die Lösungen nichts weniger als befriedigend. Der Werth der Arbeit besteht nur in der Mittheilung einer Anzahl von interessanten Einzelheiten, z. B. über die Veränderungen gefärbter, lebender Bacillen in den Leukocyten (ein Vorgang, den die beigegebene Tafel trefflich erläutert), ferner über die verschiedene Entfärbungskraft der Froschleukocyten in den einzelnen Jahreszeiten (am schnellsten im Frühling), über merkwürdige chemische Umwandlungen, z. B. des Bact. amylobacter in Folge der Leukocyten-thätigkeit u. s. w. Am Schlusse bemerkt dann auch N. selbst: Wir besitzen zu wenig Thatsachen, um weit gehende Schlüsse zu ziehen; aus unserer Arbeit geht einzig hervor: 1) Die im lebenden Zustand mit Methylenblau gefärbten Bakterien verlieren nicht ihre vitalen Eigenschaften und sind zur weiteren Entwicklung fähig. 2) Gefärbte, in den Organismus der Kaltblüter eingeführte Bakterien entfärben sich und zerfallen innerhalb der Leukocyten in ganz kleine Körnchen. 3) Ein eben solcher Zerfallprocess kann bei Warm- wie Kaltblütern jedoch auch ausserhalb der Leukocyten stattfinden [!], nur geht er dann langsamer vor sich. 4) Der Chemismus (der Zellen und Säfte) spielt also bei der Erklärung der Immunität die Hauptrolle. Nowack (Dresden).

172. **Ueber erfolgreiche Einheilung der Katzenschilddrüse in die Bauchdecke und Auftreten von Tetanie nach deren Exstirpation**; von Dr. A. v. Eiselsberg in Wien. (Wien. klin. Wehnschr. V. 5. 1892.)

Es steht jetzt wohl fest, dass die nach Total-exstirpation der Schilddrüse auftretenden Krampferscheinungen auf den Ausfall der Funktion der Drüse zurückzuführen sind, und dass diese Funktion der Drüse in einer Umwandlung von mucinoiden Stoffwechselprodukten besteht, die dem Organismus schädlich sind. Um die schädlichen Folgen der Totalexstirpation zu vermeiden, sind die verschiedensten Operationmethoden angegeben worden; auch die verschiedensten Thierexperimente sind zu diesem Zwecke vorgenommen worden.

So hat v. E. eine Reihe von Versuchen gemacht, aus denen hervorgeht, dass die vom Versuchsthier selbst stammende, verpflanzte Drüse unter Umständen sowohl im Peritoneum, als besonders auch zwischen Fascie und Peritoneum einheilen kann, ohne resorbirt zu werden, und dass dadurch die Thiere vor der tödtlichen Tetanie bewahrt werden können. Durch die mikroskopische Untersuchung dieser verpflanzten Drüse, welche sich bei Injektion des Thieres vollkommen gut injiciren liess und in jeder Beziehung wie normales lebendes Drüsengewebe aussah, wurde mit Sicherheit festgestellt, dass die Drüse in ihrem neuen Bette weitergelebt hatte. Es war also anzunehmen, dass die verpflanzte Drüse vicariirend für die Halsdrüse auf die Dauer funktionirt habe. Der sichere Beweis für diese Annahme konnte jedoch erst dann erbracht werden, wenn nach *Exstirpation dieser eingeheilten Drüse Tetanie eintrat*. Dies ist v. E. nun in 4 Fällen, die in der vorliegenden Arbeit genau mitgetheilt werden, in ganz einwurffreier Weise gelungen. P. Wagner (Leipzig).

173. **Untersuchungen über die Nebennieren und ihre Beziehungen zum Nervensystem**; von Carl Alexander. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XI. 1. p. 145. 1891.)

Eine historische Uebersicht macht uns zuerst mit den ungezählten verschiedenen Auffassungen bekannt, dieseit Haller, Kulmus u. Cruikshank bis auf Luschka, Arnold u. Gegenbaur über Bau, Entwicklung und Bedeutung der Nebennieren gehegt worden sind. Die Gegensätze verschärften sich noch, als Brown-Séquard, Schiff, Nothnagel, Tizzoni u. A. auf experimentellem Wege die Lösung herbeizuführen suchten. In einem besonderen Abschnitte wird dann übersichtlich zusammengestellt, was die neuesten anatomischen und histologischen Forschungen ergeben. A.'s eigene Studien führten zu einer Bestätigung der Angaben Arnold's. Neu gefunden wurde von ihm die eigenthümlich schön rothe Färbung der Rindensubstanz, besonders in der Zona glomerulosa, die sich an frischen Präparaten (Gefrierschnitten durch Zusatz von Jodlösung oder Jodkaliumlösung) einstellt. Virchow hatte früher diese Färbung nur für die Marksubstanz erkannt. Worauf sie beruht, bleibt unbekannt, doch konnte A. die Vermuthung auf Glykogen widerlegen.

Fast alle bedeutenderen Forscher waren darüber einig, dass die Nebennieren Drüsen sein müssten. Unerklärlich aber blieb ihnen der Mangel jedes Ausführungsganges. Erst seit Mering's und Minkowski's Entdeckungen am Pankreas und Fano's u. Zander's Forschungen über die Schilddrüse wissen wir, dass es bei Drüsen auch einen intermediären Stoffwechsel geben kann, der sich nur auf dem Wege der Blut- und Saftbahn geltend macht.

II. Pathologische Anatomie, Pathologie und Physiologie der Nebennieren. A. zählt mit ausführlicher Quellenangabe alle die verschiedenen Veränderungen auf, die bisher an den Nebennieren aufgefunden wurden: Hämorrhagien, Sarkom, Carcinom, Fibrom, Tuberkulose, Struma, Cysten, Adenome (besonders die versprengten Keime in der Niere) und endlich die fehlende oder mangelhafte Ausbildung der Nebennieren bei Missbildungen und Defekten im Gehirn, bei Anencephalen und Hemicephalen. Zander hatte gemeint, nicht die Nebenniere selbst, sondern ihr Wachsthum sei abhängig von den vorderen Theilen des Grosshirns. Dem gegenüber bemerkt A., indem er Ursache und Wirkung umkehrt, dass nicht das Gehirn Einfluss auf das Wachsthum der Nebennieren habe, sondern die Nebennieren die Entwicklung des Centralnervensystems regelten. Natürlich können selbst bei richtiger Funktion der Nebennieren noch andere Schädlichkeiten auf den Schädel und das Gehirn wirken und zur Vernichtung der ursprünglich normal angelegten Theile führen.

Ueberaus widerspruchsvoll war bisher die Lehre von der physiologischen Bedeutung der Nebennieren. Während Brown-Séguard alle operirten Thiere verlor, behaupteten Harley, Gratiolet und Schiff die Werthlosigkeit der Organe für den Körper, bis jüngst Tizzoni nachwies, dass nach Exstirpation der Nebennieren regelmässig Veränderungen im cerebrospinalen Nervensystem auftraten, vorwiegend immer in der grauen Substanz und in der Pia-mater. In vielen Symptomen (Broncefärbung der Haut, Abmagerung, Anämie, Verminderung der Erythrocyten ohne sonstige Veränderungen des Blutes, Mattigkeit, Apathie, Schwindel u. s. w.) erkennt man das Bild der Addison'schen Krankheit wieder. Falsch jedoch war es und verwirrend, wenn man nun die Broncefärbung der Haut als hinreichend zur Diagnose der Addison'schen Krankheit ansah. Deshalb die Enttäuschung, als Nothnagel bei 153 Nebennierenexstirpationen an Thieren nur 3mal, Tizzoni unter 30 Fällen nur 13mal Broncefärbung verzeichnete. Dazu kam, dass Lewin in 285 Fällen der Literatur 85mal bei der Sektion trotz ausgesprochener Broncefärbung intakte Nebennieren notiren musste. Veraldini wies dann nach, dass die Broncefärbung überhaupt die verschiedensten Ursachen haben könne.

Schon Addison hatte vermuthet, dass gewisse Symptome der Krankheit durch Erkrankung des Sympathicus und des benachbarten Ganglion semilunare bedingt seien. Doch zeigte sich bald, dass weder die Semilunarganglien, noch der Plexus solaris, coeliacus oder mesentericus die Angelpunkte waren. Auch der Zusammenhang von Aplasie der Nebennieren mit Hemicephalie liess sich nicht auf dem Wege des Sympathicus erklären. Rossbach hat zuerst richtig geahnt (1870), dass es sich um „eine anatomisch bis jetzt

nicht nachweisbare, funktionelle Störung des gesamten Nervensystems“ handeln müsse. Hier setzte A. mit seinen experimentellen Untersuchungen ein. Die Aschenanalysen Seligsohn's, die ausserordentlich viel phosphorsaure Salze ergaben und eine gleiche zufällige Angabe Arnold's brachten ihn auf den Gedanken, dass diese Phosphorsäure nicht nur von anorganisch, sondern auch von vorher organisch gebundener herrühren müsse und dass es sich dabei von den Gehirnsubstanzen vor Allem um Lecithin handeln könne. Die Angaben Virchow's und Arnold's über den Reichthum der Nebennieren an Myelin unterstützten diese Vermuthung.

In sechs überaus exakten chemischen Analysen gelang es denn auch A., darzuthun, dass nirgends im Körper in einem Organe derartige Lecithinmengen wie in den Nebennieren vorkommen, ausser im Centralnervensystem. Während z. B. 100 Th. trockener Blutkörperchen vom Menschen nur 0.35 bis 0.72 Th. Lecithin enthalten, menschlicher Chylus 0.083, normale Galle 0.53, Hühnereidotter 9.1, bestand bei 3jährigen Rindern die Rindensubstanz der Nebennieren zu 14.53%, die Marksubstanz zu 27.26% der Trockensubstanz aus Lecithin. Aehnliche Zahlen hatte Petrowsky für die Gehirnmasse des Kalbes gefunden. 100 Th. der getrockneten grauen Substanz führten 17.24, der weissen Substanz 9.90 Lecithin.

Dass also die Ganglienzellen sehr reich an Lecithin sind und folglich das Lecithin für ihre Funktion und ihren Stoffwechsel von Bedeutung sein muss, ist wohl nicht zu bezweifeln. Es eröffnet dies ein Feld für weitgehende Schlussfolgerungen. Doch will A. dazu erst noch weitere Untersuchungen — besonders auch solche der menschlichen Nebennieren — zum Abschluss bringen.

Nowack (Dresden).

174. *Etude expérimentale sur le pneumothorax et sur les réflexes d'origine pleurale*; par A. Gilbert et H. Roger. (Revue de Méd. XI. 12. p. 977. 1891.)

G. u. R. stellten Versuche an über den Einfluss, den der künstliche Pneumothorax im Augenblick seines Entstehens auf die Athmung und den Blutdruck ausübt. Sie operirten an nicht chloroformirten Hunden und nahmen Athmungskurven auf; diese weichen von den normalen insoweit ab, als der aufsteigende Schenkel der Inspiration im Augenblick des Entstehens des Pneumothorax plötzlich stark ansteigt, um in der folgenden Expirationphase ebenso plötzlich abzufallen und dann weiter einen regelmässigen, von der normalen Curve jedoch abweichenden Charakter anzunehmen. Der Blutdruck sinkt dabei unter gewissen Umständen, aber nicht immer, und die Herzcontraktionen werden seltener, aber energischer.

Je nachdem der Pneumothorax offen oder geschlossen ist, werden die Curven verschieden, und

zwar wird die Athmung beim offenen beschleunigt und vertieft; der Expirationschenkel fällt steil ab, in Folge des Austritts der Luft durch die Wunde, bildet dann eine aufsteigende Welle und fällt endlich wieder ziemlich steil herunter; beim geschlossenen Pneumothorax dagegen ist die Athmung verlangsamt, die Intensität der einzelnen Athemzüge aber noch mehr verstärkt. Beim doppelten Pneumothorax werden die Athemzüge beschleunigt, aber oberflächlicher und dicrot; auch hier zeigen die Curven wieder grosse Verschiedenheiten, je nachdem beide Seiten offen oder geschlossen sind, oder nur eine Seite offen ist.

Im zweiten Theil ihrer Arbeit besprechen G. u. R. die Reflexerscheinungen, die auf Reizung der Pleura folgen und auch beim Menschen zuweilen beobachtet wurden.

In dem einen Fall verfiel ein Meerschweinchen, dem eine Injektion einer Cholera bacillencultur in die rechte Pleurahöhle gemacht worden war, in epileptiforme rechtseitige Convulsionen, denen ein kurzes Stadium einer Contraktur des ganzen Körpers nach rechts voranging; zu bemerken ist, dass die Erscheinungen der Seite der Injektion entsprachen; die spätere sorgfältige Untersuchung der Nervencentra ergab keinerlei Anhaltspunkte. Im 2. Fall injicirten G. u. R. einem Hunde 0.75 g metallischen Quecksilbers auch in die rechte Pleurahöhle; 4 Tage darauf stellten sich regelmässige, 47mal in der Minute sich wiederholende Zuckungen der rechten Kaumuskulatur ein, ferner wich die hervorgezogene Zunge nach rechts ab u. bestand rechtseitige Myosis; Durchschneidung des rechten Vagus hob die Zuckungen nicht auf; elektrische Reizung des centralen Vagustumpfes modificirte die Zuckungen insofern, als nach eintretender Erschlaffung des Muskels derselbe jeweils noch zwei weitere kleine Zuckungen im gleichen Zeitraum machte. (Im Original durch Curven dargestellt.) Darauf wurden dem Thier in Narkose links der Schädel trepanirt und die Hirnwindungen zerstört, ferner rechts Gross- und Kleinhirn vom Mittelhirn getrennt; die Zuckungen bestanden fort und mit ihnen die Bewegungen des Unterkiefers; daraus schliessen G. u. R. auf eine funktionelle Störung in den Trigemuskeln. Dass die Zuckungen auch nach Durchschneidung des rechten Vagus anhielten, erklären G. u. R. durch Vorhandensein des Quecksilbers auch in der linken Pleurahöhle.

Die durch Reizung der Pleura hervorgerufenen Reflexe sollen nach Ansicht von G. u. R. durch einen die Kerne des Vagus und Trigeminus verbindenden Bogen ausgelöst werden.

Bohnstedt (Karlsruhe).

175. Beitrag zur Lehre von den Transsudaten. Eine Experimentalforschung; von Prof. G. Pisenti in Perugia. (Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. II. 17. p. 705. 1891.)

P. sann darauf, in der Vorlesung den Einfluss des endovaskulären Druckes bei der Bildung der

Transsudate deutlich zu demonstrieren, um nachzuweisen: 1) dass an der Bildung der Transsudate die Vermehrung des endovaskulären Druckes Antheil nimmt (Transsudate durch Stasen), 2) dass die Transsudate durch eine Veränderung der Blutkrasis entstehen können (Transsudate durch Hydrämie oder durch hydrämische Plethora), 3) dass die Transsudate unabhängig von einer Alteration der Gefässwand zu Stande kommen können, 4) dass die histologische Beschaffenheit der Gefässwände je nach dem Gewebe und je nach dem Organe eine andere ist.

Diese Nachweise gelangen ihm überraschend gut durch folgendes einfache Experiment.

Man öffnet einem anästhesirten Kaninchen oder Meerschweinchen den Leib, zieht die Eingeweide hervor, legt sie auf die linke Seite und führt in die Pfortader eine Glasröhre ein, die mittels eines langen Gummischlauches mit einem gläsernen verschiebbaren Behälter communicirt. Letzteren füllt man mit 45° C. warmer physiologischer Kochsalzlösung oder defibrinirtem Blute u. s. w. und setzt ihn mit einem Manometer in Verbindung. Nun drängt man die Leber ein wenig unter dem Rippenbogen hervor und lässt die Flüssigkeit mit einem Drucke von ca. 2 mm Hg in die Pfortader eindringen. Nach wenigen Augenblicken sieht man auf der Oberfläche der Leber blasse Inseln, die mit der Dauer des Versuches zunehmen. Diese Inselbildung kann sowohl von dem Umstande abhängen, dass die in die Gefässe eindringende Flüssigkeit aus diesen das Blut verdrängt, oder sie kann auch die gleiche Genese haben wie jene Inseln, die nach Unterbindung des Ductus choledochus durch die aus den Gallenkanälchen austretende Galle entstehen. Erhöht man den Druck um einige Millimeter (auf ca. 7—8), so erscheinen ziemlich plötzlich auf der Oberfläche der Leber, quer über die Kapsel, zahlreiche Tröpfchen einer zumeist klaren Flüssigkeit, die schliesslich mit einander zusammenlaufen, so dass die Leber davon ganz bedeckt wird, und zwar um so reichlicher je grösser der Druck war.

Ref. hat sich durch Wiederholung des Versuches überzeugt, dass er ebenso leicht ausführbar, wie überraschend demonstrabel ist. Nowack (Dresden).

176. Report on pathological effusions; by W. D. Halliburton. (Brit. med. Journ. July 26. 1890. p. 192.)

Aus einer Zahl von Analysen pathologischer Ergüsse findet H. folgende Gesetzmässigkeiten heraus: 1) Bei akuten Entzündungen ist das spezifische Gewicht höher (meist um 0.020) und der Erguss reicher an Eiweiss als dann, wenn entzündliche Vorgänge fehlten. 2) Entzündliche Transsudate liefern auch mehr Fibrin. 3) Dagegen ist das gegenseitige Verhältniss von Albumin und Globulin sehr variabel und es lässt sich daraus über die Natur des ursächlichen Processes nichts entnehmen. H. Dreser (Tübingen).

III. Pharmakologie und Toxikologie.

177. Ueber Koch's Heilmittel der Tuberkulose. (Vgl. Jahrb. CCXXXIII. p. 128.)

1) Die Behandlung der Tuberkulose mit Tuberkulocidm. Vorläufige Mittheilung; von Prof. E. Klebs. (Hamburg u. Leipzig 1892. Leopold Voss. Gr. 8. 39 S.)

2) Ueber das Vorhandensein eines gegen Tuberkulose immunisirenden Principes im Blute von Thieren, welche nach der Methode von Koch behandelt worden sind; von Prof. G. Tizzoni u. Dr. E. Centanni. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. XI. 3 u. 4. 1892.)

3) Das Koch'sche Heilmittel nach Versuchen an-

Thieren; von Dr. P. M. Popoff. Aus d. Laboratorium d. Prof. Babuchin in Moskau. (Berl. klin. Wchnschr. XXVIII. 35. 1891.)

4) *Ueber die anatomischen Veränderungen tuberkulöser Lungen nach Behandlung mit Koch'schen Injektionen*; von O. v. Heusinger. (Inaug.-Diss. Marburg 1891. Universität-Druckerei von J. A. Koch.)

5) *Histologische Untersuchungen tuberkulöser Knochen- und Gelenkaffektionen, sowie zweier Fälle von Lupus und Lupus erythematodes nach Tuberkulinbehandlung mit Berücksichtigung der Veränderungen durch Jodoforminjektionen*; von Dr. Fr. Pels Leusden. (Marburg 1891. N. G. Elwert'sche Verlagsbuchhandlung. Gr. 8. 34 S.)

6) *Ueber Rückbildungsvorgänge an tuberkulösen Riesenzellen*; von Edw. Goldmann, chirurg. Klinik zu Freiburg. (Centr.-Bl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. II. 22. p. 913. 1891.)

7) *Ueber die Einwirkung von Tuberkulin und anderen Bakteriextracten auf den Lymphstrom*; von Dr. G. Gärtner u. Dr. Fr. Römer. (Wien. klin. Wchnschr. V. 2. 1892.)

8) *Ueber die Einwirkung des Tuberkulins auf die Gallenfarbstoffbildung*; von G. Hoppe-Seyler, med. Klinik in Kiel. (Virchow's Arch. CXXVIII. 1. p. 43. 1892.)

9) *Beitrag zur diagnostischen Bedeutung der Tuberkulinreaktion, sowie zur Frage des Urobilinurterus*; von Prof. Renvers, 1. med. Klinik zu Berlin. (Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 12. 1892.)

10) *Die Resultate der Koch'schen Injektionen bei Serofulose und Tuberkulose des Kindesalters*; von Prof. Escherich in Graz. (Jahrb. f. Kinderhke. XXXIII. 4. p. 369. 1892.)

11) *Beobachtungen über die Wirkung des Koch'schen Heilmittels bei Tuberkulose innerer Organe*; von Leo Berthenson. (Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 3. 4. 1892.)

12) *Ueber die Behandlung der Lungentuberkulose und die Anwendung des Tuberkulins*; von Dr. Patschkowski in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 6. 1892.)

13) *Vorläufige Mittheilung über eine combinirte Tuberkulin-Tuberkulocidinbehandlung*; von Dr. Carl Spengler in Davos. (Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 14. 1892.)

Klebs (1) hat sich von der Vortrefflichkeit seines Tuberkulocidins mehr und mehr überzeugt und hält die Anwendung desselben in den weitesten Grenzen für dringend angezeigt. Die vorliegende „vorläufige Mittheilung“ giebt eine kurze Ergänzung zu der ersten Veröffentlichung K.'s (Jahrb. CCXXXII. p. 239). Das Tuberkulocidin schädigt nicht das Herz, es erregt keine Temperatursteigerungen („steigende Temperatur ist also eine Indikation zur Vermehrung der Dosis“); es bewirkt, wie namentlich Thierversuche ergeben haben, das Schwinden tuberkulöser Herde, ohne dass es zu einer Nekrose der Gewebe oder zu einer Vermehrung und Weiterverbreitung von Tuberkelbacillen kommt, die Bacillen sterben im Gegentheil massenhaft ab; es kann bei allen Formen der Tuberkulose, z. B. auch bei der Hirntuberkulose, mit Nutzen angewandt werden. K1. glaubt von 33 selbst behandelten Kr. 8 geheilt und 21 erheblich gebessert zu haben. Das Tuberkulocidin kann von den Höchster Farbwerken bezogen werden: pro Kubikcentimeter 6 Mk. Die genaue Gebrauchsanweisung siehe im Original.

Tizzoni u. Centanni (2) fanden, dass man durch das Tuberkulin für die Tuberkulose empfindliche Thiere, bis zu einem gewissen Grade immun machen kann, und dass diese Immunität auf dem Vorhandensein eines den Tuberkelbacillen feindlichen Stoffes im Blute der Thiere beruhe.

Die Thatsache der relativen Immunität wird auch von Klebs für das Tuberkulocidin bestätigt, während Popoff (3) bei Kaninchen, denen er $3\frac{1}{2}$ Wochen lang täglich 0.02—0.25 Tuberkulin eingespritzt hatte, nichts von Immunität sah. P. hat nach seinen Versuchen überhaupt kein rechtes Vertrauen zum Tuberkulin; bei Kaninchen schien es in der ersten Zeit das Allgemeinbefinden günstig zu beeinflussen, dann nahm die Tuberkulose aber genau denselben ungünstigen Verlauf wie bei den anderen unbehandelten Thieren. „Was den Einfluss der Injektionen Koch'scher Flüssigkeit auf tuberkulöses Gewebe anbelangt, so werden einige Erscheinungen, welche bei der tuberkulösen Affektion vorkommen (Hyperämien, Hämorrhagien, Nekrose), bei der Tuberkulinbehandlung in verstärktem Grade bemerkt, ausserdem aber dabei noch Symptome von Entzündung beobachtet, welche der tuberkulösen Affektion nicht eigen sind.“

v. Heusinger (4) verfügte für seine anatomischen Untersuchungen über ein Material von 13 tuberkulösen Lungen, deren Besitzer mehr oder weniger energisch mit Tuberkulin behandelt worden waren. v. H. fand im Grossen und Ganzen dasselbe, was man auch sonst in tuberkulösen Lungen findet, nichts konnte als etwas besonderes, der Tuberkulinwirkung eigenthümliches bezeichnet werden. Dass das Mittel die Vorgänge in der Lunge wesentlich beeinflusst, namentlich den Zerfall und die Abstossung der in Verkäsung begriffenen Massen erheblich steigert, ist dabei zweifellos. Die schädlichen Wirkungen des Tuberkulins im Sinne Virchow's: das Hervorrufen frischer Entzündungen, frischer verkäsender Infiltrate und miliarer Tuberkulose, glaubt v. H. bestätigen zu können.

Pels Leusden (5), der seine Untersuchungen ebenso wie v. Heusinger im pathologischen Institut zu Marburg anstellte, kommt zu dem Ergebnis, dass das Tuberkulin auch bei der Tuberkulose der Knochen und Gelenke nichts bewirkt, was als absonderlich und vor Allem nichts, was als Heilungsvorgang angesehen werden könnte. Man findet eine stärkere Vascularisation und Leukocyteninfiltration der peripherischen Granulationschichten, aber nirgends eine Abgrenzung und Ausstossung des tuberkulösen Gewebes, „im Gegentheil fanden sich überall in der Umgebung der tuberkulösen Herde und Fistelgänge zahlreiche tuberkulöse Knötchen, welche sich vollständig wie frisch entstandene verhielten“. Ganz anders nach den Jodoforminjektionen! wo namentlich die Verfettung der Riesenzellen und der Granulationzellen, sowie die weit vorgeschrittene Organisation des Granulation-

gewebes, als sehr wirksame Heilungsvorgänge angesehen werden mussten.

Dass übrigens das Jodoform nicht ganz ungefährlich ist, schien ein Fall zu beweisen, in dem sich ausgedehnte Verfettung des Herzens, der Leber und der Nieren fand.
Dippe.

Goldmann (6) erörtert die Frage, ob und wie weit die tuberkulöse Riesenzelle durch die Tuberkulinbehandlung in ihrer Struktur verändert wird. Bisher hatten alle Autoren ausser Rindfleisch und Kromayer jeden derartigen Einfluss gelehnet. G. konnte an der Synovialis eines tuberkulösen Knies vor Allem regressiv Vorgänge nachweisen: geringe Tinktionfähigkeit der Riesenzellkerne, vacuolären Zerfall des Protoplasma, mannigfache Zerklüftung u. s. w. Oft waren die Zellen von breiten Strassen durchzogen, welche verschieden grosse Bruchstücke von der Mutterzelle abtrennten. In den Interstitien lag ein Fibrinnetz. Da wo die Kerne der Riesenzellen fehlten (Partialnekrose ihres Protoplasma), wanderten Rundzellen ein, die sehr bald zerfielen, entweder derart, dass eine Verschmelzung des Zelleibes mit dem Protoplasma der Riesenzelle der Karyolyse vorangeht, oder derart, dass die Karyolyse primär eintritt. Dass dies eine Art von Verdauung sei, glaubt G. nicht. Er verweist treffend auf die Beobachtungen an den sich rückbildenden Wirbelthiereiern. Bekanntlich ist das Wirbelthierei mit einem Oolemma versehen, welches den Durchtritt von Flüssigkeiten, nicht aber von körperlichen Elementen in das Ei gestattet. Mit der Rückbildung des Eies ändert auch das Oolemma seine Beschaffenheit. Sind doch an ihm sogar „Porenkanäle“ von v. Sehlen beschrieben worden. Dürfen nun in der That die Dotterballen des absterbenden Eies als chemotropisch wirksam für die umgebenden Zellen hingestellt werden, so ist die Invasion selbst als die Resultante beider Faktoren der Veränderungen der Eihülle und des Dotters zu denken. So treten auch an den tuberkulösen Riesenzellen eigenthümliche (chemische?) Veränderungen im Protoplasma auf, welche vielleicht eine Attraktion auf farblose Blutkörperchen ausüben. Ihre Invasion ist dort ermöglicht, wo durch die Partialnekrose des Protoplasma ihrer Einwanderung ein verminderter Widerstand entgegengesetzt wird. Uebrigens behauptet G. nicht unbedingt, dass diese von ihm beobachteten, erheblichen Zerstörungen der Riesenzellen eine Wirkung des Tuberkulin seien: er sagt nur: „im Anschlusse an die Tuberkulinbehandlung“.

Nowack (Dresden).

Gärtner u. Römer (7) stellten fest, dass das Tuberkelbacillenextrakt (Tuberkulin), ebenso wie das Extrakt aus dem *Bac. pyocyaneus* und dem *Pneumobacillus* (Friedländer) eine sehr bedeutende Beschleunigung des Lymphstromes bewirkt und, da zu gleicher Zeit im Blute die Zahl der rothen Blutkörperchen im Kubikmillimeter erheblich zunahm, der Wassergehalt des Blutes also

vermindert wurde, so gehören diese Extrakte in die 1. Gruppe der Lymphagoga Heidenhain's (ebenso wie das Krebsmuskelextrakt). Macht man dieselben Versuche mit einer Flüssigkeit, die nur die Stoffwechselprodukte der Bakterien enthält, so bleibt die Beschleunigung des Lymphstromes aus.

Hoppe-Seyler (8) suchte durch Bestimmung des Urobilin im Harn festzustellen, worauf der zuweilen nach Tuberkulineinspritzungen auftretende Ikterus beruht, ob es sich dabei um einen Stauungikterus in Folge von Katarrh der Gallenausführungsgänge handelt, oder um eine Polycholie, die mit mangelhaftem Abfluss der Galle aus den Gallengängen einhergeht. In letzterem Falle müsste ein erhöhter Zerfall des Blutfarbstoffes angenommen werden. H.-S. kam zu folgenden Schlüssen: „Nach Injektionen von Tuberkulin kann eine Polycholie eintreten, welche sich äussert in Ikterus und erhöhter Urobilinausscheidung im Urin. 2) Eine Vermehrung der Urobilinausscheidung im Urin, beruhend auf Polycholie, tritt nach Injektionen von Tuberkulin anscheinend nur dann ein, wenn der Organismus durch Fieber, örtliche Störungen u. s. w. auf dieselben reagirt, und zwar desto stärker, je grösser diese Störungen sind. 3) Also ist anzunehmen, dass das Tuberkulin auf den Blutfarbstoff eine zerstörende Wirkung ausüben kann, wenn es in relativ grossen Dosen einverleibt wird.“

Renvers (9) berichtet über eine Herzkrankte, bei der sich ohne nachweisbare Ursache eine seröse Pleuritis entwickelte. Tuberkulin zu 0.001 und 0.002 blieb wirkungslos, 0.005 riefen wiederholt eine typische „Reaktion“ mit hohem Fieber hervor. Das Exsudat ging zurück. 4 W. später rechtseitiger Lungeninfarkt mit geringer Pleuritis. Bei der Sektion fand sich nichts von Tuberkulose; augenscheinlich war auch der erste Pleuraerguss durch einen Lungeninfarkt hervorgerufen worden.

Während des ziemlich grossen hämorrhagischen Lungeninfarktes wurde die Kr. ikterisch und R. sieht hierin ein sicheres Beispiel für den viel umstrittenen Ikterus durch Resorption des in dem grossen Bluterguss entstandenen Urobilin.

Aus dem sehr umfangreichen Bericht von Escherich (10) können wir nur Einiges kurz anführen. Ech. erkennt den diagnostischen Werth des Tuberkulin für die Kinderpraxis im Ganzen an. Therapeutisch sah er, nach mittleren und grossen Dosen, bei Lungentuberkulose Verschlechterungen, bei Meningitis und Peritonitis tub., bei Tuberkulose der Drüsen und Knochen keinen Nutzen, bei Tuberkulose der Haut und bei den scrofulösen Oberflächenerkrankungen entschiedene, wenn auch meist vorübergehende Besserungen. E., dessen Erfahrungen demnach mit denen der meisten anderen Kinderärzte ziemlich übereinstimmen, ist geneigt, die letzterwähnten Besserungen in der Hauptsache dem durch das Tuberkulin hervorgerufenen Fieber zuzuschreiben, trotzdem hält er es in Zukunft für richtig, das Tuberkulin weiterhin in kleinen und kleinsten Dosen zu erproben.

Berthenson (11) berichtet über die Erfahrungen, die im Militärhospital St. Nicolai in Petersburg während 5 Mon. an 55 Kr. gemacht wurden. Diagnostisch scheint ihm das Tuberkulin bei Lungenphthisikern namentlich dadurch werthvoll, dass es das Aushusten von Tuberkelbacillen befördert. Therapeutisch kann man ganz im Beginn der Lungentuberkulose mit kleinen Dosen gute Erfolge erzielen, ist die Krankheit irgend weiter vorgeschritten, dann ist das Mittel auch bei vorzüglichster Anwendung zu gefährlich.

Patschkowski (12) hat bei einigen Phthisikern gute Erfolge erzielt, die er zum Theil seiner sorgfältigen Pflege (Abreibungen, frische Luft, gute Kost) und dem stets gegebenen Kreosot, eventuell mit Leberthran, zum Theil aber auch entschieden dem Tuberkulin zuschreibt.

Spengler (13) endlich spricht sich sehr begeistert für eine Combination des Tuberkulin mit dem Tuberkulocidin aus und erwartet hiervon die glänzendsten Resultate. „Koch will Reaktion, will alteriren, eventuell zerstören, Klebs conserviren, rückbilden.“ Beides lässt sich vereinigen: „nämlich lokale Reaktion, die nach meiner Ansicht eine exsudative Entzündung sein muss und von einer Nekrose der ganzen Tuberkelnötchen oder des Centrum derselben gefolgt ist, Import des Tuberkulocidin mit dem Blutserum in die Tuberkel hinein und Abtödtung der Tuberkelbacillen.“! Mehr kann man wohl nicht verlangen. Genaueres über diese neueste Tuberkulin-Kur siehe im Original oder in den Berichten der politischen Tageszeitungen.

Sp. hat übrigens auch das Tuberkulocidin allein bei schwerkranken Phthisikern angewandt und glaubt namentlich Abnahme des Fiebers und der Athemnoth danach gesehen zu haben. Dippe.

178. Zur Behandlung der Diphtherie; von Dr. A. P u l a w s k i. (Berl. klin. Wchnschr. XXVIII. 21. 1891.)

P. empfiehlt *Jodoform-Aufstäuben* auf die erkrankten Rachentheile. Das Verfahren ist äusserst einfach (0.3—0.6 g Jodoform werden 2—3mal täglich mit einem Pulverbläser aufgeblasen) und hat sich P. sowohl im Hospital des Kindlein Jesu in Warschau, wie in der Privatpraxis gut bewährt. Dippe.

179. Ueber Sauerstofftherapie nach eigener Methode; von Franz Neumann in Badenweiler-Pallanza. (Therap. Monatsh. V. 10. 1891.)

N. sucht die heilkräftigen Wirkungen der Sauerstofftherapie einerseits und der Einathmung verdichteter Luft andererseits in vortheilhafter Weise mit einander zu verbinden. Der durch Erhitzung eines zusammengepressten Braunstein-Kalium-chloricum-Gemenges in eiserner Retorte gewonnene, gut gewaschene Sauerstoff wird gleichzeitig mit reiner Luft dem Mantelraum des pneumatischen Apparates von *Geigel-Mayr* zugeführt,

an dessen Glockenraum der Kranke das verdichtete Gasgemenge einathmet. Reizerscheinungen von Seiten der Athmung sollen hierbei nicht vorkommen. N. hat mit diesem Verfahren besonders bei schwerer Anämie, bei Reconvalescenz von Pleuritis und bei Phthise sehr gute Erfolge erzielt und empfiehlt dasselbe angelegentlich zu weiterer Prüfung und Anwendung. R ö t h e r (Offenbach a. M.).

180. Les antiseptiques. Etude comparative; par J. B. Rottenstein et Emil Bourcart. (Paris 1891. Lecrosnier et Babés. 8. 32 pp.)

R. und B. haben versucht, eine Klassificirung der sogen. antiseptischen Mittel aufzustellen, um fürderhin neue oder noch nicht geprüfte chemische Verbindungen auf ihre antiseptische Kraft leicht beurtheilen zu können. Sie unterscheiden a) desinficirende, b) antiseptische, nicht bakterientödtende, c) bakterientödtende Substanzen.

a) Zu den desinficirenden Körpern rechnen sie solche, die bei ihrer Zersetzung Sauerstoff entwickeln. Sie fanden bei ihren Untersuchungen, dass Sauerstoff in statu nascendi am sichersten desinficire. Vor Allem waren es Kalium- und Natrium permanganicum, dann Kali chloricum, Calcaria chlorata, Ozon, Wasserstoffsperoxyd u. s. w.

b) Diese Mittel wirken, sei es durch Herabsetzung der Temperatur [?! Ref.] oder durch Veränderung der Nährböden indirekt auf die Mikroorganismen. Zur Verminderung der Temperatur dienen die üblichen Kältemischungen, dann aber besonders die flüchtigen Gase, wie Kohlensäure, Ammoniak, schweflige Säure. Die Veränderung der Nährböden wird hauptsächlich durch Wasserentziehung [? Ref.] bedingt, weshalb alle jene Substanzen hier in Betracht kommen, die eine grosse Affinität zum Wasser haben, wie Kochsalz, Salpeter, Borax, Eisenchlorid.

c) Da die bakterientödtende Wirkung anorganischer Verbindungen, wie Hg, Cu, Pb u. s. w., genügend studirt ist, unterzogen R. und B. nur die Derivate der Fettsäurereihe und der aromatischen Verbindungen einer genaueren Prüfung. Danach werden die Bakterien einmal direkt durch die chemischen Eigenschaften der Körper vernichtet, das andere Mal müssen sie erst durch die Lebensfähigkeit der Mikroorganismen zerlegt werden, um dann zerstörend auf die Spaltpilze einwirken zu können, wie z. B. beim Jodoform. Die Fettsäurereihe besitzt nur wenige antiseptische Körper. Im Allgemeinen nahm die bakterientödtende Kraft zu, je mehr eine Verbindung Kohlenwasserstoffe, wie CH_4 , C_6H_6 , C_{10}H_7 , und die Derivate derselben enthielt. Ebenso wuchs auch die bakterienvernichtende Kraft mit Zunahme der CO -, COH -, COOH -, OH -, NO -, NO_2 -Moleküle. Eine Abschwächung der antiseptischen Kraft liess sich nachweisen bei denjenigen Körpern, die an Stelle obiger Verbindungen Gruppen von Amidn und Imidn-

(NH₂—NH) enthielten, und zwar fiel oder stieg dieselbe mit deren geringerer oder grösserer Anzahl.
Nowack (Dresden).

181. *Azione del cloralio sui reni.* Osserv. dell Dott. A. Cavazzani. (Rif. med. VII. 3. Agosto 5. 1891.)

Durch gelegentliche Beobachtungen an mit Chloralhydrat zu experimentellen Zwecken narkotisirten Thieren wurde C. auf eine *Veränderung der Nieren* aufmerksam, die er histologisch weiter verfolgte. Besonders nach intraperitonäaler Injektion von 0.2—0.4 g Chloralhydrat pro Kilogramm fand sich bei den als Versuchsthiere benutzten Meerschweinchen und Hunden meist erst nach öfterer Wiederholung als Folge einer Reizung der secernirenden Nierenepithelien eine feinkörnig-fettige Entartung der gewundenen Harnkanälchen und bei stärkeren Graden der Affektion auch der übrigen Harnkanälchenabschnitte, mit Ausnahme der Tubuli recti; es bestand mikroskopisch in der trüben Schwellung der Nierenzellen das Bild der beginnenden akuten parenchymatösen Nephritis, jedoch waren das interstitielle Bindegewebe, sowie die Glomeruli vollkommen unverändert. Nach Einnahme des Chloralhydrats in den Magen kamen die Veränderungen in den Nieren viel schwerer zur Entwicklung. Besonders die Veränderungen leichteren Grades restituiren sich in den Nieren ziemlich bald wieder. Auffallend war, dass bei den stärksten Veränderungen im Urin niemals eine Spur von Albumin nachzuweisen war; dieser Umstand erklärt es auch, warum bisher von klinischer Seite keine Beobachtungen über die Gefährlichkeit längerer und stärkerer Chloralmedikation für die Nieren bekannt sind. Bei nicht ganz gesunden Nieren ist nach C. jedenfalls Vorsicht geboten.

H. Dreser (Tübingen).

182. *Ein weiterer Fall von Braunfärbung der Haut nach längerem Arsengebrauche;* von Dr. B. Förster. (Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 11. 1892.)

Ein 8jähr. Knabe hatte hysterische Zufälle und „choreatische Muskelunruhe“. Er bekam deshalb Fowler'sche Lösung. Nachdem er 35 g genommen hatte, trat mit Jucken verbundene Braunfärbung der Haut, besonders an Bauch und Brust, ein. Das Arsen wurde ausgesetzt. Die Haut wurde heller, fast normal. Später 20 g Fowler'scher Lösung: neuerliche Zunahme der Braunfärbung. Abnahme. Arsen. Wieder geringe Zunahme. Vf. erhebt Einspruch gegen die „kurze Aburtheilung“ des Ref. (vgl. Jahrb. CCXXIX. p. 137), der in einem Falle des Vfs. von Braunfärbung der Haut neben Basedow-Symptomen gemeint hatte, die Färbung werde wohl Symptom der Basedow'schen Krankheit, nicht des Arsengebrauches sein. Er bezweifelt, dass die von ihm beschriebene Art der Bronzehaut Symptom der Basedow'schen Krankheit sei. Ref. kann dem Vf. versichern, dass die Bronzehaut bei Basedow'scher Krankheit gar nicht selten (ohne Arsengebrauch) vorkommt und dass sie dann gerade so aussehen kann, wie in seinen Fällen. Natürlich will Ref. nicht bezweifeln, dass sie auch, wie in dem oben besprochenen Falle, durch Arsengebrauch bewirkt werden kann.

Möbius.

183. *Sull'avvelenamento per esalgina;* pel Dott. A. Beorchia-Nigris. (Ann. di chim. e di farmac. Agosto 1891.)

Nachdem B. eine durch Exalgin erzeugte Vergiftung beobachtet hatte, suchte er die toxische Wirkung dieses Medikamentes experimentell festzustellen. Es zeigte sich, dass das Exalgin bei längerem Gebrauch der üblichen Dosen (1 g pro die) einen leichten Grad von Oligämie erzeugt: sowohl die Zahl der rothen Blutkörperchen, wie auch die Quantität des Hämoglobin wird vermindert. Setzt man aber den Gebrauch des Medikamentes aus, so tritt bald eine Restitutio ad integrum ein. Wenn aber grössere Dosen (2 g) längere Zeit hindurch gebraucht werden, so erscheint Methämoglobin im Blut und verschwindet erst lange (20—40 Tage), nachdem das Exalgin zum letzten Male verabreicht worden ist. Grosse Dosen (0.5 g auf 1 kg Thiergewicht) erzeugen sehr erhebliche Excitationserscheinungen des Centralnervensystems. Bei den an Exalginvergiftung verwendeten Thieren liessen sich besonders erhebliche Veränderungen in der Milz, der Leber und den Nieren nachweisen.

Emanuel Fink (Hamburg).

184. *Ueber Sulfonalvergiftung;* von Dr. Kober in Beuthen, O.-S. (Centr.-Bl. f. klin. Med. XIII. 10. 1892.)

K. sah bei einer sehr heruntergekommenen Kr. nach mehrmonatigem Gebrauch kleiner und mittlerer Sulfonalmengen „eine Art von Hämoglobinurie“ eintreten, d. h., es wurde mit dem Harn ein rother, dem Hämoglobin sehr nahe stehender Farbstoff ausgeschieden; in Folge dieser Ausscheidung bildete sich eine akute Nierenerkrankung mit starker Albuminurie und die Kr. ging unter zunehmender Schwäche zu Grunde.

Dippe.

185. *Ueber die Wirkung des Allylkohols;* von Dr. Miessner. (Berl. klin. Wchnschr. XXVIII. 33. 1891.)

Bei den mit der technischen Darstellung des Allylkohols beschäftigten Leuten zeigen sich häufig Reizung- und Entzündungserscheinungen, bestehend in starker Sekretion der Augenlider und der Nase, ferner in heftigem Druckschmerz im Kopf und besonders in den Augen. Dies war für M. Veranlassung, die Wirkungen dieses ungesättigten Alkohols in Versuchen an Kaninchen und Mäusen näher zu studiren und mit denjenigen des Propylalkohols zu vergleichen. Dem Allylkohol fehlt die rauschartige, narkotische Wirkung vollständig; ausser den äusserlich wahrnehmbaren, mit den am Menschen beobachteten übereinstimmenden Symptomen ergaben Blutdruckversuche, dass im Cirkulationsystem nicht nur in Folge von Gefässerweiterung, sondern auch durch Lähmung der Herzthätigkeit eine starke Blutdruckerniedrigung entsteht. Bei der Sektion, direkt nach dem Tode, wurde das Herz in Diastole stehend gefunden, ausserdem waren Ekchymosen im Myokard und Epikard, Hyperämien der Lungen und der Ge-

fässe des Omentum, nach Eingabe per os auch Anätzung des Magens vorhanden.

Ein Uebergang des Allylkohols in den Harn war niemals nachzuweisen, dagegen fand sich nach etwas grösseren Dosen Eiweiss, welches offenbar von einer örtlichen Wirkung des Allylkohols auf die Nieren herrührte.

Mittlere Kaninchen starben auf 0.2 ccm Allylkohol ($\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}_2\text{OH}$), vom Propylalkohol dagegen waren 10 ccm die lethale Dosis; offenbar beruht der Grund der besonders starken Giftigkeit in der Anwesenheit der doppelten Kohlenstoffbindung im Allylkohol.

H. Dreser (Tübingen).

IV. Neuropathologie und Psychiatrie.

186. Ueber verschiedene Formen der Augenmuskellähmung. (Vgl. Jahrb. CCXXXII. p. 35.)

Möbius (Ueber infantilen Kernschwund. Münchn. med. Wehnschr. XXXIX. 2. 3. 4. 1892. Münchn. med. Abhandl. 22. Heft) hat unter dem Namen des infantilen Kernschwundes oder infantilen Augenmuskelschwundes alle die Fälle zusammengefasst, in denen angeborene oder in der Kindheit (Jugend) langsam sich ohne weitere Symptome entwickelnde, zu einem stationären Zustande führende, voraussichtlich auf primärem Kernschwunde beruhende Augenmuskellähmungen gefunden werden. In den bis jetzt bekannten Beobachtungen handelte es sich immer um Augenmuskellähmungen, aber diese sind zum Theil mit anderen Hirnnervenlähmungen verbunden; es wäre möglich, dass z. B. infantile Facialislähmung ohne Augenmuskellähmung vorkäme. M. giebt die meisten der bis jetzt veröffentlichten einschlagenden Krankengeschichten wieder und ordnet sie in folgende Gruppen: 1) Ophthalmoplegia exterior, die a) in der Kindheit oder Jugend entstanden, b) angeboren ist, c) mit Facialislähmung verbunden sein kann und dann wieder bald α) früh entstanden, β) angeboren, γ) zuweilen auch mit anderweiter Muskellähmung verbunden ist. 2) Doppelseitige Abducens-Facialislähmung, bald a) angeboren, bald b) früh entstanden. 3) Doppelseitige angeborene Abducenslähmung. 4) Doppelseitige Oculomotoriuslähmung. 5) Doppelseitige Ptosis, bald a) angeboren, bald b) früh entstanden. 6) Einseitige angeborene Abducenslähmung. 7) Besondere Form einseitiger angeborener Ptosis.

Unter den 45 mitgetheilten Fällen sind einige neue Beobachtungen M.'s.

I. In der Jugend entstandene Ophthalmoplegia exterior bilateralis.

Der von der Kindheit an wie sein Vater sehr kurzsichtige Kr. war im 21. J. mit Doppeltsehen erkrankt. Im 25. Jahre linkseitige Ptosis. Die Untersuchung des 53jähr. Pat. ergab: Doppelseitige, links stärkere Ptosis, doppelseitige, fast vollständige Unbeweglichkeit der Augäpfel, die nur nach unten hin mässige Bewegungen machen konnten. Doppelbilder konnten leicht hervorgerufen werden. Iris und M. ciliaris beiderseits normal.

II. Angeborene Lähmung des linken, Parese des rechten Externus: associirte Internusstörung.

Die 20jähr. Pat. wusste von ihrer Augenmuskellähmung nichts. Sie habe nur bis zum 12. J. geschickt. Blickte sie geradeaus, so standen die Augen normal. Die Convergenz vollzog sich rasch und kräftig. Nach links konnte die Kr. gar nicht sehen, beim Blicke nach

rechts drehten sich die Augen ein Stück, das linke mehr als das rechte, kehrten dann in die Ausgangstellung zurück. Bei Prüfung nur eines Auges war die Beweglichkeit des rechten ziemlich ungestört, konnte auch das linke nach innen, aber nicht nach aussen bewegt werden.

III. Angeborene doppelseitige Abducenslähmung bei einem Idioten.

Zusammen mit Lamhofer beobachtete M. ein Kind mit doppelseitiger vollständiger Externuslähmung, dessen Augen dauernd nach innen gewendet waren. Anderweite Lähmungen bestanden nicht, der Knabe war aber blödsinnig. Seiner Mutter war vor seiner Geburt ein Cysticercus aus dem linken Auge entfernt worden. Seit ungefähr eben so lange litt die vorher gesunde Frau an epileptischen Anfällen.

IV. Angeborene Ptosis.

Ein 12jähr. Mädchen litt ebenso wie seine Mutter an schwerer Migräne. Ausserdem bestand doppelseitige Ptosis mit Epicanthus.

Alle Augenmuskellähmungen beim infantilen Kernschwund sind exteriore. Die vollständige Form ist die Ophthalmoplegia exterior bilateralis totalis. Alle anderen Formen können als ihre Bruchstücke betrachtet werden. Der Schwund der Gesichtsmuskeln ist bisher bei der vollständigen Form und bei der doppelseitigen angeborenen Externuslähmung beobachtet worden. Sensibilitätsstörungen fehlen in allen Fällen. Abgesehen von ihrer Lähmung sind die Patienten in der Regel ganz gesund. M. bespricht weiter die Verschiedenheiten in der Entwicklung der Lähmung, die diagnostischen Schwierigkeiten, die muthmaassliche pathologische Anatomie und die noch muthmaasslichere Aetiologie. Sektionen sind bisher nicht gemacht worden, doch spricht Alles dafür, dass es sich bei dem infantilen Kernschwund um primären Schwund der Nervenkerne handelt. Wegen der eingehenden Begründung dieses Satzes muss auf das Original verwiesen werden. In ätiologischer Hinsicht sind nur sehr unbestimmte Vermuthungen möglich. Mit einiger Bestimmtheit kann man nur das annehmen, dass die krankmachende Schädlichkeit die Erzeuger getroffen habe.

Einen Befund, der sehr gut zu der Auffassung des Ref. stimmt, hat E. Siemerling erhoben (Anatomischer Befund bei einseitiger congenitaler Ptosis. Arch. f. Psychiatrie XXIII. 3. p. 764. 1892).

Bei einem 50jähr. Manne, der an progressiver Paralyse litt, bestand seit der Geburt links Ptosis. Ausser reflektorischer Pupillenstarre waren keine anderweiten Augenstörungen vorhanden.

Wegen des Genaueren der anatomischen Untersuchung muss auf das Original verwiesen werden. Vf. sagt: „Wir constatiren degenerative Veränderungen in

der Hauptgruppe des Oculomotoriuskerns am proximalen Abschnitte beiderseits. Ventraler und dorsaler Kern sind in gleicher Weise beteiligt . . . Während der rechte Oculomotorius gesund ist, ist der linke partiell ergriffen. Die feinen Fasern, die interstitielle Gewebevermehrung lassen sich durch den ganzen Stamm hindurch verfolgen. Am wenigsten verändert erscheint der Heber des Lides links. Die Veränderung beschränkt sich hier auf ungleichmässiges Kaliber der Fasern und Zerfall einzelner. Dabei ist zu bemerken, dass fettig entartete Fasern auch am rechten Levator vorkommen und dass auch einige Fasern den ringförmigen Zerfall des Inhaltes aufweisen⁴. An der kranken Stelle im Oculomotoriuskerne waren viele Zellen verschwunden, die vorhandenen waren stark geschrumpft, sehr pigmentirt, zuweilen ohne deutlichen Kern. Keine Spinnzellen, keine Gefässwucherung. Hier und da gelbe glänzende Gebilde.

Das Merkwürdige liegt darin: einseitige Ptosis, doppelseitige Kernerkrankung, einseitige Nervenkrankung.

Vf. nimmt an, dass es sich um eine mangelhafte Entwicklung des Nervenkerne gehandelt habe. Er will aber aus dem einzelnen Falle keine verallgemeinernden Schlüsse ziehen.

Felix Lagrange (Contribution à l'étude de l'ophtalmoplégie. Ann. de la Policlin. de Bordeaux II. 3. p. 82. 1892) hat einen Fall infantiler Ophthalmoplegia exterior beobachtet.

Ein 37jähr. Gärtner aus gesunder Familie hatte seit einigen Monaten doppelseitige Ptosis. Seit frühester Jugend waren die Augäpfel unbeweglich. Der Kranke war sonst ganz gesund. Accommodation und Pupillenbeweglichkeit normal. Sehvermögen und Augenhintergrund ebenso. Beiderseits Astigmatismus. Ptosiooperation mit gutem Erfolge.

Dr. Recken (Zur Casuistik und Lehre von den Augenmuskellähmungen. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXIX. p. 340. Oct. 1891) theilt 2 Beobachtungen mit.

I. Bei einem 14jähr. Mädchen waren im 4. Lebensjahre die oberen Lider allmählich herabgesunken und waren die Augäpfel unbeweglich geworden. Der Vater war an Tuberkulose gestorben; die Mutter und die Geschwister waren gesund.

Starke Ptosis. Die Bulbi waren nicht vorstehend und divergirten nicht. Ihre Beweglichkeit nach aussen und nach oben war aufgehoben, nach innen und nach unten waren kleine Bewegungen möglich. Auch kleine Bewegungen nach unten aussen konnten ausgeführt werden. Dabei trat Raddrehung ein. Anderweite Augenstörungen (abgesehen von Astigmatismus) bestanden nicht. Der Gesichtsausdruck war nichtssagend. Alle mimischen Muskeln, besonders die der unteren Gesichtshälfte, waren auffallend schwach. Ihre elektrische Erregbarkeit war erhalten.

Es handelt sich also in diesem Falle um eine primäre Ophthalmoplegia exterior mit Schwäche der Facialis-muskeln, die sich in früher Kindheit ohne nachweisbare Ursache allmählich entwickelt hatte.

II. Bei einem 7jähr. Knaben, der von gesunden Eltern stammte und sonst nie krank gewesen war, fand man Ptosis und Unbeweglichkeit der Bulbi. Der Zustand hatte von Geburt an bestanden. Nur ganz kleine Bewegungen nach innen waren möglich. Pupillen und Accommodation normal. Auch hier hatte das Gesicht einen leeren Ausdruck, „ob aber der atrophische Zustand der Facialis-Muskulatur bei anscheinend nicht vorhandener Motilitätsstörung auf eine Erkrankung des Facialis-Kernes zurückzuführen ist, ist schwer zu entscheiden,

da die Muskulatur des ganzen Körpers sehr schlecht entwickelt ist“.

Liebrecht (Zur Aetiologie und Prognose der Augenmuskellähmungen. Münchn. med. Wochenschr. XXXVIII. 24. 1891) macht statistische Angaben über Ursache und Form der in Schöller's Klinik beobachteten Augenmuskellähmungen (312 unter 25000 Fällen von Augenkrankheiten). Er betont die Seltenheit selbständiger Augenmuskellähmungen, fast immer sind dieselben Ausdruck einer allgemeinen Krankheit. Als Beispiele werden 2 Fälle von Oculomotoriuslähmung mitgeteilt, in denen die Lähmung zwar zurückging, aber reflektorische Pupillenstarre als erstes Zeichen der Tabes hinterliess.

W. J. Collins u. L. Wilde (The pathology of ophthalmoplegia. Journ. of Amer. sc. CIL. 5. p. 512. Nov. 1891) haben 120 Fälle von „Ophthalmoplegie“ statistisch verarbeitet, wie viel Männer, wie viel geheilt u. s. w. Natürlich haben die Ergebnisse keine Bedeutung, es ist so, als wenn man alle Beinlähmungen statistisch verwerthen wollte.

A. Schapring (Unwillkürliche Hebung des oberen Augenlides bei bestimmten Bewegungen des Unterkiefers. New Yorker med. Mon.-Schr. IV. 1. 1892) beschreibt eine 25jähr. Kr. mit der zuerst von Gunn, in Deutschland zuerst von Helreich geschilderten Form angeborener einseitiger Ptosis.

Das linke obere Lid hing herab. Die Beweglichkeit des linken Augapfels nach oben war vermindert. Nur beim Verschieben des Unterkiefers nach rechts hob sich das linke obere Lid ruckweise.

In einem Nachtrage berichtet Sch. von einem 9jähr. Knaben mit einem ähnlichen Zustande.

7 Geschwister waren gesund. Die rechte Ptosis war in der 11. Lebenswoche nach Krämpfen eingetreten. Auch hier konnte der Augapfel nicht ganz nach oben gedreht werden und überdem hatte der Knabe beim Sehen nach oben Doppelbilder. Beim Öffnen des Mundes und beim Verschieben des Unterkiefers nach links hob sich das gelähmte Lid ruckweise.

Dr. Pfalz in Düsseldorf (Ueber einen Fall von traumatischer totaler Ophthalmoplegia exterior et interior und den Einfluss reflektorisch centraler Impulse auf die Heilung. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXX. 2. p. 62. 1892) theilt folgende Beobachtung mit.

Einem Schlosser war die Spitze einer Feile in der Nähe des Lidwinkels durch das rechte untere Lid gedrungen. Die Lider schwellen sofort an. Am nächsten Tage fand Pf. an der beschriebenen Stelle eine 8—9 mm lange verklebte Wunde ohne entzündliche Erscheinungen. Alle Augenmuskeln waren vollständig gelähmt. Der Augapfel war etwas vorgetrieben und gegen Druck empfindlich. Die Sensibilität schien vermindert zu sein. Die Sehschärfe betrug $\frac{1}{12}$, das Gesichtsfeld war um 10—15° für Weiss und Farben eingengt. Am 3. T. starke blutige Unterlaufung der Bindehaut. Nach 8 T. war die Wunde ganz geheilt, der Augapfel war fast ganz zurückgetreten, nicht mehr empfindlich, die Empfindlichkeit der Bindehaut war normal, die Sehschärfe $\frac{1}{5}$. 14 T. lang wurde nun elektrisirt, ohne dass die Lähmung sich verändert hätte. 6 T. lang auch Strychnineinspritzungen. Um zu sehen, ob der Kr. durch Doppelbilder gestört wurde, zog dann Pf. das obere Lid mit Heftpflaster gegen die Stirn,

so dass die Pupille frei wurde. Schon am nächsten Tage war die Pupille verengert und reagierte gegen Licht, konnte der Augapfel nach allen Richtungen hin zuckende willkürliche Bewegungen ausführen. Durch Doppelbilder wurde der Kr. gar nicht belästigt, wenn auch diese natürlich zur Wahrnehmung gebracht werden konnten. Nach einigen Tagen war das Ankleben des Lides nicht mehr nöthig: der Kr. konnte allein das Auge aufmachen. Die Besserung schritt fort und 8 Wochen nach der Verletzung war der Kr. vollständig genesen.

Pf. nimmt an, dass die Feilenspitze bis gegen den inneren Winkel der Fissura orbitalis sup. vorgegedrungen sei und die hier dem Nervenbündel anliegende Vena ophthalmica, bez. deren unteren Zweig verletzt habe, so dass der Bluterguss die Nerven zusammendrückte. Er betont besonders die anscheinend heilende Wirkung der künstlichen Oeffnung des Auges. Die Erregung des Sehnerven durch das Licht habe offenbar reflektorisch die nach 3 Wochen noch vorhandenen Widerstände in den motorischen Nerven überwunden.

Theod. v. Schröder (Drei Fälle von primärer einseitiger intracraniieller traumatischer Abducenslähmung in Folge von Basisfraktur. Petersb. med. Wchnschr. N. F. VIII. 44. 1891) giebt die im Titel geschilderten Beobachtungen ausführlich wieder. In den ersten 2 Fällen handelt es sich um Abducenslähmung, die sofort nach einem Falle auf den Hinterkopf aufgetreten war, also wohl durch einen Querbruch der Felsenbeinspitze verursacht war. Einmal dauernde Lähmung (starke Contractur des Internus, erfolgreiche Operation), einmal Besserung, dort nimmt Vf. Zerreißung, hier Quetschung des Nerven an. Im 3. Falle war bei einem Sturze seitliche Compression des Schädels eingetreten, ausser der Externuslähmung bestanden Hörchwäche und Trigeminus-Parästhesie derselben Seite. Vf. nimmt einen transversalen Basisbruch an.

Boedeker (Ueber einen Fall von chronischer progressiver Augenmuskellähmung, verbunden mit Intoxikationsamblyopie. Arch. f. Psychiatrie XXIII. 2. p. 313. 1891) giebt sehr genaue klinische und anatomische Angaben über einen Fall von Tabes-Paralyse.

Die Augenmuskellähmung begann mit doppelseitiger Abducenslähmung. Später waren alle Augenbewegungen, besonders die nach den Seiten, eingeschränkt. Reflektorische, später anscheinend vollständige Pupillenstarre.

Degeneration beider Abducenskerne u. ihrer Wurzelfasern. Degeneration der Trochleariskerne und der Oculomotoriuskerne mit Ausnahme des distalen Endes der letzteren und der Westphal'schen Kerne. Entartung der peripherischen Augenmuskeln und -Nerven.

Bemerkenswerth sind die Angaben über die angebliche Amblyopie durch Intoxikation. Etwa 1884 war die Peripherie des Gesichtfeldes frei, bestanden centrale Farbskotome für roth und grün. Abblässung der temporalen Papillentheile. Amblyopie (Sehschärfe rechts $\frac{15}{70}$, links $\frac{15}{100}$). Pat. raucht zwar angeblich wenig, will auch nur wenig Schnaps trinken, macht aber äusserlich den Eindruck eines Säuflers, zittert, riecht nach Alkohol u. s. w. Im J. 1887 etwas bessere Sehschärfe ($\frac{15}{100}$), noch kleine paracentrale Skotome für roth und grün. Im Juli 1888 kam der Kr. in die Charité, am 1. Nov. 1888 wurde er nach Dalldorf übergeführt. Am 26. April

1889 wurde Atrophie der Papillen in toto gefunden. Ueber die Sehfähigkeit des blödsinnigen Kr. wird nichts mehr gesagt.

Dem klinischen Bilde der Amblyopie entspreche der anatomische Befund am Sehnerven, „der ohne Zweifel als ein interstitiell neuritischer Process (Verbreiterung und Wucherung des Bindegewebes mit Kernvermehrung) gedeutet werden muss und in seiner topographischen Anordnung (Keilform dicht hinter der Papille, weiter nach hinten Halbmond-, bez. rundlich-ovale Form) im Wesentlichen sich durchaus jenem Schema unterordnet, welches Samelsohn, Vossius, Nettleship, Bunge, Uthoff für den Verlauf der afficirten Fasergruppen aufgestellt haben“. Vf. macht aber selbst darauf aufmerksam, dass doch der ganze Nerv in gewissem Grade erkrankt war, ebenso wie schliesslich die ganze Papille verfärbt war. Weiter ist bedenklich, dass, obwohl der Pat. in der Irrenanstalt nicht weiter saufen konnte, der Process am Sehnerven doch ein progressiver war und dass Ref. schon früher bei einem Tabeskranken, der kein Säufler war, ausser Roth-Grünblindheit ein centrales Skotom bei völlig normaler Sehschärfe in der Peripherie beobachtete (Jahrb. CCIX. p. 214).

In dem Falle Ducamp's (Kyste hydatique du cerveau. Paralyse alterne [oculomoteur commun et pathétique paralysés à droite; hémiesthésie et hémiplésie à gauche]. Hemiparésie plus faible à droite. Névrite optique double. Progrès méd. 2. S. XIV. 37. 1891) handelte es sich um ein 17jähr. Mädchen, das vor 3 Mon. mit Kopfschmerzen erkrankt war. Fieber, Erbrechen, Magendarm-Beschwerden. Geistige Stumpfheit. Allmählich zunehmende Lähmung, besonders der linken Glieder. Bei der Aufnahme rechts leichte Ptosis, vollständige Internus-Lähmung, Erweiterung der Pupille. Doppelseitige Stauungspapille. Dann complete Ptosis und Parese der Bulbusheber rechts. Dann Lähmung aller rechten Augenmuskeln mit Ausnahme des Externus. Rascher Tod. Die Blase sass im hinteren Theile des rechten Schläfelappens. Der Druck hatte offenbar von aussen her auf den Hirnschenkel gewirkt.

Frank (Ueber Ophthalmoplegia int. Vereinsbl. d. Pfälz. Aerzte VIII. Jan. 1892) berichtet über Ophthalmoplegia int. bei einem 36jähr. Mann, der wahrscheinlich syphilitisch erkrankt war. Aenderliche Krankheitszeichen waren nicht vorhanden. Während einer Schmierkur besserte sich der Zustand, doch trat keine Heilung ein.

Leyden (Ueber die hemiopische Pupillenreaktion Wernicke's [hemianopische Pupillenstarre]. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 1. 1892) konnte in einem Falle, in dem die hemiopische Pupillenreaktion vorhanden gewesen war, die Sektion machen.

Bei einer 69jähr. Frau mit linksseitiger Hemiplegie wurde linksseitige Hemianopsie gefunden. Bei vorsichtiger Beleuchtung der rechten Netzhauthälfte durch einen Lichtkegel blieb die Iris ruhig, bei Beleuchtung der linken Netzhauthälfte verengerte sich die Pupille.

Es war ein Erweichungsherd vorhanden, der vom rechten Linsenkerne bis in den rechten Hirnschenkel reichte und hier den um den Hirnschenkel herumgelegten rechten Tractus opticus zum Theil zerstört hatte.

Es entsprach also der Befund der Annahme Wernicke's, dass bei Tractusläsion die hemiopische Pupillenreaktion vorhanden sei.

Seggel (Ein Fall von einseitiger reflektorischer Pupillenstarre. Arch. f. Augenhkde. XXIV. 3. p. 234. 1892) theilt eine interessante Beobachtung mit.

Ein 33jähr. Officier bekam im September 1889 plötzlich eine linksseitige Externuslähmung, die langsam heilte. Im November vorübergehend Versagen der Zunge, Pelzigsein des linken Beins, linksseitige Supraorbitalis-Schmerzen. Von März bis Mai 1890 allmähliche Entwicklung linksseitiger Oculomotorius-Lähmung. Dabei Zittern der Zunge. Kniephänomen links lebhaft, rechts schwach. Allmähliches Zurückgehen der Augenmuskellähmung. Im März 1891 fand S.: Erweiterung der linken Pupille (5 mm gegen 3 rechts), Unveränderlichkeit derselben bei Beleuchtung sowohl des linken, als des rechten Auges, Verengerung beider Pupillen bei Convergenz auf 2.5 mm. Die rechte Pupille reagirte träge auf Licht. Von der Lähmung der Drehmuskeln war nur Parese des Obliquus inf. zurückgeblieben.

Lues wurde geelugnet. Der Vater des Kr. war im Irrenhause gestorben.

Vf. stellt Erörterungen über die Lokalisation der Läsion in diesem Falle an; wegen der Ungewissheit dieser Dinge geht Ref. nicht auf die anatomischen Erwägungen ein. Das Original ist ja leicht zu beschaffen.

Ref. stimmt S. in der Auffassung der Störung als einseitiger reflektorischer Pupillenstarre durchaus bei, wundert sich nur darüber, dass S. meint, sein Pat. sei sicher kein Tabeskranker. Ref. glaubt doch, dass es einer war.

Heinr. Röder (Ein Beitrag zur Casuistik der Hysterie. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXIX. 11. p. 361. 1891) schildert eine 17jähr. Hysterische, bei der linksseitige Anästhesie mit Einschränkung des Gesichtsfeldes, Amblyopie, unoculärem Doppeltsehen, Mikropsie, Dyschromatopsie, kurz ein sozusagen normales Bild bestand. Merkwürdigerweise scheint Vf. eine linksseitige Abducenslähmung, die auch bei der Kranken vorhanden war, der Hysterie zuzurechnen. Bemerkenswerth ist, dass vor den Anfällen der Kranken eine starke Erweiterung der Pupille eintrat und dass dann Eserin unwirksam war. Vf. versucht für das unoculäre Doppeltsehen eine physiologische Erklärung zu geben, verkennt dabei ganz die psychische Natur der Erscheinung.

Der Herausgeber hat zu der Arbeit Röder's hinzugefügt, er habe die Beobachtung mitgemacht und zu seinem Erstaunen alles so gefunden, wie R. angegeben. Man sieht daraus, wie wenig die Kenntniss der Hysterie in Deutschland verbreitet ist.

Möbius.

187. Ueber Morbus Basedowii. (Vgl. Jahrb. CCXXXIII. p. 22.)

L. Bruns (Ueber das Graefe'sche Symptom bei Morbus Basedowii. Neurol. Centr.-Bl. XI. 1. 1892) hat seine früheren Angaben in erweiterter Form (Jahrb. CCXXXIII. p. 24) vorgetragen. Er theilt 2 Krankengeschichten mit. Bei der 1. Kr. war die Lidspalte von vornherein sehr weit. Beim Blicke nach unten folgte das obere Lid dem Augapfel nur ein wenig, dann bewegte sich dieser allein weiter, während jenes (dauernd) stehen blieb. Beim Heben des Blickes erwartete das Lid den Augapfel nicht, sondern beide bewegten sich sofort

nach oben. Bei dem anderen Kranken blieb anfänglich das Lid beim Senken etwas zurück, später betheiligte es sich in normaler Weise an der Senkung, immer aber stieg es bei Hebung des Blickes sofort in abnorme Höhe, so dass auch bei grösster Erhebung des Augapfels zwischen ihm und dem Lide ein Sklerastreifen sichtbar blieb. Auch hier war die Lidspalte von vornherein sehr weit. B. betont danach mit Recht, dass Graefe's Zeichen nur in dem Zurückbleiben des oberen Lides bei Senkung des Blickes besteht, und er schliesst sich der Ansicht des Ref. an, dass die Ursache des Zeichens die Tendenz zur Erweiterung der Lidspalte sei.

Interessant ist, dass bei der 1. Kr. B.'s beim Blicke „in's Blaue“ die Augäpfel in ein feines Zittern geriethen.

Arthur Maude (Oedema in Graves' disease. The Practitioner. Dec., 1891) will 3 Formen des Oedems bei Basedow'scher Krankheit unterscheiden. 1) Das Oedem durch Herzschwäche. Auf dieses haben die Autoren wiederholt hingewiesen und es unterscheidet sich nicht von dem Oedem bei anderweiten Herzkrankheiten. Wahrscheinlich kommen bei Basedow'scher Krankheit nicht nur complicirende Klappenfehler und Myokarditis vor, sondern auch eine primäre Dilatation. 2) Nervöses Oedem. Nicht selten findet man, trotz kräftiger Herzthätigkeit und ohne dass Albuminurie bestände, ein leichtes Oedem der Füße. 3) Flüchtiges Oedem. Diese Form ist am seltensten. Plötzlich tritt ödematöse Schwellung im Gesichte, am Halse, an Armen oder Beinen auf und sie verschwindet zuweilen schon nach Stunden wieder. Besonders findet man diese Form des Oedems an den Augenlidern und den Wangen. Sie kann auch an Arm und Bein einer Seite vorkommen. Nach Vf. hat Rendu Oedem beider Oberschlüsselbein-gruben bei Basedow'scher Krankheit beschrieben. Das Oedem der Lider hat keine Beziehungen zum Exophthalmus, es kann vorübergehend sein oder sehr lange bestehen. Endlich weist Vf. auf das Vorkommen von vorübergehender Gelenkwassersucht hin.

Die 2. und die 3. Form seien sicher vasomotorischen Ursprunges und vergleichbar den serösen Darm- und Magenabsonderungen bei Basedow'scher Krankheit.

[Vgl. dazu die dem Vf. unbekanntten Bemerkungen des Ref. Jahrb. CCXXX. p. 135.]

Die von Maude erwähnte These Pierre Millard's (Des oedèmes dans la maladie de Basedow. Paris 1888) war dem Ref. früher entgangen. Er hat sie sich jetzt verschafft und möchte nachträglich kurz über sie berichten.

Nach M. kommt Oedem bei Morbus Basedowii oft vor. Meist handelt es sich um geringe vorübergehende Anschwellungen der Knöchelgegend oder des Fussrückens, des Unterschenkels. Doch kann sich das Oedem über den ganzen Unterkörper aus-

breiten, das Gesicht einnehmen, ja allgemein werden. Es kann auch in ungewöhnlicher Weise auf einzelne Theile beschränkt sein: die Lider, die Hände, eine Körperhälfte. Die Ursachen des Oedems können sein: 1) die mangelhafte Beschaffenheit des Blutes, Dyskrasie, 2) die mangelhafte Herzthätigkeit (Asystolie, Dilatation, Degeneration des Myokardium, Klappenfehler), 3) nervöse Störungen. Vielleicht wirken in der Regel alle 3 Einflüsse zusammen. Die Beispiele M.'s sind meist der französischen Literatur entnommen. Am bemerkenswerthesten ist die 1. Beobachtung (von Cuffer): Oedem des Gesichtes und der Glieder, das auf der linken Seite stärker war und hier sich mit „vasomotorischen“ Störungen (Injektion der Bindehaut, Kopfschmerz, Hyperidrosis, Erythem) verband. M. selbst hat nur 2 Krankengeschichten mitzutheilen. In der ersten handelt es sich um einen 58jähr. Basedow-Kranken mit Herzschwäche, bei dem während der Besserung plötzlich starkes Oedem der unteren Körperhälfte auftrat und erst nach 3 Wochen mit dem Eintritte eines starken Durchfalles wieder verschwand. Im 2. Falle war eine 26jähr., durch Gelbfieber geschwächte und paraparetische Basedow-Kranke, als sie an die Meeresküste gereist war, von Dyspnoë und Oedem befallen worden. Dieses hatte sich in 48 Stunden über den Körper ausgebreitet, liess aber Arme und Brust frei, dauerte mehrere Wochen an.

A. Maude (Nine cases of Graves' disease: ophthalmoplegia, remarks on the lid-symptoms. Repr. from St. Bartholomew's Hosp. Rep., Vol. XXVII. 1892) theilt 9 Fälle von Basedow'scher Krankheit mit und knüpft daran verschiedene Bemerkungen. Wir geben nur einige der Beobachtungen wieder.

IV—V. Die Mutter der Mutter hatte in der Jugend einen Kropf. Die Mutter hatte ebenfalls einen Kropf und dunkle Flecken auf der Haut. Beide Töchter (die Kranken IV und V) litten an Basedow'scher Krankheit und an Grübelsucht. Bei beiden war Struma das erste Symptom, sie trat im 12., bez. 14. Jahre nach den Masern auf. Doch sollte die ältere Schwester schon seit dem 7. Jahre hervorstehende Augen gehabt haben. Bei ihr bestand 1891 das typische Bild der Basedow'schen Krankheit. Sie erkrankte schwer an Influenza, war ganz deprimirt und hatte arge Athemnoth. Während der Genesung stellte sich eine Art Verwirrtheit der Gedanken ein: „Chorea der Vorstellungen“; sie konnte nichts thun, z. B. keinen Brief schreiben, weil ihr gleich die Gedanken durch einander gingen.

Bei der jüngeren Schwester war durch Jodeinspritzungen und innerlichen Gebrauch der Fluorwasserstoffsäure eine Verkleinerung der Struma erzielt worden. Seitdem hatten auch die übrigen Zeichen der Basedow'schen Krankheit beträchtlich abgenommen.

VII. Eine 45jähr. Wäscherin, deren Mutter in der Jugend einen Kropf gehabt hatte, hatte seit dem 19. Jahre einen Kropf. Erst im 45. Jahre traten Anfälle von Uebelkeit, Zittern und allgemeine Schwäche ein. Im folgenden Jahre ein langdauernder Anfall von Erbrechen. Die Kranke lag regungslos, erbrach an manchen Tagen fast unaufhörlich Schleim mit Galle, schwitzte stark. Puls 100. Kein Exophthalmus. Beiderseits mässige Ptosis; die Bewegungen der oberen Lider langsam und stockend. Otitis externa links. Struma unverändert, nicht pulsi-

rend. Geringe Herzhypertrophie. Am 11. Tage linksseitige Gesichtslähmung. Stupor. Am 13. Tage linksseitige Ophthalmoplegia exterior, bei der zuerst die Bewegungen nach oben und aussen gehemmt waren, die am 15. Tage alle äusseren Muskeln ergriffen hatte, wiewohl alle nur paretisch waren. Augenhintergrund, Pupillen, Accommodation normal. Nach weiteren 14 Tagen waren die Lähmungen und die Ohrentzündung zurückgegangen. Die Kr. erholte sich allmählich. Während dessen traten Exophthalmus und Graefe's Zeichen auf. Die Sprache wurde stockend und scandirend, wie bei multipler Sklerose. Später zuweilen Bluterbrechen. Während der Genesung bestand auch eine Art von Astasie-Abasie. Die Kr. konnte die Beine im Bette gut bewegen, konnte aber nicht auf den Füßen stehen oder gehen.

VIII. 48jähr. Mädchen. Die Basedow'sche Krankheit hatte 1871 nach Diphtherie begonnen. Ausser den gewöhnlichen Symptomen bestanden Anfälle von Durchfall und leichte Glykosurie, starke Pigmentirung der Haut (Strumpfband-Marken) und Oedem der Füße, endlich religiöse Grübelsucht.

IX. 40jähr. Frau. 2 Schwestern hysterisch. Die Kranke war selbst hysterisch. Ein Kind geisteskrank. Die Kranke hatte früher Lungensymptome gezeigt. Erst 1888 Struma, Zittern, Pulsbeschleunigung, Anfälle von Durchfall und von Erbrechen, Schwitzen. Häufige Hämoptysen hält Vf. für Zeichen der Basedow'schen Krankheit, da auf den Lungen nichts nachzuweisen war. Einmal erbraoch die Kr. Blut. Wiederholt enthielten die diarrhoischen Stühle Blut. Die Kr. war vergesslich und verwirrt.

Vf. beschreibt zunächst die typische *Diarrhöe*. Er glaubt nicht, dass sie zum Tode führe. Der Herausgeber aber berichtet in einer Anmerkung von 2 Basedow-Kranken, die in der durch die Durchfälle hervorgerufenen Erschöpfung starben. In der Regel besteht bei den Anfällen keine Steigerung der Temperatur, wie Vf. in 3 Fällen festgestellt hat.

Einmal bestand *Schwellung der Augenlider* ohne anderweitiges Oedem. In 2 Fällen waren die *Füße geschwollen*, dabei war das Herz nicht schwach, bestanden weder Varicen, noch Albuminurie.

Das *Zittern* war fast immer vorhanden und entsprach Marie's Schilderung. *Ohrenkatarrh* war 2mal vorhanden. Vf. meint, im 7. Falle habe zwischen ihm und den Hirnnervenlähmungen ein Zusammenhang bestanden.

Pigmentirung war nicht selten. Eine Kranke hatte ungewöhnlich viele Sommersprossen, eine hatte weisse Fleckchen auf den gebräunten Lidern.

Nur 1mal *pulsirte die Struma*. Vf. meint, das Pulsiren sei überhaupt die Ausnahme, es werde meist von den Carotiden aus fortgeleitet. Das Graefe'sche und das Stellwag'sche Zeichen will Vf. wunderlicher Weise von einer Parese des Orbicularis palpebrarum ableiten. Er beruft sich dabei auf Vigouroux, der gefunden habe, dass die elektrische Erregbarkeit dieses Muskels vermindert ist. Diese Parese sei auch (neben vasomotorischen Einflüssen) Ursache des Oedems der Lider. Nur in Folge der Parese trete eine relative Hyperenergie der Lid-Erweiterer ein. Vf. hat beide obengenannten Zeichen ziemlich oft vermisst.

P. Sollier (Maladie de Basedow avec myxœdème. Revue de Méd. XI. 12. p. 1000. 1891) theilt 2 merkwürdige Beobachtungen mit.

Ein 31jähr. Mädchen litt seit 2 Jahren an allgemeiner Reizbarkeit, hatte Angst vor Wagen und Pferden. Dann war Exophthalmus aufgetreten. Polyurie und Pollakisurie, nie Albuminurie. Kopfschmerzen. Zittern. Hitzegefühl. Beschleunigung des Pulses ohne Herzklopfen, aber mit zeitweiligen Schmerzen in der Herzgegend. Keine Struma, eher Verkleinerung der Schilddrüse. Ausser diesen Symptomen bestand ein seltsames Oedem, das besonders zur Zeit der Regel zunahm. Dieses war besonders im Gesichte stark, war aber auch am Halse, an Händen und Füssen vorhanden. Es war nicht symmetrisch auf beiden Seiten. Die elektrische Leitungsfähigkeit der Haut war vermehrt.

Besserung bei Elektro- und Hydrotherapie. In dem Maasse wie die übrigen Symptome nahm das Oedem ab. Später erschien es nur während der Menstruation in leichter Form.

II. Eine 39jähr. Frau war nach Jahren ehelichen Unglücks vor 2 Jahren erkrankt. Erst Schmerzen und Steifigkeit der Hände. Dann Anschwellung auf dem Handrücken. Dann Schmerzen und Anschwellung der Knie, erst vorübergehend, später dauernd. Reizbarkeit und Weinerlichkeit. Schlaflosigkeit. Hitzegefühl mit zeitweiliger Steigerung der Körperwärme. Trockener Husten. Durst. Amenorrhöe. Doppeltsehen beim Blicke nach oben. Allgemeine Schmerzhaftigkeit und zunehmende Unbeweglichkeit. Polyurie und Pollakisurie, nie Albuminurie.

Als S. zuerst die Kr. sah, sass sie zusammengebückt, regungslos in einem Stuhle und war zu jeder Bewegung unfähig. Der Ausdruck des Gesichtes war stumpf. Am meisten fiel eine ganz enorme Anschwellung des Körpers auf. Die unförmlichen Hände und Finger waren halbgebogen. Jede passive Bewegung war schmerzhaft. In den Gelenken, die offenbar verdickt waren, Krachen. Hartes Oedem, das den Fingerdruck nicht festhielt. Normales Aussehen der trockenen Haut. Die Beine waren wie Elefantenbeine. An den Unterschenkeln war die Haut durchscheinend und der Fingerdruck hinterliess eine Grube. Das Oedem war abends stärker als früh. Auch Gesicht, Hals und Rumpf waren geschwollen.

Auf der Haut zahlreiche Pignenflecken. Geringer Exophthalmus. Die Augen waren fast immer halb geschlossen. Herzthätigkeit regelmässig, 110—120, bei Erregung 160. Starkes Zittern. Während der Anfälle von Hitzegefühl 38.1°. Verminderung des Widerstandes der Haut gegen den galvanischen Strom.

Allmähliche Besserung. Die Kr. lernte allmählich wieder stehen und gehen. Das Oedem nahm stetig ab. Der Hautwiderstand nahm zu. Als das Oedem zum grossen Theile geschwunden war, konnte man deutlich fühlen, dass die Schilddrüse sehr klein und etwas hart war. Die Gelenke waren schlaff geworden, so dass die Gelenkflächen von einander entfernt werden konnten. Der Urin blieb immer normal und war arm an festen Bestandtheilen.

Da hier Morbus Basedowii und ein myxödemartiger Zustand in Verbindung waren, könne man annehmen, entweder, dass die Erkrankung, bez. Atrophie der Schilddrüse an beiden schuld gewesen sei, oder dass ausnahmsweise die Basedow'sche Krankheit nicht mit Hypertrophie, sondern mit Atrophie der Schilddrüse einhergehe und dass nur diese das Hinzutreten des Myxödems bewirke. S. entscheidet sich für die 2. Annahme.

Koepfen (Ueber Knochenkrankungen bei Morbus Basedowii. Neurol. Centr.-Bl. XI. 7. p. 219. 1892) berichtet über einen ähnlichen Zustand der Knochen wie bei Osteomalacie.

Eine 23jähr. Frau litt seit 5 Jahren an Morbus Basedowii. Die Kranke hatte ihre Stimme verloren, das Herz war hypertrophisch; vor dem Tode Anfälle von Angina pectoris und Krämpfe in Armen und Beinen. Leichte Kyphoskoliose.

„Die Sektion (v. Recklinghausen) ergab ein normales Hirn und Rückenmark. Das Hirngewicht war sehr gross, die gesammte graue Substanz eigenthümlich roth. Mikroskopisch war Hirn und Rückenmark normal, ebenso der Sympathicus, an dem allein die grosse Länge des Gangl. supr. beiderseits auffiel. Es fand sich ferner eine grosse Struma und eine sehr grosse Thymus. Das Herz war vergrössert, die Lymphdrüsen geschwollen, ebenso die Follikel der Milz. Das Auffallendste war die grosse Weichheit des Knochensystems. Die Knochen liessen sich wie faules Holz schneiden. Sie zeigten viele Exostosen, besonders an den Stellen, wo die Sehnen inserirten. Mikroskopisch waren viele Gefässe in der Rinde der Knochen zu sehen, die Haversischen Kanäle waren erweitert.“

Da Osteomalacie fast nur nach Geburten vorkommt, die Kr. aber nicht geboren hatte, glaubt K., dass die Erweichung der Knochen direkt von der Basedow'schen Krankheit abhing. Gleicher Ansicht sei v. Recklinghausen. K. habe ferner eine 2. Kranke mit Morbus Basedowii beobachtet, die nicht mehr singen konnte, die Zähne verloren und eine Kyphoskoliose bekommen hatte.

In der an K.'s Vortrag sich anschliessenden Verhandlung erklärte Goldscheider, dass er in 1 Falle die Knochen untersucht, aber nichts Auffallendes gefunden habe.

R. D e m m e (Klinische Mittheilungen aus dem Gebiete der Kinderheilkunde. Bern 1891. p. 81) hat eine Art von Morbus Basedowii bei einem 5jähr. Knaben nach Scharlach beobachtet.

Am 10. Tage nach dem Beginne des Exantheims, am 2. Tage nach dem Beginne der Abschilferung wurde Exophthalmus bemerkt. 2 Tage später wallnussgrosse, weiche, leicht pulsirende Struma des rechten Lappens. Nach weiteren 3—4 Tagen Pulsation der Carotiden und der Radiales, sowie vibrirender Anprall des Herzens an die Brustwand. Der harte gespannte Puls betrug 120. Temperatur 37.4° in maximo; keine weiteren Störungen.

„Einwickelungen mit concentrirter Meersalzlösung“ um den Hals, Eisblase auf das Herz, Fol. Digit. 3mal täglich 0.05. Da Digitalis und Strophanthus nichts ausrichteten, liess man sie weg. Der Puls wurde dann langsamer, Exophthalmus und Struma nahmen ab. Wegen der Blässe des Knaben untersuchte man das Blut: 2850000 rothe Körperchen auf 1 cmm, Hämoglobingehalt von 45%.

Der Knabe erholte sich später auf dem Lande und es war nichts Krankhaftes mehr an ihm wahrzunehmen. Puls 76—84. 4280000 rothe Blutkörperchen, 90% Hämoglobingehalt.

Während der Krankheit war der Widerstand der Haut gegen den galvanischen Strom nicht vermindert.

E. Boinet und Silbert (Des ptomaines urinaires dans le goitre exophtalmique. Revue de Méd. XII. 1. p. 33. 1892) haben ihre schon früher erwähnten (Jahrb. CCXXXIII. p. 26) Untersuchungen ausführlich beschrieben. Sie schildern das Verfahren, durch das sie aus dem Harn einer Basedow-Kranken eine Reihe von Ptomainen erhielten, und die Wirkungen, die diese Stoffe auf Kaninchen und Frösche ausübten. Die Einzelheiten können nicht wohl wiedergegeben werden,

Rich. Boddart (Recherches expérimentales sur la production de l'exophtalmie et la pathogénie de l'œdème. Bull. de l'Acad. de Méd. de Belg. 1891. p. 690. Ref. Journ. de Méd. de Bruxelles. 1892. p. 53) hat gefunden, dass zwar weder Durchschneidung des Hals-sympathicus, noch Unterbindung der Vena jugularis für sich allein Exophtalmus bewirkt, dass aber beide Eingriffe zusammen es thun.

E. Mendel (Zur pathologischen Anatomie des Morbus Basedowii. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 5. 1892) hat in 1 Falle die anatomische Untersuchung anstellen können.

Der 48jähr. Kr., der seit 3 J. an Basedow'scher Krankheit gelitten hatte, war durch häufiges Erbrechen heruntergekommen. Oedeme, Albuminurie, Pleuraexsudat waren hinzugetreten. Bald nach einer Punktion der Pleurahöhle war der Tod durch Herzlähmung erfolgt.

Die Augenhöhle war mit derbem Fettgewebe angefüllt. Die derbe Struma sah auf dem Durchschnitte weissgrau-röthlich aus. Am Nervensystem war mit blossen Augen nichts Krankhaftes zu sehen.

„Die mikroskopische Untersuchung der Gl. thyroidea ergab normale Drüsenbläschen, ohne colloide Massen, aber dieselben getrennt durch sehr ausgedehnte Gefässe.“ Hirn, Rückenmark, Sympathicus, Vagus wurden untersucht und man fand nur folgende Veränderungen. 1) „Eine Ungleichheit beider Corpora restiformia, welche durch die ganze Schnittserie der Med. oblong. ging, ventralwärts weitaus aber am meisten ausgesprochen erschien.“ Bei Weigert'scher Färbung erschien das linke Corp. restif. weniger dunkel als das rechte. „Die mikroskopische Untersuchung ergab aber ausser dem Ausfall der Fasern keine wesentlichen Veränderungen.“ Rechts „war eine deutliche Atrophie des solitären Bündels vorhanden“.

Natürlich erinnert M. an die Versuche von Filehne und Durdufi, doch legt er mehr Gewicht auf die Verkleinerung des einen solitären Bündels als auf die des einen Strickkörpers. „Immerhin dürfte aber der Befund durch den positiven Nachweis von Veränderungen im Centralnervensystem geeignet sein, gegen die jetzt vorzugsweise herrschenden Theorien über den Morbus Basedowii Bedenken zu erregen.“ Vf. meint die Auffassung der Basedow'schen Krankheit als Neurose und die als Schilddrüsenerkrankheit.

In der Diskussion, die sich an Mendels Vortrag anschloss (Neurol. Centr.-Bl. XI. 4. p. 114. 1892), berichtete Siemerling, dass er in dem Falle von Morbus Basedowii mit Bronzehaut, den früher Oppenheim beschrieben hatte, die anatomische Untersuchung gemacht habe. „Die Corpp. restiformia und die aufsteigende IX. Wurzel waren intakt.“ Im Vagus- und im Hypoglossuskern fanden sich ältere und frischere Blutungen. Die Zweige des Sympathicus waren entartet. Köppen hat in 1 Falle nur Hyperämie der grauen Substanz gefunden. Goldscheider fand in einem Falle bei mikroskopischer Untersuchung im ganzen Nervensystem nichts Besonderes. Oppenheim hat bei Tabes Atrophie sowohl des solitären Bündels als eines Corpus restif. manchmal gesehen. Das solitäre Bündel sei oft verschieden gross, da graue Substanz hineinwachsen könne; dann erscheine es auf der einen Seite kleiner als auf der anderen.

L. Kleinwächter hat früher (Jahrb. CCXXIII. p. 27) bei einer an Morbus Basedowii leidenden Frau Schwund der Geschlechtstheile, wie anilem Marasmus, beobachtet. Hoedemäker

(Centr.-Bl. f. Gynäkol. XV. 8. p. 160. 1891) fand an einer 29jähr., seit 2 J. an Morbus Basedowii leidenden Frau Kleinwächter's Befund bestätigt. Bamours (Ibid.) fand einmal den Uterus atrophisch. M. Sängler (l. c. XIV. 7. p. 133. 1890) fand in 3 Fällen keinen Schwund.

Neuerdings veröffentlicht Kleinwächter (Das Verhalten der Genitalien bei Morbus Basedowii Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVI. 10. 1892) 2 neue Beobachtungen.

Eine 30jähr. Frau hatte 3—4 J. lang an Morbus Basedowii gelitten. Während dieser Zeit unregelmässige und spärliche Menstruation. Seit 2 J. Besserung. Grössere Regelmässigkeit der Menstruation. Der Uterus war normal gross. Leichter Descensus der vorderen Scheidenwand.

Eine 23jähr. Frau litt seit 4 J. an Morbus Basedowii. Spärliche Menstruation. Ausfallen der Kopf- und der Schamhaare. Cariöswerden der Zähne. Abmagerung, besonders der Brüste. Keine Verkleinerung des Uterus, aber Verkleinerung des rechten Ovarium. Zuckergehalt (1%) des Harns.

K. betont gegen Sängler, dass es ihm nicht eingefallen sei, in jedem Falle von Morbus Basedowii Schwund der Geschlechtstheile zu erwarten. Er hebt hervor, dass in seinem 2. Falle Diabetes bestand.

A. Muehold glaubt in 1 Falle die Basedow'sche Krankheit durch Brennen der Nasenmuschel geheilt zu haben (Ein Fall von Morbus Basedowii, geheilt durch eine Operation in der Nase. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 5. 1892).

Eine 45jähr. Plätterin litt seit 5 J. an heftigen Kopfschmerzen, die an der Nasenwurzel begannen. Dann waren Herzklopfen, allgemeine Schwäche und Reizbarkeit, Zittern, Anschwellung des Halses, starkes Schwitzen, Oedem der Füsse hinzugekommen. In der letzten Zeit lästiges Einschlafen der rechten Glieder, Lichtscheu und Thränenrötheln des rechten Auges.

Die Kr. war blass und mager, die Herzthätigkeit beschleunigt und unregelmässig, die Struma mittelgross, nicht pulsirend. Kein Exophtalmus, kein Graefesches Zeichen.

Das hintere Ende der rechten unteren Nasenmuschel war vergrössert. Es wurde mit der Glühzange entfernt. Der Kopfschmerz verschwand sofort, die Augenbeschwerden waren nach 3 Tagen verschwunden, das Herzklopfen nach 5 Tagen. Vom 7. Tage an galvanische Behandlung. Nach 11 Tagen gab die Kr. an, die Struma werde kleiner. Sie verheirathete sich. Nach 4 Wochen war der Halsumfang von 40 cm auf 36.5 cm vermindert, der Puls noch unregelmässig, aber nicht mehr beschleunigt. Fortschreitende Besserung. Arbeitsfähigkeit. Nur eine geringe Vergrösserung des rechten Schilddrüsenlappens blieb zurück.

R. Stierlin (Weiterer Beitrag zur Frage der Strumaexstirpation bei Morbus Basedowii. Beitr. z. klin. Chirurgie VIII. 3. p. 578. 1892) berichtet über 3 Kropfoperationen, die in der Züricher Klinik ausgeführt worden sind.

I. Eine 25jähr. Bäuerin aus angeblich gesunder Familie war im 16. J. an Husten, Blutspeien und Brustfellentzündung erkrankt. Seitdem Herzklopfen. 6 Mon. später bekam sie einen dicken Hals, der allmählich zunahm. Dazu Schlaflosigkeit, allgemeine Schwäche, Zittern der Hände, Kopfschmerzen. Die Regel war meist sehr reichlich.

Der Puls der kräftigen Kranken war regelmässig,

schnellend, 108—120. Kein Exophthalmus, kein Graefe'sches Zeichen. Harte Struma, besonders rechts. Vergrößerung der Herzdämpfung nach links.

Der rechte Kropfknoten wurde exstirpiert. Die Heilung wurde durch Eiterung der Wunde verzögert. Sobald das Fieber aufhörte, hatte die Pat. kein Herzklopfen mehr, war der Puls langsamer (68). Nach 1½ J. gab die Pat. an, sie befinde sich seit der Operation viel besser, habe 76—82 Pulsschläge, fühle nur bei strenger Arbeit Herzklopfen, zittere nicht mehr.

II. Eine 23jähr. Frau, die Base der 1. Kranken, hatte schon als Kind einen etwas dicken Hals gehabt. Seit 1888 Herzklopfen, seit 1889 Zittern der Glieder. 1890 Verschlimmerung nach der Influenza: Rascheres Wachsen des Kropfes, Athembeschwerden, vorübergehende Oedeme der Beine, Heiserkeit und trockener Husten, Exophthalmus. Menstruation normal.

Nervöse Aufregung. „Leiser Tremor“ der Hände. Exophthalmus. Kein Graefe'sches Zeichen. Regelmässiger, kleiner, gespannter, beschleunigter (108—130) Puls. Rechts ein über hüneriegrösser Kropfknoten, über ihm ein schwirrendes Geräusch.

Der Kropfknoten wurde herausgeschnitten. Die Wundheilung war ungestört. Schon am 5. Tage nach der Operation fiel der Puls unter 100 (84—96). Das Zittern nahm sehr ab. Die Pat. gab an, sie fühle kein Herzklopfen mehr und sei weniger aufgeregt. Nach 1½ J., nachdem sie einmal geboren hatte, berichtete sie, alle ihre Beschwerden seien nach der Entlassung ganz verschwunden. In der That war an ihr nichts Krankhaftes zu finden. 72 Pulse.

III. Eine 20jähr. Schneiderin hatte seit 2 J. einen Kropf, Athemnoth, Heiserkeit, Zittern der Glieder, Herzklopfen, allgemeines Uebelbefinden. Sie hatte lange Zeit Jod gebraucht und währenddessen war der Zustand immer schlechter geworden.

Kleiner, rascher (112—132) Puls. Kein Exophthalmus. Starkes, rasches Zittern der Hände. Schilddrüse im Ganzen vergrössert, rechts ein umschriebener weicher Knoten ohne Schwirren.

Die Strumaresektion hatte zunächst wenig Erfolg, denn Pulsbeschleunigung und Zittern blieben ziemlich unverändert. Allmählich aber trat Besserung ein. Nach 1 J. fühlte sich die Pat. ganz wohl, Zittern, Kopfschmerzen, Schlaflosigkeit waren verschwunden. Puls klein, unter 100.

Vf. bemüht sich, darzuthun, dass wenigstens im 2. Falle echter Morbus Basedowii bestanden habe, wenn man auch im 1. und im 3. wegen des Fehlens der Angenerscheinungen an der Diagnose zweifeln könnte. [In Wirklichkeit ist gerade der 2. Fall wegen des seit Kindheit bestehenden Kropfes nicht typischer Morbus Basedowii. Aber es giebt keine principielle Grenze zwischen diesem und den Nervenerkrankungen durch Kropf, den faux godtres exophthalmiques.] Im 3. Falle spielte möglicherweise die Jodvergiftung eine Rolle.

Vf. zählt aus der Literatur 27 Fälle von Kropfoperation bei Morbus Basedowii zusammen. 22 Kr. wurden vollständig geheilt, 2 erheblich gebessert, 3 nicht gebessert, 1 starb, über 1 ist nichts Sicheres bekannt. „Das Faktum also, dass Basedow'sche Krankheit nach Entfernung des kropfig entarteten Theiles der Schilddrüse recht häufig heilt, steht fest.“

H. Dreesmann (Die chirurgische Behandlung des Morbus Basedowii. Deutsche med. Wochenschr. XVIII. 5. 1892) hat in 3 Fällen einen guten Erfolg der Unterbindung der Schilddrüsen-Arterien bei Morbus Basedowii gesehen.

I. Ein 47jähr. Mädchen war 1889 mit Herzklopfen, Zittern, Schweissen, allgemeiner Schwäche und Abmagerung erkrankt. Bald auch Anschwellung des Halses und Hervortreten der Augen. Die Schwester litt schon seit längerer Zeit an Morbus Basedowii.

Eine wesentliche Besserung des Zustandes trat ein, als von Kocher mehrere der Schilddrüsen-Arterien unterbunden wurden: Abnahme der Struma und des Exophthalmus, Verlangsamung des Pulses (80—90), Aufhören des Schwitzens und des Zitterns, allgemeine Kräftigung. Im J. 1891 war die Pat. ganz gesund bis auf eine Erweiterung der linken Lidspalte.

II. Eine 23jähr. Frau hatte 1889 nach dem Wochenbette Exophthalmus bekommen. Später Struma und Herzklopfen. 1890 bestand das typische Bild des Morbus Basedowii. Einspritzungen von Lugol'scher Lösung in die Struma, Elektro- und Hydrotherapie bewirkten nur geringe Besserung. Erfolgreiche Kur in Kreuznach. Im Herbste 1890 wurden beide Artt. thy. sup. von Trendelenburg unterbunden. Struma und Exophthalmus nahmen etwas ab, der Puls fiel von 110—130 auf 82 bis 108, das Allgemeinbefinden wurde besser. 2 Mon. später wurden auch die Artt. thy. inf. unterbunden. Die Struma verkleinerte sich rasch noch mehr. Die Besserungsschritt allmählich fort. Zittern und Schwitzen hörten ganz auf. Im J. 1891 bestanden nur noch geringer Exophthalmus und eine ganz kleine Struma.

III. Ein 20jähr. Mädchen war nach Aufregungen an Morbus Basedowii erkrankt. Nach etwa 5 Mon. bestanden alle wesentlichen Zeichen der Krankheit. Trendelenburg unterband alle 4 Schilddrüsen-Arterien zugleich. Die Struma wurde sofort kleiner. Die übrigen Symptome blieben zunächst ziemlich unverändert, doch trat eine allmähliche Besserung ein. Struma: im Juni rechts gänseei-, links hühneriegröss, im November rechts hühnerie-, links wallnussgröss; Exophthalmus wesentlich geringer, Puls im Juni 126—140, im November 80; Muskelzittern und Schwitzen hatten aufgehört; Körpergewicht im Juni 88 Pfund, im November 122.

F. Lemke (Weiteres über die chirurgische Behandlung des Morbus Basedowii. Deutsche med. Wochenschr. XVIII. 11. 1892) berichtet zunächst, dass seine früheren 2 Kranken (Jahrb. CCXXIX. p. 138) sich gut gehalten haben, und theilt dann 3 neue Beobachtungen mit.

3) 46jähr. Frau. Starke Athemnoth und Anwendungen von Ohnmacht. Schneller, unregelmässiger Puls. Gleichmässige Struma. Geringer Exophthalmus. Starkes Schwitzen. Wegen der zunehmenden Athemnoth machte L. die Tracheotomie. Nach dieser erholte die Kr. sich sehr rasch. Der Puls blieb wie früher. Drei Wochen später Entfernung der rechten Hälfte der Struma. Nun verschwand der Exophthalmus, aber der Puls blieb unregelmässig. Etwas später erkrankte die Frau an Influenza und starb durch Lungenödem.

4) 20jähr. Mädchen. Kolossale Struma, starkes Herzklopfen, geringer Exophthalmus. Luftmangel. Entfernung der rechten Hälfte der Struma. Der Puls wurde regelmässig, der Exophthalmus verschwand, die Kr. konnte ihren Dienst wieder aufnehmen.

5) 16jähr. Mädchen. Starke Struma und Herzbeschleunigung mit Palpitationen. Entfernung der rechten Hälfte der Struma. Das Herzklopfen hörte auf. Die Pat. fühlte sich wieder ganz wohl.

Offenbar handelte es sich in allen 3 Fällen um „falschen Basedow“. Leider sind die Krankengeschichten in neurologischer Hinsicht nicht ausreichend deutlich. M ö b i u s.

188. Ueber Morvan's Krankheit.

A. Joffroy u. Ch. Achar d (Nouvelle autopsie de maladie de Morvan [Syringomyélie]. Arch. de

Méd. expér. III. 5. p. 677. 1891) geben zunächst die genaue Krankengeschichte und dann den anatomischen Befund in einem Falle Morvan'scher Krankheit. Danach ergibt sich das Zusammenfallen der klinischen Erscheinungen der von Morvan als Paréso-Analgésie des extrémités supérieures beschriebenen und nach ihm benannten Krankheit (multiples Auftreten von Panaritien an den Phalangen mit Verlust derselben und eigenthümliche sensible Störungen) und des anatomischen Befundes der Syringomyelie. Es folgt, dass zum mindesten ein grosser Theil der Fälle von Morvan'scher Krankheit der Syringomyelie zuzurechnen ist, ein Schluss, den auch Charcot gezogen hat, wenn er sagt, die Morvan'sche Krankheit sei nur eine atypische Form der Syringomyelie.

Als Ursache der Rückenmarkveränderung betrachten die Vff. eine Entzündung mit sekundärer Erweichung. Auf die auch in diesem Falle gefundenen Degenerationen peripherischer Nerven ist wenig Gewicht zu legen, da sie nicht beträchtlicher waren als sonst bei größeren Affektionen des Centralnervensystems. (E. Hüfler Chemnitz.)

Prouff (Faits de maladie de Morvan. Gaz. hebdomadaire XXXVIII. 38. 1891) theilt 4 Beobachtungen mit. Die 1. entspricht der ursprünglichen Schilderung Morvan's: schwere Panaritien und Schrunden sind die wichtigsten Symptome. Die 2. und die 3. gleichen dem gewöhnlichen Bilde der Syringomyelie. Bemerkenswerth ist, dass bei dem einen Kr. vollständige Kahlheit ausser der allgemeinen Anästhesie bestand. Im 4. Falle wurde die anatomische Untersuchung gemacht.

IV. 39jähr. Wäscherin. Seit 25 J. wiederholtschwere Panaritien mit Schmerzen. Seit 9 J. Kyphoskoliose, die unter Schmerzen eingetreten war. Geringer Muskelschwund an Händen und Schultern. Unempfindlichkeit gegen Temperaturunterschiede und schmerzhaft Reize, geringe Tast-Anästhesie der Hände und Vorderarme. Lungenbrand. Heilung.

3 Jahre später plötzlicher Tod.

Es fand sich Gliomatose des Halsmarkes.

Jolly (Ein Fall von Morvan'scher Krankheit. Charité-Annalen XVI. p. 336. 1891) schildert einen 26jähr. Schmied mit Skoliose nach rechts, Erkrankung des Radio-Cubitalgelenkes und Subluxation der Hand rechts, mit Thermo-Analgésie der rechten Seite (Puppenkopf-Form), mit rissiger harter Haut der rechten Hand und Verstümmelung des Zeigefingers, sowie Schnittnarben an Klein- und Ringfinger rechts. Die Krankheit hatte sich seit 6 J. entwickelt. Der Kranke hatte drei schwere Panaritien durchgemacht.

J. glaubt, dass die sogen. Morvan'sche Krankheit zur Syringomyelie gehört.

Einen Fall, in dem eine sichere Diagnose nicht möglich war, hat R. Pick beschrieben (Ein Fall von Morvan'scher Krankheit. Prag. med. Wochenschr. XVI. 43—46. 1891).

Eine 47jähr. Tagelöhnerin litt seit mehr als 20 J. an Panaritien, bei denen Knochenstückchen abgestossen

worden waren und die zu Verstümmelung der Finger geführt hatten. Die Untersuchung ergab starke Atrophie der Haut an den Händen und zum Theil an den Armen, an den Füssen und Unterschenkeln, starke Cyanose und Kälte der Gliedenden, Atrophie der Gesichtshaut, Parästhesien in den Händen, Fehlen des Kniephänomens, Herabsetzung der Tastempfindlichkeit bei ziemlich normaler Schmerz- und Temperaturempfindlichkeit.

Vf. bespricht ausführlich die Krankheiten, die in Frage kommen können (Gliomatosis spin., Sclerodermie u. s. w.), zieht einen grossen Theil der Literatur an und kommt zu dem Schlusse, dass wohl Beziehungen noch unbekannter Art zwischen den verwandten Symptomencomplexen bestehen.

Möbius.

189. Sur un cas d'amnésie rétro-antérograde, probablement d'origine hystérique; par J. M. Charcot. (Revue de Méd. XII. 2. p. 81. 1892.)

Eine 34jähr. Frau war am 28. Aug. 1891 heftig dadurch erschreckt worden, dass ein Mann in's Zimmer trat und sagte: „Ihr Mann ist todt, man bringt ihn her“. Sie schrie laut, man lief herbei und suchte sie zu trösten. Da kam der gesunde Ehemann um die Ecke und eine Nachbarin rief: „da ist er“. Bei diesen Worten verfiel die erschreckte Frau in einen Anfall von Bewusstlosigkeit, während dessen sie zuerst allerhand krampfhaft Bewegungen ausführte, dann jammerte und offenbar hallucinirte. Der Anfall dauerte 2 Tage, dann hörten die Delirien auf, die Kr. wurde ruhig und verständlich, aber ihr Gedächtniss zeigte eigenthümliche Störungen. Sie konnte sich mit grosser Deutlichkeit aller Ereignisse bis zum 14. Juli 1891, abends 10 Uhr, entsinnen, die Zeit von da ab bis zum Wiedererwachen aus der Bewusstlosigkeit (31. Aug.) war verloren, die Kr. wusste aus dieser Zeit nicht das Geringste, weder auf eine im August unternommene Reise, noch auf das Unglück vom 28. Aug., noch auf sonst etwas konnte sie sich besinnen. Damit nicht genug. Vom 31. Aug. an schien die Kr. die Fähigkeit verloren zu haben, Erinnerungen festzuhalten. Was geschah, was sie wahrnahm und was sie that, vergass sie nach spätestens 1 Min. und am 22. Dec. (dem Tage der Vorstellung) war für die Kr. die ganze Zeit bis zum 14. Juli leer. Sie wusste nicht mehr, dass sie am 30. Oct. von einem angeblich tollen Hunde gebissen worden war, dass sie deshalb nach Paris gereist war und da die Pasteur'sche Behandlung durchgemacht hatte, sie wusste nicht, dass sie in der Salpôtrière war, wer sie behandelte, wer neben ihr sein Bett hatte u. s. f. Immerhin hatte sie zu Hause ihr Hauswesen besorgen können, da sie sich Alles, was als wichtig erschien, sofort in ein kleines Buch schrieb, das sie in der Tasche trug und im Falle des Bedarfs hervorholte.

Es stellte sich heraus, dass die Kr. im Schlafe sprach und dann von Dingen redete, die sie im Wachen vergessen hatte. Mit einiger Mühe gelang es, sie zu hypnotisiren, und im hypnotischen Zustande bestand keine Gedächtnisslücke, hier zeigte die Kr. für die Zeit vom 14. Juli an dasselbe vortreffliche Gedächtniss, das sie im Wachen für die frühere Zeit bewies. Hysterische Stigmata bestanden nicht.

In einer Nachschrift bemerkt A. Souques, dass die hypnotische Suggestion bis zum 14. Jan. 1892 einigen Erfolg gehabt habe, insofern die Kr. einige der scheinbar verschwundenen Daten nunmehr auch im Wachen wisse. Ferner sind am 22. Jan. in Folge eines Schreckes hysterische Anfälle aufgetreten, in denen die Kr. vom Tode ihres Mannes delirirte. Sie haben den Zustand nicht verändert.

Es hat also der hysterische Anfall vom 28. Aug., dessen Veranlassung ein wirkliches Erlebniss ge-

wesen zu sein scheint, nicht nur eine Amnésie rétrograde (bis zum 14. Juli), sondern auch eine noch nicht beendigte Amnésie antérograde bewirkt. Genauer gesagt, besteht die Amnésie in einer Hemmung, die den Eintritt der Erinnerungen in das wache Bewusstsein verhindert. Möbius.

190. **Zur Akinesia algera**; von Dr. W. Koenig in Dalldorf. (Centr.-Bl. f. Nervenheilkde. XI. p. 97. März 1892.)

Vf. fasst selbst das Wichtigste aus der Krankengeschichte in folgender Weise zusammen:

„Eine angeblich nicht hereditär belastete 48jähr., an Paranoia chron. hypochondr. leidende Frau erkrankt ziemlich akut, ohne Temperaturerhöhung und Pulsbeschleunigung an intensiven Schmerzen, die hauptsächlich auf die Muskeln sich lokalisieren; die Schmerzen nehmen bei jeder Bewegung zu, zeitweise so, dass Pat. sich nicht bewegen kann. Dazwischen treten vielfache wechselnde Sensibilitätsstörungen der Haut auf, sowie Störungen von Seiten der höheren Sinnesorgane (des Geruchs, des Geschmacks, des Gesichtsinnes), der Sprache und allerhand Zuckungen, die auch durch mechanische Reize ausgelöst werden können. Schlaf während der ganzen Zeit sehr mässig; Appetit ganz leidlich. Keine Störungen von Seiten der inneren Organe. Keine Veränderungen der elektrischen Erregbarkeit; kein Fieber. Keine Oedeme. Keine Abnahme des Körpergewichtes. Therapeutische Eingriffe ohne jeden Erfolg. Allmählich spontane Besserung; keine Heilung.

Angenommen hatte sie vor 25 Jahren einen ähnlichen Zustand, der 1 Jahr lang dauerte.“ Die Untersuchung einiger Muskelstückchen ergab einen annähernd normalen Befund.

Vf. rechnet dieses Krankheitsbild zur Akinesia algera des Ref. Er hebt hervor, dass in ihm hysterische und hypochondrische Symptome sich mischten, dass aber das Ganze eine hypochondrische Färbung trug, wohl als hypochondrischer Anfall im Verlaufe der Paranoia anzusehen ist. Ausser der durch die Schmerzen bewirkten Unbeweglichkeit bestanden bei der schwachsinnigen Kranken des Vf. Zuckungen, verschiedenartige Störungen der Empfindlichkeit und eine wunderliche Sprachstörung. Vf. bespricht diese Symptome im Einzelnen und weist ihre seelische Natur nach. Möbius.

191. **Beiträge zur Aetiologie der Chorea**; Diss. inaug. von Osw. Riehl. (Berlin 1891.)

Die Arbeit R.'s enthält 26 Beobachtungen von Chorea, die in Gerhardt's Klinik gesammelt worden sind. Da die 2. med. Klinik der Charité nur Kr., die über 12 J. alt sind, aufnimmt, sind die Choreakranken relativ alt.

Von den 26 Kr. hatten 13 Gelenkrheumatismus oder doch rheumatische Beschwerden gehabt. Nur bei 2 Kr. [bei denen überdem diagnostische Zweifel möglich sind. Ref.] waren keine krankhaften Erscheinungen am Herzen vorhanden; bei 15 Kr. bestand zweifelloser Endokarditis, bei 1 Perikarditis. In 9 von diesen 16 Fällen war Rheumatismus nachzuweisen. Zuweilen hatte sich der Herzfehler langsam ohne besondere Zufälle entwickelt.

Die Zahlen sprechen deutlich genug für die Med. Jahrb. Bd. 234. Hft. 2.

infektiöse Natur der Chorea. Trotzdem betont der Vf. die Beziehungen der Chorea zur Hysterie. Er meint, es bestehe bei Chorea sehr oft eine hysterische Anlage. [Ref. hat, seitdem Marie Ovaris bei Chorea beschrieben hat, sorgfältig auf hysterische Symptome bei Chorea geachtet. Er hat die Ovarie nie gefunden, eben so wenig Anästhesie, hysterogene Zonen an den Wirbeln u. s. w. Natürlich darf man choreatische Bewegungen bei Hysterischen (Nachahmung-Chorea u. s. w.) nicht Chorea nennen.] Möbius.

192. **Ueber einige seltenere Formen der Chorea, Chorea chronica hereditaria**; von Dr. H. Schlesinger. (Ztschr. f. klin. Med. XX. 1 u. 2. p. 127. 1892.)

Sch. hat in Nothnagel's Klinik einige Fälle von Familien-Chorea beobachtet; er theilt die Krankengeschichten und die Stammbäume mit, bespricht kurz die Literatur und schliesst sich im Allgemeinen der jetzt geltenden Ansicht an. Er betont, dass ausnahmsweise Glieder der Chorea-familie auch im jugendlichen Alter erkranken, dass ebenfalls ausnahmsweise eine Generation übersprungen werden kann, dass die Behandlung mit Arsenik ganz erfolglos ist. Möbius.

193. **The kindred of chorea**; by Octavius Sturges. (Amer. Journ. of med. Sc. CII. 6. p. 578. Dec. 1891.)

St. theilt ausführlich seine Ansichten über den Zusammenhang von Chorea und Rheumatismus mit: Beide Krankheiten bilden eine einzige Gruppe von pathologischen Zuständen, deren gemeinsames Symptom die Arthritis ist. Wodurch allerdings beide hervorgerufen werden, insbesondere, ob dem gemeinsamen Symptomencomplex auch eine gemeinsame Ursache zu Grunde liegt, ist noch unbekannt. Ferner führt die Chorea sowohl wie der Rheumatismus zur Endokarditis. Diese Endokarditis ist jedoch bei beiden verschieden in anatomischer, wie in klinischer Beziehung. Die choreatische Endokarditis wird oft im Leben gänzlich übersehen, da sie keine Symptome hervorruft. Sie sitzt fast ausschliesslich an der Mitrals; neben ihr bestehen keinerlei weitere Veränderungen am Herzen. Die bis jetzt bekannten, sehr wenigen Todesfälle bei Chorea ergaben als einzigen anatomischen Befund eine frische Endokarditis.

Chorea findet sich mitunter in ganz frühem Alter mit rheumatischer Polyarthritis gemeinsam vor, wofür St. ein Beispiel mittheilt.

Im Uebrigen enthält die Arbeit nichts Neues.

Windscheid (Leipzig).

194. **Ueber Mitbewegungen und Ersatzbewegungen bei Gelähmten**; von Prof. H. Senator. (Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 1. 1892.)

Vf. erörtert zunächst in ausführlicher Weise die verschiedenen Arten der Mitbewegungen, bez. Ersatzbewegungen bei Gelähmten und bespricht die zur Erklärung aufgestellten Hypothesen. Immer habe man die Ursache jener Bewegungen in Veränderungen des Gehirns oder des Rückenmarkes gesucht, vielleicht aber liege u. U. die Ursache in Veränderungen der peripherischen Nerven. Auf diesen Gedanken hat den Vf. folgende Beobachtung gebracht.

Ein 53jähr. Maler hatte nach einer Kopfverletzung eine rechteitige Lähmung mit Aphasie bekommen. Zugleich war Schmerz unter dem rechten Kieferwinkel beim Schlucken und bei Druck aufgetreten. Allmähliche Besserung.

Nach 10 J. bestand rechteitige Hemiparese mit Steigerung der Reflexe und Contracturen. Bei Bewegungen und Erregungen lebhaft choreatische Bewegungen des rechten Armes. Die Zunge wich stark nach rechts ab. Hypästhesie rechts. Gedächtnisschwäche. Undeutliche Sprache.

Sobald die Zunge herausgestreckt wurde, beugte sich der rechte Arm mit einem Rucke und die Hand wurde, während der Zeigefinger gestreckt, die übrigen Finger gebeugt waren, bis zur Höhe der Schläfe empor geschleudert. Auch wenn die Zunge des Kr. von einem Anderen herausgezogen wurde, trat diese Bewegung ein. Auch wurde sie dadurch hervorgerufen, dass man einen Druck auf die empfindliche Stelle unter dem rechten Kieferwinkel ausübte.

Vf. glaubt, dass bei der ersten Verletzung des Kr. nicht nur der Kopf beschädigt wurde, sondern auch in der Tiefe des Halses eine Läsion entstand, als deren Rest eine schmerzhaft Verwachsung zurückblieb. Wurde durch Herausstrecken der Zunge oder durch äusseren Druck ein starker Reiz auf diese Stelle ausgeübt, so trat die seltsame Zwangsbewegung ein. Vf. hält selbst einen Reflexvorgang für das Wahrscheinliche, besteht aber darauf, dass möglicherweise eine direkte Reizung motorischer Fasern stattfindet. Auf jeden Fall verhalte sich die Sache anders, als sonst bei Mitbewegungen. Vielleicht entstanden manche Bewegungen, die für Mitbewegungen gehalten werden, auch reflektorisch durch einen mit der primären Bewegung verbundenen Reiz, wären also eben so wenig eine Mitbewegung wie die Armbeugung bei dem oben beschriebenen Kranken. Möbius.

195. Beiträge zur Hirnlokalisation; von Dr. C. Eisenlohr. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhekd. I. 5 u. 6. p. 388. 1891.)

67jähr. Pat., mit zweifelhafter Lues, seit 2 Jahren in der Stimmung altert, zum Weinen geneigt, seit 1 Jahr heiser. Dabei Incontinentia urinae, Schwäche in den Beinen. Die Untersuchung ergab Parese der meisten Beinmuskeln mit Spasmen in den Oberschenkeln, geringe Schwäche der Arme. Absolute Aphonie; laryngoskopisch vollkommene Unbeweglichkeit des linken, geringe Beweglichkeit des rechten Stimmbandes. Intelligenz entschieden herabgesetzt. Auffallende psychisch-physiognomische Erregbarkeit; der Kr. brach plötzlich beim Anreden in Weinen oder Lachen mit Schluchzen aus. Die mimischen Muskeln waren in übertriebener, geradezu krampfhafter Thätigkeit, die auch durch peripherische, leicht schmerzhaft Reize hervorgerufen werden konnte. Im weiteren Verlaufe Zunahme der Lähmungserscheinungen. Das rechte Stimmband führte nur noch ganz schwache Bewegungen aus; die Sondenberührung des Larynx rief keinen Husten hervor. Zeitweise Albumen im Harn. Tod unter Cheyne-Stokes'scher Athmung.

Die Sektion ergab im Gehirn folgenden Befund: Im rechten Streifenhügel, sowie im Mark des Gyrus fornicatus Erweichungsherde; links im vorderen Schenkel der inneren Kapsel und am 3. Gliede des Linsenkerns stecknadelkopfgrosse Erweichungen, am Hinterhauptlappen oberhalb der Decke des Hinterhirns eine grosse Verfärbung ohne Consistenzveränderung. Beide Thalami optici im Pulvinar erweicht und dunkelbraunroth verfärbt. Die

Erweichung setzte sich aus mehreren confluirenden kleinen Herden zusammen und ging unscharf auf die innere Kapsel und die Regio subthalamica über. Graue Verfärbung der Pyramidenbündel in der Medulla oblongata und im Pons. Graue Substanz am Boden des 4. Ventrikels braunroth und eingesunken. Im Rückenmark im Hals-, oberen Dorsal- und Lendenmarke graue Verfärbung in beiden Hintersträngen. Die mikroskopische Untersuchung der Recurrenztämme, des Vagus und des Accessorius mit ihren Wurzeln, sowie der Muskeln des Kehlkopfs und der Stimmbänder ergab ein gänzlich negatives Resultat. In den Pyramiden gleichmässig verbreitete, wenig intensive Degeneration, bestehend in einer Verringerung der Fasern und Verbreiterung der Neurogliainterstitien. Auch am Rückenmarke Degeneration der Pyramidenbahnen in typischer Weise. Im Gehirn fand sich noch nach dessen Zerlegung in Schnittserien nach der Härtung ein Herdchen im linken Stirnhirn. Die Erweichungen der Thalami optici beschränkten sich auf die hinteren Abschnitte und reichten beiderseits bis in die hinteren Abschnitte der inneren Kapsel in Form von kleinen hellgelben Herdchen. In der Brücke, dicht hinter dem hinteren Vierhügel ein miliarer Erweichungsherd rechts neben der Mittellinie, ein zweiter links zwischen mittleren und tiefen Quersfasern, beide Male mit Läsion von hinteren Pyramidenbündeln. Die eigentlichen Pyramiden zeigten keine Herde.

E. bringt die doppelseitige Kehlkopflähmung mit der doppelseitigen Läsion der Pyramidenbahnen in Zusammenhang. Da bulbäre und peripherische Läsionen mit Sicherheit ausgeschlossen werden konnten, muss es sich um eine Unterbrechung der „phonischen“ Bahnen zwischen Gehirnrinde und den bulbären Centren des Kehlkopfes handeln. Als Ort der Läsion müssen die Degenerationen im hinteren Abschnitte der inneren Kapsel und die im Pons an der Grenze zwischen Haube und Fuss gelegenen Degenerationherdchen angesehen werden. Es giebt also Bahnen zwischen Rinde und Medulla oblongata, die nur der Phonation dienen, unabhängig von der Artikulation, Deglutition und Respiration. Ihre Läsion ist wegen der engen Nachbarschaft mit der motorischen Bahn verbunden mit Paresen der Glieder, aber ohne Facialisbetheiligung und ruft Degeneration der Pyramidenbahnen hervor.

Die auffällige mimische Erregbarkeit des Pat. ist in Zusammenhang zu bringen mit der gefundenen Erweichung der Sehhügel. Nach Nothnagel ist die mimische Funktion der Gesichtsmuskulatur gebunden an die Unversehrtheit des Thalamus opticus. Dem entgegen hält E. 2 von ihm beobachtete Befunde, nach welchen bei völliger Erweichung der Sehhügel Verlust der mimischen Erregbarkeit nicht bestanden hatte. Es braucht also zum Mindesten nicht jede Zerstörung des Sehhügels die mimische Ausdruckfähigkeit der gegenüberliegenden Gesichtshälfte aufzuheben. E. nimmt in seinem Falle, in Uebereinstimmung mit einer schon von Bechterew ausgesprochenen Vermuthung, eine Reizung der mimischen Centra im Thalamus opticus an, indem namentlich die nur theilweise Zerstörung der Sehhügel reizend auf die beiden Facialisgebiete wirkte.

Windscheid (Leipzig).

196. Ueber Störungen des Gleichgewichtes bei Stirnhirntumoren; von Dr. L. Bruns. (Deutsche med. Wehnschr. XVIII. 7. 1892.)

Br. hat in 4 F., in denen durch die Sektion ein Tumor des Stirnhirns nachgewiesen wurde, „cerebellare Ataxie“, d. h. Unsicherheit oder Unmöglichkeit des Stehens und Gehens, bez. ataktische Bewegungen der Beine beim Gehen, beobachtet. Er weist darauf hin, dass auch nach den Angaben in der Literatur dieses Symptom häufig bei Stirnhirngeschwülsten vorkommt. Es scheint, als ob die anderweiten Zeichen in der Regel die Unterscheidung von Kleinhirnerkrankungen leicht machten. Wegen der Nähe der Centralwindungen fehlen hemiplegische, bez. monoplegische Erscheinungen bei Stirnhirngeschwülsten fast nie; sehr charakteristisch war in Br.'s Fällen die Empfindlichkeit des Schädels über der kranken Stelle gegen Klopfen. Die Stauungspapille ist weniger ausgeprägt und tritt später auf als bei Kleinhirnerkrankungen. Gegen das Ende hin war sehr starke Benommenheit vorhanden. Witzelsucht fand sich einmal. Die Ataxie selbst ist bei Stirnhirn- und bei Kleinhirngeschwülsten dieselbe. Besteht sie allein, so ist die Unterscheidung nicht möglich.

Ueber die Erklärung des Symptomes spricht sich Br. sehr zurückhaltend aus. Er lässt es dahingestellt sein, ob es sich um ein direktes oder ein indirektes Herdsymptom handelt. Möbius.

197. Zur Casuistik der Herderkrankungen der Brücke; von Markowski. (Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XXIII. 2. p. 367. 1891.)

Eine 52jähr., bis dahin im Wesentlichen gesunde Frau erkrankte plötzlich mit Schwindel und erwachte nach einem 1stündigen Schläfe mit Lähmung des rechten Arms und des rechten Beins, sowie Verlust der Sprache, die indessen nach einigen Tagen wiederkehrte. Die nach 14 Tagen vorgenommene Untersuchung ergab: schlaffe Parese des Facialis rechts, mit Ausnahme des Stirnastes, Zunge nach links abweichend, die ganze rechte obere Extremität, sowie die Schultermuskeln mit Ausnahme des Cucullaris und der Rhomboidei, ferner die Scaleni und der rechte Sternocleidomastoideus vollkommen gelähmt. Am rechten Bein bestand völlige Paralyse. Schwach bewegt werden konnten nur die Glutaei, die Adduktoren des Oberschenkels und der Ileopectaei. Nirgends Atrophie, keine Veränderungen der elektrischen Erregbarkeit. Sensibilität, Blase, Mastdarm normal. 4 Wochen nach Beginn des Leidens Sprachstörung, die schnell zunahm und den Charakter starker Dysarthrie hatte. Dabei sehr aufgeregte weinerliche Gemüthsstimmung. Leichte Schluckbeschwerden, die Zungenbewegungen wurden sehr mühsam. Tod, 2 $\frac{1}{2}$ Mon. nach Beginn der Erkrankung durch Schluckpneumonie.

Die Sektion ergab ausser einer Verdickung der Pia mater und Sklerose des Ependym im 4. Ventrikel zunächst völlige Unversehrtheit der Medulla oblongata, dagegen in der Brücke 2 Erweichungsherde. Der erste sass links, begann in der Höhe des umgebenden Facialis-schenkels, und zog sich 6—7 mm breit durch die ganze Dicke der Brückenfasern neben der Rhapsie hin, ohne die Mittellinie zu überschreiten. In seinem Bereiche war fast die ganze Pyramidenbahn zerstört. Gesamthöhe des Herdes ca. 1 cm. Der 2. Herd sass rechts, begann in der Höhe des Austritts der obersten Trigeminiwurzel; grösste Ausdehnung in der Höhe der Bindearmkreuzung,

wo sich der Herd durch die ganze Brücke von der Schleife bis zur centralen Oberfläche erstreckte. Zerstört waren durch ihn die medialen Bündel der Pyramidenbahn, frei geblieben dagegen die lateralen. Ausserdem noch 2 ganz kleine Herde der rechten Brückenhälfte, beide lateralwärts gelegen. Mikroskopisch bestanden die Herde aus einer homogenen Grundsubstanz, in deren Lücken Körnchenzellen eingelagert waren. Alle nervösen Elemente völlig zu Grunde gegangen. Sekundäre Degeneration der linken Pyramidenbahn bis zum rechten Seitenstrangherd verfolgsbar. Starke Verdickung der Intima in den Aa. vertebrales und der basilaris.

Die Symptome der Krankheit werden durch den Sektionsbefund zur Genüge erklärt, insbesondere entsprachen die Krankheitserscheinungen der ersten Periode dem ersten, linksseitigen Brückenherde, während die Sprachstörungen erst mit dem Entstehen des zweiten, rechtsseitigen Herdes sich einstellten. Der Fall ist ein Gegenbeweis gegen die von Kussmaul und noch mehr von Wernicke vertretene Anschauung, dass die sogen. Sprachbahn nur in der linken Brückenhälfte herabzieht, denn bei der Kranken traten die Sprachstörungen bei ganz zerstörter linker Brücke erst durch das Entstehen des rechten Brückenherdes auf. M. schliesst hieraus, sowie aus dem Sitze des rechten Herdes im medialen dorsalen Theil der Brücke, dass gerade diese Stelle eine grosse Wichtigkeit für die Sprachbahn besitzen muss, und dass die Sprachbahn doppelseitig angelegt ist. Vielleicht wird allerdings die linke Bahn mehr gebraucht als die rechte. Die Schluckstörung erklärt M. durch die Annahme, dass die Bahnen für eine zur beginnenden Schluckbewegung nöthige Aktion der Zunge, Lippe und Wangen ebenfalls als gesonderte Fasern durch die Brücke verlaufen, und zwar in annähernd derselben Lage wie die Sprachbahnen.

Windscheid (Leipzig).

198. Etude sur la plante du pied et en particulier sur le pied plat considéré comme stigmate de dégénérescence; par Ch. Féré et G. Demantké. (Journ. de l'Anat. et de la Phys. XXVII. 5. p. 431. 1891.)

F. hat schon früher auf die Häufigkeit des Plattfusses bei Epileptischen hingewiesen. Mit D. hat er andere 171 Fallstüchtige untersucht, dabei genau den Fuss gemessen, von ihm Abdrücke genommen, den Index (Breite: Länge \times 100) berechnet, die Krümmung des Fusses bestimmt u. s. w. Am häufigsten trafen F. u. D. den Plattfuss bei den Kranken, die noch andere physische Abweichungen zeigten, auch geistig bereits geschwächt waren. Sie erklären deshalb den Plattfuss für ein sicheres Zeichen der Degeneration und erinnern an den Plattfuss der Neger, der menschenähnlichen Affen u. s. w.

Im einzelnen vermochten F. u. D. folgende wichtigeren Anomalien zu verzeichnen: 1) 26mal Asymmetrie des Gesichtes; 2) 19mal Verbildungen der Ohrmuscheln; 3) 26mal Störungen der Bildung oder der Kraft des Auges (Strabismus, Nystagmus, Excentricität der Pupille u. s. w.); 4) 18mal Verbiegungen der Wirbelsäule; 5) 8mal Abweichungen in der Rima analis; 6) Entwicklungsfehler am

Thorax, Mangel des *Musc. pect.* der einen Seite; 7) 11mal ein- oder doppelseitige Hernien; 8) 10mal Phimosenbildung; 9) 14mal Anomalien der Finger; 10) 26mal der grossen Zehe; 11) 25mal seltenere Fehler, wie Mikrocephalie, Kryptorchismus, Steissbeinabweichung, Verschiebung oder Verdoppelung des Haarwirbels u. s. w.

Bemerkenswerth ist der Einfluss der Ruhe auf die Krümmung des Fussgewölbes. Sie ging bei einem Kranken, z. B. durch 7wöchige Bettruhe von 0.125 auf 0.104 zurück und stieg dann bei erneutem Gehen auf 0.166. Auch kürzere Anstrengungen des Fusses (2—4 Std.) lassen schon ähnliches erkennen. Es beobachteten F. u. D. eine Zunahme des Indexwerthes von 0.078—0.156, oder von 0.269—0.307, oder von 0.160—0.240. (Der normale Index beträgt nach F. u. D. ca. 0.155.)

Durch eine Reihe höchst anschaulicher Fussabdrücke werden diese Ausführungen im Text erläutert.

No w a c k (Dresden).

199. Ueber das Verhalten des Blutdruckes während der Angst der Melancholischen; von Dr. A. Cramer in Eberswalde. (Münchn. med. Wehnschr. XXXIX. 6. 7. 1892.)

Auf Grund seiner theoretischen Anschauungen über die pathologisch-physiologischen Bedingungen der primären Stimmungsanomalien¹⁾ vermuthete Cr., dass während der Angst der Melancholischen ein Ansteigen des Blutdruckes stattfindet. Um über diesen Punkt Klarheit zu erhalten, hat er methodische Blutdruckmessungen angestellt. Er benutzte das Sphygmomanometer von *v. Basch* und durch eifriges Bemühen gelang es, die mannigfachen Schwierigkeiten zu überwinden und anscheinend einwandfreie Ergebnisse zu erzielen. Es werden die bei 7 Kranken erhobenen Befunde mitgetheilt und durch Curven veranschaulicht. Zur Controle wurden auch bei einer grösseren Anzahl von gesunden Personen entsprechende Messungen vorgenommen. Es hat sich ergeben, dass *stets mit dem Auftreten und dem Ansteigen der Angst auch der Blutdruck ansteigt*. Dem Grade der Angst entsprach der Grad der Blutdrucksteigerung nicht immer, was Cr. mit dem Hinweise zu erklären sucht, dass „der Grad der Angst nur der subjektive Ausdruck für die verschiedenen im Körper vorgehenden pathologisch-physiologischen Veränderungen“ ist, also eine verschiedene Reaktion des Individuum auf die gleichen Veränderungen zu verschiedenen Zeiten sehr wohl denkbar sei.

Bezüglich der weiteren Erörterungen, in welchen Cr. seine Befunde in Einklang mit den herrschenden physiologischen Anschauungen und mit den klinisch-psychiatrischen Erfahrungen zu bringen sucht, muss auf das Original verwiesen werden. Die Wichtigkeit der exakten Untersuchungen Cr.'s geht aus den Schlussätzen hervor, wonach

¹⁾ Vgl. den Aufsatz des Verfassers „über eine bestimmte Gruppe von Sinnestäuschungen bei primären Stimmungsanomalien“. *Allgem. Ztschr. f. Psych.* XLVII. 3 u. 4. p. 219. 1890.

er es für bewiesen erachtet, dass während der Angst der Melancholiker „in verhältnissmässig weit ausgedehnten Gefässprovinzen eine Contraction stattfindet, und dass diese Gefässcontraction mit grosser Wahrscheinlichkeit als eine bedingende Ursache für die Angst anzusehen ist.“

Therapeutische Maassnahmen auf diese Ergebnisse aufzubauen, hält Cr. für verfrüht.

Clemens Neisser (Leubus).

200. Zur Frage über die progressive Paralyse der Irren und über ihre Behandlung bei Syphilitikern; von Dr. J. Platonoff. (*Archiv Psychiatrii, Neurologii i sudebnoj Psychopathologii.* Charkoff 1892. XIX. Jahrg. X. Nr. 1. p. 1—21.) Russisch.

Ein 42jähr. Mann trat am 13. Februar 1891 in die Abtheilung ein. Psychopathische Beanlagung und Alkoholismus der Eltern. In seiner Jugend hatte Pat. sehr viele Abenteuer erlebt; machte Reisen nach England, Nord-, Süd-Amerika, Japan, China u. A. durch; hatte verschiedene Berufe bekleidet, war Schüler im Gatschina-Institut, Postbeamter, Stud. med. in Zürich, Matrose, Privatlehrer, war auch Contrebandier, war mehrere Male verhaftet u. s. w. Seit 1874 Exoesse in Baccho et in Venere. 1881 Ulcus durum, constitutionelle Syphilis und mangelhaft durchgeführte Hg-Kur. 1887 Tabes dorsalis und Besserung nach einer antilueticen Behandlung. 1890 progressive Paralyse der Irren. Alle für diese Erkrankung charakteristischen Symptome waren vorhanden: Die Einleitungsperiode, die nicht lange gedauert hatte, äusserte sich in Defekten auf dem Gebiete der geistigen Thätigkeit und Moral, in Kopfschmerzen, Schwindel, Schlaflosigkeit, Unklarheit der Gedanken und in Reizbarkeit. Alles das ging rasch in Raserei mit vollständigem Verlust des Verstandes, Wahnideen und Grössenwahn über: er ist der Kaiser, der Herrscher der ganzen Welt, er baut eine Eisenbahn um die Erde herum und macht eine Rundreise in 0.000001 einer Sekunde; von einem Erdpol zum anderen lässt er einen Fluss, 300 Werst breit, ziehen und fährt in einem goldenen Dampfschiff; er baut ein Dampfschiff mit Glasdecken, in dem sämtliche Menschen der Welt Platz haben, und schenkt jedem Einzelnen eine Million Rubel; den Erdball steckt er in ein goldenes Ei hinein, das er noch mit Wasserstoff füllt und fliegen lässt; seine Stimme ist der ganzen Welt hörbar u. s. w. Zur selben Zeit: Ungleichheit der Pupillen, charakteristisches Zittern der Zunge und starke fibrilläre Zuckungen in der Lippenmuskulatur und im Gesichte, Bewegungszwang, Cynismus, Egoismus, endlich Incontinentia urinae, Ataxie, scandirende Sprache und charakteristisches Schreiben. Es wurde neben Anwendung verschiedener Nervina eine antiluetiche Behandlung streng durchgeführt. Der Erfolg war überraschend: nach 1½ Monaten verliess Pat. die Abtheilung, um sich zu Hause weiter behandeln zu lassen. Seine Urtheilsfähigkeit und seine Schlussfolgerungen trugen nichts Abnormes in sich. 6 Monate arbeitet er schon wiederum in seinem Geschäft (er ist Commissionär) und zeigt sich als ein vernünftiger Mann. Die Zeit wird es entscheiden, ob der jetzige Zustand nur eine Remission vorstellt.

A. Schmul (Dorpat).

201. Ein Fall von Syphilis des Centralnervensystems; von M. B. Sluzkj. (*Archiv Psychiatrii, Neurologii i sudebnoj Psychopathologii.* Charkoff 1892. XIX. Jahrg. X. Nr. 1. p. 35—40.) Russisch.

Ein 50jähr. Mann wurde ohne Anamnese am 3. April 1891 aufgenommen. Er litt an amnestischer Aphasie

und Anarthrie (letztere in Folge einer complete Zungenlähmung). Ausser diesen Störungen: Amblyopie, Atrophie der Sehnerven, Parese der Beine, mit Rigidität der Muskeln, Erhöhung der Sehnenreflexe und spastisch-paretischem Gange; Sensibilität normal, starke Kopfschmerzen, Schmerzen in den Unterschenkeln, die sich beim Druck auf die Knochen steigerten; keine Narben, Inguinallymphdrüsen etwas vergrössert. Der polymorphe

Charakter des Leidens liess einen syphilitischen Process vermuthen, welche Vermuthung nach einer kurzen Zeit durch den Erfolg einer antiluetischen Kur sich vollständig bestätigt hat. Unter dem Einfluss der specifischen Behandlung sind der Kopfschmerz und die Zungenlähmung vollständig verschwunden, die Aphasie hat sich sehr bedeutend gebessert, der übrige Zustand ist unverändert geblieben.
A. Schmul (Dorpat).

V. Innere Medicin.

202. Ueber die normaliter, bei jeder Respiration am Thorax sichtbaren Zwerchfellbewegungen; von Prof. M. Litten in Berlin. (Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 13. 1892.)

Während man die Bewegungen des Zwerchfells bisher nur durch die Perkussion nach der Verschiebung der Lungenränder bestimmte, hat L. gefunden, „dass man die Zwerchfellbewegungen als eine physiologische, ganz constante, bei jeder Respiration wiederkehrende Erscheinung bei jedem gesunden Manne am Thorax sehen kann und ebenso natürlich bei jedem Kranken, soweit es sich nicht gerade um eine hochgradige Erkrankung des Respirationsapparates handelt. Die Erscheinung läuft ab in Form einer Wellenbewegung, welche beiderseits etwa in der Höhe des 6. Intercostalraumes beginnt und als gerade Linie oder seichte Furche (welche mit den Rippen einen spitzen Winkel bildet) bei tiefster Inspiration mehrere Intercostalräume weit, zuweilen bis an den Rippenbogen herabsteigt, um bei der Expiration um das gleiche Maass wieder in die Höhe zu steigen“. Bei oberflächlicher Athmung verbreitet sich die Wellenbewegung nur über $1-1\frac{1}{2}$ Intercostalräume, sie ist häufig rund um den ganzen Thorax herum, auch am Rücken zu sehen, zuweilen nur zwischen Axillar- und Parasternal- oder Mammillarlinie, rechts oft stärker als links. Nothwendig ist, dass der zu Untersuchende liegt und dass sein Thorax von schräg auffallendem hellen Licht beleuchtet ist.

Wie weit diese Beobachtung der Zwerchfellbewegungen durch die Inspektion klinische Bedeutung hat, lässt sich noch nicht recht sagen; sie hat L. zunächst eine von ihm bereits seit lange gehegte Vermuthung bestätigt, dass nämlich auch bei beträchtlichen Pleuraergüssen eine geringe Bewegung des Zwerchfelles bei der Athmung bestehen bleibt.

Dippe.

203. Ueber Thermopalpation und ihre praktische Verwerthbarkeit; von Dr. Manfred Fritz in Frankfurt a. M. (Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 3. 1892.)

F. hat die von Benczúr und Jónás empfohlene und von Hellner (Jahrb. CCXXXII. p. 145) zurückgewiesene Thermopalpation an einem grossen Krankenmaterial erprobt und glaubt derselben eine gewisse praktische Bedeutung zusprechen zu können, wenn sie auch ganz gewiss

nicht im Stande ist, die Perkussion irgendwie zu ersetzen. Die Thermopalpation ergibt nach F. bei gesunden Organen ziemlich sicher die normalen Grenzen. Bei der Phthise fühlt sich die infiltrirte Lungenspitze kühler an. Die Kühle nimmt zu, je mehr ein Zerfall der Infiltration eintritt, die Diagnose von Cavernen lässt sich allein „aus dem auffallenden Kältegefühl mit grosser Wahrscheinlichkeit“ stellen. Ueber einem pleuritischen Exsudat ist die Haut kühler, über einem pneumonischen Infiltrat wärmer als normal.

Dippe.

204. Ueber die Lungendistomen-Krankheit in Japan; von Dr. K. Yamagiwa. (Virchow's Arch. CXXVII. 3. p. 446. 1892.)

Nachdem Baelz zuerst eine Form von Hämoptöe beschrieben hatte, die durch bestimmte Parasiten, die Lungendistomen, hervorgerufen wird, wurde durch mehrfache Mittheilungen von japanischen Aerzten das Krankheitsbild mehr und mehr erweitert. Wir geben die kurze Zusammenfassung dessen, was bisher bekannt und sicher gestellt ist, mit Y.'s eigenen Worten wieder:

„1) *Geographische Verbreitung.* Nach der bisherigen Erfahrung ist sie verbreitet auf der japanischen Hauptinsel (Hon-shü) von Nordost (Provinz Awomori, Sendai, Izu, Shinano, Gifu) bis Südwest (Provinz Okayama, Shimane, Yamaguchi); auf der Kiushü-Insel (Provinz Kumamoto, Nagasaki, Kagoshima). Ausser auf den japanischen Inseln noch in Formosa (Ringer). Dr. Manson soll die an Lungendistomen leidenden Chinesen, Dr. Baelz einen solchen Coreaner untersucht haben. So scheint das Lungendistomen-Leiden, soweit mir bis jetzt bekannt ist, im Orient heimisch zu sein. Die von Lungendistomen heimgesuchten Ortschaften in den oben genannten Provinzen Japans liegen fast alle in gebirgigen Gegenden.

2) *Symptomatologie.* Die Symptome, welche sich bei den von Lungendistomen befallenen Menschen zeigen, gestalten sich je nach dem afficirten Organ und Gewebe anders:

a) wenn der Parasit sich nur in der Lunge einnistet (und dies ist der gewöhnlichste Fall, deshalb der Name *Distomum pulmonis*), so bekommt der Patient Husten und schmutzig bräunlich-röthliches Sputum (man vergleicht es in der Distomengegend mit Fischeingeweiden); an dem gewöhnlich kräftig gebauten Thorax nur trockene und feuchte Rasselgeräusche hörbar; ab und zu Hämoptöe.

Specificisch ist allein das Vorkommen der Distomeneier im Sputum (es soll auch das Mutterthier selbst ausgeworfen werden, nach Angabe aus Kumamoto);

b) wenn das Mutterthier in das Hirn einwandert, oder dessen Eier in die Hirngefäße hineingeschleppt werden, so können sie epileptiforme Krampfanfälle hervorrufen;

c) wurden zwei Fälle von Lebercirrhose mit Ascites beobachtet, wobei man Lungendistomeneier im Interstitialgewebe fand;

d) Cysten (mit Distomeneiern) im Mesenterium, Grossnetz u. s. w. verursachten bisher keine nennenswerthe Störung.

3) Pathologische Anatomie:

a) An der Lungenoberfläche oder dicht unterhalb der Lungenpleura bilden sich gewöhnlich ganz platte Cysten, ihre Wand besteht aus neugebildetem Bindegewebe mit Rundzelleninfiltration und Schlingelung der Gefäße in der Umgebung. Die Cyste kann ein oder mehrere Exemplare von Lungendistomen und deren Eier, oder auch Eier allein, enthalten. Immer aber sind Charcot'sche Krystalle in derselben vorhanden (auch gelegentlich Cholestearintafeln anstatt der Charcot'schen Krystalle).

b) Dr. Otani fand solche Cyste in der rechten Grosshirnhemisphäre (mit dem Mutterthier); ich fand Encephalitis multiplex fibrosa circumscripta, die durch Distomeneier-Embolie hervorgebracht war.

c) Im Mediastinum, Zwerchfell, Mesenterium wurden distomeneierhaltige Cysten und fibröse Knoten beobachtet.

d) Dr. Otani soll auch in Halsdrüsen und in der Inguinalgegend (Abscess) durch Distomen verursachte Veränderungen beobachtet haben.

e) Lebercirrhose durch Eierembolie im Portalgebiet (oder vielleicht Coexistenz der Eierembolie von Lungendistomen mit einer Lebercirrhose anderen Ursprungs).

f) In der Milz und in der Niere sind bisher keine auf *Distoma pulmonis* bezügliche Veränderungen wahrgenommen worden.

4) *Aetiologie*. Ohne Zweifel ist die Ursache der Krankheit *Distomum pulmonis*. Am meisten disponirt sind: a) jugendliches und Mannesalter, b) mehr Männer, als Frauen, c) mehr kräftig constituirte Personen, d) Potatoren. Ferner ist zu bemerken, dass die Anzahl der Patienten nach dem Jahrgang Schwankungen zeigt. Was die Uebertragung der Lungendistomen in unseren Körper vermittelt, ist noch nicht bekannt. Wahrscheinlich ist das Trinkwasser daran Schuld.

5) Die *Prognose* ist nach dem Alter der Invasion verschieden. Wenn man vor dem 10. Lebensjahr befallen wird, so tritt gewöhnlich Entwicklungshemmung ein. Bei alten Leuten wird die Ernährung in hohem Grade beeinträchtigt. Nach der Anzahl der eingewanderten Parasiten, oder wenn diese in's Hirn gelangen und ihre Eier die

Hirngefäße verstopfen, wird die Sache bedenklich. Bei Complication mit Phthisis der Lunge (es giebt solche Fälle) ist die Prognose natürlich schlecht.

6) *Therapie*. Wir kennen noch keine Radikaltherapie. Bei der oberflächlichen Lage der Cysten könnte ein chirurgischer Eingriff möglich werden, wenn die Lokaldiagnose genauer gestellt werden kann. Ferner hat der Distomenpatient noch die Aussicht, von dem Leiden vollständig befreit zu werden, wenn er von seiner Heimath in eine gesunde (d. h. distomenfreie) Gegend auswandert. Ich habe oft Gelegenheit gehabt, die Leichen solcher Personen, welche in Tokio — einer gesunden Gegend in Bezug auf Lungendistomen — wohnhaft waren, zu seciren und zufällig jene Distomeneier-Cysten im Mesenterium, im Mediastinum oder an der Lungenoberfläche zu beobachten, ohne das Mutterthier zu finden. Es ist leicht denkbar, dass der Mensch von Lungendistomen frei werden kann, wenn er die Heimath verlässt, d. h. wenn er sich keine weitere Invasion zuzieht. Die Eier von Lungendistomen können sich gewiss nicht im menschlichen Körper direkt zu reifen Würmern entwickeln, so wenig als die anderer Distomen. Sie müssen einmal in ein anderes Medium gelangen; wozu sonst jene Eierschale mit dem Deckelchen?

7) *Prophylaxis*. Nur gekochtes Wasser trinken, nur gekochte Nahrung aufnehmen! Um den Parasiten in den heimischen Gegenden auszurotten, muss jeder Kranke im allgemeinen und eigenen Interesse sich bestreben, seine Sputa in einen bestimmten Topf oder in ein Gefäß zu sammeln und danach zu verbrennen, nie in's Wasser oder auf den Boden auszuspeien. Ferner soll es von Kindheit an in der Schule recht zum Bewusstsein gebracht werden, dass es in der Gegend Distomenkrankheit giebt, und dass man, um von der Seuche befreit zu bleiben, kein ungekochtes Wasser trinken und kein rohes Fleisch u. s. w. geniessen darf.“

Dippe.

205. Die Behandlung des Erysipels; von Dr. Stanislaus Klein in Warschau. (Berl. klin. Wchnschr. XXVIII. 39. 1891.)

K. glaubt nach seinen Beobachtungen in der med. Klinik des Prof. Stolnikow und in der Privatpraxis eine energische Ichthyol-Behandlung des Erysipels empfehlen zu können. Das Ichthyol soll durch seine reducirende Einwirkung auf die Gewebe, oder durch eine Schädigung der Krankheitserreger oder durch beides nützen und den Verlauf des Erysipels wesentlich abkürzen und erleichtern.

Man benutzt eine Salbe etwa aus gleichen Theilen Vaseline und Ammonium sulfo-ichthyolicum und reibt diese von der gesunden Haut her beginnend mit der Hand energisch in die kranke Partie ein, nachdem man vorher eventuell vorhandene Wunden sorgfältig desinficirt und die ganze kranke Stelle abgeseift hat. Nach dem Einreiben

wird noch tüchtig Salbe aufgetragen und ein leichter Deckverband angelegt. Die ganze Procedur wird täglich 2—3mal vorgenommen, so lange, bis die Temperatur heruntergeht, was binnen 3 bis 4 Tagen geschehen soll.

Dippe.

206. Ein Fall von hochgradigem, stabilem Oedem nach habituellem Erysipel; von Dr. Const. Lambros in Athen. (Wien. klin. Wochenschr. V. 11. 1892.)

L. berichtet über eine 21jähr., hereditär nicht belastete Pat., die von ihrem 10. bis zum 13. Lebensjahre an andauernden Anfällen von Gesichterysipel litt. Die Intensität der Anfälle war nicht immer die gleiche, manchmal waren sie so leicht, dass Pat. das Bett nicht zu hüten brauchte. Nach diesem Zeitraume wurde Pat. viel seltener von Erysipel heimgesucht. Das Erysipel beschränkte sich gewöhnlich nicht nur allein auf das Gesicht, sondern ging auch auf den Kopf und Hals, ja sogar, und zwar 1mal, auf die rechte obere Extremität über. Gleich nach den ersten 5—6 Erysipelanfällen machte sich, ohne irgend welche besondere Vorerscheinungen, eine Anschwellung bemerkbar, die sich am rechten Ober- und Unterarm, dann am linken unteren und rechten oberen Augenlide lokalisierte. Dieselbe nahm allmählich zu und verbreitete sich dann langsam im Laufe von einigen Monaten über das ganze Gesicht. Von dem Auftreten der ersten Schwellungen bis jetzt sind 11 Jahre verflossen. Dieselben nahmen im Laufe der Zeit nach jedem Erysipelanfalle an Intensität zu, um dann nach Ablauf derselben allmählich wieder auf das gewöhnliche Maass zurückzugehen.

In der letzten Zeit trat im Gefolge des Erysipels öfters eine Thyreoiditis auf, deren Schlusseffekt eine Verkleinerung der Schilddrüse war.

In der Epikrise zu diesem eigenthümlichen Falle bespricht L. vor allen Dingen die grosse Aehnlichkeit, die dieses Krankheitsbild mit dem des Myxödems darbot. Gegen dieses letztere sprechen jedoch die Entwicklung der Anschwellung, der völlige Mangel an Symptomen auf intellektuellem Gebiete und das Fehlen jeglicher Cachexie.

P. Wagner (Leipzig).

207. Zur Frage von der Prognose bei der Lebercirrhose; von Dr. Heinrich Schapiro. (Petersb. med. Wchnschr. XVI. 28. 1891.)

Sch. spricht Ursache und Wirkung der Lebercirrhose durch, theilt einen eigenen, relativ günstig verlaufenen Fall mit und kommt zu folgenden Schlusssätzen: „1) Die Prognose der Lebercirrhose kann nicht als unbedingt ungünstig bezeichnet werden. 2) Die Therapie muss neben den causalen Indikationen bestrebt sein, der vicariirenden Wiederherstellung der Leberfunktionen und der Bildung eines Collateralkreislaufes behilflich zu sein. 3) Der ersten Indikation entspricht eine gehörige Diät, welche den noch erhaltenen Leberabschnitten keine übermässige Arbeit zuweist und auch das Nierenepithel schont, am besten eine Milchdiät: von Arzneimitteln verdient das Calomel eine besondere Bedeutung, vielleicht auch das Jodkalium. 4) Die zweite Indikation verlangt die Anwendung warmer Bäder, Compresses échauffantes

auf den Unterleib, selbst Kataplasmen und Massage; Druckverbände auf den Bauch wären zu vermeiden.“

Dippe.

208. Klinische Beiträge zur hypertrophischen Lebercirrhose; von Dr. Freyh. (Virchow's Arch. CXXVIII. 1. p. 20. 1892.)

F. theilt 4 Beobachtungen aus dem Berliner städtischen Krankenhause im Friedrichshain mit, die als Beleg dafür dienen sollen, dass die hypertrophische Lebercirrhose wirklich eine selbständige, klinisch und anatomisch wohl charakterisirte Krankheit ist. Klinisch ist das Ausschlaggebende eine mächtige, meist gleichmässige Lebervergrösserung, der anhaltende starke Ikterus bei gefärbten Stühlen und das Fehlen oder nur geringe Vorhandensein von Ascites. Die Milz ist vergrössert, es besteht eine Neigung zu Magen-Darmkatarrhen mit blutigen Absonderungen, die Temperatur ist meist normal, der Puls hoch. Die Kr. sterben unter cholemischen Erscheinungen: das Leiden dauert von etwa 4 Wochen bis zu 3—4 Jahren. Differentialdiagnostisch wird zuweilen die Unterscheidung von Lebergeschwülsten recht schwierig sein, wichtig ist dann die gute Färbung des Stuhles trotz starken Ikterus. Aetiologisch spielt doch wohl auch bei dieser Form der Cirrhose der Alkohol die Hauptrolle. Pathologisch-anatomisch kann man die hypertrophische Lebercirrhose am besten mit der grossen weissen Niere, die gewöhnliche Lebercirrhose mit der Schrumpfniere vergleichen; Uebergänge von der einen zur anderen kommen vor.

Dippe.

209. Ueber die Methodik der Untersuchung auf cholagoge Substanzen und über deren Wirkung bei katarrhalischem Ikterus und der Gallensteinkrankheit; von Dr. Siegfried Rosenberg in Berlin. (Berl. klin. Wochenschr. XXVIII. 34. 35. 1891.)

R. wendet sich energisch gegen die Anschauung Stadelmann's von der Unwirksamkeit der „Cholagoga“. Er meint, dass St. und seine Schüler zu ihren negativen Ergebnissen durch unzuweckmässige Anordnung der Versuche gekommen seien, und bleibt dabei, dass Wasser, Alkalien, salicylsaures Natron und Olivenöl, bez. Fett, entschieden galletreibend wirken. Bei den Alkalien (alkalischen Wässern) scheinen allerdings individuelle Verhältnisse eine wichtige Rolle zu spielen.

Dippe.

210. Ein Fall von lokaler cystöser Degeneration beider Nieren beim Erwachsenen, nebst Bemerkungen zur Klinik dieser Erkrankung; von C. A. Ewald. (Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 1. 1892.)

Am 20. Mai 1890 kam zu E. eine etwa 60jähr., wohl genährte, kräftige Frau wegen dyspeptischer Beschwerden in die Sprechstunde. An der Kr. fiel ein mürrisches Wesen auf, sonst war nichts Besonderes zu finden. Am nächsten Tage war der Zustand gut, am übernächsten

bot die Kr. nach einer unruhigen Nacht grosse Athemnoth dar bei kleinem, weichem Puls; Sensorium etwas eingenommen, sonst auch jetzt nichts Sicheres nachzuweisen; Harn in spärlicher Menge zu erlangen, *eiweissfrei*. In der folgenden Nacht plötzlicher Tod.

Bei der *Sektion* zeigten sich beide Nieren nur wenig vergrössert, aber total in ein Conglomerat von Haselnuss- bis Wallnuss-grossen oder kleineren Cysten verwandelt, mit dunklerer oder hellerer Flüssigkeit und mit Dattelkern-grossen Steinen, die einen Kern aus reiner Harnsäure aufwiesen. Das in beiden Nieren nur noch etwa in Mandel-Grösse vorhandene funktionfähige Parenchym bot ältere und neuere entzündliche interstitielle Veränderungen dar.

E. stellt seinen Fall den bekannt gewordenen ähnlichen Beobachtungen an die Seite. Die Diagnose wird in derartigen Fällen stets ausserordentlich schwierig sein, sie kann nur dann gelingen, wenn man beiderseits die vergrösserten blasigen Nieren fühlt und wenn Jahre lang Albuminurie besteht, ohne schwere nephritische Erscheinungen. Die Cystenniere verläuft klinisch entweder durchaus unter dem Bilde der Schrumpfniere, oder sie macht keinerlei Erscheinungen, die auf ein Nierenleiden hindeuten, es treten nur unbestimmte wechselnde Beschwerden und Symptome auf, die man erst nach der Sektion als chronisch-urämisch zu deuten vermag (Ewald's Fall), oder endlich, sie macht überhaupt gar keine Erscheinungen und wird bei der Sektion des an irgend einem anderen Leiden Gestorbenen zufällig gefunden.

Die Aetiologie der Cystenniere ist noch recht dunkel. E. spricht sich über seinen Fall folgendermassen aus: „Für meinen Fall, in dem ich keine Uebergangsformen zwischen Cysten und Harnkanälchen gefunden habe, und das Epithel der letzteren, soweit überhaupt noch vorhanden, degenerirt ist, wo aber in den Cysten grosse Mengen von Harnsäure, zum Theil in soliden Steinen abgelagert, sich vorfinden, scheint mir die Annahme, dass es sich um Retentionscysten handelt, entstanden durch die Ablagerung harnsaurer Conkremente in die Harnkanälchen, die dann zum Kern der grossen Cystensteine wurden, die nächstliegende zu sein. Die Sklerose ist dann als eine sekundäre aufzufassen.“

Besondere Betonung verdient es endlich, dass das Herz bei der Kr. durchaus nicht hypertrophirt, sondern im Gegentheil klein und schlaff war. —

In Nr. 10 der Berl. klin. Wehnschr. erinnert Prof. Stiller in Budapest an einen von ihm früher mitgetheilten Fall, in dem er einen in der rechten Seite des Leibes fühlbaren Nierentumor schon während des Lebens mit grosser Wahrscheinlichkeit als Cystenniere bestimmen konnte, und knüpft daran eingehende Erörterungen über die *Diagnose*. Hat man festgestellt, dass ein Nierentumor (oder Nierentumoren) vorliegt, so wird man durch eine genaue Anamnese (Dauer des Leidens) und durch Berücksichtigung des Alters des Kr. eine bösartige Neubildung auszuschliessen suchen, man wird bei fieberlosem Verlauf und bei dem Fehlen vorausgegangener Blasen- und Nieren-

beckenleiden auch eine Eiterniere ausser Acht lassen können und vielleicht am schwersten über Echinococcus und Hydronephrose hinweg kommen. St. legt hier ein Hauptgewicht darauf, dass die Cystenniere keine Fluktuation zeigt. Sehr wesentlich für die Diagnose sind: Doppelseitigkeit des Tumor, reichlicher und dünner Harn, mit geringem Eiweissgehalt, plötzliches Auftreten von Urämie oder Anurie.

Die Diagnose der Cystenniere kann sehr wohl praktische Bedeutung haben. Hält man einen einseitigen Nierentumor für eine Cystenniere, so ist von jeder Operation abzurathen, weil man sicher darauf rechnen kann, dass auch die andere Niere bereits in gleicher Weise erkrankt ist. Dippe.

211. **Ueber Urethritis urica bei chronischer Bleivergiftung**; von Dr. Max Schrader. (Deutsche med. Wehnschr. XVIII. 9. 1892.)

Die Urethritis urica ist namentlich von Trousseau als wohl gekennzeichnetes Krankheitsbild beschrieben, aber von den neueren Autoren gänzlich missachtet worden. Schr. beobachtete einen sicheren Fall in der Strassburger med. Klinik.

Es handelte sich um Bleigicht und 10 Tage vor einem Anfall entleerte der Kranke einen stark trüben Urin, der etwa so aussah wie der Harn bei einer schweren Cystitis. Das Sediment enthielt ausschliesslich *massenhafte abgestossene Epithelien aus den Harnwegen*. Die Abstossung nahm zu bis zur Höhe des Gichtanfalles, dann wurde der Harn sehr schnell wieder vollkommen klar. Eine chronische Gonorrhöe oder eine Prostataerkrankung war sicher auszuschliessen. Dippe.

212. **Ueber die Ausscheidung des Stickstoffs bei Nierenkrankheiten des Menschen im Verhältniss zur Aufnahme desselben**; von Herwarth Kornblum. (Virchow's Archiv CXXVII. 3. p. 409. 1892.)

K. kam bei seinen mühevollen Versuchen zu dem Ergebniss, dass bei Nierenkranken 1) die Stickstoffausfuhr *nicht* vermindert, 2) der N-Stoffwechsel erheblich verlangsamt ist. Die abweichenden Ergebnisse Fleischer's glaubt K. aus Mängeln in der Versuchsanordnung erklären zu können. Für die Praxis empfiehlt es sich, Nierenkranken eine Kost zu geben, die bei im Ganzen mässigem Eiweissgehalt Tag für Tag ziemlich die gleichen Mengen Stickstoff enthält. Dippe.

213. **Ueber den heutigen Stand der Lehre von der Addison'schen Krankheit**; von Wilh. Fleiner. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. 38. 1892.)

Wenn auch die Grundzüge des Krankheitsbildes, wie es von Addison im J. 1855 dargestellt ist, noch heute in der Hauptsache dieselben geblieben sind, so haben doch die Anschauungen über die Rolle, welche die Nebennieren bei der Entwicklung des Addison'schen Symptomencomplexes

spielen, im Laufe der Jahrzehnte mancherlei Wandlungen erfahren. Fl. hat dieselben in äusserst klarer und übersichtlicher Weise zusammengestellt und kommt zu dem Schlusse, dass der ganze Addison'sche Symptomencomplex in innigster Beziehung steht zu den Erkrankungen der Nebennieren. Principielle Unterschiede zwischen denjenigen Nebennierenkrankungen, welche nur zu gastrointestinalen und nervösen Störungen führen, vielleicht auch noch zu Abnormitäten in der Urinausscheidung, und zwischen den eigentlichen oder typischen Fällen von Addison'scher Krankheit, welche ausser den genannten Erscheinungen auch noch das charakteristische Bild der Pigmentirung darbieten, existiren nicht; doch hat nur die letztere Gruppe auf die Führung des Namens Addison's berechtigten Anspruch. Bis jetzt ist zwar die Diagnose der Addison'schen Krankheit wegen des grossen Wechsels der Erscheinungen nur eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose, doch hält es Fl. für möglich, dass sich in Zukunft Regeln für eine solche Diagnose aufstellen lassen, wenn erst eine grössere Anzahl klinischer Beobachtungen vorliegt, in denen die objektiven Symptome der gastrointestinalen Störungen, verbunden mit Anomalien der Harnausscheidungen, und die subjektiven Erscheinungen der Asthenie und Dyspepsie die genaueste Würdigung erfahren haben. Auch die Erkenntniss der Betheiligung dieses oder jenes Theiles des sympathischen Nervensystems an dem von den Nebennieren ausgehenden Krankheitsprocesse ist noch unklar und nur beim Auftreten einer charakteristischen Hautpigmentirung erscheint die Vermuthung berechtigt, dass eine Affektion oder Mitbetheiligung solcher Theile des Nervensystems vorliegt, welchen eine vorwiegend trophische Funktion zukommt, also des Sympathicus und insbesondere der Spinalganglien. In Funktionstörungen der Nebennieren und in pathologischen Veränderungen am sympathischen und cerebrosinalen Nervensystem hat man Aufklärung über Räthsel des Addison'schen Symptomencomplexes gefunden.

H. Meissner (Leipzig).

214. Chemische Untersuchungen über die Addison'sche Krankheit; von F. Marino-Zucco und U. Dutto. (Moleschott's Untersuchungen zur Naturlehre XIV. 6. p. 617. 1892.)

Bereits früher wurde nachgewiesen, dass der wässrige Auszug der Nebennieren seine grosse Giftigkeit dem Gehalte an Neurin verdankt. Die Vf. glauben nun, dass es sich bei der Addison'schen Krankheit, bei der die Nebennieren mehr oder weniger bindegewebig entartet sind, um eine Selbstvergiftung des Organismus mit dem durch die Nebennieren nicht aufgenommenen Neurin handle. Sie konnten dies Alkaloid aus dem Harne eines an Addison'scher Krankheit leidenden Mannes darstellen, während der normale Harn kein Neurin enthält. (Vgl. p. 122.) V. Lehmann (Berlin).

Med. Jahrb. Bd. 234. Hft. 2.

215. A case of myxoedema successfully treated by massage and hypodermic injections of the thyroid gland of a sheep; by Wallace Beatty. (Brit. med. Journ. March 12. 1892.)

B. beobachtete eine 45jähr. Frau, die seit 5—6 J. an den ausgesprochenen Symptomen des *Myxoedems* litt. Der Zustand verschlechterte sich zusehends. Von der Schilddrüse war keine Spur nachzuweisen.

Eine sorgfältig durchgeführte Massagebehandlung erzielte nur geringe Besserung. Da entschloss sich B., *subcutane Injektionen von Schaf-Schilddrüsenextrakt* vorzunehmen. Am 11. Dec. 1891 wurde die erste, am 13. Febr. 1892 die letzte Injektion vorgenommen. Im Ganzen wurden 5 Schafschilddrüsen extrahirt und verbraucht, jede Schilddrüse wurde in 3 Injektionen verabreicht. Zwischen jeder Injektion lagen 4—10 Tage. Alle Symptome des Myxoedem gingen in so wunderbarer Weise zurück, dass von einer *vollkommenen Heilung* gesprochen werden kann.

P. Wagner (Leipzig).

216. Zwei Fälle von Myxoedem; von Buzdygan. (Wien. klin. Wchnschr. IV. 31. 1891.)

1) Eine 34jähr. Frau litt seit 2 J. an Schmerzen in Knochen und Gelenken mit Schüttelfrost, Dyspnoe und Uebelkeit. Allmählich zunehmende Anschwellung des Gesichtes, der Lider, der Lippen, der Zunge, der Hände, des Halses und des Unterleibes. Das ganze Gesicht war unbeweglich in Folge der starken Hautschwellungen. Schilddrüse hühnereigross, hart, beweglich, nicht schmerzhaft. Hände schaufelförmig verdickt, Füsse normal. Abdomen ballonartig aufgetrieben. Gedächtnisschwäche, trübe, apathische Stimmung. Die Untersuchung des Mageninhaltes ergab starke Hyperacidität, die des Blutes 3400000 rothe, 5090 weisse Blutkörperchen bei einem Hämoglobingehalt von 60%.

2) Ein 50jähr. Mann erkrankte vor 2 J. an Schmerzen im Leib und Anschwellung desselben und heftigem Brennen zwischen den Schultern, sowie Einschlafen der Hände. Gesicht abnorm breit, verdickte Züge, geschwollene Lider. Lippen zu dicken Lappen verändert, Zunge um das Dreifache vergrössert. Mundschleimhaut, Gaumen und Uvula verdickt. Schilddrüse überhaupt nicht zu fühlen. Abdomen an den Seiten stark aufgetrieben. Hände in toto dick, ganz besonders aber der mittlere Finger. Füsse stark vergrössert, schaufelförmig. Die Sprache heiser und trocken. Schleimhaut zwischen den Aryknorpeln geschwollen, linkes Stimmband diffus geschwollen. 3200000 rothe, 7300 weisse Blutkörperchen, 70% Hämoglobin. Windscheid (Leipzig).

217. Zwei seltenere Fälle von Elephantiasis Arabum; von W. Kremer. (Inaug.-Diss. München 1890.)

Beide Fälle betreffen die Vergrösserung je eines Unterschenkels bei Frauen, die der arbeitenden Klasse angehören. Beginn im 3. Lebensjahrzehnt: bei der einen nach hartnäckigen Rhagaden an der Sohle, bei der andern nach einer Verwundung daselbst und hinzugekommenen öfter recidivirenden Erysipelen. Die Oberschenkel sind intakt, der grösste Umfang ist über der Wade und beträgt 61 und 72 cm. Die Oberfläche ist glatt (Eleph. glabra), Lymphdrüsenanschwellungen und andere Zeichen von Veränderungen am lymphatischen Apparate sind nicht vorhanden.

Die eine Pat., 62 J. alt, kann noch Haus- und Feldarbeit thun, die andere, 36 J. alt, wird mehr behindert: sie hat übrigens nach Beginn der Krankheit 5 Entbindungen überstanden, ohne merklichen Einfluss auf ihr Leiden.

Werther (Dresden).

218. Natur und Behandlung des Ekzems. Vortrag, gehalten in Birmingham (Brit. med. Association); von Dr. Unna. (Berliner Klinik 27. 1890.)

Nach einer geschichtlichen Darstellung der Entwicklung des Ekzembegriffes in England stellt U. als endgültig den Satz auf: Ekzeme sind chronische, parasitäre Katarrhe der Haut mit Desquamation, Jucken und der Neigung, auf Reize mit Exsudation und stärkerer Entzündung zu antworten. Die Behandlung ist dementsprechend: a) eine antiparasitäre oder direkte, b) eine den Nährboden der Oberhaut für die Keime verschlechternde oder indirekte. Die verschiedenen chronischen Ekzeme (z. B. scabiöse, seborrhische, folliculäre, papulöse) machen durchaus nicht alle sogen. „Stadien“ des Ekzem durch, sondern jede Form hat ihren Typus.

Die Therapie ist wie die Aetiologie verschieden. Die verbreitetste Art ist die seborrhische; spezifische Mittel hiergegen sind die Alkalien, Metall-oxyde und die reducirenden Mittel. Bei starker Entzündung und Nässen sind die milden zu wählen: Zinkoxyd, Bleioxyd, Schwefel, Resorcin in Gestalt von Puder, Pasten und Leimen; bei geringer Entzündung und grösserer Trockenheit dagegen Chrysarobin, Pyrogallol, Theer, Quecksilberoxyd in Form von Salben, Salbenmullen und Pflastermullen. Werther (Dresden).

219. Ueber die Anwendung eintrocknender Linimente (Linimenta exsiccantia) bei der Behandlung von Hautkrankheiten. Vorläufige Mittheilung von Pick. (Prag. med. Wehnschr. XVI. 21. 1891.)

Die Gelatineverbände haben die guten Eigenschaften, bequeme, reizlose, die Oberhaut schützende, dauernde Steigerung der Wärmeabgabe veranlassende Verbände zu sein. Aber sie haben auch die Nachtheile, dass das Material vor jeder Anwendung erst geschmolzen werden muss und dass die incorporirten Arzneien wegen des raschen Erstarrens der Gelatine sich nicht innig genug in die Haut einreiben lassen. Das Linimentum exsiccans hat diese Nachtheile nicht. Es besteht aus Traganth 5, Glycerin 2, Aq. dest. 100 und ist am besten auf warmem Wege, unter allmählichem Zusatz des Wassers und Verreiben im Mörser herzustellen. Es lässt sich bequem in dünnster Schicht aufstreichen, leicht verreiben, trocknet bald und ist durch einfache Waschung vollkommen zu entfernen. Ein grosser Vortheil liegt darin, dass dem Patienten das Gefühl der eingefetteten Haut erspart bleibt und dass die Wäsche nicht beschmutzt wird. Durch einfache Verreibung lassen sich lösliche und unlösliche Stoffe dem Liniment einverleiben. Bei Anwendung von 5—10proc. Theerlinimenten über den ganzen Körper weg (Psoriasis, Ekzem) schien es besonders bemerkenswerth, dass Intoxikationen nicht eintraten. Werther (Dresden).

220. Einige neuere Arbeiten über Gonorrhöe.

Zur Lehre von der Gonorrhöe, Vortrag, gehalten auf dem gynäkologischen Congress in Bonn 1891; von Wertheim. (Prag. med. Wehnschr. XVI. 23. 24. 1891.)

Nach Bumm können die Gonokokken nur in Cylinderepithel eindringen und muss für die Peritonitis nach Gonorrhöe eine Mischinfektion angenommen werden. Touton, Dinkler und Jadassohn aber nahmen an, dass die Kokken auch in geschichtetes Pflasterepithel eindringen, und Mengs wies sie im Eiter der Synovia nach. W. fand sie im Tubeneiter, und zwar mittels Plattenverfahrens: auf menschlichem Blutserum, das zur Erstarrung noch eines Zusatzes von Agar-Agar bedarf, war binnen 3 Tagen die Cultur fertig. Eine Reincultur davon erzeugte, in die Harnröhre gebracht, einen typischen Tripper. Auch Stich- und Strichculturen gingen in gleicher Weise auf. Auch auf thierischem Blutserum wuchsen die Kokken, aber am besten auf menschlichem. Die Virulenz ging in 4 Wochen lang fortgezüchteten Culturen nicht verloren. Der Gonococcus wächst stärker bei Entziehung von Sauerstoff.

Mittels des Plattenzüchtungsverfahrens, welches als bequemer und genauer als die mikroskopische Untersuchung bezeichnet wird, wies W. in allen (16) Fällen eitriger Salpingitis Gonokokken nach. Es wurde nie ein anderer Eitercoccus daneben gefunden. Nach Bumm und Zweifel disponirt im Gegensatz zu dieser Thatsache die vorausgegangene Gonokokkeninfektion zu sekundärer Infektion. W. meint, dass im Gegentheil die Gonokokken den künstlichen Nährboden für Streptococcus pyogenes erschöpfen. Impfte man Gonokokken in Reinculturen auf das Peritonaeum von Thieren, am empfänglichsten erwiesen sich Mäuse und Meerschweinchen, so erzeugten sie nur dann Peritonitis, wenn gleichzeitig ein schwer resorbirbares Nährmaterial (z. B. Agar-Agar) eingebracht und dadurch die Resorptionkraft des Peritonaeum herabgesetzt wurde. Der Eiterungsprocess, der hierbei entsteht, klingt vom 2. Tage ab und am 4. sind die Gonokokken im Exsudat bereits verschwunden. Sie dringen in die Gewebespalten ein und sogar bis in die oberflächlichen Schichten der Muskulatur und vermehren sich darin. Aus dem Peritonäalbelage wurde jedesmal eine Gonokokken-Reincultur gezüchtet, um damit exakt zu beweisen, dass die Peritonitis durch kein anderes Bacterium erzeugt wurde. Bei Controlthieren wurde das Peritonaeum mit sterilem Blutserum beschickt und blieb normal.

Die principielle Wichtigkeit dieser Versuche würde, wenn sie sich wiederholt bestätigten, darin liegen, dass der Gonococcus in Bindegewebe eindringen und tiefere Gewebeentzündungen hervorrufen kann, für die man bisher eine Mischinfektion annehmen musste.

Reinzüchtung des Gonococcus Neisser mittels des Plattenverfahrens; von Wertheim. (Deutsche med. Wchnschr. XVII. 50. 1891.)

Mehrere Oesen Trippereriters (mit dem des frischen Harnröhrentrippers, als auch dem aus gonorrhöisch erkrankten Tuben erprobt) werden in flüssigem menschlichen Blutserum vertheilt und davon 2 Verdünnungen in der bekannten Weise angelegt. Der Inhalt der Röhren, auf 40° im Wasserbad gehalten, wird mit gleichen Mengen eben so warmen Agars (2% Agar, 1% Pepton, 0.5% NaCl) gemischt und zu Platten gegossen. Diese werden in die feuchte Kammer gestellt und in den Brutofen, der auf 36—37% regulirt ist. Nach 24 Std. haben die jungen Colonien auf Platte II schon zum Abimpfen genügende Grösse erreicht. Impft man davon auf coagulirtes menschliches Blutserum, so erhält man schon nach 48 Std. Reinculturen, wenn auch spärlicher. Häufig auch bleiben die Röhren steril.

Durch Impfung solcher Reinculturen auf die gesunden Harnröhren von 5 Paralytikern wurden Gonorrhöen von typischem Verlaufe erzeugt.

Aber auch auf Röhren, die mit Agar versetztes Serum enthielten (1 Theil flüssiges menschliches Serum, 2—3 Theile des Fleischwasserpeptonagars), konnte man nach 24stündigem Plattenwachsthum mit bestem Erfolge abimpfen: das Wachsthum war ein eben so üppiges: allenthalben nach wenigen Stunden weisslichgraue Pünktchen, die sich rasch vergrössern und einen feuchtglänzenden, weisslichgrauen Rasen bilden.

Das Verfahren ist ein einfaches, und nach Obigem ist nicht zu bezweifeln, dass die Reincultur wirklich Gonococcus Neisser ist.

Ueber gonorrhöische Peritonitis beim Manne; von Dr. Horowitz. (Wien. med. Wchnschr. XLII. 2. 3. 1892.)

Die schwersten Fälle von Nebenhodenentzündung sind die, in denen heftigste Druckempfindlichkeit der Bauchdecken, Erbrechen, Fieber und eine Resistenz über dem Poupart'schen Bande vorhanden sind. Solche Peritonitiden können durch Fortpflanzung der Entzündung 1) längs der Gefässe im Plexus spermaticus, was das seltenste ist, 2) von der Ampulle des Vas deferens aus, wenn dieses Sitz einer eitrigen Entzündung ist, 3) längs des Lymphgefässes des Vas deferens entstehen. Diesem Lymphgefäss gehört eine an der hinteren Wand des kleinen Beckens gelegene Lymphdrüse zu. Diese kann anschwellen, kann abscediren, ferner eine Entzündung des benachbarten Zellgewebes und Peritoneum verursachen. So erklärt sich am ehesten das zu föhrende Exsudat bei Schmerzen beim Stuhlabsetzen und die ischiasartigen Schmerzen längs des ganzen Beines bei Epididymitis. Für die 1. Form findet sich kein Paradigma in den beigegebenen 3 kleinen Krankengeschichten, deren 1. nur das Vorkommen einer Abscedirung in den Fascien des scrotalen und inguinalen Samenstrangtheiles darlegt. Zu der zweiten Möglichkeit erwähnt H. eines Falles aus der Literatur, in dem es zur Verlöthung des Mastdarmes an die Blase und Durchbruch beider Organe und Tod kam. Für die 3. Gattung werden 2 gute Beispiele beigebracht.

Fall 2: 31jähr. Mann, am 10. Tage des Trippers Epididymitis. Einige Tage später heftige Schmerzen in der Gegend des For. ischiad. maj., die bis ins Hüftgelenk aus-

strahlten und bei Strecken oder Beugen des Beines erheblich zunahmen. Dazu kamen Schüttelfrost, Leibschmerz, Meteorismus, Erbrechen und Resistenz in der Ileocökalgegend. Nach 3 Wochen Heilung.

Mit welchem Recht solche Peritonitiden gonorrhöisch genannt werden dürfen, ist freilich noch zu untersuchen.

Ueber die Gonorrhöe der paraurethralen und präputialen Gänge; von Dr. Jadassohn. (Deutsche med. Wchnschr. XVI. 25. 1890.)

Aehnlich der Urethritis externa Guérin's handelt es sich hier um ungewöhnliche Localisationen der Gonorrhöe, die lange übersehen worden sind, aber Beachtung verdienen, weil von ihnen Autoreinfektionen und Infektion Anderer ausgehen können. Sie bestehen aus Knoten, bez. Strängen, die eine secernirende Stelle haben; der Eiter enthält Gonokokken. Die paraurethralen Gänge fanden sich in den angeführten 6 Fällen dicht neben dem Orific. externum oder an der Unterfläche des Penis. Ein solcher Gang, der zu einem federkielartigen Strang in 1 1/2 cm Länge angeschwollen war, wurde excidirt. Er zeigte eine mit mehrschichtigem Pflasterepithel ausgekleidete Höhlung mit mehreren Ausbuchtungen. Nur die Zellen der obersten Lagen waren von Gonokokken besetzt.

Ueber Gonorrhoea rectalis, Mittheilungen aus der Syphilidoklinik zu Würzburg; von Dr. Frisch. (Verhandl. d. physik.-med. Gesellsch. zu Würzburg. N. F. XXV. 6. 1891.)

Die wichtige Frage nach dem Mastdartripper erfährt durch die vorliegende genaue Mittheilung einer Krankengeschichte und der mikroskopischen Befunde an sowohl intra vitam als post mortem entnommenen Schleimhautstücken eine hervorragende Bereicherung.

Die 17jähr. Pat. (Puella publica) wurde zunächst wegen Vulvovaginitis und Urethritis gonorrhöica aufgenommen. Nach 12 Tagen wurden heftige Schmerzen im Mastdarm zum ersten Male geklagt, ein bräunlichgelbes reichliches Sekret mit Gonokokken in den Eiterzellen und dementsprechend Dermatitis am Anus constatirt.

Im Verlaufe traten unregelmässige abendliche Fiebersteigerung mit freien Zwischenräumen und zeitweise Durchfälle ein. Während die Genitalgonorrhöe im Verlaufe einiger Monate heilte, blieben die Beschwerden und der Gonokokkenreichthum im Mastdarm, trotz regelmässiger antiseptischer Behandlung, bestehen. Nach 1/2 J. traten phthisische Symptome auf, und ungefähr 1 J. nach der Aufnahme starb die Patientin.

Die anatomisch-pathologische Diagnose lautete: Pleuritis inveterata duplex; Endocarditis valvularis inveterata sinistra; Atheroma aortae incipiens; Tuberculosis pulmonum; Atrophia hepatis adiposa; Ulcera recti; Thrombosis venae femoralis et iliacae sinistrae.

An der excidirten Schleimhaut des Mastdarmes wurde Folgendes constatirt: neben vollkommen intakten Partien sassen Geschwüre, in deren Bereich Epithel und Lieberkühn'sche Drüsen abgestossen waren. Sie waren trichter- oder kesselförmig gestaltet mit zum Theil zerfressen aussehender Höhlung und reichten bis zur Muscularis mucosae. An den Rändern und am Grunde gingen von Drüsenresten neue Wucherungen aus: an ersteren Stellen sogar atypisch, so dass auf Querschnitten kreuz und quer gelagerte Lumina bis 30 an der Zahl an einem Ort gefunden wurden.

Daneben bestand starke Rundzelleninfiltration bis in die Muscularis, am stärksten in der Mucosa. Besonders in die Augen fielen Reihen von grösseren polynucleären Rundzellen, die um die Lieberkühn'schen Drüsen herum, in der Substantia propria mucosae lagen. Diese Zellen waren zum grossen Theile vollgepfropft von typischen Neisser'schen Diplokokken. Daneben lagen in den Bindegewebespalten auch zahlreiche freie Kokken dieser Art. Sie breiteten sich bis an die Muscularis aus; ein Vordringen in dieselbe war nicht zu constatiren. An den Durchtrittstellen der Blutgefässe durch die Muscularis waren sie stärker angehäuft und im grossen Ganzen überall da dichter, wo ein Defekt des Epithels oder der Drüsen zu erkennen war. Auch in den Drüsenluminibus selbst fanden sich Gonokokken, aber nie im Cylinderepithel, sondern frei oder in Rundzellen.

Auf Längsschnitten war zu sehen, dass die Entzündung bis an den Sphinkter externus reichte, dass aber Gonokokken in den Partien, wo das Epithel mehr cubisch ist, sich nicht mehr fanden.

Dieser Befund von Geschwüren und atypischer Drüsenwucherung bei chronischer Rectalgonorrhöe, ist deshalb besonders lehrreich, weil dergleichen gewöhnlich als Syphilis angesehen wird.

Für die Behandlung empfiehlt Fr. Kauterisation oder den scharfen Löffel, mit Rücksicht darauf, dass die Gonokokkeninvasion nur die Mucosa betrifft.

[Für die Erfolglosigkeit der im vorliegenden Fall angewandten Therapie dürfte die häufige Reizung durch Einführen des zweiblättrigen Speculum zur Entnahme des Sekretes und die 2malige Excoision eines Schleimhautstückes mit verantwortlich zu machen sein. Ref.]

Ueber chronische und latente Gonorrhöe; von Assmuth in Petersburg. (Petersb. med. Wochenschr. XVI. 43. 1891.)

A. missbilligt es, die Gonorrhöe als Kleinigkeit zu betrachten, er will sie aber auch nicht wie Guérin, Martineau u. A. als allgemeine Infektionskrankheit gelten lassen. Er behauptet aber, der Tripper ist in der erdrückenden Mehrheit der Fälle nur das akute Stadium einer Krankheit, die sich immer über Jahre erstreckt in einer Reihe von Remissionen und Exacerbationen. Diese Anschauung gründet sich auf die Beobachtung von 1146 chronischen Gonorrhöen. Ogleich ein unanfechtbares Erkennungszeichen dafür, ob Neufektion oder Recidiv vorliegt, nicht aufzustellen ist, so ist doch letzteres wahrscheinlich, wenn nach geringfügigen Anlässen, durchaus nicht immer nach einem verdächtigen Coitus, ein Ausfluss auftritt, besonders aber dann, wenn nach langer Latenz akute Erscheinungen bei früher gonorrhöisch inficirten jungen Ehemännern auftreten, deren Frauen notorisch unschuldig waren. Pseudogonorrhöen scheiden sich dabei durch die geringe Intensität und ihre kurze Dauer leicht von der Betrachtung aus. Die mit stürmischer Begattung einhergehende Hyperämie der Geschlechtstheile lässt im Absterben begriffene Gonokokken wieder auflieben.

Solche Thatfachen und Erfahrungen machen es unbegreiflich, wie ernste Beobachter Mittel (z. B.

Salol, Dreyfuss) anpreisen können, die in einigen Tagen die Krankheit absolut heilen sollen. Die Kürze der seit der Beobachtung verflissenen Zeit, und wenn es Monate sind, schliesst ein Wiederscheinen des Ausflusses nicht aus.

Was nun die Erkenntniss der Heilung, besonders wenn es sich um das Heirathen handelt, durch die mikroskopische Beurtheilung der Harnfädchen oder Flöckchen, die den Morgentropfen noch Jahre lang überdauern, betrifft, so sagt A. mit Goethes Worten: Was man weiss, kann man nicht brauchen u. s. w.

Beiträge zur Diagnose und Therapie des Trippers; von Dr. Goldenberg in New York. (Sond.-Abdr. aus d. New Yorker med. Mon.-Schr. Jan. 1892.)

G. heilt „fast alle“ akuten Tripper in 10 bis 12 Tagen, indem er täglich 1mal mittels dünnen, geknüpften Katheters, mit rückläufigen Oeffnungen am Kopfe, die vordere Harnröhre berieselt, und zwar nimmt er Sublimat 1:20000 oder 1:30000, Arg. nitr. 1:1000 bis 2000, oder Kal. permang. ebenso. Die Methode verhütet die Gonorrh. posterior, die auch nach G.'s Erfahrungen eine sehr häufige Nachkrankheit des Trippers ist. Bei in ihrem Gefolge auftretendem Harndrang wirkt eine Irrigation der hinteren Harnröhre mit Höllesteinlösung sicherer als Narkotica. Beim chronischen Tripper ist zunächst die afficirte Stelle zu erkennen.

Der sogen. Zweigläserprobe schickt G. regelmässig die Ausspülung der vorderen Harnröhre und Betrachtung der Ausspülfüssigkeit voraus: weil bei spärlichem Sekret in der hinteren Harnröhre dasselbe nicht in die Blase fliesst, sondern in loco nascendi kleben bleibt und mit dem ersten Urin herausbefördert wird, ebenso wie das aus der vorderen. Die Knopfsonde (Bougie à boule) giebt Anschluss über Empfindlichkeit, Lumen und Elasticität der Harnröhre an verschiedenen Stellen. Das Endoskop drittens bildet eine wichtige Ergänzung der anderen Methoden, indem es die Art der Affektion enthüllt. Polypen der Harnröhre, die einen chron. Tripper vorzutauschen pflegen, sind nur mit seiner Hülfe zu erkennen. Bei der Therapie bringt G. im Allgemeinen eine Uebersicht des Bekannten; erwähnenswerth ist die Verwendung von Trichloressigsäure-Krystallen bei trachomartigen, stärkeren Granulationen; die Applikation von Jodtinktur im Endoskop bei submukösen Infiltraten und eine konische Sonde (30—31 *Charrière*), deren der äusseren Harnröhrenöffnung entsprechender Theil, wenn in situ, um einige Nummern dünner ist als der Rest, um die schmerzhaft Spannung am Meatus zu vermeiden.

Was die Prognose betrifft, so kennt G. auch einzelne Kranke, denen nicht zu helfen ist. Er schätzt die gewissenhafte Fahndung nach Gonokokken, besonders nach einer probatorischen Reizung durch Sublimat- u. dergl. Einspritzung: aber nur der positive Befund kann nützen. Bei Heirats-

candidaten hält G. es für geboten, den Coitus mit Condom experimenti causa ausüben zu lassen, um zu sehen, ob die „dem Anschein nach geheilte Harnröhre irgend welche unangenehme Wirkung“ dadurch erleidet.

Zur Therapie des chronischen Trippers; Vortrag, gehalten im Aerzterein zu Halle von Kromayer. (Berl. klin. Wchnschr. XXVIII. 24. 1891.)

Gegenüber den zahlreichen von Grünfeld und Oberländer mit Hilfe des Endoskopes erkannten pathologischen Formen des chronischen Trippers beim Manne hält es K. für wichtiger, einfach circumscribed oder diffuse und oberflächliche oder tiefe Entzündungen zu unterscheiden, weil sich danach die Therapie richtet. Für die Unterscheidung der Urethritis anter. und poster. empfiehlt K. eine Pyocyanininjektion mittels gewöhnlicher Tripperspritze. Die nachfolgende Miction zeigt Fäden aus dem vorderen Theile blau, aus dem hinteren weiss. Die Therapie der U. posterior besteht in Ausspülungen mittels schwächerer (1:4000 bis 1:500) oder Eintropfung stärkerer ($\frac{1}{4}$ —2proc.) Argentum-nitricum-Lösungen und soll in 3 bis 8 Wochen zur Heilung führen, weil die Entzündung bei der posterior nur selten in die Tiefe geht.

Bei der Urethritis anterior ist das Endoskop für die Diagnose und Therapie unentbehrlich. Oberflächliche circumscribed Entzündungen werden direkt angeätzt; an einen dünnen Eisendraht, der am oberen Ende zum Widerhaken umgebogen ist, wird Watte befestigt und diese mit den betr. Lösungen getränkt.

Infiltrate, bei deren Auffindung auch eine dünne Sonde (13—16 *Charrière*) Dienste thut, weil sie vor der infiltrirten Stelle, die normal elastische Wand ausdehnend, stecken bleibt, können nur mit Sonden behandelt werden. Dabei ist es unnöthig, die Sonde bis in die Blase einzuführen. Lässt diese Behandlung in Stich, so tritt das früske Verfahren mit Dilatation (Oberländer) oder Durchschneidung (Otis) an ihre Stelle.

Die Lokalisation des Trippers in den Morgagnischen Taschen ist die hartnäckigste Form und ist, wenn multipel, sogar unheilbar zu nennen.

Ueber die Tripperansteckung beim weiblichen Geschlecht und ihre Folgen; von Dr. Ernst Bum. (Münchn. med. Wchnschr. XXXVIII. 50. 51. 1891.)

Nachdem die Existenz eines besonderen Trippercontagium durch erfolgreiche Reinzüchtung und Impfung (Wertheim) über allen Zweifel gehoben ist, ist der mikroskopische Nachweis des Gonococcus allen klinischen und anderen diagnostischen Kriterien vorzuziehen. Damit allein wird man erkennen, dass rein eitriger Fluss unschuldig und hellgläser Cervixschleim höchst virulent sein kann. Ein sicheres Urtheil über die Infektiosität, besonders in chronischen Fällen, in denen die Ansteckung weit zurückliegt, und über den Erfolg der Therapie bei Frauen, deren Genital-

schleimhäute immer secerniren, ist ohne Gonokokkennachweis deshalb nicht denkbar.

B. fasst seine Erfahrungen, gewonnen an 132 nach der in Rede stehenden Richtung hin gut beobachteten Fällen von Gonorrhoe, in folgende Sätze zusammen:

1) Der gonorrhoeische Infektionsprocess verläuft auch bei der Frau als oberflächliche Schleimhauterkrankung. Die specifischen Mikroben finden sich am zahlreichsten im Eiterbelag der Oberfläche, tiefer als bis in die äussersten Bindegewebebündel des Papillarkörpers dringen sie nie. Der akute Exsudatstrom hebt das Epithellager ab; dieses regenerirt sich jedoch schon vom 5. Tage an, womit die Ausscheidung der Kokken aus dem lebenden Gewebe einhergeht. Ist das Epithel wieder dicht geschlossen, so vermehren sie sich nur noch im Sekret und können sogar Jahre lang in dieser Weise lebensfähig bleiben. 2) Septische Kraft besitzen die Gonokokken nicht. Sie vermögen wohl akute Eiterung auf Schleimhautoberflächen, aber nicht phlegmonöse Einschmelzung von Bindegewebe zu veranlassen. Injektion einer Reincultur am Arm machte keine Abscedirung (Wertheim, mündliche Mittheilung). 3) Die anatomischen Verschiedenheiten (Epithel, Drüsen, Falten) der einzelnen Partien der weiblichen Genitalien sind von Einfluss auf Lokalisation und Ablauf der gonorrhoeischen Erkrankung.

Vulva und Vagina bei Kindern haben ein zartes Epithel und erleiden deshalb bei Gonokokkeninfektion eine heftige akute Entzündung. Durch die Geschlechtsfunktionen erhält das Scheidenepithel eine solche Härte, durch oberflächliche Verhornung, dass es immun werden kann. Harnröhre und Cervix sind in Folge ihrer zarten Mucosa Lieblingsitz des Trippers bei der Frau; die erstere wird wegen ihrer exponirten Lage noch häufiger befallen. In dieser Form beeinträchtigt diese Erkrankung die Gesundheit nicht erheblich. Sobald sie aber den inneren Muttermund überschreitet, wird sie ernst, und noch schlimmer, wenn sie in die Tubenostien eindringt. Diese Grenzüberschreitungen sind nicht als die Regel anzunehmen, sondern haben immer besondere Veranlassungen, wie Menses, Puerperium und andauernde heftige Bewegungen. Die Frequenzscala der Erkrankungen von Urethra, Cervix, Uterushöhle, Tuben ist bei dem Materiale B.'s (die Kranken waren mindestens 5 Monate in Beobachtung) der Reihe nach 91%: 41%: 14%: 3.6%.

Unentschieden bleibt es noch, ob die gonorrhoeische Infektion als solche auf Ovarien und Bauchfell übergehen kann. Wertheim fand Gonokokken im Ovarialeiter; B. hält dafür, dass dies kein eigentlicher Abscess, sondern eine typische Entzündung des zarten Follikel epithels gewesen ist. Eine allgemeine Peritonitis bei Erwachsenen ist noch nie durch Gonokokkennachweis festgestellt worden. Die umschriebenen Becken-

bauchfellentzündungen um gelegentlich eingerissene Tubeneitersäcke herum lehren, dass der gonorrhöische Eiter im Bauchfell wie ein aseptischer Fremdkörper wirkt und eingekapselt wird.

B. impfte bei 5 Meerschweinchen frisches Trippervirus in die Bauchhöhle: bei der Autopsie, 3 bis 5 Tage nach der Impfung, war der Eiter verschwunden und das Bauchfell intakt.

Endoskopische Beiträge zur Lehre von der Gonorrhöe des Weibes; von Janovsky in Prag. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXIII. 6. p. 911. 1891.)

Nach der Cervix uteri wird die Harnröhre beim Weibe am häufigsten von der Gonorrhöe ergriffen, unter 750 Fällen von Gonorrhöe bei Weibern fand J. 286mal akute oder chronische Urethritis. Die Untersuchung geschah nach Anwendung eines cocainhaltigen Urethral-suppositorium mittels des Grünfeld'schen geraden Endoskops (4 cm Länge; Lichtquelle ein Mignonlämpchen an der Stirnbinde) und mit dem Leister'schen Elektroendoskop, bei dem sich die Lichtquelle in Form eines Glühlämpchens vor dem Oculartrichter befindet. Letzteres gab die besten Bilder.

Bei der akuten Gonorrhöe bedingen natürlich die starke Schwellung und Injektion die Veränderungen des endoskopischen Bildes. Der gegen die Blase zu liegende Harnröhrentheil ist stets weniger ergriffen. Bei geringster Berührung mit dem Wattetampon kommt es zu Blutungen. Auf der Höhe der stark geschwollenen Längsfalten kommt es zu Erosionen und Fissuren, namentlich in der Nähe des vorderen Ostiums. Die Drüsen sind angeschwollen und entleeren auf Druck mit dem Tubusrand Eiter. An den Follikeln der äusseren Urethralmündung ist diese Affektion durch Guérin (1864) als Urethritis externa bekannt. Am hartnäckigsten ist die Urethritis acuta an dieser Stelle; auch entwickeln sich hier gern Polypen und perilacunäre Infiltrate.

Die chronische Gonorrhöe der Harnröhre ist häufiger als es scheint. Oft findet das Endoskop sonst unbemerkte chron. Prozesse an der Schleimhaut derselben bei Patienten, welche an blennorrhöischen Affektionen der Vulva oder der Cervix leiden.

Die subakuten in das chronische Stadium übergehenden Prozesse sind meist diffus, während lange dauernde chronische meist ein umschriebenes Ergriffensein der Schleimhaut aufweisen. Das Bild der ersteren ist vor Allem durch die Schwellung charakterisirt, die Gefässe sind dunkel livid, bei Betheiligung des submukösen Gewebes, wobei die Schleimhaut grau aussieht und starr wird, geschlängelt.

Die *circumscrip*t chronische Gonorrhöe nimmt fast stets ihren Ausgang von den Lacunen oder den traubenförmigen Drüsen, welche den Littré'schen des Mannes entsprechen. Es bildet sich daselbst eine Infiltration der Schleimhaut, wodurch die Centralfigur im Endoskop die bizarrste Gestalt

annimmt. Die betroffene Stelle sieht dunkelrothbraun aus und ist bei längerer Dauer von weissen, zartgenetzten, oberflächlichen Narben durchzogen. Durch diesen Process werden die Lacunen deutlicher sichtbar: ihr Wall springt vor und ist livide verfärbt; in seinem Bereich sind die tieferen Schleimhautschichten vermuthlich stärker infiltrirt. Das Epithel ist succulent. Solche infiltrirte Stellen (Urethritis mucosae hypertrophica Oberländer) sind anfangs glatt, bekommen aber langsam in den meisten Fällen ein granuläres Aussehen (Urethritis granulosa), das Epithel wird durch Ernährungsstörung getrübt und streift sich leicht ab, so dass Erosionen entstehen und sich leicht bei instrumenteller Untersuchung kleine Blutungen ereignen. Das Sekret der Lacunen, durch den Tubusrand oder Sondenknopf herausgedrückt, enthielt auch in diesen Fällen noch Gonokokken. Die Infiltrate können Jahre lang bestehen, sie können aber auch spontan durch Schrumpfung im Bindegewebe verflachen. Oberflächliche Narbe oder unbedeutende Epitheltrübungen sind dann der Rest.

Ueber Vulvovaginitis gonorrhöica bei kleinen Mädchen; von Alois Epstein. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. II. Ergänzungsheft p. 3. 1891.)

Zunächst giebt E. einen geschichtlichen Ueberblick über die Ansichten der Autoren vom Fluss bei kleinen Mädchen. Sodann erwähnt er das häufig bei Neugeborenen sich zeigenden schleimigen, profusen Sekretes der Vulva, Vagina und des Uterus, das als eine Theilerscheinung der Desquamation an der äusseren Haut und ihren Einstülpungen zu betrachten ist und mikroskopisch aus Epithelien besteht. An diesen harmlosen Katarrh schliesst sich häufig eine Vulvovaginitis mit Hyperämie der Schleimhaut und Leukocyten im Sekret an, deren Ursache Unreinlichkeiten verschiedener Art, besonders bei Darmkatarrhen, sind. Die Bakterienformen dabei sind sehr mannigfaltig. Dem gegenüber finden sich bei specifischen gonorrhöischen Katarrhen nur die Gonokokken. Dies wurde bei 4 unter 1 Jahr alten Patientinnen constatirt. Drei davon waren Neugeborene (14 Tage alt): das Sekret hatte rahmartige Consistenz und einen Stich in's Grünliche. Zwei davon hatten gleichzeitig Augenblennorrhöe. Es ist daher anzunehmen, dass der Modus der Infektion für die Conjunctivitis und für die Vulvitis derselbe ist, d. h. dass sie intra partum geschehen ist, besonders, wenn man das frühe Auftreten berücksichtigt.

Bei den älteren Mädchen (2. Lebensjahr und älter) bleibt es meistens unklar, wenn man von Nothzucht und sexuellen Akten absieht, wie die „indirekte“ Infektion vermittelt wird. Meist liess sich jedoch feststellen, dass die Mütter der Patientinnen auch an Gonorrhöe litten. Trotzdem ist dadurch bei den günstigen hygienischen Verhältnissen besserer Stände der Weg der Infektion nicht erklärt. Wahrscheinlich stammt eine Anzahl der

Erkrankungen dieses Alters aus den ersten Lebenstagen und ist zunächst in Folge lentescirenden Auftretens und grösserer Reinlichkeit (tägliches Baden) unbemerkt geblieben. Erst wenn das Kind zu laufen beginnt, wird das Leiden durch vermehrte Sekretion, Schwellung, Erosionen, Störungen beim Wasserlassen offenkundig. Von Complicationen der gonorrhöischen Vulvovaginitis im Kindesalter wurden bekannt: multiple Gelenkschwellungen (2 Fälle, Koplik); Salpingitis, Oophoritis, septische Peritonitis (Lovén, Huber, Hatfield, Saenger). Manche Fälle von Pyosalpinx und abgesackten Peritonäalexsudaten, welche im jungfräulichen Alter entstehen, dürften aus einer in der Kindheit erworbenen Gonorrhöe hervorgehen. Desgleichen wahrscheinlich Deformitäten und Entwicklungshemmungen des Uterus. Man muss in Folge dessen auch bei sogenannter idiopathischer Peritonitis junger Mädchen auf eine etwaige Vulvovaginitis achten. Für Gerichtsärzte ist die Thatsache wichtig, dass gerade bei tripperkranken Eltern die indirekte, zufällige Uebertragung auf Kinder sehr häufig vorkommt. Die Behandlung besteht aus Ruhe, Reinlichkeit, Anwendung von Jodoform, Bädern mit Eisenmoorlauge, Soole oder Eichenrindenabsud. Für die Prophylaxis in Gebäranstalten empfiehlt E., dem ersten Bade übermangansaurer Kali zuzusetzen und die Vulva mit *Credé'scher* Lösung zu benetzen.

Werther (Dresden).

221. Die Verbesserungen des elektro-urethroskopischen Instrumentariums und dessen Anwendung; von Dr. Oberlaender. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. 3. p. 355. 1892.)

Die Arbeit berichtet in Kürze über die im Verlaufe von mehreren Jahren gemachten Erfahrungen 1) mit starkkalibrigen Tuben (bis Nr. 31, *F. Ch.*). Diese haben den Vortheil, die Falten der Schleimhaut zu glätten; ihrer Einführung setzt ausser pathologischen Verengerungen nur das Orific. externum mit der sogen. Guérin'schen Klappe bisweilen ein sehr schmerzhaftes Hinderniss. 2) Der doppelbranchige, dilatirende Tubus, der durch eine Schraube aufgeklappt wird, eignet sich zu Demon-

strationen gut, erschwert jedoch ein rasches Untersuchen. 3) Die Galvanokaustik kann mittels des leuchtenden Drahtes ausgeführt werden, indem derselbe in der Mitte zu einer Spitze ausgezogen wird und $\frac{1}{2}$ cm über den Lichtsträger vorgehoben wird. Sie eignet sich zur Entfernung von Papillomen. 4) Die Elektrolyse (die mit dem negativen Pole verbundene Nadel wird unter Beleuchtung eingestochen, Dauer der Elektrolyse 1 bis 2 Minuten) kann gegen alle umschriebenen hartnäckigen Reste, Infiltrate um die Drüsenausführungsgänge herum, angewendet werden. Aber ihre Zerstörungen brauchen lange Zeit bis zur Heilung, 2—4 Wochen. „In der Regel sieht man nicht schnelle Erfolge“. 5) Das Intraurethrotom ist ein in einer Rinne des Tubusinnern festzustellendes Messerchen (auch scharfer Löffel), mit dem man unter Controle des Auges manipuliren kann. Den Strikturschnitt kann es nicht ersetzen („in der Hauptsache nicht“, p. 371) und hat auch den Erwartungen O.'s nicht ganz entsprochen; im Gegentheil 6) ergibt die methodische Dilatationbehandlung der infiltrirten, chronisch erkrankten Mucosa bessere Erfolge: sie soll mit kleinen Zerreibungen und Quetschungen eine akute Entzündung erregen, die die alte chronische zum Schwinden bringt. Es wird zu diesem Zwecke die allmähliche Dilatation in Pausen von 8 bis 14 Tagen empfohlen. Weit ausgedehnte Infiltrate würden zu viele Schnitte erfordern; die allmähliche Dilatation nimmt erst die weicheren, dann die härteren Bezirke in Angriff. Kleinere, umschriebene Herde, die nach der Dilatationbehandlung übrig bleiben, incidirt O. Ueber die Ausführung der kleinen Operation siehe das Original. 7) Für die Untersuchung der hinteren Harnröhre, besonders des Colliculus seminalis, ist ein Charnier-Obturator geeignet, der in winkliger Stellung bis in die Blase eingeführt wird, dann durch einen Schraubenmechanismus gedreht, dann zurückgezogen wird und den geraden Tubus in situ zurücklässt. Auch hierzu benutzt O. Nr. 25, 27, 29.

Die erwähnten Instrumente werden von *Heymann* in Leipzig hergestellt.

Werther (Dresden).

VI. Geburtshilfe, Frauen- und Kinderheilkunde.

222. Transactions of the obstetrical society of London. XXXIII for the year 1890. (London 1891. Longmans, Green and Co. XLII and 434 pp.) [Schluss; vgl. Jahrb. CXXXIV. p. 49.]

Dem „Fieber im Wochenbett“ widmet Robert Boxall eine grössere Arbeit, deren erster Theil: *Allgemeine Hygiene und Antisepsis* zunächst vorliegt (p. 217 u. 275).

An der Hand von 2762 in General Lying-in-Hospital in der Zeit vom Juli 1882 bis Juni 1889 beobachteten Wochenbetten schildert B. unter Beifügung grosser tabellarischer Zusammenstellungen

das Auftreten fieberhafter Erkrankungen im Allgemeinen und weist dabei nach, dass innerhalb dieser 7 Jahre vom Mai 1884 an die Zahl fieberhafter Erkrankungen erst rapid abnahm, dann sich stetig in niedriger Höhe erhielt und weiterhin sich nur noch gering verminderte. Diese Abnahme ist bedingt durch die Verminderung, bez. durch das zeitweise völlige Aufhören von septischen Erkrankungen und von Entzündungen im Becken. Ausserdem sind in den fieberhaften Fällen auch noch die Höhe und die Dauer des Fiebers geringer geworden.

Diese günstigen Veränderungen traten gleichzeitig mit gewissen Veränderungen im Hospitaldienste ein. B. giebt hier zunächst eine Schilderung der Lage und baulichen Einrichtung des Hospitals, der Closet-, Ventilations- und Heiz-Vorrichtungen u. s. w., wie der Behandlung der beschmutzten Wäsche; die Ausräucherung der Entbindungsräume durch Verbrennung von Schwefel findet nach 6 Entbindungen statt, die der Wochenzimmernach einmaliger Benutzung aller darin befindlichen Betten; die Bettstellen, Wände u. s. w. werden mit Carbollösung (1:40) abgewaschen. Den ärztlichen Dienst verrichten der 6 Mon. lang im Hause wohnende Hausarzt und die 2mal wöchentlich in das Hospital kommenden consultirenden (Ober-) Aerzte. Eine Oberin (Matron) steht an der Spitze der Hausverwaltung, eine Oberhebamme hat den Dienst im Gebärzimmer. Ausserdem ist eine grosse Zahl Hebammenschülerinnen für 3 und Wärterenschülerinnen für 2 Mon. in dem Hospitale thätig u. s. w. Die Aufnahme der Pflegelinge findet auf schriftliche Anmeldung statt; ausgeschlossen bleiben an fallenden Wunden leidende Personen.

Bei der Aufnahme wird sofort Hospitalwäsche angelegt und, wenn es die Zeit erlaubt, eine vaginale Einspülung mit 3 Liter antiseptischer Flüssigkeit gemacht, die bei längerer Dauer der Geburt wiederholt wird. Nach der Geburt werden eine oder mehr derartige Einspülungen von 46° C. gemacht; die Dammrisse werden sofort genäht. 2 Std. nach der Entbindung wird die Entbundene in das Wochenzimmer verlegt. Im Wochenbette werden die Scheideneinspülungen mit 43° C. warmer antiseptischer Lösung früh und Abends in Mengen von ungefähr 1½ bis 2 Liter bis zum Aufhören der Lochien wiederholt. Sublimatholzwole wird als Unterlage benutzt. Watte wird an Stelle von Schwämmen benutzt. Die äusseren Genitalien werden mit antiseptischen Flüssigkeiten gewaschen. Die Maassnahmen zum Reinigen und Desinfectiren der Hände und Instrumente sind die gebräuchlichen.

Im letzten Abschnitte vergleicht B. an seinen, bez. den Beobachtungen seiner Vorgänger in seinem Hospital die Wirksamkeit der einzelnen zur Anwendung gekommenen antiseptischen Mittel. Vor dem Mai 1884 wurden gleichzeitig angewendet Carbol- und *Condy's* Lösungen (Kali hypermang.). Dieselben konnten dadurch, dass dieselben Apparate für beide benutzt wurden und, weil die in Carbol getauchten Hände und Instrumente mit dem mit *Condy's* Lösung ein- oder abgespülten Theile in Berührung kamen, keinen besonders günstigen Einfluss haben, weil die Lösungen sich gegenseitig zersetzen. Die Besserung vom Mai 1884 ab war das Resultat einestheils verbesserter allgemeiner hygienischer Verhältnisse, besonders in Hinsicht auf die Hebammen und Pflegerinnen und auf die Ausarbeitung der Einzelheiten der antiseptischen Maassregeln, andererseits des Ersatzes von Carbol und Kali hypermang. durch Sublimat.

Veränderungen in den Gesundheitsverhältnissen der Wöchnerinnen wurden beobachtet bei Veränderungen der Stärke der Lösungen, besonders aber, als an Stelle des Sublimat 8 Wochen lang, von Mitte August bis Mitte October 1888, Salufer (kiesel-fluorwasserstoffsaurer Natron) in Lösungen 1:500 angewendet wurde. Es kamen 2 Todesfälle in Folge von Sepsis vor, die Zahl der Fiebernden hob sich, die Fieber dauerten länger u. s. w. Ferner weist B. nach, dass stärker antiseptische

Lösungen bessere Erfolge als schwächere haben und dass die antiseptischen den aseptischen vorzuziehen sind.

Der regelmässige Gebrauch der Einspülungen im Wochenbette bringt die Gefahr mit sich, dass auch bei gut gereinigten Genitalien mit dem Mundstücke der Spülkanne septisches Material eingeführt werden kann. Daher ist derselbe nur unter der Voraussetzung gestattet, dass die zur Anwendung kommende Lösung geeignet ist, sicher und schnell die septischen Keime zu zerstören und dass mit gleicher Lösung vorher die äusseren Geschlechtstheile desinfectirt worden sind. Unter dieser Bedingung ist aber die routineartige Anwendung empfehlenswerth.

In der *Diskussion* (p. 298) verwarf Hayes die regelmässigen Einspülungen, die nur für bestimmte Fälle Anwendung finden sollen, während Leith Napier dieselben wenigstens für Entbindungsanstalten mit zahlreichen Wöchnerinnen für nöthig erklärte. Walter Griffith legte den grössern Werth auf die Reinheit der Hände, der Instrumente und der Patientin selbst, als auf derartige Einspülungen.

Bemerkungen über die *Wiederherstellung des zerrissenen Damms* bringen die Arbeiten von A. E. Aust Lawrence (p. 377) und von Percy Boulton (p. 380).

Lawrence empfiehlt, wenn irgend möglich, nach vollendeter Lappenbildung nach Lawson Tait den Mastdarm vorn vom Septum recto-vaginale völlig abzutrennen, dann die vordere Mastdarmwand herabzuziehen und vor derselben die Dammwunde zu vereinigen. Hierdurch wird das Eindringen von Koththeilchen zwischen die Wundflächen verhindert.

Boulton legt das Hauptgewicht auf die sorgfältige Vereinigung der durchrissenen Schliessmuskulenden. Er sucht dieselbe durch eine Silberdrahtnaht (Purse-string suture) zu erreichen, die an dem Ende der einen Seite eingestochen, die ganze Anfrischung in querer Richtung umgreifend an demjenigen der anderen Seite herausgeführt und dann zusammengedreht wird. Das Verfahren wird durch 4 Holzschnitte, wenn auch nicht sehr verständlich, erläutert.

In der *Diskussion* (p. 386) betont Playfair, dass weniger die Methode, als die Sorgfalt in der Ausführung den besten Erfolg habe. Er hat mit den verschiedensten Methoden nahezu gleich gute Resultate gehabt. William Duncan empfiehlt nach der Operation täglich für Stuhlgang zu sorgen.

Die Veränderung der Brust- und Bauchweite während des Wochenbetts und der Einfluss der Leibbinde auf dieselbe behandelt eine Arbeit von G. Ernest Herman (p. 108).

Die Anlegung einer aus einem Drellhandtuch bestehenden Binde nach der Entbindung ist in England allgemeiner Gebrauch. Die Binde soll der Wöchnerin Wohlbehagen gewähren, die Folgen

der Verminderung des intraabdominalen Drucks beseitigen und für Erhaltung einer guten Gestalt nützlich sein. H. hat in dem General Lying-in Hospital von den Hausärzten Fowler und Pratt Messungen anstellen lassen. Aus denselben geht hervor, dass die Binde auf die Verminderung des Brust- und Leibumfanges völlig einflusslos ist. Da sie gewöhnlich erst 1 Std. nach der Operation angelegt wird, so wird sie auf die veränderten intraabdominalen Druckverhältnisse keinen Einfluss mehr ausüben können. Es bleibt sonach nur das von keiner Seite bestrittene Wohlbefinden der Wöchnerin als Erfolg der Binde übrig.

In der *Diskussion* (p. 116) betonte Champneys, dass das rechtzeitige und fortgesetzte Tragen einer Binde der Entstehung eines Hängebauches vorbeugen könne. In Deutschland sei die Benutzung einer Binde unmittelbar nach der Entbindung nicht so verbreitet als in England und seiner Erfahrung nach verliessen die englischen Wöchnerinnen die Hospitäler mit besserer Figur als die deutschen. H. erinnerte dagegen daran, dass die Wöchnerinnen in England wesentlich später entlassen würden als aus den deutschen Entbindungsanstalten.

Einen Fall von eingebildeter Schwangerschaft, in welchem Extrauterin gravidität vorgetäuscht wurde, beobachtete E. Sinclair Stevenson (p. 216).

24jähr. Frau; 3 Abortus, 3 Kinder, letztes geboren im April 1888; letzte Menses im September 1888. Die Frau hatte die Empfindungen wie immer bei der Schwangerschaft und hielt sich deshalb für schwanger. Im Januar 1889 ging unter heftigen Schmerzen Blut ab; im April wurden Kindesbewegungen gefühlt; der Leib war angeschwollen, die Brüste sehr entwickelt; nach 3tägigen Wehen im April ging ein häutiges Stück ab; der behandelnde Arzt glaubte in Folge dessen, dass eine Extrauterin gravidität vorliege. Mit dem Anfhören der Schmerzen verschwanden nach und nach die Kindesbewegungen, der Leib fiel bei gleichzeitigem starken Ausfluss zusammen und die Brüste sonderten Milch ab. Wegen anhaltender Schwäche, Schmerzen, Frostfällen und Nachtschweissen wurde Ende Juli St. zu Rathe gezogen. Der Uterus war leer und retrovertirt; neben demselben rechts, sehr beweglich, lag eine faustgrosse Geschwulst. Diagnose: Interstitielle Gravidität, die im 4. Mon. in das breite Mutterband hinein durchgebrochen ist. 14. Aug. Laparotomie: Entfernung einer linksseitigen Ovarialcyste. Völlige Herstellung.

Drei Fälle von Harnröhren-Divertikeln theilt Amand Routh mit (p. 69).

Diese Divertikel sitzen in der hinteren Wand der Urethra, mit welcher sie durch eine kleine Oeffnung in Verbindung stehen. Die Erscheinungen, die sie bewirken, sind Harndrang und schmerzhaftes Harnen, Schmerz bei Coitus; es bildet sich eine schmerzhaftige Geschwulst, die in der Vulva sichtbar wird. Druck auf dieselbe lässt ihren Inhalt durch die Harnröhre ausfliessen. Bei längerem Bestehen schliessen sich Entzündungen der Harnröhre und Blase u. s. w. an (so bei Santesson's Kr., welche schliesslich an Nephritis zu Grunde ging).

Die Divertikel entstehen aus Retentioncysten, Med. Jahrb. Bd. 234. Hft. 2.

die sich entzünden und in die Urethra durchbrechen; durch Insulte, die die Urethra treffen, entwickeln sich Bluteysten und endlich können Quetschungen bei den Entbindungen zur Bildung von Abscessen in der Harnröhrenwand und Divertikeln führen. Die Therapie verlangt Eröffnung der Höhlen nach der Scheide zu; ist Cystitis und Urethritis vorhanden, so empfiehlt sich das Offenhalten der Wunde behufs der Drainage, anderenfalls ist das ganze Divertikel auszuschneiden und die Wunde zu vernähen.

Wie aus der *Diskussion* (p. 79) hervorging, ist die Beobachtung derartiger Divertikel häufiger, als nach den spärlichen Publikationen angenommen werden könnte.

Ueber 4 Fälle von vaginaler Uterusexstirpation wegen Krebs berichtet C. J. Cullingworth (p. 141).

Es ist interessant, dass die Prophezeiung von Spencer Wells im Jahre 1885, „dass das damals das Princip der Operation verdammende Urtheil der Londoner Obstetr. Soc. nicht das Endurtheil bleiben werde“, schon jetzt in Erfüllung zu gehen scheint. Denn, wenn auch noch viele Gegner vorhanden sind, so hat diese Operation auch neue energische Freunde gewonnen. Der vorliegende Bericht betrifft 2 Fälle von Cylinderzellenkrebs der Cervix und 2 Pflasterepithelkrebskrankungen der Vaginalportion. Nur eine der Operirten erlag, bei der unmittelbar vor der Totalexstirpation eine Parovarialcyste durch den Bauchschnitt entfernt und hierbei ein Schwamm in der Bauchhöhle zurückgelassen war. Sie starb an Darmlähmung (?). Die anderen Kr. genasen. Zu erwähnen ist, dass Cullingworth an Stelle der Unterbindungen im letzten Falle durch Compressionzangen die Ligamente versorgt hat.

Eine genaue Beschreibung der einzelnen Fälle erscheint nicht nöthig; auch die breiten Auseinandersetzungen über den Werth und Erfolg der Operation können unberücksichtigt bleiben, da sie grösstentheils sich auf die Arbeiten von Kaltenbach, Leopold, Münchmeyer u. s. w. stützen, die anderen Orts schon besprochen sind.

Aus der *Diskussion* (p. 166 u. 174) ist zu erwähnen, dass John Williams und William Duncan für das Carcinom der Cervix aus bekannten Gründen die supravaginale Amputation empfehlen. Letzterer meint, dass ausländische Statistiken praktisch werthlos seien.

W. Japp Sinclair wies dies energisch zurück; von 12 in den letzten 12 Mon. von ihm Operirten ist nur eine an akuter septischer Bauchfellentzündung gestorben. Lewers hält für die beginnenden Krebskrankungen der Cervix die supravaginale Amputation in $\frac{9}{10}$ der Fälle für die richtige Operation, während Macnaughton Jones und Jennings sich für die Totalexstirpation aussprachen. Schliesslich sprach sich im Schlusswort Cullingworth energisch gegen die-

Verdächtigungen der deutschen Statistiken aus, die im Gegentheil volle Beachtung verdienten.

Ueber einen Fall von Krebs der Cervix, in dem die Erkrankung aber bis in den Gebärmutterkörper sich erstreckte, berichtet G. E. Herman (p. 137).

Bei der 46jähr. Kr., die seit 8 $\frac{1}{2}$ Mon. erkrankt war, an riechendem, mit Blut vermischtam, gelblichem Ausfluss litt, konnte nur eine geringe Ulceration rings um den äusseren Muttermund entdeckt werden. Bei der Vor- nahme der supravaginalen Amputation riss die Cervix plötzlich ein und H. fand einen Krebsknoten, der aus dem Cervikalkanal bis in den Gebärmutterkörper sich erstreckte. Es wurde deshalb die Totalexstirpation ausgeführt.

13 Mon. später erlag die Operirte einem Recidiv.

Einen *sarkomatösen Uterus* entfernte W. R. Dakin (p. 139) per vaginam.

Aus der Operationsgeschichte ist nur hervorzuheben, dass nach Unterbindung der Ligamente und Entfernung des Uterus eine profuse Blutung aus dem linken Ligamentum eintrat; da eine Ligatur nicht angebracht werden konnte, tamponirte D. die Beckenhöhle straff mit jodoformirter Carbolgaze, die er nach 48 Std. entfernte. Der Erfolg war ein guter. [Ref. hat mit gleich gutem Erfolg eine derartige Tamponade wiederholt ausgeführt, die Gaze aber schon nach 24 Std. entfernt.]

Die Retroflexion des Fötus mit Ektopie der Eingeweide bespricht W. R. Dakin (p. 200) auf Grund eines derartigen Präparates.

Eine Drittgebärende kam im 8. Mon. mit Zwillingen nieder, von denen das erstgeborene Kind, ein normal gebildetes Mädchen, nach wenigen Tagen an Asphyxie starb, während das andere, ein Knabe, eben jene Missbildung zeigte. Eine Nabelschnur war nicht vorhanden, sondern die Placenta lag eng den prolabirten Eingeweiden an. Es lebte eine Stunde. Beide Kinder lagen in *einem* Amnion.

D. beschreibt nun ausführlich die zahlreichen verschiedenen Missbildungszustände an dem Präparat: der Anus war nicht perforirt, nur die rechte hydronephrotische Niere (aber nicht Hufeisenniere) vorhanden, der Proc. vermiformis fehlte, die Gestalt der Leber war verändert, die Milz lag auf der rechten Seite des Leibes; das Herz lag ausserhalb des Thorax, dagegen aber der grösste Theil der Lungen innerhalb; in der Wirbelsäule fand sich eine Spina bifida occulta, da die Bogen der 2 unteren Lendenwirbel und der Kreuzbeinwirbel nicht geschlossen waren, beim linken Arm fehlte die Ulna u. s. w.

Unter Hinweis auf die Arbeiten von Matthews Duncan und Hurry (Jahrb. CCVII. p. 207), Ahlfeld, Förster, Vrolik und Houel und Widerlegung der in den letztgenannten Arbeiten für die Entstehung der beschriebenen Missbildung angenommenen Aetiologie nimmt Dakin mit Matthews Duncan und Hurry das Fehlen der Nabelschnur und die Anheftung der Bauchfläche des Fötus direkt an der Placenta als Entstehungursache sowohl für die Retroflexion des Fötus, als für die Ektopie der Eingeweide an. Beide Missbildungen kommen meist zusammen vor, können aber auch unabhängig von einander beobachtet werden. Das Fehlen der Nabelschnur ist eine Folge mangelhafter Entwicklung des Hinterdarms und der Allantois. Bei dem beschriebenen Präparate sind die besonderen Fehler in der Entwicklung, die sich auf der linken Seite des Fötus finden, als Folgen des Druckes der Placenta und der Gebä-

mutterwand, denen der Fötus mit seiner linken Seite fest anlag, aufzufassen. Der Schluss der Bauchhöhle wird ebenso durch den Druck der Placenta verhindert, wie der Fötus sich auch nur in Retroflexion der Gestalt der die Placenta tragenden Gebärmutterwand anpassen kann.

Osterloh (Dresden).

223. *Ueber die Beckenhochlagerung bei gynäkologischen Operationen*; von F. Schauta (Wien. med. Wchnschr. XLII. 1—3. 1892.)

Sch. empfiehlt die jetzt fast allgemein geübte Eröffnung der Bauchhöhle in Beckenhochlage, besonders wegen der leichten Uebersichtlichkeit des Operationfeldes. Darmadhäsionen sind in dieser Lage schon bei geschlossener Bauchhöhle zu erkennen. Jedoch macht Sch. auf die Gefahr der Achsendrehung des Darmes bei der Dislokation der Eingeweide aufmerksam. Unter 104 in Beckenhochlage Operirten beobachtete Sch. 2 Fälle von Ileus. Auf Grund von Leichenversuchen empfiehlt Sch. nach Anlegung der tiefen Bauchnähte das Becken zu senken, die Organe der Bauchhöhle leicht zu schütteln und dann erst die Bauchhöhle zu schliessen. Präger (Chemnitz).

224. *Klinische und histologische Untersuchungen über Lupus vulvae*; von Germain Viatte. (Arch. f. Gynäkol. XL. 3. p. 474. 1891.)

In der Baseler Klinik kamen 2 Fälle von Lupus vulvae zur Beobachtung. Der erste betraf eine 32jähr. Frau, die seit 3 Jahren Schmerzen in der Vulva und Blutung bei Berührung bemerkt hatte. Es fanden sich polypenartige Wucherungen und in die Tiefe dringende Geschwüre. Zweimalige Entfernung derselben durch Abtragung und Verschorfen hatte wenig Erfolg; 5 Monate nach der letzten Operation erfolgte auf Tuberkulininjektion noch lebhaftere Reaktion. Die mikroskopische Untersuchung der von den Geschwüren abgekratzten Massen ergab das Vorhandensein von Tuberkelbacillen; die Polypen werden als randständige entzündliche Schleimhautwucherungen aufgefasst. Auch im zweiten Falle fanden sich Geschwüre und polypöse Wucherungen, namentlich in der Umgebung der Harnröhre, die trotz mehrmaliger operativer Entfernung wiederkehrten. Auf Tuberkulininjektion trat hier keine Reaktion ein, eben so wenig liessen sich Tuberkelbacillen nachweisen. Brosin (Dresden).

225. *Ein Fall von primärem Scheidensarkome*; von Dr. Gregor Kalustow in Moskau. (Arch. f. Gynäkol. XL. 3. p. 499. 1891.)

Bei einer 23jähr. Frau, die 2 Entbindungen und 2 Fehlgeburten überstanden hatte, hatte sich eine Geschwulst gebildet, die aus der Scheide hervorzutreten schien. Zur Zeit der klinischen Beobachtung fand sich an Stelle der Neubildung ein brandiger Schorf der vorderen Vaginalwand, der sich nach Art eines Fungus über die gesunden Partien der benachbarten Schleimhaut lagerte. Unter Jauchung und bedrohlicher Blutung stiess sich der Brandschorf ab und aus der Wundfläche wuchsen kleinere fungöse Wucherungen hervor; zugleich bildeten sich zwei metastatische Geschwülste, die eine, haselnussgrosse, am Gesäss, die andere, etwas kleinere, an der Aussenseite des rechten Oberschenkels. Die Pat. starb an allgemeinem Kräfteverfalle. Die mikroskopische Untersuchung der recidivirten Neubildung und der Metastasen (Melnikow-Baswedenkow) liess die Diagnose auf Sarcoma teleangiectodes seu angiomatosum haemorrhagicum stellen. Brosin (Dresden).

226. *Végétations vulvovaginales de la grossesse*; par Tarnier. (Semaine méd. XII. 6. 1892.)

Nach T. sind die in der Schwangerschaft häufig entstehenden Condylome weder syphilitischen, noch sonst venerischen Ursprungs. Sie entstehen gewöhnlich bei starker Leukorrhöe (Vaginitis granulosa) im 4. bis 5. Schwangerschaftmonate, erreichen Erdbeer- bis Faustgrösse und verschwinden meist spontan im Wochenbett. Therapeutisch empfiehlt Tarnier ein wesentlich exspektatives Verfahren: Waschungen mit concentrirter Tanninlösung und Betupfen mit concentrirter Essigsäure. Verschwinden die Vegetationen nicht nach einigen Wochen post partum, so kann man sie durch Ligatur, Ecraseur, Messer und Scheere oder durch Auskratzen in Narkose entfernen. T. verfährt gewöhnlich nach der letzteren Methode. Präger (Chemnitz).

227. *Traitement opératoire de l'incontinence d'urine d'origine urétrale chez la femme*; par Alf. Pousson. (Arch. clin. de Bordeaux I. 1. p. 14. 1892.)

Ursachen der urethralen Incontinenz sind selten die chirurgische Erweiterung der Harnröhre, häufiger die pathologische Erweiterung durch Neubildungen, Steine, Fremdkörper oder durch geschlechtliche Ausschweifungen, endlich die traumatische Einwirkung des Geburtsaktes. Therapeutisch zu verwerfen sind die Methoden, die dem Harn einen anderen Ausweg zu verschaffen suchen (Anlegung einer Bauchfistel oder einer Cloake nach Verschluss der Harnröhre, bez. der Scheide). Von Erfolg begleitet sind dagegen die Methoden von Franck, Winckel, Schultze, welche die Verengung der Harnröhre durch eine Excision aus dem Septum urethrovaginales erzielen wollen, doch ist dabei das Entstehen einer Harnröhrenscheidenfistel nicht ausgeschlossen. Engström frischt deshalb die Urethraschleimhaut nicht mit an.

Weitere Methoden bezwecken eine Verengung der Harnröhre durch Verziehung derselben nach oben (nach der Klitoris, bez. der Symphyse) [Methoden von Pawlik und Duret]. Endlich hat Gersuny die Incontinenz dadurch geheilt, dass er die losgelöste Harnröhre 180° um ihre Achse drehte und so fixirte. P. combinirte in einem Falle die beiden letzteren Verfahren:

52jähr. Frau. 2 Entbindungen. Seit der 1. Incontinenz. Harnröhre weit, für den kleinen Finger durchgängig. Alter Dammriss. Operation: Umschneidung der Harnröhre und Loslösung in der Länge von 1½ cm, dann vertikaler Schnitt nach oben bis zur Klitoris. Drehung der Harnröhre um 120° und Fixation an der Basis der Klitoris. Kolpoperinaeorrhaphie. Die Urethra beschreibt dann einen stark gekrümmten Bogen um die Symphyse. Erfolg günstig. Die Kr. kann 400 g Urin zurückhalten. Präger (Chemnitz).

228. *Zur Therapie der Ureterfisteln*; von Arie Geyl. (v. Volkmann's Samml. klin. Vorträge N. F. Nr. 37. 1892.)

G. bekam im August 1891 eine Frau in Behandlung, bei der eine Ureterovaginalfistel am rechten Laquear, eine linksseitige Ureterouterinfistel, 2 tiefe Cervixrisse und completer Riss des Septum perinaei, als Folgen einer Geburt mit Forceps am hochstehenden Kopf, constatirt wurden. G.'s Operationsplan war: Herstellung der Communication zwischen Blase und rechtem Ureter, Aufsuchen der Ureterouterinfistel und Verlegen derselben in die Blasenöhle. In letzter Linie wurde die Kolpokleisis nach Anlegung einer Blasenscheidenfistel oder die einseitige Nephrektomie erwogen. Die Continuität des rechten Ureter herzustellen, war nicht möglich, daher zunächst die Anlegung einer Blasenscheidenfistel nöthig. Betreffs dieser warnt G. davor, sie so zu legen, dass die Uretermündung auf ihren Wundrand zu liegen kommt, und den Ureter bei der definitiven Naht mit zu fassen. Hierdurch wird häufig Misslingen der Operation veranlasst. Für das Gelingen aller Arten von Ureterovaginalfistel-Operationen ist wichtig, dass die Ureterfistelränder abgeheilt, glatt und intakt sind, dass alle etwaigen Entzündungen nach oben oder unten zu beseitigt sind. Der Ureter darf nicht in die Naht gefasst werden, was am besten vermieden wird, wenn die die Fistel umgebende Vaginamucosa zur Blasenschleimhaut gemacht wird. Ob ein- oder zweizeitig zu operiren sei, hängt davon ab, ob man Nachblutungen aus der Blasenscheidenwunde befürchtet oder nicht.

Die Kolpokleisis nach Anlegung einer Blasenscheidenfistel (als gröbere Operation) und die ideale Ureterovagina-Operation sind nur graduell verschieden durch die Grösse der zur Blase umgewandelten Vaginaschleimhaut.

Zwischen beiden steht die partielle Kolpokleisis (Kaltenbach, vgl. Original). Aus dieser lässt sich die ideale Methode ableiten, indem man mit der vielleicht spärlich vorhandenen, die Fistel umgebenden Vaginamucosa rechnend, erst die Blasenscheidenfistel in beliebiger Länge, näher oder ferner von der Ureterfistel, anlegt und dann nur einen Theil jener in den um die Ureterfistel aus der Vaginaschleimhaut gebildeten Cul de sac mit hineinnimmt, den anderen aber wieder mit der Naht schliesst.

Schede operirt zweizeitig; er lässt erst die Blasenscheidenwundränder linear vernarben. G. operirte so, dass er erst auf einer in die Blase bis in die Nähe der Ureterfistel eingeführten Steinsonde einschneidend die Vesicovaginalfistel bis dicht an die Ureterfistel anlegte, danach um diese im Oval, innerhalb dessen intakte Vaginamucosa blieb, und das etwa die Blasenwunde in der Mitte durchschnitt, die Vaginaschleimhaut anfrischte und dann diese Wundflächen und die ausserhalb des Ovals liegenden Blasenscheidenwundränder in geradliniger Naht vereinigte.

Der Erfolg war gut; trotzdem schlägt G. vor, erst um die Ureterfistel einen Cul de sac, aus

Vaginaschleimhaut gebildet, anzulegen, dessen freie Ränder anzufrischen, zwischen diesen die Blasenwand einzuschneiden und dann die freien Ränder des Cul de sac mit dem von der Ureterfistel abgelegenen Blasenscheidenwundrand zu vereinigen.

G. giebt eine kurze Uebersicht über die (30) in der Literatur veröffentlichten Ureterovaginalfistel-Operationen und deren Erfolge. Behandlung der Fisteln mit Causticis war immer erfolglos. Die Nephrektomie hält G. nur bei geschlechtsreifen Frauen nach Misslingen aller anderen Operationen für indicirt. Verwerflich ist sie bei Erkrankung der anderen Niere. Auch Erkrankung der betroffenen Niere indicirt sie nicht, da nach einer der genannten Operationen z. B. leichte Entzündungen der Niere sehr wohl heilen können.

Die Operation der Ureterouterinfisteln beginnt mit Dilatation des Uterus und Aufsuchen der Fistel; danach Abtragen des betreffenden Labium-postvagin. oder Cervixtheils unterhalb der Fistel, sodann das Weitere analog der Ureterovaginalfistel-Operation. G. operirte so. Da der Verlauf der Fistel schwer zu finden und der Ureter nicht zu katheterisiren war, so misslang die Operation. Die conservative Methode wurde aufgegeben, die Nephrektomie der linken Niere vorgeschlagen, aber verweigert. Hennicke (Magdeburg).

229. Zur Casuistik der Blasenocervixfisteln; von Benckiser in Karlsruhe. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XV. 19. 1891.)

1) Fistel, $2\frac{1}{2}$ cm über dem Muttermund beginnend und schräg zur Blase aufsteigend, nur durch Laminariadilatation sichtbar zu machen. Trichterförmige Anfrischung. Naht mit Silkwormgut. Heilung. Von besonderem Interesse ist die Anamnese. Pat. war vor 8 Jahren mit der Zange entbunden und hatte darauf 7 Wochen an Incontinenz gelitten. Nach der 2. spontanen Entbindung vor 4 Jahren wieder Incontinenz 21 Wochen lang. Von Neuem Incontinenz seit der letzten Entbindung, 26 Wochen ante oper. B. nimmt an, dass die Fistel auch in der von Incontinenz freien Zwischenzeit nicht geheilt sei, sondern, dass nach dem Wochenbett durch Verschiebung der Cervixlamellen vorübergehend ein Verschluss erzielt sei.

2) Blasenocervixfistel in Folge von verjauchtem Cervixcarcinom bei einer im 7. Monate Graviden. Frühgeburt im 9. Monate machte den beabsichtigten Kaiserschnitt unnöthig. Brosin (Dresden).

230. Zwei Fälle von Fremdkörpern in der Harnblase; von Prof. Stumpf in München. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XV. 7. 1891.)

1) Bei einer 23jähr. Pat. mit Urinzersetzung und Blasenblutung wurden nach Dilatation der Harnröhre aus der Blase Lamellen erstarrten Fettes und die Spitze einer Taubenfeder entfernt. Das Fett erwies sich als parfümirt und es dürfte sich um eine Pomade gehandelt haben, mit welcher die Pat. die zum Masturbiren benutzten Körper schlüpfriger machen wollte.

2) Im zweiten Falle gelang es, nach Erweiterung der Harnröhre bis auf nur Speculum 3 (Simon) nach Füllung der Blase mit dem Flüssigkeitstrahle einen 6 cm langen und 6 mm dicken Häkelnadelstiel zu entleeren, obwohl derselbe vor Füllung der Blase quer gelegen hatte.

Brosin (Dresden).

231. Ueber das Einpressen des hochstehenden Kopfes in's Becken; von Dr. A. Holwko in Dorpat. (Therap. Monatsh. V. 12. p. 605. Dec. 1891.)

Das von Hofmeier 1881 empfohlene Eindrücken des hochstehenden Kopfes bei engem Becken wurde späterhin von Muret (Jahrb. CCXXVIII p. 255) in der Strassburger Klinik bewährt befunden und neuerdings auch von H. in 9 Fällen angewandt. Stets handelte es sich um einen hochstehenden, noch beweglichen Kopf mit wenigen Configurationerscheinungen; in 5 Fällen war das Becken normal, in 4 Fällen bestand Beckenverengerung geringeren Grades mit einer Conjugata von ca. 9 cm. In 8 Fällen gelang es, den Kopf so tief in das Becken einzupressen, dass es nur einer Beckenausgangszange bedurfte, oder die Zange musste etwas höher angelegt werden; stets war die Extraktion leicht, während vor dem Eindrücken des Kopfes eine Applikation der Zange unmöglich war. Die Indikation zum Einpressen gab meistens Asphyxie des Kindes; in 2 Fällen andauernde Wehenschwäche in der Austreibungsperiode.

H. räth, sobald die üblichen Bedingungen — Blasensprung, gewisse Configuration des Schädels und völlige Entfaltung der Cervix — erfüllt sind, die Expression nach Hofmeier bei allen Indikationen von Seiten der Mutter oder des Kindes vorzunehmen, besonders bei Cervixdehnung, aber auch bei lange andauernder Geburt, um dieselbe zu beschleunigen. Das enge Becken wird vor Allem ein dankbares Gebiet für die Expression abgeben; auch bei der Einleitung der künstlichen Frühgeburt verspricht sich H. gute Dienste von diesem Verfahren. H. wendet stets Narkose an und übt nach Fehling den Druck mit beiden Händen aus, wobei die eine Hand auf das Hinterhaupt, die andere auf den Unterkiefer einwirkt. Einen schädlichen Einfluss von der Anwendung des kräftigen Druckes hat H. eben so wenig wie Hofmeier und Muret beobachtet.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

232. Accouchements dans les présentations du front; par Aug. Pollosson. (Ann. de Gynécol. XXXVII. p. 161. Mars 1892.)

P. bespricht in ausführlicher Weise den Mechanismus der Stirnlagen. Er verwirft die Ansicht Mangiagalli's, dass beim Eintritt der Stirnlagen in's Becken das Kinn tiefer stehe als die Stirn. Es befindet sich dabei, wie er nachweist, der grosse oder occipitomentale Durchmesser in einem schrägen Beckendurchmesser, das occipitale Ende desselben steht jedoch tiefer, als das mentale. Eine Umwandlung von Stirn- in Gesichtslagen oder umgekehrt ist nur bei ganz kleinen, weichen Köpfen und weitem Becken möglich. Ebenso wird eine Umwandlung in Hinterhauptlage durch die schnell eintretende Veränderung der Kopfform un-

möglich. Diese letztere besteht in einer Abflachung des Hinterhauptes und Vortreten der Stirn. Es entsteht so eine neue ovoide Kopfform mit Stirn und unterem Hinterhaupt als Polen. Nicht selten tritt beim Eintritt des Kopfes eine Oeffnung des Mundes ein. Es tritt dann anstatt der grossen Fontanelle, die mehr an den Beckenrand rückt, die Stirn in die Führungslinie des Beckens. Der Durchtritt durch das Becken wird hiermit wesentlich erleichtert.

Präger (Chemnitz).

233. **A hitherto undescribed anomaly in the mechanism of labor in face presentations;** by Barton Cooke Hirst. (Univers. med. Mag. of Pennsylv. IV. 5; Febr. 1892. p. 341.)

Gesichtslage. Zangenversuche. 2stündige Aethernarkose. Tod wahrscheinlich durch die Narkose. Das der Leiche entnommene und H. vorgelegte Präparat zeigt: Muttermund noch nicht vollständig erweitert, deutlicher Kontraktionsring 11 cm über demselben. Rücken nach links und vorn. Gesichtslinie im queren Durchmesser. Kinn ein wenig nach hinten gerichtet. Hinterhaupt der rechten Schulter fest aufliegend. Ungewöhnlich dicker Rumpf. Der Kopf stand noch im Beckeneingang, der Durchtritt des Kopfes in dieser Haltung war unmöglich.

Präger (Chemnitz).

234. **A plea for full mechanical dilatation of the parturient canal before obstetrical or gynecological operations;** by George E. Abbot. (New York med. Record XL. 22; Nov. 28. 1891.)

A. empfiehlt bei allen Entbindungen, falls ein operativer Eingriff angezeigt, der Muttermund jedoch nicht vollständig ist, bez. die übrigen Weichteile nicht genügend vorbereitet sind (mit Ausnahme von Entbindungen bei Eklampsie), eine manuelle Erweiterung. Er führt unter antiseptischen Vorsichtsmaassregeln die Hand in konischer Form ein, bewirkt die Erweiterung, indem er die Hand zur Faust ballt und dehnt gleichzeitig Scheide und Damm mit Hilfe des Vorderarms. Die Hand bleibt liegen bis zur vollständigen Erweiterung.

Präger (Chemnitz).

235. **Zur Frage der Behandlung der Osteomalacie durch Kastration;** von Hofmeier in Würzburg. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XV. 12. 1891.)

Bei einer 30jähr. Virgo, die seit 3 Jahren zunehmend, bis zur Arbeitsunfähigkeit an Osteomalacie erkrankt war, wurden die Ovarien entfernt. Obwohl weder von einer besonderen Blutfülle der Beckenorgane, noch der Ovarien die Rede sein konnte, brachte die Operation doch Heilung, d. h. Befreiung von allen Beschwerden.

Brosin (Dresden).

236. **Ueber Leukämie und Schwangerschaft;** von Dr. Laubenburg in Oppeln. (Arch. f. Gynäkol. XL. 3. p. 419. 1891.)

Eine 32jähr. Frau, die in den letzten 12 Jahren 6 ausgetragene Kinder geboren und 4 Fehlgeburten überstanden hatte, litt seit 6—7 Jahren an den zunehmenden Beschwerden einer Leukaemia lienis et medullaris. Die 11. Gravidität endete mit Ausstossung einer macerirten Frucht der 20. Woche, 40 Stunden später erfolgte Exitus unter Koma, Herzschwäche und Lungenödem. Untersuchungen auf Mikroorganismen im Blute und den Organen ergaben ein negatives Resultat.

An der Hand dieses Falles und mit Berücksichtigung der einschlägigen Literatur bespricht L. den Zusammenhang der Leukämie mit der weiblichen Geschlechtsthätigkeit und gelangt zu folgenden Schlüssen. 1) Die Leukämie steht manchmal in ursprünglichem Zusammenhange mit den durch Schwangerschaft, Geburt oder Wochenbett bedingten Störungen. 2) Die Schwangerschaft kann durch die Leukämie an sich eine vorzeitige Unterbrechung erfahren. 3) Die Leukämie erfährt durch die Schwangerschaft eine Verschlimmerung. 4) Die Prognose wird durch Verwicklung mit Schwangerschaft und Geburt verschlechtert, manchmal sehr ernst. 5) Es ist bei Zeiten die künstliche Fehlgeburt oder Frühgeburt einzuleiten.

Brosin (Dresden).

237. **Ueber Umgehung der künstlichen Frühgeburt durch diätetische Maassnahmen während der beiden letzten Schwangerschaftsmonate;** von Dr. Arthur Hoffmann in Darmstadt. (Therap. Monatsh. VI. 2. p. 2. p. 74. Febr. 1892.) Autorreferat.

Der neuerdings wieder von Prochownick (Jahrb. CCXXIV. p. 244) gemachte Vorschlag, die wegen Beckenenge indicirte Einleitung der künstlichen Frühgeburt dadurch zu umgehen, dass die Entwicklung des Fötus während der letzten beiden Schwangerschaftsmonate durch Einhalten einer Entziehungdiät von Seiten der Mutter beschränkt wird, wurde ausser von Prochownick selbst, weiterhin noch v. Brehm (Jahrb. CCXXVI. p. 241) und von v. Swiecicki (Jahrb. CCXXVII. p. 163), jedesmal mit gutem Erfolge praktisch verwertet. Prochownick hatte bekanntlich zu diesem Zwecke eine Diät empfohlen, wie man sie etwa einem Diabeteskranken verordnet, mit gleichzeitiger starker Entziehung der Flüssigkeiten.

H. theilt 2 eigene Beobachtungen mit; in diesen beiden Fällen waren die Früchte während der vorhergehenden Geburt in Folge des durch die bestehende Beckenenge bedingten Missverhältnisses todt zur Welt gekommen und in beiden Fällen gelang es, mittelst der Prochownick'schen Entziehungdiät lebende und lebenskräftige, sich gut weiterentwickelnde Kinder zu erzielen. Ganz besonders deutlich war der Einfluss der Diät auf die Entwicklung des Kindes im ersten Falle (40jähr. Viertgebärende; Cr. 27.5 cm, Sp. 24.5 cm, Ext. 19.0 cm, Diag. 10.0 cm); das Kind wog bei der Geburt 3070 g, war 54 cm lang, fettarm, schlank und zierlich, während das 2 Jahre früher todt zur Welt gekommene Kind (schwierige Zangen- geburt) überaus fettreich war und 4050 g wog.

In Ergänzung früherer, von ihm gelegentlich gemachter Angaben (Jahrb. CCXXVI. p. 241) giebt H. einen historischen Rückblick über von älteren Autoren angestellte, ähnliche Zwecke verfolgende Versuche. In Deutschland war J. H. Brünig hausen, Generalstabchirurgus u. Pro-

fessor in Würzburg, der Erfinder des noch jetzt allgemein in Gebrauch stehenden Zangenschlusses, 1803 der Erste, welcher durch ein diätetisches Verhalten die Geburt bei engem Becken zu erleichtern gesucht hat. Brüninghausen's Vorschläge wurden von F. B. Oslander sehr ab sprechend beurtheilt; günstiger von F. Reisinger und J. F. Oslander, dem Sohn. In England beschäftigten sich zuerst Fothergill, später (1789) James Lucas, S. Merriman u. Clay mit dieser Frage; von italienischen Geburtshelfern P. Assalini. J. L. Baudelocque versprach sich von dem Erfolge eines diätetischen Verfahrens nur wenig.

Nach H. ist bei der geringen Zahl der mit dem Prochownick'schen Verfahren bis jetzt gemachten Beobachtungen ein definitives Urtheil über den Werth und die Bedeutung desselben noch nicht möglich; die bis jetzt mitgetheilten günstigen Erfolge (in sämmtlichen 10 Fällen wurde das erstrebte Ziel erreicht) dürften zu weiterer Prüfung und Anwendung des Verfahrens Veranlassung geben. H. schliesst mit folgenden Worten:

„Mögen weitere Beobachtungen nun lehren, ob ein diätetisches Verfahren nur bei Beckenenge mässigen Grades oder auch bei solcher höheren Grades Erfolg verspricht, mag es sich nun herausstellen, ob gerade die von Prochownick vorgeschlagene Diät oder eine andere physiologisch zu begründende Ernährungsweise zur Beschränkung der Entwicklung des Fötus am geeignetsten erscheint: jedenfalls ist die Hoffnung berechtigt, dass es auf rein diätetischem Wege möglich sein wird, in gewissen Fällen von Beckenenge die Einleitung der künstlichen Frühgeburt durch ein völlig ungefährliches, für Mutter und Kind wesentlich günstigere Aussichten bietendes Verfahren zu ersetzen.“

238. Ueber einen Fall von Ovarialgravidität neben normaler, uteriner Schwangerschaft. Laparotomie. Heilung; von Dr. Karl August Herzfeld. (Wien. klin. Wchnschr. IV. 43. 1891.)

33jähr. Bäuerin, Viertgebärende. Am 12. März 1891 normale Geburt eines gut entwickelten lebenden Mädchens. Direkt nach der Entbindung verspürte die Puerpera weitere Kindesbewegungen. Da auch am 10. Tage des Puerperiums sich der Leibesumfang nicht verkleinert hatte und die stossenden Bewegungen andauerten, wurde ein Arzt consultirt, der die Diagnose auf Bauchhöhlenschwangerschaft stellte und die Vornahme der Laparotomie anrieth. Am 23. März kolikartige Schmerzen, Aufhören der kindlichen Bewegungen, Lochialfluss bedeutend vermehrt.

Am 24. März Laparotomie. Der Fruchtsack entsprach den rechtseitigen Adnexen, lag der Uteruskante nur an und war offenbar aus dem rechten Ovarium hervorgegangen. Die Stielverhältnisse waren die einer einfachen Ovarialcyste. Massenligatur des Stiels, isolirte Unterbindung der einzelnen Gefässe. Fieberloser Wundverlauf. Heilung.

Der exstirpirt Fruchtsack enthielt in geringer, mit Meconium vermischter Fruchtwassermenge einen gut entwickelten, 2870 g schweren, 49 cm langen, frisch-todten Knaben. Die weitere Untersuchung ergab, dass der Fruchtsack aus dem rechten Ovarium hervorgegangen

war. Da am zurückgebliebenen linken Ovarium nie Corpus luteum oberflächlich nicht nachweisbar war, konnte der Mechanismus der Conception im vorliegenden Fall nicht aufgeklärt werden.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

239. Zur operativen Behandlung der Extrauterinschwangerschaft in den späteren Monaten der Gravidität; von Prof. Frommel. (Münchener med. Wchnschr. XXXIX. 1. 1892.)

F. theilt zunächst 2 eigene Beobachtungen mit. Im ersten Falle hatte sich der Fruchtsack in Form eines gestielten Tumor in die Bauchhöhle hinein entwickelt, es handelte sich sehr wahrscheinlich um eine im abdominalen Ende der Tube entwickelte Extrauteringravidität. Der zweite Fall bot das typische Bild einer intraligamentär entwickelten Tubengravidität.

Der Verlauf der Operation war in beiden Fällen sehr verschieden. Im ersten Fall gelang die vollständige Entfernung des Fruchtsacks leicht, da derselbe gestielt war. Im zweiten Fall misslang der Versuch der Enucleation des Tumor wegen der ausserordentlichen Brüchigkeit desselben. Da die Placentastelle gerade an den dem Fruchtsack anliegenden Dickdarm heranreichte, war bei der sofort erfolgenden Blutung eine Umstechung am Darne unmöglich. Es blieb deshalb nur die alte Methode der Einnähhung des Fruchtsacks in die Bauchwunde mit Zurücklassen der Placenta übrig.

In beiden Fällen genasen die Mütter; im zweiten Falle wurde ein lebendes Kind von 1880 g und 42 cm Länge zu Tage gefördert, welches jedoch nach $4\frac{1}{2}$ Mon. an Magendarmkatarrh starb.

F. stellt seine Ansichten schliesslich in folgenden Sätzen kurz zusammen: „Bei vorgeschrittener Extrauteringravidität ist unter allen Umständen die operative Behandlung indicirt. Es ist dabei die Totalexstirpation des Fruchtsacks immer in erster Linie anzustreben, während das Einnähen des Fruchtsacks nur in Nothfällen zu wählen ist. Es ist nicht rathsam, mit der Exstirpation bis nach dem Fruchttode zu warten, sondern jede Extrauterinschwangerschaft sobald wie möglich operativ zu beseitigen.“ Arth. Hoffmann (Darmstadt).

240. Zur Interstitialschwangerschaft; von Dr. Felsenreich in Wien. (Wien. med. Wchnschr. XLI. 44. 1891.)

31jähr. Pat., zum 3. Male schwanger; letzte Menses 16. Sept. 1881. Anfangs November traten linkseitige Unterleibschmerzen und Ohnmachtenfälle auf. Anfang Januar waren die Beschwerden verschwunden; Mitte Januar erkrankte die Frau an Gelenkrheumatismus, welcher 8 Wochen anhielt. Wegen der stetigen Zunahme des Unterleibs und der Mitte Februar aufgetretenen Kindesbewegungen hielt sich Pat. für schwanger. Mitte April Aufnahme in die Klinik: Kindesbewegungen in den letzten Wochen verschwunden, seit 14 Tagen öfter wiederkehrende Blutungen, leichte Schmerzen. Am 15. April traten Kreuzschmerzen, allgemeines Unbehagen und Fieber auf; Abgang von missfarbiger, blutiger Flüssigkeit aus den Genitalien.

Status am 13. April: Uterus faustgross, von derber Consistenz; nach links ein zweiter bis zum linken Hüftbein und Rippenbogen emporragender Tumor von ungleichartiger Consistenz. Cervix durchgängig, im Uterus vollkommen freiliegend ein Convolut missfarbiger fötaler Därme. Im linken Tubenwinkel eine für den Finger leicht durchgängige Öffnung, welche in den mannskopfgrossen Tumor führt. Wegen der bestehenden Allgemeininfektion wurde von der Vornahme der Laparotomie abgesehen. Tod am 18. April. Die Sektion ergab: Peri-

tonitis septica. Graviditas interstitialis sinistra subsequente colliquescencia et gangraena foetus VII mensium e perforatione sacci tubae sinistrae. Der zweit-erwähnte Tumor erwies sich als $1\frac{1}{2}$ —2 mm dicker Sack, der die Placenta und die macerirten, verjauchten Reste eines ca. 7monat. Fötus enthielt.

Für die Richtigkeit der Diagnose bürgten in diesem Falle die direkte Communication des Uterus und des Eisackes durch das so bedeutend dilatirte Ostium tubae uterinum, dass Theile der 7monat. Frucht nach Platzen der Eiwandungen unmittelbar in den Uterus und durch diesen in die Scheide gelangen konnten. Wahrscheinlich ragte schon in der früheren Zeit der Gravidität ein kleiner Theil des Eies in das Uterusinnere hinein.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

241. Ueber die Tubenschwangerschaft in den ersten Monaten; von Dr. Ernst Carsten in Berlin. (Berl. Klinik 35. Mai 1891.)

In der gemeinschaftlichen Klinik von Paul Ruge, Fleischlen und dem verstorbenen Verfasser der vorliegenden Schrift wurde unter ca. 90 Laparotomien bei 6 ektopischen Schwangerschaften operirt. Die natürlichen *Ausgänge* der ektopischen Schwangerschaft, zu denen es schon im ersten Beginn der Gravidität bei kaum nachweisbarer Ausdehnung der Tube, meist aber erst nach 1—3tägiger Dauer derselben kommt, sind nach C. folgende: Ausgang in Resorption ohne Berstung, Resorption nach Absterben des Eies und Blutung in den Fruchtsack, Blutung bei lebendem oder todtm Ei, akut oder in einzelnen Nachschüben, mit Hämatom, bez. Hämatocelenbildung (Heilung durch Resorption oder nach Eiterung spontanem Durchbruchs oder chirurgischen Eingriffen) und endlich mit Ansammlung des Blutes in der freien Bauchhöhle, mit der Möglichkeit, dass die Anämie überwunden wird, und der Gefahr des Todes in Folge der Anämie.

Die *Diagnose* auf ektopische Schwangerschaft in den ersten Monaten muss gestellt werden, wenn neben bestehenden subjektiven Symptomen livide Verfärbung der Vaginaschleimhaut, Vergrößerung, Erweichung des Uterus und in dessen nächster Nähe ein Tumor von charakteristischer Consistenz constatirt werden kann, der nicht das Corpus uteri ist. Die Angaben über die Menstruation sind unsicher, gerade die Unregelmässigkeit der Blutung bei sonstigen Schwangerschaftssymptomen giebt Veranlassung zum Verdacht, obwohl hier auch an Abort gedacht werden muss. Schmerzen im kleinen Becken und schlechtes Befinden der Kranken sind Begleiterscheinungen; längere Jahre vorhergehende Sterilität, nachdem vorher Geburten stattgefunden, ist hervorzuheben, allein auch bei Nulliparen ist Extrauterin gravidität nicht selten. Zweifellos wird die Diagnose, wenn eine richtige Decidua ausgestossen wird.

Als Regel für die *Therapie* ergibt sich nach C. das Folgende: „Bei diagnosticirter Tubenschwangerschaft, bei intaktem Fruchtsack und selbst bei augenblicklicher Abwesenheit bedrohlicher Erscheinungen ist die Exstirpation derselben

vorzunehmen. Da wir den Tod des Fötus nicht mit Sicherheit erkennen können, die Gefahren für die Frau aber selbst durch denselben nicht gehoben sind, müssen wir auch in diesen zweifelhaften Fällen operiren, wenn wir nicht annehmen dürfen, dass wirklich die Gefahr der Ruptur nicht mehr vorliegt (begonnene Resorption des Ovulum). Bei eingetretener Blutung in die freie Bauchhöhle, wenn es nicht zur Hämatocelenbildung kommt, lässt sich die Therapie nicht vorschreiben. Hier bedenke man die Lebensgefahr der Patientin und mache sich klar, dass in raschem Erfassen der Situation, scharfer Beurtheilung der Umstände und energischem Entschluss über Tod und Leben entschieden sein kann.“

C. theilt kurz die Krankengeschichten der oben erwähnten 6 Fälle von Laparotomie bei Tubenschwangerschaft mit; in 3 Fällen wurde von Fleischlen, in 2 Fällen von Paul Ruge und in 1 Falle von C. operirt. 5 Fälle endigten mit glatter Heilung; 1 Patientin, welche vor der Operation nach Platzen der Tube aus der Rissstelle viel Blut verloren hatte, erlag 24 Std. nach der Operation der schon allzu starken Herzschwäche.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

242. Ruptured right tubal pregnancy; by Hunter Robb; with remarks by W. H. Welch. (Bull. of the Johns Hopkins Hosp. II. 17; Oct.—Nov. 1891.)

Eine 23jähr. Farbige erkrankte vor einer Woche mit Leibschermerz und Erbrechen. Letzte Regel vor 7 Wochen. Vor einem Monat blutige Stühle. Bei der Aufnahme starke Anämie, hohe Puls- und Respirationfrequenz. Bauch ausgedehnt mit undeutlicher Fluktuation. Uterus anscheinend vergrößert. Beiderseits im Becken Fluktuation. In den Brüsten Sekret. Die Probepunktion ergab blutige Flüssigkeit in der Bauchhöhle. Sofortige Laparotomie: Grosser Bluterguss in der Bauchhöhle. Rechte Tube rupturirt, wurde mit dem Ovarium entfernt. Pat. starb am Ende der Operation im Collaps.

Die Autopsie ergab ausser der Tubengravidität im Isthmus tubae eine Perforation des Processus vermiformis, die einen circumskripten Abscess verursacht hatte, eine allgemeine Peritonitis, vernarbte typhöse Geschwüre im Ileum, alte gonorrhöische Erkrankung der Harnorgane. Im Uterus Decidua, im rechten Ovarium neben einem hühnereigrossen Follikelhydrops ein frisches Corpus luteum.

Von der vor der Operation entnommenen Punktionsflüssigkeit gemachte Culturen ergaben Reinculturen des *Bact. coli commune*.
Präger (Chemnitz).

243. Zur Statistik der Erkrankungen und Sterbefälle im Wochenbett aus dem Grossherzogthum Hessen; von Obermed.-R. Dr. Karl Neidhart in Darmstadt. (Corr.-Bl. d. ärztl. Vereine des Grossh. Hessen I. 10. 11. 12. 1891; II. 1. 1892.)

Das der vorliegenden Arbeit zu Grunde gelegte statistische Material ist aus äusseren Gründen von sehr ungleichem Werthe. In den Jahren 1863 bis 1868 wurden die Todesursachen lediglich auf Grund der Angaben der Angehörigen von den Civilstandbehörden eingezeichnet. In den Jahren 1869,

bis 1875 geschah der Eintrag der Todesursachen durch die behandelnden Aerzte, wobei jedoch eine Berichtigung und Vervollständigung der Register-einträge durch ärztliche Organe nur in unvollständiger Weise statt hatte. Für das Jahr 1876 fehlt zur Zeit noch die Zusammenstellung der Todesfälle nach ihren Ursachen. In den Jahren 1877 bis 1890 endlich wurde für jeden Sterbefall eine Zählkarte aufgenommen, eine Revision und Vervollständigung dieser Karten, sowie eine monatliche Bearbeitung der Nachweise nach den einzelnen Kreisen in tabellarischer Form wurde ausserdem den Kreisgesundheitsämtern aufgetragen. Von 1877 an wurden ferner die Wochenbettodesfälle gesondert in solche, welche durch Kindbettfieber und solche, welche durch andere Krankheiten in puerperio verursacht waren. Von insgesamt 857355 Wöchnerinnen sind 5442 gestorben; es kam so nach im Durchschnitt der 27 Jahre 1 Todesfall auf 158 Geburten oder es starben 0.63^o/_o der Wöchnerinnen.

N. fasst seine Betrachtungen in folgenden Schlüssen zusammen: 1) „Das im Grossherzogthum Hessen gesammelte Urmaterial für die Wochenbettstatistik der letzten 27 Jahre bietet vielfache Mängel und ist so wenig gleichwerthig, dass die Ergebnisse der einzelnen Jahre und Jahresgruppen nicht ohne Weiteres mit einander verglichen werden können.“ 2) „In den letzten 21 Jahren ist die Sterbeziffer etwas herabgegangen, aber nicht in so erheblichem Grade, dass nicht Ungleichheiten in der Sammlung des statistischen Materials dafür verantwortlich gemacht werden könnten.“ 3) „Der Einfluss der nur allmählich zur Einführung gekommenen, die aseptische Leitung der Geburt und des Wochenbetts bezweckenden Maassnahmen auf die Sterbeziffer des Wochenbetts ist bis jetzt noch nicht deutlich zu erkennen gewesen.“ 4) „Das Zurückgehen der Sterbeziffer des Puerperalfiebers in den letzten 10 Jahren ist wahrscheinlich nur ein scheinbares, da in demselben Zeitraum eine nicht recht erklärte Vermehrung der übrigen Wochenbettodesfälle beobachtet worden ist.“

Im Jahre 1890 wurde in Hessen der Versuch einer Morbiditätstatistik des Wochenbettfiebers gemacht; auf Grund der eingelaufenen Zählkarten sind in diesem Jahre 203 Wöchnerinnen an Puerperalfieber erkrankt und 106 hiervon der Krankheit erlegen. Aus diesen Zahlen geht direkt hervor, dass diese Statistik auf Vollständigkeit keinen Anspruch erheben kann; es werden wohl alle Fälle von Puerperalfiebertod, keineswegs aber alle Puerperalfiebererkrankungsfälle angemeldet. Das Ergebniss dieser Morbiditätstatistik ist übrigens nach N. von besonderem Werthe für die Correktion der Mortalitätstatistik.

N. kommt zum Schluss, dass die hessische Wochenbettstatistik sich dreist neben den Statistiken anderer Länder sehen lassen kann; denn

ihre Mortalitätsziffern gehören zu den günstigsten, die bis jetzt bekannt geworden sind. Dass die Wochenbettstatistik im Allgemeinen noch sehr verbesserungsfähig ist und noch viele Mängel hat, erkennt N. nach jeder Richtung hin an und hebt dabei hervor, dass namentlich die dankenswerthen Anregungen Hegar's in dieser Frage die grösste Beachtung verdienen.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

244. **Vergleichende klinische Beobachtungen untersuchter und nicht untersuchter Geburtsfälle**; von Dr. G. Rossier. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XV. 14. 1891.)

In der geburtshilflichen Klinik zu Basel wurden 2 Beobachtungreihen aufgestellt, wobei die Kreissenden abwechselnd untersucht und ausgespült, oder weder ausgespült noch untersucht wurden. Die erste Reihe (Sommer 1889) mit 135 Fällen ergab bei nicht untersuchten Frauen 89.1^o/_o fieberlose Wochenbetten, 10.9^o/_o Fieber bis 39^o, 0.0^o/_o Fieber über 39^o. Bei untersuchten entsprechend 80.3^o/_o, 14.8^o/_o, 4.9^o/_o. Im Gegensatz zu diesen Ergebnissen lauten die Zahlen der zweiten Reihe (59 Fälle im Sommer 1890) für die nicht untersuchten Frauen recht ungünstig. Für dieselben ergaben sich in gleicher Reihenfolge: 76.6^o/_o, 16.7^o/_o und 6.7^o/_o während bei untersuchten: 93.1^o/_o, 6.9^o/_o, 0.0^o/_o. Allerdings waren die Infektionfälle bei nicht untersuchten Wöchnerinnen stets milder Art. Es ergibt diese Aufstellung, dass ausser den bekannten Faktoren (pathogene Mikroorganismen im Genitaltractus) noch andere uns unbekanntere Einflüsse wirksam sein müssen.

Brosin (Dresden).

245. **Ueber die Entbehrlichkeit der Scheiden-Ausspülungen und -Auswaschungen bei regelmässigen Geburten und über die grösstmögliche Verwerthung der äusseren Untersuchung in der Geburtshilfe.** *Fünfter Beitrag zur Verhütung des Kindbettfiebers mit einem Rückblick auf das Jahr 1890*; von Prof. Leopold u. Dr. Goldberg in Dresden. (Arch. f. Gynäkol. XL. 3. p. 439. 1891.)

Der Bericht erstreckt sich über 1358 Gebärende, von denen 236 operirt und dann vor und nach der Operation ausgespült wurden. Von den Nichtoperirten wurden nicht ausgespült 1073, davon wurden 804 innerlich untersucht (im Durchschnitt von je 5—8 Personen, darunter Hilfsärzten und Hebammenschülerinnen), 269 innerlich nicht untersucht. Es starben 15 Wöchnerinnen; die ausführlich mitgetheilten Geburtsberichte, Krankengeschichten und Sektionprotokolle (Prof. Neelsen) ergaben, dass nur in 3 Fällen eine in der Klinik erfolgte Infektion den Tod veranlasste. Von den Wöchnerinnen machten 1254 = 92.34^o/_o ein vollkommen ungestörtes und fieberfreies Wochenbett durch. Bei 38 = 2.8^o/_o traten 1—2tägige

Steigerungen der Körperwärme über 38.0° ein, 36 = 2.65% hatten mehrtägiges Fieber in Folge verschiedenartiger Leiden, wie Rhagaden, Mastitis u. s. w., an puerperaler Infektion erkrankten im Ganzen 15 = 1.1%. Bei den 1369 Wöchnerinnen der letzten beiden Jahre, bei denen unter normalen Verhältnissen die innere Desinfektion unterblieb, ereigneten sich nur 5/100, so viel puerperale Infektionen als unter sonst gleichen Verhältnissen in der Zeit der desinficirenden Ausspülungen. Demnach sind die prophylaktischen Scheidenausspülungen bei normalem Verlauf als eine nicht nur unnöthige, sondern in vielen Fällen gefährliche Maassnahme zu bezeichnen. Für die möglichste Beschränkung der inneren Untersuchung zu Gunsten einer kunstgerechten äusseren wird wie in den vorausgehenden Berichten, so auch im vorliegenden energisch eingetreten. Brosin (Dresden).

246. *Du méphitisme de l'air comme cause de septicémie puerpérale*; par Guéniot. (Bull. de l'Acad. de Méd. LVI. 9. 10. 1892.)

G. berichtet über 4 Fälle von puerperaler Sepsis, deren Grund er in der verunreinigten Luft der bewohnten Räume (durch Gruben- oder Schleusenluft) zu finden glaubt. (In 2 Fällen handelt es sich um Zangenentbindungen Erstgebärender; ob die beiden anderen Pat. innerlich untersucht, ist nicht angegeben, doch wahrscheinlich!) Er nimmt an, dass die Intoxikation während der Schwangerschaft durch Aufnahme des Giftes Seitens der Athmungsorgane, nach der Entbindung durch die offene Wundfläche der Genitalien geschehe. In keinem Falle kam es zur Eiterung, die Kranken genasen sämtlich. Als Behandlung empfiehlt G. die Abstellung der Missstände in der Wohnung, Reinigung des Zimmers, Gebrauch von Antiseptics, besonders von Carbollösungen in Form von intrauterinen Injektionen.

In der sich anschliessenden Debatte kritisiert besonders Guérin die vorgebrachten Anschauungen vom Standpunkte der modernen Infektionstheorie, während Hérvioux die Infektion durch die Haut und Athmungsorgane zugiebt.

Präger (Chemnitz).

247. *Die Allgemeinbehandlung der puerperalen Sepsis*; von A. Lorenz. (Inaug.-Diss. Göttingen 1891.)

L. stellt zunächst die Versuche über die Wirkung des Alkohol auf den Organismus, besonders im Fieber, zusammen, skizzirt kurz die Wiedereinführung des Weingeistes in die Fieberbehandlung und schildert dann ausführlich die Einzelheiten der Runge'schen Methode der Behandlung des Puerperalfiebers, die bekanntlich in der Combination hoher Alkoholdosen mit lauen Bädern bei Zufuhr reichlicher Nahrung besteht. Den von Runge aus Dorpat und Göttingen veröffentlichten 20 Fällen schliesst L. 3 neue aus der Göttinger

Klinik an (mit einem Todesfall). Von sämtlichen 23 Frauen starben 6, davon 4 mit unstillbarem Erbrechen, 2 mit Endocarditis ulcerosa.

Präger (Chemnitz).

248. *Das Curettement bei Endometritis puerperalis mit besonderer Berücksichtigung der Endometritis sub partu (ein Beitrag zur Frage der Lokalbehandlung des Puerperalfiebers)*; von Dr. O. v. Weiss. (Wien 1891. M. Perles. 88 S.)

Unter 6300 Geburten (Braun's Klinik) wurden 86 Excochleationen des Uterus post partum oder in puerperio vorgenommen, und zwar unter folgenden Indikationen: 1) sichere Retention manuell nicht entfernbare Eihaut- und Placentarreste, 2) Fieber mit missfarbigen Lochien und Verdacht auf Retention von Eiresten, 3) Endometritis sept. puerperal. mit Allgemeinerscheinungen ohne Peritonitis, Erfolglosigkeit von extrauterinen Irrigationen, 4) Spätblutungen in Folge von Retention, 5) Putrescenz des Uterusinhaltes. Vor und nach dem Curettement wurden Irrigationen mit Kal. permang.-Lösung gemacht; danach Aetzung des Endometrium mit Jodtinktur. Es wurden 95% Heilungen erzielt. Die Klinik hatte eine Gesamtmortalität von 0.58%, 0.14% in Folge von puerperaler Infektion. Das Curettement, auch des puerperalen Uterus, wird allgemein bei einiger Vorsicht als ungefährlich anerkannt. Das Uterusgewebe ist nur nach längerer Sepsis morsch und brüchig. Wo in puerperio Erscheinungen von Zersetzungen retinirter Eihautreste sich zeigen, hält v. W. das Curettement für schonender als die manuelle Entfernung der Reste. Nach seiner Erfahrung sind, wenn die ersten intrauterinen Irrigationen bei Endometritis septica, besonders auch der diphtherischen Form, keine Besserung bringen, auch weitere Spülungen unnütz. Man soll möglichst frühzeitig das Curettement machen. v. W. ist der Ueberzeugung, dass da, wo Läsionen des Uterus nicht die Infektionpforte sein können, diese fast nur im Endometrium, bez. an der Placentastelle zu finden ist. Um so mehr ist das Curettement zur Entfernung des infektiösen Materials berechtigt. Während bei 25 mit intrauterinen antiseptischen Spülungen behandelten Frauen mit Endometritis sept. und putrida sub partu die Mortalität 44% betrug, wurde in 8 Fällen von Tympania uteri schliessliche Heilung mit dem Curettement erzielt, das deshalb v. W., wenn Läsionen des Uterus auszuschliessen sind, für dringend indicirt in solchen Fällen hält. Die in der Arbeit gegebene Beschreibung der Technik des Curettements, der Exkurs über Intoxikation mit Desinficientien bei Uterusirrigationen bieten nichts wesentlich Neues.

Hennicke (Magdeburg).

249. *Histologische Untersuchungen über die puerperale Endometritis*; von Dr. E. Bum m in Würzburg. (Arch. f. Gynäkol. XL. 3. p. 398. 1891.)

In jenen Fällen von Puerperalfieber, in denen es zur Allgemeininfektion und zum tödtlichen Ausgange kommt, bildet fast immer das Endometrium den Ausgangsort der Infektion und man hat hierbei eine *putride* und eine *septische Endometritis* zu unterscheiden. Im *ersten Falle* findet eine Zersetzung der Decidua durch Vermittelung saprophytischer Mikroorganismen statt; es ist hierbei ihre oberflächliche Schicht von Mikroorganismen der verschiedensten Art dicht durchsetzt, darauf folgt eine schmale nekrotische Zone und weiterhin eine Zone der zelligen Infiltration, in welche die Mikroorganismen nicht mehr eindringen. Bei der *septischen Endometritis* haben sich auf oder in der Decidua die bekannten Mikroben der menschlichen Sepsis angesiedelt. Meist handelt es sich um Streptokokken, zuweilen trifft man neben denselben auch die pyogenen Staphylokokken, besonders den aureus, nur selten treten letztere allein auf. Bleibt die septische Infektion auf das Endometrium beschränkt, so wird sie genau wie bei der putriden durch eine Zone der Rundzelleninfiltration vom gesunden Gewebe abgegrenzt, welche gewissermaassen als schützender Grenzwall funktionirt. Unter den Fällen, in denen sich die Infektion von der Schleimhaut aus weiter verbreitet und schliesslich den ganzen Körper durchseucht, zeichnen sich die Formen von *lymphatischer Infektion* durch ihren raschen Verlauf aus. Ein Grenzwall ist hierbei gar nicht oder doch nur unvollkommen ausgebildet. Die Streptokokken wachsen vom Endometrium aus ohne Unterbrechung in die muskulöse Gebärmutterwand hinein und einfach durch dieselbe hindurch; an einigen Stellen sind auch grössere Lymphspalten mit Kokkenrasen erfüllt. Den feinsten Lymphgängen zwischen den

Gewebeelementen folgend, erreichen die Mikroben die seröse Oberfläche des Uterus und rufen die tödtliche Peritonitis hervor. Die Tuben werden an ihrer inneren Hälfte pilzfrei und mit gesunder Schleimhaut ausgekleidet befunden, so dass eine Entstehung der Peritonitis auf diesem Wege ausgeschlossen werden muss.

Bei der *thrombotischen Form des Puerperalfiebers* (puerperale Pyämie) liegt zunächst eine lokalisierte putrid-septische Endometritis vor. Der bekannte Reaktionswall schliesst dieselbe von der Uterusmuskulatur ab. Nur an den thrombosirten Venen der Placentastelle lassen sich alle Stufen der Infektion verfolgen. Während an der Oberfläche der Thromben neben den Kettenkokken auch noch Fäulniskeime liegen, dringen in das Innere der inficirten Thromben nur die mit invasiven Eigenschaften ausgerüsteten pathogenen Formen vor.

Ob die Infektionkeime auf das Endometrium beschränkt bleiben, oder ob sie den Lymphbahnen, bez. den Thromben folgend weiter vordringen, das hängt wesentlich von dem krankmachenden Agens, den Bakterien ab. Bei der lokalisirten septischen Endometritis, ebenso bei der thrombotischen Form des Puerperalfiebers haben wir es mit relativ schwach virulenten Keimen zu thun, welche durch die rasch eintretende Reaktion des Organismus unschädlich gemacht werden; nur stark virulente Keime durchwachsen die Uteruswandungen, ohne dass es zur lokalen Reaktion kommt. Erst in zweiter Linie wirken die örtlichen Gewebeerhältnisse bestimmend auf die Ausbreitung der septischen Keime. So ist der puerperale Uterus weniger widerstandsfähig als der nach Aborten und auch bei mangelhafter Zusammenziehung der Gebärmutter tritt leichter allgemeine septische Infektion ein. Brosin (Dresden).

VII. Chirurgie, Augen- und Ohrenheilkunde.

250. Die Methode der Wiederbelebung bei Herztod nach Chloroformeinathmung; von Dr. Maass in Göttingen. (Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 12. 1892.)

Als Methode der Wiederbelebung bei Herztod nach Chloroformeinathmung sind in der Göttinger chirurg. Klinik die von König angegebenen *einfachen Compressionen der Herzgegend* beibehalten worden, weil ihre Wirkung meist eine sehr prompte ist. „Der Puls hebt sich fast momentan, die Pupillen werden rasch enger und nach wenigen Minuten sind die Kranken wieder in normalem Zustand. Nur in vereinzelt Fällen schwerer Syncope ist auch hier ein bis anderthalb Stunden vergeblich gearbeitet worden, und kein Kranker kam wieder zum Leben, wenn er nach Verlauf einer halben Stunde noch pulslos war.“

M. berichtet nun über 2 kürzlich in der Göttinger Klinik beobachtete Fälle von schwerster Syncope, in denen nach den bisherigen Erfahrungen die Kranken als verloren angesehen werden

mussten, aber schliesslich durch eine Modifikation der König'schen Methode gerettet wurden. Die beiden Krankengeschichten bieten so ausserordentlich viel Bemerkenswerthes dar, dass eine genaue Durchsicht derselben sehr zu empfehlen ist.

Die Ausführung der modificirten König'schen Methode beschreibt M. folgendermaassen. Man tritt auf die linke Seite des Kr., das Gesicht dem Kopf desselben zugewandt, und drückt mit raschen kräftigen Bewegungen die Herzgegend tief ein, indem der Daumenballen der geöffneten rechten Hand zwischen die Stelle des Spitzenstosses und den linken Sternalrand gesetzt wird. Die Häufigkeit der Compressionen beträgt 120 und mehr in der Minute. Bei so raschem Tempo muss man in der Regel wohl mehr für genügenden Kraftaufwand bei den einzelnen Bewegungen Sorge tragen, als dass man fürhüten müsste, zu stark zu drücken. So lange der Zustand sich nicht wesentlich gebessert hat, ist es zweckmässig, möglichst wenig und kurze Pausen zu machen. Später kann man jedesmal nach vollständiger Verengerung der Pupillen so lange warten, als diese klein bleiben und die spontanen Athemzüge andauern. Vorbedingung für den Erfolg ist natürlich eine gewisse Elasticität des Thorax, die aber auch bei älteren Leuten nur selten fehlen wird.

P. Wagner (Leipzig).

251. **Ein Todesfall nach Bromäthylnarkose**; von Dr. A. Gleich in Wien. (Wien. klin. Wochenschr. V. 11. 1892.)

In der Billroth'schen Klinik sind seit $\frac{1}{2}$ J. ca. 400 Bromäthylnarkosen ausgeführt worden, ohne dass schwere Störungen oder schädliche Folgen nach der Verabreichung dieses Narkoticum beobachtet worden wären. Auch nach Steigerung der Dosis auf das Doppelte und Dreifache befanden sich die Pat. nach der Narkose wohl.

Am 8. März 1892 kam nach Verabfolgung der gewöhnlichen Dosis von 20 g ein Todesfall vor. Bei dem 48jähr. Pat. trat 3 Min. nach Beginn der Narkose Herz- und Respirationstillstand ein. $1\frac{1}{2}$ Stunden lang fortgesetzte Wiederbelebungsversuche waren umsonst.

Die Sektion ergab eine starke fettige Degeneration der Herzmuskulatur. Mit Rücksicht auf diesen Herzbefund ist die Annahme nicht von der Hand zu weisen, dass auch bei Anwendung eines anderen Anästheticum wahrscheinlich ein ähnlicher Ausgang erfolgt wäre.

P. Wagner (Leipzig).

252. **Zur Casuistik der „kryptogenetischen“ Septikopyämie**; von Dr. Paul Wagner in Leipzig. (Münchn. med. Wochenschr. XXXIX. 9—11. 1892.) Autorreferat.

W., der bereits 1881 19 Fälle von sogenannter kryptogenetischer Septikopyämie mitgeteilt hat, berichtet in der vorliegenden Arbeit über weitere 13 Fälle dieser Krankheit, deren zum Theil sehr interessante Einzelheiten im Original nachgelesen werden müssen.

W. hebt ganz besonders die *diagnostischen Schwierigkeiten* hervor, die in einer grossen Anzahl dieser Fälle vorhanden sind, und die für den Praktiker eine gewisse Gegenüberstellung der gewöhnlichen Wundpyämie und der kryptogenetischen Septikopyämie jedenfalls wünschenswerth erscheinen lassen.

Den Schluss der Arbeit bilden Bemerkungen über die *Differentialdiagnose* zwischen kryptogenetischer Septikopyämie einerseits und Typhus abdominalis, akuter Miliartuberkulose, akuten Exanthemen, Malaria, akutem Gelenkrheumatismus und Wanderpneumonie andererseits.

253. **Trepanation for Epilepsy after trauma capitis**; af Dr. C. Studsgaard. (Nord. med. ark. N. F. I. 4. Nr. 18. S. 5. 1891.)

St. theilt 3 Fälle mit. Der 1. Fall betraf einen 27 J. alten Mann, der im Alter von 12 J. auf den Hinterkopf gefallen war; seitdem litt er an epileptischen Anfällen; die Trepanation, die an einer schmerzhaften Stelle vorgenommen wurde, blieb ohne wesentlichen Erfolg; bei derselben fand sich keine Veränderung der Dura-mater oder der Hirnoberfläche, nur der Knochen war sklerotisch, ohne Diploë. — Der 2. Fall betraf ein 17 J. altes Mädchen, bei dem nach complicirter Schädelfraktur im Alter von 7 J. Epilepsie aufgetreten war. Bei der Trepanation fand sich unter der entfernten, etwas verdickten Knochenscheibe ein unregelmässiges Knochenstück, das extrahirt wurde; einen Monat nach der Entlassung (gegen 3 Monate nach der Operation) war nur ein kurzer Anfall ohne Bewusstlosigkeit wiedergekehrt. — Der 3. Fall betraf einen 24 J. alten Schmied, der seit einer Schädel-

fraktur durch Hufschlag an der linken Stirnseite an Epilepsie litt. An der Frakturstelle bestand eine tiefe Depression. Bei der Trepanation wurde an der inneren Fläche des deprimirten Knochens eine unregelmässige Osteophytenmasse gefunden, die die Dura-mater durchbohrt hatte; ein wallnussgrosser, abgegrenzter Sack, in den die Osteophytenmasse hineingeragt hatte, das Resultat eines subduralen Hämatoms, enthielt seröse Flüssigkeit, die entsprechenden Hirnwindungen waren abgeplattet. Nach der Operation befand sich Pat. vollständig wohl.

Walter Berger (Leipzig).

254. **Zur Resektion des Nervus buccinatorius**; von Dr. St. v. Vámosy in Innsbruck. (Wien. med. Presse XXXII. 48. 1891.)

v. V. hat in einem Falle von isolirter Neuralgie im Bereiche des Verbreitungsbezirkes des N. buccinatorius mit Erfolg die Resektion nach der Methode von E. Zuckerkandl vorgenommen (vgl. Referat in diesen Jahrb. CCXIX. p. 266). Die Vortheile der Zuckerkandl'schen Methode gegenüber der von Holl sind sowohl in technischer Beziehung, wie auch mit Rücksicht auf die Asepsis der gesetzten Wunde nicht unerhebliche. Die Technik ist eine leichte. Man durchschneidet kein grösseres Gefäss, schont die Aeste des Facialis. Andererseits muss als Nachtheil der Methode das Zurückbleiben einer langen Narbe im Gesichte erwähnt werden, welcher Umstand dort, wo kosmetische Rücksichten zu beobachten sind, nicht gleichgültig sein dürfte.

P. Wagner (Leipzig).

255. **Beitrag zu selteneren Erkrankungen der Zunge**; von Prof. L. Rydygier in Krakau. (Arch. f. klin. Chir. XXXXII. 4. p. 767. 1891.)

Der 1. Fall betrifft eine sogen. *schwarze Haarzunge*, die R. bei einem 14jähr., sonst stets gesunden Mädchen beobachtete. Die Oberfläche der Zunge war zu beiden Seiten der Mittellinie wie mit schwarzen Haaren besetzt. Die schwarzen Massen liessen sich leicht abschaben, und bei der mikroskopischen Untersuchung stellte es sich heraus, dass sie zum grössten Theil aus Epithelien bestanden, welche hier und da wie handschuhförmige Abgüsse der hypertrophirten Papillen sich darstellten. Ausserdem fanden sich verschiedenartige Beimengungen, unter Anderem auch Pilzmycelien. Unter Abwaschung mit Kalichlorium-Lösung verschwand die schwarze Färbung vollkommen, aber eine bedeutende Hypertrophie der Papillen blieb bestehen.

Der 2. Fall betraf eine 29jähr. Frau, die am linken Zungenrande, bis an die Zungenspitze reichend, ein *Lipom* hatte. Leichte Ausschälung der Geschwulst.

P. Wagner (Leipzig).

256. **Tracheotomie und Intubation bei der Behandlung der diphtherischen Larynxstenose**; von Dr. C. Schlatter in Zürich. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXII. 5. 6. 1892.)

Die vorliegende Arbeit giebt eine ausgezeichnete Zusammenstellung und kritische Verwerthung des Diphtheriekrankenmaterials der Züricher chirurg. Klinik in den letzten 10 Jahren. In den letzten beiden Jahren ist bei 34 Diphtheriekindern die *Intubation* vorgenommen worden und Schl. verbreitet sich auf Grund dieser Erfahrungen über das Verhältniss der Intubation zur Tracheotomie.

Er kommt zu folgenden Ergebnissen: Die souveräne Methode für die Behandlung der diphtherischen Larynxstenosen ist und wird voraussichtlich auch bleiben: die Tracheotomie. Die Intubation führt in einer Reihe von geeigneten Fällen in vielleicht kürzerer Zeit und in weniger eingreifender Weise ebenfalls zum Ziele. Diese Fälle müssen aber sorgfältig ausgewählt werden und der Anwendungskreis der Intubation muss in engen Grenzen liegen, damit dieses operative Verfahren nicht mehr Schaden als Nutzen stiftet.

Als günstig sind Krankheitsprocesse zu erachten, die sich möglichst auf den Larynx, also auf die für den Tubus zugänglichen Partien erstrecken. Findet man nach einem Intubationsversuch, dass die Athmung nicht vollständig frei wird, oder schreitet der diphtherische Process im weiteren Verlaufe nach unten hin fort oder tritt Erschwerung der Nahrungsaufnahme ein, so darf mit der sekundären Tracheotomie nicht zugewartet werden. Es giebt Fälle, die überhaupt nur der Tracheotomie zugänglich sind: Glottisödem, Sitz der Stenose in tieferen, mit dem Tubus nicht erreichbaren Partien der Luftwege. Glänzende Erfolge kann die Intubation bei der Behandlung chron. Stenosen der Trachea aufweisen, besonders bei Granulationstenosen nach Tracheotomie.

Als Folge bleibt, dass die prognostisch günstigsten Krankheitsfälle der Intubation zufallen und die Mortalität der der Tracheotomie zufallenden Kinder bei Anwendung beider Methoden in Zukunft eine noch grössere sein wird. Eine vergleichende Statistik, welche ohne Berücksichtigung dieser Momente, die Resultate der Tracheotomie und der Intubation einfach in nackten Zahlen einander gegenüberstellt, ist ebenso unwissenschaftlich, wie werthlos. P. Wagner (Leipzig).

257. Casuistischer Beitrag zum Capitel der Laryngofissur; von Oberstabsarzt Dr. R. Köhler in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 8. 1892.)

K. berichtet über einen 54jähr. Pat. mit Carcinoma laryng., bei dem die Laryngofissur und Ausschneidung und Ausbrennung der erkrankten Partien vorgenommen wurde. Man konnte sich mit diesem operativen Eingriffe begnügen, weil das Carcinom trotz seiner grossen Flächenausdehnung doch nirgends in die Tiefe ging. Heilung bisher $4\frac{1}{2}$ Monate constatirt.

K. hat bisher 5mal wegen Larynx Tumoren die Laryngofissur vorgenommen, und zwar bei 4 Erwachsenen und bei einem 1jähr. Kinde. K. hat die Tracheotomie und Fissur stets in einer Sitzung ausgeführt. Bei malignen Tumoren wird es sich in der Mehrzahl der Fälle empfehlen, die Tracheotomia inf. zur Anwendung zu bringen. K. hat in seinen Fällen die Kehlkopfspaltung stets am hängenden Kopfe vorgenommen.

P. Wagner (Leipzig).

258. Drei Fälle von Aktinomykose des Kehlkopfes; von Dr. W. Mündler in Heidelberg. (Beitr. z. klin. Chir. VIII. 3. p. 615. 1892.)

M. berichtet über 3 in der Heidelberger chirurgischen Klinik wegen *Aktinomykose des Kehlkopfes* Operirte. Diese 3 Fälle zeichneten sich dadurch vor ähnlichen aus, dass die pathologische Veränderung ausschliesslich den Kehlkopf betraf, ohne sonstige Theile der Hals- oder Kopfregion mit in den Krankheitsbereich gezogen zu haben. In den beiden ersten Fällen fanden sich deutliche Spuren, welche auf einen cariösen Zahn oder die Schleimhaut des Unterkiefers als Eingangspforte der Infektion hindeuteten.

In dem 1. Falle, der einen 57jähr. Landwirth betraf, deutete man die entzündliche Anschwellung zunächst als endolaryngeale Geschwulst, und es lag besonders mit Rücksicht auf das Alter des Pat. der Gedanken an eine bösartige Neubildung nahe.

In dem 2. und 3. Falle war das laryngoskopische Bild normal; ausser über der ganzen Ausdehnung der Cart. thyreoidea sass ein grosser Tumor.

Die beiden ersten Pat. waren Landwirthe, die dritte Pat. war eine Bauersfrau, die mit der Wartung von Vieh zu thun hatte.

In allen 3 Fällen war die gründliche Ausräumung des Krankheitsherdes erfolgreich.

P. Wagner (Leipzig).

259. Ueber Bassini's Methode der Radicaloperation des Leistenbruches; von Dr. Th. Escher in Triest. (Arch. f. klin. Chir. XLIII. 1. p. 55. 1892.)

E. hat an 45 Individuen 53 Hernien nach Bassini's Methode operirt, davon waren 9 noch bei der Operation eingeklemmte, 9 irreponible, 35 freie Brüche. 36 Hernien waren klein und mittelgross mit relativ enger Bruchpforte, 17 Hernien waren gross mit weiter Bruchpforte. Unter den Operirten befanden sich 3 Kinder unter 10 Jahren, 5 Personen zwischen 60 und 70 Jahren und 2 Personen von über 70 Jahren. Was die Resultate betrifft, so erzielte E. bei 35 freien Hernien 25 Heilungen per primam und 10 Heilungen mit Eiterung. Von 9 incarcerirten Hernien heilten 5 per primam 3 durch Eiterung, 1 Pat. starb. Von 9 irreponiblen heilten 4 per primam, 4 mit Eiterung, 1 Pat. starb. Die 2 Todesfälle können nicht der Methode zur Last gelegt werden, da in beiden Fällen, das eine Mal bei einem decrepiden Individuum, das andere Mal bei Fettherz und Bronchitis, Pneumonie eintrat. 24 Pat. mit 30 Brüchen wurden nach mehr als 3 Mon. nachuntersucht, von diesen hatten 3 Recidive, bei den Uebrigen war die Heilung eine solide, gleichgültig, ob sie per primam oder durch Eiterung erfolgt war. In 19 Fällen hatte E. bedeutende Schwierigkeiten bei der stumpfen Ablösung des Sackes vom Samenstrang, kann daher nicht genug den Rath Bassini's loben, die Isolirung des Sackes am peritonäalen Ende des Halses zu beginnen. In 2 Fällen, in denen die Isolirung durch bedeutende Verdickung des Sackes erschwert war, wurde das Vas deferens verletzt; um die ohnehin langdauernde Operation nicht noch zu verlängern und dadurch die Lebensfähigkeit des Samenstranges in Frage zu stellen, wurde in bei-

den Fällen die Semicastration ausgeführt. Für schwere complicirte, incarcerirte und entzündete Hernien empfiehlt E. die zweizeitige Operation, indem nach Beendigung des 3. Momentes nach Bassini (Naht der tiefen Schichten und Einlegung des Samenstranges in den offenen Leistenkanal) der Leistenkanal mit Jodoformgaze austamponirt wird; nach 3—4 Tagen, falls keine Reaktion vorhanden ist, kann die Fascie des Obl. ext. und die Haut sekundär vernäht werden. E. Ullmann (Wien).

260. **Ueber plastische Herniotomie**; von Prof. A. Landerer in Leipzig. (Arch. f. klin. Chir. LXII. 4. p. 879. 1891.)

Auch nach den neuesten, sehr verbesserten Methoden der Radikalooperation von Hernien kommen, wenn auch seltener, Recidive vor. Die Ursache ist hauptsächlich darin zu suchen, dass jede Narbe, jedes gewöhnliche Bindegewebe dem intra-abdominellen Druck auf die Dauer nachgiebt und gedehnt wird.

L. hat in letzter Zeit einen anderen Weg zum Verschluss der Bruchpforte benutzt, zunächst nur bei Leistenbrüchen; doch liesse sich das Verfahren auch auf andere Brüche übertragen. Die Methode besteht darin, dass der äussere Schenkel des Leistenkanals nach einwärts verpflanzt wird.

P. Wagner (Leipzig).

261. **Tuberculose herniaire**; par J. J. Jonnesco. (Revue de Chir. XI. 3. p. 185; 6. p. 455. 1891.)

Mit Einschluss einer eigenen Beobachtung von Tuberkulose des Bruchsackes bei einem 21jähr. Manne gründet sich die Arbeit J.'s auf 11 Beobachtungen: 6 Fälle von Tuberkulose des Bruchsackes; 3 Fälle von Tuberkulose des Bruchinhaltes und 2 Fälle von Tuberkulose des Bruchsackes und -Inhaltes.

Pathologisch-anatomisch finden sich Fälle von mehr umschriebener und von ausgebreiteter Tuberkulose, Fälle von tuberkulöser Epiplöitis, ein Fall von tuberkulöser Entzündung des im Bruchsacke befindlichen Ovarium u. s. w. Die Tuberkulose im Bruchsack kann complicirt sein mit Brucheingklemmung; mit Tuberkulose des Peritonaeum und der Abdominalorgane, mit Lungentuberkulose. Die Tuberkulose im Bruchsack kann die einzige tuberkulöse Erkrankung sein oder sie findet sich neben anderen tuberkulösen Lokalisationen.

Die Meinung J.'s, dass der Bruchsack ein besonders günstiger Ort für die Entwicklung von Tuberkulose sei, wird wohl durch die grosse Seltenheit derartiger Fälle widerlegt. Die von J. angeführten Ansichten zur Entkräftung dieses Widerspruches sind ausserordentlich gekünstelt und werden bei deutschen Autoren jedenfalls keinen Anklang finden.

Klinisch scheidet J. die Tuberkulose im Bruchsacke in eine *latente, schmerzhaft, akut* oder *chronisch entzündliche Form*, von denen sich die letztere mit Incarcerationerscheinungen compliciren kann.

Bei der Besprechung der *Diagnose* nimmt J. namentlich Rücksicht auf die ebenfalls sehr seltenen Fälle von carcinomatöser Hernie, von der er 13 Beobachtungen in einer Tabelle anführt.

Die *operative Behandlung* erfolgt entweder auf Grund von Zufälligkeiten, von denen tuberkulöse Brüche ebenso gut wie andere betroffen werden können, oder sie richtet sich nur gegen die tuberkulöse Erkrankung als solche. Wenn irgend möglich, muss der tuberkulöse Herd in toto entfernt werden (totale Herniektomie), wobei man sich selbst vor der Resektion eines grösseren Darmstückes nicht scheuen darf. Kann das Erkrankte nicht vollständig entfernt werden, so kann man die blossen Herniotomie vornehmen, in der Hoffnung, dass der Process in gleicher Weise zur Heilung kommt, wie durch die einfache Laparotomie bei der tuberkulösen Peritonitis. Hat sich die tuberkulöse Erkrankung bereits auf das Peritonaeum ausgedehnt, so wird man eventuell eine Hernio-Laparotomie vornehmen müssen.

P. Wagner (Leipzig).

262. **Ueber die Behandlung brandiger Brüche**; von Prof. J. Mikulicz in Breslau. (Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 10—13. 1892.)

Die vorliegende Arbeit von M. über die Behandlung der brandigen Brüche ist bei den noch immer auseinandergelassenen Anschauungen der Autoren über diesen Gegenstand von ganz besonderem Werthe, so dass ein etwas ausführlicheres Referat seine volle Berechtigung hat.

M. hat von 7 Operateuren 168 Fälle zusammengestellt, in denen entweder die Darmresektion ausgeführt, oder ein künstlicher After angelegt worden ist. Hiernach gestalten sich die Erfolge der primären Darmresektion ungleich günstiger, als diejenigen des alten Verfahrens: 47.1:76.6% Mortalität. Eine einfache Gegenüberstellung der Endergebnisse beider Hauptmethoden ist nun allerdings nicht ganz gerecht, da die principiellen Anhänger der Darmresektion (Kocher, Hagedorn, Mikulicz) den Anus praeternatural in der Regel nur als Nothbehelf, also vorwiegend in den ungünstigeren Fällen ausgeführt haben. Wenn wir die 16 so Operirten (mit nur 1 Heilung) ganz ausschalten, so bleiben noch immer 78 Fälle mit 57 Todesfällen = 73.1% Mortalität übrig. Aber selbst gegen diesen Vergleich liesse sich noch einwenden, dass auch die Anhänger der alten Methode nicht ohne Wahl operirt, sondern vorwiegend die günstigeren Fälle zur Darmresektion ausersehen haben, wie z. B. Czerny. M. stellt deshalb die Frage so, welche Operateure haben mit beiden Methoden zusammen mehr Kranke am Leben erhalten, diejenigen, welche in der Mehrzahl der Fälle das alte, oder diejenigen, welche das neue Verfahren angewendet haben? Auch bei dieser Art der Rechnung stellt sich die primäre Darmresektion mit 57.7% Mortalität günstiger, als die

Anlegung des Anus praeternatural. mit 70.0% Mortalität.

M. hat die *primäre Darmresektion* 21mal ausgeführt (14mal mit günstigem Erfolge). Bei den 7 Todesfällen stand der unglückliche Ausgang 3mal ausser Zusammenhang mit der Operation, 2mal hatte er in der fehlerhaften Technik seinen Grund und 2mal muss er der Methode als solcher zur Last gelegt werden. Die 7 Fälle, in welchen ein *widernatürlicher After* angelegt wurde, endeten alle tödtlich, darunter befanden sich allerdings 3 verlorene Fälle.

Nach der Ansicht M.'s steht von diesen 7 lethalen Fällen nur einer sicher ausser Zusammenhang mit der Methode; in allen anderen muss diese für den unglücklichen Ausgang mehr oder minder verantwortlich gemacht werden. Um sich ein Urtheil über den Werth der beiden Operationmethoden zu bilden, sucht M. die beiden folgenden Fragen eingehender zu beantworten: 1) Welche Gefahren birgt der brandige Bruch in sich, und durch welche der beiden Methoden werden diese Gefahren mehr herabgemindert oder beseitigt? 2) Welche Gefahr bringt die primäre Darmresektion, und welche die Anlegung des widernatürlichen Afters, unabhängig von dem schon bestehenden Leiden? Die *Gefahren beim brandigen Bruche* bestehen: a) in den Veränderungen an der Schnürfurche; b) in den Veränderungen an der eingeklemmten Schlinge; c) in den Veränderungen am zuführenden Darmabschnitte. Daran schliessen sich die Veränderungen am Mesenterium, Peritonaeum, den entfernteren Organen, insbesondere den Lungen, und endlich die Erscheinungen von Seite des ganzen Organismus.

Die weitest schwerste Bedeutung haben die Vorgänge, die sich am zuführenden Darne abspielen: Dilatation und Parese, Cirkulationstörungen in einem grösseren oder kleineren Darmabschnitt; profuse Sekretion von Seiten der Darmschleimhaut, die durch Resorption zur septischen Intoxikation führen kann; Veränderungen der Darmwand durch die pathogenen Bakterien des Darms; infektiöse Peritonitis; metastatische Erkrankungen vom erkrankten Darm und Peritonaeum aus. Mehrere der geschilderten Gefahren von Seite des zuführenden Darms können auf operativem Wege nicht ausgeschaltet werden. Das, was der Chirurg thun kann, beschränkt sich darauf, die aus einer rein mechanischen Störung hervorgegangenen Schädlichkeiten wieder auf mechanischem Wege zu beseitigen. Es kommt vor Allem darauf an, den Darm seines septischen Inhaltes zu entleeren, die Spannung und damit die Weiterentwicklung der Cirkulationstörungen zu heben, die freie Passage im Darm wieder herzustellen.

Sowohl die Anlegung eines widernatürlichen Afters, als die primäre Darmresektion entsprechen in gleicher Weise der Hauptindikation: der Beseitigung des Darmverschlusses. Absolut sicher

ist keines der beiden Verfahren; beiden haften gewisse Mängel an, und es ist schwer abzumessen, ob sich in dieser Richtung die Wagschale zu Gunsten des einen oder des anderen neigt. Mit der Beseitigung des Darmverschlusses ist unsere Aufgabe aber keineswegs erfüllt; es bleibt noch der schwer erkrankte zuführende Darm zurück, der trotz der Beseitigung des Hindernisses eine gefährliche Infektionsquelle abgeben kann; es ist ferner das erkrankte Peritonaeum zu berücksichtigen, welches in sich vielleicht schon den Keim zur ausbrechenden Peritonitis enthält. Der zuführende Darm muss in so weiter Ausdehnung reseziert werden, als er durch schwere Cirkulationstörungen geschädigt erscheint. Das durch die Stellung übermässiger Anforderungen an seine Resorptionfähigkeit kranke Peritonaeum muss in seiner Resorptionsthätigkeit unterstützt werden. Das geschieht am besten durch die capilläre Drainage mittels Jodoformgaze. Da es sich hauptsächlich um eine Entlastung des der Bruchpforte benachbarten Peritonäalabschnittes handelt, so genügt es, von der weit offen gelassenen Bruchpforte aus die Peritonäalhöhle zu drainiren. M. hält es für einen groben Fehler, wenn an die Resektion einer gangränösen Hernie die Radikaloperation, d. i. ein vollständiger Verschluss der Bauchhöhle, angeschlossen wird.

Die *Tamponade mit Jodoformgaze* erfüllt hier noch 2 weitere Aufgaben. Die am meisten verdächtigen Grenzpartien des Peritonaeum werden aus der Peritonäalhöhle ausgeschaltet, dann aber wird die Nahtstelle des verenkten Darms mit Jodoformgaze bedeckt und in der Umgebung eine adhäsive Peritonitis angeregt, in Folge wovon der Tampon wie ein Sicherheitventil für den Fall des Mislingens der Darmnaht wirkt.

Die heutige Technik der *Darmnaht* bietet einen so hohen Grad von Sicherheit, dass die Gefahr der Perforationperitonitis von der Nahtlinie aus kaum mehr in Betracht kommt. In keinem der Fälle von Hagedorn und M. hat die Darmnaht den Tod verschuldet.

Der *primären Darmresektion* wurde ferner vorgeworfen, dass sie eine zu eingreifende und lange dauernde Operation sei und deshalb die Gefahr des Collapses steigere. Das, was der eigentlichen Darmnaht vorangeht, die Spaltung der Bruchpforte und der Bauchdecken, das Hervorziehen, Ablösen und Abtragen des erkrankten zuführenden Darmstückes, muss heutzutage auch der Anlegung des widernatürlichen Afters mit derselben Genauigkeit vorangehen. Zur eigentlichen Darmnaht bedarf es keiner oder höchstens einer ganz oberflächlichen Narkose.

Ausser den Unbequemlichkeiten und Beschwerden, die der Träger eines *widernatürlichen Afters* über sich ergehen lassen muss, hängen dem letzteren auch schwere Gefahren an: in erster Linie die Eingriffe, die später zur Beseitigung des Zustandes nothwendig werden. Die grösste Gefahr des wider-

natürlichen Afters sieht M. in der *mangelhaften Ernährung des Kranken*.

„Fasse ich Alles zusammen, sagt M., was sich für und wider die eine und andere Methode anführen lässt, so kann ich nur zu folgendem Schlusse kommen: Keines der beiden Verfahren ist an und für sich absolut ungefährlich; keines von beiden ist im Stande, die Gefahren des brandigen Bruches vollkommen zu beseitigen. Gewissen Complicationen dieses Leidens gegenüber wird überhaupt jedes Verfahren aussichtslos bleiben. Innerhalb der Grenzen des Erreichbaren vermag aber die primäre Darmresektion entschieden mehr zu leisten. Während bei der Anlegung des Anus praeternaturalis eine Reihe von Gefahren gar nicht oder nur mangelhaft beseitigt wird, können dieselben bei der primären Darmresektion wenigstens klarer übersehen und meist auch behoben werden. Beim Anus praeternaturalis arbeiten wir zum Theil mit unbekanntem Grössen, so dass das Schicksal des Kranken weniger von unserem Eingriffe, als von Zufälligkeiten abhängig gemacht wird. Eine solche Operation passt nicht in unsere moderne Chirurgie, welche sich von dem Einflusse unbekannter Grössen mit Recht immer mehr zu emancipiren sucht.“

M. bespricht dann kurz die zum Theil vermittelnden Verfahren von Riedel, Juillard, Bouilly, Helferich und Hahn, und geht näher auf die Sicherheitsmaassregeln ein, die bei der Reposition einer nicht ganz zweifellos lebenssicheren Darmschlinge zu treffen sind. Den Schluss der Arbeit bilden eine Beschreibung der *Technik der Darmresektion*, sowie kurze Auszüge aus 34 Krankengeschichten. P. Wagner (Leipzig).

263. **Das Operationscystoskop**; von Dr. M. Nitze in Berlin. (Centr.-Bl. f. Chir. XVIII. 51. 1891.)

N. berichtet in dieser „vorläufigen Mittheilung“ über Verbesserungen seines Cystoskops, durch welche dasselbe auch in Zukunft für die *Therapie der Blasenkrankheiten* werthvolle Dienste leisten wird.

Das gesammte, für die Ausübung der intravesikalen Chirurgie nothwendige Instrumentarium besteht aus dem eigentlichen Cystoskop, das sich vor dem gewöhnlichen Cystoskop durch schwächeres Kaliber, grössere Länge des Schaftes und abnehmbaren Trichter auszeichnet, und aus einer grösseren Anzahl von Hülisen, deren Lumen dem Durchmesser des Cystoskops entspricht. An dem visceralen Ende jeder Hülse ist eine andere, für den betreffenden operativen Zweck construirte Hülse angebracht, während an dem äusseren Ende sich der Mechanismus befindet, durch den dieselbe in Thätigkeit gesetzt wird. Wegen der weiteren Einzelheiten verweisen wir auf das Original, dem 2 Abbildungen beigegeben sind.

P. Wagner (Leipzig).

264. **Calculus impacted in the ureter for twenty years; removal; recovery**; by W. Arbuthnot Lane. (Lancet II. 19; Nov. 8. 1890.)

Eine 23jähr. Frau litt seit 20 Jahren an anfallweise auftretenden Schmerzen in der linken Seite und in der Tiefe des Abdomen, zum Theil mit Hämaturie. Es

wurde eine Eröffnung des Nierenbeckens vorgenommen. Ausser Dilatation desselben und einer Falte am Eingang in den Ureter fand sich nichts Wesentliches. Gleichzeitige Untersuchungen des Ureters von der Vagina und dem Rectum aus erlaubten bis auf eine kleine Strecke den Ureter abzutasten. Man begnügte sich vorläufig mit diesem Eingriffe. Die Erscheinungen kehrten wieder; deswegen Laparotomie. In der früher nicht abgetasteten kurzen Strecke des Ureters fand sich ein kleiner Stein; derselbe wurde gegen die seitliche Bauchwand gepresst und von einer neuen Incision oberhalb der Crista ilei aus nach Incision des Ureters entfernt. Heilung.

v. Noorden (Breslau).

265. **20jährige Erfahrung in der Behandlung der Harnröhren-Strikturen mit Elektrolyse**; von Dr. Newman in New York. (Sonder-Abdr. aus d. Verhandl. d. X. internat. med. Congr. III. Abth. VII. 1891.)

N., der viele Hunderte von Strikturkranken mit Elektrolyse behandelt hat, führt folgende Vorzüge dieser Behandlungsweise an: 1) Die Elektrolyse kann bei allen Strikturen in allen Theilen der Harnröhre angewandt werden. 2) Sie bewirkt mit Sicherheit eine Erweiterung der Striktur und gestattet die Passage von Instrumenten durch solche Verengerungen, welche auch für den geschicktesten Operateur unpassirbar waren. 3) Die Operation verursacht weder Schmerz, noch irgend welche Unbequemlichkeiten. 4) Es ist nicht die geringste Gefahr damit verbunden. 5) Bei geschickter Ausführung hat die Operation keine unangenehmen Folgen. 6) Die Pat. fühlen augenblicklich Besserung. 7) Der Pat. braucht nicht das Bett zu hüten, kann seinem Berufe nachgehen, wird weder von seinen Geschäften, noch seinen geselligen Pflichten abgehalten und kann während der Behandlung seinen Unterhalt verdienen. 8) Ist er einmal kurirt, so ist er vor Recidiven sicher.

P. Wagner (Leipzig).

266. **Ueber die Zerreiassung der Harnblase**; von Dr. H. Schlange in Berlin. (Arch. f. klin. Chir. XLIII. 1. p. 31. 1892.)

Einem 34jähr. Manne rollte ein Rad eines schweren Arbeitwagens über die Unterbauchgegend; es traten alle Symptome einer Blasenruptur auf. Da es unentschieden bleiben musste, ob eine intra- oder eine extraperitonäale Ruptur oder gar eine Combination beider Formen vorlag, nahm Sch. vor Allem der Diagnose halber die Sectio alta vor. Dabei gelang es, einen 5 cm langen gezackten Riss an der Hinterwand der Blase, links neben der Prostata, festzustellen; ein zweiter, etwas grösserer Riss fand sich am Scheitel der Blase, durch welchen, ebenso wie durch den ersten, blutiger Harn hervorquoll, ausserdem prolabirte dort eine mehrere Zoll lange Dünndarmschlinge. Der Bauchschnitt wurde bis zum Nabel verlängert, die etwas gerötheten Darmschlingen mit sterilen Gazetupfern gereinigt, dann der intraperitonäale Riss mit Catgutnähen geschlossen, endlich die Bauchhöhle vernäht. Behufs Heilung des extraperitonäalen Risses vereinigte Sch. die Blasen Schleimhaut mit der äusseren Haut; hierdurch bekam er einen bequemen Zugang zur Blasenhöhle, durch welche er die extraperitonäale Wunde mit Jodoformgaze tamponiren konnte. Dadurch, dass die ganze Blase mit Jodoformgaze locker angefüllt und das Ende dieses Tampons bei der vorderen Oeffnung herausgeleitet wurde, wurde der Harn

permanent aufgesogen und nach aussen zu weiter befördert. Der Verlauf war sehr günstig und Pat. hatte nach einigen Monaten eine auch funktionell normale Blase, so dass er den völlig klaren Harn sowohl halten, wie auch spontan in kräftigem Strahl entleeren konnte.

E. Ullmann (Wien).

267. Ueber die Behandlung auf den retrovisceralen Raum beschränkter tuberkulöser Abscesse; von Dr. W. Kramer in Gr.-Glogau. (Centr.-Bl. f. Chir. XIX. 12. 1892.)

K. macht auf das Unzulässige der alten Behandlungsweise der auf den retrovisceralen Raum beschränkten tuberkulösen Abscesse aufmerksam. Denn bei der Eröffnung und Entleerung vom Munde aus, muss auf jede Anti-, bez. Asepsis verzichtet werden. K. thut dar, dass eine *antiseptische und Jodoformbehandlung der auf den retropharyngealen Raum beschränkten tuberkulösen Abscesse möglich, dass der zu ihrer Freilegung aussen vom Halse her nothwendige Eingriff ohne wesentliche Schwierigkeiten auszuführen ist.*

Bei einer auf diese Weise mit günstigem Erfolge ausgeführten Operation ist K. der Methode von Burckhardt gefolgt, hat in der Höhe des Kehlkopfs zwischen diesem und dem vorderen Rande des Kopfnickers Haut und Platysma durchtrennt und hat dann an der Innenseite der Schilddrüsengefäße bis zur medianen Seite der Carotis communis vordringend den Abscess freizulegen, zu eröffnen, auszuschaben und mit Jodoformgaze auszutampfen vermocht.

Im Anschluss an diesen Eingriff empfiehlt K. eine längere Zeit fortgesetzte Extensioanbehandlung.

P. Wagner (Leipzig).

268. Die Resektion des Nerv. obturatorius zur Beseitigung der Adduktorencontractur aus centraler Ursache; von Dr. C. Lauenstein in Hamburg. (Centr.-Bl. f. Chir. XIX. 11. 1892.)

Gewisse Krankheiten des Rückenmarks können zu Contracturen der Adduktorenmuskulatur des Oberschenkels führen, die derartige Belästigungen verursachen, dass man dringend veranlasst ist, Abhilfe zu schaffen.

L. beobachtete einen derartigen Fall an einer 46jähr. Kranken, die seit mehreren Jahren an chronischer Myelitis litt. Ausserdem hatte sie eine schwere Cystitis und vor Allem eine so starke Adduktionscontractur der Oberschenkel, dass dieses letztere Symptom im Vordergrund aller ihrer Leiden stand.

Bei der Aussichtslosigkeit, das bestehende Grundleiden zu heilen, konnte dieses qualvolle Symptom nur durch Ausschaltung des krankhaften Innervationreizes der beiden Adduktorengruppen beseitigt werden. L. resecirte deshalb in einer Sitzung Stücke aus beiden NN. obturatorii und erzielte dadurch unmittelbar das Aufhören der Contractur.

Die Einzelheiten der von L. befolgten Operationstechnik sind im Originale nachzulesen.

P. Wagner (Leipzig).

269. Ein Beitrag zur Aetiologie und Casuistik der Spontanluxation der Hand; von Dr. O. Bode in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XXVIII. 47. 1891.)

B. beobachtete in der Hahn'schen Abtheilung des Krankenhauses Friedrichshain ein 15jähr. Mädchen mit einer *Spontanluxation und einem mässigen Grade von Schlottergelenk der rechten Hand.* Der Fall entspricht ganz den von Madelung früher beschriebenen Fällen, nur dass sich bei der Pat. B.'s die Reposition leicht ausführen liess, ohne dass es aber gelang, die Hand in derselben zu erhalten. Auch bestand keine Schmerzhaftigkeit der Bewegungen, insonderheit der Dorsalflexion, wie sie im Beginn der Erkrankung sonst stets bemerkt wurde und die Pat. meist auf ihr Leiden aufmerksam machte.

Bei der Pat. B.'s findet sich eine vollständige rechtseitige Hemiatrophie des ganzen Körpers, die, da eine Erkrankung des peripherischen Nervensystems sicher ausgeschlossen ist, nur in einer cerebralen Hemiatrophie ihren Grund haben kann. Es beweist dieser Fall von Spontanluxation der Hand somit unumstösslich, dass diese Affektion eine Folge von atrophischen Störungen sein kann.

P. Wagner (Leipzig).

270. Die Behandlung deform gehelter Knochenbrüche; von Prof. Helferich in Greifswald. (Münchn. med. Wchnschr. XXXIX. 12. 1892.)

Auf Grund eines reichen Materiales von circa 30 Fällen bespricht H. die Behandlung deform gehelter Knochenbrüche. Vorher erwähnt er noch kurz 2 allgemeinere Umstände.

Der eine betrifft die *Diagnose der Fraktur.* Es genügt nicht, das Vorhandensein eines Knochenbruches nachzuweisen; es müssen auch die feineren Einzelheiten untersucht und gewürdigt werden zur Erkennung der Form der Bruchstücke, deren Lagerung u. s. w. Namentlich sind hier auch Muskelinterpositionen zu beachten.

Der 2. Punkt betrifft die *Therapie.* H. warnt vor der Anlegung eines Gipsverbandes bei frischen Knochenfrakturen und hebt die grossen Gefahren hervor, die ein derartiger, nicht andauernd überwachter Verband hervorrufen kann. [Wir müssen dieser Warnung H.'s durchaus beipflichten und möchten nur bemerken, dass man in bestimmten seltenen Fällen, wo man von vornherein gleich einen festen circulären Verband anlegen möchte, die Gefahren dadurch vermeiden kann, dass man den Verband sofort nach dem Erhärten der Länge nach spaltet und durch einige Gazebinden fixirt, die von dem Pat. selbst oder von dessen Angehörigen bei der geringsten Schwellung entfernt werden können. Ref.]

Was die *Behandlung deform gehelter Knochenbrüche* anlangt, so erläutert H. an verschiedenen Beispielen, Unter-, Oberschenkel- und Gelenkfrakturen, die Methoden zur Beseitigung oder wenigstens Verbesserung der Deformität.

Am einfachsten ist es in der Regel, wenn es sich darum handelt, deform fixirte Diaphysenbrüche des Unterschenkels zu bessern; aber auch jede deform geheilte Oberschenkelfraktur kann, wenn nöthig, unter Vornahme eines operativen Eingriffes, durch entsprechende Gewichtextension wesentlich gebessert werden.

Die von H. mitgetheilten Beispiele zeigen, dass man bei eintretender Dislokation an der Bruch-

stelle nicht zu verzweifeln braucht. „Es ist fast nie zu spät, eine stärkere Deformität dieser Art energisch zu bekämpfen, aber wichtiger ist der Vorsatz und die Lehre, so früh als möglich die Korrektur der deform heilenden Fraktur zu erzwingen.“

P. Wagner (Leipzig).

271. Ueber Massage und Mobilisirung bei Knochenbrüchen; von Dr. Krecke in München. (Münchn. med. Wchnschr. XXXIX. 13. 1892.)

Die Nachtheile länger dauernder Immobilisirung bei Knochenbrüchen sind bekannt. Es sind vor allen Dingen Gelenksteifigkeiten verschiedensten Grades und Muskelatrophien, die auf Rechnung der Immobilisirung zu setzen sind. In den letzten Jahren ist namentlich von französischen Aerzten eine Bewegung ausgegangen, die eine Behandlungsmethode der Knochenbrüche hervorgebracht hat, welche sich wohl am besten als die *mobilisierende Methode unter Zuhilfenahme der Massage* bezeichnen lässt. Die Behandlung bezweckt, die Knochen zu immobilisiren, die Muskeln, Sehnen und Gelenke aber zu mobilisiren.

K. zeigt nun an verschiedenen Beispielen, z. B. an den Malleolenfrakturen, die ausserordentlich grossen Vorzüge einer derartigen richtig durchgeführten Behandlungsweise. Wohl zu bedenken ist hierbei, dass nach bestimmten Anzeigen eine strenge Auswahl der Fälle zu treffen ist. Der Patient muss vor allen Dingen genau überwacht werden, damit gegen jede kleinste Verschiebung der Fragmente sofort die entsprechenden Maassregeln getroffen werden können.

P. Wagner (Leipzig).

272. Muskelsyphilis; von Oberstabsarzt Dr. R. Köhler in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 8. 1892.)

K. berichtet über 2 Fälle von Muskelsyphilis. 48jähr. Arbeiter mit grosser, unter dem Pectoral major liegenden und unterhalb der Clavicula zur Fossa supraclavicular. einen Fortsatz schickenden Geschwulst. 20jähr. Mann mit colossalem Tumor der Bauchdecken, welcher sich vom linken Hypochondrium bis zur Leistenbeuge und von der Achsellinie bis über die Linea alba erstreckte.

In beiden Fällen war die Geschwulst für ein rasch wachsendes Sarkom angesehen worden. Erst bei den Operationen, wo sich eine vollkommene Entfernung der Geschwulstmassen als unmöglich erwies, wurde die Diagnose auf Syphilis gestellt. Beide Pat. sind dann durch Jod vollkommen geheilt.

K. hebt hervor, dass die Muskelsyphilis viel häufiger sei, als man gemeinhin glaubt, und dass man jede Muskelgeschwulst zunächst mit anti-syphilitischen Mitteln behandeln solle. Pathologisch-anatomisch sind eitrig-käsige Herde, eingesprenkt in anscheinend sarkomatöse Massen, fast als pathognomonisch für Syphilis anzusehen.

P. Wagner (Leipzig).

273. Ueber symmetrische primäre Carcinome; von Dr. G. Mandry in Tübingen. (Beitr. z. klin. Chir. VIII. 3. p. 589. 1892.)

Med. Jahrb. Bd. 234. Hft. 2.

Wenn schon das Auftreten mehrerer primärer Carcinome bei einem Individuum zu den Seltenheiten gehört, so ist das Auftreten von primärem Carcinom an zwei symmetrischen Stellen oder Organen des Körpers noch viel seltener. Die weibliche Brustdrüse scheint das einzige Organ zu sein, an dem doppelseitiger Krebs nicht so ganz ausnahmsweise beobachtet wird. Eine Beobachtung dieser Art, die aber nach M.'s Meinung selbst nicht vollkommen einwandfrei ist, wird aus der Tübinger chirurgischen Klinik mitgetheilt.

Dagegen berichtet M. über 2 Fälle, die wohl mit Sicherheit als primäre symmetrische Carcinome anzusprechen sind.

1) 50jähr. Frau. Seit 25 Jahren doppelseitige Unter-schenkelgeschwüre.

Entwicklung eines doppelseitigen Carcinoms auf dem alten Geschwürboden.

2) 69jähr. Pat. mit Carcinom beider Ohrmuscheln. Dieser letztere Fall scheint ein Unicum zu sein.

P. Wagner (Leipzig).

274. Transactions of the American ophthalmological society. Twenty-sixth Annual Meeting. Catskill Mountains. (Published by the society 1890 p. 459. Vgl. Jahrb. CCXXVI. p. 162.)

Die Versammlungen fanden unter dem Vorsitz von Dr. Hasket Derby statt, der beim Beginn der Sitzung zweier im letzten Jahre verstorbener Mitglieder (Dr. Cocks und Dr. Schell), wie der verstorbenen deutschen Augenärzte Jacobson, Just, Strube und Otto Becker gedachte.

Einzelne Vorträge: *Two cases of brain tumor, with interesting eye symptoms*; by Dr. William Norris, Philadelphia.

1) Eine früher stets gesunde Frau, Mutter gesunder Kinder, die nur wegen asthenopischer Beschwerden zum Augenarzte kam und bei geringer Refraktionsanomalie fast normales Sehvermögen hatte, erkrankte bald darauf unter heftigen Kopfschmerzen, Uebelkeit und Erbrechen. Es traten Staunungspapille auf, Doppeltsehen, Gesichtsfeld-einschränkung eigenthümlicher Art (Zeichnung dem Texte beigegeben), Lähmung der einen Körperseite. Pat. starb in kurzer Zeit. Bei der Sektion fand sich ein Gliom des rechten Schläfenlappens mit Einschluss des rechten Tractus opticus.

2) Eine Frau, die bis vor 1 Jahre ganz gesund gewesen war, erkrankte mit Schwerhörigkeit unter heftigen Schmerzen im Trigeminostrahlgebiet u. s. w. Bei der Autopsie fand man ein Carcinom am Keilbein.

Die Krankengeschichten sind von Interesse wegen der genauen Mittheilungen über den wahrscheinlichen Sitz des Tumor, dessen Wirkung auf den Sehnerv und die Gesichtsfeldstörungen.

A case of intracranial neoplasm with localizing eye symptoms: position of tumor verified at autopsy; by Charles Oliver, Philadelphia.

Ein 39jähr. sehr kräftiger, früher stets gesunder Mann erkrankte mit Kopfschmerzen, Lähmungserscheinungen, Gesichtsfeldstörung (rechtseitige Hemianopsie). Die Sektion und mikroskopische Untersuchung ergab ein Gliosarkom des linken Thalamus und Corpus striatum im vordern Drittheil und Erweichung des linken Tractus opticus bis zum Chiasma.

The therapeutic effect of prisms in ophthalmic practice: a study of one hundred cases in which they were prescribed; by Henry Noyes, New York.

Bei heftigem, lange dauerndem Kopfschmerz, Schwindel, überhaupt nervösen Erscheinungen verschiedenster Art sah N. auffallend rasche Heilung, wenn er die muskuläre Asthenopie der Patienten durch ein Prisma aufhob. An den Vortrag schloss sich eine längere Diskussion.

Report of the committee on the causes and prevention of blindness.

Auf in Amerika ist die Zahl der durch Blennorrhoea neonatorum Erblindeten eine sehr grosse und diese Krankheit diejenige, welche von allen, auch die Berufsverletzungen mit eingerechnet, am meisten zur Erblindung führt. Es wird in dem Berichte der an vielen Orten ungünstigen Asyl- und Anstaltverhältnisse gedacht und als „a lamentable fact“ hingestellt, dass noch eine so grosse Anzahl von Aerzten und Hebammen gänzlich unbekannt mit dem so einfachen Credé'schen Verfahren zu sein scheint. Howe berichtet darüber, was bereits auf gesetzlichem Wege geschehen ist, und welche öffentlichen Bestimmungen unbedingt noch zu erlassen sind.

Contributions to ocular tumors; by Dr. Carmalt, New-Haven, Conn.

C. berichtet über mehrere Fälle von Sarkom am Auge. Bei einem 8jähr. Knaben wurde eine kurz vorher entstandene Exkrescenz der Bindehaut des Lides entfernt; die Geschwulst kehrte wieder, es trat der Tod ein. Die mikroskopische Untersuchung zeigte, dass der Tumor ein Rundzellensarkom war.

Bei einem 10jähr. Mädchen wurde wegen eines Gliosarkoms der Retina der Augapfel enucleirt; Recidiv, Metastasen im Gehirn, Tod.

Ebenfalls wegen Gliosarkoms wurden bei einem 14jähr. Mädchen beide Augen enucleirt. Innerhalb Jahresfrist kein Recidiv.

Bei einem 7jähr. Knaben wurde am innern Augwinkel ein Tumor, Sarkom der Bindehaut, entfernt. Nach der ersten Operation Recidiv, nach der zweiten keins.

The winking test; by Charles Rider, Rochester, N. Y.

R. stellt den Satz auf, dass eine Beziehung bestehe zwischen der Fähigkeit, die Lider des einen Auges zu schliessen und der Sehschärfe der Augen. Die meisten Menschen pflegen oder können nur die Lider des weniger sehtüchtigen Auges schliessen, während das andere Auge offen bleibt. Bei gleicher Sehschärfe auf beiden Augen kann meist auch abwechselnd das eine oder andere Auge gleich gut für sich allein geschlossen werden.

In der Diskussion wird darauf hingewiesen, ob nicht ein Zusammenhang mit der besseren Ausbildung der rechten und linken Hand bestehe. Rechtshändige schliessen mehr das linke Auge und umgekehrt.

(Bret Harte „Tale of a Pony“ sagt:

Bean pods are noisest when dry,
And you always wink with your weakest eye.)

New tests for binocular vision; by Dr. Lipincott.

L. verwendet zur Prüfung des binoculären Sehmögens bei Simulanten eine Combination von cylindrischen mit Prismengläsern unter Berücksichtigung von deren Wirkung auf Verlängerung oder Verbreiterung von Buchstaben und quadratischen Figuren.

Case of foreign body remaining in the eye about twenty years, followed by abscess in the scleral wall; opened and followed by recovery; by Dr. Millikin, Cleveland, Ohio.

Bei einem 30jähr. Manne, der als 10jähr. Knabe eine Zündhütchenverletzung erlitten hatte, traten unter heftigen Schmerzen bedeutende Verdickung und Abecidation der Sklera auf. Im Glaskörper sah man ausgebreitete feinere und an einer Stelle besondere dicke Trübungen (Sitz des Fremdkörpers). Der Abscess wurde mit einer Nadel geöffnet, worauf sich Eiter und kleine schwarze Metallkörperchen entleerten.

Foreign bodies in the orbit; by Dr. Norris, Philadelphia.

N. entfernte aus der Orbita eines Mannes ein 123g schweres Metallstück, das fest eingeklebt und mit Granulationen überwuchert war. Es war dem Pat. 1/2 Jahr vorher bei einem Eisenbahnsignalschuss in das Auge geflogen; ferner ein 3/4 Zoll langes Nagelstück aus der Orbita eines Mannes, dem es bei der Arbeit mit einer Kreissäge in das Auge gedrungen war. Beide Male war das Heilungsergebnis günstig. (Photographische Abbildung des Fremdkörpers beigegeben.)

Removal of a large exostosis of the orbit with preservation of the eye; by Dr. Thomas Pooley, N. Y. City.

P. entfernte bei einem 32jähr. Mädchen eine grosse (20—30 mm) elfenbeinharte Exostose am inneren Augwinkel. Die Kr. hatte 2 J. vorher Thränen der Augen und Vortreibung des Augapfels bemerkt. Später traten Doppelbilder und Neuritis auf. Alle diese Erscheinungen gingen nach der Operation zurück.

Simple extraction of cataract without iridectomy; by Dr. Charles Stedman Bull, New York.

B. spricht über Entfernung der Linse (Altersstaar) ohne Iridectomie und über Entfernung dislocirter Linsen. Ueber beide Vorträge, an die sich eine längere Diskussion schloss, wird später noch ausführlicher berichtet werden.

Operation for ectropion of the lower lid by the sliding flap method; by Dr. Th. Pooley, N. Y. City.

P. spricht über Ersatz des unteren Lides durch gestielte Lappen aus der Schläfe. In der Diskussion wird dagegen gesprochen, dass gestielte Lappen bessere Resultate geben.

A form of xerosis; by Dr. Charles Kollock, Charleston, S. C.

K. erwähnt eine Form von Xerosis, die er besonders bei Negerkindern beobachtet hat. Sie verläuft ohne Narbenveränderung der Bindehaut und bei richtiger Behandlung kommt es auch nicht zu schweren Processen oder Vereiterung der Hornhaut.

Report of a case of recurrent irido-choroidoretinitis; by Dr. Samuel Theobald, Baltimore.

Das linke Auge einer ganz gesunden 25jähr. Dame erblindete ohne nachweisbare Ursachen vor 2 Jahren. Zeichen von Iridochoroiditis, Verwachsung der Iris u. s. w. Nach Enucleation des Auges traten immer

wiederkehrende Entzündungen auf dem andern Auge mit Abnahme des Sehvermögens bis auf Lichtschein auf. Heftigste Kopfschmerzen. Der Versuch einer Iridektomie misslang wegen Synechien; doch wurde der Augapfel entspannt und die Schmerzen liessen nach. Eine bestimmte Erklärung für diese schwere Erkrankung der Augen kann Th. nicht geben.

Two cases of glaucoma with unusual features; by Dr. Charles Kollock, Charleston, S. C.

1) K. spricht über einen Glaukomfall, in dem nach der Iridektomie die Spannung des Auges sich nicht verminderte, wohl aber durch wiederholte sehr starke Eserin-einträufelungen. Unter gleichzeitiger Darreichung von Strychninlösung nahm das Sehvermögen auffallend schnell zu.

2) Bei einem 56jähr. Manne trat Retinitis albuminurica mit Glaucom an einem Auge auf (starker Eiweissgehalt des Urins). Da nach der Sklerotomie die Schmerzen nicht aufhörten, eine Iridektomie wegen der Gefässerkrankung nicht gewagt wurde, enucleirte K. das Auge.

Transient amblyopia with bitemporal hemianopsia in a case of malarial cachexia; by Dr. Harlan, Philadelphia.

Bei einem 22jähr. Manne trat nach Malariaerkrankung Schwachsichtigkeit mit doppelseitiger lateraler Hemianopsie auf. Nach grossen Gaben von Chinin wurde der Kranke geheilt entlassen.

Complete paralysis of the lateral movements of both eyes, ability to converge remaining intact; by Dr. Millikin, Cleveland (Ohio).

Bei einem 33jähr. kräftigen Manne (Potator) trat nach Influenza unter heftigen Kopfschmerzen doppelseitige Abducenslähmung bei erhaltenem Convergenzvermögen auf. Pat. soll übrigens schon ca. 12 J. vorher vorübergehend an Doppeltsehen gelitten haben. Nach dem Gebrauch von Jodkalium erfolgte wenigstens auf einem Auge Abnahme der Lähmung.

An analysis of the ocular symptoms found in the third stage of general paralysis of the insane; by Dr. Charles Oliver, Philadelphia.

O. stellt 33 Veränderungen zusammen, die in diesem Krankheitsstadium am Auge, und zwar an der Iris, dem Ciliarmuskel und den äusseren Muskeln, dem Sehnerven und den Centralgefässen, und der Aderhaut und Retina vorkommen.

New operation for symblepharon; by Dr. Harlan, Philadelphia.

H. zieht die Transplantation von Haut aus der Nähe der Lider den unsicheren Uebertragungen von Kaninchenbindehaut u. dgl. vor.

Transient pulsation of retinal arteries induced by application of homatropine; by Dr. Harlan, Philadelphia.

Bei einem 66jähr. Manne träufelte H. zur genaueren Untersuchung der Linse Homatropin in das Auge. Ohne weitere Symptome von Glaukom trat deutlicher Arterienpuls auf der Papille auf. Nach Eserin verschwand er, kehrte aber bei erneuter Homatropineinträufelung sofort wieder.

A case of metastatic carcinoma of the choroid; by Dr. Wadsworth, Boston.

W. sah bei einer 46jähr. Frau Chorioideal-Carcinom des rechten Auges, nachdem $1\frac{1}{2}$ J. vorher die rechte Brust wegen Krebs entfernt worden war.

Can hypermetropia be healthfully outgrown? by Dr. Alad. Randall, Philadelphia.

R. spricht über die Refraktion der Augen der

Neugeborenen und den mit dem Lebensalter stattfindenden Uebergang von H in E, und bei Schülern in Myopie.

Progressive hyperopic astigmatism; by Dr. Jackson, Philadelphia.

J. glaubt auf Grund langjähriger ophthalmoskopischer Untersuchungen nicht an die Richtigkeit des vielfach angenommenen Satzes, dass der Astigmatismus sich im ganzen Leben gleich bleibe. Eine Abnahme des Astigmatismus hat er aber nie gesehen.

Embolism of upper branch of retinal artery with normal vision; by Dr. Mittendorf, New York.

Bei einer 35jähr. Dame mit Herzfehler trat eine Embolie des oberen Astes der Centralarterie ein. Die dabei bestehende normale centrale Sehschärfe erklärt M. dadurch, dass in diesem Falle die Arteria macularis ausnahmsweise vom unteren Aste der Retinalarterie abging.

Thrombosis of arteria centralis retinae; large retino-ciliary-artery; central vision unimpaired; by Dr. Wadsworth, Boston.

Thrombose der Arteria centralis retinae bei einem 24jähr. Mädchen ohne Herzfehler. In diesem Falle wird die normale centrale Sehschärfe aus der Anwesenheit eines grossen Ciliargefässes, das die Macula noch mit Blut versorgte, erklärt.

An elementary discussion of some cases of central refraction through tipped spectacle-lenses; by Dr. Green, St. Louis.

Der Arbeit sind ausführliche Berechnungen, Tabellen und Zeichnungen beigegeben.

Cyst of the iris, following a penetrating wound, which had caused sympathetic neuro-retinitis; by Dr. Risley and Dr. Randall.

Ein 12jähr. Knabe wurde am linken Auge mit einem Pfeile verletzt. Schon nach einem Monat trat sympathische Entzündung des anderen Auges ein mit bedeutender Abnahme des Sehvermögens und schweren Gehirnerscheinungen. Inunctionkur, Enucleation des verletzten Auges, in dem eine grosse Irisocyste sich gebildet hatte. Heilung des rechten Auges.

Eight cases of rudimentary zonular double cataract among ten members of the same family; by Dr. Hasket Derby, Boston.

Notes on twenty-one cases of cataract, occurring in a single family; by Dr. Green, St. Louis.

Aus dem Titel ist der Inhalt ersichtlich. Zum ersteren Vortrage fragt in der Diskussion Dr. Noyes in Hinsicht auf die bekannte Theorie von Arlt, ob bei den Kindern Krämpfe vorgekommen im 1. Lebensalter. Green konnte hierüber nichts erfahren.

Specimens of filaria oculi humani; by Dr. Wilson, Bridgeport.

W. spricht über das Vorkommen von Filaria beim Menschen. Nach den Berichten aus den Neger-Missionschulen soll das Vorkommen dieses Wurmes in den Augen von Negerkindern nicht so selten sein. Der Wurm selbst ist 2 Zoll [5 cm] lang, $\frac{1}{16}$ Zoll [0.2 cm] dick und von weisser Farbe.

A new ophthalmoscope; by Dr. Harlan, Philadelphia.

H. beschreibt einen von ihm verbesserten

Loring'schen Augenspiegel. Vorder- und Rückseite und die 2 Gläser führenden Scheiben sind abgebildet.
L a m h o f e r (Leipzig).

275. *De l'emploi de collyres aseptiques;* par Ed. Pergens, de Masseyck, Belgique. (Ann. d'Oculist. XXIV. p. 417. Déc. 1891.)

P. bespricht die verschiedenen Mittel, welche angegeben worden sind, um die Augenwässer keimfrei zu erhalten. Weder die Sterilisation durch Hitze, durch Zusatz antiseptischer Flüssigkeiten, noch die Verbindung dieser beiden Mittel oder die chemische Verbindung der Alkaloide mit den antiseptischen Flüssigkeiten genügt für den praktischen Gebrauch. Das Ideal ist nach P. nur, jedesmal vor der Sprechstunde die Lösung des Alkaloid in sterilisirtem Wasser frisch herzustellen, für jeden Kranken ein eigenes Tropfglas, diese schlimmsten Träger von Infektionkeimen, zu verwenden, nach dem Gebrauch die übrige Lösung wegzugiessen und Gläser und Pipetten in Sublimat zu legen. P. verwendet die von Dr. A. Oetker in Bielefeld sehr billig hergestellten Täfelchen von 0.015 Atropin und Duboisin, 0.01 Homatropin, Eserin und gelbem und blauem Pyoctanin.

L a m h o f e r (Leipzig).

276. *Die syphilitischen Erkrankungen des Auges;* von Dr. Leop. Grossmann in Budapest. (Wien. Klinik 2; Febr. 1892.)

In kurzer, aber doch alles praktisch Wichtige einschliessender Form stellt Gr. die Erkrankungen der einzelnen Theile des Auges, soweit sie durch syphilitische Infektion hervorgerufen sind, zusammen. Symptomatologie, Prognose und Therapie sind genau angegeben und bei den schwieriger zu erkennenden Krankheiten klare Beispiele aus der Praxis angeführt. Dass die Syphilis an allen Theilen des Auges und der Lider, die Thränenrüse mit eingeschlossen, und durch Ernährungsstörung auch an der Linse sich zeigen kann, ist bekannt; ebenso, dass der Uvealtractus der hauptsächlich befallene Theil zu sein pflegt. Zur schnellen Unterstützung in der Stellung einer bestimmten Diagnose ist die vorliegende Abhandlung für jeden Arzt, der einige Uebung im Gebrauch des Augenspiegels hat, sehr zu empfehlen.

L a m h o f e r (Leipzig).

277. *Ueber die tuberkulöse Infektion des Auges;* von Prof. Michel. (Sitz.-Ber. d. physik.-medicin. Ges. zu Würzburg Jahrg. 1891. Nr. 6.)

M. tritt der allgemein verbreiteten Ansicht entgegen, dass die Tuberkulose des Auges eine seltene Erkrankung sei. Im Gegentheil ist nach M. 1) die Tuberkulose des Auges eine recht häufige Erkrankung, 2) bleibt kein Theil des Auges von der Tuberkulose verschont, 3) spielt sie bei Erkrankungen bestimmter Gebilde des Auges eine hervorragende Rolle, 4) ist die tuberkulöse Er-

krankung dieses oder jenes Theiles des Auges nicht selten die erste nachweisbare oder in den Vordergrund tretende Erscheinung der tuberkulösen Infektion.

M. führt nun die einzelnen Theile des Auges und dessen Umgebung von der Augenhöhlenwandung und den Lidern und am Auge selbst von der Hornhaut bis zum Sehnerven auf, an denen überall die Krankheit sich zeigen kann. Vom Chalazion sagt er, dass das aus den Meibom'schen Drüsen hervorsprossende und gewöhnlich als Chalazion bezeichnete Granulationgewebe in einzelnen Fällen nichts anderes, als ein tuberkulöses Granulationgewebe sei. Die Dacryocystoblennorrhö beruhe häufig auf tuberkulöser Erkrankung des Thränenschlauches. Auch das klinisch-anatomische Bild des sogenannten Trachoms kann durch eine tuberkulöse Infektion und Schwellung oder Neubildung der Follikel der Bindehaut bedingt sein. Am meisten wird von allen Gebilden des Auges der Uvealtractus befallen. Nach einer Zusammenstellung der Fälle in der Würzburger Klinik, die in den letzten 5 Jahren beobachtet wurden, ergibt sich, dass von den sogenannten Iritiden 50% auf tuberkulöser, 40% aufluetischer Infektion beruhen, die übrigen 10% vertheilen sich auf Arthritis, Diabetes mellitus u. s. w.

Die tuberkulöse Iritis kann möglicherweise keine anderen Erscheinungen als die einer Iritis zeigen, indem die kleinen Knötchen nur rasch vorübergehend, oder wegen tiefer Lage im Gewebe überhaupt gar nicht sichtbar sind. An einem wegen schmerzhafter Iridocyclitis enucleirten Bulbus fand M. Tuberkelknötchen ohne weitere Veränderungen des umgebenden Gewebes im ganzen Auge vertheilt, auch im Enucleationstumpf des Sehnerven. In manchen Schnitten wurden 15 bis 50 Knötchen gezählt. Bei dem Patienten konnte nur ein geringer Spitzenkatarrh der Lunge festgestellt werden.

L a m h o f e r (Leipzig).

278. *Note sur un cas d'exophtalmie chez un nouveau-né;* par H. Philipsen, Copenhague. (Ann. d'Ocul. XXIV. p. 420. Déc. 1891.)

An einem ohne Kunsthilfe geborenen ausgeprägten Kinde (Knabe), das nach der Geburt stark asphyktisch war, zeigte sich am 2. Tage nach der Geburt ein tieferer Stand des rechten Auges mit Beschränkung der Beweglichkeit nach oben. In den nächsten Tagen trat ein langsam zunehmender Exophtalmus auf, der bei der Untersuchung durch Ph. am 10. Tage noch bestand. Augenlider, Bindehaut und Augapfel waren normal, nicht einmal geröthet; die ophthalmoskopische Untersuchung ergab nichts Abnormes. Die Beweglichkeit des Bulbus war nach allen Seiten, besonders nach oben beschränkt. Mit dem Finger konnte man im Orbitalraume bis in die Tiefe (der Orbitalrand war frei) eine weiche Geschwulst fühlen, gegen die man das Auge andrücken konnte, ohne dass das Kind Schmerz äusserte. In den nächsten Wochen ging die Geschwulst von selbst wieder zurück und nach 3 Monaten war das Auge und dessen Umgebung vollständig normal.

Da Entzündung und Schmerz fehlten, schliesst Ph. einen Abscess oder eine durch Cerebrospinal-Flüssigkeit

bedingte Geschwulst aus. Er glaubt, dass es sich um Cephalohämatom an ungewöhnlicher Stelle gehandelt habe, entweder zwischen Orbitalwand und Periost, oder auch zwischen Cerebralfäche des Orbitaldaches und der Dura-mater, die durch eine angeborene Oeffnung zwischen Gehirnhöhle und Orbitalraum in diesen vorgedrungen sein konnte.

Lamhofer (Leipzig).

279. **L'ophthalmie blennorrhagique**; par le Dr. Trousseau, Paris. (Gaz. des Hôp. LXV. 8; Janv. 19. 1892.)

T. bespricht die Symptome, die Prognose und Therapie der eitrigen, auf Gonokokken-Infektion beruhenden Augentzündung. Ausser fleissiger Ausspülung des Bindehautsackes mit Sublimat- oder Borlösung verwendet er vor Allem eine anfangs 3proc., später schwächere Lösung von Argentum nitricum zur 1- oder 2mal täglichen Bepinselung der Bindehaut. Der Wunsch T.'s, dass gerade wegen der ungeheuer grossen Gefährlichkeit der Krankheit die richtige Behandlungsweise Gemeingut aller Aerzte, nicht nur der Spezialisten, werden möge, ist sehr gut. Allein, wenn T. vorschlägt, in denjenigen Fällen, in denen Hornhautcomplicationen vorhanden sind, das Geschwür mit dem Galvanokauter zu brennen, bei drohender Perforation derselben durch eine Punktion zuvorkommen u. s. w., so müssen wir doch zugeben, dass diese wohlgemeinten Vorschläge nicht von jedem Arzte ausgeführt werden können. Ob aber Complicationen eintreten werden, weiss der Arzt am 1. Tage nicht. Es wird also immerhin schon gut sein, wenn jeder Arzt die Krankheit erkennt und, wenn möglich, den Kranken sofort einer Klinik oder einem Spezialisten überweist. Schon das regelrechte Touchiren der Bindehaut kann ohne Assistenz manchmal unmöglich sein.

Lamhofer (Leipzig).

280. **Des dangers de l'emploi des solutions de sublimé à doses élevées dans l'ophthalmie purulente des nouveau-nés**; par le Dr. Grandclément. (Lyon méd. XXIII. 4. p. 120. 1891.)

Gr. warnt vor dem Gebrauche zu concentrirter Lösungen von Sublimat zum Ausspülen des Bindehautsackes bei der Blennorrhöe der Neugeborenen. Er sah ganz schwere bleibende Hornhauttrübungen bei Anwendung solcher Lösungen, z. B. 1 zu 250. [1:5000 genügt vollständig. Ref.]

Lamhofer (Leipzig).

281. **Traitement de l'ophthalmie granuleuse**; par le Prof. Truc. (Semaine méd. XII. 8; Févr. 13. 1892.)

Nach Tr. ist das Trachom eine Infektion- und lymphatische Krankheit, von der hauptsächlich schwächliche und scrofulöse Menschen befallen werden. Er unterscheidet 3 Formen: die lymphoide, die skleroide und die fibroide. Die Behandlung muss sich nach den einzelnen Formen richten, darf nicht ausschliesslich chirurgisch sein, sondern je nach dem Zustande des Auges und des Allgemein-

befindens allgemein und lokal, chirurgisch und medikamentös. Il n'y a pas que des granulations, il y a surtout des granuleux.

Lamhofer (Leipzig).

282. **Ophthalmia nodosa, durch eingedrungene Raupenhaare verursacht**; von Dr. Krüger in Bonn. Mit 1 Tafel. (Arch. f. Augenhkde. XXIV. 2. p. 147. 1891.)

In der Universitäts-Klinik zu Bonn wurden 2 Kr. längere Zeit behandelt, deren Augenleiden durch Eindringen von Raupenhaaren in das Auge (Raupe des Brombeerspinners, Bärenraupe, Gastropacha rubi) hervorgerufen worden war. Bei beiden Kranken bot das Auge das Bild einer Irido-Cyclitis mit den heftigsten Entzündungserscheinungen und Schmerzen, die nur durch wiederholte Blutentziehung gemildert werden konnten. Ausser der parenchymatösen Infiltration der Hornhaut, dem cyclitischen Exsudate im Kammerfalze und auf der Linsenkapsel, der verfärbten Iris mit hinteren Synechien war die auffallendste Erscheinung eine Anzahl von kleinen 1—2 mm grossen gelblich-grauen Knötchen, zu 3 und 4 beisammen, welche unter der Bindehaut des Augapfels, in der Hornhaut und Regenbogenhaut auftraten. Dieselben bestanden, wie die mikroskopische Untersuchung lehrte, aus Rundzellen mit eingeschlossenen Riesenzellen und einem gelblichen Fremdkörper, der als Theil eines Haares erkannt wurde. Bei beiden Personen dauerte die Krankheit Monate lang mit häufigen Nachschüben; das Sehvermögen besserte sich, doch stellte es sich nicht wieder vollständig her. 3 Fälle ähnlicher Art sind bis jetzt von Pagenstecher, Weiss und Wagenmann veröffentlicht worden. Die untersuchten Raupenhaare zeigten an ihrer feinen gebogenen Spitze dachziegelartig angeordnete Schüppchen.

Lamhofer (Leipzig).

283. **De la péritomie dans la kératite et le pannus phlyoténulaires**; par le Dr. Verrey. (Revue méd. de la Suisse rom. II. 11; Nov. 20. 1891.)

Bei den hartnäckigen und, wenn kaum gebessert oder geheilt, immer wiederkehrenden Entzündungen der Hornhaut mit Phlyctänenbildung hat V. seit ein paar Jahren die von Kuchler u. A. empfohlene Peritomie, die Umschneidung der Bindehaut parallel zum Hornhautrande, ausgeführt und rühmt diese Operation als das beste Heilmittel wegen ihrer schnellen Wirkung und fast radikalen Hülfe. V. durchtrennt die Hälfte, 2 Dritttheile oder den ganzen Umkreis der Bindehaut, lockert das Unterhautzellgewebe mit der Tenon'schen Kapsel, damit sich die Bindehaut gut zurückziehen kann, und schneidet von ihr noch einen 2—3 mm breiten Streifen aus. Der bindehautfreie Theil der Sklera wird dann gründlich scarificirt. An 20 Beispielen zeigt V. die Erfolge seines Verfahrens.

Lamhofer (Leipzig).

284. **Eclat de fonte dans le cristallin. Extraction au moyen d'électro-aimant; par le Dr. Gallemmaerts.** (Journ. de méd., de chir. et de pharm. Bruxelles L. 3. 1892.)

G. berichtet über Entfernung eines Eisensplitters, der in der Linse eines 16jähr. Arbeiters stecken geblieben war. Nach einem Linearschnitt wurde ein *Hirschberg'scher* Elektromagnet eingeführt und der Fremdkörper sofort an- und herausgezogen. Die weichen Linsenmassen wurden durch Aspiration entfernt. Schliessliches Sehvermögen $\frac{1}{2}$.
Lamhofer (Leipzig).

285. **Ein Fall von doppelseitiger Trochlearisparese, complicirt mit partieller doppelseitiger Oculomotoriuslähmung; von Prof. Pflüger in Bern.** (Arch. f. Ophthalmol. XXXVII. 4. p. 71. 1891.)

P. hat über diesen Krankheitsfall bereits in seiner Arbeit über die Erkrankungen des Sehorgans im Gefolge der Influenza in Nr. 27 der Berl. klin. Wchnschr. 1890 berichtet. Der kräftig gebaute, sonst ganz gesunde Mann litt bei der klinischen Vorstellung an Parese der beiden Trochleares und des Obliqu. inf. dexter. Ausserdem bestand Myosis beiderseits, stärker rechts als links, herabgesetzte Pupillenreaktion auf Licht beiderseits, direkt sowohl als consensual; ferner herabgesetzte Pupillenreaktion auf Convergenz und endlich Accommodationparese, diese stärker links als rechts. Bei der letzten Untersuchung des Kranken, ungefähr 1 Jahr nach dem Beginn des Leidens, hielt sich Pat. für ganz gesund, allein es war immer noch eine geringe Parese des Obliqu. inf. vorhanden. P. bespricht in der vorliegenden Arbeit ausschliesslich die Doppelbilder und ihre verschiedene Lage bei verschiedenen Kopfhaltungen des Patienten.

Lamhofer (Leipzig).

286. **Einiges über die endarteritischen Veränderungen der Augengefässe; von Dr. R. von Garnier in Odessa.** (Centr.-Bl. f. prakt. Augenhkde. Jan. 1892.)

Wie an den Gefässen des übrigen Körpers kommen auch an denen des Auges krankhafte Veränderungen vor. An den Theilungstellen der Gefässe finden wir die Zeichen einer umschriebenen knotigen Endophlebitis. Die diffuse Endarteritis kommt primär und sekundär vor. Primär als Theilerscheinung der allgemeinen Angiosklerose sowohl wie auch in Folge lokaler Ernährung-Störungen im Auge selbst. Sekundäre diffuse Endarteritis beobachtet man am Auge bei Veränderungen in den capillären Gebieten der Augencirkulation. Es gilt auch hier, wie Prof. Thoma von den Blutgefässen überhaupt dargelegt hat, dass Erweiterung des Gefässlumen und Blutstromverlangsamung die erste Bedingung für endarterielle Bindegewebewucherung abgibt, diese letztere gleichsam bestrebt ist, das Lumen des Gefässes bei insuffizienter Gefässmuscularis der Form der Blutsäule anzupassen (compensatorische Endarteritis). Die Gefässschlingen der Iris bilden den Lieblingssitz für endarteritische Veränderungen.

Ein eklatantes Beispiel einer sekundären diffusen Endarteritis stellen nach v. G. die Ciliargefässe nach einer Iridektomie und Irideremie dar; vielleicht liegt hierin die dauernde Heilwirkung der

Iridektomie bei Glaukom. Nach einer brieflichen Mittheilung an v. G. hält Thoma das nicht traumatische Glaukom mit protrahirtem Verlauf für die Folge einer allgemeinen Gefässerkrankung (Angiosklerose). Die Capillarwand wird dabei durchlässiger, es entsteht eine Drucksteigerung bei geringfügigen Anlässen. In Folge der Drucksteigerung tritt eine verstärkte Bindegewebewucherung in den Arterien des Auges auf. Wir haben also dann bei diesem Krankheitsprocesse eine primäre und eine sekundäre Arteriosklerose.

Lamhofer (Leipzig).

287. **Congenital anomalies of the retinal veins; by S. Stephenson.** (Lancet I. 5; Jan. 30. 1892.)

St. giebt die Beschreibung und Abbildung von 6 Augenspiegelbefunden, wobei die Centralgefässe auf der Papille einen abnormen Verlauf nehmen. Bei den Centralvenen wird diese Unregelmässigkeit noch etwas öfter angetroffen, als bei den Centralarterien.

Lamhofer (Leipzig).

288. **Operative treatment of detachment of the retina by Schöler's method; with a report of five cases; by Dr. Charles Bull.** (New York med. Record XLI. 3; Jan. 16. 1892.)

B. giebt einen kurzen Ueberblick über die in der Literatur bekannten Ansichten von der Entstehung der Netzhautablösung. Ausführlich beschreibt er das Verfahren der Injektion von Jodtinktur nach Schöler und die dabei zu beobachtenden Maassregeln. In den 5 Fällen, in denen er selbst das Verfahren angewandt hat, war der Erfolg leider keineswegs günstig.

Lamhofer (Leipzig).

289. **Simulation einseitiger Blindheit; von Stabsarzt Benzler.** (Militärärztl. Ztschr. 1892.) Sonder-Abdr.

B. berichtet von einem Soldaten, der nach einer geringen Augenzündung bei der Entlassung aus dem Lazareth Erblindung eines Auges simulirte und trotz Ueberführung durch verschiedene Methoden auf seiner Angabe bestand. Später konnte der Soldat, der nicht entlassen wurde, wieder auf beiden Augen gut sehen. B. führt die verschiedenen Untersuchungsmethoden an. Ueber den Werth des Gräfe'schen Prismenversuches spricht er sich ungünstig aus. Gräfe hat bereits a. a. O. eine Berichtigung gegeben. Hervorzuheben ist die genaue Untersuchung des Gesundheitszustandes des Soldaten, besonders die sorgfältige Forschung nach irgend einem Zeichen von Hysterie. Der Mann war vollständig gesund.

Lamhofer (Leipzig).

290. **Des procédés modernes pour reconnaître la simulation de la cécité ou de la faiblesse visuelle; par le Dr. Frölich.** (Revue méd. de la Suisse rom. XI. 12. 1891.)

Fr. bespricht die einzelnen Methoden, die bisher in den verschiedenen Ländern von Augenärzten und besonders von Militärärzten angegeben worden sind, um Simulation oder Aggravation von

Schwachsichtigkeit und Blindheit zu unterscheiden. Die interessantesten Methoden und Instrumente sind die auf der Anwendung von Prismen beruhenden. Dass auch bei der Entlarvung von Simulanten eine und dieselbe Methode nicht immer ausreichend, sondern dass nach gründlicher objektiver Untersuchung erst die richtige Auswahl zu treffen sei, hebt Fr. besonders hervor.

Lamhofer (Leipzig).

291. **On the importance of the examination of the eyes separately for colour vision;** by Sim. Snell. (Brit. méd. Journ. Jan. 30. 1892. p. 222.)

Sn. rath, bei Farbenuntersuchungen jedes Auge einzeln zu prüfen. Ist auch in weitaus den meisten Fällen die Farbenblindheit gleich auf beiden Augen, so kommen doch Ausnahmefälle vor

und gerade hier kann bei zufälliger Verletzung des einen Auges einseitige Farbenblindheit von Personen im Eisenbahn- und Schiffsdienste von traurigen Folgen sein. S. erwähnt ein 11jähr. Mädchen mit ganz normalen Augen, das mit beiden Augen die Holmgren'sche Wollprobe richtig bestand. Beim Verschlusse des rechten Auges zeigte es sich, dass das linke grünblind war. Ferner einen 21jähr. Mann, der auf dem rechten Auge rothblind, auf dem linken Auge grünblind war. Sonderbarer Weise wurde der Fehler des einen Auges durch das andere ausgeglichen, denn mit beiden Augen sah der Mann die Farben richtig. In beiden Fällen war vor der Prüfung des Farbensinns ein Trauma vorhergegangen; in dem ersteren Falle eine leichte Lidverletzung, in dem zweiten eine schwere Schädelverletzung.

Lamhofer (Leipzig).

VIII. Hygiene und Staatsarzneikunde.

292. **Die Trapa natans L. (Wassernuss) und ihre chemische Untersuchung;** von K. P. Romaschko. (Mag. Pharm.-Diss. Petersburg 1891.) Russisch.

Die Trapa natans ist nach R. viel zu wenig gewürdigt und gerade jetzt zur Zeit des Nothstandes, der in ein chronisches Leiden überzugehen droht, müsste man dieser wilden, auf Sumpfböden gedeihenden Art viel mehr Aufmerksamkeit schenken. Die Trapa natans giebt eine essbare Frucht, die die Mittelstellung zwischen einer Nuss und einer Kastanie einnimmt; Süd-Russland ist besonders reich an dieser Pflanze, und in Astrachan z. B. wird sie auf dem Markte verkauft. In Anbetracht der Wichtigkeit der Trapa natans untersuchte R. die chemischen Eigenschaften des Kernes und der Schale dieser Pflanze und empfiehlt die Wassernuss als eine gesunde und kräftige Nahrung. Im Kerne sind enthalten: fette Oele — 0.46%, Harze — 1.498%, Zucker — 3.278%, Eiweiss 8.474%, Stärke — 51.426%, Cellulose 0.6%, Asche 2.131% und Wasser 15.63%.

A. Schmul (Dorpat).

293. **Beitrag zum Vorkommen pyogener Kokken in Milch;** von R. Krüger. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. Parasitenkde. VII. 19. 1890.)

In einer stark verdorbenen Milch, die von einer an Euterentzündung erkrankten Kuh stammte, vermischte K. alle sonst der Milch eigenthümlichen Mikroorganismen, fand dagegen fast in Reincultur einen kreisrunden, in traubenförmigen Häufchen zusammengelagerten Coccus, der sich bei genauerer bakteriologischer Untersuchung mit Züchtung und Impfung als Staphylococcus pyogenes aureus erwies. Daneben fand sich ein sehr ähnlicher Coccus von eirunder Form, der bis 1.2 μ gross, ohne Eigenbewegung war, auf Colonien grauweiss erschien, Gelatine verflüssigte, auch ohne Luftzutritt wuchs und keine pathogenen Eigenschaften besass.

K. hält den Coccus für den Erreger der Euterent-

zündung. Die Wichtigkeit des Vorkommens pyogener Kokken in der Milch bedarf keiner Erörterung.

Nowack (Dresden).

294. **Ueber die Wunden des Kehlkopfes in gerichtlich-medizinischer Beziehung;** von Dr. J. Köhler in Berlin. (Vjhrshr. f. gerichtl. Med. 3. F. II. 2. p. 224. 1891.)

Nach kurzer literarhistorischer Einleitung, in der besonders auf die früher übliche Ueberschätzung der Bedeutung von Kehlkopfwunden hingewiesen wird, theilt K. dieselben in 2 Hauptgruppen ein, je nachdem sie von innen oder aussen her dem Organe zugefügt werden. *Innere* Kehlkopfwunden entstehen nach Genuss thermisch oder chemisch schädlicher Stoffe, nach Aspiration scharfer Gegenstände, z. B. von Knochenstücken, Spielzeug u. s. w. [Auch die Kunstfehler ungeschickt im Kehlkopfe operirender Aerzte hätten hier besprochen werden sollen. Ref.] Im Ganzen bieten die inneren Kehlkopfwunden dem Gerichtsärzte wenig charakteristische Merkmale dar. In ihren Folgeerscheinungen sind sie den Wunden, die von aussen mit Erhaltung der äusseren Bedeckungen entstehen, ähnlich. Der Tod tritt entweder in Folge allgemeiner sonstiger Zerstörungen oder durch Erstickung, insbesondere das näher beschriebene *Larynxödem*, ein.

Von den *äusseren Kehlkopfwunden* werden zuerst diejenigen besprochen, bei denen die *äusseren Bedeckungen erhalten* sind. Hierbei bestreitet K. unter kritischer Betrachtung entsprechender Fälle das Vorkommen einer *Commotio laryngis* in gerichtsärztlicher Beziehung; leichtere *Contusionen* sind hier im Allgemeinen ohne Bedeutung. *Kehlkopfrisse* mit ihren Begleiterscheinungen (Quetschwunden) können je nach Verknöcherung oder Nichtverknöcherung des Knorpels sowohl im Leben, wie bei Todten erzeugt werden. Sie können durch

leichte, wie heftige Gewalteinwirkungen entstehen. Quetschwunden des Kehlkopfes, verbunden mit Brüchen der Knorpel, geben ohne oder mit Verletzungen der äusseren Haut (zu letzterer Gruppe gehören auch die *Schussverletzungen*) eine sehr ungünstige Vorhersage. Dies wird im Genaueren und an Beispielen weiter erörtert, insbesondere werden auch die früheren übertriebenen Anschauungen auf das berechnete Maass zurückgeführt. Von *penetrierenden Kehlkopfwunden* sind alle *Schnittverletzungen* mit Eröffnung des Luftröhres als ernstere Verletzung zu betrachten, da sie leicht zu Complicationen führen. Dies wird eingehender und an Beispielen ausgeführt.

Hierbei weist K. darauf hin, wie im Allgemeinen der § 224 des Reichstrafgesetzbuchs nicht in Anwendung kommen werde. Wohl aber könnten gelegentlich civilrechtliche Ansprüche erhoben werden, insbesondere bei Frauenspersonen. [Hier hätten die Paragraphen des preuss. Landrechtes direkt angegeben werden können. Ref.] Nur selten werde ein Verfallen in Siechthum stattfinden.

Der *Tod* bei Kehlkopfwunden tritt meistens durch Complicationen, Verblutung, Erstickung, Wundkrankheiten ein. Bei gerichtsarztlicher Würdigung concurrirender Todesursachen kommt eine uncomplicirte Kehlkopfwunde erst in zweiter Linie in Betracht. Dagegen ist eine mit Verletzung grosser Gefässe complicirte Kehlkopfwunde in den meisten Fällen als Todesursache anzusehen. Dies wird an verschiedenen Beispielen näher erläutert.

Für die Entscheidung der Frage, ob eine Kehlkopfwunde durch Mord oder Selbstmord gesetzt ist, gelten die allgemeinen Gesichtspunkte, besonders die Berücksichtigung ihrer Lage, Grösse und Tiefe. Doch sind hierbei alle sonst irgendwie wesentlichen Punkte, Besichtigung der Leiche in situ, anamnestische Angaben, Organveränderungen mit heranzuziehen. R. Wehmer (Berlin).

295. *Emploi de l'acide picrique pour la détermination des alcaloïdes végétaux en toxicologie*; par le Dr. Popoff. (Ann. d'hyg. publ. XXVI. 1. p. 81. 1891.)

P. weist darauf hin, wie viele Alkaloide mit Pikrinsäure Niederschläge geben. Mit verschiedenen bilde sie Krystalle. Letztere hat P. in Ogier's Laboratorium in Paris untersucht, indem er verschieden starke Alkaloidlösungen, eventuell bei schwerer Löslichkeit nach Ansäuerung mit HCl mit einer gesättigten Pikrinsäurelösung in einem Umrührschälchen versetzte, die Flüssigkeit verdampfte und den Niederschlag bei 40—50facher Vergrößerung mit dem Mikroskop untersuchte. Hierbei fand er deutlich morphologisch von einander verschiedene Pikrate vom Strychnin, Nicotin, Cocain, Brucin, Atropin, Papaverin, Cinchonin, Codein, Morphin, Daturin, Hyoscyamin und Thebain, die er unter Beifügung von Abbildungen näher beschreibt. Amorphe Niederschläge bildeten: Narcotin, Narcein, Delphinin, Chinin, Aconitin, Apomorphin, Emetin, Belladonnin, Aspidospermin, Curarin, Staphysagrin, Gelseminin, Chinidin, bereits in schwachen 0.01—0.05proc. Lösungen. Dagegen gaben selbst in 1—2proc. Lösungen keinen Niederschlag: Digitalin, Muscarin, Convallamarin, Bryonin, Cicutin, Colchicin, Lycotonin, Strophanthin, Meconin, Cubebin, Coffein.

Schliesslich macht P. ebenfalls unter Beibringung

von Abbildungen auf die mit Ptomainen sich bildenden Krystalle aufmerksam, die sich viel leichter lösen als die der Alkaloide. R. Wehmer (Berlin).

296. *La maladie des trieurs de laine (charbon broncho-pulmonaire)*; par Samuel Lodge fils. (Arch. de méd. expér. II. p. 759. 1891.)

Die Krankheit der Wollsortirer ist den Aerzten seit 1837 als eine spezifische bekannt. 1878 wiesen Spear und Greenfield nach, dass sie eine besondere Form der Milzbrand-Infektion sei, hervorgerufen durch Eindringen von Milzbrandbacillen und Sporen in die Lungen oder in die verletzte Oberhaut. Damit waren zugleich die Mittel gegeben, um dieser Krankheit am besten vorzubeugen; ausgiebige Ventilation, Verbot, in den Arbeitsräumen zu essen, Wechseln der Kleidung nach vollendeter Arbeit, Feuchthalten der Wände, sowie der Wolle u. s. w. In der That ist dadurch die Krankheit wesentlich seltener geworden. L. selbst vermochte nur 5 Fälle zu beobachten. Er theilt diese ausführlicher mit und gründet darauf eine Besprechung sämmtlicher Symptome, des Verlaufes, des anatomischen Befundes u. s. w. dieser Krankheit. Wesentlich Neues ist darin nicht enthalten, wir verweisen deshalb auf die Arbeiten Spear's und Wurtz's u. A.

So leicht die Krankheit zu erkennen ist, wenn man die Beschäftigung des Patienten berücksichtigt, so schwer ist es ohne diese Kenntniss. Dann müssen die zusammenschneidenden Schmerzen im unteren Brustabschnitt, der äusserst fétide Geruch des Schweisses, der Mangel des Fiebers bei den physikalischen Zeichen einer Pleuritis oder Pleuropneumonie den Verdacht rege machen, die bakteriologische Untersuchung und Impfungen an Thieren ihn bestätigen.

Zum Schlusse empfiehlt L. eindringlich, die Wolle vor ihrer Verarbeitung zu desinficiren bei ca. 120° C. Die Dauer der Hitzeeinwirkung würde leicht empirisch zu finden sein. Dass nur dadurch eine sichere und dauernde Verhütung der Krankheit gewährleistet wird, bedarf gewiss keiner Erörterung. Nowack (Dresden).

297. *Fall af „drunkning“ i mjöl; af R. Falck.* (Nord. med. ark. N. F. I. 3. Nr. 12. 1891.)

Ein Mühlenarbeiter war in einer Walzmühle durch eine Luke in den Mehlbehälter, in eine einige Meter tiefe Mehlschicht, gefallen und etwa 10 Min. darauf todt aufgefunden worden. Bei der *Sektion* bestand Todtenstarre, und es fanden sich ausgebreitete Todtenflecke. Beide Ohren, die linke Wange, der obere Theil des Halses und die Fingernägel waren bläulich verfärbt, die übrige Haut war blassgelb. Die Gehörgänge waren mit feinem Mehl gefüllt, in den Nasenlöchern, zwischen den Lippen fand sich Mehl, die Mundhöhle und der Oesophagus bis hinab in den Magen waren ebenfalls mit Mehl gefüllt, ebenso der Kehlkopf und die Luftröhre, sowie einige Bronchen. An beiden Schultern fanden sich braunrothe, pergamentartige Flecke und einige kleine Blutpunkte in der Haut, sonst fanden sich keine Spuren äusserer Gewalt. Die Untersuchung der inneren Organe ergab die Kennzeichen des Erstickungstodes. Das im Oesophagus ent-

haltene Mehl war zu einer gipsähnlichen Masse umgewandelt. Bei der mikroskopischen Untersuchung der Lungen fanden sich Stärkekörner in reichlicher Menge in den feinsten Bronchiolen, mit weniger Sicherheit konnte bestimmt werden, wie weit das Mehl auch in die Infundibula und die Alveolen gelangt sei, doch schien dies an einigen Stellen der Fall zu sein.

Erstickung in staubförmigen Stoffen wird von manchen Autoren erwähnt, Béranguier (Jahrb. LXXIV. p. 242) theilte die gerichtsarztliche Untersuchung über einen durch Erstickung in Asche bewirkten Kindesmord mit; in der Leiche fand sich Asche in Nase und Mund, auch im Kehlkopf und im oberen Theile der Speiseröhre waren die Wandungen mit Asche bedeckt. Durch Versuche an neugeborenen Hunden kam Béranguier zu der Ansicht, dass der Tod in staubförmigen Stoffen langsam erfolge und die zwischen den Staubmolekülen befindliche Luft hinreichend sei, das Leben einige Zeit zu fristen; die Epiglottis sollte nach ihm durch krampfhaften Schluss das Eindringen in die Luftwege hindern, was auch mehrere andere Befunde bestätigen. In Falck's Falle war aber das Mehl in die Luftwege eingedrungen und der Tod nicht später als höchstens nach 10 bis 15 Minuten eingetreten, die einzige mögliche Erklärung findet F. im Unterschied zwischen Art und Kraft der Respiration bei Neugeborenen und Erwachsenen. In Malmö, Helsingborg und Kopenhagen sind, wie Falck erwähnt, in den letzten Jahren wiederholt Unglücksfälle mit Mehl vorgekommen, indem Arbeiter entweder in grössere Mehlmassen fielen oder unter ihnen verschüttet wurden und dadurch um das Leben kamen.

Walter Berger (Leipzig).

298. Reform des Bayerischen Mittelschulwesens vom ärztlichen Standpunkte aus; von Geh.-R. Dr. v. Kerschensteiner. (Münchn. med. Abhandl. VI. 2. München 1891. J. F. Lehmann.)

v. K. geht davon aus, wie er, als ausserordentliches Mitglied in den bayerischen obersten Schulrath berufen, an den Berathungen desselben behufs Reformirung des Unterrichts auf Mittelschulen (humanistische und Real-Gymnasien, Realschulen) mitgewirkt habe. Er bespricht die hygienisch-wichtigen Verbesserungen, welche in dem aus jenen Berathungen hervorgegangenen Ministerialerlasse vom 28. Jan. 1891 enthalten sind. Bevor er indessen auf letzteren näher eingeht, legt er kurz den historischen Entwicklungsgang der allgemeinen bayerischen Schulordnung dar, deren erste Gestalt aus dem Jahre 1548 stammt. Von jenen Verbesserungen zeugen insbesondere folgende Bestimmungen, deren Entstehung und Begründung jedesmal dargelegt ist. Zwischen den einzelnen Schulstunden haben Pausen einzutreten, und zwar nach der 1. Stunde 10 Minuten, nach der 2. und ebenso eventuell nach der 3. Stunde je eine Viertelstunde. Die Pausen sind, soweit thunlich, durch

ungehemmte Bewegung, Spiele u. s. w. im Freien auszufüllen, während dieser Zeit soll ein kräftiger Durchzug der Luft durch die Schulzimmer bewerkstelligt werden. Der Schwerpunkt des Unterrichts ist noch mehr wie bisher in die Schule selbst zu verlegen... Von Hausarbeiten hat der Sonntag ganz frei zu bleiben. Für die übrigen Tage ist das Zeitmaximum für Klasse 1 [von unten. Ref.] 1 Stunde, Klasse 2—5 2 Stunden, für die höheren 3 Stunden. Der Unterricht in der Naturgeschichte soll mit Botanik und Zoologie beginnen und mit Mineralogie schliessen. Im Wintersemester der 1. Lateinklasse soll mit einer Einleitung in die Formenlehre an Abbildungen, auch an lebenden Pflanzen begonnen werden. Im Sommer sollen dazu Exkursionen treten; bei selben soll aber nicht einseitig botanisirt werden, sondern auch sonstige wichtige sich anbietende Dinge aufmerksam gemacht, auch gemeinsamer Gesang dabei gepflegt werden. Beim Turnunterricht ist besonders für gesundheitgemässe Lokale und Verhütung von Zeitverlust Sorge zu tragen. Schwimmen, Eisspiele, Exkursionen und geeignete Hausgymnastik seien zu fördern. Vom Zeichenunterricht wird gefordert, dass der Schüler durch ihn befähigt werde, das richtig Angesehene auch richtig darzustellen. Die Musikpflege hänge wesentlich von der Specialbegabung ab.

Bezüglich des Prüfungswesens ist es besonders wichtig, dass die Nachprüfungen gänzlich aufgehoben sind und in der Absolutorialprüfung (Abiturientenexamen) für jene Schüler, welche in der schriftlichen Prüfung und im Jahresfortgange in keinem Fache mit der Note „ungenügend“ censirt sind und als Durchschnittsnote aus der schriftlichen Prüfung, wie aus dem Jahresfortgange nicht unter II 59 einschliesslich aufweisen, die Prüfung im mündlichen Theile unter Zustimmung des Prüfungscommissar erlassen wird.

Mit Rücksicht auf die Sommerhitze beginnt das Schuljahr mit dem 10. September und schliesst mit dem 14. Juli.

Von den Schulstrafen ist der oft die Eltern mehr wie den Schüler strafende Hausarrest aufgehoben. Die ihren Zweck am besten erfüllende Strafe ist noch immer ein Schularrest, während dessen der Schüler ein Pensum zu leisten hat. Weiter ist den Anstaltsvorständen zur Pflicht gemacht, sich künftighin in allen sanitären und hygienischen Fragen der Schule an die einschlägigen amtlichen Aerzte zu wenden. Schliesslich bemerkt v. K., dass er das Erreichte für einen günstigen Anfang eines Einflusses des ärztlichen Standes auf das Mittelschulwesen halte.

R. Wehmer (Berlin).

299. Rückblick auf die Obergutachten der preussischen wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen, soweit dieselben der

„*Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medicin u. s. w.*“ zur Veröffentlichung überwiesen worden sind. Veranstatet vom Herausgeber, Reg.- und Med.-Rath Dr. Wernich in Berlin. (Vjhrshr. f. ger. Med. I. Suppl.-Heft p. 77. 1891.)

Bei der principiellen Wichtigkeit in materieller, wie formeller Beziehung ist die Einsicht in die Obergutachten der preuss. wissenschaftl. Deputation für das Medicinalwesen nicht nur für jeden preussischen Medicinalbeamten, sondern auch für jeden Anderen erforderlich, der eine der dort behandelten Materialien gutachtlich oder sonst wissenschaftlich zu bearbeiten hat. Leider war es bisher schwierig, dies in jedem Falle thatsächlich zu ermöglichen, da die Gutachten an vielen Stellen — seit 1852 — in der Vierteljahrsschrift für gerichtl. Medicin zerstreut stehen. Es ist daher ein verdienstvolles Werk Wernich's gewesen, ein chronologisches Verzeichniss derselben, aus welchem auch Gegenstand und erster Referent ersichtlich sind, aufzustellen und zwei alphabetische Sachregister für die gerichtlich-medicinischen, wie gesundheitspolizeilichen Gegenstände beizugeben.

W. hat sich vorbehalten, auch noch eine Analyse der für die einzelnen Gutachten leitenden Ansichten bei späterer Gelegenheit folgen zu lassen. Redaktion.

300. Superarbitrium der königlich preussischen wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen, betreffend vorsätzliche Körperverletzung (und Sittlichkeitsvergehen). Erster Referent Laehr. (Vjhrshr. f. ger. Med. 3. F. I. 2. p. 207. 1891.)

Im vorliegenden Falle war der Angeklagte, ein Student der jüdischen Theologie B., von dem ersten Gutachten für geistesgestört bei Begehung der ihm zur Last gelegten Verbrechen erklärt worden. Das zuständige Medicinalcollegium sprach sich im entgegengesetzten Sinne aus, während die wissenschaftliche Deputation sich dem ersten Gutachten anschloss.

Der Angeklagte B. war von Seiten beider Eltern erwiesener Maassen erblich belastet, zeigte schon in frühester Jugend grosse Neigung zur Beschäftigung mit religiösen Dingen und gab sich ihr allmählich immer mehr hin. Dies führte ihn zu falschen Vorstellungen. Er hielt sich für einen Auserwählten Gottes — aber im krankhaften Sinne —, als 4. Moses, 2. Geiger (fortschrittlich-jüdischer Theolog), endlich als Prophet, aber nur dann, wenn er — dies war eine zweite Reihe von Wahnvorstellungen — seine schweren Versündigungen in rechter Weise büsste. Seiner Ansicht zufolge hat er sich am schwersten gegen das jüdische Ceremonialgesetz vergangen; auf diesem Felde musste er sich daher entschuldigen. Die schwersten Sünden können nach Bibel und Talmud nur durch sündloses Menschenblut gesühnt werden. Zu diesem Zwecke ritzte er einen christlichen Knaben mit einem Messer, fing den Tropfen mit Löschpapier auf und verbrannte dies. Nunmehr hielt er sich für befähigt und würdig, das Ceremonialgesetz besser, vielleicht ganz zu erfüllen; zu diesem Zwecke suchte er die Beschneidung an unbeschnittenen oder seiner Ansicht nach nicht rite beschnittenen Judenknaben auszuführen. Mit den Zwangsvorstellungen der Exstase (Grössenwahn) waren Visionen und Hallucinationen, bisweilen auch Platzangst verbunden. Die Entwicklung

seines Leidens ergab am deutlichsten eine von ihm verfasste Lebensgeschichte.

Die wissenschaftliche Deputation erklärte: den Student B. daher 1) für geisteskrank, und zwar an Paranoia chronica religiosa leidend; erklärte 2) dass er die ihm zur Last gelegten Thaten der Körperverletzung (an den bez. Knabengeniealien) in einem Zustande krankhafter Störung seiner Geistesthätigkeit begangen habe.

Ob durch letztere die freie Willensbestimmung aufgehoben war, überliess die wissenschaftl. Deputation in Gemässheit der Motive zum § 49 des dem Reichstage des norddeutschen Bundes vom 18. Febr. 1870 vorgelegten Entwurfes eines Strafgesetzbuches wie in ähnlichen Fällen dem Ermessen des Richters.

R. Wehmer (Berlin).

301. Sur un mémoire de M. le Dr. Commenge concernant la prophylaxie de la syphilis et de la prostitution. (Bull. de l'Acad. de Méd. LIV. 21. p. 537. 1890.)

C. berichtet im Namen der Prostitution-Commission, welche durch Fournier, Le Fort und Le Roy de Méricourt gebildet worden ist, über die Principien und Beobachtungen dieser Commission. Die Frauen sind eingetheilt in drei Gruppen: die erste Gruppe umfasst Prostituirte, welche entweder mit Karten versehen oder auf bestimmte Häuser beschränkt sind; zur zweiten Gruppe gehören eingeschriebene Personen, welche den Untersuchungen in einer regelmässigen Weise nicht zugänglich gemacht werden können; der dritten Gruppe entspricht die geheime Prostitution, welche jeglicher Controle sich zu entziehen sucht. Die Syphilis vertheilt sich auf die beiden Unterabtheilungen der ersten Gruppe in Paris zu annähernd gleichen Zahlen, während die Häufigkeit der Syphilis in der zweiten Gruppe um das 18fache gesteigert ist, um sich in der dritten Gruppe zu einer erschreckenden Höhe zu erheben.

Unter 16747 Prostituirten, welche innerhalb von 10 Jahren in Paris als venerisch krank gefunden worden waren, befanden sich 2003 Personen mit Karten, 2779 Personen, welche auf bestimmte Häuser angewiesen, 3282 Personen, welche unregelmässig untersucht wurden, 8683 Personen der sogen. geheimen Prostitution.

Diese Zahlen sucht die Commission mit Recht zur Anbahnung einer umfangreicheren und schärferen Controle zu verwerthen. Für die Berechtigung und Nothwendigkeit einer solchen macht die Commission u. A. die Verhältnisse der englischen Prostitution mit ihrer unheilvollen Beeinflussung der allgemeinen, wie der militärischen sanitären Zustände geltend.

Friedheim (Leipzig).

IX. Medicin im Allgemeinen.

302. Neuere Arbeiten über den Tetanus. (Vgl. Jahrb. CCXXVIII. p. 10 u. 124.)

In den letzten Jahren sind wieder mehrere Arbeiten über den Tetanus erschienen, welche sich

zum grössten Theil mit der Gewinnung und den verschiedenen Eigenschaften des Tetanustoxins, sowie mit Versuchen über Immunisirung gegen Tetanus beschäftigen.

Die für den letzteren Punkt besonders wichtige Arbeit von Behring und Kitasato ist bereits an anderer Stelle in diesen Jahrbüchern besprochen worden (CCXXIX. p. 12).

Wegen der grossen Wichtigkeit des Gegenstandes haben wir die einzelnen Arbeiten z. Th. etwas ausführlicher referirt.

Ueber die Widerstandsfähigkeit der Tetanusbacillen gegen physikalische und chemische Einwirkungen; von G. Tizzoni u. G. Cattani. (Arch. f. exper. Pharm. u. Pathol. XXVIII. 1 u. 2. p. 41. 1890.)

Die Hauptresultate dieser Untersuchungsreihe sind von uns schon in der vorhergehenden Zusammenstellung (Jahrb. CCXXVIII. p. 125) mitgetheilt worden. T. u. C. fanden, dass eine 1proc. Silbernitratlösung die grösste Wirksamkeit auf die Tetanusbacillen ausübte: sie tödtete die Tetanussporen bereits innerhalb 1 Minute. Die verschiedenen Sublimatlösungen erwiesen sich als weniger wirksam.

Weiterhin fanden T. u. C., dass Wasserdampf von 100° C. die Tetanussporen rasch und sicher tödtet, sowie dass langdauernde Einwirkung des Sonnenlichtes nicht nur die Tetanusculturen in durchsichtigen Medien tödtet, sondern auch die toxische Substanz, welche sie entfalten, unwirksam macht. Dieses Resultat wird schneller erreicht, wenn zu der Einwirkung des Sonnenlichtes noch die des Sauerstoffs hinzutritt.

„Wenn wir nun — schliessen T. u. C. ihre Arbeit — aus den Resultaten unserer Untersuchungen praktische Folgerungen ziehen wollen, so müssen wir vor Allem betonen, dass, wenn wir bei dieser Infektionskrankheit die Wirksamkeit der präventiven Desinfektion zugeben können, wir eine erst nach dem Ausbruch des Tetanus ausgeführte Desinfektion nicht für erfolgreich halten, denn unsere Versuche haben uns bewiesen, dass in diesem Falle nicht einmal die Amputation des verletzten Theils Hülfe bringt.

Auf jeden Fall glauben wir zur prophylaktischen Desinfektion des Tetanus das salpetersaure Silber empfehlen zu müssen, wenn verdächtige Wunden, also mit Erde beschmutzte oder durch Eindringen von Fremdkörpern complicirte vorhanden sind, und sowohl für die weitere Behandlung, als für die Desinfektion der Hände des Chirurgen die aus Sublimat 1‰, Phenol 5‰ und Salzsäure 0.5‰ bestehende Mischung.

Zur Sterilisation des Verbandmateriales endlich können wir nichts Besseres empfehlen, als den Gebrauch des Wasserdampfes von 100° C., welcher schon jetzt als das sicherste und billigste Desinfektionsmittel angesehen wird und die Tetanussporen in sehr kurzer Zeit zu tödten vermag.“

Ueber die Eigenschaften des Tetanus-Antitoxins. (Sulle proprietà dell' antitossina del tetano); von G. Tizzoni u. G. Cattani. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. Parasitenkde. IX. 21. 1891. — Rif. med. VII. 102. 1891.)

Nachdem T. u. C. festgestellt hatten, dass das Blut der gegen Tetanusinfektion immun gemachten Thiere die Fähigkeit besitzt, auch ausserhalb des Organismus das Toxalbumin des Tetanus unwirksam zu machen, untersuchten sie die Eigenschaften derjenigen Substanz, welcher das Blutserum diese antitoxische Wirkung verdankt.

Sie nahmen kleine Mengen von Blutserum eines gegen Tetanus immun gemachten Hundes, die sie mit denjenigen chemischen und physikalischen Agentien behandelten, die sie erproben wollten. Dann wurde das Serum mit $\frac{1}{2}$ ccm einer durch Porzellan filtrirten Gelatinetetanuscultur gemischt. Nach $\frac{1}{2}$ —1stündiger Berührung wurde diese Mischung unter die Haut eines Kaninchens injicirt, und, je nachdem dieses tetanische Symptome zeigte oder nicht, schlossen T. u. C., dass das Blutserum seine Wirkung auf das Tetanusgift verloren habe oder noch besitze.

T. u. C. fanden nun zunächst, dass das Blutserum der gegen Tetanus immun gemachten Thiere, wenn es rein gesammelt und bei ziemlich niedriger Temperatur und im Dunkeln gehalten wird, seine antitoxischen Eigenschaften gegen Tetanus viele Tage unverändert behält. Es verliert seine antitoxische Kraft genau bei der Gerinnungstemperatur des Eiweisses und dies macht die Annahme sehr wahrscheinlich, dass das Antitoxin selbst zu den Eiweissstoffen gehört.

Weitere Untersuchungen ergaben, dass das im Blutserum eines immunen Hundes enthaltene Antitoxin keine dialysirbare Substanz ist, dagegen ein Eiweissstoff, dessen Haupteigenschaften denen der Enzyme entsprechen. Die Annahme, dass das Fibrinferment dieselbe Substanz sei wie das Tetanus-Antitoxin, fanden T. u. C. nicht bestätigt.

Fernere Untersuchungen über das Tetanus-Antitoxin; von Prof. G. Tizzoni u. Dr. G. Cattani. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. Parasitenkde. X. 2. 3. 1891. — Rif. med. VII. 126. 1891.)

Die weiteren Untersuchungen T. u. C.'s über die Tetanus-Immunität beschäftigen sich zunächst mit der Lösung der Frage, ob das Tetanus-Antitoxin sich wie ein Serin oder wie ein Globulin verhält. T. u. C. fanden, dass es nicht ein Serin ist, sondern ein *Globulin*, oder eine andere Substanz, die aber vom Globulinniederschlage mitgerissen wird.

Die andere Frage war die, ob das Tetanus-Antitoxin sich nicht nur in dem Blute, sondern auch in den Muskeln und Eingeweiden der gegen Tetanus immunen Thiere befindet. Aus den zur Lösung dieser Frage angestellten Versuchen muss der Schluss gezogen werden, dass das Tetanus-Antitoxin weder in den Geweben (Muskeln), noch in den Organen (Leber, Milz) vorhanden ist, und dass es sich im Blute vorzüglich im Serum vorfindet.

Zuletzt endlich suchten T. u. C. zu ergründen, ob das Tetanus-Antitoxin nach seiner Isolirung im trocknen und relativ reinen Zustande fähig ist, gleich dem natürlichen Blutserum, eine antitoxische Wirkung auf den Tetanus auszuüben, und zwar nicht nur im Glase, wie T. u. C. schon durch frühere Untersuchungen festgestellt hatten, sondern auch im Thierkörper selbst. Die Erzeugung einer derartigen Immunität gelang bei weissen Mäusen, nicht aber bei Kaninchen. Bei entwickeltem Tetanus erwies sich das Antitoxin stets unwirksam.

Experimentelle Untersuchungen über das Tetanusgift; von Dr. S. Kitasato. (Ztschr. f. Hyg. X. 2. p. 267. 1891.)

K. hat in dem Koch'schen Laboratorium eine Reihe von weiteren Versuchen über die Eigenschaften des Tetanusgiftes angestellt.

Was die *Untersuchungsmethoden* anlangt, so muss in erster Linie darauf gesehen werden, die *Culturen* möglichst *unverändert*, auf natürlichem Wege vollständig *keimfrei* zu machen. Dazu giebt es nur ein einziges Mittel, das *Filtern* mittels des vorher auf seine Brauchbarkeit geprüften *Chamberland'schen* Filterkerzchens aus Thonerde.

Durch *Thierversuche mit keimfreiem Filtrate* wurde sicher bewiesen, dass das keimfreie Filtrat genau dieselbe tetanische Wirkung bei den Versuchsthiere hervorbringt, wie die Cultur der Tetanusbacillen selbst, so dass man also jetzt mit Bestimmtheit behaupten kann, dass es sich hier nicht um eine Infektion, sondern um eine Intoxikation handelt. *Die Tetanusbacillen produciren also eine specifisch toxisch wirkende Substanz.* Unter den 3 Thierspecies, Maus, Meerschweinchen und Kaninchen, sind die Meerschweinchen am empfänglichsten für das Tetanusgift, dann folgen die Mäuse und endlich die Kaninchen.

Die tetanischen Erscheinungen traten bei den sämtlichen Versuchsthiere, die mit dem Filtrate behandelt wurden, spätestens am 3. Tage ein. Blieben die Thiere bis zum 4. Tage gesund, so erkrankten sie überhaupt nicht mehr an Tetanus.

Die Uebertragungen von Organen der an Tetanus gestorbenen Thiere auf Mäuse blieben ohne Ausnahme erfolglos. Wurde aber Blut oder Transsudat aus der Brusthöhle der durch Tetanus getödteten Thiere entnommen und Mäusen eingespritzt, so wurden die Thiere ausnahmslos tetanisch. Damit ist bewiesen, dass *das Tetanusgift im Thierkörper in die Blutbahn eindringt und hier die toxische Wirkung hervorruft.* Legte man von diesem Blute, bez. Transsudate, eine frische Cultur an, so trat niemals Wachsthum ein. *Damit ist also zweifelsohne nachgewiesen, dass es sich hier um keine Bacillenvirkung, sondern um eine toxische Wirkung handelt.*

Die Wirksamkeit der Filtrate war dann am gleichmäßigsten und grössten, wenn die Nährbouillon entweder neutral oder ganz schwach alkalisch und wenn sie ganz frisch bereitet war.

Was die *physikalischen Einflüsse auf das Filtrat* anlangt, so zeigte sich das Filtrat der Tetanusbacillencultur gegen *Hitze* ziemlich stark empfindlich. Es wird bei 65° C. und darüber schon in wenigen Minuten total zerstört, 60° C. kann es noch 15 Minuten, 55° C. 1 $\frac{1}{4}$ Stunden vertragen.

Bezüglich der Widerstandsfähigkeit des Filtrates gegen das *Eintrocknen* ergab sich, dass das Filtrat der Tetanuscultur zwar ausgetrocknet seine Wirksamkeit noch behalten kann, dass dies aber von der Art und Weise, wie man es austrocknet,

sehr abhängig ist. Beim Eintrocknen im Brüttschrank wird das Filtrat total zerstört.

Im *direkten Sonnenlicht* wird das Tetanusgift nach 15—18 Stunden zerstört; im *zerstreuten Tageslicht* büsst das Filtrat erst nach 9—10 Wochen seine Wirksamkeit allmählich ein. Kalt im dunklen Raume aufbewahrtes Filtrat hatte noch nach 300 Tagen die gleiche Virulenz. *Verdünnungen mit Wasser, bez. Bouillon*, wirken auf das Tetanusgift in keiner Weise schädlich ein. Bei der Untersuchung der *chemischen Einflüsse auf das Filtrat* ergab sich, dass das Tetanusgift sowohl gegen Säuren, wie auch gegen Alkalien ziemlich stark empfindlich ist.

K. hat dann auch Versuche darüber angestellt, *ob die Thiere durch Gewöhnung an das Gift gegen Tetanus immunisirt werden können.* Es ergab sich, dass innerhalb ganz geringer Grenzen sich eine Gewöhnung an das Tetanusgift geltend machen kann, dass man damit aber kein Thier gegen Tetanus immunisiren kann. Mit *Jodtrichlorid* konnte eine Anzahl Kaninchen gegen Tetanus immunisirt werden. Diese Immunitätsperiode dauerte circa 2 Monate. Mit dem Blute des gegen Tetanus immunisirten Kaninchens konnten Mäuse 40 bis 50 Tage lang immunisirt werden.

Das Blut, bez. Serum, eines tetanusimmun Kaninchens behält ausserhalb des Thierkörpers, im kalten dunklen Raume aufbewahrt, seine Schutzwirkung gegen Tetanus bei anderen Thieren höchstens eine Woche lang.

Unter verschiedenen Thierarten, die K. daraufhin untersuchte, fand er das *Huhn* von Haus aus *immun gegen Tetanus.* Jedoch macht das Blut der tetanusimmun Hühner eine andere Thierart für Tetanus nicht refraktär.

In einem Nachtrage zu seiner Arbeit berichtet K., dass er wiederum Gelegenheit gehabt hat, *7 Fälle von Tetanus beim Menschen* zu untersuchen, von denen er in 5 Fällen die Tetanusbacillen aus dem Wundeiter, bez. aus Splittern, mittels seiner früher angegebenen Methode rein isoliren konnte.

Ueber die Art, einem Thiere die Immunität gegen Tetanus zu übertragen; von G. Tizzoni und G. Cattani in Bologna. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. Parasitenkde. IX. 6. 1891.)

Behring und Kitasato ist es geglückt, durch vorherige Behandlung mit Jod-Trichlorür ein Kaninchen für Tetanus unempfindlich zu machen. Sie haben gefunden, dass das Blut oder das Blutserum dieses Kaninchens, wenn es mit filtrirter Tetanuscultur gemischt wird, dieselbe nach 20 Std. ihrer Toxicität beraubt. Wenn es Mäusen in geringer Menge in die Brusthöhle injicirt wird, überträgt es diesen Thieren dauernde Immunität gegen spätere Einspritzung von virulenten oder auch filtrirten Tetanusculturen. Ausserdem hat dieses Serum, wenn es schon tetanisirten Mäusen injicirt wird, das Vermögen, auch sehr vorgeschrittene Tetanussymptome nach und nach zum Verschwin-

den zu bringen und in 4—5 Tagen den Thieren die vollkommene Gesundheit wiederzugeben.

T. und C. studirten zunächst in vitro die Wirkung verschiedener chemischer Substanzen auf das Tetanusgift und versuchten dann, ob diejenigen Stoffe, welche die Toxicität des letzteren zu vernichten im Stande waren, eine ebenso günstige Wirkung ausübten, wenn sie Thieren eingespritzt wurden, um den experimentellen Tetanus zu verhüten oder zu heilen.

Bezüglich des ersten Punktes waren die einzigen Stoffe, die sich wirksam erwiesen: Phenylsäure, Chlorwasser und Jod-Trichlorür. Aber keine dieser 3 Substanzen, wenn sie Mäusen oder Kaninchen unter die Haut gespritzt wurde, sei es vor, sei es nach der Injektion einer virulenten filtrirten Tetanuscultur, vermochte bei diesen Thieren die Entwicklung der tetanischen Erscheinungen zu hindern.

In einer 2. Reihe von Untersuchungen benutzten T. und C. die geringere Empfänglichkeit für die Tetanusinfektion, die sie bei gewissen Thierarten (Tauben, Hunden) bemerkt hatten, um diese Thiere ganz und gar gegen den Tetanus immun zu machen. Es gelang dies auch durch wiederholte, allmählich stärker werdende Unterhautinjektionen von Tetanus-Virus, wenn nur die Anfangsdosis sehr klein genommen wurde.

T. und C. haben auf diese Weise 2 Tauben und 1 Hund vollkommen immun gemacht und dabei Folgendes festgestellt: Das Blutserum des immunen Hundes vermag in vitro die Toxicität filtrirter Tetanuscultur vollkommen zu vernichten, auch wenn die Menge des Serum sehr gering und die Zeit der Berührung sehr kurz ist. Die Unterhautinjektion einer kleinen Menge dieses Blutserum vermag einem anderen Hunde die Immunität gegen Tetanus mitzuthemen, auch wenn man eine für unvorbereitete Hunde sicher tödtliche Menge einer Cultur injicirt. Ebenso können weisse Mäuse immun gemacht werden, dagegen nicht Kaninchen und Meerschweinchen.

[Vgl. über denselben Gegenstand auch folgende Arbeiten T.'s und C.'s:

Sur la manière de conférer à certains animaux l'immunité contre le tétanos. (Arch. ital. de Biol. XV. 1. p. 148. 1891.)

Sul modo di conferire ad alcuni animali l'immunità contro il tetano. (Rif. med. VII. 10. 1891.)

L'immunità contro il tetano, studiata negli animali molto recettivi per questa infezione (cavia, coniglio, topo). (Rif. med. VII. 183. 184. 1891.)

In einer in der Festschrift für R. Virchow (III. p. 29) enthaltenen Arbeit: „*Ueber die experimentelle Immunität gegen den Tetanus*“ hat Tizzoni das Ergebnis seiner früheren, denselben Gegenstand betreffenden Arbeiten nochmals übersichtlich zusammengestellt.

De la présence du bacille du tétanos dans les excréments du cheval et du boeuf à l'état sain; par Sanchez Toledo et Veillon. (Semaine méd. X. 45. 1890.)

T. und V. haben die Exkremente gesunder Pferde und Kühe im Momente der Defäkation in

sterilisirten Gefässen aufgefangen und dann sofort unter gehörigen Vorsichtsmaassregeln Kaninchen ziemlich beträchtliche Mengen dieser Exkremente unter die Rückenhaut eingepflegt. Ein Theil dieser geimpften Thiere starb nach 2—3 Tagen an Sepsis, der grössere Theil ging nach 5—6 Tagen mit den typischen Symptomen des Impftetanus zu Grunde. Die mikroskopische Untersuchung der an der Impfstelle vorhandenen Wundflüssigkeit ergab neben anderen Bakterien auch die Nicolaier'schen Tetanusbacillen in den verschiedensten Entwicklungsstufen. Impfungen mit dem Wundsekret auf Mäuse, weisse Ratten und Meerschweinchen erzeugten wiederum Tetanus.

Es geht aus diesen Untersuchungen mit Sicherheit hervor, dass die Exkremente gesunder Pferde und Kühe häufig „tetanigen“ sind, d. h., dass sie vollkommen virulente Tetanusbacillen enthalten.

Ueber den Nachweis von Toxin im Blute eines an Wundtetanus erkrankten Menschen; von Dr. F. Nissen in Halle a. S. (Deutsche med. Wchnschr. XVII. 24. 1891.)

Durch die verschiedenen Arbeiten der letzten Jahre ist bewiesen worden, dass die Tetanusbacillen in dem Eiter tetanischer Menschen vorhanden sind und dass eben diese Bacillen auf künstlichem Nährboden ein Toxin, ein tetanogenes Gift produciren. Brieger hat dann aus dem amputirten Arm eines 9 Tage nach einer Verletzung des Vorderarms an Tetanus erkrankten Menschen ein tetanogenes Toxin auf chemischem Wege dargestellt und somit bewiesen, dass in den Weichtheilen der Extremität, in welcher die Tetanusbacillen ihre verderbenbringende Thätigkeit entwickeln, ein Toxin vorhanden ist. Der Frage, ob sich denn auch in dem *circulirenden Blut des lebenden tetanischen Menschen* ein tetanuserregender Bestandtheil nachweisen lässt, ist N. gelegentlich eines in der Hallenser Klinik beobachteten Falles von Wundstarrkrampf näher getreten.

Ein 38jähr. Pat. bekam im Anschluss an eine Frostgangrän beider Füsse schweren Tetanus. Kurz vor dem Tode des Pat. wurde zum Zwecke der Blutuntersuchung eine Venaesectio in der rechten Ellenbeuge unter streng aseptischen Cautelen vorgenommen. Die mit diesem Blute vorgenommenen Untersuchungen ergaben, dass der Tetanuserreger in dem Blute nicht vorhanden war, dass aber das Blutserum des Tetanuskranken einen chemischen Stoff enthielt, welcher Mäuse tetanisch zu machen im Stande war.

Zur Frage über den Nachweis von Toxin im Blute bei an Wundtetanus erkrankten Menschen; von Dr. Br. Kallmeyer in Petersburg. (Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 4. 1892.)

K. hatte Gelegenheit, die oben erwähnten Versuche Nissen's zu wiederholen. Die Anordnung der Versuche geschah genau in der von diesem Autor angegebenen Weise. Ein Unterschied bestand nur in der Zeit der Blutentnahme. Die Venaesektion wurde nämlich ausgeführt in dem Nissen'schen Falle, ca. 30 Stunden nach Beginn der ersten Tetanussymptome oder 20 Minuten vor

dem Tode des Pat.; in dem Falle K.'s 9mal 24 Std. nach Beginn der ersten Symptome oder 44 Stunden vor dem Tode der Patienten.

Dieses auf diese Weise gewonnene *Blutserum* enthielt nicht jenes Gift, welches Mäuse tetanisch zu machen im Stande war.

Eine Erklärung dieses Unterschiedes im Verhalten des Blutserum kann K. vorläufig nur in der Zeitdifferenz der Blutentnahme, oder in der leichteren, bez. schwereren Form der Intoxikation finden.

Etiologie du tétanos; sa vaccination chimique par la strychnine; par le Dr. Peyraud. (Semaine méd. X. 44. 1890.)

P. konnte durch Impfungen mit Heustaub, sowie mit Erde von einem Weinberge bei Kaninchen in der Mehrzahl der Fälle typischen Impftetanus erzeugen. Mit Impfungen von Pferdemit erzielte er keinen Erfolg.

P. hat dann Immunisirungsversuche bei Kaninchen angestellt, und zwar durch subcutane Impfungen mit *Strychnin*, also einem Gifte, das ähnliche Symptome wie das Tetanustoxin hervorbringt. Er will bei der Mehrzahl seiner Versuchthiere hierdurch eine wirkliche Immunisirung hervorgebracht haben.

No card hat mit den Strychnin-Immunisirungsversuchen keinen Erfolg gehabt.

Sulla diffusione nell'organismo del veleno del tetano; per A. L. Bruschetti. (Rif. med. VI. 225. 1890.)

B. hat von tetanisirten Thieren Herzblut, sowie Emulsionen des Centralnervensystems, der Nieren, Nebennieren und der Leber zu Impfungen benutzt. Das Blut zeigte in der Mehrzahl der Fälle toxische Wirkungen, ebenso wie die Emulsionen der Lendenanschwellung des Rückenmarkes. Die mehreren Thieren injicirte Emulsion des Bulbus und der Cervikalanschwellung erzeugte keinen Tetanus. Die Nierenemulsionen waren stets wirksam, während die der Nebennieren und der Leber keinen Erfolg ergaben.

Sulla resistenza alla putrefazione del virus tetanico. Della disinfezione degli ambienti infetti da virus tetanico; per G. Bombicci. (Rif. med. VI. 227. 234. 1890.)

B. hat gefunden, dass der Tetanusbacillus in der Luft sowohl, wie in der Erde und im Wasser der Fäulniss lange Zeit widersteht und sich anfangs sogar noch vermehrt. Schliesslich aber verschwinden die Bacillen und auch die Sporen und sind nur noch in dem den Fäulnissherd umgebenden Terrain aufzufinden. Nur im Sandboden zeigt sich niemals ein Uebergehen der Bacillen in den umgebenden Sand. B. empfiehlt daher, an Tetanus verendete Thiere in Sandboden zu verscharren.

In der 2. ganz kurzen Mittheilung berichtet B. über die Resultate, die er mit verschiedenen desinficirenden Mitteln bei den Tetanusbacillen erreicht hat. Hervorzuheben ist, dass Chlorgas in statu nascenti, unterchlorigsaurer Kalk und Stein-

kohlentheer besonders starke desinficirende Wirkungen gegenüber den Tetanusbacillen entfalten.

Ueber die Verbreitung des Tetanuserregers in Fehlbodenfüllungen Münchener Häuser; von Dr. H. Heitzelmann in München. (Münchn. med. Wchnschr. XXXVIII. 10. 11. 1891.)

H. hat unter der Leitung von Emmerich die Fehlbodenfüllungen von 13 verschiedenen Häusern in München bakteriologisch untersucht. Mit Ausnahme von 2 bewohnten Häusern handelte es sich ausschliesslich um dem Abbruch unterstellte Häuser. Der betreffende Fussboden wurde aber stets erst in Anwesenheit H.'s aufgerissen. Die Untersuchungen ergaben nun, dass unter den 13 Fehlbodenfüllungen verschiedener Häuser in München, die bakteriologisch untersucht wurden, sicher 9 Füllungen virulente Tetanusbacillen enthielten.

Das Vorkommen des Tetanuserregers in Fehlbodenfüllungen ist jedenfalls deshalb nicht ganz gleichgültig, weil er bei dem dort vielfach behinderten Sauerstoffzutritt günstige Bedingungen zu seiner Weiterentwicklung findet, die in einzelnen Fällen noch dadurch vermehrt werden, dass durch Anlage von Heizkanälen unter oder in der Nähe des Fussbodens für hohe Temperaturen im Fehlboden gesorgt ist.

Du tétanos puerpéral; par Ch. Vinay. (Lyon méd. XXIII. 51. 52. 1891.)

36jähr. Frau, die im 2. Monate ihrer 4. Schwangerschaft abortirte. Fötider Ausfluss, Auskratzen des Uterus. 2 Tage später Trismus und Tetanus, der nach 36 Std. zum Tode führte. Keine Autopsie.

Im Anschluss an diese Beobachtung entwirft V. ein eingehendes Bild des *puerperalen Tetanus*. Unter 106 hierher gehörigen Fällen trat der Tetanus 47mal nach Abort, 59mal nach normal abgelaufener Schwangerschaft ein. Von den ersteren 47 Pat. starben 42, 5 genasen; von den letzteren 59 Pat. starben 52; 7 genasen. Die Arbeit enthält im Uebrigen nur Bekanntes.

Ein Beitrag zur Aetiologie des Trismus sive Tetanus neonatorum; von Dr. E. Peiper in Greifswald. (Deutsches Arch. f. klin. Med. XLVII. 1 u. 2. p. 183. 1890.)

Vf. hat in 4 Fällen von Trismus neonatorum, in denen Abimpfungen vorgenommen werden konnten, durch Verimpfungen von Gewebestücken aus dem Nabel am Versuchsthier das charakteristische Bild des Impftetanus erzeugen können, wie er auch andererseits in den Gewebetheilen die Anwesenheit der specifischen Mikroorganismen nachzuweisen vermochte. „Der Trismus sive Tetanus neonatorum ist demnach identisch mit dem Impftetanus und damit auch mit dem Wundtetanus der Erwachsenen.“ Es ist anzunehmen, dass bei dem ungemein grossen Verbreitungsbezirk der Tetanusbacillen im Kehrlicht und im Staube der Wohnungen durch unreine Finger oder unsauberes Verbandmaterial das Virus auf den Nabelschnurrest oder die Nabelwunde übertragen wird und von

hier aus seine specifischen Wirkungen entfaltet, wenn es für sein Eindringen besonders günstige Bedingungen vorfindet. Im Allgemeinen bietet die granulirende Wundfläche einen Schutz gegen das Eindringen corpusculärer Elemente.

Für die *Prophylaxe* des Trismus neonatorum ergibt sich deshalb die wichtige Schlussfolgerung, der Nabelwunde der Neugeborenen die genügende Sorgfalt zu Theil werden zu lassen, sie zu behandeln wie eine Wundfläche, die einer aseptischen Pflege unter allen Umständen bedarf.

Ein Fall von Trismus und Tetanus neonatorum; von Dr. A. d. Baginsky in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XXVIII. 7. 1891.)

B. bekam Ende Januar 1891 ein 9 Tage altes, ziemlich kräftiges Kind in Behandlung, welches, am Tage vorher erkrankt, das exquisite Bild des Trismus und Tetanus neonatorum darbot. Da nach den bisherigen Erfahrungen die Prognose in einem solchen Falle absolut lethal gestellt werden muss, entschloss sich B., einen Heilversuch nach dem von Behring und Kitasato eingeschlagenen Verfahren anzustellen. Kitasato übernahm die Behandlung — Injektion von Blutserum eines tetanusimmunen Kaninchens unter die Rückenhaut — selbst und knüpfte hieran eine Versuchsreihe, durch welche sichergestellt wurde, dass der bei dem Kinde vorhandene Trismus und Tetanus durch den *Tetanus bacillus* erzeugt wurde.

Der Fall hat die auf die Therapie gesetzte Hoffnung nicht erfüllt; das Kind starb am 3. Behandlungstage.

„Die angewendeten Injektionsmengen sind sehr gering, im Ganzen sind 1.5 ccm Serum von einem tetanusimmunen Kaninchen injicirt worden. Dies ist für ein Kind von 3000 g Gewicht sehr wenig. Man kann verstehen, dass wir bei dem ersten Versuche sehr zaghaft und vorsichtig vorgingen und vielleicht liegt in dieser Zaghaftigkeit die Ursache des Misserfolges. Jedenfalls hat der Versuch gezeigt, dass die Injektionen keinerlei direkten Schaden stiften.“

Ein Fall von Heilung des Tetanus traumaticus durch das von Prof. G. Tizzoni und Dr. Cattani bereitete Antitoxin des Tetanus; von Dr. R. Schwarz in Padua. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. Parasitenkunde. X. 24. 1891. — Rif. med. VII. 235. 1891.)

Ein 15jähr. Bauernknabe erkrankte 14 Tage nach einer Vorderarmverletzung an schwerstem Trismus und Tetanus. Chloral und warme Bäder ohne Einfluss, ebenso Injektionen von Phenylsäure nach Bacelli. Am 14. T. der Tetanuserkrankung subcutane Einspritzung einer wässrigen Lösung von 15 cg Tetanusantitoxin, das aus dem Blutserum eines gegen Tetanus sehr stark immun gemachten Hundes stammte.

Die nächsten 3 Tage noch je eine gleiche Injektion.

Heilung.

Auffallend war die Schnelligkeit, mit der die Tetanus-symptome nach der 3. Antitoxin-Injektion schwanden.

(Auch Tizzoni u. Cattani [Rif. med. VII. 184. 1891] erwähnen kurz einen Fall von trauma-

tischem Tetanus, wo Gagliardi subcutane Injektionen mit Antitoxin aus dem Blutserum eines in hohem Grade tetanusimmunen Hundes gemacht hatte. Pat. genas.)

Ein Fall von Tetanus, mit Tizzoni's Antitoxin behandelt. Genesung; von Dr. E. Finotti in Innsbruck. (Wien. klin. Wchnschr. V. 1. 1892.)

Der in der Nicoladoni'schen Klinik beobachtete Fall betraf einen 11jähr. Knaben mit schwerer Verletzung der rechten Hand, die sofort nach der 3 Tage nach dem Trauma erfolgenden Aufnahme zur Amputatio antibrachii führte. 9 Tage nach der Operation Erscheinungen von Trismus. Am Amputationstumpf Randgangrän. Verband mit essigsaurer Thonerde. Tags darauf auch schwere tetanische Symptome: Amputatio humeri. Am 3. Tage nach Ausbruch des Tetanus Injektion von 0.15 Antitoxin (von Tizzoni direkt übersandt). Im Ganzen wurden innerhalb 14 T. 4.75 Hunde-Antitoxin und 0.40 Kaninchen-Antitoxin in zusammen 28 Injektionen verbraucht. Vollkommene Genesung.

Un caso di grave tetano traumatico guarito con le iniezioni ipodermiche di acido fenico; per Leopoldo Bertini. (Rif. med. VII. 4. 1891.)

Ein 13jähr. Knabe erkrankte 5 Tage nach einer Rissquetschwunde der linken Ohrgegend an Tetanus.

Subcutane Injektionen einer 2proc. Carbonsäurelösung erzielten eine langsame Heilung.

Un caso di grave tetano traumatico guarito con le iniezioni ipodermiche di acido fenico e con l'uso interno dell'acetamidide; per Francesco Pirroni. (Rif. med. VII. 28. 1891.)

Eine 17jähr. Pat. mit leichter mit Gartenerde inficirter Daumenverletzung.

5 Tage später Tetanus; schwerste Form. Temperatur bis 41.4. Bromkalium, Chloral, Morphinum ohne jeden Erfolg. Deshalb wurden dem Pat. nach der Methode von Bacelli täglich 6—10 Pravaz'sche Spritzen einer 5proc. Carbonsäurelösung subcutan injicirt. Ausserdem erhielt Pat. jeden 2. Tag 25—40 cg Acetanilid. Langsame Heilung.

Guarigione di un caso di tetano traumatico con le iniezioni d'acido fenico; per DDr. Strazzeri e Titone. (Rif. med. VII. 257. 1891.)

Str. u. T. berichten ebenfalls über einen Fall von traumatischem Tetanus bei einem 9jähr. Pat., in dem die Bacelli'schen Carbolinjektionen (2%) mit günstigem Erfolg angewendet wurden.

Ueber Tetanus traumaticus; von Dr. W. v. Rieder. (Petersb. med. Wchnschr. XV. 42. 1890.)

v. R. behandelte einen 8jähr. kräftigen Knaben, der sich vor 12 Tagen durch einen Fall vom Wagen auf mit Pferdedünger verunreinigte Erde eine Kopfwunde zugezogen hatte, die sich im Zustand der Eiterung befand. Ausgesprochener Trismus und Tetanus. Intercurrirendes von der Kopfwunde ausgehendes Erysipel. Heilung.

In diesem Falle ist jedenfalls die Möglichkeit nicht von der Hand zu weisen, dass das Erysipel das Tetanusgift unschädlich gemacht hat.

Sur un cas de tétanos céphalique avec paralysie faciale; par le Dr. Lannois, Lyon. (Revue de Méd. X. 2. p. 168. 1890.)

L. beobachtete bei einem 69jähr., seit Monaten an grosser Schwäche, Oedemen u. s. w. leidenden Pat. eine complete peripherische Facialisparalyse der linken Seite (am linken äusseren Augenwinkel fand sich eine kleine eiternde Wunde), sowie tetanische Krämpfe der Kiefer-, Nacken- und Pharynxmuskeln. Es zeigten sich Symptome von Dysphagie, keine Spur von Hydrophobie.

Die *Autopsie* ergab keine für Tetanus charakteristischen Veränderungen.

A case of cephalic tetanus; by Edw. Roberts. (Lancet II. 3541. July 11. 1891.)

Ein 64jähr. Gärtner stiess sich mit dem Gesicht gegen einen Holzstab, mit dem er kurz vorher in der Erde gearbeitet hatte. Hautwunde unterhalb des linken unteren Augenlides, die vom Pat. nicht beachtet wurde. 4 Tage nach der Verletzung Trismus; Gesichtsmuskeln links vollkommen gelähmt; rechts tonisch contrahirt. Schluckbeschwerden; tetanische Krämpfe. Uebergang der Lähmung auch auf die rechte obere Gesichtshälfte. *Tbd* 8 Tage nach der Verletzung. Pathologisch-anatomische Untersuchung negativ.

Een geval van tetanus hydrophobicus met doodelijken afloop; door Dr. van Spanje. (Weekbl. van het nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 10. 1891.)

60jähr. Pat. mit kleiner Verletzung oberhalb des linken Augenlides.

8 Tage später bekam Pat. ein schiefes Gesicht und konnte den Mund nicht öffnen. van Sp. constatirte eine ausgesprochene linksseitige Facialisparalyse; Trismus, Unmöglichkeit zu schlucken. Tetanische Krampfanfälle. Tod.

Die Facialislähmung bei dem Tetanus hydrophobicus des Menschen; von Dr. P. Klemm in Dorpat. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XXXII. 3 u. 4. p. 283. 1891.)

Die Mittheilungen Kl's sind in der Hauptsache gegen eine Arbeit von Brunner¹⁾ gerichtet, der nachzuweisen gesucht hatte, dass die beim menschlichen Kopftetanus beobachtete Facialislähmung in vielen Fällen ein Produkt der Beobachtungtäuschung oder eine accidentelle Complication sei, ein aus der Kette der Erscheinungen auslösbares Glied sein müsse.

Von 38 bisher bekannten Fällen von Kopftetanus hat Kl. 20 verwerthet, in denen eine ausreichend genaue Schilderung der Symptome einen Rückschluss auf die betroffene Gesichtsmuskulatur gestattete. In allen diesen Fällen handelte es sich um eine sichere peripherische Lähmung des N. facialis mit Betheiligung der Stirn-, Wangen-, Augen-, Mundäste, die in den verschiedenen Fällen allerdings verschieden stark war. In den intensivsten Fällen bot sich das Bild der typischen completen Gesichtslähmung dar; daran schliessen sich Fälle, wo die Facialislähmung nur rudimentär auftrat, wo also nur einzelne Gebiete des Nerven in nächster Nähe der Invasionstelle des Virus betroffen wurden. Zuletzt sind die Fälle zu nennen, wo sich nach Verletzung am Kopf oder Gesicht gewöhnlicher Tetanus ohne Facialislähmung einstellte. Möglicherweise prävaliren in letzteren die Krampfsymptome des Tetanus so, dass sie eine nur rudimentär angedeutete Facialislähmung verdecken, oder aber dieselbe war gar nicht vorhanden.

Kl. hat für die Fälle mit wirklicher Lähmung die Bezeichnung *Tetanus paralyticus* vorgeschlagen. Aetiologisch ist die Lähmung wohl jedenfalls als eine toxische anzusehen.

¹⁾ Ref. in Jahrb. CCXXVIII. p. 128. 1890. Der Name des Autors ist da irrthümlicher Weise als Brumm angegeben.

Kl. schliesst mit folgenden Worten: „Nach alledem kann es keinem Zweifel unterliegen, dass die Facialislähmung thatsächlich in einer bestimmten Gruppe von Fällen des Tetanus vorkommt, und dass sie für diejenigen Fälle geradezu charakteristisch ist, welche wir gemeinlich als Tetanus hydrophobicus oder Kopftetanus (Rose) bezeichnen.“

Zur Pathogenese des Kopftetanus; von Dr. C. Brunner in Zürich. (Berl. klin. Wchnschr. XXVIII. 36. 1891.)

Auf Grund neuerer Untersuchungen und auf Grund eines weiteren Falles von Kopftetanus, den Br. in der Züricher chirurgischen Klinik beobachten konnte, ist derselbe zu anderen Anschauungen, über die Pathogenese des Kopftetanus gekommen, als er sie in seiner ersterwähnten Arbeit niedergelegt hat. Unter den Begriff „Kopftetanus“ sammelt Br. alle jene Fälle von Wundstarrkrampf, in denen die Invasionpforte der Tetanusbacillen im Bereiche der 12 Hirnnerven liegt. Durch diese Lokalisation der Impfstelle und des anfänglichen Verbreitungsbezirkes des tetanischen Giftes wird ein vom gewöhnlichen Wundstarrkrampf sich unterscheidendes Symptomenbild hervorgerufen. Je nach dem Sitze der Wunde am Kopfe selbst, je nach der Intensität der von der Wunde aus stattfindenden Giftproduktion werden die anfänglichen Krankheitserscheinungen wieder modificirt. Br. unterscheidet mit Klemm: *Fälle ohne Lähmungserscheinungen* und *Fälle mit Lähmungserscheinungen*. Die Fälle der ersteren Art sind gekennzeichnet durch die zuerst auf der betroffenen Gesichtshälfte auftretende Contractur, während bei medianem Sitz der Verletzung die Hautmuskeln beider Gesichtshälften ungefähr gleichzeitig vom Krampfe ergriffen werden. „Während also beim gewöhnlichen Wundstarrkrampf lokale Krämpfe seltener und weniger ausgesprochen zu beobachten sind, bilden dieselben hier ein charakteristisches Anfangssymptom. Ferner kommt dieser Varietät des Tetanus die Eigenthümlichkeit zu, dass nicht selten die tetanischen Erscheinungen auf die Muskelbezirke der Kopfnerven sich beschränken.“

Die 2. Kategorie betrifft die *Beobachtungen, bei denen Lähmungen im Bereiche der 12 Hirnnerven constatirt wurden*. Br. unterscheidet hier eine grössere Gruppe, bei der die Lähmung im Bereich des N. facialis auftrat, und eine kleinere, wo neben dem Facialis von anderen Kopfnerven innervirte Muskeln gelähmt waren. In manchen Fällen der 1. Gruppe bestand sicherlich auf Seite der Verletzung zuerst Contractur, die später in Lähmung überging. Vermuthlich ist dieser Vorgang in vielen der übrigen Fälle derselbe gewesen, nur gelangten eben die Kranken erst im Stadium der Lähmung unter ärztliche Beobachtung.

Was die *Aetiologie der Lähmungen* betrifft, so steht Br. nicht an, diese als ein Produkt der Giftwirkung aufzufassen. P. Wagner (Leipzig).

B. Originalabhandlungen

und

Uebersichten.

VI. Neuere Arbeiten zur Lehre vom Carcinom (1886—1891).

Zusammenfassendes Referat

von

Dr. Rudolf Beneké,

Prosektor am herzogl. Krankenhaus in Braunschweig.

(Fortsetzung; vgl. Jahrb. CCXXXIV. p. 73.)

B. Trauma, chronische Entzündung u. Aehnl.

Hat uns der vorhergehende Abschnitt über die vermuthete bakterielle Aetiologie im Wesentlichen ein negatives Resultat ergeben, so liefert die Literatur betreffs der Beziehungen des Carcinom zu traumatischen oder sonstigen chronischen Schädigungen um so mehr feste Anhaltspunkte. Freilich müssen wir mit Schuchardt (93) voraussagen, dass es sich bei diesen Vorgängen nicht um das eigentliche Wesen der Carcinomerkrankung handelt, sondern nur um Nebenumstände der Aetiologie. Aber, wie der Praktiker ex juvantibus et nocentibus gelegentlich seine Urtheile gewinnt, so dürfen auch bei der theoretischen Frage nach dem Wesen des Krebses solche Nebenumstände nicht unterschätzt werden, da sie die Fingerzeige liefern, in welcher Richtung die Art der Zellenerkrankung selbst zu suchen ist. Im Ganzen freilich könnte die Literatur der letzten Jahre arm an Beobachtungen über die Entwicklung von Krebsen im Anschluss an Verletzungen u. ä. erscheinen. Indessen darf hier auf die bemerkenswerthe Einstimmigkeit hingewiesen werden, mit welcher in den allermeisten Arbeiten denselben ein maassgebender Einfluss zugesprochen wird; und zahllose Fälle dieser Art werden ja sicher nicht veröffentlicht, weil man es eben, dieser allgemeinen Anerkennung gegenüber, für unnöthig hält. Wir unterscheiden für unsere Zusammenstellung diejenigen Fälle, in denen das Carcinom sich direkt unter dem Einfluss chronischer Reize entwickelte, und diejenigen, in welchen es sich an die Folgezustände der letzteren (Narben u. s. w.) anschloss. Den Beziehungen zur Syphilis und Tuberkulose wird ein eigenes Capital gewidmet werden.

Grundlegende Arbeiten über die vorliegende Frage sind aus der chirurgischen Klinik zu Halle von Schuchardt (93) und Rudolf Volkmann (85) erschienen. Schuchardt (93), der die Cohnheim'sche Theorie für durchaus gescheitert erklärt (siehe oben), stellt zunächst

Sarkom und Carcinom in der Weise einander gegenüber, dass er das erstere in vielen Fällen für die Folge einmaliger Traumen erklärt, während das letztere durch die langdauernde stetige Wiederholung kleiner Reize entstehe, woraus dann hyperplastische Zustände resultiren. Er beschreibt zunächst die namentlich bei Rauchern nach *Psoriasis* (Ichthyosis) *lingualis* und *buccalis* auftretenden Krebse (5 Fälle, darunter einer bei gleichzeitiger Lues). Dieselben entstehen histologisch unter dem Bilde starker Epithelverdiokung, Papillenbildung mit Rhagaden, starker Entzündung im Bindegewebe, woran sich dann die Ausbildung in die Tiefe wuchernder Zapfen anschliesst.

Das Epithel zeigt reichliche Kerntheilungen, sowie Vermehrung der Eleidinkörner; eine Metaplasie von Bindegewebezellen in Epithelzellen giebt es nicht, dagegen führt die *Epithelwucherung sekundär zu stärkerer Vaskularisation* und zum Austritt gelöster, wie geformter Blutbestandtheile aus den Gefässen. Andererseits können auch wieder entzündliche Vorgänge im Bindegewebe das Epithel zu stärkerer Wucherung anregen. Diesen Fällen entsprechen gewisse Peniscarcinome, denen eine Art von *Psoriasis penis* voraus geht.

Die zweite Gruppe umfasst die *Schornsteinfeger-, Theer- und Paraffinarbeiter-Krebse*, Krebsformen, welche bekanntlich namentlich durch v. Volkmann in Deutschland bekannt geworden sind. Der Schornsteinfegerkrebs entwickelt sich sehr langsam und hat sehr geringe Neigung zur Lymphdrüsenmetastase. Die *Hauthypertrophie* betrifft hier wie bei den Theer- und Paraffineinwirkungen — welche Stoffe ja, wie S. betont, dem Russ sehr nahe stehen und daher ähnliche mechanische, wie chemische Reizungen veranlassen — die ganze Körperoberfläche, doch neigt die Scrotalhaut ganz besonders zu der krebsigen Degeneration; ausserdem scheint aber, wie v. Volkmann angab, eine besondere *individuelle Disposition* zu der Entwicklung des Krebses aus der Hauthyper-

trophie nothwendig zu sein. Diese letztere besteht, wie S. an einem nicht krebsig erkrankten Hautstück eines Paraffinarbeiters fand, in „atypischer“ Epidermiswucherung, Rundzelleninfiltration der Cutis, Warzenbildung, Pigmentirung der tiefsten Retschichten oder völligem Pigmentmangel, ferner in der Ausbildung sehr starker Schichtungskugeln (Epithelperlen). S. beschreibt 6 Fälle von Paraffinkrebs.

Drittens beschreibt S. unter der inzwischen von anderen Autoren aufgenommenen Bezeichnung „*seborrhagischer Hautcarcinome*“ Gesichtskrebse, welche sich bei älteren Leuten im Anschluss an Schuppenbildungen einstellen. Mikroskopisch findet sich Verdickung der Epidermis mit sehr dicker Schuppenlage, die Schuppen reichen auch bis in die Haarbälge hinein, so dass hierdurch Erschwerung des Talgdrüsenabflusses eintreten kann; die Talgdrüsen selbst sind normal, ihr Sekret aber drängt sich zwischen die Schuppen und wird hier zurückgehalten, die Cutis ist entzündet. Regelmässig geht das Carcinom vom Plattenepithel, niemals von den Talgdrüsen selbst aus. Die Ursache der Erkrankung ist mangelhafte Reinlichkeit (in einem Falle, bei einem Herrn aus höheren Ständen, hatte sich die chronische Seborrhöe im Barte und am Rücken entwickelt, wo die Reinigung erschwert war), welche von v. Volkman n überhaupt als die Grundlage der Disposition zum Gesichtskrebs angesehen wird. S. drückt seine Ueberzeugung über die Beziehung der Carcinom-erkrankung zu der grösseren oder geringeren Schonung und Pflege der Haut mit dem Hinweis auf die Fürstenhäuser aus, in welchen wohl Mammacarcinome, niemals aber Hautkrebse vorkommen. Im Allgemeinen sind diejenigen Carcinome, bei welchen örtliche Ursachen in Form von chronischen Reizen nachweisbar sind, weniger bösartig, recidiviren seltener und führen auch später zu Lymphdrüseninfektionen.

Rud. Volkman n (85) bestätigt in seiner umfassenden Uebersicht über die Literatur der Extremitätenkrebse in Bezug auf die Einwirkung chronischer Reize die vorstehenden Angaben Schuchard t's, gleichfalls mit Hinzufügung eigener neuer Fälle. Wir heben an dieser Stelle aus der weiter unten genauer zu besprechenden Arbeit hervor, dass von 223 Fällen 140 Männer, 65 Frauen betrafen (bei 18 war das Geschlecht nicht angegeben). Hiervon fielen 98 Krebse bei Männern, 29 bei Frauen in die Gruppe der nach chronischen Entzündungen (Geschwüren, Narben u. s. w.) entstandenen; 5, bez. 6, in die Gruppe der Krebse aus Warzen und Mälern; 12, bez. 15, in diejenige der Krebse auf vorher gesunder Haut. Diese Zahlen, namentlich auch das Verhältnis zwischen Männern und Frauen, deuten klar genug auf die Bedeutung der chronischen Reizung als Ursache von Krebserkrankung hin.

Steiner (105) bezieht sich betreffs der Aetio-

logie von 26 Zungencarcinomen (aus der Heidelberger Klinik) vorwiegend auf Reizung durch Rauchen, durch Zahnkanten, an denen die Zunge sich rieb, durch Psoriasis der Zunge; einmal schloss der Krebs sich an einen Biss in die Zunge an; andere Momente treten ganz in den Hintergrund. Dieselben Ursachen führt Birnbaum (10) für die Kiefercarcinome an.

Bramann (69) beschreibt einen Fall von Carcinom nach Psoriasis linguae. Das jahrelange Bestehen der letzteren, die mit Lues nichts zu schaffen hat, hatte als chronischer Reiz die Krebsbildung veranlasst. Butlin, der grosse Kenner der Zungenkrankheiten, erklärt (83) Warzen, besonders aber das Leukom (= Psoriasis) der Zunge und chronische Glossitis, für die Einleitungsstadien des Krebses. Dieselbe Angabe macht von Esmarch (78).

Maurange und Faguet (110) theilen einen Fall von Psoriasis der Wangenschleimhaut mit, welche im Anschluss an dauernde Tabakeinwirkung in Krebs überging. Wittrock (82) sammelte in seiner Dissertation 47 Fälle von Zungentumoren, darunter 33 Carcinome; ein grosser Theil der letzteren war aus Psoriasis linguae entstanden. Pannel (68) lieferte eine grössere Statistik über Zungenkrebse mit Heranziehung der wichtigeren englischen Literatur. Es kamen auf 547 Männer 100 Frauen; Erblichkeit war nicht nachweisbar, wohl aber deutliche Abhängigkeit von chronischen Reizungen: in 10 unter 76 Fällen Bepinselungen mit Causticis, fast immer Tabakrauchen; 21 mal (: 76) Reizung durch scharfe Zahnkanten, davon waren 14 Krebse ausschliesslich durch solche bedingt, auch sprach für die Bedeutung der Traumen, dass die Zungenränder am häufigsten ergriffen waren.

Plicque (90) führt in einer Arbeit über Krebs bei Thieren an, dass der Druck der Mundstange bei Pferden die Veranlassung geben kann und dass der Mammakrebs der Thiere häufigen Mastitiden zu folgen pflege; hohes Alter und Erblichkeit kommen dabei begünstigend in Betracht.

Kronacher (87), der in seiner Mittheilung die grosse Seltenheit der Carcinome des harten Gaumens betont, beobachtete die Entwicklung eines solchen nach Zahnabscess bei einem Herrn, welcher stark rauchte und ausserdem seine Gaumenschleimhaut durch das Tragen künstlicher Zahnplatten dauernd reizte. Haslam (76) demonstrirte in der Londoner medical Society ein Colon descendens mit carcinomatöser Stenose; innerhalb des Krebses sass ein Knochenstück, welches offenbar von Anfang an dagewesen und durch stete Reizung das Carcinom bedingt hatte. Einen gleichen Fall theilte in der sich anschliessenden Diskussion Buttle mit.

Hebra (52) beobachtete den Uebergang einer gewöhnlichen Hautpsoriasis, welche 20—30 Jahre lang bestanden hatte, in Carcinom — ein sehr

seltener Fall, nach H.'s Angaben der 4., der bekannt geworden ist. Die Veränderung begann damit, dass einzelne Psoriasisflecke warzig wurden und es trotz energischer Behandlung blieben; allmählich folgten tiefere Zerklüftungen, Ulcerationen und zuletzt das Bild des echten Carcinoms. v. Nüss (46) beschreibt einen Fall von *Ulcus cruris* mit Uebergang in Carcinom.

Rollet (98) beschreibt die an den Theer- und Schornsteinfegerkrebs (s. oben) erinnernden Hauterkrankungen bei Briquettarbeitern. Denselben springen Pechpartikel in Hand- und Gesichtshaut, erzeugen Entzündung bis zur Pustelbildung; es erfolgt eine Art von Tätowirung der Haut, Vernarbung oder, bei hinzutretendem Jucken und Kratzen, eine *warzenartige Wucherung*, welche dann weiterhin geneigt ist, in Cancroid überzugehen.

Rapok (205) stellte in seiner grossen Statistik über die Lippenkrebs und Gesichtskrebs als Ursachen fest: Pfeifenrauchen, die chronische Malträtirung von Warzen, Traumen, Tabakkauen (Zungenkrebs!), Reibung an cariösen Zähnen und Aehnliches.

Helferich (101) beobachtete ein Lippen-carcinom bei einem 78jähr. Fischer im Anschluss an das gewohnheitmässige Durchziehen des getheerten Bindfadens durch den Mund beim Netzmachen. Unna (108) giebt an, das *Ulcus rodens* ganz vorwiegend bei Seelenten und wiederholt gleichzeitig mit sogenannter „Seemannshaut“ gefunden zu haben. Letztere zeichnet sich durch bläulich-rothe Stauung im Gesicht und an den Händen aus, die Hornschicht ist verdickt, schilfert, wird rissig; hieraus entwickeln sich schwierige und flachwarzige Verdickungen, die weiterhin in Tumoren, nämlich Talgdrüsenadenome oder das *Ulcus rodens*, übergehen.

Schmidt's Dissertation (84) sammelt die Fälle von *Peniscarcinom* und stellt fest, dass von 30 23 durch die chronische Reizung in Folge von *Phimose* entstanden waren; 7mal war letztere operirt worden, 4mal fand sich Syphilis. Gleiche Angaben machte in Kürze Schuchardt (93).

Kretschmann (80) giebt eine klinische Darstellung von 16 Schläfenbeincarcinomen, die vorwiegend von der Paukenhöhle, vielleicht auch vom medialen Ende des Gehörganges ausgegangen waren. Die Ursache dieser als Cancroide sich darstellenden Tumoren war meist *chronische Reizung* durch oft seit der Kindheit her bestehende Otorrhöe.

Eine eigenthümliche Aetiologie eines Blasen-carcinoms, welche an die bekannten starken capillären Gallengangwucherungen in der Kaninchenleber bei chronischer Coccidien-Infektion erinnert, giebt Fenwick (63) an. Derselbe beobachtete einen Blasenkrebs bei einem Patienten, der früher an *Bilharzia haematobia* gelitten hatte. In der Blase fanden sich zahlreiche *Bilharziaeier*, namentlich am Fuss und in der Umgebung des Carcinoms,

das selbst aber ganz frei davon war. F. hält eine ursächliche Beziehung für denkbar.

Meisels (89) erklärt die Blasenkrebs für die Folge der chronischen Reizung von gutartigen Papillomen, ferner für die Folge chronischer Reize durch Entzündungen, Gonorrhöe, Konkreme u. Aehn. Roesen (Münchn. med. Wchnschr. XXXIII. 24. 25. 1886; vgl. Jahrb. CCXI. p. 242) sah 2mal Blasenkrebs nach Blasensteinen (Oxalatein) auftreten. Shattock (340) beschreibt einen Fall von Nierenkrebs, in welchem das Nierenbecken einen Stein enthielt, der offenbar das Carcinom veranlasst hatte; zwei gleiche Präparate finden sich nach Sh. in der Sammlung des Londoner Bartholomäuspitals.

Aehnlich ist ein früherer Fall von Israel, ferner ist derjenige von Hartmann (49) auf chronische Reizung zu beziehen.

Ein 51jähr. Mann, hatte seit seiner Kindheit Sand im Urin; seit Jahren Nierenschmerz. Stein im rechten Nierenbecken, *Carcinom im linken*, wohl auch durch Konkreme veranlasst.

Traumatische Ursachen führt fernerhin Witsenhäusen (353) für die Entstehung der seltenen (in der Literatur finden sich 4 sichere Fälle) Urethralcarcinome an, von denen er 2 Fälle mittheilt (aus der Heidelberger chirurgischen Klinik).

1) 48jähr. Mann. Im 10. Lebensjahr erhielt derselbe einen Tritt gegen die Eichel; seitdem litt er an erschwerter Urinentleerung. Vor 10 Wochen entstand akut eine Fistelbildung nach dem Damm. Klinisch fand sich eine beträchtliche Stricture urethrae am Orificium externum, beim Katheterismus Blutung. Die Dammfisteln führten zu einer carcinomatösen Höhle, deren Ausdehnung fortschritt. Der Fall endete nach $\frac{1}{2}$ J. tödtlich.

2) Ein 55jähr. Mann litt seit früher Jugend an Urinbeschwerden. Vor 10 J. *Gonorrhöe*, seitdem *dauernder Ausfluss*. Seit 1 J. Harnretentionen, zeitweilig Entleerung der Blase nur durch den Katheter möglich. Vor 4 Mon. heftiger Schmerz am Perinaeum, Fisteldurchbruch, Harnentleerung durch die Fistel. Die Untersuchung ergab ein inoperables Bulbuscancroid.

Nach Bex (407), Dauriac (406), Maurel (405) entstehen Carcinome der Vulvo-Vaginalschleimhaut und der Klitoris aus vorgängiger Leukoplakie (ähnlich der Psoriasis der Zunge) und anderen chronischen Reizungen.

Bekannt sind in gleichem Sinne die Fälle von Carcinom der äusseren Wand der hinteren Muttermundlippe durch Reibung am hinteren Laquear. In fast sämtlichen Arbeiten über die Statistik der Brustkrebs (siehe unten) sind hohe Procentzahlen für die im Anschluss an Mastitiden und ähnlich entwickelten Fälle angegeben.

Wir führen endlich noch als besonders beweisend die Gallenblasenkrebs nach Gallensteinen an. Marchand (67) hob hervor, dass die Gallensteine besonders gern im Anschluss an die Ausbildung von Schnürfurchen, bez. die mit dem Schnüren verbundenen, zeitweiligen Abschlüssen des Gallenblasenabflusses zur Entwicklung kommen und deshalb namentlich das weibliche Geschlecht bevorzugen. Auch der Gallenblasen-

Krebs findet sich bei letzterem auffallend viel häufiger als bei den Männern; regelmässig finden sich Gallensteine (und auch Schnürfurchen) als Ursache; dass dieselben primär vorhanden waren (Krebs), nicht erst sekundär gebildet wurden, nachdem bereits der Krebs entstanden war (Frei-riehs, Klin. der Leberkrankheiten 1861), geht daraus hervor, dass sie eben immer da sind, sowohl in Fällen mit ganz kleinen als bereits ganz ausgebildeten Carcinomen.

Aehnliches berichtet Musser (390): Unter 98 Fällen seiner Statistik waren 75 Frauen; die Gallensteine sind möglicher Weise die direkte Ursache, namentlich bei prädisponirten Personen.

Chachamovicz (104) beschreibt einen auf die Leber übergreifenden Cylinderepithelkrebs der Gallenblase bei einem 51jähr. Mann, der evident durch chronische Reizung durch 2 Gallensteine bedingt war. Alle Gallenblasenkrebs bis auf 2 Fälle sind nach Ch.'s Angaben bei Frauen gefunden; auch er bezieht sich auf die Entstehung der Steine durch das Schüren.

Eine sorgfältigere Ausarbeitung der Frage nach der Beziehung der Gallensteine zum Gallenblasenkrebs hat H. Zenker (92) geliefert, indem er zunächst in 41 Fällen unter 48 (8 eigene, 40 aus der Literatur, 79,2% Frauen) das Vorhandensein von Gallensteinen beim Krebs constatirt (in 7 war die Anwesenheit von Steinen nicht ausdrücklich in der Literatur angegeben) und dann die makroskopischen und mikroskopischen Einzelheiten mittheilt. Dass die Steine primär vorhanden sind, bewiesen einige Fälle direkt, in den meisten ist es wenigstens äusserst wahrscheinlich. Z. vergleicht nun, um den Modus der Wirkung zu erklären, die Einwirkung der Steine auf die Gallenblasenschleimhaut mit den von Hauser bei Magennarben gefundenen Verhältnissen. In einem Fall von Gallenblasenschrumpfung nach Durchbruch in das Colon transversum (ohne Krebs) gelang es, in der Narbe *atypische Drüsenwucherungen* ähnlich denen in Magennarben nachzuweisen. Die Gründe der Entwicklung solcher Wucherungen sucht Z. in den besseren Ernährungsverhältnissen im Granulationgewebe, in der vicariirenden Thätigkeit der wuchernden Drüsen, endlich in dem Wegfall physiologischer Widerstände im Granulationgewebe. Zwischen ihnen und dem Carcinom ist nur ein gradueller Unterschied: die Wucherungen sind das disponirende Moment für das Carcinom, sie können *durch chronische Reizungen* allmählich in letzteres übergehen, wozu die im Alter eintretende „allgemeine Erschlaffung der Gewebe“ und „Aufhebung des histogenetischen Gleichgewichts“ mithelfen. (Vgl. u. „Haut“ und „Leber“.)

Nach allen diesen Angaben, welche ja nur altbekannte Thatsachen auf's Neue bestätigen, lässt sich der die Carcinomentwicklung unterstützende Einfluss chronischer Reizungen gewiss nicht ableugnen, wenn auch die spärlichen in dieser Rich-

tung angestellten *Experimente* negative Resultate geliefert haben. Alberts (432 u. 166) experimentirte an normalen Hunden wie an solchen mit „künstlicher Prädisposition“ (starke Fütterung mit Fleisch und Kartoffeln, phosphorsaurem Kalk, bei möglichst herabgesetzter Bewegung), indem er anhaltende mechanische (Reiben) oder chemische (Crotonöleinreibung) Reize auf das äussere Epithel, oder Injektionen feinsten Sandes, bez. schwacher Crotonölemulsionen in die Vena jugularis vornahm; die Resultate waren vollständig negativ. Hanau (150) bepinselte das Scrotum von Ratten und die Mamma von Hündinnen anhaltend mit Theer (entsprechend den v. Volkmann'schen Erfahrungen über den Theerkrebs), ebenfalls ohne ein Carcinom zu erzielen.

Niemand wird aus diesen Ergebnissen einen anderen Schluss ziehen wollen als den, dass es eben nicht so ganz einfach ist, die Bedingungen, welche das Carcinom veranlassen, künstlich nachzuahmen. Sind dieselben doch, wenn man die vorgenannten klinischen Angaben zu analysiren sucht, selbst in ihrem Ineinandergreifen noch durchaus unverstanden. Der chronische Entzündungsprocess führt zu dauernden Veränderungen der lokalen Circulation, zu Leucocytenauswanderungen, zu degenerativem Untergang, zu mehr oder weniger lebhafter regenerativer Neubildung von Epithel, zu direkter „formativer“ Reizung desselben, zu Irritationen der Nerven (speciell wohl auch der *lokalen* Verbindungen zwischen Gewebe und Gefässen), zu veränderten Gleichgewichtsverhältnissen der Gewebe untereinander durch Erhöhung des Reizzustandes der Epithelien; eventuell müssen fortwährend chemische Reize durch die Lebensthätigkeit der Zellen möglichst neutralisirt, stärkere Exsudationen (Plasma, Fibrin, abgestorbene Zellen) resorbirt werden; kommt es zu „Schrundenbildungen“, so tritt auch die Wucherung jungen Bindegewebes stärker hinzu, deren Haupteffekt wir darin sehen, dass durch sie die früher vorhandenen Bindegewebeanordnungen verändert, die alten Fibrillen u. s. w. gelöst und resorbirt, und somit wieder veränderte Spannungszustände geschaffen werden. Welche inneren Zustände im Bau, im Lebensvorgang, in der Leistungskraft der Epithelien werden durch dies Alles geschaffen, wie wirkt namentlich die allmähliche *Gewöhnung* an diese Reize auf sie ein? Welches der genannten Momente sollen wir als den wesentlichen Anstoss zu der *schrankenlosen* Wucherung anerkennen, wenn wir noch nicht einmal sicher abschätzen können, in welcher Weise unter normalen Verhältnissen jene Theile des Gewebelebens zusammenwirken und welches Princip das maassgebende für die Ausbildung normalen Gewebes ist? Fast jeder einzelne der angeführten Umstände ist bereits für eine Carcinomtheorie verwerthet worden, und einer jeden solchen Theorie musste der Vorwurf der Einseitigkeit gemacht werden. Suchen wir nach

einem durchgehenden gesetzmässigen Verhalten, so muss jedenfalls die Bedeutung der *spezifischen Funktion* in dem Sinne von W. Roux an die Spitze gestellt werden; Cirkulation- und Innervationseinrichtungen sind nur dienende Glieder zu Gunsten der Leistungsfähigkeit der einzelnen höher differenzirten Zellen und der aus ihnen zusammengesetzten Organe; bei den Epithelgeweben ist das Epithel das maassgebende, von dem Zahl und Anordnung der Gefässe, Nerven, Stützgewebe abhängen, somit dürfen wir auch für die Krebskrankung die Veränderungen der Epithelzelle für das Wesentliche erklären, und die auf die Veränderungen des Stützgewebes u. s. w. gegründeten Theorien einstweilen zurückschieben. Weiter aber reicht die Deduktion nicht; *welche* gefährliche Veränderung in den Epithelzellen durch die chronische Reizung hervorgerufen wurde, das lässt sich bis jetzt nur vermuthen (vgl. Abschnitt II), aber nicht bestimmen, um so weniger, als man sich ja sagen muss, dass das gleiche Endziel auf *verschiedenem* Wege erreicht werden könnte. Soll aber einmal Klarheit in diese Fragen kommen, soll der unbestimmte Ausdruck „chronische Reizung“ durch präcise wissenschaftliche Begriffe ersetzt werden, so müssen zunächst Kliniker und Anatom sich in die Hände arbeiten; dem letzteren aber entsteht die Aufgabe, sich nicht einfach mit seiner Diagnose und der Beschreibung dessen, was er im mikroskopischen Präparate fand, zu begnügen, sondern sich aus dem letzteren ein genaues Bild der Einzelvorgänge im Leben zu machen und bei jedem Punkt sich zu fragen, wie weit derselbe eine physiologische oder eine pathologische Reaktion auf die jeweiligen Lebensbedingungen darstellt. Ref. wenigstens hat die Ueberzeugung, dass auf diesem Wege noch viel gewonnen werden kann, und dass auf eine genaue *Analyse* der histologischen Befunde bisher noch nicht so viel Werth gelegt worden ist, wie es zum Zweck des Verständnisses des Zusammenwirkens so verschiedener Vorgänge nöthig erscheint.

Die Entwicklung des Carcinoms aus *Narben* hängt mit derjenigen nach chronischen Entzündungen innig zusammen, bestehen doch beide Dinge oft genug nebeneinander. Durand (70) hat den von Hawkins zuerst beschriebenen Narben-carcinomen der Haut eine längere Studie gewidmet, mit einem Resumé über 90 Beobachtungen. Diese Carcinome kommen fast immer erst nach dem 40. Lebensjahr vor; die Narben sind meist schon lange vorher vorhanden oder stammen wenigstens von chronischen Leiden her. Alle Sorten von Narben können krebsig entarten, am ehesten noch breite Brandnarben, aber auch lineäre Schnittnarben; vorwiegend findet sich die Entartung an Arm, Unterarm, Hand, Schenkel, Fuss, besonders aber am Nabel. Schädigungen der Narben (Risse u. s. w.) erhöhen die Neigung zur Entartung, ebenso wirkt „die Lage in Gelenken, freier Ober-

flächen, unmittelbar über Knochen begünstigend. Heredität ist dabei so gut wie ausgeschlossen (2mal unter 90 Fällen). Die Carcinombildung beginnt entweder von noch offenen Stellen der Narbe aus, oder unter schmerzhafter Anschwellung der ganzen Narbe mit Ulceration, oder es bilden sich kleine Uloerationen, bez. rasch ulcerirende Papeln. Die Krebsform selbst ist *ulcerirend* oder *papillär*, neigt zu oberflächlicher Ausdehnung, greift nicht in die Tiefe, bildet keine grossen fungösen Massen. Die Ursache liegt wahrscheinlich in der durch die *Reizungen* hervorgerufenen starken Proliferation der Epithelien; ausserdem sind die Narbenepithelien *unvollkommen physiologisch entwickelt*, sie bilden kein physiologisches Quantum von Hornsubstanz und stossen sich leichter ab.

Armand Chaintre (91) sucht die Ursache des Narbenkrebses in dem durch das Narbengewebe auf die Epithelien ausgeübten Zug, ferner in chronischen Reizen (durch Aetzungen, unzweckmässige Behandlung u. s. w.), doch hält er eine „Diathèse néoplasique“ dazu für nothwendig.

Borchers (113) beschreibt 5 Fälle von in Fistelgängen entwickeltem Carcinom aus der Göttinger Klinik. Nach seinen Angaben kommen solche Krebse meist nach Osteomyelitis oder Tuberkulose nach jahrelangem Bestehen *offener* Fisteln, seltener in Narben solcher, zur Entwicklung. Sie bilden sich im höheren Lebensalter (40.—60. Lebensjahr), wachsen sehr langsam, meist als *papilläre* Hornkrebs. Der Beginn der Carcinomwucherung zeigt sich durch sehr heftigen Schmerz an (anfallweise oder andauernd), die Fisteln secerniren stinkendes Sekret, es folgen Frakturen, Contracturen, Höhlenbildungen, Knochenzerstörung und Knochenneubildung.

Zwei schlagende Fälle von Narbenkrebs beschreibt Dittel (71), in dem einen schloss sich das Carcinom an eine vor $\frac{1}{3}$ Jahr entstandene Brandnarbe (Cigarrenverbrennung), in dem zweiten an eine vor 1 Jahr entstandene Schankernarbe an; letzterer Fall zeichnete sich noch dadurch aus, dass der Vater des Patienten gleichfalls an Peniscarcinom gelitten hatte. Klebs (17, p. 776) erwähnt einen Fall, wo bei einem kräftigen Mann aus einer circumscribten Narbe der Dickdarmschleimhaut ein Carcinom entstand.

Den histologischen Vorgängen bei diesen Processen hat für die aus der Narbe eines Magengeschwürs hervorgehenden Carcinome Hauser (33) besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Er konnte in gewöhnlichen Narben ohne Carcinom ähnliche „atypische“ Epithelwucherungen nachweisen, wie sie den Beginn des Krebses selbst charakterisiren. Es kommt in den Narben zu einem Ersatz der physiologischen Labzellen durch Cylinderzellen (Herabminderung der Funktion!) und zur Bildung von oft ausserordentlich umfangreichen reich verzweigten Drüsencomplexen. „Selbst ein Durchbruch der wuchernden Drüsen durch die

Muscularis mucosae ist nicht so selten, doch sind es dann stets nur einzelne wenige Drüsen und die Ausbreitung der neugebildeten Drüsenschläuche bleibt stets auf ganz kleine engbegrenzte Bezirke in den obersten Schichten der Submucosa beschränkt. Nur in einem Falle konnte ich bei einer Magennarbe bis in die Muscularis vorgedrungene Drüsenschläuche finden. Eine sehr auffallende Erscheinung, auf welche später noch zurückzukommen ist, ist es aber, dass auch in Magennarben oft zahlreiche in der geschilderten Weise veränderte Drüsen vorkommen, in deren Epithelbelag, namentlich in den unteren Drüsenabschnitten, nicht selten sehr reichliche karyokinetische Figuren zu erkennen sind.“ (Wegen der weiteren Mittheilungen über die schon von Rokitansky hervorgehobene ursächliche Beziehung des Ulcus ventriculi zum Carcinom vergl. unter Abschnitt Magenkrebs.)

Diese Beschreibung bezieht sich auf dieselben „atypischen Epithelwucherungen“, die bekanntlich Friedländer in seiner Arbeit „über Epithelwucherung und Krebs“ (Strassburg 1877) für die verschiedensten Narben (Lupus, Fisteln, Lepra, Elephantiasis u. s. w.) beschrieben und in Beziehung zum Carcinom gebracht hat. Dass zwischen ihnen und dem Carcinom selbst noch ein grosser Unterschied besteht — die Schrankenlosigkeit der Wucherung des letzteren — betonen beide Autoren nachdrücklich; auch für anatomisch so vorbereitete Stellen gehört eben zur Krebsdegeneration noch der „chronische Reiz“ und es lässt sich daher für die Erklärung des Carcinoms aus jenen Bildern nichts gewinnen, nicht einmal die Annahme beweisen, dass solche Stellen besonders leicht durch Reize zur bösartigen Wucherung angeregt würden, weil ja die Thatsache berücksichtigt werden muss, dass sie Reizen aller Art auch besonders stark ausgesetzt zu sein pflegen. Wie weit dabei die Funktionherabsetzung der Epithelien im Sinne Durand's (s. oben) vorkommt, bez. von Bedeutung wird, ist doch noch recht wenig abschätzbar.

An dieser Stelle sei weiterhin die *Carcinomentwicklung aus gutartigen Tumoren* eingereiht, soweit nicht bereits früher davon die Rede war (p. 91 fig.), weil gerade hierbei die chron. Reizung meistens eine Rolle spielt. Zur Theorie führen wir zunächst die etwas unklaren Darstellungen Paget's (121), sowie Shattock's und Balance's (118) an, deren wunder Punkt darin besteht, die parasitäre Theorie mit der Thatsache des Uebergangs gutartiger in bösartige Tumoren und des Vorhandenseins der verschiedensten Zwischenstufen in der Reihe der Geschwülste vereinigen zu müssen. P. stellt die Krebse den gutartigen Tumoren wegen ihres selbständigen Wachstums als ähnlich zur Seite, erkennt auch die Uebergangsformen aller Art an; die Trennung zwischen beiden Gruppen vermöchte aber ein

histologisches Unterscheidungsmerkmal bis jetzt noch nicht zu geben; sie lasse sich nur durch den rein *biologischen* Begriff des *Bösartigen* ausdrücken, der gleichzeitig die Beziehung zu der Gruppe der parasitären Infektionskrankheiten herstelle.

Rapok (205) legt grosses Gewicht auf die Häufigkeit der Entwicklung von Gesichts- und Lippenkreben aus Warzen, namentlich nach chronischen Irritationen: von 309 Carcinomen überhaupt entwickelten sich 182 aus Warzen, 83 nach Traumen; bei Zusammenfassung mit allen anderen Geschwülsten geht ein Drittel derselben aus Warzen hervor. Für die Mammakrebse fand Schafstein (88) einen Procentsatz von 2.3 für die aus gutartigen Tumoren entwickelten (23 Fälle unter 989); er theilt hierzu einen eigenen Fall mit. Volkmann (85) fand 11 Fälle von Extremitätenkrebs (unter 223 im Ganzen) aus *angeborenen* Mälern, ferner eine Anzahl aus einer erworbenen „Verruca cancrosa“ entwickelt. [Bei der grossen Differenz der Bösartigkeit zwischen diesen beiden Formen liegt es nahe, bei den angeborenen Mälern an eine angeborene Störung der funktionellen Zellenkräfte zu denken, welche die spätere carcinomatöse Entartung begünstigte; eine solche Vermuthung ist mindestens wahrscheinlicher als die andere, dass gerade Warzen, Mäler u. s. w. für die Aufnahme eines Krebsparasiten besonders disponirt seien. Ref.]

Die Frage nach dem Uebergange gutartiger Kehlkopfgeschwülste in bösartige, besonders nach intralarygealen Operationen, ist zur Zeit der Krankheit des Kaisers Friedrich Gegenstand lebhaftester Discussion und, auf Veranlassung von Semon, einer umfassenden *Sammelforschung* geworden (72), die sich namentlich gegen die Angaben von Lennox Brown und Soliscone richteten. Die Sammelforschung (der zunächst eine Darstellung der laryngoskopischen und mikroskopischen Differentialdiagnose vorausgeschickt wird) ergab das Resultat, dass unter 10774 Fällen gutartiger Kehlkopfneubildungen 45mal der Uebergang in bösartige beobachtet wurde, darunter 33mal nach Operationen. Nach Abrechnung der unsicheren Fälle bleiben sogar nur noch 12, so dass auf 685 Fälle je einer kommt, in dem sich später carcinomatöse Entartung zeigt! In der Majorität der Fälle dieser Entartungen war viel und lange Zeit intralarygeal operirt worden, doch durchaus nicht *immer*; vielleicht lag dann von Anfang an eine Mischgeschwulst vor, oder bösartige, unter dem Bilde gutartiger auftretende Tumoren. Andererseits trat dagegen in zahllosen Fällen oft operirter Papillome kein Krebs auf. Endlich gingen von gutartigen Kehlkopfneubildungen in bösartige über: ohne Operation 1:211, nach Operation 1:249. Ein Einfluss der Operation auf die Umbildung existirt demnach durchaus nicht. Die nach Operationen entstehenden Carcinome des Kehlkopfs können einfache Narbenkrebse sein.

Thost (65) besprach in gleichem Sinne den Uebergang von Papillomen des Kehlkopfs in Carcinom als zwar möglich, aber jedenfalls *sehr selten*. Knight (73) leugnet, dass Operationen an gutartigen Tumoren des Larynx dieselben in bösartige verwandeln könnten. Lublinski (354) erkennt die Möglichkeit eines Uebergangs gutartiger in bösartige Kehlkopftumoren an. Fränkel (374) spricht von Uebergangsformen zwischen Papillomen und Krebs.

Wir erinnern hier ferner an die Uebergänge gutartiger Ovarientumoren in bösartige (siehe unten Cohn u. A.), der Papillome der Tuben in Krebse (s. unten Eberth und Kaltenbach) u. Aehnli. Aus der Casuistik führen wir noch Bardenheuer's (336) Fall an, in dem sich von der Pleocöcalklappe an bis zum Rectum multiple Wucherungen der Lieberkühn'schen Drüsen in Form breitbasiger Wäzchen und gestielter Polypen vorfanden, die nach dem Rectum zu immer grösser wurden und wohl die Anfänge eines Adenocarcinoms darstellten, wie es im Rectum vorhanden war. Etwas Aehnliches sah Lubarsch (210) im Ileum (vgl. u.).

Endlich gehören als besondere Seltenheiten die Fälle von Franke (280), Pomorski (426) und Seeger (423) hierher.

Ersterer sah bei einem 40jähr. Mann zwei carcinomatös entartete Epidermoide (Atherome) des Daumenballens; die bösartige Umbildung war entstanden, ohne dass die den Tumor überziehende Haut ulcerirt war; der Pat. hatte die Tumoren etwa seit einem Jahre bemerkt, sie waren langsam, ohne Entzündungserscheinungen, gewachsen; ihre Entwicklung führte der Pat. auf einen kräftigen Schlag mit dem Daumenballen gegen eine Thürkante zurück.

Fr. deutet diese Tumoren als echte Epidermoide aus abgeschnürten Keimen (nicht als Retentioncysten, da an dieser Stelle Haare und Talgdrüsen fehlen), also liegt ein Uebergang einer gutartigen angeborenen Geschwulst in eine bösartige vor. Mechanische Reizung nimmt Fr. nicht als Ursache der bösartigen Degeneration an.

Pomorski und Seeger beschreiben je eine carcinomatös entartete Ovarialdermoidcyste.

C. Carcinom bei Syphilis und Tuberculose.

Dass *syphilitische* Geschwüre, bez. Narben eben so gut wie andere zur Carcinombildung Veranlassung geben können, beweist eine Anzahl neuerdings mitgetheilte Fälle. Lang (43 u. 60) hat 4 derartige Fälle beschrieben:

1) 46jähr. Mann. Seit ca. 10 J. syphilitisch (Iritis u. s. w.), serpiginöse gummöse Geschwüre auf dem Hinterhaupt und sonst am Körper; Gummi unter der Zunge am Boden der Mundhöhle; erstere besserten sich bei antiluetischer Behandlung, das letztere ging in Carcinom über, dem Pat. später erlag.

2) 38jähr. Mann. Infiltrat mit eiternder Oberfläche und harter Basis an der rechten Unterlippe; Heilung durch Jodkalium. Nach 1 J. Recidiv an gleicher Stelle. Aus der Wucherung liessen sich gelblich-weiße Massen wie bei Carcinom ausdrücken, in der exstirpirten Geschwulst fanden sich luetische und carcinomatöse Gebilde neben einander.

3) Verschiedene gummöse Geschwüre im Gesicht, welche bei antisyphilitischer Behandlung mit Ausnahme eines einzigen heilten, welches allmählich das Bild eines Ulcus rodens darstellte, exstirpirt wurde und sich mikroskopisch als Krebs in syphilitischem Boden erwies.

4) Ausgedehnte syphilitische Narben, Ulcerationen und Infiltrate im Gesicht, Verlust der Nase, Durchbruch und Ulceration des Gaumens u. s. w. Am Gaumengeschwür trat während der Behandlung eine mandelgrosse Wucherung auf, mikroskopisch ein Epithelialcarcinom, ebenso wucherten Infiltrationen auf der Stirn nach längerem Stillstand auffallend (vielleicht auch Carcinom).

Burg (66) beobachtete bei einem 36jähr. Commis ein zerfallendes Carcinoma penis, welches sich direkt aus einer derben syphilitischen Infiltration der Glans entwickelt hatte. Ebenso beschreibt Overbeck (74) einen aus einem Hautgummi entwickelten Krebs. Volkmann (85) bestätigt das Vorkommen von Carcinom auf Geschwüren und Narben luetischer Natur.

Doutrelepont (53) beschreibt 3 Fälle.

1) 30jähr. Puerpera. Ulcus vulvae mit syphilitischen Condylomen und Plaques muqueuses des Rachens; Heilung durch Quecksilber, Verkleinerung des Geschwürs. Nach Monaten erschien letzteres carcinomatös. Exstirpation. Tod an Krebsrecidiv.

2) 59jähr. Arbeiter. Geschwür am Auge, papillomatöse Wucherung des ganzen Gaumens. Besserung durch Jodkalium. Exstirpation des Geschwürs; mikroskopisch erwies sich der Geschwürsboden als von Leukocyten dicht durchsetzt, dazwischen Epithelstränge, so dass D. annimmt, dass es sich wohl um eine syphilitische Infiltration gehandelt habe, in welcher atypische Epithelwucherung entstanden war.

3) 49jähr. Mann. Ulcus der linken Wange; durch Jodkalium geheilt, daher als serpiginöses Syphilid aufgefasst. 4 Jahre später entwickelte sich an gleicher Stelle ein Carcinom, ob direkt aus einem Gummi oder aus der Narbe, blieb zweifelhaft.

Ihle (107) beobachtete bei einem 27jähr. Manne vor 6 Jahren Schanker, gegenwärtig besteht ein mikroskopisch nachgewiesenes Carcinom der Glans penis.

Dittel (71) fand bei einem 33jähr. Mann eine Sklerose, 1 Jahr später ein Carcinom, das nach Amputation des Penis recidivirte.

Wheeler (51) sah bei einem 48jähr. Manne, bei welchem seit 10 Jahren Lues bestand, ein luetisches Zungengeschwür in Carcinom übergehen.

Weitergehende Beziehungen zwischen Syphilis und Carcinom hat Cozzolino (62) darzustellen gesucht. Er bestätigt zunächst die unmittelbare Krebsentwicklung auf luetisch afficirten Stellen, welche bei Krebsdiathese besonders leicht erfolge. Ob Krebs nach Syphilis überhaupt leichter aufetrete, bleibt noch zweifelhaft. Combinirt er sich mit syphilitischen Spätformen, so ist sein Verlauf sehr langwierig; schliesst er sich an jüngere Stadien der Syphilis an, so wächst er rascher. Ist Krebs der Syphilis gefolgt, so treten umgekehrt, lokal oder an anderen Stellen, leicht wieder luetische Recidive auf. Sichere Anhaltspunkte für die Annahme, dass die Lues einen günstigen Boden für das Carcinom schaffe, fehlen jedenfalls, die meisten Autoren leugnen eine solche Beziehung, oder sprechen sich zweifelhaft darüber aus (z. B. Steiner [105]), der unter 26 Fällen von Zungenkrebs zwar 7mal die Coincidenz mit Lues constatirte, doch nur einmal wirklichen Zusammenhang beider [bei gleichzeitiger Zungenverletzung] an-

nimmt; ferner Pannel (68), der bei grossem Material von Zungenkrebsen sehr selten Lues fand, u. A.).

Einen zweifelhaften Fall beschreibt Ziemssen in Wiesbaden (357): Eine Lungenspitzenaffektion mit unsicherer Diagnose besserte sich rasch unter antiluetischer Kur; später Verschlechterung, Tod. Bei der Sektion fand sich Lungenkrebs. Z. ventilirt die Frage, ob vielleicht anfangs Lues der Lunge vorgelegen habe, aus der sich dann das Carcinom entwickelte.

Einen Fall von Lydston (New York med. Record Oct. 26. 1889), in welchem bei einem jungen Manne nach 4jähr. Leiden an syphilitischen Zungengeschwüren, welche mit antiluetischen Mitteln im Ganzen erfolglos behandelt wurden, starke Glossitis diffusa mit Lymphdrüsenanschwellung auftrat und welchen L. auf Grund einer unsicheren histologischen Diagnose auf „Sarkom“ als „apparent cancerous transformation of syphiloma of the tongue“ bezeichnet, übergehen wir hier; offenbar handelte es sich um einen diagnostisch schwierigen Fall, wie sie v. Esmarch (78) zum Gegenstand eines Vortrags auf dem Chirurgencongress gemacht hat. Er weist in demselben darauf hin, wie gross die Aehnlichkeit gummöser Zungengeschwüre mit Carcinom makroskopisch sein könne, und vermuthet, dass nicht selten Syphilome als Krebse excidirt werden, wodurch wegen gesteigerter Neigung zum Recidiv keine Besserung erzielt wird, während die antiluetische Kur solche „Krebse“ sofort heilt. v. E. dringt daher auf regelmässige mikroskopische Untersuchung, die um so wichtiger ist, als auch der Verlauf der Erkrankung bei Syphilomen denselben zeitlichen Schwankungen ausgesetzt sei als bei Carcinomen.

Die Cohnheim'sche und die parasitäre Krebsstheorie weist von Esmarch zurück, hält aber auch die Fassung Thiersch's nicht für ausreichend. Dagegen glaubt er, dass die Syphilis bei der weiten Verbreitung in allen Völkern eine gewisse erbliche Neigung zu Gewebewucherungen erzeugen könne, welche sich namentlich im Bindegewebe zeige, und *vielleicht* die Entwicklung von Sarkomen bei den Nachkommen syphilitischer Vorfahren bedinge. „Ob auch die Anlage zur Wucherung des Epithelgewebes (zu Carcinomen) in ähnlicher Weise zu erklären sein wird, muss weiteren Forschungen überlassen bleiben.“

Von anderen Autoren scheint der Gedanke einer derartigen ätiologischen Beziehung, wohl wegen der kaum zu bewältigenden Schwierigkeiten des Nachweises oder der Widerlegung einer solchen Theorie, nicht aufgenommen zu sein. Auffallender erscheint es fast, dass die gegentheilige Annahme eben so wenig erwogen wird, dass nämlich die constitutionelle Syphilis durch die allgemeine Schwächung des Organismus die Entwicklung des Carcinoms *hindern* könnte. Liegt doch bei der Syphilis ein so ähnliches Verhältniss wie bei der Tuberkulose vor, bei welcher auch eine chronische Infektion langsam die Spannkraft des Organismus herabsetzt, und ist doch gerade die Frage der gegenseitigen Ausschliessung von Tuberkulose und Carcinom vielfach ventilirt worden. Dass freilich eine völlige Ausschliessung zwischen Lues und Krebs nicht besteht, das beweisen ja nicht nur die oben citirten Fälle, sondern auch die Statistiken, die oft genug vorangegangene Syphilis

bei Krebskranken angeben. Letzteres aber sagt insofern wenig, als die Syphilis in höherem Maasse als die Tuberkulose *geheilt* werden kann; und die Fälle von direktem Uebergang syphilitischer Geschwüre oder Narben in Carcinom entsprechen nur dem gleichen Vorkommniss bei einfachen Geschwüren und beweisen eben so viel oder eben so wenig, als die auf tuberkulösen Geschwüren oder Narben entstandenen Krebse für die berühmte Ausschliessungstheorie Rokitan'sky's bedeuten. Indem wir auf diese später eingehen werden, lassen wir zunächst die neuerdings beobachteten Fälle von Entwicklung des Krebses auf tuberkulösem Boden folgen. Ganz überwiegend handelt es sich wieder um Hautkrebs, das *Lupuscarcinom*.

Bidault (44) unterscheidet in längerer Arbeit 2 Formen von Lupuskrebs, je nachdem derselbe auf Lupusnarben, oder mitten im lupösen Gewebe sich entwickelte. Ersterer ist häufiger als der letztere; aber auch bei den Krebsen auf floridem Lupus dreht es sich doch im Grunde nur um Narbenkrebs, da immer, nach B.'s Ansicht, eine, wenn auch kleine, Narbenbildung der krebsigen Degeneration vorausgeht. Die Lupuskrebse entwickeln sich, wie andere Narbenkrebsse, sehr langsam, dauern 10—15 Jahre; am raschesten verlaufen die pilzförmigen Formen. Ausführlichere klinische Darstellung.

Raymond (58) liefert eine historische Darstellung der Lehre vom Lupuscarcinom und beschreibt 15 Fälle aus der Literatur und eigener Beobachtung, in welchen der Krebs direkt bei floridem Lupus entstand, ohne Narbenbildung im Sinne Bidault's. Demgemäss unterscheidet er Krebs auf Lupusnarbe und Lupusgeschwür. An sich ist die Affektion selten, findet sich vorwiegend bei Gesichtslupus, oft erst nach dem 40., nicht vor dem 23. Lebensjahr, häufiger bei Männern, als bei Frauen. Meist ist die Lupusaffektion schon lange Jahre alt; Krebs und Lupusknoten können direkt bei einander liegen, ja das Stroma des vom Deckepithel oder den Talgdrüsen ausgehenden Carcinoms kann von richtig lupösem Gewebe gebildet werden. R. unterscheidet eine vegetirende, pilzförmige und eine ulcerirende Form. Der Verlauf sei im Ganzen rascher als bei gewöhnlichen Hautkrebsen (nach Lang in Folge des raschen Zerfalls des lupösen Stroma). Ob Kauterisation des Lupus u. Aehn. die Neigung zur krebsigen Degeneration erhöhen, ist noch zweifelhaft; es scheint, als ob der Lupus bei den zum Krebs disponirten (Erblichkeit wurde constatirt) eine Art von locus minoris resistentiae bilde. Der Lupuskrebs erreicht verschiedene Grade der Bösartigkeit, kann sogar *wieder zurückgehen*.

Bayha (56) fand statistisch ein Ueberwiegen des Carcinoms auf floridem Lupus gegenüber den Lupusnarbenkrebsen: 31:11. Dieselben vertheilten sich folgendermassen:

Auf *Narben*: 4mal Wange, 1mal Orbita, 2mal Nase, 1mal rechter Ellenbogen.

Auf *floridem Lupus*: 11mal Wange, 2mal Schläfe, 1mal Gesicht, 1mal Ohr, 1mal Nase, 4mal Oberlippe, 1mal Oberarm.

Im Allgemeinen kommen die Lupuscarcinome, besonders die auf floridem Lupus, in jüngerem Lebensalter zur Beobachtung, als die sonstigen Hautkrebse; sie sind ferner sehr bösartig, was wahrscheinlich auf der Gewebeauflockerung durch die Chron. Entzündungsprocesse beruht, wodurch die Vorwucherung des Carcinoms erleichtert wird (Waldeyer). Das Krebsgewebe entsteht durch Wucherung der interpapillären Epithelzapfen, die Krebszapfen greifen den Lupus gewissermaassen an und bringen ihn zum Schwund.

Nithack (54) beschreibt 2 Fälle von Lupuscarcinom.

1) 25jähr. Mann. Vom 4. Lebensjahre an Lupus der Wange. Jetzt an einer vernarbten Stelle des Mundwinkels ein breiter ulcerirter, vorspringender Tumor, der als „Warze“ entstanden war. Exstirpation. Recidiv. In dem exstirpirten Stück kein Lupusgewebe mehr.

2) 45jähr. Mann; seit dem 9. Lebensjahr Lupus am Damm und rechten Oberschenkel, allmählich sehr ausgebreitet; neben einander Lupus exulcerans und exfoliatus, papillomatöse Wucherungen und Narben. Endlich geht eine „warzenartige“ Wucherung am Oberschenkel in Carcinom über. Mikroskopisch kein Lupusgewebe in letzterem mehr erkennbar; dagegen sehr starke Leukocytenansammlungen.

N. glaubt, dass die eigenthümliche Natur der Lupusnarben, welchen das feste schrumpfende Bindegewebe abgeht und welche daher eher eine vascularisirte dünne Epitheldecke darstellen, die Entstehung des Krebses erleichtere. Das Lupuscarcinom muss ausgeschieden werden von dem epitheliomartigen Lupus, bei dem zwar atypische Epithelwucherungen vorkommen, das klinische Verhalten eines Carcinoms aber fehlt (den gleichen Unterschied macht Bayha; vgl. auch Raymond). Betreffs des Lebensalters und der Frage der Bösartigkeit schliesst N. sich Bayha an, und vervollständigt dessen Literaturangaben dahin, dass 32 Krebse auf floridem Lupus und 19 auf Narben bekannt gegeben seien.

Richter (61) will den Begriff des Lupuscarcinoms ausschliesslich den auf floridem Lupus entstehenden Carcinomen gewahrt wissen, da die anderen einfache Narbenkrebse seien. Die lupöse Erkrankung wirke begünstigend auf die Degeneration, Lösung und Lockerung des Bindegewebes, zugleich erfolge eine Reizung der Epithelzellen, bis „der unbekante, geringe Anstoss“ erfolgt, durch welchen die atypische Wucherung angeregt wird. R. knüpft diese Betrachtungen an einen Fall.

47jähr. Mann; seit 14 Jahren Lupus im Gesicht und am übrigen Körper. Vor 2 Jahren an der *linken* Wange Epithelkrebs, aus papillären Wucherungen hervorgegangen; Exstirpation, kein Recidiv. Jetzt an der *rechten* Wange Krebs gleicher Art, rasch wachsend, Lymphdrüsen frei. Operation. Keine Krebskachexie.

Mikroskopisch fanden sich neben Lupusknötchen typische Krebszapfen mit Hornperlen; sie reichten in's

Fettgewebe und die Muskulatur hinein, waren auch in Lymphspalten vorgeschoben.

Eschweiler (79) fand bei seiner Statistik über Oberlippenkrebs, dass *Lupus* mehrfach die Ursache derselben abgegeben hatte. Er sieht das Hauptmoment für die Krebsentwicklung in irgendwie entstandenen *Hautdefekten*.

Weiterhin wurden einzelne Fälle beschrieben von:

1) Winternitz (45): 45jähr. Mann; nach 12jähr. Gesichtslupus entwickelt sich ein Carcinom im Lupusgewebe selbst. W. schliesst sich der Anschauung an, dass die Krebswucherung durch die Degeneration des Bindegewebes erleichtert werde, und hält den Lupuskrebs im Ganzen bei rechtzeitiger Operation für nicht besonders bösartig; warnt vor Aetzungen u. Aehnli., wodurch die Krebsdegeneration beschleunigt werden könnte.

2) Mibelli (52a) beschreibt einen Fall von Lupuscarcinom, in welchem die Epithelwucherung direkt in das lupöse Gewebe überzugehen schien. Er hält die Zapfen des Rete Malpighi, nicht die Hautdrüsen für den Ausgangspunkt der Wucherung.

3) Chevalet (75): 54jähr. Mann; seit frühester Jugend Lupus des Gesichts; ein endlich darauf zur Entwicklung gekommener Krebs, in der Form eines Ulcus rodens, wird mit Glück operirt.

4) Nielsen (81): a) 58jähr. Mann; seit der Kindheit Lupus des Gesichts. Seit 6 Mon. Plattenepithelkrebs an der Stelle, wo der erste Lupusfleck gesessen hatte. b) Lupus erythematosus faciei und Lupus vulgaris. 2 J. nach der ersten klinischen Beobachtung Exstirpation eines Oberlippenepithelioms. Recidive. c) 9jähr. Mädchen, seit 5 J. Lupus faciei. *Ulcerirendes Epitheliom* der Temporalgegend. Tod.

Das Lupuscarcinom entwickelt sich meist auf floridem Lupus, relativ häufig vor dem 30. Lebensjahr, greift immer in die Tiefe.

5) Blaschko (100) beschreibt einen Lupuskrebs bei einem 36jähr. Mann, nach 32jähr. Bestand des Lupus entwickelt. Mikroskopisch fanden sich die Epithelzapfen sehr dünn, schlauchartig, mit dendritischen Verzweigungen; in der Umgebung viel elastische Fasern.

6) Karpinski (109): 2 Fälle von Lupusnarben-carcinom und 2 Fälle von papillären gutartigen Neubildungen auf Lupus.

7) Hübner (112) beschreibt einen Fall von Entwicklung eines bösartigen papillären Tumor auf lupösem Boden bei Gelegenheit einer Arbeit über die histologische Aehnlichkeit bösartiger und gutartiger papillärer Wucherungen. Der Fall wird, nebst einem anderen von Cancroid der Kopfschwarte, das aus einem gutartigen papillären Gewächs hervorging, zur Begründung der Behauptung angeführt, dass gutartige Tumoren in bösartige übergehen können.

8) Ref. hatte in letzter Zeit Gelegenheit, 2 Fälle zu beobachten, deren Wiedergabe hier gestattet sei.

a) 42jähr. Mann. Seit 16 Jahren Lupus, zunächst auf der linken Backe, allmählich trotz vielfacher Behandlung weiterschreitend; bei der Aufnahme in das herzogl. Krankenhaus in Braunschweig zeigte sich *das ganze Gesicht*, der Hals theilweise, ferner die Haut über dem linken Schultergelenk, rechten Kreuzbein und rechten Oberarm von Lupus zerstört; das linke Ohr fehlte vollständig (1883 in der Göttinger Klinik abgebrannt). Behandlung mit Tuberkulin und Argent. nitr. im Ganzen ohne wesentliche Erfolge. Während derselben bildete sich eine circa 1 Markstück grosse prominente Geschwulst auf der linken Wange aus; Probeexcision ergab Carcinom. Excision. Bereits nach 4 Wochen Recidiv. Erneuerte Excision.

Die mikroskopische Untersuchung des Tumor zeigte ein sehr lebhaft wucherndes Carcinom des Deckepithels, mit deutlicher Entwicklung aus den interpapillären Rete-

zapfen. Massenhafte Karyokinesen, welche sich auch noch eine Strecke weit vom Carcinom entfernt in dem noch nicht carcinomatösen Epithel, wenn auch seltener, fanden. Da, wo die ersten unregelmässigen Verlängerungen der Zapfen und vermehrte Karyokinesen der Epithelien auftraten, lag in der in junges Granulationsgewebe zum Theil umgewandelten Cutis eine Anzahl Lupusknötchen mit grossen Riesenzellen, reichlichen Leukocyten, deutlichen epithelioiden Zellen; an manchen Stellen reichten die Krebszapfen ganz dicht an die Tuberkel heran, so dass beide in einem Gesichtsfeld (Zeiss B) neben einander gesehen wurden. Im eigentlichen Stroma des Krebses fanden sich keine Lupusknötchen. Andere Stellen der Peripherie des Carcinoms zeigten deutliche *narbige* Veränderung des subcutanen und Cutis-Gewebes, welche erst da verschwand, wo die Umwandlung des Bindegewebes zu jungem Stromagewebe eintrat.

b) Fräul. W., 63 Jahre alt, seit der Kindheit Lupus am Arm. Bereits 6—7mal wegen desselben operirt; Auskratzung; ferner seit mehreren Jahren mit starker *Arsen-* und *Pyrogallussäuresalbe* behandelt. Auf dem lupösen Boden erwuchs *vor 2 Jahren* eine weiche, rapid wachsende, blumenkohlartige, äusserst blutreiche Geschwulst, welche operirt wurde. Die mikroskopische Untersuchung soll damals „atypische Epithelzapfenwucherungen und Zellennester“ ergeben haben, so dass Krebs diagnostiziert wurde. Nach einigen Monaten Excision eines lokalen Recidivs. Seit 3 Wochen hatte sich „aus dem Nichts“ eine neue Geschwulst bis zu Haselnussgrösse entwickelt, im Allgemeinen der ersten ähnlich, nur von anderer Oberflächenform; Sitz derselben mehrere Centimeter weit von der Operationnarbe des ersten Tumor entfernt.

Der Tumor war ein flach ausgebreitetes, in der Mitte etwas papillär zottiges Cancroid, das mikroskopisch aus lebhaft wuchernden, ungleich dicht nebeneinander stehenden, sehr dicken Zapfen mit grossen Hornperlen und aus einem sehr schmalen neugebildeten Stroma bestand. Die ganze Umgebung wurde von sehr dichtem zellarmem Narbengewebe gebildet, dessen Umbildung in junges Gewebe erst unmittelbar an den Kontaktstellen mit den Krebszapfen selbst vor sich ging. Offenbar war das Vordringen der Zapfen durch diese Gewebebildung sehr erswerth, woraus sich die Form der Zapfen erklärte. Innerhalb des Narbengewebes waren keine frischen Lupusknoten mehr zu finden; einige Stellen entsprachen *vielleicht* den Resten alter Knötchen (immerhin war die Thatsache der vollständigen Heilung der doch früher hier sicher vorhanden gewesenen Tuberkel zweifellos). Das Narbengewebe war von etwas dünnem, aber sonst normalem Epithel bedeckt, das dann allmählich in das Krebsgewebe übergang.

Wir haben also in Fall a) einen typischen Krebs auf floridem Lupus, in Fall b) einen ebenso typischen Narbenkrebs. Wie weit eine derartige Gegenüberstellung überhaupt eine innere Berechtigung hat, möchten wir einstweilen dahingestellt sein lassen; ist es doch auch bei floridem Lupus immerhin kaum möglich, dem entwickelten, Wochen alten Krebs anzusehen, ob seine Anfänge nicht auf einem narbigen Boden lagen, und ebenso schwer ist es erkennbar, ob der Beginn des *Narbenkrebses* auf einem akut entzündeten oder auf einem nicht entzündeten Boden eintrat: mit anderen Worten, es ist hier wie bei anderen auf chronisch-entzündlichem Boden entstandenen Krebsen schwer zu sagen, wie weit die akute Reizung, wie weit die chronischen, durch die Narbenbildung gesetzten Veränderungen der Gewebeanordnung und Ernährung zur Entwicklung des Carcinoms beitragen.

An die Fälle von Lupuscarcinom schliessen

wir die Beobachtungen an anderen Organen, wo Krebs und Tuberkulose neben einander gesehen, bez. in ursächliche Beziehung gebracht wurden.

So beschreibt *Hildebrand* (57) aus dem Marburger pathologischen Institute ein primäres Lungensarkom und einen primären Lungenkrebs, welche beide unmittelbar neben Tuberculosis caseosa entstanden und daher wohl wahrscheinlich als durch diese veranlasst anzusehen waren. *C. Zenker* (213) fand bei einem *Ulcus rodens* des Oesophagus mit typischer Krebsstruktur sowohl an der Grenze der krebsigen Partie gegen das normale Gewebe hin, als in krebsig infiltrirten Lymphdrüsen charakteristische, zum Theil verkäste Miliartuberkel mit Riesen- und Tuberkelbacillen. In einem zweiten Falle lagen Tuberkelknötchen innerhalb und an der Peripherie eines Plattenepithelkrebses am Stimmband. *Z.* spricht die Vermuthung aus, dass vielleicht durch die ulcerirenden Krebsflächen die Eingangspforte für die Tuberkelbacillen geöffnet sei; andererseits könnte auch die primäre Tuberkulose durch chronische Irritation das Epithel zur Wucherung bringen.

Lubarsch (210) fand bei einem an Lungentuberkulose verstorbenen 49jähr. Manne im oberen Theil des Ileum einige kleine Geschwüre und eine Reihe kleiner, auf der Schleimhaut verschiebbarer, bis erbsengrosser Knoten; in der Mitte des Ileum ein grösseres Geschwür, weiter nach unten noch einige Knötchen und Geschwüre. Unmittelbar am Rande des grossen Geschwürs sass ein haselnussgrosser, in das Darmlumen vorspringender Tumor mit zerklüfteter Oberfläche, von derber Consistenz, deutlich in die Muscularis eindringend; ein zweiter, kirsch kerngrosser, ähnlicher Knoten sass 40 cm vor der *Valv. Bauhini*. Käsiges Mesenterialdrüsen. Mikroskopisch erwies sich der grosse Tumor als Alveolarcarcinom aus Cylinderepithel, und es liess sich der direkte Ursprung aus einer *Lieberkühn'schen Drüse* nachweisen. Die kleineren Knötchen waren dem grossen in der Struktur völlig gleich, so dass L. sie alle als Carcinome, und zwar, entsprechend einer verbreitet vorgefundenen hyalinen Degeneration des Bindegewebes, als *Cylindrome* bezeichnet. In einem zweiten Fall fand sich gleichfalls ein „Geschwür mit wallartigem Rand, fast bis auf die Muscularis gehend; die Serosa an dieser Stelle mit grauweissen Knötchen bedeckt“ (genauere Untersuchung fehlt, doch scheint Tuberkulose angenommen werden zu müssen); daneben 6 Knoten bis zu Haselnussgrösse auf der Schleimhaut, Alveolarcarcinome mit hyaliner Degeneration des Bindegewebes wie in Fall I.

An diese Beobachtungen schliesst *L.* eine genauere Besprechung der Frage vom Zusammenkommen von Krebs und Tuberkel, welche von dem Grundsatz ausgeht, „dass es wohl heute kaum Jemand giebt, der die Exclusionslehre von *Rokitansky*, selbst in der abgeschwächtesten Form, noch vertheidigen möchte“. *L.* hebt zunächst, einer Statistik *Cahen's* aus dem Strassburger pathologischen Institut gegenüber, welche damit schliesst, dass auf 20 Fälle von Krebs oder 50 Fälle von Phthise ein Fall komme, in dem sich beide Krankheiten combiniren, hervor, dass man nicht blos die Fälle von flagranter Phthisis in eine solche Statistik aufnehmen dürfe, sondern alle diejenigen, in denen irgend eine tuberkulöse Veränderung irgendwo in der Leiche (neben Krebs) gefunden werde; es lässt sich dann erkennen, dass eine gewisse Ausschliessung beider Erkrankungen doch besteht. An dem eigenen Material berechnet *L.*, dass von Nichtcarcinomatösen 3.7% mehr tuberkulös waren, als von Carcinomatösen, und von

Nichttuberkulösen 1.05% mehr krebskrank, als von Tuberkulösen. Dass das *Alter* hieran schuld sei, läugnet L., da Tuberkulose im höheren Lebensalter sehr häufig gefunden werde. Er behauptet sogar die Thatsache der Ausschliessung auch für andere Infektionskrankheiten und glaubt, dass vielleicht eine, einheitliche Ursache, etwa eine bestimmte chemische, dem Gedeihen von Mikroorganismen schädliche Veränderung des Blutes der Krebskranken vorliegen möchte, die aber zur Zeit noch nicht nachweisbar sei. Dass bei vorhandener Tuberkulose bestimmte Organe mit Vorliebe carcinomatös würden, konnte L. statistisch nicht nachweisen. Zur Charakterisirung endlich der Combinationen von Krebs und Tuberkulose stellt er 4 Modus auf: 1) Krebs tritt zu einer in Anheilung begriffenen, oft Jahre lang zurückliegenden tuberkulösen Erkrankung hinzu, ohne dieselbe zu beeinflussen oder von ihr beeinflusst zu werden: *fast die Hälfte aller Fälle.* 2) Aehnlich wie 1), nur finden sich neben den alten tuberkulösen Veränderungen auch noch frische Eruptionen, oft in einem Organ neben einander metastatische Krebsherde und miliare Tuberkel; wahrscheinlich wird hier durch die Krebskachexie der Nährboden für die noch überlebenden Bacillen wieder günstiger, so dass damit die neuen Eruptionen veranlasst werden. 3) Zu einem floriden Carcinom tritt frische tuberkulöse Erkrankung hinzu: selten. 4) Krebs entwickelt sich bei gleichzeitig vorschreitender chronischer Tuberkulose: sehr selten. In diesem Falle handelt es sich um Zufall oder um eine Schwächung der Gewebe durch die Tuberkulose, der zu Folge eine Prädisposition für das irgendwie veranlasste einseitige Wachsthum des Epithels, bez. sein Einwuchern in das Bindegewebe, geschaffen wird.

Sehr kurz berichtet Sandu-Miclesco (192), die Rokitsansky'sche Lehre „beruhe wohl auf einem Irrthum“; von 150 Fällen von Krebs sind ca. 9% mit Tuberkulose combinirt gewesen (Münchener pathol. Institut). S.-M. fand 1 Fall von gleichzeitigem floriden Stadium beider Krankheiten; häufiger komme es vor, dass sich Carcinom an alte Tuberkulose anschliesse, oder umgekehrt Tuberkulose in Folge der Krebskachexie erworben werde. Loeb (200) fand unter 1539 Sektionen des Münchener pathologischen Instituts 495 Tuberkulöse, 111 Carcinomatöse, 31mal die Combination von Krebs mit Tuberkulose (darunter 14mal Magenkrebs, 10mal Uteruskrebs, wobei aber auf die relative Häufigkeit dieser beiden Krebsformen an sich Rücksicht genommen werden muss). Von diesen 31 Fällen waren 8 mit geheilter, 23 mit florider Tuberkulose, unter den letzteren einige, in welchen neben „vollständig geheilten alten Processen“ neue Eruptionen in den gleichen oder anderen Organen vorlagen. L. führt hiernach mit jugendlichem Eifer Krieg gegen die Anschauung Rokitsansky's und erklärt die vorkommenden Combinationen

theils als Zufälligkeiten, theils als die Folge einer durch die Krebskachexie veranlassten Veränderung des Organismus, welche die Ansiedlung der Tuberkulose erleichtere.

Unter den Vertretern der gegentheiligen Anschauung führen wir Bonnet (207) an, der zwischen Tuberkulose und Krebs keine ursächliche Beziehung findet, sondern beide Krankheiten als Folgen verschiedener Diathesen auffasst.

Marshall (39) erklärt die Ausschliessung zwischen Krebs und Tuberkulose für sicher: „die zählbaren Ausnahmen scheinen mir die Regel nur zu bestätigen“. Shattock und Ballance (118) halten die Tuberkulose und den Krebs für Antagonisten, und zwar wahrscheinlich deshalb, weil die Produkte der bez. Krankheitsreger eine Art von Gegengiftwirkung gegen einander entfalten, ähnlich wie ja auch die Stoffwechselprodukte des Erysipelcoccus heilend auf den Krebs wirkten. Schrader (189), der über 50 Fälle von Magenkrebs aus dem Göttinger pathologischen Institut berichtet, fand 8mal Tuberkulose neben dem Krebs, meist unbedeutende Spitzenaffektionen; er hält es für wahrscheinlich, dass die durch das Carcinom hervorgerufene Kachexie die Aufnahme der Bacillen durch Erhöhung der *Disposition* erleichtere. Mouisset (212b) fand bei 20% der an Magenkrebs Verstorbenen (Material des Lyoner Krankenhauses) *frische sekundäre* Lungentuberkulose und citirt Pierre's gleichartige Angabe, der in 20% Magenkrebs mit Tuberkulose und hierunter in 15% mit *frischer* Tuberkulose combinirt sah. Auch M. glaubt, dass durch den Krebs erst der Nährboden günstig für die Entwicklung der Tuberkulose würde, ebenso wie etwa durch Ulcus ventriculi, chronischen Katarrh u. s. w.

Rapok (205) fand unter 399 Carcinomen der Strassburger chirurgischen Klinik 39mal die Combination mit Tuberkulose.

Ref. gestattet sich, hier einen kürzlich beobachteten Fall der Combination von Krebs und florider Tuberkulose einzuflechten, der das Zusammenwirken der beiden Krankheiten deutlich illustrierte.

53jähr. Mann. Klinische Diagnose: Lungenschwindsucht. Gross, breit, sehr abgemagert. Apfelgrosse Caverne rechts oben, mit schwierigen Rändern; in der Umgebung schwielig-atelektatische Herde mit grauen Tuberkeln; derartige in geringer Zahl auch links oben, wo auch ein kleiner, alter Käseherd sass. In beiden Lungen, mehr diffus, Gruppen grosser *verküsender* Miliartuberkel, ziemlich reichlich, ohne festere Narbenabgrenzung. Beiderseits Pleuraverwachsung. Schwere ulceröse Trachealtuberkulose. Reichliche tuberkulöse Darmgeschwüre frischeren Datums, ganz frische Miliartuberkel in einigen Mesenterialdrüsen. Grosses, rundes, napfförmiges Carcinom der kleinen Curvatur, ca. 5 cm im Durchmesser, mit sehr hohen, wallartigen Rändern.

Ungewöhnlich weites Aortensystem fast ohne Sklerose, gut elastisch. Herz abgemagert.

Dieser Mann war (nach Körperwuchs und namentlich nach seinem Aortensystem [siehe unten] zu urtheilen) entschieden eher für Carcinom als für Tuberkulose disponirt. Trotzdem litt er lange Zeit

an letzterer (Caverne, käsiger Herd, Schwielen), offenbar mit starker Tendenz zur Vernarbung und Abkapselung der Tuberkel. Die Tuberkelform, wie sie disponirte Individuen zu zeigen pflegen (grosse Miliartuberkel mit breitem gelben Centrum, ohne Schwielen der Umgebung), trat bei ihm erst auf, als sich der Magenkrebs als die Körperkraft schwächend hinzugesellte. Die Darmgeschwüre folgten dem Aussehen nach zuletzt. Ref. deutet den Fall also so, dass ein durchaus zu Carcinom Disponirter an Tuberkulose erkrankt, trotz längerer Dauer derselben aber doch sein Carcinom bekommt, das dann seinerseits erst die Kachexie befördert, welche der Tuberkulose zuletzt den bösartigen Charakter aufdrückt.

D. Constitutionelle Anlage, Erblichkeit, Lebensalter und Aehnliches.

Aus den angezogenen Arbeiten geht hervor, dass unzweifelhaft die Combination von Krebs und Tuberkulose nicht selten ist, eine Thatsache die Rokitansky bereits vollkommen bekannt war; ferner aber, dass in der weitaus überwiegenden Menge dieser Fälle die Tuberkulose ganz nebensächlich, entweder „geheilt“ oder in geringer Ausdehnung, oder in Form ganz frischer Exacerbationen vorlag, deren Eintritt offenbar erst in eine Periode zu verlegen war, in welcher der Krebs schon lange bestand und sogar vielleicht schon „chemische Aenderungen des Blutes“ o. Aehnl. veranlasst hatte. *Sehr selten* waren die Fälle einer gleichschweren Entwicklung von Krebs und Tuberkulose nebeneinander, bez. die Entwicklung von Krebs bei einem typischen Phthisiker mit progredienten Processen. Gerade dies Verhalten aber war es doch, das Rokitansky bei seiner jetzt so arg bekämpften Lehre hervorheben wollte. Krebs und Tuberkulose entstanden nach seiner Anschauung aus 2 entgegengesetzten Krasen, der Hypinose und der Hyperinose; bei der ersteren sollten im Blute Eiweiss und Fett überwiegen, bei der letzteren das Fibrin; über die Art der Entwicklung der charakteristischen Krankheitsprodukte aus diesem krankhaften Boden heraus hatte Rokitansky eigenartige Vorstellungen, denen wir heute nicht mehr zu folgen vermögen. Für uns liegt das Wesentliche seiner Lehre nur in dem Satze, dass eine floride Tuberkulose auf dem Boden einer entgegengesetzten „hypinotischen“ Constitution *schwer zur Entwicklung kommt*, wenn die Erkrankung diesen Boden einmal zufällig befällt, und umgekehrt; und gerade hierfür liefern jene Zusammenstellungen, welche gegen die Rokitansky'sche Auffassung sprechen sollen, die Beweise. An eine absolute *Ausschliessung* dachte Rokitansky nicht, als er „nach einer colossalen Erfahrung“ den Gegensatz zwischen tuberkulöser und carcinomatöser Constitution festzustellen versuchte; sagt er doch selbst unmittelbar an derselben Stelle (Handbuch d. allgem. pathol. Anat. Wien 1846. p. 424); „wenn sie (Tuberkel und

Carcinom) je als solche *von nachweislich allgemeiner Bedeutung* nebeneinander vorhanden sind, so ist in der Regel der Krebs auf Tuberkulose gefolgt u. s. w. Ausserdem ist wohl zu bemerken, dass bisweilen mit Krebs, zumal in den Lungen, ein Tuberkel vorkommt u. s. w.“ An anderen Stellen sucht er das Vorkommen des Tuberkels bei Krebs mit seiner Faserstoffkrasenlehre in Uebereinstimmung zu bringen; jedenfalls also darf nicht von einem „Irrthum“ dieses grossen Gelehrten gesprochen werden, dem das Zusammenvorkommen von Krebs und Tuberkulose entgangen wäre. Er zielte darauf hinaus, seinen Satz zu beweisen „*die Carcinome entstehen und bestehen zwar nicht selten als lokale Uebel, ungleich häufiger geht ihnen jedoch eine Dyskrasie zur Seite, ja diese liegt sehr gewöhnlich als präexistente der Entstehung des Carcinoms zu Grunde*“ (a. a. O. p. 342).

Die Ueberzeugung von einer solchen *constitutionellen Grundlage* der meisten Carcinomerkrankungen, von der individuellen Disposition bestimmter Naturen für dieselben besitzt heute noch eine weite Verbreitung. Sind auch gewiss nicht alle Fälle aus einer solchen entstanden, so kommt sie doch mindestens sehr häufig in Frage, und selbst Gegner der „Constitutionsanomalien“ erkennen sie bisweilen halb unwillkürlich an; so spricht Klebs (170) davon, dass der Krebs gerade „*die blühendsten kräftigsten Männer und Frauen hinwegraffe*“ u. s. w. Freilich, so oft auch von einem solchen Faktor bei der Carcinomentwicklung gesprochen wird, geschieht es mit einem gewissen Zagen. Dies Zagen erklärt sich zum Theil aus der Missachtung, welche dem Begriff der „constitutionellen Erkrankung“ von jener alten Zeit her anhaftet, in welcher die reine Humoralpathologie im Krebs oder Tuberkel die lokalen Ausscheidungsprodukte einer primären Erkrankung der „Säfte“ sah, und in welcher sogar noch constitutionelle Dyskrasie mit dem Begriff einer allgemeinen *Kachexie* zusammengeworfen wurde. Noch heute wird gelegentlich dieser Begriff der Constitution hervorgezogen und gegen ihn zu Felde gezogen, ein Kampf gegen Windmühlen, da es wohl nur noch Wenige geben möchte, welche leugneten, dass die Lokalerkrankung das Wesentliche und auch die Ursache der „Kachexie“ sei. Heute fragt es sich nur, ob es eine bestimmte Anlage des Gesamtorganismus giebt, welche die lokale Entwicklung eines Krebses, eines Tuberkels *erleichtert* und *befördert*, einerlei, ob die Lokalerkrankung bakterieller oder traumatischer oder sonstiger Veranlassung ihre Entstehung verdankt, oder mit anderen Worten, ob die Thatsache, dass bei der Einwirkung gleicher schädigender Momente der Eine erkrankt, der Andere gesund bleibt oder wenigstens der Eine in geringem, der Andere in hohem Maasse erkrankt, auf eine individuelle Anlage des *Gesamtorganismus*, die sich in der Art der Reaktion des lokal betroffenen Gewebetheils ausspricht, zurückgeführt werden kann. So

wahrscheinlich eine solche Annahme klingt, so wird sie eben doch nur mit Zagen ausgesprochen, da es sich dabei um so schwer demonstrierbare Dinge handelt. Am nächsten verwandt der Anschauung Rokitsansky's ist diejenige Paget's (121), der, ebenso wie für die Infektionskrankheiten, immer eine *lokale* und *allgemeine Anlage* für die Krebsentwicklung für nothwendig erklärt. Beide sollen erblich übertragbar sein (freilich ohne dass der Modus der Vererbung klar ist); jedenfalls handle es sich bei der Vererbung nicht um die Uebertragung bestimmter Keime, sondern um eine *Neigung des Blutes, das krebsige Material zu bilden* (und zwar auf Veranlassung parasitärer Reize, s. oben). Aehnlich sind die Anschauungen Shatock's und Ballance's (118 u. 120), die ja überhaupt in der Krebsfrage Paget nahestehen, doch halten sie die Frage des constitutionellen Widerstandes wegen der Unmöglichkeit, die dabei in Frage kommenden Kräfte abzuschätzen, für zur Zeit noch zu dunkel. v. Esmarch (78) nimmt eine Prädisposition der Gewebe an, ohne freilich den Begriff zu bestimmen. Gross (77) spricht von der Uebertragung „gewisser Gewebeeigenenthümlichkeiten“, welche das Wesen der Vererbung ausmachen, Hauser (33. p. 147) von der Möglichkeit des Bestehens „einer in ihrem Wesen uns freilich völlig unbekanntem individuellen Disposition“. Die gründlichste neuere Studie zu dieser Frage endlich ist die hinterlassene Schrift des unvergesslichen E. Wagner (209), der für das Carcinom das Vorhandensein einer constitutionellen Anlage, die sich auch vererben kann (p. 315) annimmt, zugleich aber durch eine Zusammenstellung aller der Momente, die dabei in Frage kommen können und deren *Gesammtheit* allein zu dem Begriff der Constitution sich vereinigt, auf die Schwierigkeiten hinweist, welche sich dem Verständniss hier entgegenstellen, und dadurch klarstellt, wie wenig *Positives* bisher der Lehre von den Constitutionanomalien zu Grunde liegt. Dementsprechend macht er auch keinen Versuch, irgend ein maassgebendes Princip aus der Menge der Einzelsymptome herauszuheben, von ihm aus das Zusammenstehen der letzteren zu erklären. So nennt er als belangreich „verschiedene Grössen- und Gestaltsverhältnisse des Körpers im Ganzen, des Schädels, des Thorax, des Bauches, bei Frauen des Beckens; ferner die Beschaffenheit der Haut, des Unterhautfettgewebes der Muskeln, Knochen, Gelenke; endlich die Grösse und das Gewicht des Gehirns, des Herzens, der Lungen, der grossen drüsigen Organe“; und an anderer Stelle werden, als in ihrer Wichtigkeit für die Constitution als mehr oder weniger fest begründet, neben physiologischen Leistungsdifferenzen der Haut und der Schleimhäute, angeführt: „die Kraft des Herzens, die Weite der Arterien und Venen, die Elasticität u. s. w. der Gefässe, die Verschiedenheit der Pulszahl, besonders aber des Blutdrucks.“

Und doch muss es ein Princip geben, welches die Gesammtheit aller dieser Symptome beherrscht; und wir meinen, dass in dem Jahrhundert der *Cellularpathologie* dasselbe nicht so schwer zu bestimmen ist. Wenn wir eine Bakterienkultur durch irgend ein Mittel „abschwächen“ in ihrer funktionellen Leistungsfähigkeit, und in ihrer Fortpflanzungskraft, was schaffen wir Anderes als eine „constitutionelle“ Schwäche, die hier auf eine Zelle beschränkt ist, ohne das verwirrende Beiwerk von Nerven, Blutgefässen und überhaupt der Trennung in einzelne Organe. Wir verändern die *Lebenskraft der einzelnen Zelle*. Jener Versuch lehrt uns aber auch weiterhin, dass die einmal geschaffene Schwäche sich forterbt, und zwar oft genug mehr als wie „bis in's dritte und vierte Glied“; die nachfolgenden Generationen behalten in gewissen Grenzen die von den zuerst geschädigten überkommene geringere Lebenskraft. Somit stehen wir also hier den einfachsten Typen erworbener und ererbter Constitutionanomalien gegenüber und sind genöthigt, ihr Wesen in Störungen der biologischen Eigenschaften *der einzelnen Zelle* zu verlegen. Das Gleiche gilt von den Steigerungen der Lebensthätigkeiten. Es kann kaum ein Zweifel sein, dass dasselbe Princip auch für den zusammengesetzten Organismus gilt. Schon Virchow hat in der Cellularpathologie und dem Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie (Bd. I) für die *Lokaldisposition* einzelner Organe für bestimmte Erkrankungen, mit klarster Abschätzung aller der zusammenwirkenden erworbenen und ererbten Momente, die Zellen des Organes verantwortlich gemacht. Dass auch dem ganzen Organismus etwas Aehnliches zukommt, dass eine *Allgemeindisposition* vorhanden sein kann und dann in *der biologischen Leistungsfähigkeit der Gesammtheit der Zellen* liegt, deren Ausdruck wir dann *nicht in dem Auftreten der betreffenden Krankheit an sich* (denn dieses hängt ja nur von der Dauer und dem Grade der die Krankheit begünstigenden, bez. verursachenden Momente: chronische Reizung, Bakterieninvasion u. s. w. ab), wohl aber in dem Maasse der *Reaktion der Gewebe* gegen diese Momente in ihrem leichteren oder schwereren Erkranken, Erliegen jenen Angriffen gegenüber erblicken¹⁾, dieser Satz würde bewiesen sein, wenn es gelänge, *anatomische* Verhältnisse durch Messung zu fixiren, welche einen Rückschluss auf jene Leistungsfähigkeit selbst zu ziehen gestatten. Es ist selbstverständlich, dass bei dem complicirten Zusammenwirken der einzelnen Organe, von deren *gegenseitigen* Beziehungen noch so wenig bekannt ist, diejenigen Veränderungen schwer zu analysiren, bez. auf ihre Grundlage zurückzuführen sind, welche durch erworbene Schädigungen einzelner Theile hervorgerufen werden, obwohl eine Rück-

¹⁾ Vgl. Tagebl. der 62. Naturforscherversammlung zu Heidelberg 1889. p. 331.

wirkung auf den allgemeinen Ernährungszustand, bez. die allgemeine Leistungsfähigkeit durchaus angenommen werden muss. Einfacher ist die Vorstellung eines sämtlichen Theilen des Organismus ab ovo anhaftenden innormalen Maasses von Leistungskraft, also der Begriff einer ererbten constitutionellen Schwäche oder Ueberkraft, und bei solchen Zuständen darf eher ein gesetzmässiger anatomischer Ausdruck erwartet werden. Nun kann der Durchmesser der Aorta thor. ascend. und ihre Wanddicke an dieser Stelle zwar als annähernder Ausdruck für das Quantum des für den ganzen Körper in der Zeiteinheit gelieferten Blutes für vergleichende Messungen benutzt werden¹⁾, indessen würde ein solcher Vergleich für die Constitutionellehre, welche bei den einzelnen Individuen verschiedene Lebenskraft der Zellen im Ganzen annimmt, nur dann brauchbar sein, wenn die erhaltene Vorstellung von dem Gesamtverbrauch des ganzen Organismus bei allen Individuen auf eine gleiche Zahl von Zellen bezogen werden könnte. Da die absolute Zahl der Zellen bei den einzelnen Individuen nun zweifellos erheblich verschieden ist, und ferner Volumbestimmungen des Körpers wegen der wechselnden Ausbildung und des wechselnden Ernährungszustandes der einzelnen Organe (z. B. Fettgewebe, Muskelgewebe) viel zu grosse Fehlerquellen enthalten, um die Zahl der aktiven Zellen auch nur annähernd abschätzen zu lassen und etwa auf diesem Wege bestimmte relative Proportionen zu erhalten: so scheint zur Zeit der Versuch, auf diesem Wege zu mathematischen Grundlagen der Constitutionanomalien zu gelangen, noch aussichtslos. Dass der Gedanke an „anatomische Grundlagen der Constitutionanomalien“, wie er von F. W. Beneke ausgeführt wurde, unter allen bisherigen Versuchen, diese Anomalien zu charakterisiren, der Wahrheit am nächsten gekommen ist, davon wird Jeder überzeugt sein, der an einem grossen Material einmal systematisch die Gegensätze etwa der Aortenweite zwischen hereditär beanlagten Phthisikern und zwischen Carcinomatösen studirt hat. Vorhanden sind diese Gegensätze, nur lassen sie sich noch nicht scharf genug einander gegenüberstellen, weil die genannten Fehlerquellen zu gross sind, und deshalb haben sie noch keine Beweiskraft. Aber den mannigfachen Angriffen gegenüber, welche mit grösserer oder geringerer Berechtigung in den letzten Jahren gegen jene Lehre gemacht worden sind, hält Ref.

¹⁾ Es ist hier nicht der Ort, auf die Einzelheiten der Frage einzugehen, namentlich wie weit die Dicke der Gefässwand dem auf sie ausgeübten Druck entspricht (Stahel), ferner ob histologische Differenzen ein an sich eng entwickeltes Gefäss von einem erst sekundär nach dem Schwund des betreffenden Organs (Muskulatur, Niere u. s. w.) eng gewordenen unterscheiden lassen. Vgl. v. Hösslin, über den Zusammenhang von Constitutionanomalien und Veränderungen der Gefässweite. Arbeiten aus d. pathol. Inst. zu München, herausgegeben von Bollinger. Stuttgart 1886. Enke. p. 350.

es für seine Pflicht, aus eigener Ueberzeugung auszusprechen, dass dieselbe sicher einen Weg (und vielleicht den einzigen) zur Klärung der Frage zeigt, wenn der Weg auch noch nicht so weit zum Ziele geführt hat, als der Begründer des Gedankens es hoffte und glaubte. Dies Verdienst aber scheint uns erheblich grösser, als der Versuch mancher Gegner, dem Gedanken einer „anatomischen Grundlage der Constitutionanomalien“ dadurch den Boden zu entziehen, dass sie offenkundige Thatsachen einfach ableugnen, weil eine Auflösung der Gründe derselben noch nicht möglich ist.

Getheilt und verschiedenartig, wie die Anschauungen über die unmittelbare Ursache des Carcinoms und über die constitutionelle Grundlage desselben, sind auch die Meinungen über die eng mit jenen Fragen verknüpfte Erblichkeit der Krankheit. v. Esmarch (78) hat mit vollem Recht auf die Unsicherheit der Statistik, bez. ihre Werthlosigkeit in diesem Punkte hingewiesen; so hebt er z. B. hervor, dass dieselbe bei der Constating des chron. Trauma als eines die Krebsentwicklung befördernden Momentes weder mittheile, wie viele Menschen die gleichen Traumen erleiden, ohne carcinomatös zu werden, noch die Ursachen zeige, weshalb gerade der Eine von Krebs befallen werde. Wäre sie beweiskräftig, so könnten ja auch nichts diametral entgegengesetzte Anschauungen bestehen. Die Schwierigkeit liegt, abgesehen von der Unklarheit anamnestischer Erhebungen, in der systemlosen Zusammenstellung der Fälle einerseits, andererseits in den verschiedenartigen Auffassungen der Autoren darüber, was sich denn vererbe, der Krankheitkeim selbst oder blos die Anlage zur Krankheit. Sehen wir doch bei anderen erblichen Erkrankungen, wie z. B. der Tuberkulose, neuerdings den letztgenannten Streit auch wieder neu aufflammen. Wir können eben so wenig für das Carcinom, wie für die Tuberkulose die Annahme acceptiren, dass ein lokalisirter Krankheitkeim (sei es ein Parasit oder eine embryonale Fehlbildung) von den Eltern auf das Ei übertragen werde und hier dann — vielleicht erst nach vielen Jahrzehnten — zur weiteren Entwicklung gelange. So lange diese Annahme durch absolut gar nichts gestützt ist, erscheint uns die andere einer ererbten constitutionellen Anomalie in dem oben besprochenen Sinn wahrscheinlicher. Beachtet man nun, dass erstens durchaus nicht Jeder zum Carcinom Beanlagte wirklich daran zu erkranken braucht (so könnten z. B. Vater und Sohn die gleiche Disposition zum Krebs haben; der Sohn erkrankt vielleicht daran, während der Vater an einer intercurrenten Krankheit, etwa Pneumonie o. Aehn., frühzeitig starb; die Statistik wird hierdurch falsch, und derartiger Fehler giebt es eine ganze Menge), dass zweitens die Disposition auch häufig genug erworben werden kann und dass drittens endlich Krebs auch ohne Disposition des Individuum sich entwickelt, wenn die äussere Ursache

(chronische Reizung) nur lange genug einwirkt, so wird es verständlich, weshalb die Zahlen der Erblichkeitstatistik verhältnissmässig der Annahme der Erblichkeit wenig günstig erscheinen können, obwohl thatsächlich doch ein Erblichkeitsverhältniss vorliegt. Unsere bisherige Statistik rechnet mit allen in Betracht kommenden Möglichkeiten bei Weitem nicht genügend und ist daher für die *Grundfragen* noch nicht zu gebrauchen; nur mit sorgfältiger Auswahl der Fälle dürfte zu einer Statistik das Material zusammengestellt werden, die Familiengeschichten müssten so genau studirt werden, wie man es in selteneren Fällen, etwa bei der Hämophilie oder den multiplen Exostosen u. Aehn., zu thun pflegt; dann würde ein positiver Fall etwas beweisen, während dies von den Statistiken, wie sie, meist in Dissertationen, aus den klinischen Krankengeschichten einiger Jahrgänge zusammengestellt zu werden pflegen, nicht immer gesagt werden kann.

Das beste, was in dieser Beziehung in neuester Zeit geleistet wurde, ist wohl die von Butlin bearbeitete Sammelforschung über *Brustkrebs*, ein Capitel der „Reports of the collective investigation Committee of the British Medical Association (Brit. med. Journ. Febr. 26. 1887), die sich namentlich dadurch auszeichnet, dass es sich nicht um klinische, in gewisser Beziehung ausgelesene Fälle handelt, sondern um ein von Familienärzten beschafftes Material. Das Resultat ist für B., der mit Zweifeln an dem Bestehen einer Krebsheredität an die Arbeit herangegangen zu sein angiebt, ein überraschendes gewesen, indem es ihn vollkommen von diesen Zweifeln befreit hat und gleichzeitig die namentlich durch Paget in England vertheidigten Angaben über den Procentsatz der Heredität (1:3) bestätigte.

Unter 210 Fällen fand sich 116mal *kein* Krebs in der Familie der Patienten, 68mal war dagegen Krebs vorhanden. Diese 68 Patienten hatten 99 carcinomatöse Verwandte, und zwar waren es 11mal Väter, 21mal Mütter, 1mal Grossvater, 6mal Grossmütter, 2mal Urgrossmütter, 6mal Brüder, 10mal Schwestern, 6mal Onkel, 17mal Tanten, 4mal Grosstanten, 13mal Cousinen, 2mal Nichten. Das Ueberwiegen des weiblichen Geschlechts in dieser Tabelle entspricht dem an sich häufigeren Erkranken der Frauen an Krebs. 44 Patienten hatten nur je einen an Carcinom erkrankten Verwandten, 19 je 2, 3 je 3, und 2 je 4. Brustkrebs kam unter den 99 Verwandten 34mal vor, Uteruskrebs 10mal, Hodenkrebs 1mal, ferner Lippen-, Oesophagus-, Kehlkopf-, Darmkrebs u. s. w.

• Dass die *Geschlechtsorgane* fast in der Hälfte der Fälle erkrankt waren, darf, wie B. mit Recht hervorhebt, nicht mit dem Modus der Vererbung in irgend welche Beziehung (etwa direkte Uebertragung) gebracht werden, sondern es entspricht diese Zahl nur dem allgemeinen Vorkommen der genannten Organ-Krebse gegenüber denen anderer Organe.

B. zieht weiterhin, um mit mehr Sicherheit von Vererbung sprechen zu können, alle Fälle ab, wo nicht die Eltern und Grosseltern, sondern nur

andere Verwandte an Krebs litten, im Ganzen 30, und kommt so auf die Proportion 1:4.84. Ferner muss die Unsicherheit der Diagnose, namentlich bei inneren Carcinomen, in Betracht gezogen werden; können aber hier vielleicht Fälle, die nicht Krebse waren, untergelaufen sein, so ist andererseits sehr wahrscheinlich, dass sehr viele hierhergehörige Fälle eben wegen der Unsicherheit der Krankheit, an der Verwandte, selbst Eltern oder Grosseltern, gestorben waren, *nicht* angegeben wurden; ein Grund für diese Wahrscheinlichkeit ist der, dass auffallend viel mehr Fälle mit leicht diagnosticirbaren Krebsen in der Statistik figuriren, als mit Krebsen „innerer“ Organe. Hiernach sind wahrscheinlich die statistisch gewonnenen Zahlen zu klein. In 23 Fällen lebten die krebskranken Verwandten unter gleichen Lebensbedingungen, wie die Patienten selbst, in 10 Fällen wohnten sie in Gegenden, in denen Krebs häufig ist.

Sicher ist die Erblichkeit nicht die einzige Ursache der Carcinomerkrankung, aber sie darf auf Grund der genannten Thatsachen den anderen Momenten (Traumen u. s. w.) als ebenbürtig, und sogar als besonders wichtig zur Seite gestellt werden. Hierfür lässt sich noch ganz besonders die sehr interessante Thatsache verwerthen, dass in den Fällen, wo der Patient mehrere krebskranken Familienglieder besass, *die Vererbung sich fast ausnahmslos auf eine Seite (Vater oder Mutter, bez. väterliche oder mütterliche Verwandte) beschränkte*; nur in 2 Fällen waren Verwandte beider Eltern carcinomatös.

Als seltene Fälle wurden B. noch mitgetheilt: 1 Familie aus 5 Schwestern, welche sämmtlich an Krebs starben; eine Familie, deren Vater eben so wenig wie seine Frau und seine 21 Geschwister und seiner Frau Geschwister carcinomatös war; von seinen 7 Kindern starben 6 an Carcinom, die männlichen an Magen- oder Darmkrebs, die weiblichen an Brustkrebs; das 7. Kind, ein 82jähr. Mann, ist gichtkrank, nicht carcinomatös.

J. Paget (121), sowie Shattock und Ballance (118) glauben, dass eine Erblichkeit in Form der Uebertragung einer bestimmten Diathese, deren Wesen ebenso unklar wie der Modus der Vererbung sei, angenommen werden muss (s. oben). Sie berichten über eine Familie, in welcher die Mutter und ihre 5 Töchter sämmtlich an linkseitigem Brustkrebs starben. Sie sprechen auch von einer Art von *Atavismus*, als einem Analogon der Wechselwirthschaft in der Agricultur: wenn die constitutionelle Anlage bei dem Grossvater durch die eintretende Erkrankung sich gewissermaassen erschöpft hat, kann sie den Sohn überspringen oder bei ihm wenigstens zur Erzeugung des Krebses nicht stark genug sein, während der Enkel dann wieder daran erkrankt. Ebenso nimmt J. Marshall (39) eine Erblichkeit als sicher an (er ist sogar der Ansicht, dass auf Grund derselben grössere oder kleinere Volkstheile disponirt werden könnten), desgleichen v. Es March (78), der das Carcinom in dieser Beziehung mit anderen erblichen

Epithelerkrankungen (Xeroderma, Psoriasis, Ichthyosis, Ekzem) vergleicht. Klebs (17) spricht von einer „familiären Disposition“, die wohl unzweifelhaft in Betracht komme; doch könne wegen der sekundären Carcinomentwicklung aus anderen Geschwulstformen und aus Narbenbildungen eine ausschliessliche Bedeutung dieses Factum kaum angenommen werden (p. 754).

Rapok (205) fand bei 399 Carcinomen der Strassburger chirurgischen Klinik nur 19mal Heredität angegeben, also eine relativ sehr geringe Zahl, während 83mal Traumen und 182mal *Warzen* die Ursache der Krebsbildung abgaben. Fasst man Carcinome und sonstige Geschwülste zusammen, so ging ein Drittel von allen aus Warzen hervor; die Carcinome machen etwa die Hälfte sämtlicher Tumoren aus.

Durand (70) fand in 90 Fällen von Narben-carcinomen nur 2mal Heredität; Ohren (199) fand dieselbe in 72 Fällen von *Gesichtskrebs* der Würzburger Klinik selten. Ebenso bezeichnet Bonde (198) die Heredität bei *Haut- und Schleimhautkrebsen* der oberen Gesichtsgegend (Statistik der Heidelberger chirurgischen Klinik) als selten, Steiner (105) bei den *Zungenkrebsen* (gleichfalls der Heidelberger Klinik, 26 Fälle) sogar als gleich Null. Pannell (68) leugnet ebenfalls für *Zungenkrebs* auf Grund einer grossen Statistik die erbliche Uebertragung, während Gross (77) dieselbe für *Mammakrebs* annimmt. Schulthess (288) fand bei den *Mammakrebsen* der Züricher Klinik in 10% Erblichkeit, Frick (291a) sah dieselbe 8mal unter 67 Fällen, also in 13.4%. Als häufig bezeichnet Roger Williams (290) die Heredität bei Krebsen der männlichen Brust; derselbe Autor (200a) hat eine sehr sorgfältige Statistik über die Familiengeschichte der im Middlesex-Hospital während 3 Jahren beobachteten Uterus- und Mammakrebskranken aufgestellt, welche die Vererbung des Carcinoms in bestimmten Familien deutlich beweist (vgl. das ausführliche Referat: Jahrb. CCXL p. 240). Dunn (200b) leugnet die erbliche Uebertragung der Krankheit selbst, glaubt aber an eine Vererbung einer verringerten Lebenskraft für bestimmte Organe, welche eventuell bei örtlichen Reizungen die Krankheit zum Ausbruch bringen könne. Scott Lang (287) beschreibt einen Fall von „Paget's disease“ mit Mammakrebs bei einer Dame, deren Tante die gleiche Affektion hatte. Haerberlin's (203) ausführliche statistische Arbeit über den Magenkrebs giebt für die Erblichkeit dieser Krankheit einen Procentsatz von 10.9 an; Siegrist (197) fand bei 30% der Leberkrebsen Heredität.

Diese Uebersicht giebt natürlich kein vollständiges Bild über die Erblichkeitsfrage, da es sich ja nur um die Literatur der letzten Jahre handelt. Immerhin scheint wenigstens ein Gegensatz zwischen den einzelnen Organen daraus abgeleitet werden zu können. Bei manchen, wie Hautnarben-

und Zungenkrebsen, besteht so gut wie gar keine, bei anderen, wie Mammakrebsen, eine relativ hohe Heredität. Dieser Gegensatz erinnert an die oben (p. 95) constatirte Verschiedenheit der lokalen Disposition der einzelnen Organe für die Erkrankung überhaupt und es erscheint auffallend, dass die Heredität gerade bei den *disponirten* Organen in höherem Maasse sich zeigt, als bei den nicht disponirten, bei denen die Entwicklung des Krebses regelmässig erst auf lang dauernde Reizungen irgend welcher Art hin zu Stande kommt. Dieses Verhältniss könnte vielleicht zur Klärung mancher Fragen benutzt werden, doch ist hierzu jedenfalls ein genaues Studium der einzelnen Fälle selbst erforderlich; wir können an dieser Stelle uns nur damit begnügen, darauf hingewiesen zu haben.

Einfacher wie betreffs der Erblichkeit ist die Statistik über das zur Krebserkrankung disponirende *Lebensalter*; ihre Resultate sind eindeutig und es besteht daher kaum ein Zweifel darüber, dass das höhere Alter die Möglichkeit einer krebsigen Degeneration für die Gewebe erhöht. Worin diese Erscheinung begründet ist, ob namentlich die Anschauung Thiersch's über eine Veränderung des physiologischen Gleichgewichts zwischen Epithel und Bindegewebe im höheren Alter, womit also das *lokale* Moment hervorgehoben wird, die Wahrheit trifft, oder die Annahme F. W. Bencke's, dass in diesem Alter gewisse *constitutionelle* Momente mehr in die Erscheinung treten können, als zur Zeit des physiologischen Wachstums, bez. der vollsten Anspannung der Körperkräfte auf der Höhe des Lebens (vgl. „die Altersdisposition“. Festschrift. Marburg 1879), oder ob andere Ursachen den Ausschlag geben, das ist freilich noch nicht zu bestimmen. Namentlich die Hypothese Thiersch's wird gegenwärtig noch überall citirt, dass nämlich der primäre Schwund des Bindegewebes durch Altersatrophie dem Epithel die Möglichkeit verschaffe, in die Tiefe als *carcinomatöses* Gewebe einzuwuchern. Wir führen hier nur die von Hauser (33) gegebene Besprechung dieser Theorie an, welche sich durch ihre Gründlichkeit vor den meisten anderen Arbeiten, die dieselbe nur einfach nachbeten, auszeichnet. H. hebt als *für* die Theorie sprechend die unverkennbare Thatsache hervor, dass das Bindegewebe frühzeitiger atrophirt, als das immer in mehr oder weniger lebhafter Regeneration begriffene Epithelgewebe (namentlich der Haut und der Schleimhäute).¹⁾ Er führt hierfür auch die Beobachtungen

¹⁾ Vgl. hierzu auch Merkel, Bemerkungen über die Gewebe beim Altern (Verhandl. des X. internat. med. Congr. Berlin 1890. Bd. II. Abth. 1. p. 124. Berlin 1891. Hirschwald): „Das Epithel bleibt *ewig jung*, auch der älteste Greis muss jugendlich gebaute und funktionirende Epithelzellen haben. Ein Epithelstratum bleibt, wie es ist, von der Geburt an das ganze Leben hindurch, oder es geht unrettbar zu Grunde. . . Im diametralen Gegensatz zum Epithel stehen die Binde- und Stützsubstanzen des Körpers“ u. s. w.

Bizzozero's (5) an über die aus der Zahl der Karyokinesen abgeleitete physiologische Regeneration der verschiedenen Epithelformen, welche gerade für die Deckepithelien im Gegensatz zu den Epithelien höher differenzirter Drüsen eine constante lebhaft Zellneubildung nachweis und den interessanten und bedeutungsvollen Vergleich zieht, dass gerade jene Organe mit lebhafter Regeneration (Uterus, Mamma, Magendarmkanal) viel eher an Carcinom zu erkranken pflegen als andere, bei denen die physiologische Regeneration geringfügig ist (Pankreas, Nieren, Leber, Speicheldrüsen u. s. w.). Andererseits aber nennt H. auch schwerwiegende Gründe gegen die Hypothese Thiersch's: erstens lasse sich die unzweifelhaft in's Uebermaass gesteigerte Proliferationskraft der Epithelzellen im Carcinom nicht einfach aus dem Wegfall gewisser Widerstände ableiten; zweitens müsse man, da jene Bindegewebeatrophie doch eine Allgemeinkrankheit sei, erwarten, viel häufiger multiple Krebse bei einem Individuum zu finden, während dies doch thatsächlich selten vorkomme; drittens könne doch bei manchen Krebsen, wie z. B. einem Scirrhus, gewiss nicht von einer Schwächung des Bindegewebes die Rede sein, und doch wachse das Epithel dabei trotz des starken Widerstandes des Bindegewebes hyperplastisch weiter. Hiernach schliesst Hauser, dass das von Thiersch herangezogene Verhältniss „für sich allein kaum ausreichen dürfte, um unter dem einmaligen Einflusse von Gelegenheitursachen, als welche Thiersch die Einwirkung von Traumen, entzündlichen Zuständen u. s. w. betrachtet, die Entwicklung eines Carcinoms zu veranlassen“, dagegen spiele dasselbe offenbar neben den Einwirkungen chronischer Reize für die Entstehung des Carcinoms eine wichtige Rolle.

In ähnlichem Sinne spricht sich Klebs (17. p. 506) aus, freilich ohne genaueres Eingehen auf den Gegenstand. Ref. möchte hierzu nur bemerken, dass bei allen Erwägungen über die durch Atrophie etwa hervorgerufene Verminderung des Gewebewiderstandes im Bindegewebe ziemlich regelmässig der Zustand dieses Bindegewebes im Beginn der Erkrankung vernachlässigt wird. Es ist doch etwas Anderes, ob ein „atrophisches“ Bindegewebe oder eine auch bei der geringsten Epithelwucherung nothwendig eintretende Bindegewebewucherung (Stromabildung!) vorliegt, bei der von „Atrophie“ kaum noch gesprochen werden kann. Man darf daher, wenn man überhaupt eine primäre Wucherungsteigerung der Epithelien annimmt, was doch wohl zweifellos das Richtige ist, das Bindegewebe, welches diesem Epithel als Unterlage und Ernährungsapparat dient, nicht ohne Weiteres mit demjenigen in eine Linie stellen, welches nur die Aufgabe hat, für ein seniles Epithel mit physiologischem Wachstumsmaass die Ernährung zu besorgen. Auch die Dehnung und damit unmittelbar verbundene Neubildung, welche

jedes Bindegewebe erfährt, dessen deckendes Epithel übermässig in die Fläche wuchert, eventuell Falten bildet, muss hier berücksichtigt werden. Ist doch Klebs (17. p. 535) überhaupt der Ansicht, dass jede Geschwulstbildung mit einer allgemeinen Hyperplasie sämmtlicher Geschwulsttheile der betr. Stelle beginne, aus der sich dann erst das einseitige Vorwiegen eines am stärksten erkrankten Gewebes allmählich entwickle; der Widerspruch zwischen dieser Anschauung und der Theorie Thiersch's wird von ihm ausdrücklich hervorgehoben.

Betreffs der Art der Altersstatistik betont Marshall (39) die Nothwendigkeit, nicht die Mortalitätstabellen zu benutzen, sondern nur den Beginn der Krebserkrankung zum Vergleich zu verwenden; nur so kann ein genauere Einblick darüber gewonnen werden, welches Lebensalter für die Erkrankung disponirt ist; der Zeitpunkt des Todes ist demgegenüber belanglos. M. legt die höchste Frequenz für Krebs im Allgemeinen in den Zeitraum vom 35. bis 50. Lebensjahr.

Ohren (199) giebt für die Gesichtscarcinome (mit Ausschluss der Lippencarcinome) an, dass die Disposition dazu bis in das hohe Alter hinauf steige, am raschesten zwischen dem 40. und 60. Jahr; die meisten Fälle kommen zwischen 45. und 60. Jahr vor. Bode (198) fand die meisten Carcinome der oberen Gesichtsgegend zwischen 61. und 65. Lebensjahr; nur 2mal (in 1.6%) kamen solche vor dem 30. Lebensjahr vor. Rapok (205) giebt für das Gesichtscarcinom das 6. und das 7. Decennium als Prädilektionalter an; Eschweiler (79) nennt für das Bonner Material das 54. (Oberlippenkrebs) und 57. (Unterlippenkrebs) Lebensjahr. Woerner (243) sah Lippenkrebs vom 25. bis zum 83. Lebensjahr auftreten, im Durchschnitt war das 62. am meisten betroffen.

Durand (70) sah Narbenkrebs (90 Beobachtungen) fast immer nach dem 40. Lebensjahr auftreten; Volkman (85) fand den Extremitätenkrebs bei seiner Statistik von 223 Fällen überwiegend zwischen dem 40. und 70. Lebensjahr; am frühzeitigsten kommen die Narbenkrebs (im Gegensatz zu denen aus Naevus, Ulcerationen u. s. w.) zur Entwicklung. Schmidt (84) bestimmt das 4. bis 5. Decennium als Hauptzeitpunkt für die Entwicklung des (aus Phimosen u. Aehn. in Folge chronischer Reizung entstehenden) Peniskrebses, nur einmal unter 30 Fällen trat ein solcher schon im 3. auf; Borchers (113) fand die aus offenen Fistelgängen sich entwickelnden Carcinome vorwiegend im höheren Alter (40. bis 60. Lebensjahr), desgleichen Maurel (405) das primäre Carcinom der Vulva (s. o.). (Ueber die zeitliche Entwicklung des Lupuskrebses vgl. o.)

Die Mammacarcinome erscheinen nach Hildebrand [194] (Göttinger chirurg. Klinik, 10jähr. Material) vorwiegend vom 45. bis 55., bezw. vom 40. bis 60. Lebensjahr; nach Rapok (205) vor-

wiegend im 5., dann im 6. Decennium; nach Frick (291) ist 51.6 das Durchschnittsjahr; R. Williams (290) giebt das 50. Lebensjahr als Durchschnittsalter für das Carcinom der männlichen Brust an.

Veit (188) fand Carcinom des *Corpus uteri* vorwiegend nach der Menopause, im höheren Lebensalter (meist nach dem 50. J.); Cohn (397) macht gleiche Angaben für das echte solide *Ovarialcarcinom* und stützt auf dieses Altersverhältniss sogar die Diagnose desselben.

Ueber das *Lungencarcinom* giebt Fuchs (190) an, dass dasselbe sich ziemlich gleichmässig über den Zeitraum vom 20. bis 70. Lebensjahr verbreite; der *Kehlkopfkrebs* betrifft nach Lublinski (354) vorwiegend das spätere Lebensalter, ebenso nach Fränkel (374) meist über 40 J. alte Männer. Die Carcinome des *Schläfenbeins* (vom *Ohr* ausgehend) kommen nach Kretschmann (80) meist im 40. bis 60. Lebensjahr vor. Siegrist (197) fand die primären *Leberkrebs*e vorwiegend zwischen 45. bis 65. Lebensjahr; Haerberlin (203) giebt an, dass 72% aller Krebse in's 40. bis 70. Lebensjahr fallen; werden die siebziger Jahre noch hinzugerechnet, so erhöht sich der Procentsatz auf 90%; dabei findet sich der *Magenkrebs* in $\frac{2}{3}$ aller Fälle vom 50. bis 70. Lebensjahr; dieselbe Angabe machen Korczynski und Jaworski (290a); im Einzelnen constatirte Haerberlin für die Würzburger Klinik nach den Angaben von Bräutigam, dass dort die Zahl der Erkrankungen und Todesfälle im Ganzen in den *späteren* Jahren häufiger sei, während sie in Zürich mehr die früheren (innerhalb des genannten Zeitraums) betreffe. (Auf die ausführliche Statistik Haerberlin's über das Carcinom sei hier im Allgemeinen hingewiesen.) Eisenhart (292) findet das Maximum der Fälle von Magenkrebs jenseits des 60. Lebensjahres; Schrader (189) berechnet, dass derselbe vorwiegend vom 40. bis 70. Lebensjahr vorkomme, wobei Männer im Allgemeinen früher sterben (40. bis 50. J.), als Frauen (60. bis 70. J.).

Steiner (105) fand als mittleres Alter für die *Zungencarcinome* das 6. Decennium; dabei fanden sich 2 Maxima, nämlich vom 40. bis 50. und vom 60. bis 70. Lebensjahr. Diese Altersdisposition zeigte sich auch in gleicher Weise, wenn die Erkrankungsziffer auf die Zahl der überhaupt in dem betreffenden Alter Lebenden bezogen wurde.

Wir fügen dieser Zusammenstellung noch einige Fälle von Carcinom in auffallend jugendlichem Alter an; selbstverständlich ist ja dabei immer zu berücksichtigen, wie wenig diese Einzelfälle eine allgemeine Uebersicht fördern, ebenso wie die vorstehenden vereinzelt Statistiken; werden doch zweifellos zahlreiche Fälle von frühzeitig auftretenden Krebsen beobachtet, welche einfach nicht veröffentlicht werden, weil eben die Thatsache

solcher Vorkommnisse an sich als genügend bekannt angenommen wird.

[In dieser Beziehung — wie überhaupt für viele andere Fragen — wäre die Begründung eines grossen Sammelorganes für alle einigermaassen merkwürdigen Fälle in kürzester Form und übersichtlicher Zusammenstellung sehr erwünscht. Andere Nationen sind der deutschen in dieser Beziehung entschieden voran, vgl. z. B. die „Transactions“ der englischen, die „Bulletins“ der französischen Gesellschaften!]

Kühn (193) beschreibt folgenden Fall: Ein $\frac{5}{4}$ Jahr altes Mädchen erkrankte langsam an zunehmender Kachexie, Durchfällen, Oedemen u. s. w., und starb, 2 Jahre alt, an Pneumonie. Bei der Sektion fand sich ein Cylinderzellenkrebs des *Pankreas*, mit Metastasen in der Lunge; Fettleber. K. fand in der Literatur einige entsprechende Fälle und stellt dieselben den frühzeitig vorkommenden Nierenkrebsen zur Seite. Betreffs der Entwicklung des Carcinoms weist er darauf hin, dass im Beginn des 2. Lebensjahres die Pankreassekretion erst zur vollen Ausbildung komme und daher dieses physiologische Verhältniss, nebst der dazu in Beziehung stehenden Hyperämie vielleicht bei der Carcinomentwicklung gerade in diesem Zeitpunkt bedeutungsvoll geworden sei.

Simon (201) beschreibt einen Fall von Pankreas-carcinom bei einem 13jähr. Knaben; Czerny (202) beobachtete ein primäres Nierencarcinom bei einem $3\frac{1}{2}$ jähr. Knaben (derartige Fälle sind bekanntlich nicht so selten). Ganghofner (196) einen — durch Chiari mikroskopisch constatirten — Medullarkrebs der Portio cervicalis, von den Drüsen derselben ausgehend, bei einem 8jähr. Mädchen. Eckardt (402) fand bei einer 19jähr. Jungfrau einen fast kindskopfgrossen gestielten Tumor, der sich aus einer primären Portiohypertrophie entwickelt hatte, bei normalem Uterus. Derselbe erwies sich als Cervikaldrüsenkrebs. Die Ursache der Hypertrophie war dunkel, vielleicht Masturbation. Nach E.'s Literaturzusammenstellung seien bisher nur 3 Fälle von Uteruskrebs bei Individuen unter 20 J. bekannt gegeben worden. Williams (204) beobachtete eine Person mit Ulcus rodens an der Schläfe, deren Erkrankung vom 14. bis zum 36. Lebensjahr fortgeschritten war. Schöning (191) sah 2mal Carcinoma recti bei 17jähr. Mädchen (nach seinen Angaben ist der früheste Fall der Literatur im 15. Lebensjahr beobachtet, gleichfalls bei einem Mädchen); Köster (206) beschreibt ein Magencarcinom bei einem 23jähr., Reinbrecht (Inaug.-Diss. Berlin 1886) bei einem 21jähr. Mädchen; Scholz (186) sah ein 22jähr. Dienstmädchen an Magenkrebs und Krebs beider Ovarien sterben. Radt (Inaug.-Diss. Greifswald 1885) beobachtete einen Magenkrebs bei einem 27jähr. Mann, Duzéa (Gaz. des Hôp. 56. 1887) ein Pylorus-carcinom bei einem 22jähr. Mädchen.

Die Bedeutung des *Geschlechts* für die Entstehung des Carcinoms lässt sich nach verschiedenen Richtungen hin verstehen und verfolgen; *innere* Verschiedenheiten der Anlage lassen sich von *äusseren*, von jenen abhängigen Folgezuständen unterscheiden; eine zweckmässige Statistik müsste mit diesen Gesichtspunkten rechnen, wenn sie für die Erkenntniss des Wesens der Krankheit von Bedeutung werden soll. Die inneren Diffe-

renzen liegen in der verschiedenstarken funktionellen Thätigkeit bestimmter Organe, nicht blos der Geschlechtsorgane selbst, sondern auch anderer, durch das Geschlechtsleben irgendwie beeinflusster Theile; vielleicht wären hierher auch Differenzen in Bezug auf die leichtere oder schwerere Ausbildung der „constitutionellen“ Eigenthümlichkeiten, welche die Krebserkrankung erleichtern, zu rechnen. Diesen inneren Anlagen stehen andererseits die äusseren Differenzen gegenüber, welche theils in der Körperform, theils in den äusseren Bedingungen des Lebens, wie Kleidung, Beruf, Nahrung u. s. w., beruhen; so erleichtert die Form und Lage der Mamma, der Portio cervicalis die Einwirkung chronischer Reize, so erkrankten Frauen leichter an Gallenblasenkrebs (Marchand [67], Klebs [17], Zenker [92] u. A. Vgl. oben), weil die Ursache desselben, die Gallensteine, bei ihnen im Anschluss an das häufigere Vorkommen der Schnürleber (Kleidung) häufiger sind; so wird die Haut der Frauen im Allgemeinen mehr geschont, als die der Männer (Paraffinarbeiter u. s. w.) u. s. f.

Die Literatur der letzten Jahre enthält folgende Angaben (von den statistischen Angaben der staatlichen Bureaus ist natürlich in allen hier einbezogenen statistischen Fragen abgesehen, da es sich nur um Wiedergabe des *verarbeiteten* Materials handelt).

Haeberlin (203) berechnet für die Schweiz, dass die sonst überall hervortretende grössere Erkrankungsziffer für Frauen (Simpson: 5 Männer zu 12 Frauen; Nedopil 5:11) hier weniger auffallend sei (4.1:4.7). Für den Magenkrebs ist das Verhältniss wie 7:5; erst im höheren Alter kommen beide Geschlechter sich in ihrer Disposition zum Magenkrebs wieder gleich, so wie sie es vor dem 30. Lebensjahre zu sein scheinen. Für die gesammten weiblichen Todten des Canton Zürich fanden sich 2.3% Magenkrebs, 1.1% Uteruskrebs, 6.4% Mammakrebs, im Gegensatz zu anderen Angaben (Nedopil) fand sich der Uteruskrebs nur in $\frac{1}{6}$ aller Krebsfälle vor. Bedeutungsvoll ist H.'s Nachweis, dass die Benutzung des *klinischen* Materials ganz falsche Procentsätze lieferte, nämlich gleich häufig Magenkrebs und Uteruskrebs, und ersteren sogar um 10% weniger häufig, als die Statistik des Landes ihn angab. Der Magenkrebs macht bei Männern die Hälfte, bei Frauen $\frac{1}{3}$ aller Krebsfälle aus.

Schrader (189) berechnete aus dem Material des Göttinger pathologischen Instituts, dass bei Magenkrebskranken 3 Männer auf 2 Frauen kommen. Steiner (105) fand die *Zungen*carcinome in der Heidelberger Klinik nur bei Männern, Pannel (68) fand auf 547 Männer mit Zungenkrebs 100 Frauen; nach Steiner schwanken die Angaben der Literatur über die Bethheiligung der Frauen am Zungenkrebs zwischen 0—43%.

Zum primären *Leberkrebs* sind nach Siegrist (197) die Frauen mehr disponirt (über Gallenblasenkrebs siehe oben), zum *Kehlkopfkrebs* nach Lublinski's (354) und Fränkel's (374) gleichlautenden Angaben weit überwiegend die Männer. L. hält hierbei den Missbrauch des Alkohols und des Tabaks für wichtig. Primären *Lungen-*

krebs fand Fuchs (190) unter einem Gesamtmaterial von 69 Fällen 38mal bei Männern, 26mal bei Weibern.

Williams (290) fand unter 2422 Fällen von Mammatorem 25 bei Männern, darunter 16 Carcinome. Schultness (288) berechnet auf 98.6% Mammakrebs-kranke Frauen 1.39% Fälle bei Männern, leugnet aber trotzdem den Einfluss des Geschlechtsgenusses, der Gravidität und Laktation [Dinge, die freilich an sich mit der in den Zellen liegenden funktionellen *Anlage* nicht identisch sind. Ref.]. An *Gesichtscarcinom* erkrankten nach Rappok (205) viel mehr Männer als Frauen; Bonde (198) lässt die Männer etwas häufiger daran leiden; Ohren (199) desgleichen, nur die Stirncarcinome sind nach seinen Angaben bei den Frauen häufiger; beim *Lippenkrebs* kommen 90.8% Männer auf 9.1% Frauen (aus sämtlichen Statistiken berechnet). Woerner (243) fand für letzteren 90% Männer zu 10% Frauen. Beim *Oberlippenkrebs* allein ist der Procentsatz erheblich anders, nämlich, nach Eschweiler (79), wie 61:39. R. Volkman's (85) Statistik enthält unter 223 an Extremitätenkrebs Leidenden 140 Männer, 65 Frauen (18mal war das Geschlecht in der Literatur nicht angegeben). Hiervon kamen auf Carcinome aus Narben und Geschwüren aller Arten (Hornkrebs) 94 Männer, 29 Frauen, auf solche aus angeborenen Mälern 5 Männer, 6 Frauen, und auf aus gesunder Haut entstandene Krebse 12 Männer, 15 Frauen.

Endlich sei noch J. Marshall's (39) Angabe angeführt, dass das Carcinom häufiger die Frauen befallt; doch sei, wenn man die Genitalleiden abziehe, das Verhältniss umgekehrt.

Ueber anderweitige allgemeine Momente, welche bei der Krebsentwicklung in Frage kommen könnten, enthält die neuere Literatur sehr wenig. Betreffs der *Diät* giebt Hendley (212) auf Grund von Beobachtungen an Indiern an, dass die Anschauung F. W. Beneke's¹⁾ von einem Ueberschuss der Säfte der Carcinomatösen an stickstoffhaltigen Bestandtheilen und phosphorsauren Salzen des Blutes falsch sein müsse, weil unter 102 Krebskranken 61 ausgesprochene Vegetarianer gewesen seien. Auch Hauser (33) hält es für unwahrscheinlich, dass Ueberernährung des Organismus und zu reichliche Zufuhr eiweissreicher Nahrung die Disposition zur Krebsentwicklung erzeugen oder befördern könne, weil z. B. an Hautkrebs vorwiegend Leute aus niederen Ständen oder aus der Landbevölkerung erkrankten, „wo Fleisch nicht immer zu den täglichen Speisen gehört und gewiss nicht von einer allzu üppigen, an Proteinsubstanzen allzu reichen Nahrung gesprochen werden kann“, eine etwas kurze Abfertigung, die der Schwierigkeit des Problems (hängt doch die Aufnahme der Nahrungsmittel nicht nur von dem Quantum der gebotenen Stoffe, sondern auch von dem Verbrauch im Körper, der specifischen Resorption u. s. w. ab, so wie auf *einem* Boden die verschiedensten Pflanzen wachsen) kaum Genüge leisten möchte. Die Schwierigkeiten dieser, wie der Beziehungen zu Boden, geographischer Lage u. s. w. vermochte auch Butlin's Sammelforschung (s. o.) nicht zu lösen.

Haeberlin (203) konnte weder für den Ein-

¹⁾ Vgl. hierzu die wenig bekannte Arbeit „Zur Statistik der Carcinome, insonderheit deren Vorkommen in Strafanstalten“. Cassel 1881. Theod. Kay.

fluss der Jahreszeiten, noch den des Berufs, ferner den des Aufenthalts in Stadt oder Land, oder des grösseren oder geringeren Lebensaufwandes (Reichthum und Armuth) auf die Entwicklung des Magenkrebses sichere Unterlagen gewinnen. Erichsen (211) giebt an, dass Krebs in kalten Gegenden unbekannt, in heissen wenig bekannt, dagegen in den mitteltemperirten Ländern am stärksten verbreitet sei. Stieffel (212a) hebt die grosse Zahl der Carcinomatösen auf dem Lande gegenüber der kleinen der Tuberkulösen, seinen Erfahrungen gemäss, hervor. Steiner (105) giebt für Zungencarcinome an, dass 70% aus den besseren Ständen seien, Rapok (205) und Schuchardt (93; vgl. oben) betonen das häufigere Auftreten von Gesichtscarcinomen in den niederen Volksklassen, Wörner's (243) Fälle von Lippenkrebs gehörten fast alle den mittleren und unteren Berufsklassen an. Die Beziehung bestimmter Berufsformen (Paraffinarbeiter, Schornsteinfeger, Briquettesarbeiter u. s. w.) zu Hautkrebsen wurde bereits oben erwähnt.

Wir führen hier noch Hutchinson's (64) Anschauung an, dass eine *chronische Arsenvergiftung* die Entwicklung von Hautkrebs veranlassen könne, und zwar durch allmählich vorschreitende Herabsetzung der Hauternährung und etwa erzeugte chronische Neuritis (vgl. Marshall, p. 94). Die Fälle H.'s sind folgende.

1) Abhängigkeit der Haut von Arsenikbehandlung: Bei einem mehrere Monate mit Solut. Fowleri behandelten Herrn trat Abmagerung ein und an der Haut, namentlich des Ellbogen und der Fingergelenke, erschienen psoriasisartige braune Flecke; Aussetzen des Arsen schaffte Besserung, abermalige Arsenbehandlung wieder Verschlechterung des Leidens.

2) 44jähr. Herr. Psoriasisinfektion im 20. Lebensjahr, seitdem Arsenbehandlung. In der Palma mantraten im 34. Lebensjahre Eruptionen mit starker Hornbildung und Ulcerationen auf; *Auskratzen und Aetzen* derselben war erfolglos. Stärkere Ulceration der „arsenicorns“ im 42. Lebensjahre, Uebergang in Carcinom (Plattenepithelkrebs). Amputation. Tod an Lymphdrüsen-, Nebennieren-, Lungen- und Knochenmetastasen.

3) 34jähr. Mann aus zu Krebs disponirter Familie; mehrere Jahre lang wegen Psoriasis mit Arsen behandelt. „Corns“ an den Händen, später Carcinom des *Scrotum*.

4) Junge Frau. Vom 4. Lebensjahre an mit Arsen behandelt. Haut der Hände sehr rauh; im 25. Lebensjahre Tumor, wahrscheinlich Carcinom, am Os ilei, Tod an Drüsenmetastasen.

5) 55jähr. Herr. Mehrjährige Arsenbehandlung wegen Psoriasis. Neigung zu Hornbildungen an Händen und Füssen, trockene Haut. Später an diesen Stellen, die der Pat. gern abschälte, Geschwüre. Heilung nach operativer Entfernung derselben. Krebsnatur mikroskopisch nicht nachweisbar.

6) 52jähr. Herr; während des ganzen Lebens Psoriasis, viel Arsenbehandlung. Ulcus carcin. der Hand.

7) 40jähr. Mann; seit 23 Jahren Psoriasis an Hand und Fuss. Jetzt Cancroid am Finger. Ob Arsenbehandlung stattgefunden hatte, liess sich nicht feststellen.

H. betont für diese Fälle, dass nicht etwa Psoriasis in Carcinom übergegangen sei (vgl. oben Hebra [52]), sondern dass das Arsen jene bestimmte Hauterkrankung selbständig veranlasse. Die Psoriasis treffe andere Stellen, so sei die Er-

krankung der Palma manus, die von der Arsenkeratosis so gern befallen werde, bei Psoriasis sehr selten.

Wir fassen zum Schluss der bisherigen Darlegungen noch einmal zusammen, was sich uns aus denselben als wahrscheinlichste Auffassung über die Carcinomerkrankung ergibt. *Dieselbe ist eine Zellenerkrankung der Epithelien, die in Störungen des normalen Gleichgewichts der Zellenkräfte besteht, indem die Kraft der Wucherung auf Kosten der funktionellen zunimmt; sie wird vielfach hervorgerufen durch chronische Reizungen, deren Wirksamkeit wahrscheinlich auf der dauernden Erhöhung der Regeneration beruht (wenn auch über den Modus der Wirksamkeit: ob durch Erregung der Zellen selbst oder etwa des Nervensystems u. s. w. noch keine Klarheit herrscht), kann aber auch ohne solche eintreten; gewisse constitutionelle Körpereigenschaften erleichtern bei einem Theil der Befallenen den Ausbruch und die Entwicklung der Krankheit, ebenso wie bestimmte lokale innere Zustände einzelner Organe (physiologischer Grad der Regeneration und Aehnliches). Eine parasitäre Ursache der Erkrankung anzunehmen, liegt gegenwärtig kein Grund vor, vielmehr spricht Vieles gegen eine derartige Aetiologie.*

[Erst während des Druckes erhielt Ref. noch Kenntniss von einem Aufsatz von Sims Woodhead über die Aetiologie der Geschwülste (Edinb. med. Journ. CCCXCVII. July 1888. p. 26), der für die obige Definition von grossem Interesse ist. Auch W. geht von der Störung des Gleichgewichts zwischen funktioneller und vegetativer Zellthätigkeit aus und kommt zu der Anschauung, dass letztere auf Kosten der ersteren wachsen müsse, wenn eine Ernährungstörung in der Art eintrete, dass die Nahrungszufuhr den inneren Anforderungen der Zellen nicht entspreche (z. B. bei chronischen Reizungen, welche diese Anforderungen erhöhen); dann theilen sich die Zellen, um relativ möglichst grosse Oberflächen behufs besserer Ernährung zu bekommen und gerathen so allmählich in den Zustand übermässiger Neigung zur Theilung bei abnehmender funktioneller Kraft und Ausbildung, d. h. der Geschwulstwucherung. Die Begründung dieser Anschauung wird in geistvoller Weise durch Hinweise auf die embryonale Entwicklung und die weiteren Altersveränderungen der einzelnen Gewebeformen ausgeführt, namentlich unter Benutzung der Altersdisposition zu den verschiedenen Geschwulstformen. In vielen Punkten findet die Hypothese Thiersch's Unterstützung.

Stimmen wir in der Definition des *Wesens* der Erkrankung mit W. überein, so können wir seine Anschauung über die *Ursache* derselben: „imperfect nutrition is the cause of cell proliferation“, nicht theilen. Weder ist Ernährungsmangel irgendwo bewiesen, noch würde sich daraus der *wachsende* Grad der Zellenerkrankung, selbst wenn die Ernährung noch so günstig wird (Stroma), erklären.

Deshalb kann eben nur in der *Zellenerkrankung* selbst der Schwerpunkt liegen.

Ueber die Constitution schreibt W.: „It must be conceded that the cancerous condition is a constitutional one, but in a far deeper sense than that of which we speak as a blood condition. *We must look for it in the actual condition of the tissues themselves.*“]

IV. Anatomie.

A. Anatomie der Krebszelle.

In der „Morton lecture“ J. Marshall's (18) findet sich der Satz: „Wer die Ursache der Krebse kennen lernen will, muss ihre Struktur studiren“, und die Bedeutung eines histologischen Studium, welches Anatomie und Physiologie gleichmässig berücksichtigt, wird von ihm durch einen Ueberblick über die Geschichte der Krebslehre seit 100 Jahren demonstirt. In der That bleibt uns kein anderer Weg zum Verständniss der Biologie der Geschwülste, wie der normalen Organe als die mikroskopische Forschung, welche bestrebt ist, die feinsten Aeusserungen biologischer Veränderungen eben am Herde jeder Lebensthätigkeit selbst, im Zellenleib, dem Auge klarzulegen, sie sinnlich fassbar zu machen.

So wird denn auch die Histologie der Krebszelle, wie des ganzen, den Tumor bildenden Gewebecomplexes, in der Absicht verfolgt, etwas dieselbe Auszeichnendes, *Specificsches* nachzuweisen und dies mit den sonstigen Erfahrungen über die Geschwulst in Einklang zu bringen.

Freilich denkt man nicht mehr an die „specifische Krebszelle“ in dem Sinne, wie vor 40 Jahren, dass dieselbe nämlich etwas dem Organismus an und für sich Fremdes darstelle. „Die specifische Krebszelle ist,“ wie Virchow (11) sich ausdrückt, „allmählich in das Grab gesunken und an ihrer Stelle ist die Krebszelle von epithelalem Charakter getreten, die natürlich an sich nicht das Mindeste an sich hat, woran man erkennen kann, dass sie zu einem Krebs und nicht zu gewöhnlichem Epithel gehört.“ Diesen Schlusssatz aber wird man doch nicht für so „natürlich“ halten, wenn man gerade in der erkrankten Epithelzelle das Wesen der Geschwulst erblickt. Heute werden freilich äussere Formdifferenzen, ob die Zellen „geschwänzt“ sind oder nicht, kein Interesse mehr erregen; dass aber der physiologischen Differenz zwischen gesunden Epithelien und Krebszellen auch histologische Differenzen entsprechen müssen, das ist doch wohl kaum zweifelhaft und in diesem Sinne darf man auch heute noch von einer Specificität der Krebszellen sprechen. Es liegt nur an unseren Methoden, dass die Unterschiede, namentlich im *Protoplasma*bau, noch nicht klargestellt sind; aber nach der Entdeckung der *Granula* durch Altmann kann auch die Anfüllung dieser Lücke nur noch eine Frage der Zeit sein. Die Ansbildung der *Kern*methoden hat dagegen bereits in den letzten Jahren

auch für die Krebszellen, namentlich mit Rücksicht auf die Frage, ob ihnen ein *eigenartiger Kerntheilungsmodus*, der sie von normalen Zellen unterscheidet, zukomme, vielfache Untersuchungen gezeitigt, nachdem dieselben seit 1879 durch die Arbeiten Arnold's angeregt worden waren.

Cornil (1), der die Lehre von der Karyokinese überhaupt vielfach erweitert hat, beobachtete neben normalen Theilungsvorgängen in Krebsen häufig 2—3—5strahlige Figuren, eine Beobachtung, die von allen Autoren bestätigt worden ist. Dreitheilige Sterne kommen nach C. auch in normalen Gewebe, aber nur sehr selten, vor. Die Karyokinesen fanden sich nur in den wuchernden Epithel-, nicht in den Stromazellen, so dass also nur die ersteren das Krebswachsthum zu bestimmen schienen. Die Lage der Mitosen im Innern der Krebsalveolen war unregelmässig, nicht immer etwa nur am Rand gegen das Stroma. Immer fanden sich Leukocyten in der Nähe, welche wahrscheinlich den wuchernden Epithelien Nahrungstoff zuführen. In papillären Krebsen war die Richtung der Kerntheilungen (Aequator) senkrecht zur bindegewebigen Grundlage gestellt. Bei Plattenepithelkrebsen comprimiren die durch Mitose vergrösserten Zellen die übrigen, wodurch die „Epithelperlen“ entstehen; bei cystischen Carcinomen konnte solche Compression nicht nachgewiesen werden. In Papillomen erschienen die Karyokinesen *kleiner*, als in Krebsen. Manche Kerne der Carcinome zeigen auch das einfache Bild der *Abschnürungstheilung*.

In einer neuesten Mittheilung (25) beschreibt Cornil die an einem in starkem Alkohol gehärteten Ovarialkrebs (Kystom) erhobenen Befunde (zahlreiche Abbildungen). Es fanden sich vielgestaltige Zellen mit massenhaften Karyokinesen, welche nach den Grössen der Zellen selbst Differenzen zeigten. Die Zellen von 15—20 μ weisen gewöhnlich eine Zweitheilung auf; in den 25—40 μ grossen kommen bereits Anfangsstadien *multi-polarer* Theilungen, dicke klumpige Fäden mit knopfartigen Enden und Trennung derselben in einzelne Bezirke vor. In den grössten Zellen (40—100 μ) erscheint das Chromatin vermehrt; die Kernmembran bleibt zunächst noch bestehen, schwindet dann weiterhin unter Vermehrung der Chromatinkörner, das Zellprotoplasma wird heller. Die Kerne bestehen bald aus Körnern, bald aus dicken Fäden, oder aus beiden; die Körner können in das Protoplasma vorschreiten. Die Chromatinmasse kann sich in *Bündel* theilen, von denen einzelne zur Abschnürung innerhalb des Protoplasma kommen, um entweder *darin liegen zu bleiben* und *um sich herum* eine von dem alten Protoplasma der Mutterzelle differente, aber von diesem eingeschlossene Tochterzelle zu bilden, oder um die Mutterzelle zu verlassen und ausserhalb derselben eine neue Zelle darzustellen. Weiterhin kamen Polarstrahlungen durch fädige Protoplasmaanord-

nungen zur Beobachtung, ferner gewisse schwach gefärbte Chromatinbänder, fädige Verbindungen einzelner Kernlappen. Da nur sehr selten Gruppen von *Einzelzellen* mit Kernen neuer Bildung nebeneinander gefunden werden, welche als Produkte der multipolaren Theilungen gedeutet werden könnten, so vermuthet C., dass dieselben zur Bildung von mehrkernigen *Riesenzellen* führen, nicht zur Bildung gewöhnlicher Einzelzellen. Weiterhin werden besondere *unregelmässige* indirekte Theilungen unterschieden, wobei unregelmässige strahlenförmige Anordnungen, dicke Chromatinanhäufungen, dann Abschnürung einzelner Theile der letzteren und Auseinanderrücken derselben beobachtet wurden. Wahrscheinlich bilden sich die abgeschnürten Ballen später zu vollkommenen Kernen aus, doch wurden Zellenbildungen im Anschluss an diesen Process nicht direkt gesehen.

Besonders interessant erscheinen C.'s Angaben über die schon erwähnte Tochterzellbildung innerhalb der Mutterzelle. Noch während bestehender Verbindung mit dem Mutterkern kann sich um das abgeschnürte Kernstück fädige Protoplasmamasse ansammeln, die so hell erscheint, dass die Kerne *in Vacuolen zu liegen scheinen* [wird von C. sowohl im Text bemerkt als in den Zeichnungen dargestellt]. Allmählich bildet die Kernmasse eine Membran, Chromatinkörner und Nucleoli, und zwar bereits zu einer Zeit, in welcher der Kern der Mutterzelle noch chromatische Figuren aufweist; demnach erscheint der Kern der Tochterzelle älter als der der Mutterzelle, er kann sogar *früher absterben*. Die Tochterzellen liegen, immer kreisrund, in Vacuolen der Mutterzellen, und *könnten eventuell für Amöben o. Aehn. gehalten werden*. Sie müssen von Leukocyten, welche in Krebszellen *eindringen* können, unterschieden werden. In einer Zelle können sich 2 Kerne in ganz differenten Stadien (ein ruhender neben einem mitotischen) vorfinden; ferner beobachtete C. eigenthümliche grosse *himberförmige* Kerne mit zahlreichen rundlichen Auswüchsen, in deren jedem ein eigener Nucleolus lag. Als *absterbende* Kerne fasst C. grosse gleichmässig nucleinreiche, intensiv färbare Kerne auf, an denen Gestaltveränderungen bestimmter Art, ferner Leukocyteneinwanderungen auftreten. Die Nachbarzellen der Riesenzellen legen sich gern unter Abplattung um die letzteren herum.

Aoyama (2) fand bei der Untersuchung darüber, ob die von Arnold bei hyperplastischen Lymphdrüsenzellen beschriebenen, von dem Schema der indirekten Theilung abweichenden Mitosen (indirekte Fragmentirung) auch in Carcinomen und Sarkomen vorkommen, ausschliesslich Bilder der gewöhnlichen Kerntheilungen. Der Process beginnt mit dem Auftreten *zahlreicher getrennter Fadenschlingen* (Knäuelstadium), wobei die Kernmembran dicker wird und die Nucleoli sich lange Zeit erhalten. Der helle Hof um den Kern herum,

der in Härtungspräparaten erscheint, fehlt in *frisch* untersuchten Zellen und wird von A. daher als Kunstprodukt angesehen. Anzahl, Dicke und Länge der Fäden in Knäuel und Stern variiren oft sehr. Im Stadium der Aequatorialplatte tritt zuerst die achromatische Kernspindel auf. Achromatische Fäden fanden sich auch noch im letzten Stadium, nach Einschnürung des Protoplasmaleibs, als Verbindung zwischen den Tochterkernen. In einem Sarkom wurden sehr oft 2—3 Kerne im Knäuelstadium oder mehrere Aequatorialplatten in *einer* Zelle gesehen, vielleicht als Vorstadien der *Riesenzellen*. In Carcinom- und Sarkomzellen kommen innerhalb der Nucleoli unfärbare runde glänzende Körperchen vor. Nur *einmal* fand sich bei Krebs auch in einer Bindegewebezelle eine indirekte Kerntheilung.

Zu den ersten Untersuchungen über das Vorkommen der Karyokinesen in Carcinomen, Sarkomen u. s. w. gehören auch die Arbeiten Filbry's (7) und Giovannini's (9); namentlich der letztere stellte die Mitosen der Carcinome denen bei physiologischer Epithelregeneration zur Seite. Die mit sehr schönen Abbildungen versehene Arbeit erwähnt über die Trennung der Tochterkerne von einander, dass dieselbe durch *Zwischenschiebung einer eigenartigen körnigen Protoplasmazone* von der Seite her zu Stande komme. Ueber atypische Karyokinesen im Carcinom wird nichts gesagt, eben so wenig über die Richtung der Theilungachse gegen das Bindegewebe, obwohl in den Abbildungen dieselbe sehr häufig parallel zur Grenzlinie steht.

Hierher gehören auch die Angaben von Pfizner (Virchow's Arch. CIII. 2. 1886), der an Carcinomen nur die auch bei normalen Zelltheilungen vorkommenden Mitosenformen fand. Aus seiner Arbeit interessirt hier noch die Behauptung, dass der embryonale Charakter der Geschwulstzellen sich in dem *Chromatinnangel* der Kerne auspreche; ferner die Angabe, dass die Altersdegeneration (Absterben) der Kerne an Carcinomzellen den Vorgängen normaler Gewebe entspricht: Abnahme des Volumens, der netzartigen Struktur (Homogenerwerden des Chromatin), des Lichtbrechungsvermögens, der Färbbarkeit.

Klebs (17. p. 523) trennt die Kerntheilungsprocesse der Geschwulstzellen in 2 Gruppen: die richtige Karyomitose, welche zur Bildung selbständiger ausgebildeter Zellen führt, und die unvollkommenen Vorgänge der „Fragmentirung“ und „unvollkommenen Theilung“ (die Kernstücke bleiben in Form lappiger Bildungen mit einander in Zusammenhang), welche entweder gar nicht zur Zelltheilung führen, oder Theilprodukte liefern, welche rasch untergehen und keine gewebebildenden Eigenschaften haben. Die Unterschiede der *Mitosen* gegenüber denjenigen physiologischer Gewebe sind vorwiegend *quantitativer* Art; hierher gehört die *Hyperchromatose* mancher Geschwulst-

zellen, welche Kl. auf eine *Immigration von Leukocyten* und *Aufnahme ihres Chromatin in den Kern der Geschwulstzelle* bezieht; dieser Zellverschmelzung werden auch gewisse Unregelmässigkeiten der Mitosen und (in letzter Linie) die überreichliche Kerntheilung selbst zugeschrieben. (Kl. unterscheidet diesen Process der *Verschmelzung* der Zellbestandtheile von der Einwanderung von Leukocyten in Epithelien, welche im Absterben begriffen sind, z. B. bei Blasenkatarrhen.) Die so veränderten Zellen erhalten nun dauernd einen jugendlichen Charakter, welcher sich auch in einer reicheren Entwicklung des *Protoplasma*, Glykogengehalt desselben und in dem Auftreten bestimmter stark färbbarer Proteide, wie bei den Altmann'schen Granula, sowie in einer lebhafteren *Bewegung* ausspricht.

Seslawin („Materialien zur Frage über indirekte Kerntheilung in Carcinomen. Petersburg 1890. Russisch. Citirt nach Hermann und Schwalbe, Jahresber. über d. Fortschr. d. Anat. u. Physiol. XVIII. 1. Leipzig 1890) fand die Mitosen des Carcinoms hauptsächlich in den Epithelialzellen, und ihre Zahl in Uebereinstimmung mit der Geschwindigkeit des Wachstums der Geschwulst. Bei rasch wachsenden Tumoren kommen Theilungen in 3, 4 und mehr Kerne vor. Das Bindegewebe zeigte in ganz langsam wachsenden Carcinomen überhaupt gar keine Mitosen; bei rascher wachsenden entsprach auch die Zahl der Bindegewebe- und Endothelmitosen der Wachstumsgeschwindigkeit; auch *quergestreifte Muskeln* zeigten in der Nachbarschaft von Carcinomen Mitosen.

Stroebe (27) hat an Carcinomen und Sarkomen *typische Karyokinesen* häufig gefunden, und dabei die Angabe Pfitzner's über geringen Chromatingehalt der Kerne nicht bestätigen können; im Gegentheil erschienen dieselben chromatinreich, worauf auch die *pluripolaren* Mitosen hinwies. In den Epithelnestern waren die Mitosen regellos gelagert; auch im Stroma fanden sie sich nicht selten. Daneben aber kamen auch oft genug die Bilder der von Arnold beschriebenen mehrfachen *indirekten Fragmentirung*, sowie der *direkten Segmentirung* vor, letztere bei einem Sarkom sogar häufiger als die indirekte. Ausserdem fanden sich sehr grosse Zellen mit bedeutenden Chromatinmassen, aber ohne fädige Struktur, sondern nur aus Körnern zusammengesetzt; dieselben konnten auch Theilungen darstellen und schienen auf einer „misalungenen Ueberproduktion von Chromatin mit Uebergang in regressive Vorgänge“ zu beruhen. In *Riesenzellen* wurden einzelne Karyokinesen gefunden; da Bildung von *Tochterzellen* innerhalb der Mutterzelle fehlte, so konnte angenommen werden, dass Riesenzellen auf dem Wege der Karyokinese ohne nachfolgende Zelltheilung entstehen können. Andere Riesenzellen entstanden durch Zusammenfliessen mehrerer einkernigen Zellen.

Auf Grund des Vorkommens der von der gewöhnlichen indirekten Kerntheilung abweichenden Bilder, die sich zum Theil auch in *normalen* Geweben vorfinden (Knochenmark), eine *principielle* Differenz pathologischen und physiologischen Zellenwachstums aufzustellen, hält Str. nicht für gerechtfertigt.

Hansemann (21) verfolgte an einer Anzahl von bösartigen Tumoren die Frage nach dem Auftreten pathologischer Kerntheilungen mit Rücksicht auf eine Asymmetrie der Tochterkerne, welche aus einer ungleichen Vertheilung der Mitosenspäden entstehen würde. Indem er von Differenzen der Dicke der Chromatinfäden, sowie auch des Vorkommens mehr als 2strahliger Theilungen als relativ unwesentlichen Vorkommnissen absieht, findet er in dem Auftreten *asymmetrischer Kinesen* einen fundamentalen Widerspruch gegen das alle Theilungsvorgänge beherrschende Gesetz der Gleichartigkeit der Theilstücke und glaubt gerade hierin das Pathologische der Geschwulstkerne, bez. der Zellen erblicken zu dürfen. Die untersuchten Tumoren ergaben zunächst grosse Differenzen in Bezug auf den Chromatingehalt: hyperchromatische und hypochromatische Kerne. Die Entstehung der Hypochromasie, welche sich bei den Mitosen in der bisweilen sehr geringen Schleifenzahl documentirt, führt H. zurück auf die Abstammung solcher Kerne von asymmetrischen Theilungen, deren Vorkommen von ihm *in bösartigen Tumoren wiederholt, in anderen pathologischen Objecten (Regeneration u. s. w.) niemals aufgefunden worden ist*. Die Ursache dieser (in der Anaphase zuerst bemerkbaren) Asymmetrien liess sich nicht sicher bestimmen (ausgebliebene Längsspaltung einzelner Schleifen?). Während die grösseren Theilstücke der Kerne wahrscheinlich zu gewöhnlichen Zellbildungen führen, sind die kleineren zwar noch zunächst zu weiteren Theilungen fähig, scheinen aber dann unterzugehen, so dass H. sie mit den ausgestossenen Polkörperchen des Eies vergleicht, die sich ähnlich verhalten.

Auf Grund dieses Nachweises der *asymmetrischen Mitosen* glaubt H. eine Veränderung des Zellcharakters annehmen zu sollen, welche das Gegenheil der mit der Entwicklung des Organismus von der Eizelle an auftretenden Differenzirung der Zellen zu höheren Funktionen („*Prosoplasie*“) darstellt, eine Entdifferenzirung („*Anaplasie*“), welche in der Bildung von Epithelzellen grösserer selbständiger Existenzfähigkeit eben auf dem Wege jener pathologischen Mitosen ihren Ausdruck findet (so wie die Eizelle sich vor den höher differenzirten Gewebeformen durch grössere Selbständigkeit auszeichnet). So entstehen die eigentlichen Geschwulstzellen aus normalen Zellen durch die Ausstossung bestimmter „Auswurfstoffe“ (der hypochromatischen Zellen); mit der asymmetrischen Theilung ist eine Veränderung der Wachstumsenergie und Wachstumsrichtung eingetreten.

In einer späteren Mittheilung (32) hebt H. nochmals hervor, dass *asymmetrische Mitosen* von ihm ausschliesslich in Carcinomen gefunden wurden, während andere vom gewöhnlichen Schema abweichende Kerntheilungsformen auch bei sonstigen Processen gefunden wurden. Als solche bezeichnet H. hypo- und hyperchromatische Zellen, sei es mit Zwei- oder Mehrtheilungen, oder mit Abortivformen, sowie Veränderungen der Chromosomen, Centriolchen und der Protoplasmatheilung bei normal chromatinhaltigen Zellen. Die hypo- und hyperchromatischen Formen finden sich wahrscheinlich nur in Carcinomen und entwickeln sich vielleicht nicht nur aus asymmetrischen Karyokinesen, sondern auch aus „verirrten“ Chromosomen. Die hyperchromatischen Bilder kommen bei jeder pathologischen Wucherung vor, um so häufiger, je stürmischer die letztere ist. Sie bilden zweitheilige oder häufiger mehrtheilige Kerntheilungen, welche dann nicht mehr zu Zelltheilungen führen werden, sondern Riesenzellen bilden. Zellen mit mehreren Kernen *verschiedener* Theilungsphasen wurden nicht mit Sicherheit gesehen. Abortivformen fanden sich bei hyperchromatischen Kernen häufig, auch Verklumpungen des Chromatin, die vielleicht mit manchen der als Parasiten beschriebenen Dinge identisch waren. An Zellen mit normalem Chromatingehalt kamen als pathologische Formen auffallend kurze und dicke Chromosomen, übergrosse Polkörperchen, verspätete Protoplasmatheilung vor.

Hauser (33) fand in Magenkrebsen die Zahl der Karyokinesen der Epithelien gegenüber denen im Bindegewebe sehr überwiegend (in einem Schnitt 500:8); bisweilen kamen grosse Unregelmässigkeiten in der numerischen Vertheilung der Karyokinesen an den einzelnen Geschwulstzellen vor (gleiche Angabe bei Klebs). Die Mehrzahl der Mitosen zeigte die normale Form, die Richtung der Theilungsebene war meist senkrecht, nur bei den stärkeren Wucherungen auch in anderen Richtungen gegen das Bindegewebe gestellt. Häufig kamen hyperplastische Formen, Mehrtheilungen, auch *asymmetrische* Formen und Abortivformen zur Beobachtung. Immigration von Leukocyten fand sich nur bei Zellen mit beginnender Theilung, nicht während der vorgerückten Stadien; H. hält dieselbe eher für den Ausdruck einer *Störung* des normalen Vorgangs als einer *Förderung* im Sinne Klebs' (s. oben) und glaubt höchstens eine Art intracellulärer Verdauung der Leukocyten behufs Assimilation annehmen zu sollen, nicht aber eine planmässige Verschmelzung, namentlich des Chromatin zum Zweck einer „Befruchtung“ des Krebszellenkerns.

Schütz (171) betont, als namentlich auch bei diagnostischen Untersuchungen zweifelhafter Bildungen verwertbar, für die Carcinome die *Massenhaftigkeit* der Mitosen, die auffallende Grösse der Kerne und Mitosen (normal 4—10 μ , im Carcinom 12—60 μ), ferner die Grössendifferenzen der ein-

zelnen, welche bei normalen Geweben nicht vorkommen; die Karyokinesen fand er vorwiegend, wie auch beim Sarkom, direkt den Blutgefässen ansitzend, nicht in der 3. oder 4. Zellenlage oder zerstreut. In den Nucleolis kommen sehr stark lichtbrechende Körnchen: Nucleololi, vor. Leukocyten fanden sich sehr häufig in Epithelzellen; vielleicht dienten sie zur Ernährung der letzteren, freilich lagen sie häufiger in *älteren* als in jüngeren Zellen. Das ganze Carcinomgewebe zeigt in den frühesten Stadien starke Rundzelleninfiltration.

In einer neuesten Arbeit (41) wendet sich Stroebe gegen Hansemann's Angaben über die asymmetrische Karyokinese, indem er zunächst die technische Schwierigkeit der Beurtheilung solcher Bilder betont und weiterhin mittheilt, dass diese Asymmetrien *nicht ausschliesslich in Carcinomen*, sondern auch in Sarkomen, gutartigen Tumoren und einfachen regenerativen Wucherungen vorkommen, überhaupt überall da, wo Karyokinesen in grösserer Zahl auftreten; als Scheinbilder konnten dieselben wenigstens in einer Anzahl der Fälle nicht aufgefasst werden. Auch die theoretische Analogie H.'s zwischen Polkörperchenausstossung und asymmetrischer Mitose lässt Str. nicht gelten, da bei der Polkörperchenausstossung eine *symmetrische* Kerntheilung vorliegt. Als seltenen Befund beschreibt Str. fernerhin eine epitheliale Riesenzelle aus der Schleimhaut eines Uteruspolyphen, mit 10 oder 11 mitotischen Figuren.

Betreffs der Zahl der Mitosen constatirt Str. im Allgemeinen ihre Uebereinstimmung mit der Wachsthumsgeschwindigkeit, hebt aber hervor, dass eine Verwerthung der Zahl für diagnostische Zwecke im Sinne Schütz's (siehe oben) nicht möglich ist, da auch bei normalen Geweben Aehnliches vorkomme, wie in bösartigen Tumoren. [Ref. möchte hierzu an die zahllosen Mitosen erinnern, die sich z. B. in einer kurz nach der Menstruation ausgeschabten Uterusschleimhaut mit oder ohne Endometritis finden.] Auch betreffs der Lagerung der Kinesen unmittelbar neben dem Stroma widerspricht Str. Schütz für das Carcinom, während dagegen bei *Sarkomen* eine solche Beziehung zum Blutgefässbindeapparat zu bestehen scheine und vielleicht differentialdiagnostisch (Carcinom oder Alveolärsarkom?) verwendet werden könne. Im Stroma sind die Karyokinesen *verschieden häufig*, immer seltener als im Epithel selbst.

Die Aufnahme von Leukocyten in den Zellenleib (Phagocytose) wurde sowohl bei den Geschwulst-, wie bei den Stromazellen gesehen, wahrscheinlich dienten die aufgenommenen Zellen zur Ernährung der anderen; für das Stroma ist dieser Vorgang dem von Nikiforoff beim einfachen Granulationsgewebe beobachteten vollkommen analog, wie denn überhaupt das Stroma sich am ehesten als eine Art *Fremdkörperwirkung* (mechanischer oder chemischer Natur) auffassen

lässt. „Man hat wohl das Stroma geradezu als eine sekundär durch die epitheliale Wucherung erzeugte Bildung anzusehn.“ [Denselben Gedanken finden wir bei Leuzinger (222).] Die Theorie Klebs' von der „Befruchtung“ der Kerne durch jene Immigration, bez. der Verwendung des eingewanderten Kernchromatin weist Str. zurück, namentlich auch deshalb, weil die Krebszelle der Eizelle entwicklungsgeschichtlich zu ungleich sei. Neben der Einwanderung der Leukocyten in lebende Geschwulstzellen kommt auch eine solche in *totie*, welche wie Fremdkörper wirken, vor.

Als *Degenerationszustände* der Kerne fasst Str. wenigstens z. Th. die Hyperchromatosen auf, deren gruppenförmiges Vorkommen mit gleichzeitiger lokaler Leukocytenansammlung sich gerade im Sinne des Absterbens deuten lässt, weiterhin das ganz typische Auftreten lancettförmiger Chromatinkörperchen innerhalb, wie ausserhalb der Kerne, eventuell in Vacuolen (wahrscheinlich mit denen Thoma's [siehe oben] identisch), an deren Auftreten der Untergang des Kernes regelmässig geknüpft zu sein scheint. [Ueber die interessanten Einzelheiten vgl. das Original.]

Neuerdings berichtet über Einschlüsse in den Carcinomzellen Steinhaus (Virchow's Archiv CXXVI. 3. p. 533. 1891), dass er solche nur in einem Theil der untersuchten Tumoren nachweisen konnte. Zellkerneinschlüsse fanden sich nur in *einem* Mammacarcinom, solitär oder multipel, rund oder oval, scharf conturirt, homogen, oder mit besonderen centralen, z. Th. chromatinartigen Körnern; die Deutung — Kerndegeneration oder Parasiten? — blieb zweifelhaft. In dem Zellprotoplasma kommen ähnliche Einschlüsse vor, weiterhin aber in grosser Häufigkeit sehr *polymorphe* Formen, vielfach mit centralen Chromatineinschlüssen. St. lässt auch hier die Deutung unentschieden, betont aber, dass die Einschlüsse auf Leukocytenimmigration bezogen werden könnten, um so mehr, als die Veränderungen der Leukocyten in Carcinomzellen noch wenig bekannt sind und die histologische Diagnose derselben daher sehr schwierig ist. Zahlreiche Abbildungen illustriren die Mittheilung.

Eine vortreffliche Uebersicht über die modernen Anschauungen über die Karyokinese und ihre Variationen bei Tumoren enthält Lukjanow's Werk „Grundzüge einer allgemeinen Pathologie der Zelle“. Leipzig 1891. Veit u. Co.

Für die *Protoplasmanatur* der Carcinomzellen ist von besonderem Interesse die Arbeit Raum's (Ueber granuläre Einschlüsse in den Geschwulstzellen. Arch. f. mikroskop. Anat. XXXIX. 1. p. 137. 1892), weil sie die Altmann'sche Granulamethode auf die Krebszellen überträgt. R. fand in allen Krebszellen die fuchsinophilen Granula, in eine strukturlose Grundsubstanz eingebettet, von ungleicher Grösse; im bindegewebigen Stroma fehlten sie. Die in den Epithelzellen auftretenden

Fettkörnchen entsprechen in Lage und Grösse den Granula, doch konnten keine *Ringel*-Körner mit centralem Granulum aufgefunden werden. Auch in Sarkom- und Adenosarkomzellen wurden die Granula nachgewiesen. [Ob die von R. gezeichneten Körner den Altmann'schen Granula tatsächlich entsprechen, hält Ref. für noch nicht ganz entschieden.]

Ueber den *Glykogengehalt* von Carcinomzellen hat Langhans (24) in einer ausführlichen Studie über das Glykogen in menschlichen Neubildungen überhaupt berichtet. Dasselbe wird gewöhnlich in einer postmortalen Veränderung, nämlich in Tropfenform, gefunden, während es nach Ehrlich in der *lebenden* Zelle diffus vertheilt ist; auch ausserhalb der Zellen kommt es vor. Eine sichere Beziehung des Glykogens zu der Kernteilung ist noch nicht klargestellt; es scheint vorwiegend bei Tumoren jüngerer Lebensalter vorzukommen. Die Tumoren mancher Organe enthalten gar kein oder sehr wenig Glykogen (z. B. Parotis- und Mammatumoren), in anderen kommt es sehr reichlich vor (Hodentumoren); in den Metastasen findet es sich der Primärgeschwulst entsprechend.

Martin Durr (35) hat gleichfalls in einem von Pilliet untersuchten Leberkrebs, der sich aus Adenomen bei Cirrhose entwickelt hatte, Glykogen beschrieben; der den Leberzellen physiologische funktionelle Zustand schien also in dieser Richtung im Tumor nicht verändert zu sein.

Hauser (33) bezeichnet das Protoplasma der entarteten Zellen der Magendrüsen als dichter, gesättigter, zart granulirt, stärker färbbar als bei normalen Zellen; die Formen der Becherzellen und Labzellen verschwinden (Aufhebung der Funktion). Doch sind diese Veränderungen für das Carcinom keineswegs specifisch, sondern finden sich auch bei Drüsenwucherungen in der Nähe von Geschwüren u. Aehn.

Spencer (102) glaubt bei Sohornssteinfegerkrebs „Russkörner“ in den Epidermiszellen, den Lymphgefässen und in den Krebszellen selbst gefunden zu haben — eine Anschauung, der sofort von Delépine widersprochen wurde, der die Körner für Pigment erklärt.

An dieser Stelle möchten wir endlich noch eine Bemerkung Virchow's (40) über den Begriff der sogen. „Physaliden“, welcher Ausdruck in der neueren Literatur nicht einheitlich verwendet wird, wiedergeben. V. versteht darunter Räume, welche durch eine Membran, eine von dem Parenchym der Zelle selbst differente Wandsubstanz abgeschlossen, also eine Art von Körpern sind, und nicht etwa durch äussere Flüssigkeiten entstehen.

B. Anatomie des Krebsgewebes.

Virchow hat in mehreren Aeusserungen (11, 8, 40) für die histologische Charakteristik des Car-

cinoms seinen Satz, „dass nur diejenigen Neubildungen als krebsige anzusehen sind, welche in ihrer Basis alveoläre Einrichtungen mit einem Inhalt von heterologem Epithel zeigen“, von Neuem hervorgehoben und dabei wiederholt darauf hingewiesen, dass zu *diagnostischen* Untersuchungen die Exploration der *Basis* der Geschwulst nöthig ist. „Die praktische Frage für die Diagnose ist jedesmal dahin zu richten, ob der eigentliche Sitz der Neubildung unter der Oberfläche oder gar in der Tiefe des Gewebes angenommen werden muss.“ „Mit der Entwicklung von Epithel an ungehörigem Orte beginnt die Krebsbildung, und daher ist der Nachweis der Ungehörigkeit des Ortes (Heterotopie) der erste Schritt zur Diagnose. Beendet ist sie damit noch nicht, denn auch andere Geschwülste, wie die Perlgeschwülste und das Dermoid, bringen heterologe Epidermisbildung und sind trotzdem keine Krebse. Erst das Auffinden des alveolären Baues, also eines besonderen Gefäßes oder Stroma's, und somit die Analogie mit der Einrichtung einer Drüse ergibt die weiteren Anhaltspunkte, zu deren voller Bedeutung noch die Geschlossenheit der scheinbaren Drüse, der Mangel eines Ausführungsgangs, hinzutreten muss.“ Die Schwierigkeit liegt dann darin, zu bestimmen, wo die physiologische Grenze zwischen Epithel und Bindegewebe liegt: „in manchen Fällen ist es freilich äusserst schwer, wenn nicht unmöglich, genau zu unterscheiden, wo die eigentliche Oberfläche der äusseren Haut oder der Schleimhaut liegt“, und diese Schwierigkeit wächst noch bei Mischgeschwülsten, bei denen der Krebs vielleicht nur einen kleinen Theil einnimmt, oder bei dichtem Nebeneinanderstehen eines Krebses neben einer gutartigen Neubildung. Dagegen erkennt V. die diagnostische Schwierigkeit gegenüber den „atypischen Epithelwucherungen“ bei Narben u. Aehn. (Friedländer) nicht an, eben so wenig sieht er in den seiner Ansicht nach heterotop aus dem Bindegewebe sich entwickelnden epithelialen Perlgeschwülsten einen Widerspruch gegen seine Krebsdefinition. (Eine Lösung dieser Schwierigkeiten enthält freilich V.'s Darstellung nicht, und es erscheint auch zweifelhaft, ob dieselbe rein auf der Grundlage der *topographischen* Verhältnisse zu geben ist. Sind doch die letzteren nicht das Wesen des Krebses, sondern nur die Folgezustände der *Zellenerkrankung*. Um die Schwierigkeit zu kennzeichnen, erinnere man sich nur der Thatsache, dass am Rande jeder Krebswucherung, wo dieselbe allmählich in das normale Epithel übergeht, eine Zone besteht, in welcher bereits lebhaftere Kernteilungen von dem Beginn der Erkrankung Kenntniss geben, ohne dass die betreffenden Drüsen oder Epithelzapfen schon eigentliche Krebsalveolen gebildet haben; wenige Tage später aber wären auch sie sicher zu derartigen Wucherungsformen vorgeschritten. Sind nun solche Zellen bereits Krebs oder nicht? Gehen nicht von ihnen die Narben-

recidive zum Theil aus? Man kann daher in den Alveolen wohl den vollendetsten Ausdruck der krebsigen Neubildung sehen und dieselben zu diagnostischen Zwecken verwerthen; zum Begriff des Krebses aber sind sie weniger nothwendig, als das Vorhandensein der *Zellenerkrankung*, für deren Grad wir freilich noch keinen anatomischen Ausdruck besitzen, wie die oben mitgetheilten Angaben über die Zellen des Krebses lehren.)

Klebs (170) glaubt für die Diagnose der Anfangsstadien, welche, wenn es sich um die Bestimmung der etwaigen carcinomatösen Natur von Epithelzapfen handelt, oft sehr schwer sei, ein Hilfsmittel in der von ihm angenommenen Leucocyten-Immigration, ferner aber namentlich in dem Verhalten der Blutgefässe der Umgebung constataren zu können, welche bei bösartigen Tumoren im Gegensatz zu einfach entzündlichen Wucherungen regelmässig weit und klaffend sein sollen. Das Wesen der Carcinomerkrankung, die *Metastasenbildung* (vgl. 17. p. 757: „nicht bloß atypische Wucherungen des Epithels sind für die Carcinomdiagnose maassgebend, sondern es muss zu denselben hinzutreten der Nachweis von Epithelien, die von ihrem Mutterboden sich losgelöst haben. Histologisch betrachtet, beginnt das Carcinom mit einer Metastase der Epithelien“). Hierin liegt K.'s Differenz gegenüber Virchow einerseits, Waldeyer u. A. andererseits: Virchow's ausgebildete Epithelnester mit Stroma bezeichnen ihm nicht den Anfang der Wucherung und, so lange ein continuirlicher Zusammenhang der Epithelnester mit dem normalen Epithel besteht, sind sie noch kein Carcinom), beruht nach ihm auf einer durch aktives Vordrängen der Epithelien erzeugten Verdünnung der Blut- oder Lymphgefässwand bis zum Durchbruch derselben, welchem dann die weitere Verschleppung in den betr. Bahnen folgt; das Wachsthum des Epithels selbst aber wird durch die Durchtränkung des Bindegewebes mit Blutelementen (Blutplättchen) gefördert. In 2 Fällen von Pachydermia laryngis werden derartige Befunde als erste Krebsanfänge beschrieben; Pachydermie geht sicher *allmählich* in Krebs über, finden sich weite klaffende Gefässe bei Pachydermie, so ist dieselbe suspekt und die Operation daher anzurathen [die Beweiskraft der 2 Klebs'schen Fälle bestreitet Kuttner (373)]. Einen ähnlichen Standpunkt nimmt Alberts (166) ein.

Im Uebrigen ist für Klebs' Auffassung des Carcinoms wichtig, dass er die Stromabildung nicht einfach als sekundäre Wucherung des Bindegewebes bezeichnet, sondern dieselbe als *Blastomatose* der Blastomerkrankung der Epithelien als ebenbürtig zur Seite stellt; „es bilden also die Carcinome, wenigstens in ihren entwickelten Formen, *eigentliche Mischgeschwülste*, welche aus eigenartig gewucherten Epithelien und bindegewebigen Elementen bestehen“ (17. p. 754. Vgl. auch Tagebl. d. 62. Versamml. deutscher Naturforscher zu Heidel-

berg 1889). So erklären sich die stets vorhandenen Wucherungszustände von „leukocytären Processen bis zur Entwicklung selbst sarkomartigen Granulationsgewebes“. Freilich bestimmt erst die Epithelwucherung den Charakter der Neubildung; bleibt diese aus, so bilden sich aus dem Bindegewebe einfach hyperplastische Wucherungen, denen die Fähigkeit, in die Saftkanäle des Bindegewebes vorzudringen, abgeht [also doch kein Geschwulstgewebe! *Ref.*]. Demnach hat es für K. auch geringere Schwierigkeit, eine *epitheliale Infektion der Bindegewebe- und Endothelzellen* durch die primär wuchernden Epithelien anzunehmen, und er sieht in einem solchen Vorgang, ähnlich wie Hansemann (s. oben), eine Art von Rückfall der Zellen in das Stadium der embryonalen Entwicklung, bevor die Scheidung der Meso- und Archiblastzellen eingetreten war. Die histologische Grundlage hierfür sieht Kl. in gewissen, von ihm als Uebergangsstadien gedeuteten Bildern, in welchen Aehnlichkeit und dichtes Zusammenliegen der Zellen eine Unterscheidung zwischen Carcinom- und Stromazellen nicht gestatten. Selbst für Muskelkerne nimmt er eine solche Metaplasie an.

Betreffs der Einzelheiten sei auf das Original (17) verwiesen; hier sei noch die Behauptung erwähnt, dass die Cancroidperlen aus epithelialen *Riesenzellen* entstehen, um welche herum die benachbarten Zellen sich unter Abplattung anlegen.

Der sowohl der Virchow'schen, als der Klebs'schen Anschauung widersprechenden Auffassung Hauser's (33), dass nämlich alle Krebsnester in unmittelbarem Zusammenhang mit dem ersten Erkrankungsherd stehen, eine Art weit verzweigten *Netzes* bilden, ist bereits oben Erwähnung gethan. Als ersten Anfang des Krebses bezeichnet H. (p. 89) multiple, dicht gedrängt liegende, mikroskopisch kleine Erkrankungsherde, welche zusammen einen ca. 1—3 cm grossen Herd repräsentiren, aber *zwischen sich noch Gruppen normaler Drüsen lassen*; die einzelnen Herde entwickeln sich nicht gleichzeitig, sondern in Intervallen, sind aber alle selbständig, nicht etwa Metastasen. Das Characteristicum für den Krebs ist dann der Durchbruch durch die Membrana propria, der Ausdruck der *schrackenlosen Epithelwucherung*.¹⁾ Auf die alveoläre Struktur und die Anwesenheit eines besonderen Gerüsts ist weniger Gewicht zu legen, namentlich letzteres fehlt oft genug (Krebs in Lymphbahnen); ist es vorhanden, so gleicht es einer sekundären Wucherung wie bei Fremdkörperwirkung. Niemals existiren *abgeschlossene Alveolen* bei den Anfängen des Krebses.

Den Anschauungen Hauser's schliesst sich, soweit *Ref.* erfahren hat, ein grosser Theil der Fachgenossen an.

Ueber diagnostische Schwierigkeiten, bez. Täuschungen in Einzelfällen berichten mehrere Arbeiten. Kayser (362) beschrieb die Krankengeschichte eines 35jähr. Mannes mit subchordalem Krebs; das excidirte, von Ponfio k untersuchte Probestück war nicht als Carcinom, sondern als *Sarkom* gedeutet worden. [*Ref.* beobachtete kürzlich ein Probestückchen eines Larynxcarcinoms, das zum Theil ein typisches Cancroid darstellte, an manchen ausgedehnten Stellen aber ein sarkomartiges Stroma mit so unmerklichem Uebergang in die Krebszellen zeigte, welche ihrerseits hier keinerlei absolut typische Epithelcharaktere aufwiesen, dass an diesen Stellen, wenn sie allein excidirt worden wären, die Diagnose mindestens sehr schwer gewesen sein würde.]

Birnbaum (10) nimmt die Schwierigkeit der histologischen Diagnose als Erklärung für folgende Fälle an: 1) *Oberkiefercarcinom*, als solches histologisch constatirt; Recidiv: *Rundzellensarkom*. 2) Primärer Tumor des Oberkiefers und die zwei ersten Recidive histologisch *Spindelzellensarkome*; drittes Recidiv: *typisches Carcinom mit Perlenbildung*; viertes Recidiv: wieder *Spindelzellensarkom*.

Auch Raymond (19) giebt, ähnlich wie Klebs, an, dass das Stroma „Mischgeschwülste“ mit Knochen-, Knorpel-, eventuell Sarkomgewebe bilden könne, und glaubt, dass letzteres Vorkommen vielleicht das Vorkommen von Fällen von Umwandlung anfänglicher Krebse in Sarkom erklären könne. Hierher gehört auch in gewissem Sinne die Behauptung von Abel und Landau über die sarkomatöse Umwandlung des Endometrium bei Portiokrebs, worüber weiter unten berichtet werden wird. Alle diese Angaben labiriren an dem Mangel eines sicheren Nachweises der *Sarkomnatur* des Bindegewebes gegenüber einer einfachen Hyperplasie von Granulationsgewebe (s. oben Klebs).

Mit der Frage der *Epithelmetaplasien* beschäftigen sich:

v. Limbeck (6). Bei einer 54jähr. Frau fand sich ein Portiokrebs, welcher in sämtlichen Theilen *Drüsenkrebs* mit Cylinderepithel war; daneben aber fand sich auch fast überall *Plattenepithelkrebs* mit Cancroidperlen, Eleidin u. s. w., in äusserst inniger Berührung mit dem Drüsenkrebs, sogar scheinbar regellos in die Drüsenkrebsmassen eingebettet. Manche Zellen und Zellgruppen schienen *Uebergänge* von den Cylinderepithelien zu den Plattenepithelien darzustellen. Eine Deutung des Falles war nicht möglich: entweder handelte es sich um 2 differente, sich durchwachsende Krebse (von Portioplattenepithel und den Cervikaldrüsen) oder um eine Umwandlung, Transformation der einen Zellform in die andere, ein Vorgang, der für Tumorzellen noch nicht, wohl aber für normale, bez. einfach entzündete Organe (Uterusepithel: Zeller) beschrieben sei.

¹⁾ Lubarsch (210) leugnet für Carcinom die Existenz einer solchen Membrana propria (vgl. hierzu die obige Besprechung der Theorie Thiersch's); sogar bei gutartigen Darmpolyppen vermisste er dieselbe in 3 Fällen.

Piering (59) beobachtete bei einer 54jähr. Frau, welche lange an Uteruskatarrhen gelitten hatte, einen primären Corpuskrebs aus typischem *Plattenepithel*. Derselbe war von dem Oberflächenepithel der Uterushöhle (nicht den Drüsen) ausgegangen, das in ganzer Ausdehnung in Plattenepithel transformirt erschien, wahrscheinlich im Anschluss an den chronischen Katarrh. Ein kleinerer, in der Portio gelegener Tumor war der Grösse nach sicher ein *sekundärer*. P. vergleicht seinen Fall mit dem bekannten Friedländer'schen (Plattenkrebs im Bronchus).

Ohloff (111) beschreibt 2 Fälle von Gallenblasenkrebs mit Gallensteinen, darunter einen bei einem Manne. Das Krebsepithel war theils *Cylinder-*, theils *Plattenepithel*, letzteres zum Theil verhornend; auch die Wand der Gallenblase zeigte Plattenepithel. O. bezieht die Metaplasie auf den durch die Steine bedingten Druck; Aehnliches beschrieb in einem Falle Zenker (92). Ferner sah O. einen Plattenepithelkrebs der Trachea, sublaryngeal, der klinisch erst sekundär gegen den Oesophagus vorgewuchert war. (Ausserdem enthält die Arbeit einen Fall von Transformation des Cylinderepithels der Trachea in Plattenepithel durch Kantilendruck bei Diphtherie.)

Hübner (112) beschreibt bei einem papillären Tumor der Achselhöhle metaplastische *Cylinderepithelien* als Ueberzug der Papillen in der Tiefe, während sie an der Spitze mehrschichtiges Epithel zeigten; betont auch die Thatsache, dass gewisse gutartige papilläre Tumoren bei sehr tief reichenden Epithelperlen und hohen Papillen, namentlich wenn diese sehr verschlungen und verbogen seien, leicht bei diagnostischen Untersuchungen für Carcinom gehalten werden könnten.

Das *Eleidin* studirte d'Urso (31) an sekundären Plattenepithelkrebsen in Lymphdrüsen und fand, dass dasselbe in dem Grade zunahm, als der Kern schwand, so dass ihm eine Entwicklung des Eleidin aus metamorphosirtem Chromatin wahrscheinlich wurde.

Ueber *hyaline* Bildungen im Krebs führen wir die Arbeiten von Martin Schmidt (29) und Lubarsch (210) an.

Schm. fand in 2 Krebsknoten, welche von der Ohrmuschel einer 76jähr. Frau stammten, typische mit dem Oberflächenepithel zusammenhängende, in der Tiefe plexiforme, in Lymphspalten ausgedehnte Carcinomstränge, welche sämmtlich von einer Zone hyaliner Bindegewebedegeneration in ganz bestimmter Breite umgeben waren; dabei war es einerlei, ob die Bindegewebefasern senkrecht gegen den Strang oder parallel zu ihm verliefen; die Bindegewebezellen waren innerhalb des Hyalin verschwunden. Bisweilen erschienen auch die dem Hyalin anliegenden Epithelzellen hyalin degenerirt und mit dem Bindegewebehyalin verschmolzen. An einigen Stellen, namentlich

innerhalb entzündlicher Infiltrationen, fanden sich umschriebene rundliche Verkalkungsherde.

Lubarsch (210) sah hyaline Degeneration in 2 Fällen von Neumkrebs, in welchen die Krebsstränge innerhalb der Lymphbahnen sich verschoben. Die Degeneration betraf in einem Falle das Bindegewebe und die Capillar- und Arterienwände innerhalb des Tumor, im andern das Bindegewebe im Tumor, aber auch weit ausserhalb desselben Bindegewebe und Muscularis des Darms, ferner Gefässwände in Milz, Niere und Leber; im 2. Falle, bei welchem gleichzeitig allgemeine Tuberkulose vorlag, schien es sich um eine Art Vorstufe von Amyloid zu handeln, im erstern war die Degeneration jedenfalls nur auf mechanische Verhältnisse (Compression des Bindegewebes durch die Krebsstränge mit Kernuntergang) zu beziehen.

Hier sei auch noch der Befund Aoyama's (2) erwähnt, der in einem Mammacarcinom *Corpori amylacea* meist in der Peripherie des Tumor, einige aber auch im Centrum, im Bindegewebe, wie innerhalb der Krebszellalveolen fand; geschichtet waren nur die ersteren. Fast immer lagen in der Mitte ein oder mehrere Kerne oder zahlreiche färbare Körnchen oder knollige Substanzen, die aus conglomerirten Substanzen zu bestehen schienen. Auch fanden sich Zellhaufen, welche sich nicht blau, sondern röthlichblau, wie Hyalin, mit Hämatoxylin färbten, also noch nicht morphologisch, sondern nur chemisch verändert waren. Amyloidreaktion gaben die Körper nicht. A. unterscheidet die hyaline Zelldegeneration scharf von der Bindegewebefaserdegeneration (*Sklerose*).

Die Anheilung von normalem transplantiertem Hautepithel auf carcinomatösem Boden hat Goldmann (23) in 2 Fällen ulcerirender Mammacarcinome, welche von Kraske durch Transplantation überhäutet worden waren, studirt. Er fand, dass das Anwachsen des Epithels nicht etwa von der Mitübertragung der alten Blutgefässe abhängt, sondern von dem Zustandekommen eines plasmatischen Ernährungstromes, welcher dann sekundär zur Neubildung von jungen Capillaren vom Blutgefässapparat des Krebsstroma her führt. Dass nur der erstere die Ernährung besorgt und daher ausschliesslich für dieselbe genügen kann, bewiesen einige Stellen, an welchen die junge Hautepithellage direkt auf *Krebskörpern*, nicht Krebsstroma angewachsen war, wo also ihre Ernährung durch das Saftbahnsystem der Krebszellen hindurch stattgefunden haben musste. [Ref. möchte auf die Bedeutung dieses Befundes auch für die Lehre von der Nachbar-Infektion von Zelle auf Zelle hinweisen: obwohl die Zellen des *gesunden Plattenepithels* sich mit dem erkrankten Mammadrüsenepithel berühren, ja sogar von einem Plasmastrom ernährt werden, welcher erst an letzteren vorbeipassirt ist, werden sie doch nicht selber carcinomatös!] (Schluss folgt.)

C. Bücheranzeigen.

24. **Morfologia del corpo umano.** Studi del Prof. A. de Giovanni. Milano 1891. Ulrich Hoepli. Gr. 8. 424 S.

So unbestritten die Thatsache feststeht, dass die Forschungen der letzten Jahrzehnte besonders die Lehre von den Krankheitsursachen in sehr erheblicher Weise gefördert haben, so lässt sich doch andererseits nicht verkennen, dass hier sehr viele und sogar principiell sehr wichtige Fragen ihrer Lösung noch harren. Tausendfältige Erfahrungen der täglichen Praxis zeigen uns in mannigfachen Variationen die befremdende Thatsache, dass eine und dieselbe Krankheitsursache auf verschiedene Individuen durchaus ungleichmässig wirkt, dass sie bei dem Einen eine bestimmte Krankheit erzeugt, den Anderen aber intakt lässt, und dass selbst die von der entsprechenden Krankheit betroffenen Individuen ganz verschiedenartige Erscheinungen darbieten.

Keinem denkenden Arzte kann die Mangelhaftigkeit unserer anatomischen und ätiologischen Diagnosen entgehen, insofern sie den Gesamtkomplex der Erscheinungen erklären sollen. So können wir z. B. eine Pneumonie mit verschiedenen Hilfsmitteln sehr leicht diagnosticiren. Wer antwortet uns aber auf die Frage, warum in dem einen Falle collaterale Congestionerscheinungen auftreten, während sie in einem anderen fehlen; warum das Exsudat bei einem Individuum sehr schnell resorbirt wird, bei einem anderen aber nur sehr langsam verschwindet, ganz gleichgültig ob der Kranke kräftig oder schwach ist; warum ferner in einer Reihe von Fällen eine Blutentziehung indicirt ist, in einer anderen aber nicht? Wer kennt überhaupt bis jetzt den Grund für den so sehr verschiedenartigen Verlauf dieser, wie auch vieler anderen Krankheiten? Man hat sich hier wohl mit dem vagen Begriff: Constitution zu helfen gesucht, indem man damit auf eine specielle Organisation des Körpers hindeutete.

Diese Auffassung bleibt aber so lange vollkommen unbefriedigend, als man nicht im Stande ist, genau zu präcisiren, was man unter der Bezeichnung „Constitution“ eigentlich versteht.

Man sieht also, dass hier eine sehr wichtige Lücke in unseren Kenntnissen noch immer offen bleibt. Diese wenigstens theilweise auszufüllen, ist die Aufgabe des vorliegenden Werkes.

de G. legt den wesentlichen Nachdruck auf die Kenntnisse der speciellen morphologischen Verhältnisse eines Individuum. Hier sei die Ursache der Morbidität zu finden. Er stellt als einen durch zahlreiche Beobachtungen erwiesenen Grundsatz die Behauptung auf: *dass die specielle Morbidität eines Organismus in seiner speciellen morphologi-*

sehen Beschaffenheit begründet ist. Es ist ein Vorurtheil (freilich ein sehr altes von Jahrtausenden her ererbtes), wenn wir die Ursache der Erkrankungen immer ausserhalb des Organismus suchen. Wir sollen uns vielmehr in das Studium des letzteren vertiefen und die in demselben liegenden Krankheitsursachen zu erforschen suchen. Dazu genügen nicht die anatomischen Kenntnisse; wir müssen vielmehr alle morphologischen Verhältnisse des betreffenden Individuum zu erforschen suchen und auch die phylogenetischen Daten zur Hilfe nehmen, um eine gründliche Auffassung von der Aetiologie zu gewinnen.

de G. betrachtet nun die Entwicklungsgeschichte der verschiedenen Gewebesysteme (Knochen, Nerven, Muskeln, Gefässe) und weist an der Hand seiner Forschungen und der anderer Autoren nach, dass eine Reihe von Krankheiten auf einer Entwicklungshemmung beruht, in dem Sinne, dass das betroffene Organsystem einer niedrigen phylogenetischen Stufe entspricht. In demselben Sinne werden der Ernährung- und der Verdauungsprocess betrachtet. Dieses Capitel ist ausserordentlich interessant und bietet eine Fülle von originellen Anschauungen und befruchtenden Anregungen.

Als besonders werthvollen Anhaltspunkt zur Beurtheilung der speciellen morphologischen Verhältnisse eines Individuum empfiehlt de G. die methodische Messung. Er selbst hat Tausende von derartigen Untersuchungen ausgeführt und ist zu dem sehr wichtigen Resultate gekommen, einen Normaltypus aufzustellen, der dadurch charakterisirt ist, dass die Circumferenz des Thorax gleich der Hälfte der Skeletthöhe, die Höhe des Sternum gleich $\frac{1}{3}$ des Thoraxumfanges, die Höhe des Abdomen gleich $\frac{2}{3}$ der Thoraxcircumferenz und der Diameter biiliacus gleich $\frac{2}{5}$ der Abdominalhöhe beträgt. Alle Abweichungen von dieser Norm weisen auf ganz bestimmte morphologische Veränderungen hin. Noch wichtigere Kriterien kann man nach den Ausführungen de G.'s aus der Inspektion und der Anamnese gewinnen, wenn man auch diese Untersuchungsmethoden in gründlicherer Weise ausübt, als es bisher üblich gewesen ist.

Die aus diesen Untersuchungen gewonnenen Daten werden nun von de G. in sehr geistvoller Weise zur Aufstellung von morphologisch und physiologisch wohl charakterisirten Krankheitstypen verwerthet.

Die erste Gruppe zeichne sich aus: *morphologisch* durch mangelhafte Entwicklung des Thorax und des Abdomen, während die Extremitäten eine übermässige Länge erreichen. In *physiologischer* Beziehung lassen sich hier verminderte Respirationskraft, niedriger intrathoracischer Druck, träger

Stoffwechsel und nervöse Erregbarkeit constatiren. Die *zweite* Gruppe ist hauptsächlich durch hervorragende Entwicklung des Thorax charakterisirt; das Gefässsystem befindet sich in starkem Organismus und die akuten Krankheiten werden hier von einer arteriellen Hyperämie begleitet. Natürlich kommt noch eine ganze Reihe von Variationen vor. Aber auch diese sind sowohl in morphologischer, wie auch in physiologischer Beziehung ganz genau zu bestimmen.

Leider gestattet der Raum hier nicht, auf die ungemein interessanten Einzelheiten näher einzugehen. Wir müssen den Leser auf das Original verweisen und können ihm von der Lektüre dieses originellen Werkes einen hohen wissenschaftlichen Genuss versprechen.

Hoffentlich wird bald eine deutsche Uebersetzung das anregende Buch einem grösseren Leserkreis zugänglich machen.

Emanuel Fink (Hamburg).

25. **Ueber die Sehnerven-Wurzeln des Menschen;** von Dr. Stefan Bernheimer in Heidelberg. Wiesbaden 1891. J. F. Bergmann. Gr. 8. 92 S. mit 3 farbigen Tafeln. (5 Mk. 60 Pf.)

B. giebt in einer ausführlichen Einleitung zunächst die Art und Weise bekannt, wie die Gehirnteile aufbewahrt, gehärtet und zu Serienschnitten hergerichtet wurden, die Art der Färbung (Weigert's Methode, ausserdem Kern- und Doppelfärbungen) und beschreibt dann in den nächsten Capiteln ausführlich die gefundenen mikroskopischen Bilder, dabei mit grosser Gewissenhaftigkeit streng sondernd zwischen dem, was an den einzelnen Präparaten wirklich über den Verlauf der Nervenfasern zu beobachten und dem, was erst durch Combination mehrerer Serienschnitte mehr oder minder sicher anzunehmen war. Die ausgezeichnete Arbeit eignet sich leider wegen der mikroskopischen Details wenig zum Referate; der Inhalt ist im Kurzen folgender.

Das *Corpus geniculatum laterale* muss als wahres Ursprungsganglion des Sehnerven und nicht als ein eingeschobenes Ganglion betrachtet werden. Ein Theil der Fasern entspringt von den verschiedensten Stellen der oberflächlichen Schichten des Ganglion; der grössere Theil aber in fächerförmig angeordneten Strahlenbündeln von den inneren Schichten des Ganglion.

Wie der äussere ist auch der *innere Kniehöcker* Ursprungsganglion, liefert aber auch Fasern, die über, um und durch ihn ziehend, in einem Theile des Corpus Luys thatsächlich entspringen.

Die von Stilling zuerst erforschte aus dem Mandelkern (Corpus Luys) hervorgehende Nervenwurzel ist von B. in bisher nicht gekannter Weise verfolgt und abgebildet worden. Diese Wurzel führt dem Sehnerven einen ganz bedeutenden Faserzug zu.

Mit grosser Sicherheit wurden auch die oberflächliche und die tiefe Wurzel des Sehhügels verfolgt. Weniger sicher, wenn auch mit grosser Wahrscheinlichkeit, wurde die Beziehung des Stratum zonale des Sehhügels, besonders der Vierhügelgend zum Sehnerven aufgeklärt. Das Gleiche gilt auch von der Radix descendens, dem Ursprung aus dem Oculomotoriuskern und dem Crus cerebelli ad corpora quadrigemina.

Da die Untersuchungen an Gehirnen von jungen und älteren Embryonen, wie einige Wochen alten Kindern und Erwachsenen angestellt wurden, konnte B. auch genaue Auskunft über die Entwicklung der Markfasern beibringen.

Lamhofer (Leipzig).

26. **Gemeinfassliche Darstellung der Refraktions-Anomalien.** *Mit Rücksicht auf Assentirung und Superarbitrirung u. s. w.;* von Regimentsarzt Doc. Dr. Karl Hoor. Geprüfte Preisschrift. Wien 1891. Alfred Hölder. Gr. 8. 86 S. (3 Mk.)

Der Zweck dieses Buches ist, das, was in den klassischen Werken von Donders, Helmholtz u. A. über Optik enthalten ist, dem Militärarzt in praktischer, leicht verständlicher Form mit Hingeweglassung schwieriger mathematischer Berechnungen zugänglich zu machen. Das ist H. in so ausgezeichneter Weise gelungen, dass das Buch, speciell für österreichische Militärärzte bestimmt, auch denen anderer Länder aufs Beste zu empfehlen ist. Dem Texte sind 21 Holzschnitte beigegeben.

Lamhofer (Leipzig).

27. **Bakteriologisches Practicum zur Einführung in die praktisch wichtigen bakteriologischen Untersuchungsmethoden für Aerzte, Apotheker, Studierende;** von Docent W. Migula in Karlsruhe. Karlsruhe 1891. Otto Nemnich. Gr. 8. 200 S. mit 9 Abbild. im Text u. 2 Tafeln mit Photogr. (4 Mk. 50 Pf.)

M. verfügt offenbar über eine reiche praktische Erfahrung. Der Stoff ist übersichtlich zergliedert und mit grösster Sachkenntniss behandelt, die Darstellung klar, flüssig und anregend. Ein „bakteriologisches Practicum“ aber hätte Ref. das Büchlein nicht genannt. Dazu sind die Vorschriften zu wenig mannigfaltig und zu sehr inmitten der theoretischen Ausführungen versteckt, andererseits wichtige Untersuchungsmethoden, wie die von Luft, Boden, Nahrungsmitteln u. s. w., die für den Arzt und Apotheker ja in erster Linie in Frage kommen, überhaupt nicht berücksichtigt. Innerhalb der Grenzen, die sich M. gesteckt, ist das Buch sehr wohl geeignet, seine Aufgabe: Unkundige einzuführen, zu erfüllen.

Nowack (Dresden).

28. **Jahresbericht über die Fortschritte in der Lehre von den pathogenen Mikroorganismen, umfassend Bakterien, Pilze und**

Protozoën; von Baumgarten. 6. Jahrg. 1890. 1. Hälfte. Braunschweig 1891. Harald Bruhn. Gr. 8. VII u. 352 S. (8 Mk. 80 Pf.)

Die bis jetzt ausgegebene erste Hälfte des Baumgarten'schen Jahresberichtes über die im Jahre 1890 veröffentlichten einschlägigen Arbeiten enthält zunächst eine ausführliche Besprechung der in diesem Jahre erschienenen Lehrbücher, Compendien und allgemeinen Uebersichten, woran sich die Referate über die einzelnen Originalabhandlungen anschliessen. Von letzteren umfasst die vorliegende 1. Hälfte vollständig nur die Arbeiten über die pathogenen Kokken und den grösseren Theil der über pathogene Bacillen. Die Arbeiten über die übrigen pathogenen Bakterienarten, parasitischen Pilze, Protozoën u. s. w., werden in der bald in Aussicht gestellten 2. Hälfte besprochen werden.

Eintheilung und Art der Behandlung des zu referirenden Materials sind völlig die gleichen geblieben, wie in den früheren Jahrgängen. Leider ist es dem Herausgeber wegen allzugrosser Inanspruchnahme durch anderweitige Arbeiten nicht möglich gewesen, sich persönlich in so grossem Umfange an der Besprechung der einzelnen Arbeiten zu betheiligen, wie in den früheren Jahrgängen. Dagegen haben andere bewährte Kräfte, wie Hueppe und Andere, einen Theil der Referate übernommen.

Auf die Vorzüge des trefflichen Werkes besonders hinzuweisen, erscheint gewiss überflüssig, nachdem dasselbe bei Allen, welche sich mit bakteriologischen und anderen einschlägigen Fragen beschäftigen, längst unentbehrlich geworden ist.

Hauser (Erlangen).

29. Bibliographie der klinischen Helminthologie. Heft 2: *Cysticercus cellulosae Rud.*; von Med.-R. Dr. J. Ch. Huber. München 1891. J. F. Lehmann. Gr. 8. 18 S. (1 Mk. 50 Pf.)

Vorliegende Zusammenstellung der bisher in der Literatur erschienenen Werke und Journalartikel über *Cysticercus* ist besonders für den Specialforscher zu empfehlen, nicht nur ihrer Vollständigkeit wegen, sondern auch, weil sie vielfach mit kritischen Bemerkungen über den Werth der einzelnen Veröffentlichungen versehen ist. Das reiche Material ist in der Weise übersichtlich geordnet, dass nach einer kurzen historischen Einleitung die Veröffentlichungen über *Cysticercus* im Allgemeinen, über Statistik, allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie, über das Vorkommen in den einzelnen Organen und bei den Säugethieren zusammengestellt werden. Hier und da sind auch werthvolle Mittheilungen über verschiedene bemerkenswerthere Formen, sowie über das Vorkommen mit *Taenia solium* in einem Individuum eingeflochten.

H. Meissner (Leipzig).

30. Anleitung zur aseptischen Wundbehandlung; von Dr. C. Schimmelbusch in Berlin. Mit einem Vorwort des Herrn G.-R. Prof. E. v. Bergmann. Berlin 1892. A. Hirschwald. Kl. 8°. 199 S. mit 28 Fig. im Text. (4 Mk.)

v. Bergmann gebührt das Hauptverdienst, die Antisepsis in der Wundarzneikunst sicher und zielbewusst in die Bahnen der Asepsis hinübergeleitet zu haben. Der vorliegende Leitfaden des aseptischen Verfahrens der Wundbehandlung ist von demjenigen v. Bergmann'schen Assistenten ausgearbeitet worden, der hierfür seit Jahren in hervorragender Weise thätig gewesen ist.

Das Buch, das einem wirklich ausgesprochenen Bedürfnisse entgegenkommt, soll der Asepsis das leisten, was der Nussbaum'sche Leitfaden für die Antisepsis geleistet hat.

Es kann nicht unsere Aufgabe sein, hier eine genauere Besprechung des Inhaltes des Buches zu geben. Jeder, der sich den Fortschritten in der Wundbehandlung nicht verschliessen will, muss diese Anleitung zur aseptischen Wundbehandlung auf das Genaueste durchstudiren.

Um dem Leser einen Begriff von der Reichhaltigkeit des Inhaltes zu geben, wollen wir hier nur kurz die einzelnen Capitellüberschriften anführen: Die Bedeutung der aseptischen Wundbehandlung; Luft- und Contactinfektion; Wundinfektionserreger; Desinfektionmittel; Desinfektion der Körperoberfläche; Sterilisation der Metallinstrumente; aseptisches Verbandmaterial; aseptisches Naht- und Unterbindungsmaterial; aseptische Wunddrainage; aseptisches Tupfmateriale; aseptische Injektion und Punktion; aseptisches Katheterisiren und Bougiren; Wasch- und Spülflüssigkeiten; Operation- und Krankenzimmer; aseptische Operation und Wundbehandlung; aseptische Nothverbände und Behandlung von Verletzungen.

Den Schluss des Buches bilden ein ausgedehntes Literaturverzeichniss und ein Register.

Die äussere Ausstattung des Werkes ist eine der Verlagsbuchhandlung durchaus würdige.

P. Wagner (Leipzig).

31. Die Chirurgie in der Landpraxis. *Kurzgefasstes Nachschlagebuch für praktische Aerzte;* von Docent Dr. Carl Bayer in Prag. Berlin 1892. H. Kornfeld. Kl. 8. 110 S. mit 10 Abbild. im Text. (2 Mk. 80 Pf.)

Das vorliegende Büchlein verfolgt den Zweck, den Collegen auf dem Lande, die bei dem Mangel an chirurgischen Specialärzten häufig in die Lage kommen, auch grössere chirurgische Eingriffe allein oder unter wenig geübter Assistenz vorzunehmen, mit praktischen Rathschlägen zur Seite zu stehen. B. hat sein Buch in 4 Hauptabschnitte eingetheilt, von denen der erste eine kurze Aufzählung und Anwendungsweise der *chirurgischen Hilfsmittel* giebt. Es werden die hauptsächlichsten antisept-

tischen und nicht antiseptischen Verbände besprochen, denen sich eine Aufzählung und Beschreibung der für einen „Landchirurgen“ nothwendigen Instrumente anschliesst. Der 2. Hauptabschnitt handelt über die *chirurgische Hülfeleistung*, über das *Operiren* und *Verbinden*. Im 3. Capitel erörtert B. eingehender die *dringenden operativen Eingriffe*, die im Nothfalle jeder Arzt und ganz besonders jeder Landarzt vornehmen muss: Stillung der Blutung; Tracheotomie; Punktion; Katheterismus; Taxis und Herniotomie; Exstruktion von Fremdkörpern aus Körperhöhlen; Operation des angeborenen Afterverschlusses. Der letzte Abschnitt endlich ist der *ersten Hülfe und den provisorischen Verbänden bei chirurgischen Verletzungen, insbesondere bei Frakturen und Luxationen der Extremitäten*, gewidmet.

Wir haben das Büchlein mit grossem Interesse durchgelesen und wir glauben sicher, dass es vielen Landcollegen und auch anderen Praktikern von Nutzen sein wird. Aufgefallen ist es uns, dass B. nur von Mitteln der Antisepsis spricht und dabei die *Asepsis* gar nicht erwähnt. Wir hätten gewünscht, dass B. ganz bestimmte Vorschriften, namentlich über die Sterilisation der Instrumente und der Verbandstoffe, gegeben hätte. In welchem ungläublichen Zustande sich leider so häufig die Instrumententaschen des praktischen Arztes befinden, wird B. nicht unbekannt sein. Das Gleiche gilt von den mit antiseptischen Mitteln imprägnirten Verbandstoffen. Kochendes Wasser mit etwas Sodazusatz zur Sterilisation der Metallinstrumente ist zu jeder Zeit und an jedem Orte zu haben, und für die Sterilisation des Verbandmaterials durch strömenden Dampf lässt sich auch mit jedem grösseren Kochtopf ein genügender Apparat construiren.

Einen weiteren Einwand möchten wir gegen die kurze Abfertigung der *lokalen Anästhesie* machen, die doch vielfach gerade für den oft ohne Assistenz operirenden Landarzt von grösstem Werthe ist. Wir würden es für richtiger gehalten haben, wenn B. über die Anwendung des Cocains lieber ganz genaue Vorschriften gegeben hätte, als einfach zu sagen: „Cocain ist wegen der unberechenbaren Nebenwirkungen mit grosser Vorsicht — lieber nicht anzuwenden.“ Bei genügender Vorsicht sind diese unberechenbaren Nebenwirkungen doch recht sehr selten. P. Wagner (Leipzig).

32. **Jahresbericht über die chirurgische Klinik der Universität Greifswald während des Etatsjahres 1889—90.** Herausgegeben von Prof. H. Helferich. Leipzig 1892. F. C. W. Vogel. 8. 172 S. mit 62 Abbild. im Text. (4 Mk.)

Der vorliegende Jahresbericht umfasst die Etatsperiode vom 1. April 1889 bis 31. März 1890 und bezieht sich auf *sämmtliche* in dieser Zeit in der chirurgischen Klinik zu Greifswald behandelten Kranke. Die Abfassung des Berichtes ist derart

gehalten, dass die Controle der aufgeführten Kr., soweit angängig und werthvoll, bis Mitte September 1891 durchgeführt wurde. Die Summe der in dem betreffenden Etatsjahre Behandelten beträgt 1124.

Was die *Wundbehandlung* anlangt, so ist H. immer mehr zur Asepsis übergegangen; dieselbe im strengsten Sinne durchzuführen, hat er wegen der älteren Bauconstruction des Operationsaales noch unterlassen. Deshalb werden auch grosse und längere Zeit offen gelegene Operationflächen vor Schluss der Wunde mit einem in 1^o/₁₀₀ Sublimatlösung getauchten Mullbäuschchen rasch abgetupft. Die Verwendung desinficirender Lösungen an der geschlossenen und heilenden Wunde hat völlig aufgehört; zur Erweichung angetrockneter Verbandtheile und zur Reinigung der Wundumgebung beim Verbandwechsel wird 0.6proc. sterile Kochsalzlösung gebraucht.

Der Gebrauch von *Drainröhren* wurde immer mehr eingeschränkt; häufig wurde durch kleine Incisionen mit eingekrepelten Rändern für den Sekretabfluss gesorgt.

Auch bei *eiternden Wunden* wurde von antiseptischen Mitteln möglichst Abstand genommen. Vielfach wurde bei granulirenden, bis dahin mit Jodoformgaze lose tamponirten Wunden von der *Sekundärnaht* Gebrauch gemacht, indem die Wundränder mit oder ohne präparatorische Unterminirung derselben zur Annäherung tauglich gemacht wurden.

Bei *tuberkulösen Processen* sah H. sehr günstige Resultate durch Injektionen einer 10proc. Jodoformglycerinemulsion. Zur *Narkose* diente Chloroform; bei langdauernden Operationen, besonders abdominalen, wurde die durch Chloroform eingeleitete Narkose nicht selten durch Aether weiter unterhalten.

Die Zahl der *Todesfälle* in dem Berichtsjahre betrug 53. Von *accidentellen Wundkrankheiten* kamen 11 Fälle von *Erysipel* (1 gestorben) und 1 Fall von *Delirium tremens* (gestorben) zur Beobachtung.

Auf Einzelheiten des Berichtes einzugehen, ist hier nicht der Platz. Einzelne besonders bemerkenswerthe Fälle sind auch in Dissertationen und kleineren Mittheilungen veröffentlicht worden.

P. Wagner (Leipzig).

33. **Statistische Mittheilungen aus der chirurgischen Klinik** von Dr. Bockenheimer zu Frankfurt a. M. XXIV. Jahrg. 1890. Frankfurt a. M. 1891. 8. 57 S.

Die vorliegenden statistischen Mittheilungen der Bockenheimer'schen chirurgischen Klinik zeigen eine grosse Reichhaltigkeit des Krankmaterials und der operativen Eingriffe (1083 Kr. und 614 Operationen).

Von besonderem Interesse ist die Beschreibung und Abbildung eines Pat. mit Totaleventration in das Scrotum. P. Wagner (Leipzig).

34. Erfahrungen über die Gallensteinkrankheit mit und ohne Ikterus; von Prof. Riedel in Jena. Berlin 1892. A. Hirschwald. 8^o. 183 S. (5 Mk.)

Die operative Behandlung hartnäckiger, internen Mitteln nicht weichender Gallensteinerkrankungen ist in den letzten Jahren Gegenstand zahlreicher Arbeiten und Discussionen in medicinischen Gesellschaften gewesen. Trotzdem ist eine vollkommene Einigung der Ansichten darüber, wann und wie operirt werden soll, noch nicht erreicht worden. Es ist deshalb nur freudig zu begrüßen, wenn Autoren, denen auf diesem Gebiete eine grosse praktische Erfahrung zur Seite steht, ihre Anschauungen und operativen Ergebnisse eingehender veröffentlichen.

Dass dem Vf. des vorliegenden, König gewidmeten Buches eine ausserordentlich reiche praktische Erfahrung zur Seite steht, ergibt sich ohne Weiteres aus der am Schlusse mitgetheilten Operationliste, die operative Eingriffe an der Gallenblase bei 64 Patienten anführt.

Von ganz besonderem Werthe ist die genaue Schilderung der *Diagnose der Gallensteine*, der sich namentlich dann Schwierigkeiten entgegenstellen, wenn Ikterus fehlt. „Diese Schwierigkeiten — sagt Vf. in der Einleitung — sind in der That oft gross; das Krankheitsbild ist ein vieldeutiges, so dass man sich nicht selten auf Wahrscheinlichkeitsdiagnosen per exclusionem beschränken muss. Dies ist im Interesse der Kranken sehr zu bedauern; hängt doch ihr Wohl und Wehe im Wesentlichen von einer frühzeitigen Diagnose ab, die es ermöglicht, die Steine gefahrlos zu entfernen. Gefahrlos ist aber die Entfernung der Steine, so lange sie in der leicht zugänglichen Gallenblase selbst stecken. Wandern sie in die Tiefe, in den Duct. choledochus, so vergrössert sich die Leber und überdeckt die nach Austritt der Steine kleiner werdende Gallenblase, es bilden sich mehr oder minder feste Verwachsungen zwischen der Gallenblase und den Gallengängen einerseits, dem Netze, Quercolon und Magen andererseits, die bei der Operation gelöst werden müssen; an die Stelle einer nur wenige Centimeter langen Incision durch die vordere Bauchwand tritt ein Längsschnitt von 12—15 cm; statt eine durchaus gefahrlose, kaum 25 Minuten dauernde Operation zu machen, die sich ganz an der Oberfläche abspielt, sind wir zur wirklichen Laparotomie gezwungen, zum Arbeiten in der Tiefe, zum Schnitt in den Duct. choledochus mit nachfolgender Naht desselben. Das einmalige Einfließen von Galle in den Raum zwischen Magen und Leber schadet dem Kranken zwar nicht, — aber wir operiren an heruntergekommenen cholämischen Menschen, denen schon die viel länger dauernde Narkose schädlich sein kann.“

Wir haben diese ganze Stelle hier absichtlich wörtlich angeführt, weil sich der Leser aus derselben bereits ein Bild von der Auffassung des

Vfs. machen kann, die darin gipfelt, die Gallensteine möglichst frühzeitig zu diagnosticiren und möglichst frühzeitig zu operiren. Die ausgezeichneten Erfolge, die Vf. mit seinen Gallensteinoperationen erzielt hat, werden wohl jeden Leser von der Richtigkeit des oben angeführten Satzes überzeugen müssen. Wir wollen hier nur noch die Bemerkung anfügen, dass Vf. nicht glaubt, dass die Operation der Gallensteine und der Adhäsionen jemals Allgemeingut der Aerzte werden wird; „dazu ist die Sache doch zu verwickelt; der anscheinend einfachste Fall, kann event. ganz ausserordentliche Schwierigkeiten bieten“. Auch hierfür wird der aufmerksame Leser in den ausführlich mitgetheilten Kranken- und Operationsgeschichten vollständige Beweise finden.

P. Wagner (Leipzig).

35. Die Behandlung mittelst Bewegungen und Massage. Ihre Bedeutung, Handhabung und Indikationen; von Dr. Hermann Nebel. Nach einem im ärztl. Verein in Frankfurt a. M. gehaltenen Vortrage. Wiesbaden 1891. J. F. Bergmann. Gr. 8. 29 S. (2 Mk.)

N. giebt in diesem Aufsätze einen gedrängten Auszug aus seinem bekannten und verdienstvollen Buche „Bewegungskuren mittels schwedischer Heilgymnastik und Massage u. s. w.“. Er hebt zunächst die ungerechtfertigte Vernachlässigung der Heilgymnastik gegenüber der vielfach überschätzten Massage hervor, spricht sich dann kurz über die Handhabung der Heilgymnastik aus und giebt schliesslich eine Uebersicht über die Anzeigen und Gegenanzeigen für Bewegung- und Massagekuren. Der Aufsatz ist sehr anregend geschrieben und wird diejenigen Leser, welche mit dem Gegenstand noch nicht vertraut sind, veranlassen, letzterem ihr Interesse zuzuwenden und sich aus N.'s ausführlicheren Arbeiten über Dr. Zander's mechanische Heilgymnastik und mechanische Behandlung überhaupt eingehend zu unterrichten. Dem Aufsatz ist möglichste Verbreitung zu wünschen.

Ramdohr (Leipzig).

36. Cursus der Massage mit Einschluss der Heilgymnastik; von Dr. Leopold Ewer in Berlin. Berlin 1892. Fischer's med. Buchhandlung. Gr. 8. VII u. 182 S. (5 Mk.)

Das Buch will Aerzten, Studierenden und Laien zur Belehrung dienen. Der erste Theil handelt vom Bau des menschlichen Körpers, der zweite vom eigentlichen Gegenstand. E. sieht, wie auch viele Andere heutzutage, die Heilgymnastik bloß als einen Theil der Massage an, eine Auffassung, die nicht gerechtfertigt ist. Mit grösserem Rechte kann man eher das umgekehrte Verhältniss annehmen. E. behandelt übrigens die Heilgymnastik so unvollständig, dass der Titel des Buches mehr verspricht, als letzteres hält. Die Massage selbst wird zwar eingehender besprochen als die Heil-

gymnastik, aber auch hier dürften Form und Inhalt der Darstellung anspruchsvollere Leser kaum befriedigen. Zudem werden manche Ansichten E.'s, wenigstens bei den ärztlichen Lesern, auf Widerspruch stossen. Das Buch ist gut ausgestattet und mit zahlreichen Abbildungen versehen, die zum Theil der Pikanterie nicht entbehren. Wann werden die Damen mit dem kurzen Röckchen oder mit dem Schwimmanzug aus derartigen Büchern endlich verschwinden? Ramdohr (Leipzig).

37. Ueber den Nachweis des Pferdefleisches in Nahrungsmitteln; von W. Niebel, Kreisthierarzt beim königl. Polizei-Präsidium zu Berlin. Berlin 1891. Th. Chr. Fr. Enslin. Gr. 4. 16 S.

Niebel hat unter Leitung von Prof. Salkowski nach einem Verfahren gesucht, durch welches es möglich ist, das oft zur Fälschung anderer Fleischwaren beigemischte Pferdefleisch als solches nachzuweisen. Letzteres werde massenhaft, besonders zur Wurstfabrikation, benutzt.

Nach verschiedenen vergeblichen Versuchen, z. B. den beim Erwärmen eintretenden eigenartigen Geruch des Pferdefleisches oder die andere Schmelztemperatur seines Fettes zu verwerthen, fand N. endlich im Glykogen den geeigneten Stoff. Dasselbe war bei zahlreichen Untersuchungen, deren Ergebnisse in der Arbeit ziffermässig niedergelegt sind, im Pferdefleisch stets in viel erheblicheren Mengen vorhanden, als in anderen Fleischarten. Rindfleisch, Schweinefleisch und Hammelfleisch enthielten solches gar nicht oder höchstens unmittelbar nach dem Tode in Spuren. Im Pferdefleische war es dagegen bis zum Eintritt der Fäulniss in grossen Mengen (von 0.460 bis 1.072, im Mittel von 0.66%) enthalten und auch die kleinsten im Pferdefleisch gefundenen Werthe übertrafen die höchsten bei anderen Fleischarten gefundenen. Den Grund für den hohen Glykogengehalt erblickt N. in den erheblichen Kraftleistungen der Pferde, insofern, als in der Menge des Glykogen das Maass der Kraftleistung zu suchen sei.

Die Untersuchung des Fleisches nimmt N. folgendermaassen vor. 100 g fein zerhackten mageren Fleisches werden mit der 5fachen Menge destillirten Wassers 2 Min. gekocht und colirt. Der Rückstand wird je 2mal ausgepresst und verrieben. Nach Auswaschung und Auspressung wird die Flüssigkeit auf 100 ccm eingedampft, filtrirt, dann auf 150 ccm gebracht, mit Natronlauge schwach alkalisch gemacht und mit Fehling'scher Lösung titirt (vgl. das Original).

Hierbei zeigten sich in 100 g entfetteter Trockensubstanz beim Pferdefleisch Mengen von 2.396—4.792% Glykogen, während Rindfleisch nur einmal 0.777%, sonst aber nur Spuren, meist aber, wie durchgängig Kalbfleisch, Schweinefleisch, gar kein Glykogen enthielt. Hammelfleisch enthielt in einem Versuche Spuren, in einem anderen nichts. Auch die Untersuchungen von Rauchfleisch und Pökelfleisch ergaben gleichartige Verhältnisse.

Schliesslich unterzog N. noch Würste seinen Untersuchungen. Hierbei waren die Leberwürste natürlich zunächst auszuscheiden. Auch die Untersuchung der mit Mehl bereiteten sogenannten Brühwürste unterblieb zunächst. Dagegen wurden alle anderen Wurstarten, insbesondere die Dauerwürste, Mettwurst, Schlackwurst, Salami, Schinkenwurst, Wiener Wurst und Blutwurst, untersucht. Es ergab sich das erhoffte Resultat, welches auch durch die gelegentlich in Berlin geübte Beimischung geringer Rohrzuckermengen nicht gestört wurde. Ueber das Verhalten des Traubenzuckers in den Würsten sind im Originale nähere Angaben gemacht.

Schliesslich führt N. an, wie zwar die Möglichkeit der Entdeckung des Pferdefleisches in Fleischwürsten durch seine Methode im Allgemeinen gewährleistet sei, wie sie aber für geringe Beimengungen nicht ausreichen dürfte. Doch sei dies praktisch um so unerheblicher, als die minimalen Zusätze von einwandfreien Sachverständigen nicht für ein Vergehen gehalten würden.

R. Wehmer (Berlin).

38. Der Kaffill-Desinfektor. *Apparat zum Sterilisiren von Thierleichen, Fleischabfällen u. dergl., unter Gewinnung von Fett, Leim und Düngepulver.* (D. R.-P. Nr. 57349); von Rudolf Henneberg, Ingenieur. Berlin 1892. Jul. Springer. 8. 28 S. (1 Mk.)

Der vorbezeichnete Apparat ist in erster Linie für Schlachthöfe bestimmt und dem auf dem Brüsseler Schlachthöfe aufgestellten, *geruchlos arbeitenden* „Appareil stérilisateur-desiccateur système de la Croix-Willart & Co.“ nachgebildet.

Er besteht nach der vorliegenden, mit zwei schematischen Abbildungen versehenen Arbeit, abgesehen von dem Dampfentwickler, hauptsächlich aus 3 Eisencylindern: zuerst kommt der eigentliche, mit Doppelmantel versehene Desinfektor oder Sterilisator, der oben durch den zur Füllung abnehmbaren Deckel dampfdicht geschlossen wird und Cadaver und Thiertheile aufnimmt. Ein Mannloch an seiner unteren Fläche ermöglicht später die Entfernung der festen Abgänge. Gase und Flüssigkeiten gelangen von hier in einen zweiten Cylinder, den Recipienten, hier sammeln sich Fett und Leimwasser, die durch getrennte Hähne entleert werden. Die von hier noch übrig bleibenden Dämpfe werden mit einer Wasserbrause z. Th. aufgelöst, z. Th. gelangen sie in einen dritten Cylinder, den Condensator, wo sie nochmals mit Wasser behandelt werden. Der Dampfrest wird in die Kesselfeuerung geleitet.

Nach Beschickung des Sterilisator mittels eines durch einen Flaschenzug zu hebenden und zu entleeren den kleinen Wagens wird zunächst Dampf in die Wandung gelassen, um die Objekte vorzuwärmen und ihnen ihr Wasser zu entziehen. Nachdem dies durch 1½ Std. geschehen ist, wird Dampf von 4—5 Atmosphären, entsprechend 153—160° C., in das Innere geleitet und hierdurch das Desinfektionsgut zerstört, was etwa 6 Stunden dauert.

Die aus dem Sterilisator entnommene, wenig feuchte und geruchlose Knochen-Fleischmasse wird zweckmässig in einer besonderen Trockenkammer gedörst, dann zu Pulver gemahlen und dient als Düngepulver. Das Fett kann direkt oder nach Reinigung in den Handel ge-

bracht werden. Das Leimwasser wird entweder an Leimsiedereien verkauft oder auch laufen gelassen, da es wegen des damit verbundenen Geruches nicht direkt auf dem Schlachthofe versotten werden kann.

Beim Gebrauch des Apparates sollen 25—30% Dungpulver und 15—20% Fett gewonnen werden.

Der Preis des Apparates, einschliesslich Dampfmaschine, Trockenapparat und Nebenapparaten wird auf 13000 Mark veranschlagt.

[Wünschenswerth wäre es, wenn auch einmal ein billiger Apparat für ländliche Abdeckereien erfunden würde. Leider dürften die bestehenden Abdecker mit ihren z. Th. noch nicht abgelösten Bannrechten so wünschenswerthe Anlagen wie die beschriebenen Neuerungen oft nicht zulassen. Ref.] R. Wehmer (Berlin).

39. Das russische Dampfbad mit besonderer Bezugnahme auf das russische Dampfbad des Stadtkrankenhauses zu Osnabrück. Für Aerzte und Laien dargestellt von Dr. L. Thöle in Osnabrück. Osnabrück 1891. Rackhorst'sche Buchh. 12. 60 S. (1 Mk.)

Th. giebt neben einer sachgemässen und allgemeinverständlichen Erklärung über Wesen, Indikationen und Gebrauch des russischen Dampfades eine Beschreibung der bezüglichen Einrichtung in dem von ihm geleiteten Krankenhause zu Osnabrück.

Die unter Beigabe von schematischen Abbildungen beschriebene Anlage besteht aus einem heizbaren Ankleidezimmer und dem eigentlichen, durch eiserne Thür und Fensterläden abschliessbaren Dampfraum. Letzterer enthält ausser den Zuleitungsrohren vom anderwärts befindlichen Dampfessel, die staffelförmig aufsteigenden Pritschen, Badewanne und Duschen.

Die von höchstens 4 Personen gleichzeitig zu benutzende Einrichtung bietet nach Th. den Vortheil, im Baderaum selbst allmählich die Temperatur gegen das Ende des Bades heruntergehen und so eine Art Abkühlung schon dort beginnen zu lassen. Dagegen kann vor Ablauf des ersten Bades ein zweites Bad nicht anfangen. Auch müssen sich die Badenden gegenseitig in den Verlauf des Bades und die Ordnung fügen.

Bei beabsichtigten ähnlichen Einrichtungen in kleineren Krankenanstalten dürfte das Osnabrücker Bad als Muster den betr. Behörden willkommen sein.

R. Wehmer (Berlin).

40. Vorträge über Schulgesundheitspflege; von Prof. W. von Zehender, vormals Vorsitzendem der Sektion für Schulgesundheitspflege in Rostock, jetzt in München. Stuttgart 1891. Ferd. Enke. Gr. 8. 154 S. (4 Mk.)

Die vorliegenden, anregend geschriebenen 10 Vorträge behandeln verschiedene Einzelfragen des Schulunterrichtes.

Der erste behandelt den *Einfluss des Schulunterrichtes auf Entstehung von Kurzsichtigkeit* in üblicher Weise. Ihn ergänzen gewissermaassen der siebente über „*Fractur und Antiqua*“ und der achte über den *stigmographischen Zeichenunterricht*. Letzterer wird als ganz unhygienisch scharf zurückgewiesen. Es sei viel vortheilhafter, den Zeichenunterricht erst später zu beginnen. Da auch das Schreiben eine besondere Art des Zeichnens darstelle, so sei es ebenfalls zweckmässiger,

dasselbe nicht sofort beim Schulbeginn zu lehren. Man könne später gleich damit beginnen, die Schüler ohne die für die Augen gefährlichen Linien schreiben zu lehren. Kalligraphie lerne man auch noch in späteren Jahren. Einen hygienischen Nachtheil der deutschen Fraktur-Druckschrift gegenüber der lateinischen Antiqua bestreitet v. Z., fordert aber scharfen Druck und genügend breite und grosse Buchstaben. Für die Kinder im Anfang seien besonders an die Wand aufhängbare Leseproben (*Felix'sche Lese-Maschine*) zu empfehlen, da die Kinder hierbei in die Ferne sehen müssten, ihre Augen also ausruhen könnten.

Letztere Art des Lesens findet sich auch bei der zu Anfang dieses Jahrhunderts in England aufgekommenen *Bell-Lancaster'schen* Methode, von welcher der sechste Vortrag handelt. Im Uebrigen besteht diese Methode in einem gegenseitigen Unterrichte der Schüler, indem immer einem vorgerückteren 6—10 Schüler zur Unterweisung für ein bestimmtes Pensum zugetheilt werden. Letzteres ist auf grosse Wand-Papp-Tafeln gedruckt, vor denen die Schüler stehen.

Ein anderer Vortrag beschäftigt sich mit den für Fabrikinder in England eingerichteten *Halbzeitschulen*. Ferner bespricht v. Z. den *Nachmittagsunterricht*, dessen vollständigen Ausfall er nicht für möglich hält, den er aber z. Th. für Schulspiele und Ausflüge vorbehalten will. Weiter spricht v. Z. über *Turnspiele*, über die Anlegung *künstlicher Eisbahnen*, und über *körperliche Züchtigung* in den Schulen, deren Nothwendigkeit er bestreitet. In dem letzten Vortrage, „*zur Schulreform in hygienischer Beziehung*“, wird in grossen Zügen für die Nothwendigkeit einer geeigneten Pflege des Gedächtnisses, unter Hinweis auf die Mnemonik gesprochen. Im Weiteren tritt v. Z. für die Bedeutung einer Erziehung mehr durch Vorbild, als durch Ermahnung ein. Die Wichtigkeit einer Selbstthätigkeit des Schülers im Denken wird betont und dabei die Frage gestreift, ob nicht die häuslichen Arbeiten auch in der Schule in besonderen Stunden gefertigt werden sollen u. dergl. mehr. Schliesslich wünscht v. Z., dass der Gebrauch der in vieler Beziehung unzweckmässigen Lexika thunlichst beschränkt werde.

R. Wehmer (Berlin).

41. Die Fürstlich Lippe'sche Heil- und Pflegeanstalt Lindenhaus in Brake bei Lemgo; von Roller. Bielefeld 1891. Gr. 8.

Das Buch giebt in der Einleitung einen ausführlichen historischen Rückblick auf die Entwicklung der Irrenpflege im Grossherzogthum Lippe-Detmold nach der Gründung eines Asyls für Geistesranke dieses Landes durch die Fürstin Pauline im Jahre 1811. Das kleine Land und seine einsichtige Fürstin stellten sich also mit unter die Zahl der Ersten in Deutschland, die Geisteskranken eine würdige Unterkunft bereiteten.

In übersichtlicher und gefälliger Darstellung macht uns R. ferner nach einer Beschreibung der Anstalt mit den Erwägungen bekannt, die ihm bei der Behandlung geistesgestörter Individuen maassgebend sind. Aus seinen Auseinandersetzungen entnehmen wir, dass unter seiner Direktion besonders der freien Behandlung der Kranken eine möglichst grosse Ausdehnung gegeben worden ist. Unterstützt wurde er hierin wesentlich durch die günstige bauliche Anlage des Hauses, das immer mehr den Charakter eines gewöhnlichen Krankenhauses angenommen hat. Einer eingehenden Besprechung unterwirft er die Bettbehandlung akut Erkrankter und der erregten Individuen, die Ernährung und die Beschäftigung Geisteskranker. Das Buch schliesst mit einer Uebersicht über die Krankenbewegung und die wirthschaftlich-finanziellen Verhältnisse der Anstalt.

Lührmann (Dresden).

42. **Festschrift zum 25jährigen Doktor- und Docenten-Jubiläum von Theodor Kocher am 18. Juli 1891.** Wiesbaden 1891. J. F. Bergmann. 8°. 401 S. (14 Mk.)

Das vorliegende, vortrefflich ausgestattete Buch, das Kocher von seinen Schülern gewidmet worden ist, enthält 15 verschiedene Arbeiten derselben, welche der Hauptsache nach chirurgischen Inhaltes sind. Wir werden auf die einzelnen Arbeiten an geeigneter Stelle zurückkommen.

P. Wagner (Leipzig).

43. **Wilhelm Roser. Ein Beitrag zur Geschichte der Chirurgie;** von Karl Roser. Wiesbaden 1892. J. F. Bergmann. Gr. 8°. 373 S. (10 Mk.)

Der Sohn des Ende 1888 verstorbenen Chirurgen Wilhelm Roser, der selbst Chirurg ist

und jahrelang als Assistent und als Lehrer desselben Faches neben seinem Vater gewirkt hat, hat in dem vorliegenden Buche dem Verstorbenen ein ehrendes Denkmal gesetzt. Gleich seinen berühmten schwäbischen Zeitgenossen, Wunderlich und Griesinger, hat auch Wilhelm Roser seinem Fache in vielen Richtungen neue Wege gewiesen und viele seiner Lehren sind längst Gemeingut aller Chirurgen geworden.

Das mit dem wohlgetroffenen Bildnisse Roser's geschmückte Buch wird eingeleitet durch den mit grosser Verehrung und Liebe geschriebenen Nekrolog, den Kroenlein seiner Zeit im Langenbeck'schen Archive veröffentlicht hat. Es enthält dann fernerhin den Nachruf, den Roser auf Wunderlich, und das meisterhafte Lebensbild, das Wunderlich von Griesinger verfasst hatte. „Durch den Wiederabdruck dieser Nekrologe werden die gemeinschaftlichen Verdienste der 3 schwäbischen Reformatoren besser charakterisirt, als es einem Epigonen möglich wäre, der jene Kampfzeit nicht mit erlebt hat.“

Es folgen Aufsätze von Roser über die Pathologie als Naturwissenschaft; über Medicinalreform; über medicinische Unterrichtsanstalten und Anderes mehr. Unter der Ueberschrift: *W. Roser als Forscher* sind alle seine Abhandlungen und Aufsätze zusammengestellt, zum Theil referirt, zum Theil excerptirt, zum Theil mit historisch-kritischen Bemerkungen versehen worden. Seine bahnbrechenden Arbeiten über Pyämie und Septikämie und über akute Osteomyelitis sind noch einmal wörtlich abgedruckt worden.

Das von der Bergmann'schen Verlagsbuchhandlung glänzend ausgestattete Buch wird allen Schülern und Verehrern von W. Roser eine liebe Erinnerung sein.

P. Wagner (Leipzig).

Am 2. April 1892 ist

Dr. Max Schrader in Strassburg

nach kurzer Krankheit gestorben, noch nicht ganz 32 Jahre alt. Der Verstorbene war uns bis vor Kurzem ein eifriger und gewissenhafter Mitarbeiter. Wir bewahren ihm dankbare Erinnerung.

Die Redaktion.

JAHRBÜCHER

der

in- und ausländischen gesammten Medicin.

Bd. 234.

1892.

N^o 3.

A. Auszüge.

I. Anatomie und Physiologie.

303. Die physiologische Bedeutung des Zellkerns; von Dr. M. Verworn. (Arch. f. Physiol. LI. 1 u. 2. p. 1. 1891.)

Im Anschluss an frühere experimentelle Studien über die Bedeutung des Zellkerns hat V. eine Reihe neuer Versuche an geeigneten Protozoen angestellt, theils nach dem Princip der Eliminationmethode, indem er von der ganzen Zelle Theile abtrennte, die keine Kernsubstanz enthielten, theils nach der Restitutionmethode, indem er solchen kernlosen Protoplasmamassen die geraubte Kernsubstanz wieder zuführte. Was die Einzelheiten seiner Beobachtungen betrifft, so muss auf das Original verwiesen werden; die Schlüsse aber, zu denen er gelangt, sind folgende: Der Einfluss des Kerns auf die Thätigkeit der Zelle beruht auf seinen Stoffwechselbeziehungen zum Protoplasma. Diese Beziehungen sind derartige, dass sowohl der Kern an das Protoplasma, als auch das Protoplasma an den Kern gewisse Bestandtheile abgibt, die für die Erhaltung und normale Thätigkeit eines jeden von beiden unbedingt nothwendig sind. Kerne ohne Protoplasma, Protoplasmamassen ohne Kern gehen ausnahmslos zu Grunde. Daher kann auch der Kern allein nicht als Sitz der Befruchtung- und Vererbungstoffe betrachtet werden, sondern nur Kern und Protoplasma zusammen. Nicht charakteristische Formeigentümlichkeiten als solche werden vererbt, sondern nur der Stoffwechsel, aus welchem jene erst hervorgehen. Eine „dynamische“ Beeinflussung des Protoplasma durch den Kern ist nicht vorhanden, der Kern ist kein „Centrum“ im physiologischen Sinne, weder ein automatisches, noch ein regulatorisches, noch ein psychisches Centrum. Auch die Bewegungserscheinungen des Protoplasma sind, wie alle anderen Lebensäusserungen, nur ein Ausdruck seiner Stoffwechselbeziehungen zum Kerne einerseits, zur

Med. Jahrb. Bd. 234. Hft. 3.

Aussenwelt andererseits; die Coordination der Einzelbewegungen der Zelle beruht auf mechanischen Vorrichtungen in der Verbindung der einzelnen Protoplasmatheilchen, ist jedenfalls nicht an die Anwesenheit des Kerns gebunden. Das Ergebniss seiner Untersuchungen fasst V. in folgende Sätze zusammen: „Die physiologische Bedeutung des Zellkerns liegt allein in seinen Stoffwechselbeziehungen zum übrigen Zellkörper. Nur durch seine Stoffwechselbeziehungen besitzt er einen Einfluss auf die Funktionen der Zelle, greift er in die Lebenserscheinungen der Zelle ein.“

Teichmann (Berlin).

304. Die Nervenendigungen in Tastkörperchen; von A. S. Dogiel. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [anatom. Abth.] 1 u. 2. p. 182. 1891.)

Der Frage nach der Art der Nervenendigung in den Tastkörperchen ist D. unter Anwendung der Methylenblaufärbung näher getreten, und zwar hat er die Grandry'schen Körperchen und die sogenannten Herbst'schen Tastkörperchen, die den Pacini'schen fast vollkommen im Bau entsprechen, zum Gegenstand seiner Untersuchungen gemacht. Seine Befunde sind folgende: An jedes Grandry'sche Körperchen gehen 1—3 Nervenfasern; dieselben verlieren gewöhnlich in einiger Entfernung von dem Körperchen ihr Mark und treten mit dem blossen Achsencylinder durch die Kapsel ein. Im Tastkörperchen selbst unterscheidet man nach Methylenblaufärbung zwischen den ungefärbten Merkel'schen Tastzellen dunkelviolette, schmale Streifen, welche, bei starker Vergrößerung betrachtet, aus einer Anzahl feinsten Fädchen zusammengesetzt erscheinen. Die Fädchen sind mit punktartigen Verdickungen besetzt, wodurch das ganze Streifen häufig ein körniges Aussehen gewinnt. Findet man Tastkörperchen, die vom

Schnitt unverletzt geblieben sind, so kann man durch Veränderung der Einstellung constatiren, dass die gefärbten Streifen nur die Ränder besonderer Scheibchen darstellen. Die Scheibe selbst nimmt nur eine schwache rosaviolette Farbe an und erscheint entweder völlig homogen oder etwas gekörnt. Zuweilen bleibt die Scheibe ganz ungefärbt, der Rand aber erscheint immer intensiv gefärbt und dann und wann wie mit feinen Zähnen besetzt. Die Form der Scheibe ist rund oder oval, zuweilen finden sich verschiedene tiefe Einkerbungen an ihr; gewöhnlich nimmt sie den ganzen Zwischenraum zwischen zwei Zellen des Tastkörperchens ein und reicht beinahe bis an die Kapsel, zuweilen aber ist sie kleiner, als die anstossenden Tastzellen, und ist dann von diesen eingeschlossen. Es kommt aber auch vor, dass die Scheiben die benachbarten Tastzellen überragen, dann breiten sie sich entweder in dreieckiger Form zwischen Zelle und Kapselwand aus, oder zwei Scheiben verschmelzen mit einander über dem Rande der sie trennenden Tastzelle. Zwischen den Scheiben und den Tastzellen scheint keine unmittelbare Verbindung zu bestehen, sondern nur eine einfache Anlagerung. Wo der Achsencylinder oder ein Ast desselben einer Scheibe sich nähert, zerfällt er sofort in zwei Fibrillenbündelchen, welche die Scheibe ringförmig umgreifen; in die Scheibe selbst tritt keine Nervenfasern ein. Gehen an eine Scheibe zwei verschiedene Aestchen desselben Achsencylinders heran, so verläuft das eine nur eine kurze Strecke am Rande dieser Scheibe, biegt dann ab und tritt an eine benachbarte Scheibe heran. Auf diese Weise können verschiedene Scheiben desselben Körperchens in unmittelbarer Verbindung mit einander durch denselben Achsencylinder stehen. Woraus die Tastscheibe selbst besteht, ist unklar; D. nimmt an, dass sie, mit Ausnahme ihres Randes, aus interfibrillärer Substanz bestehe. Bei den Herbst'schen Körperchen tritt die markhaltige Nervenfasern gewöhnlich an einen Pol des Körperchens heran, durchdringt alle Kapselschichten bis fast an den Innenkolben, hier verschwindet das Mark, und der nackte Achsencylinder verläuft längs der Achse des Innenkolbens bis zum entgegengesetzten Pole, wo er in einer kolben- oder knopfförmigen Anschwellung endigt. Diese Endverdickung besteht aus einem Bündelchen kurzer, zuweilen umgebogener Fäden mit varikösen Anschwellungen, welche in eine schwach körnige Masse eingelagert sind; diese letztere bewirkt die terminale Verdickung. Zuweilen zerfällt der Achsencylinder, wenn er den Innenkolben erreicht hat, in 2—3 variköse Aestchen, deren jedes am anderen Ende des Innenkolbens in einer knopfförmigen Verdickung endigt.

Teichmann (Berlin).

305. Ueber das anatomische Verhalten der Nerven in dem Uterus und in den Ovarien des Menschen; von Dr. Otto von Herff. Aus

der kön. Frauenklinik zu Halle a. S. (Münchn. med. Wchnschr. XXXIX. 4. 1892.)

v. H. benutzte bei seinen Untersuchungen eine von Alt in Halle angegebene neue Färbemethode der Nerven, die Congofärbung.

Der grösste Theil der eigentlichen Uterusnerven biegt sich zur Muskulatur des Uterus. Die aus Nervengeflechten hervorgehenden Fasern mittlerer Stärke theilen sich schliesslich in feinste Achsencylinder, welche sich an den Muskelkern nur anlagern. Ein wirkliches Einsenken derselben in den Kern hat v. H. nirgends beobachtet. v. H. nimmt an, dass die Nervenimpulse durch Contactwirkung auf einzelne besonders bevorzugte Muskelzellen des Uterus übertragen werden, welche dann auch die anderen unberührten Muskelzellen zur Contraction bringen. In den Ovarien sind die einzelnen Follikel vielfach von Achsencylindern umspinnen, theilweise in kreis- oder doch halb-kreisförmiger Anordnung. Die letzten Endigungen erfolgen in der Weise, dass das Endfäserchen sich an eine Zelle, oft in nächster Nähe eines Kerns, anschmiegt. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

306. Ueber das Wachsthum der Haut und der Haare des Menschen; von Dr. M. Schein. (Wien. klin. Wchnschr. V. 5. 6. 1892.)

Sch. stellt 2 Behauptungen auf: 1) verschiedene Hautstellen zeigen ein verschiedenes Flächenwachsthum; 2) Hautstellen werden zu derselben Zeit und in demselben Verhältniss, als sie im Flächenwachsthum gegenüber der Haut ihrer Umgebung zurückbleiben, behaart. Als Beweis für den 1. Satz führt er folgende Thatsachen an: a) aneinandergrenzende Hauttheile, welche in verschiedenem Grade über ihrer Unterlage faltbar sind, also eine verschiedene Flächenausdehnung besitzen, müssen ein verschiedenes, ihren Oberflächen entsprechendes Flächenwachsthum haben (die Schädelhaut wächst langsamer, als die angrenzende faltbare Gesichtshaut); b) ein Hauttheil, der eine grössere, z. B. vorgewölbte, Muskel- oder Knochenoberfläche deckt, als ein anderer von gleichem Umfang, muss schneller wachsen; c) ein Hauttheil kann unabhängig von seiner Unterlage seiner Umgebung im Wachsthum vorausseilen (Brustwarze zur Zeit der Pubertät) oder zurückbleiben (die kindliche Kopfhaut).

Im Allgemeinen giebt die Hautoberfläche die Flächenwachsthumsunterschiede der Unterlage um so genauer wieder, je inniger sie mit derselben zusammenhängt, und umgekehrt. So beeinflusst z. B. in der Pubertät das Wachsthum der Muskeln und Knochen das Wachsthum der Haut beim männlichen Geschlecht mehr, als beim weiblichen, bei welchem das stärkere Fettpolster die Wachsthumsunterschiede der Unterlage verwischt.

Als Beweis für den 2. Satz führt Sch. Folgendes an: Das Flächenwachsthum der Haut bleibt zurück an der behaarten Kopfhaut, an der Lid-

kante, an der Haut der Augenbrauen, in der Achselhöhle zur Zeit der Pubertät, an den Beugeseiten der Extremitäten, die stark faltbare Haut der Ellenbeuge und Schenkelbeuge, sowie der Kniekehle bleibt unbehaart. Zur Zeit der Pubertät erscheint Behaarung an der Basis der lebhaft wachsenden Penishaut, auf dem sich abflachenden Mons Veneris und den grossen Labien, in deren Umgebung ein Fettpolster entsteht, und die kleinen Labien wachsen. Es folgt dabei die Behaarung zeitlich dem zurückbleibenden Flächenwachstum der Haut. Beim männlichen Geschlecht tritt an vielen Stellen des Körpers (Brust, Bauch, Nacken, Rücken) die Behaarung erst im Mannesalter ein nach fast vollendetem Körperwachstum; beim weiblichen Geschlecht ist das subcutane Zellgewebe lockerer, ein stärkeres Fettpolster entwickelt sich zur Zeit der Pubertät besonders in der Umgebung des Beckens, und das Wachstum der Muskulatur bleibt nach der Pubertät aus. Eine Ausnahme von dem geschilderten Verhalten bildet allein der Bart. Ein gleicher Zusammenhang zwischen Haut- und Haarwachstum besteht in pathologischen Fällen: über einer Spina bifida occulta (bei der die Haut nicht vorgewölbt ist) zeigt sich stets Behaarung.

Sch. glaubt, dass die im Flächenwachstum zurückbleibenden Hautstellen den Ueberschuss der Ernährung, den sie gegenüber ihrer schneller wachsenden Umgebung besitzen, für das Wachstum der funktionell bedeutungslosen, in ihrer Anlage bereits vorhandenen Haare verwerthen. Aehnlich findet sich Haarwachstum in der Umgebung von Narben, über Varikositäten und Naevus, an Stellen, auf welche Hautreize eingewirkt haben. Eine solche lokalisierte lebhaftere Ernährung dürfte auch die Ursache für die Entwicklung des Bartes sein.

Wermann (Dresden).

307. *De la répartition des sécrétions grasses normales à la surface de la peau*; par Arnouzan. (Ann. de Dermatol. et de Syph. III. 1. p. 1. Janv. 1892.)

A. bediente sich eines besonderen Verfahrens: eine Nadel wird mit der betreffenden Hautstelle in Berührung gebracht und alsdann in ein mit Wasser gefülltes Glas, in welchem Kampherstückchen schwimmen, eingetaucht: die sich lebhaft bewegenden Kamphertheilchen werden je nach der Dicke der Fettschicht, mit welcher die Nadel bedeckt ist, mehr oder weniger schnell in ihren Bewegungen aufgehalten und an den Rand des Glases geworfen, woselbst sie unbeweglich liegen bleiben. A. gelangte zu folgendem Resultat: beim Erwachsenen sind Gesicht, behaarter Kopf, Nacken, Schultern, Rücken, oberer Theil der Brust und die Gegend des Mons Veneris stets mit einer dünnen Fettschicht überzogen; am stärksten ist dieselbe auf der Nase, am Kinn und Ohr. Dieses Verhalten entspricht der Anordnung der Talgdrüsen; die

Fettschicht fehlt an den Stellen, an welchen keine oder nur wenige Drüsen vorhanden sind. Bei Kindern von 9 Monaten fehlte die Fettabsonderung selbst auf dem behaarten Kopfe; vom 6. Jahre ab tritt sie auf und ist zur Zeit der Pubertät vollkommen entwickelt. Mit herannahendem Alter verschwindet sie wieder und war bei 80jähr. Greisen nur noch auf der Nase und am Kinn zu bemerken.

Wermann (Dresden).

308. *L'appareil suspenseur de la plèvre*; par le Prof. P. Sébileau. (Bull. de la soc. anat. de Par. XVI. 6. p. 410. Juillet 1891.)

S. hat die anatomischen Verhältnisse des unteren Halsdreieckes, vor Allem der Bänder- und Muskelzüge, die die Pleuraspitzen an den umgebenden Knoentheilen befestigen, einer erneuten sorgfältigen Untersuchung unterworfen. Die Anatomen werden ihm Dank wissen für seine klare erschöpfende Darstellung und die zahlreichen trefflichen bildlichen Erläuterungen.

Nach S. wird das untere Halsdreieck in der Tiefe abgeschlossen durch ein System von Bindegewebe- und Muskelzügen, denen die Aufgabe zufällt, den oberen Zipfel des Pleurasackes festzuhalten. Dieses System setzt sich zusammen aus einer schmalen oberflächlichen, gewöhnlich rein muskulären Schicht und einer tiefen, stets ligamentösen Schicht. Diese setzt sich wieder aus zwei Bündeln zusammen. Zwischen dem M. scalenus ant. und der oberen Lage verläuft die Art. subclavia, zwischen der oberflächlichen und tiefen das letzte Paar der Cervikalnerven. Zwischen den beiden Bündeln der tiefen Schicht endlich taucht der erste Dorsalnerv empor.

S. rechnet diesen Aufhängeapparat zu dem Muskelsystem der Scalenen. Ebenso ist dies auch von Krause, Debierre, Testut u. s. w. geschehen, nur dass diese Forscher jene Muskelstreifen mehr als etwas Zufälliges, etwas Accessorisches betrachteten (daher Scal. minimus, accessorius, intermedius u. s. w.). Erst S. erkannte die Regelmässigkeit dieses Muskels und im Zusammenhange damit seine physiologische Aufgabe. Diese besteht nicht, wie Bourguery, Deville u. s. w. vermeinten, darin, die übermässige Ausdehnung der obersten Pleurakuppel zu verhüten (und letztere zugleich gegen alle Arten von fortschreitender Entzündung zu schützen), sondern umgekehrt darin, bei der Inspiration das äussere Pleurablatt festzuheften, damit es nicht, dem äusseren Drucke der Atmosphäre nachgebend, einsinkt und so die Lüftung der Lungenspitzen vereitelt. Es stellt also gewissermaassen das erste Intercostalmuskelpaar dar, nur umgemodelt für einen besonderen Zweck: die Feststellung der Pleurakuppel während der Inspiration.

Nowack (Dresden).

309. *Die Ernährung des arbeitenden Froschherzens*; von Dr. A. Heffter. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXIX. 1 u. 2. p. 41. 1891.)

H. hat methodische Studien darüber angestellt, wie die Arbeitleistung des zu pharmakologischen Zwecken so viel benutzten Froschherzens durch die verschiedene Ernährungsweise beeinflusst wird.

Das arbeitende Froschherz wird durch Blut, welches mit physiologischer Kochsalz-Lösung verdünnt ist, sehr gut ernährt; ob das Blut vom Pferd, Rind oder Schwein stammt, ob der Verdünnungsgrad verschieden ist, der Effekt, die Arbeitleistung, bleibt sich ganz gleich. Wird aber statt Blut, nur Blutserum angewandt, so nimmt die Herzarbeit sehr bald ab unter den gleichen Erscheinungen, wie bei einer Vergiftung des Herzens mit Kohlensäure.

Die Wichtigkeit der Anwesenheit intakter rother Blutkörperchen geht daraus hervor, dass das mit lackfarbenem Blut ernährte Herz wie das bloß mit Serumalbumin ernährte seine Thätigkeit bald einstellt. Auch in eiweissfreien Lösungen erwiesen sich die Blutzellen als vorzüglich zur Erhaltung der Herzthätigkeit geeignet, wenn nur eine wichtige physikalische Eigenschaft der Ernährungsmischung, die Klebrigkeit, statt durch Eiweiss, durch Gummi arabicum hergestellt war.

Weiter zeigte H., dass das zur Ernährungsmischung zugesetzte Pepton auf das Herz *giftig* wirkt.

H.'s Versuchsergebnisse widerlegen den von Martius aufgestellten Satz, dass nur serumalbuminhaltige Flüssigkeiten das Herz zu ernähren vermögen. „Es müssen vielmehr die rothen Blutzellen als die hauptsächlichsten Faktoren der Herzaktion betrachtet werden.“

H. Dreser (Tübingen).

310. Zur Physiologie der Eiweissresorption und zur Lehre von den Peptonen; von R. Neumeister. (Ztschr. f. Biol. XXVII. 3. p. 309. 1890.)

N. giebt an, dass die von Hofmeister gefundene Thatsache, wonach selbst in kleinen Mengen in's Blut injicirte *Peptone* ohne ausgenutzt zu werden, den Körper durch die Nieren wieder verlassen, auch für die Albumosen, das Ampho- und Antipepton, ferner die durch überhitzte Wasserdämpfe aus den Eiweisskörpern zu gewinnenden „Atmidalbumosen“ Giltigkeit hat. Wird die Ausscheidung der Peptone durch die Nieren gehindert (bei Kaninchen durch Ureterenunterbindung, beim Hunde durch die in Folge der Peptoninjektion selbst eintretenden starken Blutdrucksenkungen), so treten dieselben unverändert in das Darmlumen aus, wenn man schnell grössere Mengen in die Blutbahn bringt.

Ferner zeigt N., dass isolirte Darmstücke, welche sich in mit Pepton versetztem Blut befinden, dieses Verdauungsprodukt zum Verschwinden bringen nach ca. 2 Stunden. Dieselbe Wirkung auf das Pepton zeigte auch im künstlichen Durchströmungsversuch die Leber vom Kaninchen, wäh-

rend diejenige vom Hunde jene peptonumsetzende Eigenschaft nicht besitzt.

Bezüglich des Vorkommens von Peptonen im Embryonalleben macht N. die Angabe, dass in Kaninchenembryonen Peptone und Deuteroalbumosen sicher fehlen und auch primäre Albumosen wahrscheinlich nicht vorhanden sind; die ersten beiden Körper fehlten auch in bebrüteten Hühnereiern, während ein den Eiweisssubstanzen nahestehender Körper gefunden wurde, der sich aber auch aus unbebrüteten Hühnereiern darstellen liess.

M. Dreser (Tübingen).

311. Die Verdaulichkeit der Eiweissstoffe; von A. Stutzer. (Centr.-Bl. f. allgem. Gespfl. XI. 2 u. 3. p. 59. 1892.)

Bekanntlich werden auch unter den günstigsten Bedingungen nie alle Eiweisssubstanzen völlig verdaut, immer bleibt ein Rest in den Exkrementen zurück, auch wenn man davon die in den Darm ausgeschiedenen Stoffwechselprodukte (Schleim, Gallenbestandtheile u. s. w.) absondert. Auch bei künstlichen Verdauungsversuchen ergab sich das Resultat, dass ein Theil der Eiweissstoffe unresorbirt den Körper verlässt.

Durch die künstliche Verdauung lässt sich ermitteln, wieviel Eiweiss eines Nahrungstoffes unter möglichst günstigen Verhältnissen verdaut werden kann, und diese Menge entspricht nach Fütterungsversuchen vollkommen derjenigen, welche von gesunden Thieren unter sonst normalen Bedingungen thatsächlich verdaut wird. Die künstliche Verdauung zeigt aber auch, dass auf die grössere oder geringere Verdaulichkeit des Eiweisses sowohl die *Art* des Nahrungsmittels, als auch seine *Zubereitung* von grossem Einfluss ist — eine Thatsache, die in der Praxis zwar längst bekannt, aber wissenschaftlich noch nicht hinreichend gestützt ist.

Fast allgemein nimmt man an, dass das rohe Rindfleisch schneller verdaut wird, als das gekochte, und dass das Fleisch durch die Siedehitze schwerer verdaulich wird, ist auch schon experimentell nachgewiesen. St. konnte dies durch seine Versuche bestätigen. Magensaft (mit 0.2% HCl-Gehalt) löste in 30 Minuten vom Eiweiss des rohen Rindfleisches 96.9%, von dem des gekochten 79.3%. Wie das Kochen die Verdaulichkeit des Fleisch-Eiweisses verringert, so das Backen die Verdaulichkeit des Eiweisses im Mehl. Während vom Eiweisse des Weizenmehles in 30 Min. durch den Magensaft 100% gelöst wurden, waren die entsprechenden Zahlen beim Eiweiss des Weizenbrodes mit harter Kruste 34%, bei der inneren Krume des Graubrodes 59—69%, bei einer Mischung von Kruste und Krume des Graubrodes 48%. Während also die Stärke des Mehles durch den Backprocess leichter verdaulich wird, werden die Eiweissstoffe schwerer verdaulich.

Durch andere Versuche bestätigte St. noch die bekannte Thatsache, dass Milchsäure, Weinsäure,

Äpfelsäure, Citronensäure, auch Essigsäure, alle bis zu einem gewissen Grade, die Salzsäure im Magensaft ersetzen können. V. Lehmann (Berlin).

312. Ueber den Einfluss der Kohlehydrate auf den Eiweisszerfall; von Graham Lusk. (Ztschr. f. Biol. XXVII. 4. p. 459. 1890.)

Die gemischte mittlere Kost, mit welcher in einer Versuchsreihe von v. Pettenkofer u. Voit ein kräftiger normaler, 71 kg schwerer Arbeiter auf seinem stofflichen Bestand sich erhielt, reichte für einen nur 54 kg schweren Diabetiker *nicht* hin, denn derselbe trank dabei noch Eiweiss und Fett von seinem Körper ein. L. untersuchte an sich selbst, wie sich die Eiweisszersetzung gestaltet, wenn aus einer gemischten Nahrung, bei der zunächst noch Ansatz von Körpersubstanz stattfindet, die Kohlehydrate mit einem Male fortgelassen werden; d. h. ob speciell bei dem Gesunden, ebenso wie bei dem Diabetiker, der sein Kohlehydrat nicht oder nur zu geringem Theil verwerthen kann, das aus der Nahrung des Gesunden fortgelassene Kohlehydrat durch Zersetzung von Körpereiwiss physiologisch vertreten wird.

Die erste vergleichende Versuchsreihe ergab, dass nach Weglassung der Kohlehydrate aus der Nahrung der gesunde Körper sich nicht mehr im Stickstoffgleichgewicht befindet, wie bei Anwesenheit der Kohlehydrate, obwohl beide Male ganz die gleiche Menge von Stickstoff in den Speisen vorhanden war. (Bei Aufnahme von 128 g Eiweiss in der Nahrung bewirkte die Weglassung von 357 g Kohlehydrat eine Mehrzersetzung von 44.8 g Eiweiss.)

In einer zweiten Versuchsreihe wurde eine geringere Eiweissmenge in der Nahrung zugeführt, ungefähr derjenigen entsprechend, welche an Eiweiss im Hunger zersetzt wird; auch hier war wiederum bei Ausschluss der Kohlehydrate mehr Eiweiss zersetzt, als bei Zufuhr derselben, obwohl beide Male die nämliche Menge von Eiweiss in der Nahrung enthalten war. Da nun beim Diabetiker ein grosser Theil des in der Nahrung zugeführten oder im Organismus entstandenen Kohlehydrats unverwerthet als Zucker im Harn abgeschieden wird, so muss beim Diabetiker bei ganz der gleichen Nahrung mehr Eiweiss und Fett zersetzt werden wie beim Gesunden, bei dem das Kohlehydrat eine gewisse Menge Eiweiss vor der Zerstörung schützt. H. Dreser (Tübingen).

313. Ueber den Eisengehalt der Leber- und Milzzellen in verschiedenen Lebensaltern; von Dr. Fr. Krüger. (Ztschr. f. Biol. XXVII. 4. p. 439. 1890.)

Nach dem Verfahren A. L. Schmidt's hat K. die Leber- und Milzzellen (d. h. die Parenchymzellen frei von Blut, Blutgefässen und Bindegewebe) isoliren lassen und je nach Alter und verschiedenen physiologischen Zuständen der Thiere (Rinder) ergab sich Folgendes über deren Eisengehalt:

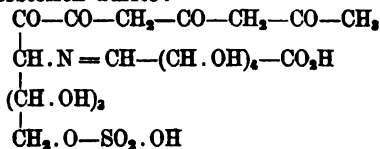
1) In den *Leberzellen* der Föten ist der Eisengehalt im Durchschnitt *zehnmal* grösser als derjenige erwachsener Thiere. 2) Der procentuale Eisengehalt der fötalen Leberzellen nimmt vom Beginn der Schwangerschaft bis etwa zu Ende der ersten Hälfte derselben stetig ab, steigt alsdann wieder empor und erreicht 3—4 Wochen vor der Geburt ein zweites Maximum. 3) Der Fe-Gehalt der Leberzellen von Kälbern aus der ersten Woche ist circa 7mal grösser als der erwachsener Thiere, nimmt im Laufe der ersten Lebenswochen stetig ab und dürfte in der 5. bis 6. Woche den Werth erreicht haben, den die Leberzellen der erwachsenen Thiere aufweisen. 4) Der Fe-Gehalt der Leberzellen erwachsener Thiere zeigt viel geringere individuelle Schwankungen als derjenige der Föten und Kälber. 5) Ein nennenswerther Unterschied im Fe-Gehalt der Leberzellen von Ochsen und von tragenden Kühen ist nicht vorhanden. 6) Die *Milzzellen* von Föten aus der letzten Schwangerschaftszeit sind gegenüber denen erwachsener Thiere sehr eisenarm. 7) Nach der Geburt nimmt der Fe-Gehalt der Milzzellen noch weiter ab. 8) Die Milzzellen von Ochsen sind etwa 5mal ärmer an Eisen als die von Kühen. 9) Zwischen tragenden und nicht tragenden Kühen zeigten sich keine Differenzen im Fe-Gehalt. 10) Der Eisengehalt der Milzzellen unterliegt bei erwachsenen Kühen grösseren individuellen Schwankungen als der der Föten und Kälber.

H. Dreser (Tübingen).

314. Ueber die chemische Zusammensetzung des Knorpels; von O. Schmiedeberg. (Arch. f. exper. Pathol. u. Pharmacol. XXVIII. 5 u. 6. p. 355. 1891.)

Das *Chondrin*, welches als die chemische Grundsubstanz des Knorpels gilt, ist durch die sehr zeitraubenden und eingehenden Untersuchungen Sch.'s in seiner chemischen Natur näher erforscht worden. Das für die chemische Isolirung geeignetste Material ist die aus *reinem hyalinen Knorpel* bestehende Nasenscheidewand des Schweines, welche nach mechanischer Zerkleinerung behufs Entfernung von Eiweisskörpern der Pepsinverdauung unterworfen wurde. Unlöslich in Wasser bleibt als in feuchtem Zustande teigartige Masse der charakteristische Bestandtheil, das *Glutin-chondrin*, zurück; es wird in starkem Kali leicht gelöst, aus dieser Lösung wird durch Zusatz geeigneter Mengen Alkohol die *Chondroitinschwefelsäure*, welche mit Glutin verbunden war, als Kaliumsalz gefällt; die Auflösung des letzteren und die Wiederfällung mit Alkohol wurde bis zum Verschwinden der Biuretreaktion wiederholt. Besonders werthvoll für die Analyse war die Kupferverbindung, aus welcher sich die Zusammensetzung der freien *Chondroitinschwefelsäure* berechnen liess zu $C_{18}H_{27}N SO_{17}$. Diese Verbindung ist die *Aetherschwefelsäure des Chondroitin* ($C_{18}H_{27}NO_{14}$) einer einbasischen Säure, welche letztere durch Spal-

tung bei mässiger Wärme mittels Salzsäure erhalten und sowohl frei, als auch in Form ihrer Barytverbindung analysirt wurde. Aus diesem Chondroitin konnte S. ch. durch längeres Kochen mit verdünnten Säuren (am besten war Salpetersäure) eine Kupferoxyd in alkalischer Lösung, wie Traubenzucker reducirende Substanz abspalten, die er *Chondrosin* nennt und der die Zusammensetzung $C_{12}H_{21}NO_{11}$ zukommt. Das Chondrosin verbindet sich wie die Amidosäuren sowohl mit Säuren, als auch mit Basen; das Sulphat ist rechtsdrehend. Die weitere Verfolgung der Constitution des Chondrosin ergab das wichtige Resultat, dass dasselbe aus den Atomgruppen der Glykuronsäure und des Glykosamin zusammengesetzt ist. Bei der Entstehung des Chondrosin aus dem Chondroitin müsste eine Gruppe $C_6H_5O_4$ abgespalten werden; statt deren wurde im Destillat Essigsäure gefunden, die offenbar folgendermaassen entstanden war: $C_6H_5O_4 + 2H_2O = 3(C_2H_3O_2)$. Wie S. ch. daraus vermuthet, ist in dem Chondroitin die Anwesenheit einer Acetyl-Acetessigsäure sehr wahrscheinlich, welcher Complex als Aetherschwefelsäure die für das Chondrin charakteristische *Chondroitinschwefelsäure* wahrscheinlich in folgender Constitution vorstellen dürfte:



„Bemerkenswerth ist, dass der N in diesem Kohlehydratabkömmling in derselben Form enthalten ist wie im *Chitin*, d. h. als Glykosamin, und diese Gerüstsubstanz wahrscheinlich ebenfalls eine Acetyl-Acetessigsäureverbindung des Glykosamin ist.“ Im Knorpel kommt die Chondroitinschwefelsäure vor in verschiedenen Verbindungen mit eiweissartigen, d. h. die Biuretreaktion gebenden Substanzen, und zwar in lockerer salzartiger Verbindung, die leicht durch Alkalien unter Bildung der entsprechenden Alkaliverbindungen herausgelöst werden können. Diese *Aetherschwefelsäure* verhält sich den *leim- und eiweissartigen Substanzen* gegenüber ähnlich wie die *Gerbsäure*, indem sie mit denselben unlösliche Verbindungen eingeht und sie aus ihren Lösungen fällt. Wie bei der Bildung von Leder durch Gerbsäuren, so konnte S. ch. beispielsweise entkalkten Knochenknorpel (*Collagen*) durch Einwirkung seiner chondroitinschwefelsauren Salze binnen Kurzem bei 40—50° in *wahren Knorpel* umwandeln.

Das Vorkommen der Chondroitinschwefelsäure im Knorpel steht in keinem Zusammenhang mit der morphologischen Struktur des letzteren, eben so wenig mit seinen physikalischen Eigenschaften (Festigkeit, Elasticität), viel wahrscheinlicher ist es, dass der Knorpel nur die Bildungstätte und das Reservoir für diese gepaarte Säure ist, von welcher die Synthese der gepaarten Schwefel- und Glykuronsäuren vielleicht besorgt wird.

H. Dreser (Tübingen).

II. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

315. *Influenza del disseccamento su taluni microorganismi patogeni*; bei Dott. Santi Sirena e Giuseppe Alessi. (Rif. med. VIII. 14. 15. 1892.)

S. u. A. fassen ihre Ergebnisse über den Einfluss des Austrocknens auf pathogene Mikroorganismen in folgenden Sätzen zusammen: 1) Die Austrocknung ist ein mächtiges Desinfektionsmittel. 2) Ihre bakterientödtende Wirkung beruht auf der Wasserentziehung aus den Nährmitteln. 3) Je rascher und vollkommener die Wasserentziehung stattfindet, um so eher und sicherer gelingt die Desinfektion. 4) Die verschiedene Einwirkung der Eintrocknung auf die verschiedenen Bakterienarten scheint mit deren verschiedenartiger Organisation zusammen zu hängen. 5) Der direkten Einwirkung des strahlenden Sonnenlichtes vermögen selbst die sonst widerstandsfähigsten Mikroorganismen, wie sporentragende Milzbrandbacillen, keinen Widerstand zu leisten.

H. Dreser (Tübingen).

316. *Der menschliche Speichel und die pathogenen Mikroorganismen der Mundhöhle*; von Dr. Giuseppe Sanarelli. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. X. 25. p. 817. 1892.)

S.'s Versuche bieten im Wesentlichen eine Bestätigung der bisher durch Vignal, Netter, Miller, Biondi u. A. vertretenen Ansichten. S. untersuchte vor Allem das Verhalten bestimmter pathogener Pilze (*Staphylococcus*, *Streptococcus*, *Micrococcus tetragenus*, *Diplococcus pneumoniae*, *Bac. diphtheriae*, *typhi*, *cholerae*) dem frisch abgeordneten Speichel gegenüber. Er filtrirte diesen mittels des *Chamberland'schen* Filters, impfte dann die gewonnene wasserhelle, neutral oder leicht alkalisch reagirende Flüssigkeit, brachte die Röhrchen in den Brütöfen (37° C.) und fertigte nach bestimmten Zeiträumen Rollplatten an.

Es ergab sich, dass der Speichel eine unverkennbar pilztödtende Fähigkeit besitzt, aber sie ist, wie die des Bluteserum, des Humor aqueus u. s. w. nicht unbegrenzt, sondern gewissen Bedingungen unterworfen, welche sie modificiren und die Flüssigkeit selbst sogar zu einem sehr guten Nährboden machen können. So werden *Staphylokokken* und *Streptokokken*, *Typhus-* und *Cholera-bacillen* und *Micrococcus tetragenus*, wenn sie nicht in sehr bedeutender Menge der Speichel-flüssigkeit beigemischt wurden, mehr oder weniger rasch zerstört, umgekehrt tritt, wenn ihre Zahl eine bestimmte Grenze überschreitet, nach anfäng-

licher Verminderung reichliche Zunahme und Weiterentwicklung ein. Dagegen zeigte sich, dass der Diphtheriebacillus unter der Wirkung des Speichels nicht sehr leidet, aber dennoch in letzterem nicht leben und auch sich nicht weiter vermehren kann, sondern nach 4—7 Wochen, auch wenn er in grosser Menge eingeführt wurde, gänzlich vernichtet war. Für den Diplococcus pneumoniae endlich gab der Speichel einen sehr guten Nährboden ab. Nur behielten die Pneumokokken im Speichel nicht lange ihre Virulenz. Während sie — frischgewonnen — Kaninchen binnen 24 Std. tödteten, blieben die Thiere nach einer 3tägigen Einwirkung des Speichels 4 Tage länger am Leben; hatte der Speichel 4 Tage gewirkt, so starb keins der Thiere mehr. Welcher Substanz der Speichel seine pilztödtende Kraft verdankt, bleibt vorläufig noch dunkel.

Nowack (Dresden).

317. **Sur la signification des figures décrites comme coccidies dans les épithéliomes;** par A. Borrel, Montpellier. (Arch. de Méd. expér. II. 6. p. 786. 1891.)

B.'s Abhandlung ist ein erneuter Protest gegen die seit Mallassez, Darier, Wickham u. A. fast Mode gewordene Deutung gewisser mikroskopischer Gebilde in Epitheliomen als Coccidien. B. durchforschte 15 solcher Geschwülste (der Lippe, des Unterkiefers, des Rectum u. s. w.) und versuchte auf die verschiedenste Weise sich von ihrer parasitären Natur zu überzeugen (Zerzupfen der unmittelbar durch Operation entfernten Gewebetheile, Maceration in destillirtem Wasser, Fahnden auf irgend ein Zeichen der Weiterentwicklung der angeblichen Parasiten, andererseits Härtung in Flemming'scher Lösung, Sublimat, Alkohol, Färben mit Safranin, Hämatoxylin, Pikrocarmin u. s. w.). Am geeignetsten erwies sich ihm die Härtung in Flemming'scher Lösung und Färbung mit Borax- und Indigocarmin. B. konnte dann stets die von Malassez, Darier u. A. beschriebenen Gebilde auffinden, niemals aber erweisen, dass es auch wirklich Parasiten und nicht vielmehr alle Arten hyaliner, colloider u. s. w. Entartung seien. An der Hand einiger Abbildungen geht B. dann näher auf diese Verhältnisse ein. Vor Allem betont er, dass schon das regelmässige Auftreten dieser Pseudocysten u. s. w. sehr dagegen spräche, dass alles dies parasitäre Zellen seien.

Nowack (Dresden).

318. **De l'influence de la fièvre sur le bacillus coli communis;** par L. Bard et P. Aubert. (Gaz. hebdomadaire XXXVIII. 5. 35. 1891.)

B. u. A. berichten über den überraschenden Einfluss, den das Fieber auf die Entwicklung der verschiedenen Darmbakterien ausübt: die verflüssigenden Arten verschwinden, um so rascher und dauernder, je höher und anhaltender das Fieber

ist; von den nicht verflüssigenden Arten halten sich hauptsächlich der Bac. coli comm. und ein von B. u. A. α benannter Bacillus. (Er bildet auf der Gelatine porcellanweise, runde, scharfrandige, dicke Colonien, die aus unbeweglichen, kurzen, dicken, leicht färbaren [nicht jedoch nach Gram] Stäbchen bestehen.) Anfangs ist der Bacillus α der vorherrschende, unter dem Einflusse des Fiebers aber gewinnt der Bac. coli comm. immer mehr die Oberhand und bleibt zuletzt allein noch übrig. Mit dem Aufhören des Fiebers — gleichviel, ob dies auf natürlichem Wege oder durch Bäder oder Antipyretica herbeigeführt wird — stellten sich sofort wieder die verflüssigenden Arten ein. Ihr Verschwinden ist also nur eine Wirkung der erhöhten Temperatur, in keiner Weise abhängig von der Natur der Krankheit selbst.

Das typhöse Fieber übt auf die gewöhnlichen Mikroorganismen des Darmes denselben Einfluss wie die übrigen fieberhaften Zustände.

Auch die Art der Nahrung — ob fest, breiig, flüssig oder Fleisch, Kohlehydrate u. s. w. — hatte auf dieses Schwanken der verflüssigenden und nicht verflüssigenden Mikroorganismen keinerlei Einfluss, einzig und allein die Höhe und die Dauer des Fiebers.

Nowack (Dresden).

319. **Note sur un cas de purpura à pneumocoque;** par P. Claisse. (Arch. de Méd. expér. III. 3. p. 379. 1891.)

Die Angaben darüber, dass der Fränkel'sche Pneumococcus auch zahlreiche andere Affektionen als fibrinöse Lungenentzündung herbeiführe (Meningitis, Gelenkeiterungen, Nephritis, Endokarditis u. s. w.) häufen sich immer mehr. Cl. theilt folgenden Fall mit. Alte Endokarditis auf rheumatischer Basis. Frisches Aufflackern durch Pneumonie-Kokken-Infektion. Hautembolien als Purpuraflecken auftretend. Pneumokokken-Nephritis. Zuletzt Pneumonie, daran Tod binnen 24 Std.

Nowack (Dresden).

320. **Note sur le purpura à streptocoque;** par Victor Hanot et Charles Luzet. (Arch. de Méd. expér. II. 6. p. 772. 1891.)

22jähr. Schwangere. Eitrige subakute Cerebrospinal-Meningitis unbekanntes Ursprungs. (Keine puerperale Infektion.) Purpura der unteren Extremitäten. Geburt eines todtten Kindes mit Purpura der serösen Häute. (Die Epidermis frei.) Tod der Mutter am 4. Tage. Nachweis des Streptococcus pyogenes in dem meningitischen Exsudat der Mutter, in deren Milz, Leber und Uterus, sowie in den Purpuraflecken des Herzens und der Leber des Fötus.

Nowack (Dresden).

321. **Beitrag zum Studium der biologischen Verhältnisse des Bacillus des malignen Oedems.** Vorläufige Mittheilung von Dr. Rud. Penzo. Pathol. Inst. Turin. (Centr.-Bl. f. Bacteriol. u. Pharmakol. X. 25. p. 822. 1892.)

P. theilt zunächst seine Erfahrungen über Züchtung, Sporenkeimung, Nährbodenwechsel u. s. w. mit. Als geeignetste Temperatur fand er 37 bis 39° C. Es erzeugt dann der Bacillus eine grössere Quantität giftigen Stoffes, als bei niederen Tempe-

aturen. Unter 16° C. entwickelt sich der Bacillus überhaupt nicht. Auf Fleischbrühe oder Gelatine bildet er oft lange Fäden, seltener auf Agar und Kartoffeln. Bei Beginn der Sporenbildung verdickt sich der Bacillus an einem Ende, in diesem erscheint kurz nachher die ovoide, stark lichtbrechende Spore. Durch Ziehl's Fuchsin und Methylenblau in wässriger Lösung kann man leicht die Sporen roth, die Bacillen blau mit einem Stich in's Violette färben. Die Sporen sind sehr resistent gegen Wasserdampf, wie gegen Austrocknung. Reinculturen, streng ohne O gezüchtet, bewahren lange Zeit (67. Generation und mehr) alle ihre ursprünglichen Eigenschaften.

Weiter konnte P. für den Bacillus des malignen Oedem nachweisen, was Vaillard und Vincent für den Tetanusbacillus gefunden: dass die Thiere, wenn sie mit Reinculturen geimpft werden, schon durch das in der Cultur enthaltene Gift (ohne Mitwirkung der Bacillen) zu Grunde gehen, denn man fand nach Injektion grosser Mengen und baldigem Tod, an der Impfstelle keine Vermehrung der eingepfunden Bacillen. Es fehlen dann auch das charakteristische Oedem, die Gasentwicklung u. s. w. Die verhältnissmässig enorme Menge (4—6 ccm) von Reincultur, die zur Tödtung eines Meerschweinchens erforderlich ist, zeigt, dass die Produkte dieses Bacillus in Reincultur nicht jenen hohen Grad von Giftigkeit besitzen, der den Produkten anderer Bacillen eigen ist. Wenn man dagegen die Reincultur des Bacillus des malignen Oedem mit der Reincultur des Bac. prodig. oder des Prot. vulg. mischt, dann wird sie auch in kleinsten Dosen pathogen und man findet an der Impfstelle eine starke entzündliche Reaktion mit Oedem und Emphysem u. s. w. Mikroskopisch findet man, dass sich der Bac. prodig. und der Prot. vulg. zusammen mit dem Bacillus des malignen Oedem in den Organen des inficirten Thieres ausbreiten.

Diese Resultate der combinirten Inoculation erklären die grosse Infektionkraft der Gartenerde. Bei Gegenwart des Bac. prodig. und Prot. vulg. entwickelt sich der Bacillus des malignen Oedem auch auf nicht O-freiem Nährboden, und zwar mit kaum geschwächerter Virulenz. So wird sein verbreitetes Vorkommen in der Natur auch an vielen von Sauerstoff nicht freien Orten verständlich.

Nowack (Dresden).

322. Ueber das Vorkommen von *Proteus vulgaris* bei einer jauchig-phlegmonösen Eiterung; von G. Hauser in Erlangen. (Münchn. med. Wehnschr. XXXIX. 7. 1892.)

Ziemlich tiefer Stich in die Beugeseite des linken Zeigefingers bei einer Operation an der Leiche. Sofortige Reinigung der Wunde. 1 Std. später noch eine oberflächliche Schnittwunde unterhalb der ersten mit einem Taschenmesser.

Anschwellen der Finger, der Hand des Handgelenkes und Vorderarmes, Schmerz, Fieber (40° C.). Aufnahme in die Klinik. Feuchter Verband. Am 6. Tage scheinbare Heilung. Am Abend aber plötzlich neue Schmerzen,

Schüttelfrost (41° C.). Am nächsten Tage mehrere Incisionen, aus denen sich nur trübes Serum entleerte. An Hand und Vorderarm entwickelten sich zahlreiche Abscesse. Neue ausgiebige Spaltungen. Der dabei entleerte Eiter war mehrfach von jauchiger Beschaffenheit, äusserst übelriechend, einmal sogar mit Gas gemischt. Schlechte Granulationen (ohne Tuberkulose), remittirendes Fieber. Am 39. Krankheitstage plötzlich wieder 41.0° C. Amputation des dick geschwollenen Mittelfingers. Rasche Heilung.

In dem stinkenden Eiter fanden sich spärliche, kurze Streptokokkenketten, daneben zahlreiche kleine, theils kokkenähnliche, theils mehr ovale Formen, sowie in der Mitte eingeschnürte termooähnliche Kurzstäbchen. Auf Agar und Gelatine wurden ausschliesslich Culturen von *Proteus vulgaris* gewonnen.

H. deutet den Befund so, dass zuerst Streptokokken die Eiterung entfachten, durch ihre nekrotisirende Wirkung aber die Proteusvegetation ermöglichten. Diese schwächte dann wieder durch die von ihr erzeugten Gifte die Widerstandsfähigkeit des Gewebes und erleichterte ihrerseits das Vordringen der Streptokokken, die dabei eine Steigerung ihrer Virulenz erfahren haben mögen, also eine Art von Symbiose.

H. nimmt an, dass die Infektion nicht von der oberflächlichen Schnittwunde, sondern von dem tiefen Stiche ausgegangen sei, zumal er durch seine früheren Untersuchungen bereits nachgewiesen hat, ein wie häufiger Fäulnisserreger speciell auch in menschlichen Leichen, dann bei puerperalen jauchigen Endometriden, Peritonitiden u. s. w. der Prot. vulg. ist. Hatte H. früher geglaubt, dass *Proteus vulgaris*, *mirabilis* und *Zenkeri* drei verschiedene Arten darstellten, so haben ihm weitere Forschungen klar gemacht, dass sie alle drei nur physiologische Modifikationen einer einzigen Species seien. Zum Beispiel züchtete H. den *Proteus Zenkeri* 60 Generationen hindurch, ohne dass die Gelatine verflüssigt wurde, bei der 61. geschah dies, wenn auch langsam. Durch Plattenguss gelang es nicht mehr, die nicht verflüssigende Form wiederzugewinnen. (Ähnliches hat jüngst Hüppe von den Choleraspirillen mitgetheilt.)

Auch das charakteristische Ausschwärmen der Proteusculturen an der Gelatineoberfläche war den grössten Schwankungen unterworfen. Bei einer grossen Anzahl von Culturen war 5 Mon. lang keine Spur des Schwärmstadium zu bemerken. Danach kehrte sie bei sämmtlichen Culturen, bei manchen scheinbar fast plötzlich wieder. Die Ursachen blieben dunkel. Nowack (Dresden).

323. Preliminary note on a new chromogenic microorganism found in the vesicles of Herpes labialis: „*Bacillus viridans*“; by Clair Symmers. (Brit. med. Journ. Dec. 12. 1891. p. 1252.)

S. züchtete aus dem Serum von 2 Tage alten Herpeslabialis-Bläschen eines an Pneumonie erkrankten Knaben einen Mikroorganismus, der seinen Nährboden grün färbt, sowohl aërob als anaërob ist und in Stäbchen, sowie in Fadenform erscheint. Von dem ihm ähnlichen *B. fluorescens liquefaciens* und dem *B. virescens* war er deutlich zu unterscheiden. Wermann (Dresden).

324. Ueber eine neue Carbolmethylblau-Methode; von Fritz Pregl. Pathol. Inst. Graz. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. Parasitenk. X. 25. p. 826. 1892.)

Die etwas umständliche Färbung von Organen nach Kühne, die allerdings Vorzügliches leistet, kann man nach P. ganz wesentlich auf folgende Weise vereinfachen.

Die auf Objektträger oder Deckgläschen (mit Paraffin oder alkoholischer Aceton-Celloidin-Lösung, siehe Original) aufgeklebten und in Wasser liegenden Schnitte werden: 1) $\frac{1}{2}$ —1 Min. mit Carbolmethylblau, eventuell unter Erwärmen, gefärbt; 2) in Wasser kurz abgespült; 3) in 50% Alkohol so weit entfärbt, bis sie blassblau mit einem Stich ins Grünliche geworden sind; es folgt: 4) Entwässerung in absolutem Alkohol; 5) Aufhellung in Xylol; 6) Einschluss in Harz.

Das Carbolmethylblau gewinnt man durch vorsichtiges Verreiben von 0.75 g Methylblau mit 10 g Alcoh. abs. und unter allmählichem Zusatz von 100 g 5% Carbolwassers. Nowack (Dresden).

325. Ein einfacher Nachweis von Tuberkelbacillen durch Färbung nebst einer Angabe zur Färbung von Bakterien in fettreichen Substraten; von C. Arens. Hyg. Inst. Würzburg. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. Parasitenk. XI. 1. p. 9. 1892.)

Die erste Methode bietet kaum irgend welche Vorzüge vor den bisher bekannten. A. benutzt eine alkoholische, mit Chloroform versetzte, gesättigte Fuchsinlösung zur Entfärbung salzsauren Alkohols.

Dagegen scheint die Anweisung, Bakterien in frischer und geronnener Milch, in Rahm, Würst und anderen fettigen Substraten zu färben, recht brauchbar. Man fixirt in bekannter Weise die Massen auf dem Deckglase, bringt dies in ein Uhrglas mit 12—15 Tropfen gesättigter alkoholischer Methylblaulösung und 3—4 ccm Chloroform, färbt unter Hin- und Herbewegen des Deckglases 4—6 Min., lässt das Chloroform verdunsten, spült das anhaftende Methylblau mit Wasser ab und untersucht. In frischer Milch und im Rahm sind *nur* die Bakterien prachtvoll dunkelblau gefärbt; in geronnener Milch werden die kleinsten Caseinflockchen blassblau gefärbt, wodurch jedoch die Klarheit der Bilder der tief blau gefärbten Bakterien nicht beeinträchtigt wird.

Nowack (Dresden).

326. Ueber Infektion; von Dr. Wolff in Joachimsthal. (Berl. Klinik 39. 1891.)

W. giebt auf 20 weit gedruckten Seiten, so gut es eben gehen mag, einen Ueberblick über die Wirkung der pathogenen Organismen auf den thierischen Körper und über dessen Reaktion auf den von jenen gesetzten Reiz. Daran schliesst sich ein kurzer Ausblick auf das Feld der Therapie. Derartige halbpopuläre Vorträge haben unserer Ansicht nach für Niemanden einen besonderen Werth.

Nowack (Dresden).

327. Des paralyties infectieuses expérimentales; par A. Gilbert et G. Lion. (Gaz. hebdomadaire XXXVIII. 23. 1891.)

Die meisten Infektionskrankheiten können, wie beim Menschen, so auch beim Kaninchen mit Lähmungen einhergehen (die Tollwuth, die Diphtherie, die Pyocyankrankheit u. A.). Dennoch

Med.-Jahrb. Bd. 234. Hft. 3.

sind die Prozesse beim Menschen nicht ohne Weiteres mit den unserer Experimentthiere zu vergleichen. Beim Kaninchen besonders treten Lähmungen ungleich häufiger auf (ca. 33%), sind gewöhnlich progredient und führen meist zum Tode der Thiere, beim Menschen dagegen zeigen sie sich überwiegend beschränkt, leicht, heilbar. Die mikroskopische Untersuchung deckte beim Menschen fast regelmässig Veränderungen des peripherischen Nervengebietes auf, beim Kaninchen konnte noch nie auch nur die geringste anatomische Läsion nachgewiesen werden. G. und L. werfen deshalb mit Recht die Frage auf, ob wirklich beide Arten von Lähmungen ohne Weiteres identisch seien, und ob wirklich die beim Menschen gefundenen Nervenläsionen und die Lähmungserscheinungen in direktem Zusammenhange stehen.

In einem Falle von Endokarditis züchteten G. und L. einen Bacillus, der je nach der Art der Einspritzung (intravenös, subcutan u. s. w.) die Thiere binnen 20—71 Tagen krank machte und bemerkenswerthe Nervenläsionen nach sich zog. Die Sensibilität der Haut wurde erhöht, Paralyse (bald als Paralyse bald als Monoplegien auftretend) stellten sich ein, zuletzt gesellten sich Herz- und Zwerchfelllähmungen hinzu. Die Thiere starben schliesslich den Tod der Erschöpfung. Die genaue elektrische Untersuchung ergab: Fehlen jeder Entartungsreaktion, Uebererregbarkeit durch Induktionsströme, weniger deutliche Abweichungen gegenüber galvanischen Strömen. (Uebrigens ähnelte der Bacillus G.'s und L.'s sehr dem Bacillus von Escherich [*Bact. coli com.*] doch geben G. und L. darüber nichts Genaueres an.) In 2 Fällen haben G. und L. eine auf's sorgfältigste durchgeführte Untersuchung des Rückenmarkes der grossen Nervenstämmen, der peripherischen Endigungen, der Muskelfibrillen u. s. w. vorgenommen und dennoch keinerlei Befund erheben können.

Nowack (Dresden).

328. Origine et nature microbiennes non spécifiques de l'hépatite suppurée; par L. E. Bertrand. (Gaz. hebdomadaire XXXVIII. 4. 6. 1891.)

B. unterscheidet 2 Arten sekundärer Leberabscesse: 1) die metastatischen; sie sind wie die Abscesse der Haut u. s. w. ein Ausdruck von Pyämie; 2) die dysenterischen; sie verdanken der Einwanderung von Spaltpilzen aus dem Darm in die Leber ihren Ursprung. Merkwürdig ist es nun, dass man bisher in allen Leberabscessen den *Staphylococcus pyogenes* hat nachweisen können, bei metastatischen Abscessen stets ohne Amöben, bei dysenterischen häufig mit solchen. Kartulis hält die Amöben für die ursprünglichen Krankheitserreger und glaubt, dass die Staphylokokken etwas Nebensächliches darstellen, dass sie überhaupt nur durch die Amöben (in ihnen eingeschlossen) in die Leber gelangten. B. vertritt den entgegengesetzten Standpunkt. Er lässt jeden Leberabscess in erster

und letzter Linie durch Staphylokokken zu Stande kommen. Gewöhnlich bietet irgend ein kleiner Epithelverlust, ein Geschwürchen u. s. w. die geeignete Eintrittspforte. Hätten die Kokken dann das Gewebe eingeschmolzen, so sei auch nachdringenden Amöben der Weg gebnet.

Ref. hält diese Erklärung für noch weniger erwiesen, als die bisherige, hauptsächlich von Kartulis vertretene. Denn da wir wissen, dass Amöben aller Arten in jedem, auch dem gesunden Darms hausen, so müsste es Wunder nehmen, warum man bei den Leberabscessen nach tuberkulösen oder typhösen u. s. w. Darmgeschwüren nicht regelmässig Amöben in dem Abscesseiter findet. Es müssen doch wohl nur bestimmte Amöbenarten die Fähigkeit besitzen, in dem menschlichen Gewebe aufwärts zu wandern. Bei den Dysenterischen sind diese gewöhnlich vorhanden. Damit ist freilich noch nicht gesagt, dass sie auch die Erreger der Dysenterie sind.

Nowack (Dresden).

329. Ein seltener Fall von Leberatrophie; von Dr. Schickhardt. Aus der med. Universitäts-Poliklinik (Prof. F. Seitz) in München. (Münchn. med. Wchnschr. XXXVI. 44. 1889.)

Eine 53jähr., nie besonders starke Frau, die in jüngeren Jahren nur an Katarrhen und Husten gelitten hatte und aus gesunder Familie stammte, erkrankte im October 1888 mit allgemeiner Mattigkeit und zunehmender Körperschwäche, verbunden mit häufigem Frösteln und mit Klagen über den „Magen“ und harten Stuhlgang. Ende Februar 1889 kamen dazu eine zunehmende Spannung und Schwellung des Leibes, geringe Schwellung der Beine und Durchfall, der angeblich ohne Ikterus blieb. Bei der Aufnahme zeigte die sehr abgemagerte, kachektisch aussehende Kranke neben Zeichen einer Infiltration beider Lungenspitzen und verkleinerter Herzdämpfung vor Allem ein stark gespanntes Abdomen, in welchem deutlich freie Flüssigkeit, aber keinerlei Tumor nachweisbar war; daneben bestand Oedem der Beine; der Urin war eiweissfrei. Die Probepunktion des Abdomens ergab eine gelbgrüne, trübe Flüssigkeit, in der sich Peritonäalendothelien, aber keine Tuberkelbacillen fanden. Fieber war nicht vorhanden.

Zwei auf Drängen der Kranken vorgenommene Punktionen ergaben einmal 9, dann 7 Liter Flüssigkeit, erleichterten die Kranke jedesmal sehr, liessen aber weder an der Leber, noch an der Milz einen Tumor fühlbar werden. Sie konnten den Exitus lethalis am 24. April 1889 nicht aufhalten. Gesamtdauer der Erkrankung 5—6 Monate.

Die Sektion ergab zunächst in beiden Lungen die Residuen alter abgelaufener Prozesse, Atrophie sämtlicher Organe, Myodegeneration des Herzens und beginnende Atheromatose der Gefässe, daneben einen Katarrh des Magens und Darmes. Im Abdomen circa 8 Liter trüblichgelber seröser Flüssigkeit. Peritonaeum vollständig glatt.

Vor Allem aber war der Befund an der unter dem Rippenbogen verborgenen Leber auffallend: Starke Verkleinerung auf ca. $\frac{1}{3}$ ihres Volumen. Oberfläche glatt, einzelne bindegewebige Auflagerungen, Kapsel stellenweise verdickt, getrübt. Gallenblase prall gefüllt, mannsfaustgross, mit dem vorderen Leberrand derb verwachsen und schwach getrübt, enthielt ca. 125 g graubraungrüner zäher Galle mit reichlichen Konkrementen gemischt. Consistenz der Leber mässig derb, Schnittfläche dunkel-

grauroth, acinöse Zeichnung deutlich, mässiger Blutgehalt. Aus den durchschnittenen Gallengängen quoll reichlich hellgelbe dünnflüssige, mit kleineren Konkrementen gemischte Galle.

Diesen Zeichen subakuter Atrophie entsprach das mikroskopische Ergebnis: Leberzellen klein, doch deutlich contourirt und ohne Trübung. Die Kerne gut ohne Trübung gefärbt und sichtbar. Deutliche Abgrenzung der Acini, in ihren centralen Theilen, in Zellen eingeschlossen, war ein körniges braunes Pigment angehäuft. Capillarnetz erweitert. Gefässwandungen, namentlich der Centralvenen, stark verdickt. Gallengänge etwas gewuchert; periportales Bindegewebe etwas vermehrt.

Sch. deutet diesen Befund als eine Verbindung von Atrophie (Stauungsleber) mit primärer oder sekundärer Endarteritis. Für die Annahme einer syphilitischen Grundlage der Erkrankung lag keinerlei Anhalt vor, eine Bildungsanomalie aber war bei dem ganzen Verlaufe wohl mit Bestimmtheit auszuschliessen.

Sch. fand keinen zweiten derartigen Fall in der Literatur des letzten Jahrzehntes.

Bach (Leipzig).

330. Ueber die Folgen des dauernden Verschlusses des Ductus choledochus; von Jul. Steinhans. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXVIII. 5 u. 6. p. 432. 1891.)

St. unterband aseptisch bei Meerschweinchen den Ductus choledochus und verfolgte besonders eingehend die danach in verschiedenen Zeiträumen auftretenden mikroskopischen Gewebeveränderungen. Die Tödtung wurde frühestens schon nach 6 Stunden vorgenommen, spätestens nach 10 Tagen; länger konnten die Thiere nicht am Leben erhalten werden. Nach der Operation wurden steigende Appetitlosigkeit und rasche Abmagerung beobachtet; Ikterus trat nie vor dem 6. Tage ein. Je länger das Thier gelebt hatte, um so blutreicher und grösser war die Leber und desto mehr und intensiver zeigten sich gelbe Flecke, oft bis 5 mm Durchmesser; sie haben, wie aus Schnittserien zu entnehmen, die Gestalt einer Pyramide oder eines Conus, dessen Basis der Peripherie des Lobulus entspricht. Im Centrum der grossen Herde sind die geschwellten Leberzellen am stärksten nekrotisirt (kernlos, Reste sind nur noch vom Protoplasmanetz zu sehen, während das unfärbare hyaline Paraplasma fast ganz die Leberzelle einnimmt). Die Bildung dieser nekrotischen Herde beginnt schon 6 Stunden nach der durch die Operation gesetzten Gallenstauung. In der Umgebung der nekrotischen Herde fallen dagegen mit der Zeit immer reichlicher werdende karyokinetische Figuren in den Epithelzellen der kleinsten Gallenkanäle und in den dem Herd benachbarten normalen Leberzellen auf, aber die Karyokinese geht fast nie zum normalen Ende, das Chromatin zerfällt zu unregelmässig gelagerten Brocken und Körnern.

Beim Meerschweinchen ist die Gallensekretion besonders reichlich; sie führt also sehr bald durch Anfüllung der Gallenwege Beengung des Blut-

stroms herbei. Schon 6 Stunden nach dem Verschluss des Choledochus sind in den centralen Partien der nekrotischen Herde die Zellkerne unwiderrufflich verschwunden. Wie St. sich überzeugte, wird durch Einlegen von Leberstückchen in Meerschweinchengalle im Thermostaten bei 37°C. das Chromatin aus den Kernen durch die Galle sehr energisch und rasch ausgelaugt.

Als Reizerscheinung deutet St. die Proliferationserscheinungen im Parenchym und den Gallengängen und besonders die beginnende Karyokinese; dass diese aber nicht zu Ende geht, sondern Deconstitution der mitotischen Kerne eintritt, erklärt St. aus den durch die Choledochusunterbindung bedingten schlechten Nutritionverhältnissen in der Leber.

Die Meerschweinchen überlebten die Operation zu kurz, höchstens 10 Tage, als dass St. Gallengangneubildung und Bindegewebeproliferation wahrnehmen konnte. H. Dreser (Tübingen).

331. Thromboses des branches de l'artère mésentérique supérieure et infarctus de l'intestin grêle; par C. Firket et E. Malvoz. (Arch. de Méd. expérim. III. 5. p. 615. 1891.)

60jähr. Frau. Sterbend in's Hospital gebracht. Autopsie: Ausgeprägte Atheromatose der Hirnarterien. Mehrere Erweichungherde. Frische adhäsive Peritonitis. An 4 Stellen war die Wand des Dünndarms nekrotisch (von 4:5 bis zu 15:20cm Ausdehnung). Die Farbe schwarzbraun, die Schleimhaut ohne Geschwürbildung. In den Verzweigungen der Art. mesaraica an 2 Stellen massige, adhärente, auf atheromatöser Basis entstandene Thromben. Die übrigen Organe trugen die Zeichen frischer, wie abgelaufener Atheromatose (Milz und Niereninfarkte, Thromben im linken Herzohr u. s. w.).

Nowack (Dresden).

332. Anatomische Untersuchungen über das Larynxödem; von Dr. M. Hajek in Wien. (Arch. f. klin. Chir. XLII. 1. p. 46. 1891.)

H. hat in dem Institut von E. Zuckerka ndl eingehende anatomische Untersuchungen über das Kehlkopfödem und über das Verhalten des submukösen Zellgewebes angestellt. Die Methode der Untersuchung bestand darin, dass einerseits Berlinerblau, andererseits flüssige, zumeist gefärbte Gelatine mittels Einstiches in die verschiedenen Partien des submukösen Gewebes injicirt wurde. Die solcher Art gewonnenen Präparate wurden theils frisch untersucht, theils in Alkohol gehärtet und es wurde zumeist an Durchschnitten das Verhalten des submukösen Zellgewebes studirt.

Die Ergebnisse der durch 2 Tafeln Abbildungen illustrierten Arbeit eignen sich nicht für ein kürzeres Referat. P. Wagner (Leipzig).

333. Ueber das plexiforme Fibrom der Mamma; von Dr. Achilles Nordmann in Basel. (Virchow's Arch. CXXVII. 2. p. 338. 1892.)

N. theilt 14 eigene Beobachtungen dieses bis jetzt nicht beachteten Geschwulsttypus mit; 1 Fall ist der Baseler pathologisch-anatomischen Sammlung entnommen, während die übrigen 13 Frauen während der Dauer der N.'schen Untersuchung zur Sektion kamen.

Das plexiforme Fibrom der Mamma stellt nach N. eine Neubildung besonderer Art dar. Die Geschwulstentwicklung betrifft beide Brustdrüsen in gleichem Maasse, Unterschiede bestehen höchstens in der Ausdehnung des Processes. An der äusseren Haut der Mamma und Mammilla wurde nirgends etwas Regelwidriges wahrgenommen; die Grösse der einzelnen Organe überschreitet meistens das Normale nicht. Die Geschwulstbildung zeigt einen ausgesprochen diffusen Charakter; in den meisten Fällen betrifft sie von vornherein die ganze Mamma, die als normales Organ überhaupt in ihr aufgegangen ist. N. unterscheidet Fälle, in welchen sich in beiden Brustdrüsen überall eine ausgesprochen plexiforme Anordnung vorfindet, ferner Fälle, in welchen neben den plexiformen Theilen makroskopisch homogene Partien weicher, lockerer Consistenz vorkommen, die nach der mikroskopischen Untersuchung die Anfangstadien der Neubildung darstellen, und schliesslich Fälle, in denen neben plexiformen Strängen aus ihnen hervorgegangene, meistens gegen das Centrum der Drüse zu gelegene homogene, derbe Knoten geringeren Umfangs angetroffen werden.

Die Drüsengänge bilden analog den Nerven und Gefässen bei den plexiformen Neuromen und Angiosarkomen das präexistirende Gerüst für das spätere perikanalikuläre, plexiforme Fibrom. Daraus, dass die Stränge an den am meisten nach innen zu gelegenen Partien am umfangreichsten sind, darf geschlossen werden, dass der Process im Centrum beginnt und später erst, gegen die Peripherie zu weiterschreitend, sich in diffuser Weise über das ganze Organ ausbreitet.

Die eigentlichen drüsigen Theile spielen bei der Genese des plexiformen Fibroms keine aktive Rolle; sie bestimmen blos die Verlaufsrichtung der Bindegewebestränge, durch deren Wachsthum sie auseinander gedrängt und in ihrem Lumen beeinflusst werden können.

N. fand unter 500 im Laufe von 2 $\frac{1}{2}$ Jahren ausgeführten Sektionen weiblicher Individuen 13mal das plexiforme Fibrom der Mamma; hiervon waren 10 Individuen über 48 Jahre alt.

N. glaubt durch seine Arbeit nachgewiesen zu haben, dass das plexiforme Fibrom den von Virchow aufgestellten 3 Hauptformen der Mammafibrome, nämlich dem Fibroma diffusum, dem Fibroma tuberosum und dem Fibroma intracanalicular papillare, als 4. Hauptform anzureihen ist.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

III. Pharmakologie und Toxikologie.

334. In welcher Form wird das Eisen resorbirt? von A. Socin. (Ztschr. f. physiol. Chemie XV. 2. p. 93. 1891.)

Die von S. gewählte Form des Eisens ist die eines *Eisennuclein*, des von Bunge 1885 beschriebenen „Hämatogens“, aus dem Eidotter. Da nach B.'s Untersuchungen der Eidotter seine gesammte Eisenmenge nur in dieser organischen Verbindung enthält, stellte S. Fütterungsversuche an Hunden mit purem Eidotter an, um zu erfahren, ob die Ausscheidung von Eisen in den Harn danach erfolge. Da unter normalen Verhältnissen der Harn stets nur qualitativ nachweisbare Spuren von Eisen enthält, so bewies der Befund in dem einen Falle von 12 mg, in dem andern von 7 mg Eisen im Harn nach der Eidotterfütterung, dass das Eisen in der Form des „Hämatogens“ in der That vom Darm resorbirt wird, aber nur zu einem kleineren Bruchtheil der eingegebenen Menge, während der grössere mit dem Koth in organischer Form entleert wurde. H. Dreser (Tübingen).

335. Sul valore fisiologico e terapeutico del ferro inorganico; pei Dott. R. Oddi e Dom. Lo Monaco. (Sperimentale XLV. 13; Luglio 15. 1891.)

In dieser vorläufigen Mittheilung berichten die Vff. über ihre Versuche über den Einfluss des per os aufgenommenen milchsäuren Eisens auf die Blutbeschaffenheit beim Hunde. Die Versuchsanordnung war dieselbe, welche der verstorbene Coppola für dieselbe Frage beim Hahn angewandt hatte. Die Thiere wurden nämlich durch eisenfreie Nahrung, deren geeignete Zusammensetzung lange Zeit unerwartete Schwierigkeiten bereitete, in Folge der inzwischen fast unverändert fort dauernden Eisenverluste durch den Harn allmählich in einen chlorotischen Zustand gebracht; nachdem dieser durch Abnahme der Grösse der rothen Blutkörperchen und ebenso ihrer Zahl, desgleichen des Hämoglobingehaltes des Blutes und sonstige morphologische Alterationen nach 9tägigem Eisenhunger sich eingestellt hatte, wurde milchsäures Eisen täglich zu 25 cg 8 Tage lang verabreicht, wodurch eine vollkommene Rückkehr des erkrankten Blutes zum normalen Zustande erzielt wurde. Die Vff. erkennen darin den Beweis, dass der Organismus auch das in anorganischer Form ihm dargebotene Eisen für seine Zwecke zu assimiliren im Stande ist.

H. Dreser (Tübingen).

336. Ueber die Ausscheidungsverhältnisse des Eisens; von Dr. Gottlieb. (Ztschr. f. physiol. Chemie XV. 5. p. 371. 1891.)

Durch übereinstimmende Versuche mehrerer Autoren hat sich herausgestellt, dass die Nieren

der Hauptausscheidungswege für das Eisen jedenfalls nicht sind. G. stellte an Hunden, die mit einer so eisenarmen Nahrung gefüttert wurden, dass sie wegen der täglich fort dauernden Eisenausscheidung an ihrem Eisenbestand einbüßen mussten, fest, dass von der im Laufe von 9 Tagen subcutan injicirten Eisenmenge von 100 mg (in Form des weinsauren Na-Doppelsalzes) allmählich im Laufe von 28 Tagen fast die ganze injicirte Eisenmenge (96.9 mg) mit den Fäces wieder zum Vorschein kam. Dieser Versuch zeigt, dass die Ausscheidung des in den Säftestrom eingeführten Eisens in den Darmkanal erfolgt. Da indess die allmähliche Ausscheidung mit der prompten Resorption nicht Schritt hielt, so hätten auch die täglichen Injektionen zu einer Anhäufung des Eisens im Blute und somit zu Vergiftungssymptomen führen müssen, wenn nicht das Metall in ein anderes Gewebe aus dem Blute abgelagert und so der Allgemeinwirkung entzogen wurde. Welches Organ ist nun die Hauptablagerungsstelle für das Eisen? Nach G.'s Versuchen mit sehr vorsichtiger protrahirter intravenöser Injektion des Eisens fand sich die *grösste Menge des Metalls* unter allen Organen, nachdem das Blut sorgfältig aus ihnen ausgewaschen war, *in der Leber* wieder (20—65% der injicirten Menge). In den Darminhalt waren unter diesen Umständen fast immer sehr beträchtliche Mengen des Metalls ausgeschieden.

Es liegt nahe, zu vermuthen, dass das Eisen aus der Leber nun weiter durch die Galle in den Darmkanal gelangte, dagegen spricht aber, dass der Eisengehalt der Galle nur äusserst wenig vermehrt war. Der Eisengehalt der Darmwand zeigte nach der intravenösen Eiseninjektion eine allerdings nicht besonders grosse Steigerung, welche sich aber sehr wohl für die Annahme einer *allmählichen* Ausscheidung durch die Darmwand verwerthen lässt. Es wird also wahrscheinlich das Eisen von der Leber allmählich wieder an das Blut abgegeben und die Epithelien des Darmkanals besitzen die Fähigkeit, diese nach und nach in den Kreislauf eintretenden Eisenmengen in sich aufzunehmen und in den Darminhalt auszuschleiden.
H. Dreser (Tübingen).

337. Ueber den Einfluss des Theobromins, Coffeins und einiger zu dieser Gruppe gehöriger Substanzen auf den arteriellen Blutdruck; von Wilh. Cohnstein. (Dissertation. Berlin 1892.)

Unter Leitung von Prof. W. v. Schröder in Heidelberg kam C. zu folgenden Ergebnissen: 1) Eine Steigerung des Blutdrucks war nach Theobromindarreichung nicht nachweisbar. 2) Eine irgendwie constante Beeinflussung der Pulsfrequenz liess sich ebenfalls nicht nachweisen. 3) Eine

Beeinflussung der Energie der Herzcontraktionen (sich dokumentirend durch Veränderung in der Höhe der Pulswellen) konnte niemals constatirt werden. 4) Bei sehr grossen Dosen liess sich schliesslich ein allmähliches Sinken des Drucks, gelegentlich auch ein Sinken der Pulsfrequenz beobachten. 5) *Dem Theobromin kommt somit in physiologischer Dosis eine nachweisbare Wirkung auf Herz und Gefässsystem des Säugethieres nicht zu.*

Die von einigen Klinikern dem Theobromin direkt zugeschriebene Aufbesserung der Herzthätigkeit und Pulsbeschaffenheit ist nur sekundär die Folge der Entlastung des hydropischen Organismus von schädlichen Flüssigkeitsmassen vermittelt der durch das Theobromin eingeleiteten Diurese.

Betreffs des Coffein stimmt C. mit den meisten Untersuchern darin überein, dass es: 1) in kleinen Dosen eine Erhöhung des arteriellen Blutdrucks bewirkt, während grössere Dosen diese Steigerung verhindern, dass 2) diese Blutdruckbeeinflussung die Folge des durch Coffein (strychninartig) veränderten Reizzustandes des vasomotorischen Centrum ist. Ausserdem aber kommt 3) dem Coffein eine direkt auf das Herz gerichtete Wirkung zu, die sich in Pulsfrequenz und Wellenhöhe erst als Reiz, dann als Lähmung dokumentirt; 4) wird der Herzmuskel selbst in ganz ähnlicher Weise wie der Skelettmuskel durch Coffein afficirt; 5) ist die Herzmuskelwirkung des Coffein von der des Helleborein aus der Digitalisgruppe verschieden.

Ausserdem untersuchte C. folgende pharmakologisch noch nicht näher geprüften synthetischen Abkömmlinge des Theobromin und Coffein:

Das *Aethyltheobromin* tödtet Warmblüter zu 4—5 cg pro kg Thier unter theils klonischen, theils tonischen, vom Gehirn ausgehenden Krämpfen, deren Eintritt aber durch Einleitung der künstlichen Athmung verhindert werden kann. Erst bei toxischen Dosen sinkt der Blutdruck allmählich. Der Tod erfolgt unter den Symptomen der Lähmung des Rückenmarks und der Medulla oblongata.

Das *Aethoxycoffein* gab bezüglich der Beeinflussung des Blutdrucks keine eindeutigen Resultate, bei dem *Phenoxycocffein* und ebenso bei dem *Methylcoffeinhydroxyd* sank der Blutdruck ein wenig, die Pulsfrequenz nahm ab, die Höhe der Pulswellen stieg auf das 4—5fache des Normalen.

H. Dreser (Tübingen).

338. Ueber die therapeutische Wirksamkeit des Diuretin; von Dr. Eugen Frank. (Prag. med. Wchnschr. XVII. 12. 13. 1892.)

Fr. berichtet über die sehr günstigen Erfolge, die mit dem Diuretin (5.0—7.0 pro die in wässriger Lösung) in der Prager med. Klinik bei verschiedenen Herz- und Nierenkrankheiten, bei Pleuritis, Perikarditis und Peritonitis, sowie bei Lebercirrhose beobachtet worden sind. Die Harnmenge wird meist

schnell und sehr beträchtlich vermehrt, der Harn wird dünn, leicht, eine Reizung der Nieren findet nicht statt. Die Oedeme gehen oft ganz auffallend schnell zurück, das Allgemeinbefinden bessert sich. Von unangenehmen Nebenerscheinungen wurde nur Erbrechen bei 2 Herzkranken beobachtet. Der häufiger eintretende Durchfall ist eher nützlich. Das Diuretin wirkt harntreibend auf die Nieren und kann daher passend mit der Digitalis combinirt werden.

Dippe.

339. Ueber Wirkung und Brauchbarkeit der Colobotinktur; von Hugo Schulz. (Therapeut. Monatsh. VI. 2. 1892.)

Sch. hat durch Extraktion der staubfein gepulverten Wurzel mit reinem Alkohol im Verhältniss von 1:10 eine Colobotinktur angefertigt (zu haben bei Knoldt, Rathsapotheker in Greifswald), von der er sich durch Versuche an Gesunden und an Kranken überzeugte, dass sie auch in grossen Dosen unschädlich ist und bei einfachem Durchfall, sowie bei den Durchfällen der Phthisiker ebenso günstig wirkt wie das seit lange erprobte Colobodekokt. Die Vorzüge vor dem letzteren liegen auf der Hand. Die Tinktur ist schneller zu beschaffen, hält sich länger, schmeckt besser, ist billiger.

Dippe.

340. 1) Das Thiophen und seine therapeutische Anwendung; von Dr. Eduard Spiegler. (Therap. Monatsh. VI. 2. 1892.)

2) Ueber chirurgische Anwendung des Thiophendjodid; von Dr. August Hock. (Ebenda.)

Das von Victor Meyer 1883 im Steinkohlentheerbenzol gefundene Thiophen, ein farbloses, wasserhelles, leicht bewegliches Oel, ist chemisch als schwefelhaltiger Kohlenwasserstoff der aromatischen Reihe aufzufassen und scheint ein ungefährlicher und therapeutisch sehr wohl verwendbarer Körper zu sein.

Spiegler berichtet zunächst über Versuche, die in der dermatologischen Klinik von Kaposi in Wien mit dem *thiophensulfosauren Natron* angestellt wurden. Dasselbe wirkte in 5 oder 10proc. Salbe bei leichtem und bei schwerem Prurigo sehr günstig und ohne jede Unannehmlichkeit, was man von dem ebenfalls wirksamen thiophensulfosauren Blei nicht behaupten konnte.

Das zweite theils von Spiegler, theils von Hock in der v. Dittelschen Klinik erprobte Thiophenpräparat war das *Thiophendjodid*, ein Thiophen, in dem zwei Atome Wasserstoff durch zwei Atome Jod ersetzt sind. Dieses Präparat, in schönen Tafeln krystallisirend, in Wasser unlöslich, in Aether, Chloroform und warmem Alkohol sehr gut löslich, fast geruchlos, erwies sich als ein vortrefflicher Ersatz des Jodoforms. Von einem Körper, der Jod und Schwefel in vortheilhafter Anordnung enthält, liessen sich von vornherein

günstige dermatotherapeutische und antiseptische Wirkungen erwarten. Aufgestäubtes Thiophendijodid oder 10proc. Gaze desinficirten Wunden schnell und gründlich und regten ohne jede unangenehme Nebenwirkung die Bildung von guten Granulationen an. Dippe.

341. Ueber Thilalin (*braunes geschwefeltes Lanolin*); von Saalfeld. (Therap. Monatsh. V. 11. Nov. 1891.)

Das von Seibel dargestellte Thilalin soll für leichtere oberflächliche Dermatosen eine indifferente Salbe ersetzen und besser wirken als diese. Bei akutem und subakutem Gesichtsekzem, chron. Ekzem der Unterschenkel und Hände (3 Fälle), Eczema scroti mit Rhagadenbildung (2 Fälle), Ekzem der Kinder sah S. günstige Wirkungen; bei Sycosis Besserung. [Die von S. behauptete Reizlosigkeit des Thilalin — bei Sycosis soll es sogar reizmildernd wirken — können wir nach unseren Erfahrungen bei Sycosis nicht bestätigen. Dieser Umstand, sowie die unangenehme Farbe und der üble Geruch schränken die Anwendung des Mittels wesentlich ein. Ref.]

Wermann (Dresden).

342. Ueber den Werth des Antimons bei verschiedenen entzündlichen Hautaffektionen; von W. Allan Jamieson. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XIII. 12. p. 514. 1891.)

J. wandte den schon von Cheadle u. Malcolm Morris beim Ekzem, von J. Hutchinson beim Lichen planus empfohlenen Tartarus stibiatus in einem Fall von universeller exfoliativer Dermatitis, bei einer Dermatitis bullosa, 2 akuten Ekzemen, einem Lichen planus in Dosen von 0.004 bis 0.008 3mal täglich an und fand, dass die entzündliche Röthung und Schwellung der Haut, sowie der Juckreiz bald nachliessen und Heilung eintrat.

Wermann (Dresden).

343. 1) Hydrastinin in der III. Geburtsperiode nebst einigen Bemerkungen über Behandlung der Nachgeburtblutungen; von Dr. T. Baumm. (Therap. Monatsh. V. 12. p. 608. 1891.)

2) Ueber die Anwendung von Hydrastinin bei Gebärmutterblutungen; von Dr. Emanuel in Berlin. (Therap. Monatsh. V. 12. p. 613. 1891.)

1) Baumm stellte sich die Aufgabe, die blutstillende Wirkung des Hydrastinin in der 3. Geburtsperiode zu erproben, um zu erfahren, ob dasselbe auch ein Mittel gegen Nachgeburtblutungen ist, speciell, ob es mehr leistet, als unsere bisher gebräuchlichen inneren Mittel. B. fand hierbei, dass das Hydrastinin bei stärkeren Blutungen im Stiche lässt und nicht mehr leistet, als die Secalepräparate. Er konnte sich ferner nicht davon überzeugen, dass das Hydrastinin anregend auf die Uterusmuskulatur in der 3. Geburtsperiode wirkt. Die in 31 Fällen angestellten Blutbestimmungen gaben keine Berechtigung zu der Behauptung, dass durch Hydrastinin der Blutverlust nach Ausstossung des Kindes verringert werde.

stinin der Blutverlust nach Ausstossung des Kindes verringert werde.

B. bemerkt hierbei, dass er gegen Nachgeburtblutungen innere Mittel so gut wie niemals gebraucht; er wendet in solchen Fällen zunächst Massage, dann heisse, bez. kalte Scheiden- oder Uterusdusche und schliesslich Gebärmuttertamponade an. Die Wirkung von Secale und Ergotin hält B. für zu unsicher und vor Allem für zu langsam. Die Tamponade der Gebärmutter hat er im Ganzen 8—10mal ausgeführt und spricht sich über deren Erfolg und Ungefährlichkeit sehr befriedigt aus. Die Jodoformgazestreifen verwahrt B. in einer Blechbüchse mit doppeltem Deckel, von welchem der innere einen Schlitz hat, aus dem der Anfang des Gazestreifens hervorragt. Die Tamponade des Uterus ist nach B. am einfachsten und raschesten ohne jedes Instrumentarium auszuführen; der Gazestreifen wird mit 2 Fingern in den von den Bauchdecken aus entgegengedrückten Uterus eingeführt.

In geeigneten gynäkologischen Fällen hat B. das Hydrastinin mit demselben günstigen Erfolge angewandt wie Falk (Jahrb. CCXXX. p. 127); als Dosis wurde 0.1 benutzt, üble Nebenwirkungen des Mittels wurden nicht beobachtet.

2) Emanuel verabfolgte das Hydrastinin nicht subcutan, sondern per os, und zwar meist in Gelatine kapseln, welche je 0.025 Hydrastinin enthielten. Den Pat. wurden gewöhnlich 12 dieser Kapseln gegeben mit der Weisung, täglich 4 Stück zu nehmen und bei etwaigem Aufhören der Blutung das Mittel auszusetzen. Meist genügten 8, oft auch nur 6 Kapseln zum Stillen der Blutung; in denjenigen Fällen, in welchen 12 Kapseln keine Wirkung erzielt hatten, half auch eine weiter fortgesetzte Darreichung des Mittels nichts.

Im Gegensatz zu Falk wurde das Mittel von E. erst gegen die bereits aufgetretene Blutung gegeben, wenn eine Menstruation durch die Intensität oder Dauer der Blutung atypisch wurde, oder eine Uterusblutung ausserhalb der Menstruation auftrat; auf eine prophylaktische Wirkung des Mittels wurde verzichtet. Im Ganzen wurden 48 Frauen mit Hydrastinin behandelt; bei 26 kamen die Blutungen in den nächsten 24—36 Std. zum Stehen, „ein Resultat, welches mit den bis jetzt bekannten medikamentösen Mitteln nicht erreicht worden ist“. Bei den 48 Frauen war die Blutung 12mal durch Erkrankung der Adnex, 21mal durch Endometritis, 4mal durch Myome, 11mal durch congestive Zustände verursacht. Nach E. scheint das Hydrastinin nur die Muskulatur der kleinen Gefässe der Mucosa in Contraction zu versetzen.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

344. Beitrag zur Freund'schen Ichthyolbehandlung der Frauenkrankheiten; von Dr. Edgar Kurz in Florenz. (Deutsche med. Wochenschr. XVII. 43. 1891.)

Die Anwendung des Ichthyols zur Resorption von Exsudaten ergab K. durchgängig sehr gute und zum Theil geradezu überraschende Resultate. In torpiden Fällen hat K. folgende Behandlung eingeschlagen: Aeusserlich reines Ichthyol auf die Bauchdecken, Tampons mit 10—20proc. Ichthyolglycerin, vorher manchmal auch Bestreichen des Scheidengewölbes und der Portio mit reinem Ichthyol. Bei Erosionen wurde stets reines Ichthyol aufgepinselt oder ein in reines Ichthyol getauchter Tampon eingelegt. Bei Endometritis wurde die Uterushöhle zuerst trocken ausgewischt und dann mit Wattestäbchen reines Ichthyol auf dieselbe gebracht. Für entfernt wohnende Pat. hat K. Gelatinekapseln mit 10—15 g Ichthyolglycerin füllen lassen, welche die Kranken selbst in die Vagina einführen können, wodurch eine nahezu continuirliche Ichthyolwirkung erreicht und die Behandlungsdauer abgekürzt wird. Von besonderer Bedeutung sind nach K. die Erfolge der Ichthyoltherapie bei Pyosalpinx; K. spricht die Ansicht aus, dass man vor der operativen Entfernung der Uterusanhänge stets die Ichthyolbehandlung versuchen solle. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

345. Untersuchungen über den Nährwerth und die Ausscheidung des Alkohols; von Fritz Strassmann. (Arch. f. Physiol. XLIX. 7. 8. 9. p. 315. 1891.)

In mehreren Fütterungsversuchen an jungen Hunden gleichen Alters, bei welchen die einen zu dem Futter noch mittlere Mengen von Alkohol bekamen, so dass sie stets nur leicht betrunken wurden, fand St. bei der Vergleichung des Fettgehaltes der Körper der zu gleicher Zeit getödteten Hunde, dass bei den Alkoholthieren derselbe im äussersten Falle 2.7mal so gross war als beim Controlthier, ferner, dass das relative Gewicht der Leber besonders deutlich vermehrt war, weniger stark das der Nieren und des Pankreas; auffallend war bei den Thieren desselben Wurfs die Constanz des absoluten Hirngewichts bei den Alkoholthieren und dem Controlthier. Nach St. sprechen diese Versuchsergebnisse ganz erheblich für die Bedeutung des Alkohols als Nähr-, bez. als Sparmittel.

Besondere Sorgfalt wandte St. auf die genaue Bestimmung des in der exspirirten Luft enthaltenen Alkohols nach Anleitung von Prof. Zuntz; es ergab sich, dass durch die Athmung im Durchschnitt 5.21% der aufgenommenen Alkoholmenge entfernt war, durch die gleichzeitige Thätigkeit der Nieren stellt sich der Gesamtverlust unter Berechnung des dem Nachweis entgehenden auf 7.89% der genossenen Alkoholmenge. Von dieser werden sonach über 90% im Körper ausgenutzt, aber „mit dem Nachweis der Rolle des Alkohols als respiratorischen Nährmittels soll nur seine therapeutische Anwendung gerechtfertigt werden, keineswegs aber seine Empfehlung als Nährmittel für Gesunde, für die uns eine Reihe anderer Sub-

stanzen zur Verfügung stehen, denen bei gleichem und grösserem Nährwerth die giftigen Eigenschaften jenes Körpers fehlen.“

H. Dreser (Tübingen).

346. The influence of alcohol on proteid metabolism; by R. H. Chittenden. (Journ. of Physiol. XII. 3. p. 220. Aug. 1891.)

Ch. hat an Hunden, die in Stickstoffgleichgewicht gebracht waren, untersucht, wie Alkohol in kräftigen Dosen (bis 2.5 ccm Alkohol absol. pro kg Körpergewicht) die Eiweisszersetzung beeinflusst. Wie Ch. betont, war fast in allen bisherigen Versuchen unterlassen worden, auch die mit dem Koth ausgeschiedene Stickstoffmenge zu bestimmen. In 3 Versuchen fand Ch. die Stickstoffausscheidung nur 1mal um 2% täglich erhöht und ebenso die des Schwefels und Phosphors, in den beiden anderen Versuchen nur wenig vermindert; in letzteren beiden Versuchen stellte sich auch heraus, dass die *Harnsäureausscheidung ungefähr doppelt so gross* geworden war, als vor der Alkoholperiode, obwohl die Harnstoff- und Gesamtstickstoffmenge Tendenz zur Abnahme zeigte. Jedenfalls erscheint die Ersparniss-Wirkung des Alkohols als stickstofffreien Nahrungstoffes nur gering, beachtenswerther dagegen die durch ihn hervorgerufene Vermehrung und Ausscheidung der Harnsäure, die auch noch nach dem Aussetzen des Alkohols mehrere Tage beträchtlicher bleibt, als sie vor der Alkoholperiode gewesen war.

H. Dreser (Tübingen).

347. Ueber die Einwirkung reinen Alkohols auf den Organismus und insbesondere auf das peripherische Nervensystem; von Pierre François Spaink. (Moleschott's Untersuchungen u. s. w. XIV. 5. p. 449. 1891.)

Als Versuchsthiere dienten Kaninchen, welche durch lange fortgesetzte Aufnahme reinen Alkohols Tremor bekamen, der sich besonders in der Zunge, aber oft auch in den Extremitäten und dem ganzen Körper zeigte. Auch Schreckhaftigkeit und ein dem Delirium tremens ähnlicher Zustand konnten herbeigeführt werden. Im Zustand tiefer Alkoholintoxikation überdauert der Cilienreflex beim Kaninchen den Corneareflex.

Nach der chronischen Alkoholintoxikation beobachtete S. beim Kaninchen Nervendegeneration. Die untersuchten Nervenfasern (N. facialis und N. tibialis) der nach chronischer Alkoholvergiftung gestorbenen oder getödteten Thiere zeigten eine auch von S. abgebildete spiralige, korkzieherartige Schlingelung des verlängerten Achsencylinders, welche wahrscheinlich mit der Nervendegeneration in direktem Zusammenhang steht.

H. Dreser (Tübingen).

348. Die Aetherschwefelsäure im Harn und die Darmdesinfektion; von Dr. Alb. Rovighi. (Ztschr. f. physiol. Chemie XVI. 1 u. 2. p. 20. 1891.)

Die Bestimmung der im Harn ausgeschiedenen Aetherschwefelsäuren giebt einen werthvollen Anhaltspunkt für die Bemessung der Grösse und Ausdehnung der Fäulnisprocesse innerhalb des Darmkanals, indem dadurch die phenolartigen Körper, welche aus der Einwirkung von Bakterien auf Eiweisssubstanzen im Darm hervorgehen, quantitativ bestimmt sind. Höchstwahrscheinlich entstehen beim Process der Darmfäulnis neben diesen aromatischen Verbindungen andere noch unbekanntere Verbindungen, die vielleicht noch giftiger auf den Organismus wirken als jene; jedenfalls lässt sich aber durch die Menge der Aetherschwefelsäure ein zahlenmässiger Ausdruck für die Intensität der Darmfäulnis geben. Da die Ausscheidungsgrosse der Aetherschwefelsäuren nach den Tageszeiten wechselt, ist eine Berücksichtigung der gesammten Harnmenge von 24 Stunden für die Erlangung sicherer Ergebnisse unumgänglich. Im Kindesalter erscheint die Ausscheidung geringer als bei Erwachsenen.

Die Gruppe der Terpene und des Camphers vermindert in grossen Gaben beim Hunde die Ausscheidung der Darmfäulnisprodukte durch den Harn beträchtlich und nachhaltig, und wenn auch beim Menschen diese Wirkung sich nicht so erheblich zeigt, hält R. die Anwendung der betr. Stoffe bei Darmstörungen (Magen- und Leberkrebs) doch für empfehlenswerth.

Tanninklystire hatten bei einem Kranken mit chron. Enteroperitonitis nur eine geringe Verminderung der Aetherschwefelsäuren zur Folge. Grösseren Einfluss zeigten reichliche Einspülungen von gesättigter Borsäurelösung in den Darm; aber die Resorption dieser Lösung hatte schwere Allgemeinstörungen zur Folge (Erbrechen, Leibschmerzen und schweres Unwohlsein).

Der Gebrauch des Karlsbader Salzes und der Marienbader Abführwässer ruft in den ersten Tagen eine vermehrte Ausscheidung der Aetherschwefelsäuren, aber in der Folge eine Verminderung derselben hervor, die um so beträchtlicher ist, je schwerer vorher die Darmverdauung gestört war. Der Kefyr ist in Tagesgaben von 1½ Liter ein ausgezeichnetes Mittel zur Einschränkung der Darmfäulnis; seine Wirkung beruht zum Theil auf dem Gehalt an Milchsäure.

H. Dreser (Tübingen).

349. **Ueber den sogenannten Curarediabetes und die angebliche Schutzwirkung der Leber gegen dieses Gift;** von Karl Sauer. (Arch. f. Physiol. XLIX. 7, 8 u. 9. p. 423. 1891.)

Zuntz hatte (1884) erwiesen, dass der von Cl. Bernard direkt auf das Curare bezogene Diabetes sich vermeiden liess, wenn die Lungenventilation der Thiere mit besonderer Sorgfalt ausgeführt wurde. 1885 veröffentlichte Gaglio Versuche, wonach das in den Magen aufgenommene Curare, da es in besonders grosser Menge

durch Resorption in die Pfortader und in die Leber gelange, die letztere unter den Erscheinungen der Glykosurie selbst dann vergifte, wenn die Skelettmuskeln noch nicht geschädigt erschienen. S. wiederholte die G.'schen Versuche unter Zuntz's Leitung und giebt an, dass, *so lange das Allgemeinbefinden des Thieres nicht gestört ist*, selbst nach verhältnissmässig grossen Dosen *Glykosurie niemals eintritt*. Dass die Leber keine irgend erhebliche Schutzwirkung im Interesse des Gesamtorganismus zu entfalten vermag, zeigte S. durch Vergleichung der Intensität und Schnelligkeit der Vergiftungssymptome einmal bei Injektion in eine Körpervene und zweitens in einen Pfortaderzweig; im letzteren Falle war kein Unterschied gegenüber dem ersteren zu entdecken.

Es hatte sich ferner ergeben, dass nach Injektion in's Rectum das Curare in kleinerer Dose giftig war, als nach Injektion in den Magen.

Ueber die Unwirksamkeit des Curare vom Magen her theilt dann Zuntz (Ebenda p. 437) nach Versuchen von Jess mit, dass dasselbe wahrscheinlich unter Einwirkung des sauren Magensaftes eine Spaltung zu unwirksamen Produkten erleidet, denn der 24stündige Harn von einem Kaninchen, welches 250 mg Curare in den Magen bekommen hatte, war bedeutend weniger wirksam, als der in 4 Stunden nach subcutaner Einführung von 30 mg secretirte.

H. Dreser (Tübingen).

350. **Zur Glykogenbildung in der Leber;** von Dr. E. Nebelthau. (Ztschr. f. Biol. XXVIII. 2. p. 138. 1891.)

Die Bildung des Glykogen bei Hühnern, deren Lebern durch 6- oder 4tägiges Hungern fast ganz glykogenfrei geworden sind, wird befördert durch die Einfuhr geringer Gaben von *Chloralhydrat*; dieser Einfluss des Chloralhydrat kann nur ein indirekter sein, da es nicht selbst das Material zur Glykogenbildung abgeben haben kann; in gleicher Weise begünstigen indirekt die Glykogenbildung noch die folgenden Narkotica: *Chloralamid*, *Paraldehyd*, *Aether*, *Chloroform* und *Alkohol*, und zwar findet das Maximum des Glykogengehaltes sich nach dem 15 Stunden anhaltenden Schlaf, welcher durch geeignete wiederholte Dosen dieser Schlafmittel herbeigeführt wird. Ferner bewirken auch die Ammoniaksalze und Amide in geeigneten Dosen eine sehr deutliche Vermehrung des Glykogen in der Leber bei hungernden Hühnern. Durchschneidungen des Rückenmarkes in der Höhe des Ansatzes der 4. Rippe bei Hühnern und vor dem 1. Brustwirbel bei Kaninchen (bez. Stichverletzung) bewirkten bei den Hungerthieren unzweifelhaft Zunahme des Gehaltes der Leber an Glykogen, die auf den Ausfall eines den Stoffwechsel direkt oder indirekt regulirenden Einflusses des Centralnervensystems zurückzuführen ist.

In gleicher Weise stellte sich nach Einfuhr von Antipyrin, Kairin und Chinin eine beträcht-

liche Vermehrung des Leberglykogen heraus, deren Grund vermuthlich wie bei den Narkoticis in einer Beeinträchtigung der die Stoffwechselforgänge direkt oder indirekt beherrschenden Einflüsse des Centralnervensystems zu suchen ist.

H. Dreser (Tübingen).

351. *Bijdrage tot de leer der geelsucht met het oog op de vergiftige werking der bilirubine.* Academisch Proefschrift door J. de Bruin. (Amsterdam 1889. Gebroeders Binger.)

Die Vergleichung der giftigen Eigenschaften des Bilirubin mit denjenigen der Gallensäuren ergab, dass dieser Farbstoff mindestens 3mal so giftig, wie das glykocholsaure und taurocholsaure Natron ist. Nach der intravenösen Injektion einer Lösung des Bilirubin in Soda machten sich neben gelblicher Färbung der Gewebe Convulsionen (nur beim Kaninchen, beim Hunde fehlend), Senkung des Blutdruckes, anfallsweise Dyspnoë gegen das Lebensende bemerkbar; bei Hunden tritt Speichelfluss ein, meistens ferner Verstopfung, bei Kaninchen dagegen häufig Diarrhöe. Besonders bemerkenswerth war das Verhalten des Harns, welcher bei Kaninchen häufig während eines oder zweier Tage aufgelöstes Hämoglobin enthielt, daneben ferner weisse Blutkörperchen, losgelöste Drüsenzellen, gelbe (Bilirubin?) Granula einschliessend, verschiedene Formen von Cylindern und Krystalle von oxalsaurem Kalk. Pathologisch-anatomische Veränderungen der Nieren nach Bilirubininjektion waren trübe Schwellung der Drüsenepithelien der geraden und gewundenen Harnkanälchen; im Lumen besonders der geraden Kanälchen findet man Gallenfarbstoff; das Bilirubin bewirkte also parenchymatöse Nephritis.

Ein besonderes Studium hat de B. der Wirkung des Bilirubin auf das isolirte und künstlich durchblutete Froschherz gewidmet; es wirkt auf dasselbe nach de B. ein wenig intensiver, als das taurocholsaure Natrium und bedeutend gefährlicher, als das glykocholsaure Natrium. H. Dreser (Tübingen).

352. *Zur Toxikologie des Kohlenoxyds;* von H. Dreser. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXIX. 1 u. 2. p. 119. 1891.) Autorreferat.

Mit Hilfe der quantitativen Spektralanalyse gelingt es, wie Vf. zeigt, aus den Lichtextinktion-coefficienten, die an passenden Stellen des Spektrum des Blutfarbstoffes gemessen werden, schon aus sehr kleinen Blutmengen das Verhältniss, in welchem das noch unveränderte Oxyhämoglobin zu dem Kohlenoxydhämoglobin zugegen ist, zu berechnen. Nach der mühsamen Ermittlung der erforderlichen optischen Constanten wurde an Kaninchen zunächst die Frage untersucht: Wie viel Procente des Blutfarbstoffes sind bei dem Eintritt des Todes in die Kohlenoxydverbindung umgewandelt? Bei rascher Vergiftung eines nicht

narkotisirten Thieres konnte unter gleichzeitigem Eintritt von Krämpfen der Tod schon erfolgen, wenn erst die Hälfte des Hämoglobin sich mit Kohlenoxyd verbunden hatte und dadurch zum Sauerstofftransport untauglich geworden war; befand sich dagegen das Thier in nicht zu tiefer Narkose (durch Urethan), so erfolgte der Tod gewöhnlich erst, wenn der Oxyhämoglobingehalt auf ca. 30% gesunken war; bei möglichst protrahirter Vergiftung in tieferer Narkose trat der Tod erst ein, wenn von der gesammten Hämoglobinmenge nur noch ca. 20% als Oxyhämoglobin vorhanden waren. Es kommt also selbst bei den stärksten Graden der Kohlenoxydvergiftung nie zu einer vollständigen Verdrängung des Sauerstoffes aus dem Blute.

Die spektrophotometrische Analyse des Blutfarbstoffes gestattete es, sehr deutlich die Wiederholung der Thiere von der CO-Vergiftung zu verfolgen; ein bewusstlos gewordenes Kaninchen hatte direkt nach der Vergiftung nur 50% O₂-Hb. Nach 20 Minuten langem Verweilen in reiner Luft enthielt sein Blut bereits wieder 73% O₂-Hb und nach nicht ganz 3 Stunden waren schon 91% Oxyhämoglobin vorhanden. Die Zerlegung des Kohlenoxydhämoglobin erfolgt durch den atmosphärischen Sauerstoff innerhalb der Blutkörperchen; Sauerstoff ist das rationellste Gegengift gegen Kohlenoxydvergiftung, wie dies auch die ärztliche Erfahrung bereits gezeigt hat.

Ein Vergiftungsversuch an einem hochträchtigen Kaninchen zeigte, dass das Kohlenoxyd die mütterliche Blutbahn verlässt und das Hämoglobin des Fötus occupirt. Von 4 Fötus waren 3 nicht halb so stark, als die Mutter vergiftet, das Blut eines stärker als die anderen Vergifteten enthielt aber noch lange nicht so viel CO-Hb, wie das mütterliche Blut. Bei den bekannten anatomischen Beziehungen zwischen mütterlichen und fötalen Gefässen zeigt dieser Versuch, dass das CO im Stande wäre, auch eventuell die Gewebe selbst zu vergiften, da es die Blutbahn verlassen kann. Aus einem Versuche, in dem ein Kaninchen in einem geschlossenen Athemkreislauf athmete, geht aus der zur tödtlichen Vergiftung verbrauchten CO-Menge hervor, dass, wenn man dieselbe auf die Gesammtblutmenge und deren CO-Gehalt berechnet, nur so wenig CO vermisst wird, dass dies mit dem Protoplasma der Gewebezellen unmöglich eine Verbindung der Art und Weise eingegangen sein kann, wie es dies mit dem Hämoglobin thut.

353. *Ueber das Aristolochin, einen giftigen Bestandtheil der Aristolochia-Arten;* von Dr. Jul. Pohl. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXIX. 3 u. 4. p. 282. 1891.)

Die in der Volksmedizin als Emmenagogum und Antidot gegen Schlangenbisse angewandten Aristolochiaarten enthalten nach den von P. an der Aristolochia clematitis, Ar. rotunda und Ar. longa

ausgeführten Untersuchungen neben einem eigenartigen aromatischen Riechstoff als giftigen Bestandtheil eine stickstoffhaltige Substanz schwach sauren Charakters, die P. zuerst rein dargestellt und analysirt hat ($C_{33}H_{33}N_3O_{13}$). Durch Reduktion giebt die gelbbraune Lösung dieser Substanz ein farbloses, nicht mehr giftiges Reduktionsprodukt.

Auf Kaltblüter wirkt dieses „Aristolochin“ nicht giftig, dagegen ist es beim Kaninchen, subcutan injicirt, ein heftiges Nierengift, welches eine akute Nephritis bewirkt, die, über das ganze Organ verbreitet, binnen wenigen Tagen den Tod durch urämische Intoxikation herbeiführt. Dem schliesslichen Versiechen der Harnsekretion geht eine ansehnliche Steigerung voraus. P. hat den Nierenbefund in den verschiedenen Stadien eingehend studirt; die ausgebreitete Nekrose der Nierenelemente ist am stärksten in der Rinde entwickelt und nimmt gegen den Marktheil hin ab, die Glomeruli bleiben dabei intakt. Beim *Hunde* verhält sich die *Niere* gegen das Aristolochin ganz ähnlich, wie gegen das weniger energische Aloin *unempfindlich* (bei der Sektion trifft man nur Hyperämie), dagegen reagirt der Darm darauf wie auf Aloin. Die Vergiftungserscheinungen waren Erbrechen, Diarrhöe, Koma, Respirationlähmung. Albuminurie, die beim Kaninchen sehr beträchtlich war, fehlte beim *Hunde* stets. Bei der Sektion der *Hunde* wurde die Darm-schleimhaut hämorrhagisch suffundirt gefunden, die Blutungen reichten bis an die Serosa; die Nieren dagegen waren makro- und mikroskopisch normal. Blutdruckversuche ergaben, dass fast bis zum letzten Moment das Gefässnervencentrum und die peripherischen Gefässe selbst erregbar blieben, die Herzaktion zeigte keine nennenswerthe Veränderung. Beim Kaninchen ist das Aristolochin ein spezifisches Nierengift so gut wie Cantharidin und Aloin, beim *Hunde* dagegen erinnern die in einzelnen Fällen beobachtete hämorrhagische Diathese und die Leberverfettung vielfach an die Befunde bei Arsen- und insbesondere bei Phosphorintoxikation. Im pharmakologischen System wäre das Aristolochin als das giftigste Glied in der Gruppe des Aloin einzureihen. Für seine „pharmakotherapeutische“ Anwendung als Purgirmittel sieht P. bei der reichen Auswahl unseres Arzneischatzes in dieser Beziehung keinen Anlass. H. Dreser (Tübingen).

354. Un cas d'empoisonnement mortel par la cocaïne; par Berger. (Gaz. des Hôp. LXIV. 148. Déc. 19. 1891.)

Bei einem jungen *Manne* war nach der Punktion einer einfachen Hydrocele zunächst behufs Verhütung der Schmerzhaftigkeit der nachfolgenden Jodinjektion ungefähr ein Esslöffel voll einer 2proc. Cocainlösung eingespritzt und, nachdem die Lösung kaum 1 Minute darin belassen war, wieder so gut wie vollkommen entleert worden. Die sofortige Jodinjektion war ganz schmerzlos und der Pat. war schon aus dem Operationssaal gegangen, kehrte aber bereits nach wenigen Augenblicken zurück, sich über starkes Uebelbefinden beklagend; alsbald begannen im Gesicht und in den Gliedern klonische Zuckungen, die in Convulsionen und tetanische Starre der Muskeln übergingen; schliesslich fiel Pat. in absolutes Koma, hatte reichlichen und blutigen Schaum vor den Lippen, Puls 130 pro Minute. Trotz anhaltender künstlicher Respiration, Aether- und Coffeininjektion, Tracheotomie mit Einblasung von Sauerstoff erfolgte der Tod durch Herzlähmung.

Bei der Sektion fand man allgemeine Congestion der Meningen und der Lungen, und dem chronischen Alkoholismus entsprechende Veränderungen; auch wurde constatirt, dass die Tunica vaginalis des Hodens nicht mit dem Peritoneum zusammenhing, es konnte das injicirte Cocain deshalb auch nicht nach dem Bauchfellsack entweichen sein. H. Dreser (Tübingen).

355. Ein Fall von Arsenwasserstoff-Vergiftung; von Dr. Schickhardt. (Münchn. med. Wchnschr. XXXVIII. 2. 1891.)

Ein Chemiker, welcher behufs Reduktion von Nitrosomethylanilin dieses der Einwirkung von Zinkstaub und Eisessig aussetzte, hatte in Folge des durch Arsen verunreinigten Zinks offenbar ziemlich beträchtliche Mengen von Arsenwasserstoff, der sich neben dem Wasserstoff entwickelte, inhalirt. Die Erscheinungen bestanden in Appetitlosigkeit, Brechreiz, plötzlicher Schwäche, Oppression auf der Brust, Cyanose, Prostration, Todesangst, Kältegefühl, fadem, süßlichem Geschmack im Munde, dazu gesellten sich Strangurie, Kopfschmerzen und Ikterus. Es handelte sich um eine schwere Vergiftung durch die Einathmung eines Gases, welches im Blute eine Menge von rothen Blutkörperchen vernichtet. Der daraus entstehende Mangel an Sauerstoffträgern fand Ausdruck in der Oppression und der Todesangst. Die Ordination bestand in möglichster Lüftung des Krankenzimmers, Tieflage des Kopfes, Einhüllung des Körpers in warme Tücher, Eisblase auf Kopf und Herz und zur Verhütung von Collaps in Verabreichung von in Eis gekühltem Champagner und Ol. ricini. Erst am folgenden Tage wurde sehr wenig Harn von schmutzig braunschwarzer Farbe gelassen, die offenbar von dem Hämoglobin herrührte, welches aus den durch den Arsenwasserstoff zerstörten rothen Blutzellen frei geworden war. Nach einigen Tagen Wohlbefindens traten plötzlich mehrmals Collapszustände auf mit Cyanose, Uebelkeit, Frieren und kleinem Puls. Unter roborender Behandlung war erst nach 10 Tagen die Erholung so weit eingetreten, dass keine Anfälle von Herzschwäche mehr eintraten.

Aus der Literatur der letzten 25 Jahre hat S. noch 7 Fälle von Arsenwasserstoffvergiftung zusammenstellen können, unter denen 3 tödtlich endeten.

H. Dreser (Tübingen).

IV. Neuropathologie und Psychiatrie.

356. On the etiology of epilepsy, with special reference to the connection between epilepsy and infantile convulsions; by Walton and Carter. (Boston med. and surg. Journ. CXXV. 19. p. 485. 1891.)

Nachdem W. und C. für eine strenge Trennung zwischen richtiger Epilepsie und den symptoma-

tischen Krampfständen bei anderen Erkrankungen des Centralnervensystems eingetreten sind, ausserdem die schwierige Frage der Erblichkeit der Epilepsie, insbesondere den Einfluss erblicher neuropathischer Constitution, kurz gestreift haben, wenden sie sich der Erörterung der Frage zu, ob Krämpfe im Kindesalter zu einer späteren Epilepsie

prädisponiren, einer Möglichkeit, über die bekanntlich die Autoren der verschiedensten Meinung sind. Reine Epilepsie ist schon bei Kindern unter 5 Jahren sicher beobachtet worden; Starr fand sogar 17.67%. W. und C. haben unter 70 Fällen von Epilepsie nur 5 gefunden, in denen im Kindesalter Krampfanfälle vorhergegangen waren; in 9 von diesen 70 Fällen hatte die Epilepsie im Kindesalter begonnen und dauerte noch fort, in 56 Fällen waren keine vorhergegangenen Krämpfe nachzuweisen. Ueber die Art der in den 5 Fällen vorhandenen Convulsionen wird nichts berichtet.

Die Zahl der beobachteten 5 Fälle ist jedenfalls sehr gering, so dass von einer richtigen Prädisposition der kindlichen Eklampsie zur wahren Epilepsie wohl kaum die Rede sein kann. W. und C. betonen daher nur die bisher noch vielfach übersehene Thatsache nochmals, dass Epilepsie wirklich im frühen Kindesalter entstehen und sich das Leben hindurch fortsetzen kann.

Windscheid (Leipzig).

357. Ueber Abscesse in der Medulla oblongata; von Dr. C. Eisenlohr. (Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 6. 1892.)

E. konnte 2 Fälle dieser seltenen Krankheit beobachten.

1) Ein 43jähr. Mann litt an Empyem; nach dessen Entfernung Abscess einer Rippe. Im Verlaufe der Krankheit Parese des linken Arms und des linken Beins, mit Herabsetzung der Sensibilität am linken Vorderarm und an der linken Hand. Nach einigen Tagen auch Parese der rechten Glieder, Sensibilitätsstörungen am linken Bein, Lähmung der Bauchmuskeln; linke Pupille weiter als rechte. Hirnnerven immer intakt. Tod.

Die Sektion ergab in der Medulla oblongata, die einen gelatinös-glänzenden Querschnitt mit verwischter Zeichnung darbot, einen erbsengrossen Abscess zwischen Oliven und Oberfläche des 4. Ventrikels. Die Eiterung erstreckte sich bis in's Rückenmark hinab, bis zur 2. Cervikalwurzel. Im ganzen Verlaufe des Rückenmarkes waren graue Substanz und ein Theil der Hinterstränge von auffallender Weichheit. Bakteriologisch nur spärliche kurze Stäbchen im Gewebe der Medulla oblongata.

2) Ein 25jähr. Mann wurde im Verlaufe einer epidemischen Cerebrospinalmeningitis plötzlich tief benommen, mit leichter Nackenstarre, Spannung der Beinmuskeln, allgemeiner Hyperalgesie der Haut; links leichte Facialisparese. Nach einigen Tagen heftige epileptiforme Krämpfe, Strabismus divergens; unter Fieber Tod.

Die Sektion ergab ausser einem Exsudat an der unteren Kleinhirnhirnhäute und der Brücke einen Abscess in der Höhe der Vierhügel. Die Erweichung setzte sich etwas nach oben und unten fort; die Hauptmasse der Brücke war aber normal. Blutungen in der Dura spinalis im Dorsaltheil des Rückenmarks. Die bakteriologische Untersuchung des Eiters ergab verschiedene Kokken- und Stäbchenformen.

Windscheid (Leipzig).

358. Kyste hydatique du canal médullaire; par Ramson et Anderson. (Gaz. de Par. LXII. 51. p. 601. 1891.)

Ein 42jähr. Potator, der vor 20 J. weichen Sohanker gehabt hatte, war vor 10 Mon. mit Schmerzen in der Lendengegend erkrankt, denen später blitzartige, ausserordentlich heftige Schmerzen in den Beinen folgten. Schliesslich stellten sich Schwierigkeiten beim Gehen und

beim Uriniren ein, sowie vollständige Impotenz. Die Untersuchung ergab, dass der Kr. wegen der heftigen Schmerzen nicht im Stande war, aufrecht zu stehen. Ausser einer rechtseitigen Hydrocele fand man an den Organen nichts Abnormes. An der Wirbelsäule war keine Difformität nachweisbar. Im Bezirke der Inguinalnerven, sowie auf beiden Oberschenkeln, an den Waden und an der rechten Fusssohle herabgesetzte Sensibilität. Erhebung der Beine vom Bett unmöglich, dagegen konnten die Zehen bewegt werden, und zwar rechts leichter als links. Ab und zu unfreiwilliger Urinabgang. Plantar- und Cremasterreflex fehlten beiderseits, der Bauchreflex war oberhalb des Nabels vorhanden, fehlte unterhalb dessen auf der rechten Seite. Die Muskulatur der unteren Extremitäten reagierte auf den faradischen Strom. Behandlung mit JKa. Im weiteren Verlaufe trat absolute Lähmung der Beine ein, und Anästhesien auf den Glutäen und im Hypogastrium; an letzterer Stelle befand sich über der anästhetischen Zone ein schmaler hyperästhetischer Streifen. Grosser Decubitus an den Tubera ischii mit hohem Fieber. Heftigste Schmerzanfälle. Incontinentia alvi. Die faradische Erregbarkeit der Muskeln am Unterschenkel erloschen.

Die Diagnose wurde auf einen Tumor gestellt, der das Rückenmark in einer Ausdehnung vom 12. Brustnerven bis zum unteren Ende comprimirt. In Hinsicht auf den schweren Krankheitszustand schritten R. und A. zu einem operativen Eingriff, welcher zwischen 10. Brust- und 3. Lendenwirbel vorgenommen wurde; aber keinen Tumor ergab, obwohl das Rückenmark durch Spaltung der Dura-mater freigelegt wurde. Der Pat. starb nach 3 Tagen.

Die Sektion ergab in den Lendenmuskeln der rechten Seite 2 nussgrosse, mit grossen Gewebefetzen angefüllte Höhlen, in deren Mitte sich 2—3 Hydatiden vorfanden. Eine Verbindung der Höhlen mit dem Rückenmark bestand nicht. Unterhalb des 10. Brustwirbels fand sich ein weicher, käseartiger Tumor, durch einen Stiel an den Wirbel angeheftet und unmittelbar auf der Dura-mater aufsitzend. Das darunterliegende Rückenmark war abgeplattet und nach unten zu bis zum unteren Ende erweicht. Mikroskopisch erwies sich der Tumor als eine Hydatidencyste mit zahlreichen Resten von Membranen.

Das Rückenmark selber war von der Druckstelle an bis zu seinem unteren Ende stark erweicht. Mikroskopisch zeigte sich an der Stelle des Tumors eine vollkommene Degeneration der weissen und der grauen Substanz.

Windscheid (Leipzig).

359. Paralysis following measles; by Allyn. (Philad. med. News LIX. 22. p. 617. 1891.)

Ein 13jähr. Knabe erkrankte plötzlich, am 17. Tage nach Auftreten der Masern, die normal verlaufen waren, mit vollständiger schlaffer Lähmung des linken N. facialis, des linken Armes und linken Beines und mit Anästhesie auf der linken Körperhälfte. Dabei bestanden eine gewisse Benommenheit, Temperaturerhöhung, unregelmässiger Puls und angedeutetes Cheyne-Stokes'sches Athmen. Im weiteren Verlaufe stellten sich Contracturen ein, die sich indessen wieder verloren. Nach einem halben Jahre bestanden nur noch geringe Schwäche der linken Körperhälfte und Schwierigkeit in der Artikulation.

A. hält diese Lähmung für die Folgen von Apoplexie, die wiederum von Gefässveränderungen durch das Maserngift hervorgerufen sein soll.

Windscheid (Leipzig).

360. Zwei Fälle von Lähmung der unteren Wurzeln des Plexus brachialis (Klumpke'sche Lähmung); von Dr. Pfeiffer. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. I. 5 u. 6. p. 345. 1891.)

1) Ein 47jähr. Mann war vor einem halben Jahre mit heftigen Schmerzen in der linken Brust und am linken Arm,

sowie mit Parästhesien im letzteren erkrankt. Linker Thorax oben hervorgewölbt, Venenektasie, Dämpfung über dem Manubrium sterni mit Prominenz der 2. Rippe. Im linken Arm normale Motilität u. Sensibilität. Die linke verengte Pupille reagierte träge auf Lichteinfall, Verengung der linken Lidspalte. Im weiteren Verlaufe der Beobachtung blieben im linken Arm fortwährend heftigste Schmerzen bestehen, dabei Hustenreiz. Die Dämpfung dehnte sich über die ganze linke Lunge aus. Die Motilität des linken Arm wurde schwächer, es stellten sich Lähmung und Atrophie des Thenar, Hypothenar und der Interossei ein. Die Ulnarseite des linken Armes war für feinere Berührungen anästhetisch; die anästhetische Zone setzte sich nach der Achselhöhle und Schulter fort. Für stärkere Berührungen bestand in diesen Gebieten Hyperästhesie. An der radialen Hälfte des linken Armes andauernd normale Sensibilität. Elektrisch in den gelähmten Handmuskeln aufgehobene faradische Erregbarkeit, galvanisch EaR, stark herabgesetzte faradische Erregbarkeit der Muskeln an Vorder- und Oberarm, sowie im Pectoralis, Rhomboideus, Cucullaris, Supra- und Infraspinatus, galvanisch in diesen ebenfalls EaR, Atrophie nicht vorhanden. Unregelmässiges Fieber, hoher Puls, Verfall der Kräfte, starke Dyspnoë, Tod.

Die schon im Leben auf einen Tumor der linken Lunge mit Uebergreifen auf die unteren Wurzeln des Plexus brachialis und Mitbetheiligung der 1. und 2. Brustwurzel gestellte Diagnose wurde durch die Sektion bestätigt. Es fand sich ein Lymphosarkom des linken Mediastinum mit Uebergreifen auf die linke Lunge und Compression der Bronchen und Gefässe. Der Tumor erstreckte sich bis in das Foramen intervertebrale des 1. Brustnerven, mit Hineinziehung des ersten Ramus communicans. Der 2. Brustnerv wurde erst nach seinem Austritte aus dem Intervertebralkanal von Geschwulstmassen umgeben. Der letzte Hals- und der 3. Brustnerv waren frei. Im Halsmark fand sich auf der linken Hälfte, am stärksten ausgeprägt in der Höhe des 1., weniger in der Höhe des 2. Brustnerven eine schmale am Hinterhorn anliegende heller gefärbte Stelle, welche Quellung der nervösen Elemente und des interstitiellen Gewebes zeigte mit zum Theil hypertrophischen, zum Theil aber auch ganz fehlenden Achsencyclindern. Das degenerierte Feld hatte nach dem Hinterstrange zu keine scharfe Begrenzung, so dass sich normale Fasern mit den entarteten mischten. Die Lissauer'sche Randzone in ihrem medialen und lateralen Schnitte war frei. Die peripherische Wurzel war ebenfalls entartet, die Markscheiden waren zerklüftet, stellenweise in Bruchstücke zerfallen und von Fetttropfchen und Körnchen umgeben. Die Degenerationzone rückte im weiteren Verlaufe des Halsmarkes nach oben zu immer mehr nach innen, so dass sie im obersten Cervikalmark am Septum intermedium anlag. Die Goll'schen Stränge waren frei. Im unteren Halsmark lag der Degenerationbezirk dem medialen Rande des Hinterhorns an und nahm die 2 vorderen Drittel des Hinterstranges ein. In der Höhe des 3. Cervikalnerven lag die Degeneration genau zwischen den Goll'schen und den Burdach'schen Strängen. Die Halsanschwellung zeigte ausserdem hervorragende Gefässinjektion, welche in der Höhe des 1. und 2. Halsnerven zu grossen Substanzdefekten im Centrum der grauen Säulen geführt hatte.

P. f. betont die Uebereinstimmung seines Befundes mit den Angaben von Dejerine-Klumpke. Ausserdem bestätigte die anatomische Untersuchung des Rückenmarks die Experimente von Kahler, der durch künstliche Compression des Halsmarkes das gesetzmässige Aufsteigen der Hinterstrangdegeneration nachwies.

2) Ein 20jähr. Pat. war plötzlich mit Schmerzen in der Brustwirbelsäule und Behinderung beim Gehen erkrankt, bald folgte eine totale Lähmung der Beine.

Ausserdem war die Motilität an den Bauch- und Rückenmuskeln fast vollständig aufgehoben. Die Sensibilität der unteren Körperhälfte fehlte bis zur Nabelhöhe, von da bis zu den Brustwarzen war sie herabgesetzt. Fusssohlenreflex gesteigert. An den gelähmten Muskeln elektrisch nur quantitativ herabgesetzte Reaktion. Uebergang der Lähmungen auf die Arme, Anästhesie rechts an der ulnaren Seite der Hand und des Vorderarms. Kyphose vom 7. Hals- bis zum 2. Brustwirbel; Kniephänomen erloschen. Allmählich atrophische Lähmung mit EaR in allen Handmuskeln, Anästhesie an den ulnaren Seiten der Oberarme und des Schultergürtels. Verengung beider Pupillen und Lidspalten. Die Beine wurden allmählich atrophisch. Reissende Schmerzen in den Gliedern und in der Wirbelsäule. Tod durch Pneumonie.

Die Diagnose wurde auf Wirbelsäulentuberkulose gestellt. Bei der Sektion fand sich ein Sarkom der Wirbelsäule zwischen 7. Hals- und 2. Brustwirbel. Der Wirbelkörper des 7. Hals- und des 1. Brustwirbels waren zerstört; der Spinalkanal in der Höhe der 3 unteren Hals- und des 1. Brustwirbels war mit Tumormassen ausgefüllt. Das oberste Halsganglion des rechten Sympathicus war ebenfalls von Geschwulstmassen umgeben. Das Rückenmark war am stärksten in der Höhe des 7. Halswirbels comprimirt, sein Querschnitt war hier bedeutend verkleinert. Die nervösen Elemente waren völlig geschwunden. Die Rückenmarkshäute waren verdickt, die Pia-gefässe zeigten starke Endo- und Periarteriitis mit stellenweise obliterirtem Lumen. In dem nach oben von der Compressionstelle gelegenen Theile des Rückenmarks und in der Medulla oblongata Degeneration der Goll'schen Stränge, der Hinterstranggrundbündel und der Kleinhirnsseitenstrangbahn. Degeneration der Goll'schen und der inneren Burdach'schen Stränge bis zu ihren Kernen hinauf verfolbar. 2 cm unterhalb der Compression stellte der Querschnitt des Rückenmarks nur eine homogene Masse dar, ohne Andeutung der normalen Zeichnung. Mikroskopisch amorphe Detritusmassen mit zahlreichen ektatischen Gefässen. Im mittleren und unteren Dorsalmark Degeneration der Pyramidenvorderstrangbahn, der ganzen Seitenstränge, der Burdach'schen und Goll'schen Stränge, ungleichmässig in der Intensität auf beiden Seiten. Mikroskopisch myelitische Veränderungen (Körnchenzellen und Myelinschollen). Cystenbildung in den Hintersträngen nahe der Commissur. Im unteren Brustmark Degeneration der Pyramidenbahnen, normale Hinterstränge.

Die Lähmungen der Arme wurden also hervorgerufen durch den Tumor der Hals- und oberen Brustwirbelsäule, während nach der Ansicht P. f.'s die Lähmung der Beine nur als Folge der starken Compression und der dadurch bedingten Leitungsunterbrechung aufzufassen ist.

Windscheid (Leipzig).

361. Ein Fall von Drucklähmung des Armes; von Stern. (Berl. klin. Wchnschr. XXVII. 46. 1891.)

Ein 21jähr. Fleischer zog sich eine kleine Schnittwunde am rechten Zeigefinger zu, in Folge deren der ganze Arm anschwell. Am 12. Tage nach der Verletzung wurde vom Arzt ein fingerdicker Gummischlauch fest von der Achselhöhle um das Schlüsselbein herumgelegt und blieb ununterbrochen 6 Wochen liegen. Schon vor Abnahme des Schlauches war der Arm zum Theil unbeweglich geworden und wurde es trotz Behandlung ganz, zugleich mit Atrophie der Muskeln, so dass Pat. sein Handwerk aufgeben musste. St. sah den Pat. nach etwa 6 Jahren.

Der rechte Arm hing schlaff herab und war durchweg verkümmert. Rechte Schulter 5 cm höher als die linke. Rechte Clavicula stark deformirt, um 2,5 cm kür-

zer als die linke. Absoluter Schwund aller Muskeln am rechten Schultergelenk, so dass die Gelenkpfanne frei abzutasten war; Humeruskopf völlig luxirt. Bedeutende Atrophie des rechten Pectoralis major. Die Differenz der Armlängen betrug ca. 7 cm. Aktive Beweglichkeit im Schulter- und Ellenbogengelenk total aufgehoben. Im Handgelenk war eine ausgiebige Flexion vorzüglich durch den *M. palmaris longus* und den *M. flexor carpi radialis* möglich, die Extension war in hohem Grade beschränkt und erfolgte nur durch den Indikator und den *M. extensor carpi radialis longus*. Muskeln am Daumenballen ganz geschwunden, alle *MM. lumbricales* mit Ausnahme des 3., sowie alle *MM. interossei* ebenso. Die rechte Scapula war an der inneren Kante und an der Spina um 1, bez. 0.5 cm kleiner als die linke, stand ausserdem höher mit Verschiebung des inneren Randes nach unten und aussen, offenbar durch Wirkung des intakt gebliebenen *M. serratus anticus major*. Die mittlere, an die Spina scapulae inserierende Partie des *Cucullaris* total atrophirt. Die elektrische Erregbarkeit war in allen ganz gelähmten Muskeln total erloschen, in den anderen theils normal, theils quantitativ herabgesetzt; EaR fehlte völlig. Die Sensibilitätsprüfung ergab zuerst völlig normales Gefühl an Schulter und Oberarm, dagegen an Unterarm und an der Hand starke Herabsetzung des Berührungsfühls, weniger der Schmerz- und Temperaturempfindung. Nach 8 Tagen indessen, während deren Pat. mehrere Male elektrisch untersucht worden war, verschwanden die Sensibilitätsstörungen am Unterarm und an der Hand vollständig. Die Temperatur war am rechten Arm um 2° C. niedriger als am linken, ausserdem war der Puls der Art. brachialis und der Art. radialis rechts lange nicht so voll als links.

St. hält die Lähmung für bewirkt durch eine Compression des Plexus brachialis, nicht durch Ischämie. Das auffallende Freibleiben einiger Muskeln von den Folgen des Druckes spricht im Hinblick auf die vollständige Compression des Plexus für eine verschiedene Widerstandsfähigkeit verschiedener Muskeln, bez. ihrer Nerven gegen traumatische Einflüsse. Windscheid (Leipzig).

362. Zur Frage nach der Aetiologie der peripherischen Facialislähmung; von Prof. M. Bernhardt. (Berl. klin. Wehnschr. XXIX. 10. 1892.)

B. giebt eine statistische Uebersicht über 66 neue Fälle von Facialislähmung. In Hinsicht auf die Bethheiligung der Geschlechter und der Lebensalter ergibt sich ungefähr dasselbe wie früher (vgl. Jahrb. CCXVIII. p. 237). Auch jetzt konnte nur etwa bei $\frac{1}{3}$ der Kr. eine nervöse Anlage gefunden werden und Schmerzen wurden sowohl bei leichter, als bei mittelschwerer und schwerer Lähmung beobachtet, wenn auch bei letzterer etwas häufiger. Ferner weist B. darauf hin, dass möglicherweise Diabetes, Syphilis und Puerperium Ursache der peripherischen Facialislähmung werden können. Er hat diese bei 2 Kr. mit Diabetes, bei 3 Kr. mit frischer Syphilis, 2mal nach normalem Puerperium beobachtet. Freilich liess sich der ursächliche Zusammenhang nicht beweisen. Dass auch andere Beobachter Facialislähmung bei Diabetes beschrieben haben, weist B. aus der Literatur nach. Anmerkungweise theilt er auch 2 von ihm beobachtete Fälle von Neuritis puerperalis (1mal Neur. Mediani et Ulnaris, 1mal Neur. N. peronaei) mit. Möbius.

363. Neuritis diabetica und ihre Beziehungen zum fehlenden Patellarsehnenreflex; von Prof. Herm. Eichhorst. (Virchow's Arch. CXXVII. 1. p. 1. 1892.)

Während Nonne in einem Falle von Diabetes ohne Kniephänomen keine Entartung des N. cruralis gefunden hatte, ist es E. gegliedert, 2mal solche nachzuweisen.

Bei der 1. Kr. bestand weder Lähmung, noch Anästhesie, aber das Kniephänomen fehlte und die Kr. klagte über Gürtelgefühl. Tod im Koma.

Das Rückenmark war ganz gesund, aber ein Theil der Cruralisfasern war zerstört.

Die 2. Kr. konnte nur im Koma untersucht werden. Das Kniephänomen fehlte. Der Befund war wie im 1. Falle.

E. nimmt an, dass anfänglich der Nerv durch das Gift so weit geschädigt wird, dass das Kniephänomen schwindet, ohne dass doch schon sichtbare Veränderungen bestehen. Wahrscheinlich kann in solchen Fällen das Kniephänomen wiederkehren. Bei längerer oder stärkerer Giftwirkung kommt es zu sichtbarem Zerfall der Nervenfasern.

Möbius.

364. Klinische Beiträge zur Paralysis agitans, mit besonderer Berücksichtigung des Verhaltens des Harns; von Dr. Joh. Leva. (Deutsche Ztschr. f. Nervenheilkde. II. 1. p. 75. 1891.)

Die Untersuchungen L.'s, die sich auf mehrere Kr. der Züricher Klinik mit Paralysis agitans bezogen, führten zu folgenden Schlüssen. 1) Die Harnmenge ist nie vermehrt, meist normal, sinkt im Allgemeinen mit dem Alter und dem Marasmus der Kranken. 2) Das spezifische Gewicht hält die gewöhnlichen Werthe ein, ist nur bei den ältesten Kranken, entsprechend der geringeren Ausscheidung von Stoffen überhaupt, etwas niedriger als bei den anderen. 3) Der Stickstoff, bez. Harnstoff nimmt mit dem Alter der Kranken an Menge ab. 4—5) Das Gleiche gilt von der Harnsäure und den Sulfaten. Das Verhältniss dieser Stoffe zu einander ist normal. 6) Die Chloride sind wie bei gesunden Greisen reichlich vorhanden, nehmen nur bei Marasmus ab. 7) Die Ausscheidung des Kreatinin verhielt sich ebenso. 8) Die Menge der Phosphate war gering.

Demnach besteht bei Paral. ag. weder Polyurie, noch Phosphaturie, noch sonst etwas Besonderes. Es ist anzunehmen, dass die Muskelbewegungen der Kr. keinen erkennbaren Einfluss auf den Stoffwechsel ausüben.

Aus den klinischen Bemerkungen des Vf.'s heben wir hervor, dass Vererbung nicht nachzuweisen war, dass als Ursachen Durchnässungen, Ueberanstrengungen, Verletzungen betrachtet wurden, dass einmal der Kopf, einmal die Augenlider selbständig zitterten, dass einmal nach einem Schlaganfall das Zittern auf der paretischen Seite aufhörte, dass die peripherische Temperatur höher als bei Gesunden zu sein schien. Die Behandlung mit Hyoscin war erfolglos. Möbius.

V. Innere Medicin.

365. Ein zweiter Fall von Rotz, mit Heilung durch Quecksilberreibungen; von J. W. Gold. (Medizinakoje Obosrenie XXXV. p. 492. 1891.) Russisch.

Am 5. Aug. 1890 kam zu G. ein Bauer mit der Klage über starke Schmerzen im rechten Oberschenkel und allgemeine Mattigkeit. In der Mitte des rechten Oberschenkels fand sich eine Verhärtung der Haut und des Unterhautzellgewebes von ovaler Gestalt, handgross, von normaler Haut überzogen. Keine Fluktuation. Auf der Wade desselben Beines eine längliche Geschwulst. Ein ebensolcher Tumor auf der vorderen Fläche des linken Oberarms. Am linken Fuss eine circumscripte runde Phlegmone von blauer Farbe mit deutlicher Fluktuation. In den Lungen hier und da kleinblasige Rasselgeräusche. Leber und Milz nicht vergrössert; leichter Meteorismus; im Darm leichtes Gurren. Neigung zu Durchfällen. Kopfschmerzen, Schlaflosigkeit. Temperatur 39.6°. Puls 96. Durch die Anamnese und den objektiven Befund geleitet vermuthete G. in diesem Fall Rotz. Es wurde eine mercurielle Kur eingeleitet. Der Abscess wurde incidirt und der Inhalt einer bakteriologischen Untersuchung unterworfen, welche Rotzbacillen aufwies. Die Reinculturen und Impfversuche beseitigten jeden Zweifel an der Diagnose.

Im Ganzen wurden dem Pat. 62 Einreibungen gemacht. Sofort mit der eingeleiteten Therapie trat Besserung ein: Die Temperatur fiel, die Knoten wurden resorbirt, die Wunden vernarbten, der Schlaf wurde besser, Durchfälle hörten auf und am 18. October 1890 verliess Pat. als geheilt das Krankenhaus.

A. Grünfeld (Dorpat).

366. Ein Beitrag zur Frage der Selbstständigkeit der Rötheln; von J. Widowitz. (Wien. med. Presse XXXI. 45. 1890.)

In einer Familie erkrankte der jüngste Sohn am 13. April, das Töchterchen am 16. April an Rötheln, welche ohne katarrhalische Erscheinungen und ohne Fieber (die höchste Temperatur, die gemessen wurde, war 37.6) in wenigen Tagen vorübergingen. Am 17. April kam der ältere Sohn mit typischen Masern aus der Schule und am 25. April zeigte sich diese Krankheit auch bei den beiden Geschwistern, die erst vor 12, bez. 9 Tagen Rubeolen überstanden hatten.

W. hält dies für „ein von der Natur gegebenes Experiment“, welches die Verschiedenartigkeit der Masern und Rötheln beweise, wird aber die Anhänger der Unitätslehre doch wohl nicht überzeugen, da es bekanntlich Masern-Recidive giebt und hier die Incubationzeit der Masern bei den beiden zuletzt erkrankten Geschwistern eine auffällig kurze war. *Heinr. Schmidt (Leipzig).*

367. Ueber abnorm kurze Incubationszeit des Scharlachs; von Dr. Joh. Bókai. (Arch. f. Kinderhke. XIV. 1. 2. p. 64. 1891.)

Die beiden Scharlachfälle, für die B. eine Incubationzeit von 16—24 Stunden berechnet, betrafen tracheotomirte Diphtheriekinder. Die Möglichkeit einer Infektion vor dem Eintritte in's Hospital ist allerdings nicht ausgeschlossen. *Heinr. Schmidt (Leipzig).*

368. A method of accelerating desquamation, and therefore of shortening the infective period, in scarlet fever; by W. Allan Jamieson. (Lancet II. 11; Sept. 12. 1891.)

Um die Abschuppung bei Scharlachkranken zu beschleunigen und damit die Ansteckung gesun-

der Personen zu verhüten, gebraucht J. tägliche Waschungen mit überfetteter 3proc. Resorcin-Salicylseife, wie sie von Unna und Eichhoff hergestellt worden ist. Das Resorcin bewirkt eine energische Abstossung der Epidermis, die Salicylsäure ist nöthig, um der Seife eine saure Reaktion zu ertheilen und so die chemische Integrität des Resorcins zu gewährleisten. Auf die Abwaschung folgt Einreibung mit einem indifferenten Oel. Manchfache Versuche zeigten, dass durch dieses Verfahren das Desquamationstadium um etwa 14 Tage abgekürzt wird.

Heinr. Schmidt (Leipzig).

369. A second attack of varicella after an interval of ten days; by Richard Neale. (Lancet II. 21; Nov. 21. 1891.)

Ein 5jähr. Knabe bekam 10 Tage nach der ersten Erkrankung ein zweites, noch stärkeres Exanthem von Windpocken. Ein derartiges Recidiv ist bisher nur von Trousseau beschrieben worden.

Heinr. Schmidt (Leipzig).

370. Seltene Complicationen der Diphtherie; von Dr. Julius Schwalbe. (Deutsche med. Wchnschr. XVII. 21. 1891.)

Die Ursachen grösserer Blutungen im Verlaufe der Diphtherie sind in der Mehrzahl der Fälle gangränöse Rachenaffektionen und Decubitusgeschwüre in der Trachea. Schw. theilt 2 Fälle von profuser Hämorrhagie mit, von denen die eine wahrscheinlich aus der Nachbarschaft der Tracheotomiewunde, die zweite aus der Tiefe eines feineren Luftröhrenästchens stammte und im Anschluss an die Ablösung eines vielfach verzweigten Bronchialabgusses auftrat. Das erste Kind starb in Folge von Erstickung durch die grossen Blutgerinnsel, das zweite genas.

Bei einem nahezu 7jähr. Knaben trat am 6. Tage nach der Tracheotomie ein subcutanes Emphysem auf, das sich über Hals, Gesicht und obere Brust ausbreitete und den stärksten Grad erreichte. Zugleich entwickelte sich ein Pneumothorax der rechten und wahrscheinlich auch der linken Seite. Eine im rechten 9. Interostalraum eingestochene Kanüle bewirkte das Entweichen von reichlicher Luft und verschaffte dem Kranken rasch Erleichterung. Links war die Punktion wirkungslos. Obwohl gleichzeitig eine schwere hämorrhagische Nephritis bestand, trat doch vollständige Genesung ein.

Uebrigens war trotz vorhandenem Emphysema mediastini bei dem Kinde kein die Herztöne begleitendes Knistern zu hören. Dasselbe findet sich in Fällen von Emphysema mediastini häufig mit grosser Deutlichkeit, ist aber bei gleichzeitig bestehendem Pneumothorax auch von Fr. Müller vermisst worden. *Heinr. Schmidt (Leipzig).*

371. Zur Kenntniss der diphtheritischen Albuminurie und Nephritis auf Grund klinischer und pathologisch-anatomischer Beobachtungen; von Dr. Josef Kuck. (Münchn. med. Abhandl. II. 3. 1891.)

K. untersuchte in 436 Fällen von reiner Diphtherie aus der Münchner Universitäts-Kinderklinik (Prof. v. Ranke) und fand in fast $\frac{9}{10}$ aller Fälle (86.5%) Eiweiss im Harn. Die mit Albuminurie complicirten Fälle zeigten eine Sterblichkeit von 46.8%, die übrigen von 27.7%, und zwar war die Erkrankung um so schwerer, je früher die Eiweissausscheidung eintrat. Ein constantes Verhältniss der Albuminurie zur Temperatur konnte nicht gefunden werden. Morphotische Elemente waren nur selten im Harn nachweisbar, dementsprechend war der Sektionbefund fast immer negativ. Selten waren Fälle von echter Nephritis mit Oedemen und Urämie. Hämaturie bestand dabei fast nie. Bei diesen Nephritiden und bei starker Albuminurie fanden sich in den Nieren in der Regel Streptokokken.

Heinr. Schmidt (Leipzig).

372. 1) Zur Therapie der Diphtherie; von Prof. Strübing. (Deutsche med. Wchnschr. XVII. 48. 1891.)

2) Zur Behandlung der epidemischen infektiösen Diphtherie; von Dr. Wilhelmy in Berlin. (Ebenda XVIII. 5. 1892.)

Die unter dem Namen „Diphtherie“ zusammengefassten exsudativen Erkrankungen des Rachens können nach Löffler sowohl durch den Diphtheriebacillus, als durch Streptokokken veranlasst werden. Da die Prozesse letzterer Art (Pseudodiphtherie nach Löffler) meist einen günstigen Verlauf nehmen, so verlangt Strübing, dass sie bei einer therapeutischen Statistik ausgeschlossen werden, was nur durch bakteriologische Prüfung des Mandelbelags geschehen kann. Bei einer derartigen Untersuchung fand Strübing in einer Mischung von Carbolsäure, Terpentinöl und Alkohol (3—5:40:60) ein Mittel, welches bei energischer, lokaler Anwendung dem Wachsthum der Diphtheriebacillen meist rasch ein Ende bereitet, ohne schädliche Nebenwirkungen zu entfalten. Die Mischung wird 4—8stündlich mittels Wattebäuschchen auf die erkrankten Schleimhautstellen eingegeben. Daneben lässt Str. innerlich Hydrargyanat. 0.01:100.0, stündlich 1 Theelöffel nehmen und mit verdünntem Kalkwasser gurgeln. Bei verständigeren Patienten zieht er jedoch ein Gurgelwasser aus Acid. carbol. 3, Alkohol 30, Wasser 70 vor. Die Gefahr der Carbolintoxikation wird durch regelmässige Prüfung des Harnes mit Liq. ferri vermieden. Bei dieser Behandlung sah Str. häufig die Bacillen rasch aus den Belägen verschwinden, das Fieber absinken und Wohlbefinden eintreten. Zahlen werden nicht angegeben.

Bei der unter den Bilde der Diphtherie verlaufenden Streptokokkeninfektion und bei der Scharlachdiphtherie empfiehlt Str. die Carbolsäure.

Wilhelmy verwendet seit 12 Jahren das Chlorzink, das er in 20proc. Lösung *nur 1mal* bei Beginn der Behandlung mit einer mit Watte umwickelten Pincette auf die kranke Schleimhaut

aufträgt. Der Schmerz ist ziemlich heftig, schwindet aber unter dem Gebrauche von Eisstücken in 20 Min. Es bildet sich bald ein Aetzschorf, der stets grösser ist, als der erkrankte Bezirk, da auch die scheinbar noch gesunden Ränder um die Plaques, weil schon inficirt, der Verschorfung mit anheimfallen. Die mit gesundem Epithel bekleidete Schleimhaut bleibt unversehrt. Bei keinem der so behandelten Kr. griff die Krankheit nach der Aetzung weiter um sich, der Schorf stiess sich nach 3—6 Tagen ab und gesunde Schleimhaut kam wieder zum Vorschein. Nur 1 Kr., bei dem eine nur 10proc. Lösung angewendet worden war, erlag. Wichtig ist, dass die Behandlung möglichst frühzeitig einsetzt, und dass alle kranken Stellen von dem Aetzmittel betroffen werden. Namentlich die hintere Fläche der Gaumenbogen und des weichen Gaumens ist mit zu berücksichtigen.

Daneben lässt W. mit folgender Flüssigkeit gurgeln: Kalkwasser 300.0, Glycerin 30.0, Pfefferminzöl gtt. 5 und sorgt für möglichst kräftige Ernährung.

Heinr. Schmidt (Leipzig).

373. Zur Aetiologie und Therapie der Angina lacunaris; von Hans Naegeli. (Dissertation. Basel 1891. Druckerei J. Frehner.)

N. hat in 10 Fällen von idiopathischer akuter febriler Angina lacunaris, welche in ihrem Gesamtverlaufe völlig miteinander übereinstimmten, die für diese Erkrankung charakteristischen Pfröpfe und Beläge bakteriologisch auf die darin vorkommenden pathogenen Mikroorganismen untersucht. Er stellte dabei neben einer Reihe anderer, auch sonst bei infektiösen Processen gefundener Pilzformen vor Allem das regelmässige Vorkommen zweier Arten fest, welche in Form, Grösse, Wachsthum und Färbbarkeit sich scharf unterschieden. Die eine Art, einen Bacillus, spricht N. für den schon von älteren Autoren gefundenen Bacillus fasciculatus an, während er die andere, einen Diplococcus, nach allen seinen Eigenschaften für identisch mit dem Diplococcus pneumoniae Friedländer's erklärt. Diesen Diplococcus konnte er in einem, durch Otitis media und Myringitis suppurativa erschweren Fall von Angina lacunaris auch in dem eitrigen Mittelohrsekret nachweisen.

Mit beiden Arten stellte N. Impfversuche an Mäusen an, von denen die mit Bacillus fasciculatus unternommenen keine Pathogenität des Pilzes ergaben. Dagegen starben von 12 mit dem erwähnten Diplococcus geimpften Mäusen 4 binnen 24, die übrigen 8 binnen 48 Std. Die Sektion ergab neben deutlicher Vergrösserung der Milz vor Allem starke Hyperämie und „einzelne resistenter Stellen“ in den Lungen. Im Lungen- und Milzsaft fanden sich die geimpften Diplokokken ziemlich zahlreich wieder und ergaben ihrerseits ganz ihren Stammculturen analoge Culturen.

Wenn N. deshalb dem Diplococcus pneumoniae Friedländer's eine gewisse Rolle in der Aetiologie der Angina lacunaris zuschreibt, so bezeichnet er dies selbst nur als ein „Wahrscheinlichkeitsresultat“. Dies ist es um so mehr, als es auch N.

nicht gelang, durch Impfung unmittelbar Angina lacunaris zu erzeugen.

Der Umstand aber, dass derselbe Diplococcus sich sowohl bei Pneumonia fibrinosa, wie bei Angina lacunaris findet, veranlasst N., zwischen beiden Erkrankungen eine Parallele zu ziehen und eine Art innerer Verwandtschaft aufzustellen. Er findet diese nicht nur in dem in beiden Fällen raschen Beginn mit Schüttelfrost und hohem Fieber, dem Verlauf des letzteren und seinem meist kritischen, oft auch lytischen Abfall, ferner in der längeren Reconvalescenz, sondern auch darin, dass bisweilen dieselben Nebenerscheinungen sich finden und nach einmaliger Erkrankung dieselbe Neigung zu häufigen Rückfällen bestehen bleibt.

In der Therapie der akuten Angina, sowie in der Prophylaxe der Recidive weicht N. nicht von den üblichen Methoden ab.

In Fällen von chronischen torpiden Tonsillitiden aber schlägt er, seinem Lehrer Valentin folgend, ein besonderes Verfahren ein.

Versuche, in der Art von N. angestellt, wie wir sie aus den Arbeiten von Pfeffer und Buchner (vgl. Jahrb. CCXXIX. p. 123) über die chemotaktische Reizbarkeit der Leukocyten kennen, ergaben nämlich, dass in der That etwa 10proc. Lösungen käuflichen sogen. Peptons, welches eine Mischung von äusserst geringen Mengen Pepton mit sehr viel Albumosen aller Art darstellt, stark chemotaktisch waren, d. h. an dem Orte der Einwirkung starke Leukocytenansammlung bewirkten.

Hierauf fussend, vermochte N. durch Pinseln mit solchen Lösungen nicht nur bei Ozaena den Ausfluss zu verflüssigen, sondern auch bei chronischen Entzündungen des Rachens, der Nase und des Kehlkopfs ein flüssiges leukocytenreiches Sekret zu erzeugen und entschiedene Besserung zu constatiren. Als beste Lösungen in diesem Sinne erwiesen sich ihm solche von Peptonum Kemmerich oder Koch, welche er nach folgender Formel herstellen liess: Rp. Peptoni (Koch aut Kemmerich) 5.0, Aq. dest., Glycerini ana 25.0, Natr. soz. jodol. 1.0. Mf. sol. calida. Ds. nach Bericht. Der geringen Haltbarkeit wegen rath er, nur kleine Mengen auf einmal zu verordnen. Bei Tonsillitis chronica genügten einfache Pinselungen, bei Rhinitis atrophicis liess N. dagegen einmal täglich Tampons, mit Peptonlösung getränkt, in die Nase einführen und 10 Min. liegen; diese Zeit genügte, um das Sekret bis zum nächsten Tage flüssig zu erhalten.

Die theoretischen Fragen, wie die chemotaktische Wirkung der Peptonlösung auf die Leukocyten durch das Epithel hindurch zu Stande kommt, ferner, worin der Einfluss der Leukocytenwanderung auf die erkrankten Gewebe besteht, ob in Phagocytose oder in der Herbeiführung seröser Durchtränkung des Gewebes oder in einer Verflüssigung der Exsudate, all diese Fragen berührt

N. wohl, lässt sie aber jener klinisch feststehenden Beobachtung gegenüber unentschieden.

Bach (Leipzig).

374. **Einige Bemerkungen über die sogenannte Nona**; von Wilhelm Ebstein in Göttingen. (Berl. klin. Wchnschr. XXVIII. 41. 1891.)

Während der Influenzaepidemie des Winters 1889/90 brachten die Tagesblätter vielfach Nachrichten über eine unter dem Bilde einer Art Lethargie verlaufende Nachkrankheit der Influenza, welche besonders in Norditalien beobachtet wurde und viele Opfer fordern sollte, während die deutschen Fachzeitungen derselben kaum Erwähnung thaten. E. hatte Gelegenheit, bei einer 53jähr., schon seit Jahren an nervösen Zufällen leidenden Frau ein tödtlich verlaufendes Koma zu beobachten, für welches weder eine Organ-, noch eine chronische Stoffwechselerkrankung verantwortlich gemacht werden konnte, und welches daher auf eine Infektion zurückzuführen war. Am nächsten liege der Gedanke an Influenza, obwohl das Ueberstehen derselben im beschriebenen Falle nicht sicher zu ermitteln war, und E. nimmt deshalb Gelegenheit, durch die vorliegende Mittheilung zur Veröffentlichung etwaiger ähnlicher Beobachtungen aufzufordern. Es sollen zu dieser Erkrankung form, für welche E. statt des unverständlichen und vielleicht durch irgend einen Zeitungschreiber verdorbenen Namens *Nona* die Bezeichnung *Grippenkoma* vorschlägt, nur solche komatösen Zustände gerechnet werden, bei welchen eine anatomische Gehirnkrankung mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

Röther (Offenbach a. M.).

375. **L'Anemia da Anchilostomiasi nel territorio Bolognese**; per il Dott. Luigi Mazzotti, Bologna. (Tipogr. Gamberini e Parmegiani 1891. 8. 31 pp.)

M. theilt mehrere Fälle von Anchilostomiasis mit, welche alle charakteristischen Erscheinungen darbieten und hinsichtlich der Aetiologie und Therapie bemerkenswerth sind. Diese Fälle betrafen entweder Ziegelarbeiter oder Gärtner. Von ersteren waren aber nur solche erkrankt, die mit dem Kneten des Lehms und dem Streichen der Ziegel beschäftigt waren, mit verunreinigten Händen an der Arbeitstätte assen und das schmutzige Wasser aus den Lehmputzen getrunken hatten, während die Ziegelbrenner gesund blieben. Die Gärtner, welche die Aufgabe hatten, den Garten aus einem vorbeifliessenden Kanal zu berieseln, hatten sich gleichfalls durch Trinken des inficirten Kanalwassers angesteckt.

Die Behandlung der Kranken mit Thymol hatte stets den durchschlagendsten Erfolg, wogegen *Aspidium filix mas* wirkungslos blieb. M. gab 4mal hintereinander alle 2 Std. 2g Thymol und darauf 100—120g Wiener Strk. und wiederholte die Kur nach mehrtägiger Ruhepause 5—6mal, bis

nicht nur alle Wurmeier in den Fäces geschwunden, sondern auch die Anämie mit ihren Folgeerscheinungen, Melancholie, Schwindel, Herzklopfen und die anämischen Herzgeräusche völlig beseitigt waren. Die rasche Besserung dieser Erscheinungen schon nach den ersten Dosen spricht für die Annahme Lussana's, dass die Anämie nicht auf der Blutentziehung durch die Ankylostomen allein, sondern hauptsächlich auf einem von den Ankylostomen abgesonderten giftigen Stoffe beruhe, welcher die Verdauung benachtheiligt und eine störende Wirkung auf die Zusammensetzung des Blutes ausübt.

Zum Schluss giebt M. eine ausführliche Zusammenstellung der bis jetzt über Anchylostomiasis erschienenen Literatur. H. Meissner (Leipzig).

376. **Clinical lecture on acute Hodgkin's disease**; by J. Dreschfeld. (Brit. med. Journ. April 30. 1892.)

Die Hodgkin'sche Krankheit verläuft meist mehr oder weniger chronisch und es ist dann die Diagnose recht leicht, namentlich wenn auch die oberflächlichen Drüsen erkrankt sind. Gelegentlich jedoch ist der Verlauf ein akuter und diese Drüsen sind nicht geschwollen; dann ist die Diagnose schwerer zu stellen. D. theilt 2 Fälle dieser Art mit, in denen es zur Sektion gekommen ist. In einer dritten Beobachtung war der Beginn ebenfalls ein akuter, die Erkennung der Krankheit wurde jedoch durch Schwellung der Cervikaldrüsen erleichtert. Bei zwei der Kranken bestand wahrscheinlich schon seit längerer Zeit eine intrathoracale Geschwulst und es entspräche hier dann der scheinbare Anfang der Erkrankung einer Generalisation des Processes. Das Fieber ist bisweilen ein hektisches, bisweilen hat es den einigermassen charakteristischen intermittirenden Typus von Gowers und Ebstein. Den Milztumor hält D. für ein selteneres Symptom, als man nach den Angaben der Lehrbücher anzunehmen berechtigt wäre. Die Blutuntersuchung ergiebt weder bei der chronischen, noch bei der akuten Hodgkin'schen Krankheit constante Befunde. Es folgt eine Besprechung der Differentialdiagnose, die sich in Kürze nicht wiedergeben lässt. Die Prognose der akuten Pseudoleukämie ist recht schlecht, jedoch hat D. einen Kr. beobachtet, der durch Arsen anscheinend geheilt wurde. Therapeutisch werden empfohlen: Ruhe, leichte, nahrhafte Kost, Eisen und andere Tonica, Arsen, Jodkalium. Gelegentlich scheinen mercurielle Inunktionen günstig zu wirken. Die Erkrankung ist nach D. wahrscheinlich hervorgerufen durch ein specifisches, infektiöses Agens, das zur Zeit noch unbekannt ist.

Sidney Kuh (Chicago).

377. **Ein Fall von Pseudoleukämie mit multiplen Haut-, Schleimhaut- und Muskel-tumoren**; von Arning. (Deutsche med. Wochenschr. XVII. 51. 1891.)

Med. Jahrb. Bd. 234. Hft. 3.

A. beobachtete bei einem 14jähr. Mädchen eine die Nasenspitze, die angrenzenden Ränder der Nasenflügel und das Septum einnehmende derbe, höckerige, schmerzlose Geschwulst von weisser Transparenz; kleine ähnliche Tumoren am linken oberen Augenlid, an der Schleimhautgrenze der Unterlippe rechts, auf der Mitte des harten Gaumens und eine ganze Gruppe um die Basis der Uvula; daneben im Gesicht, am Hals, an den oberen Extremitäten zahlreiche, anscheinend subcutane Tumoren von fibröser Consistenz bis Mandelgrösse. Tuberkulose und Syphilis waren auszuschliessen; häufige Herzpalpitationen, sehr geringe Urinmenge, Spuren von Eiweiss und vereinzelte weisse Blutkörperchen im Harn. Unter Behandlung mit 10proc. Pyrogallussalbe zerfiel die Geschwulst der Nase und heilte ab. 2 Monate später neues Wachsthum derselben; Pat. erschien äusserst abgemagert und elend, die Tumoren im Gesicht und an den oberen Extremitäten vermehrt und stark gewachsen; enormer Milztumor, Blutbefund normal. Die mikroskopische Untersuchung eines excidirten Haut-, sowie eines aus dem M. extensor carpi rad. entfernten Muskel tumor ergab aus Rund- und Spindelzellen bestehendes Granulationsgewebe. Ganz auffallende Besserung nach Einleitung einer energischen Arsenbehandlung; Rückgang sämtlicher Tumoren und Hebung des Kräftezustandes.

Wermann (Dresden).

378. **Ueber Pseudoleukaemia cutis**; von Joseph. (Deutsche med. Wchnschr. XVII. 51. 1891.)

Ein 31jähr. Maschinenputzer mit starker Anämie zeigte auf beiden Seiten des Halses höckerige, faustgrosse Tumoren von mässig fester Consistenz; in der Haut des Halses und der Brust zahlreiche tiefgelegene harte Geschwülsten von Erbsen-, bis Wallnussgrösse, auf Druck schmerzhaft; in den Achseln hühnereigrosse Tumoren; die übrigen Lymphdrüsen nicht übermässig geschwollen; Blutbefund normal. Exstirpation vieler Knötchen und eines Drüsenpackets der rechten Achselhöhle: 8 Tage danach starke Lymphorrhöe aus der Wunde, Collaps, Tod. Die Obduktion ergab Lymphosarkom der Hals- und Achseldrüsen, Metastasen in den Bronchial- und Mediastinaldrüsen, in der Pleura und Vena jugularis, Fettherz. Die Knötchen sassen meist nicht scharf abgegrenzt in der Cutis, vereinzelt auch im Unterhautzellgewebe und in den Muskeln und bestanden aus Rund- und Spindelzellen. Wermann (Dresden).

379. **Zur Aetiologie des „akuten, angioneurotischen“ oder „umschriebenen Hautödems“**; von Bauke. (Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 6. 1892.)

B. beobachtete bei einer 38jähr. Hysterica und einem 40jähr. ausgesprochenen Neurastheniker namentlich nach psychischen Erregungen in Verbindung mit Neuralgien plötzlich auftretende umschriebene Hautödeme (in dem 1. Fall nur auf der rechten Seite), 2—3 mm hoch über die umgebende Haut erhoben und derselben in Farbe und Temperatur gleich. Jede andere Krankheitsursache als das Nervenleiden war auszuschliessen und mit der Besserung oder Verschlimmerung desselben ging die Häufigkeit und Intensität der Hautschwellungen Hand in Hand.

Auch in der Literatur finden sich beim akuten umschriebenen Hautödem Störungen des Nervensystems, so Hysterie, Neuralgien, Morbus Basedowii; Auftreten nach psychischen Erregungen, Alkoholmissbrauch; häufig bestand gleichzeitig

Urticaria, von welcher Krankheit das Leiden vielleicht nur graduell verschieden ist. Die Affektion ist demnach den Angioneurosen zuzuzählen; in einzelnen Fällen, in denen es in Folge andauernder und häufiger Schwellungen zu dauernden Störungen der Gewebe kommt, ist jedoch auch die Auffassung der „Trophoneurose“ berechtigt.

Wermann (Dresden).

380. **Erythema exsudativum multiforme**; von Lewin. (Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 4. 1892.)

L. stellte dem Verein für innere Medicin eine Patientin mit Erythema exsudativum multiforme vor, welche vorher an Kehlkopfsyphilis und früher schon an Erythema erkrankt war. Es giebt ein Erythema exsudativum multiforme malignum mit Typhus ähnlichem Verlauf. Im Prodromalstadium oft psychische Depression, alsdann Aufregungszustände. Die Eruption in Form von Flecken, Schuppen, Pusteln erfolgt unter Schmerzen und Fieber. Gleichzeitig kommt Gelenkrheumatismus vor. An der Tibia können Tophi-ähnliche Knoten auftreten, im Pharynx Geschwüre. Nachkrankheiten sind Herzfehler, Tuberkulose, Neuralgien. Die meisten Kranken litten an Urethritis und Erosionen am Uterus: durch Reizung der Portio mit Arg. nitr. und der Harnröhre mit Sabinasalbe konnte L. einen Rückfall erzeugen. Das Erythema nodosum ist eine Unterabtheilung oder Complication, das einfache Erythema exsudativum multiforme ist wenig von der Urticaria zu unterscheiden. Für die Behandlung sind grosse Dosen Jodkalium vorgeschlagen, sonst symptomatische Therapie.

In der sich anschliessenden *Discussion* bemerkt Gerhardt, dass schwere Fälle nur ausnahmsweise vorzukommen scheinen; er hat Fälle mit typhoidem Verlauf beobachtet, die meisten verlaufen aber ohne Fieber. Jolly sah in einem Falle eine schwere Manie, in einem anderen eine schwere Melancholie folgen; beide Pat. genesen. George Meyer beobachtete an sich selbst ein Erythema exsudativum multiforme bullosum der Hände, Füsse, Lippen und Mundschleimhaut, welches 3—4 W. anhaltend 2mal innerhalb 3 Mon. auftrat. Ausspülungen des Mundes mit Adstringentien und Trennung der Lippen durch indifferente Paste mit Gazestreifen bewirkten Heilung des sehr schmerzhaften Leidens. Dasselbe war das 1. Mal ohne Ursache, das 2. Mal nach Einnehmen von 1.0 Antipyrin aufgetreten. Baginsky sah das Erythema exsudativum multiforme häufig bei Kindern: eine scharfe Trennung von Urticaria ist oft kaum möglich.

Wermann (Dresden).

381. **Erythema keratodes der Handteller und Fusssohlen**; von Brooke. Mit 1 Tafel. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XIV. 3. p. 89. 1892.)

B. beobachtete 2 Fälle von scharf umgrenztem chronischen Erythem der Handteller und Fusssohlen bei 2 Frauen im Alter von 27 und 47 J. mit Hypertrophie der Hornschicht, Oedem und grosser Empfindlichkeit. Hornartige erythematöse paarige Knötchen auf der Streckseite der Fingergelenke. Unter einer Ichthyolsalicylsalbe und innerlichem Gebrauch von Ichthyol allmähliche Abheilung. Im 1. Falle ein Recidiv. Von der von Bes-

nier beschriebenen Keratoderma erythematosa symmetrica ist die Affektion durch Eintreten der Heilung und Besserung im Verlauf eines sehr strengen Winters unterschieden.

Wermann (Dresden).

382. 1) **Nature et traitement du lichen de Wilson**; par Jaquet. (Ann. de Dermatol. et Syph. II. 12. p. 1001. 1891. — Semaine méd. Nr. 62. p. 508. 1891.)

2) **Lichen plan et hydrothérapie**; par Jaquet. (Ann. de Dermatol. et Syph. III. 1. p. 52. 1892.)

J. hält den Lichen für eine sekundäre articielle Erkrankung einer Haut, deren vasomotorischer Tonus durch centrale Einwirkung gestört ist. Das Primäre sei der Pruritus, welcher die Kranken zum Kratzen verleite; demnach sei der Lichen als eine Dermatoneurose anzusehen. Als Beweis führt J. an das Auftreten der nervösen Symptome mehr oder weniger lange Zeit vor der Knötcheneruption, sowie das spontane Verschwinden der Knötchen nach Beruhigung des Nervensystems. [Ist durchaus nicht immer der Fall. Ref.] Bei 2 Kranken ging eine heftige Gemüthsbewegung dem Ausbruch des Lichen unmittelbar voraus. Die Behandlung wurde in 6 Fällen nach dem von J. angegebenen hydropathischen Verfahren (2—3 Min. lange laue Dusche mit nachfolgender kurzer kalter Abspülung) vorgenommen. Am 10. Dec. 1891 stellte J. der Société française de Dermatol. et Syph. 3 Patientinnen vor: bei der ersten war nach der 7. Dusche nur eine mässige Besserung zu constatiren; die 2. fühlte nach der 5. Dusche eine wesentliche Erleichterung, nach 21 Duschen waren die nervösen Erscheinungen beseitigt, die Efflorescenzen fast geschwunden; die 3. Pat. hatte schon nach der 1. Dusche grosse Erleichterung. Am 14. Jan. 1892 stellte J. die letzte Kranke als nahezu geheilt vor, ferner eine neue, welche nach 21 Duschen von ihrem Jucken vollkommen befreit war, während die Knötchen nahezu verschwunden waren.

Besnier bemerkt, dass bei der ersteren Pat. nur von einer Besserung gesprochen werden könnte, da die Knötcheneruption noch deutlich sei. Er selbst beobachtete in einem anderen Falle ein umgekehrtes Verhalten. Bei dem so unregelmässigen Verlauf des Lichen bedarf es einer längeren Prüfung einer neuen Behandlungsmethode, ehe man ein abschliessendes Urtheil darüber abgeben kann.

Wermann (Dresden).

383. **Sur un cas de lichen de Wilson avec dyschromies**; par Hallopeau. (Ann. de Dermatol. et Syph. II. 12. p. 1008. 1891.)

H. stellte einen Kr. mit Lichen vor, bei welchem die alten Lichenplaques weiss verfärbt erschienen, während ihre Umgebung dunkel pigmentirt war. Diese Umwandlung war auf Vernarbungen zurückzuführen, die nach Wundwerden der Knötchen durch Kratzen sich bildeten.

Wermann (Dresden).

VI. Geburtshilfe, Frauen- und Kinderheilkunde.

384. Ueber Hypertrophie der weiblichen Brustdrüse; von Dr. Schüssler in Wien. (Arch. f. klin. Chir. XLIII. 2. p. 403. 1892.)

Als echte Hypertrophie oder besser Hyperplasie der weiblichen Brustdrüse sind nur jene Fälle anzusprechen, in denen sich eine gleichmässige Zunahme des Organs in allen seinen Bestandtheilen mit Beibehaltung der normalen Form und Struktur findet.

Wie nothwendig es ist, an einer solchen Definition festzuhalten, ergibt sich aus den Schwierigkeiten, denen wir bei der Beurtheilung der Fälle begegnen, die als *einseitige* Mammahypertrophie beschrieben werden. Hier muss das klinische Bild, nachdem es eines seiner hervorragendsten Züge, nämlich der gleichartigen Affektion beider Brüste, entbehrt, vollkommen in den Hintergrund treten, d. h. die Diagnose ist nur anzuerkennen, wenn sie nach der Exstirpation oder in cadavere durch die anatomische Untersuchung bestätigt wird.

Sch. berichtet eingehend über 2 Fälle von doppelseitiger Hypertrophie der weiblichen Brustdrüse, von denen der eine in der Billroth'schen Klinik zur Beobachtung kam. Bei der 31jähr. Pat. hatte sich die colossale Zunahme der Brustdrüsen während der ersten Schwangerschaft ausgebildet, um dann nach dem Puerperium wieder abzunehmen.

Bei der andern 16jähr. Pat. war die Hypertrophie gleich nach Eintritt der Menstruation eingetreten. Das Wachstum schritt stetig fort, so dass die Entfernung der Brüste nöthig wurde. Dieselbe geschah in *einer* Sitzung. Die mikroskopische Untersuchung ergab eine echte Hyperplasie, mit Betheiligung sowohl der Drüsen-elemente, als auch des Bindegewebes.

Die *Aetiologie* der Mammahypertrophie hängt eng mit der Pubertät und Gravidität zusammen. Wir müssen annehmen, dass das Organ auf den während dieser zwei Lebensperioden vermehrten physiologischen Wachstumsreiz in abnormer Weise reagirt, so dass der Process die physiologische Grenze überschreitet. Warum gerade in diesen seltenen Fällen die abnorme Reaktion erfolgt, das zu erklären sind wir vorläufig ausser Stande. Die verschiedenen angezogenen ätiologischen Momente sind eher als zufällige begleitende Umstände aufzufassen, nicht aber als wahre Ursachen. Es handelt sich um eine Disposition, die entweder erworben oder angeboren sein kann. Dass in einzelnen Fällen die Hypertrophie nicht schon bei der Pubertät, sondern bei der ersten Gravidität auftritt, ist wohl daraus zu erklären, dass der Wachstumsreiz der Gravidität der bei Weitem mächtigere ist; vielleicht fällt aber auch die verschiedene Qualität des Reizes in's Gewicht.

In der Literatur konnte Sch. noch weitere 13 Fälle von doppelseitiger echter Hypertrophie der weiblichen Brustdrüse auffinden, in denen nähere Daten angegeben sind. Unter den im Ganzen 14 Fällen trat die Hypertrophie 10mal während der Pubertät auf.

Ueber das weitere Schicksal des hypertrophirten Mammagewebes bei längerem Bestehen wissen wir nichts Zuverlässiges. Bei der doppelseitigen Hypertrophie befallt die Affektion häufig nicht gleichzeitig beide Brüste; manohmal beginnt die andere Brust erst nach einem Zeitraum von einem halben Jahre und darüber ebenfalls zu wachsen. Auch bestehen nicht selten grosse Unterschiede zwischen rechts und links. Die Grössenzunahme nimmt in der Regel einen raschen Verlauf. Die Brüste können bis zum Nabel und noch tiefer herabhängen.

Die Form der Brüste entspricht ungefähr der normalen. Die bedeckende Haut ist nur insofern verändert, als sie in den abhängigen Partien Circulationstörungen erleidet. Die Mammilla ist häufig unverändert, nicht vergrössert, manchmal sogar etwas verstrichen. Sekretion von milch- oder colostrumähnlicher Flüssigkeit bei der zur Zeit der Pubertät sich entwickelnden Hypertrophie wurde nie beobachtet. Wann auch schliesslich der Process stationär wird, so sind doch die Pat. durch die Schwere der Geschwülste ausserordentlich belästigt; dazu kommt die Beeinträchtigung der Thoraxexkursion. Auffallend ist stets die Abmagerung des übrigen Körpers.

Spontane Rückbildung wurde nur bei den während der Gravidität entstandenen Hypertrophien nach der Entbindung beobachtet; bei der nächsten Schwangerschaft kehrte aber der abnorme Process in erhöhtem Maasse wieder. Therapeutisch kommt in schwereren Fällen nur die Ablatio mammae in Betracht.

P. Wagner (Leipzig).

385. Ueber Episioplastik; von Otto Küstner in Dorpat. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 42. Febr. 1892.)

Im vorliegenden, reich mit schematischen Zeichnungen ausgestatteten Vortrag erklärt sich K. gegen die zur Zeit üblichen Operationmethoden der Perinäoplastik, deren letztes ideales Ziel die Herstellung des Status quo sein muss, ein Ziel, welches er durch seine in den letzten Jahren geübte und mehr und mehr ausgebildete Methode der *Episioplastik* erreicht zu haben glaubt und welches durch keines der bekannten, vor Allem nicht durch das Simpson-Tait'sche Verfahren erreicht werden kann.

K. beschreibt zunächst die Art und den Sitz der gewöhnlichen Geburtsverletzungen am Scheidenausgang und Damm, die Risse an der vorderen und *hinteren* Commissur, erstere meist parallel der Scheidenachse verlaufend, letztere meist extramedian gelegen, wie auch die meisten Dammrisse neben der Rhapsie verlaufen. Dann geht er über auf die genaue Schilderung der Heilungsverhältnisse, wobei die meist losgelöste Columna rugarum poste-

rior sich zwischen die correspondirenden Flächen der frischen Dammspalte schiebt und sie verhindert, mit einander zu verheilen. Auch an der Dammwunde kommt eine bedeutende Incongruenz der überhäuteten Flächen zu Stande. Varianten des gewöhnlichen Heilungsvorganges sind nicht ausgeschlossen. Auch die Verletzungen an der vorderen Commissur heilen falsch, durch diagonale Verziehung der Wundfläche wird ein von aussen nach innen verlaufender Riss zu einem von vorn nach hinten verlaufenden Spalt, der sich überhäutet. Die Vulva klappt dann später, die Gebilde der hinteren Commissur sinken mehr zusammen und es kann zu einer Verkürzung des Dammes kommen, ohne dass derselbe verletzt ist.

Nach dieser Schilderung zieht K. eine Nutzanwendung auf die gebräuchliche Episiotomie, welche nicht, wie üblich, seitlich gemacht werden muss, sondern, wie schon Michaelis empfahl, in der Mitte. K. macht schon seit Jahren zur Entspannung der engen Schamspalte bei der Geburt eine Incision in die Rhapsie, also einen Dammentspannungsschnitt, der selten weiter riss und stets gut heilte. Es folgen Bemerkungen über die Methoden von Simon-Hegar, Hildebrandt, Freund, Fritsch, Walker und die neuesten von Simpson-Tait. K. erkennt die erzielten Fortschritte in der Perinoplastik einzelner Operateure an, recht macht es ihm aber keiner. Walker steht ihm am nächsten. Bis 1887 operirte K. vorwiegend so, dass er auch nur die Narben auslöste, er erhielt aber stets zu dünne Dämme.

Auf die Beschreibung der speciellen Technik, die sich der v. Langenbeck'schen anschliesst und durch welche der Status quo vollständig hergestellt wird, kann hier, da entschieden schematische Zeichnungen zum Verständniss gehören, nicht näher eingegangen werden. Jeder Fall bedarf seines eigenen Operationplanes, dessen wesentliche Punkte folgende sind: Bei incompleten Rissen sucht man sich genau die Narben auf und achtet dabei noch besonders auf die Stellen, wo Granulationflächen überhäutet sind. Die linearen Narben werden an ihren Enden mit Zahnpincetten gefasst und gespalten, die Granulationflächen abpräparirt, dann wird das Septum recto-vaginale bis zur Tiefe von einigen Centimetern gespalten, die ein Trapez darstellende Wunde auseinandergezogen und im Sinne der Herstellung des Status quo sagittal vereinigt. Die Defekte an der vorderen Commissur werden ebenfalls aufgesucht und nach den angegebenen Regeln vernäht, die Narben werden der Länge nach gespalten und diagonal vereinigt. Die Beschreibung der Operation der completen Risse, gestützt auf die vorausgegangene Begründung des Heilungsvorganges sich selbst überlassener Verletzungen, ist ebenfalls aus den Zeichnungen ersichtlich. Zum Schlusse erwähnt K. noch, wie bei seiner Methode auch bei schein-

bar grösserem Prolaps der hinteren Scheidenwand nicht immer eine Colpo-Perinoplastik nöthig wird, und schildert die selteneren Fälle, in denen er von der Columna rugarum posterior ein Stück resecurt.

Es liegt nicht im Zweck des Referates, die Methode als solche zu kritisiren, nur eine Bemerkung sei gestattet betreffs der Wahl des Namens Episiotomie. So weit in denselben die plastischen Operationen der vorderen und hinteren Commissur einbezogen sind, ist er wohl noch gerechtfertigt, ob aber Scheiden-Dammplastiken mit demselben bezeichnet werden dürfen, ist zweifelhaft.

Donat (Leipzig).

386. Vervollkommenes Verfahren der Anlegung und Entfernung der Naht bei der „normalen Perinorrhaphie“ nebst einer vergleichenden Beurtheilung dieser letzteren und der Lappenmethode von Lawson-Tait; von Prof. v. Ott in Petersburg. (Arch. f. Gynäkol. XXXIX. 1. p. 42. 1890.)

Nach Anfrischung in der bekannten Weise werden die Wundflächen durch Seidenknopfnähte in Etagen vereinigt. Beim totalen Dammriss wird zunächst eine Reihe versenkter Nähte gelegt, die auf der Seite der Anfrischung 2—3 mm von dem Rande der Mastdarmschleimhaut ein- und ausgestochen werden und deren Knoten demnach in der Tiefe der Wunde versenkt werden. Um die Herausnahme der in der engen Scheide geknüpften Nahtreihe zu erleichtern, wird vor dem Schliessen derselben unter ihr der eine Schenkel einer Platinschlinge durchgeführt. Zur Durchschneidung dieser Fäden wird die Platinschlinge durch einen richtig bemessenen Strom zum Glühen gebracht und man kann dann durch Zug an den lang gelassenen Fadenenden die Nähte entfernen, ohne den Damm zu gefährden (!). Der Lawson-Tait'schen Methode wird vorgeworfen, dass bei ihr zwar Gewebe nicht entfernt wird, wohl aber der nach der Scheide hin verschobene innere Lappen völlig zwecklos erhalten bleibt, da er häufig nekrotisch abfällt und auch andernfalls nur einen künstlich erzeugten regelwidrigen Vorsprung bildet.

Brosin (Dresden).

387. Das traubige Sarkom der Cervix uteri; aus der königl. Universitäts-Frauenklinik zu Breslau, von Dr. J. Pfannenstiel. (Virchow's Arch. CXXVII. 2. p. 305. 1892.)

Unter den an und für sich nicht häufigen Uterus-sarkomen kommt das traubige Sarkom verhältnissmässig nur sehr selten vor; Pf. theilt eine eigene Beobachtung mit und giebt dann eine Zusammenstellung der 12 bisher beobachteten Fälle von traubigem Sarkom der Cervix uteri. Die Beobachtung P. f.'s betrifft den folgenden Fall.

52jähr. Frau, hatte 2mal lebende Kinder geboren und 2mal abortirt, zuletzt vor 10 Jahren. Im Mai 1888 überlicgender, bald blutiger, bald wässrig-schleimiger Abgang. Bei der Untersuchung fand sich ein langgestielter Polyp, welcher aus dem Muttermund herausging und sich an der vorderen Wand des Cervikalkanals dicht oberhalb des Orificium externum inserirte. Der Polyp wurde als gutartiger Schleimpolyp aufgefasst, umschnürt und abgetragen. Im April 1890 Recidiv in Gestalt einer weichen, lappigen, leicht zerdrückbaren Masse von Pflaumengrösse. Entfernung mit scharfem Löffel, Ausbrennen der Wundfläche mit Paquelin'schem Thermo-kauter. Im October 1890 wiederum Recidiv; Pat. war in ihrem Kräftezustand heruntergekommen. Vagina mit einer traubenmolähnlichen, lappigen, leicht zerquetschbaren Masse locker, aber vollkommen ausgefüllt. Die

Untersuchung von Geschwulstpartikeln ergab deren sarkomatöse Natur. Totalexstirpation des Uterus; 17 Tage nach der Operation wurde Pat. geheilt entlassen. Schon Mitte März 1891 traten wieder Recidive in der Scheidennarbe auf, welche sich auch nach deren Entfernung von Neuem bildeten. Im Februar 1892 war Pat. zwar noch am Leben, jedoch kachektisch; Scheidenwand infiltrirt.

Bei der anatomischen und histologischen Untersuchung unterscheidet Pf. die weinbeerenartigen, weichen, grauglasigen Auswüchse, welche der vorgeschrittenen Neubildung das traubige Ansehen verleihen, ferner die etwas grösseren, breitbasig aufsitzenden polypösen Massen, welche dem Stamme der Geschwulst am meisten genähert sind, und schliesslich den Stiel und Grundstock der Neubildung.

Eine genaue Betrachtung der tabellarischen Zusammenstellung der 12 Fälle ergibt, dass das traubige Cervixsarkom eine typische Neubildung ist, typisch in ihrem Bau und ihrer histologischen Zusammensetzung, typisch in ihrer Entwicklung, in ihrer Verbreitung auf die Nachbarschaft, in ihrem klinischen Verlauf und in dem traurigen Ausgang. Entsprechend ihrer eigenartigen Fähigkeit zur Metaplasie der Gewebe ist diese Neubildung jedoch im Stande, so viel Varietäten hervorzubringen, dass eine einheitliche Benennung der Geschwulst auf Schwierigkeiten stösst; hieraus erklären sich die verschiedenen Bezeichnungen, wie „Myxom“, „Myxosarkom“, „Adenosarkom“, „Myxosarcoma striocellulare uteri“, „papilläres hydropisches Collumsarkom“. Der Ort der ersten Entwicklung des traubigen Cervixsarkom ist die Schleimhaut des Cervikalkanals dicht oberhalb des äusseren Muttermundes.

Schwierigkeiten macht die frühzeitige Diagnose des Leidens. Von gewöhnlichen Schleimpolypen unterscheidet sich das traubige Cervixsarkom schon makroskopisch durch seine weiche, morsche Consistenz. Sicher gestellt wird die Diagnose erst durch die mikroskopische Untersuchung, welche in allen verdächtigen Fällen vorgenommen werden sollte.

Therapeutisch kann nach Pf. nur die Total-exstirpation des Uterus in Betracht kommen; der Schnitt im Scheidengewölbe muss dabei mindestens 1 cm weit von dem makroskopisch als erkrankt erkennbaren Gewebe entfernt geführt werden.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

388. Ueber eine seltene Art von sekundärem Carcinom des Uteruskörpers; von A. Benckiser. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXII. 2. p. 337. 1891.)

Bei einer 59jähr. Frau wurde wegen stark verjauchten Cervixcarcinoms die Total-exstirpation gemacht. Dasselbe hatte nur eine $\frac{1}{2}$ cm dicke Cervixwand zurückgelassen. Das Eigenthümliche im Weiterschreiten der Neubildung lag darin, dass sie von der ganzen Corpus-schleimhaut zunächst nur das Oberflächenepithel ergriffen, Drüsen und Bindegewebe aber freigelassen hatte. Die Mucosa corp. uteri sah aus wie belegt. Dieser Belag bestand aus ungleich grossen epithelialen Zellen mit verschieden grossen hellen Kernen und ging in den Vertiefungen der hügelig aussehenden Schleimhaut sehr oft ganz schroff in ein regelmässiges cubisches Epithel über.

Die subepitheliale Schleimhautzone war durch einen mächtigen Wall von Rundzellen vor der Neubildung geschützt. Ein im Fundus sitzender Polyp war auf dem Wege der Drüsen vom Carcinom ergriffen. B. glaubt, dass der Drüsenschwund im Klimakterium das Carcinom bestimmt habe, nur das Oberflächenepithel anzugreifen.

Auffallend ist, dass trotz der so grossen Zerstörung der Cervix die Pat. noch 2 Jahre nach der Operation recidivfrei war. Tannen (Hannover).

389. Bemerkungen zur Technik der vaginalen Totalexstirpation des Uterus; von Dr. A. Dürrsen. (Charité-Annalen XVI. p. 513. 1891.)

Bezüglich der Technik der Total-exstirpation stehen sich nach D. zwei Methoden der Versorgung der Lig. lata gegenüber: die Nahtversorgung und die Klammerbehandlung. D. ist auf Grund einer eigenen Beobachtung der Ansicht, dass sich in manchen Fällen die Richelot'sche Klammerbehandlung nicht strikte durchführen lässt und in Folge dessen der einzige Vortheil dieser Methode, die Abkürzung der Operationdauer, verloren geht; D. hatte im betr. Fall die Blutung aus dem prä- und retrocervikalen Bindegewebe durch Ligaturen gestillt und ausserdem noch 2 Ligaturen um die Basis des rechten Ligaments gelegt, wodurch die grössere Raumbeschränkung durch sonst erforderliche, weitere Klemmen vermieden wurde. Nach D. bietet die Klemmbehandlung keine grössere Sicherheit der Blutstillung als die Nahtversorgung der Ligamente, wenn die Unterbindung derselben nur sorgfältig und in kleinen Partien vorgenommen wird. Ueberall, wo die Abklemmung ausführbar ist, ist auch die Anlegung der Naht möglich.

Der Durchführung der vaginalen Total-exstirpation stellen sich häufig zwei Schwierigkeiten entgegen, welche schon Veranlassung gaben, die Operation durch die Laparotomie zu vollenden; es ist dies die durch senile Involution erzeugte beträchtliche Enge der Scheide und ferner eine zu bedeutende Grösse des Uterus. Gegen die erstgenannte Schwierigkeit hat D. bei einer Pat. die von ihm früher schon für geburtshilfliche Fälle empfohlene einseitige Scheidendamnicision mit Erfolg angewandt; die Richtung dieses Schnittes hält die Mitte zwischen Tuber ischii und Anus ein, die Länge desselben beträgt nach der Vernähung sowohl in der Vagina, als am Damme 6—7 cm. Bei bedeutender Grösse des Uterus hat D. ferner den Schlitz im Scheidengewölbe durch multiple, oberflächliche Incisionen, welche in sagittaler Richtung den vorderen und hinteren Vaginawandrand durchsetzen, mit gutem Erfolg erweitert; ein nachträglicher Nahtverschluss dieser kleinen Incisionen ist überflüssig. Bei stark vergrössertem Uterus und senil verengter Scheide müssen beide Arten der Incision combinirt angewandt werden.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

390. Ueber Operationen bei vorgeschrittenem Gebärmutterkrebs; von Dr. J. Veit in Berlin. (Deutsche med. Wchnschr. XVII. 40. 1891.)

V. trennt streng die Fälle, in denen der Krebs den Uterus überschritten hat, von denen, in welchen die Erkrankung auf denselben völlig beschränkt ist. Im letzteren Falle muss man nach V. stets die radikale Operation vornehmen, d. h. bei Portiocarcinom die hohe Amputation, bei Corpus- und Cervixcarcinom die vaginale Totalexstirpation. Liegt dagegen ein Fall vor, in dem das Carcinom die Grenzen der Cervix oder des Corpus überschritten hat, so kann man noch den Versuch der Operation machen, besonders wenn die örtlichen Erscheinungen unerträglich sind, und hier ist nach V. die durch starke Beckenerhöhung verbesserte Freund'sche Operation sehr geeignet.

V. hält die starke Beckenerhöhung um deswillen für eine wesentliche Verbesserung der Freund'schen Methode, weil dadurch die Isolation des Kranken vom Gesunden sehr erleichtert wird, weil man Nebenverletzungen (Ureter) sicher vermeiden kann, weil man die Blutung leicht beherrscht und weil man die verderbliche Infektion aus den Theilen des Carcinoms nicht in die Bauchhöhle bringt. V. zieht die Freund'sche Operationmethode allen neueren Methoden bei Weitem vor; nur bei Portiocarcinom, das die Vagina und diese tief abwärts ergriffen hat, hält er die vaginale Exstirpation für bequemer.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

391. Zur Therapie des Abortus; von Dr. R. Kuppenheim. (Deutsche med. Wchnschr. XVII. 53. 1891.)

Auf Grund von 84 Aborten aus der Heidelberger geburtsh. Poliklinik, von denen 38% durch manuelle Ausräumung und 62% durch Curettement behandelt wurden, empfiehlt K. das aktive Verfahren, und zwar in den ersten 3 Schwangerschaftsmonaten manuelle Ausräumung mit Curettement, in den späteren Monaten Ausräumung und nur ausnahmsweise Curettement. Eine Kr. starb an Sepsis. Das Curettement geschieht am besten in Seitenlage; die Narkose ist meistens entbehrlich. In zweifelhaften Fällen wurde nach dem Curettement der Uterus mit Ac. carbol. pur. ausgeätzt, was sowohl auf die Uteruscontraktionen, als auch auf eine bestehende Endometritis günstig zurückwirkt [ausserdem vortrefflich blutstillend wirkt, so dass Ref. die reine Carbonsäure nach jedem Curettement p. abort. anwendet].

Tannen (Hannover).

392. Ueber Verschlingung der Nabelschnüre bei Zwillingen; von Dr. Adolf Hermann in Stuttgart. (Arch. f. Gynäkol. XL. 2. p. 253. 1891.)

Nach kurzer Uebersicht über 15 Fälle aus der Literatur beschreibt H. ein Präparat der Tübinger Frauenklinik. Zwillinge aus dem 3. bis 4. Schwangerschaftsmonat. Die beiden Nabelschnüre sind zwischen erstem und zweitem Drittel ihrer Länge, ausser einigen leichten Verschlingungen in einem festen, plattgedrückten Knoten

vereinigt. Der Knoten wurde mühsam entwirrt und es zeigte sich, dass die beiden Nabelschnüre sich gegenseitig mit anderthalb, bez. zwei Achtertouren um- und ineinander verschlungen hatten. Als Entstehungursache sind zu betrachten: besondere Länge der Nabelschnüre, Weite der Amniosöhle, ferner passive und aktive Bewegungen der Früchte, erstere wohl zum Theil bedingt durch anhaltende heftige Bewegungen der Mutter.

Brosin (Dresden).

393. Ueber einige seltenere Vorkommnisse in der mährischen Landesgebäranstalt Brünn während der Jahre 1887 bis incl. März 1891; von Direktor Prof. Riedinger. (Prag. med. Wochenschr. XVI. 15—17. 1891.)

R. berichtet ausführlich über 5 Fälle von Uterusruptur, einen 2mal beobachteten Fall von Geburtsbehinderung durch einen prolabornten Ovarialtumor, 1 Fall von Fibromyoma colli uteri als Geburtshinderniss, 1 Fall von Ovariectomie mit Blasenverletzung, 3 Fälle von Ovariectomie bei Schwangerschaft (2 bei Stieltorsion, 1 bei subseröser Entwicklung des Tumor) und über 1 Fall von Tod an Verblutung in Folge von Stieltorsion bei einer Puerpera in der 4. Woche.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

394. Zwillingengeburt bei Cystoma ovarii multiloculare mit nachträglicher Berstung der Cyste; von Dr. Max Köhler in Wien. (Wien. med. Presse XXXII. 49. 1891.)

29jähr. anämische Frau, Zwillingengeburt, wegen Wehenschwäche Exstruktion beider Früchte mit der Zange. Fieberhaftes Puerperium, im Verlaufe desselben Pleuropneumonie. Gleichzeitig bestand eine manuskopfgrosse Cyste des linken Ovarium. Plötzlicher Collaps in Folge Berstens dieser Cyste. Laparotomie, Exstirpation der geborstenen Cyste, Jodoformdocht-Drainage des Cavum Douglasii vom unteren Wundwinkel aus. Pat. wurde am 14. Tage geheilt entlassen.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

395. Die Uterusruptur in foro; von Prof. H. Fritsch. (Deutsche med. Wchnschr. XVII. 51. 1891.)

In diesem sowohl für den Gerichtsarzt, als für den Geburtshelfer gleich wichtigen Aufsatz hebt Fr. folgende Punkte hervor, die gleichsam das Gerüst bilden für ein Sachverständigen-Urtheil. 1) Jede complete Uterusruptur ist eine tödtliche Verletzung, gleichviel ob sie heilbar ist oder nicht. Ebenso ist der Tod nach Uterusruptur durch diese bedingt und nicht durch Sepsis oder Blutung. 2) Geburtsbericht und Sektionbefund müssen die Frage beantworten, ob eine durch Sektion bewiesene Uterusruptur spontan oder artificiell ist. a) Geburtsbericht. Auch nach der Ruptur halten noch oft die Wehen an. Collaps ist ein Symptom, das forensisch nicht viel verwerthet werden kann, da die Behauptungen der Zeugen hierüber zu verschiedene sind. Auch über die Blutung kann der Sachverständige später aus den Akten wenig sichere Schlüsse ziehen. Auch der Geburtsbefund lässt keine sicheren Schlüsse zu. b) Der Sektionbefund entscheidet nicht, ob eine Uterusruptur spontan entstanden ist oder nicht. Die Dicke oder Dünnheit des Uterus am Riss ist kein Kriterium für spontane

oder gewaltsame Entstehung, eben so wenig die absolute Grösse des Risses. Auch die Lage des Risses ist nicht beweisend. Der eine Uterus ist leichter zerreislich wie der andere, wie man beim Kaiserschnitt sehen kann. Auch Nebenverletzungen, z. B. der Blase oder des Mastdarmes, kommen bei spontanen Rupturen vor.

Die erste und wichtigste Frage, die sich der Sachverständige beantworten soll, ist die „war das Eingreifen des Arztes indicirt?“ Lag keine Indication vor, war z. B. das Becken normal und die Kindeslage gut, haben viele normale Geburten früher stattgefunden, dann hat der Arzt eine Fahrlässigkeit begangen, indem er alle Regeln der Kunst ausser Acht gesetzt hat und diese Fahrlässigkeit, die den Tod eines Menschen bedingt hat, ist strafbar. Die zweite Frage, ob im vorliegenden Falle auch spontan eine Ruptur hätte eintreten können, lässt sich meistens beantworten.

Nicht das ist also bei der Uterusruptur in foro die Frage: ist die Ruptur eine spontane oder violente, sondern: war der Eingriff des Arztes gerechtfertigt. Jeder Arzt, der in dieser so wichtigen Entscheidung als Sachverständiger zu urtheilen hat, sollte diese Arbeit jedesmal lesen.

Tannen (Hannover).

396. Ueber **Eklampsie**; von Rob. Olshausen. (v. Volkmann's Samml. klin. Vorträge N. F. Nr. 39. 1892.)

O. theilt seine Erfahrungen an 200 Fällen von Eklampsie aus den letzten 5 Jahren mit und schliesst daran an einen Rückblick über die vorhandenen Ansichten von der Entstehung der Eklampsie. Er beobachtete eine zeitweise Häufung von Eklampsien, deren Ursache unbekannt ist, auf gewisse Monate (Sept.—Febr.) des Jahres. Unter den Eklampischen überwogen die Erstgebärenden (74⁰/₀); in 8⁰/₀ der Fälle handelte es sich um Zwillinggeburten gegenüber dem gewöhnlichen Procentsatz von 1.25⁰/₀. Relativ häufig war der Beginn der Eklampsie in der Gravidität (40⁰/₀, nach dem Gewicht und der Grösse der Früchte festgestellt). 5 Fälle bestätigen die Erfahrung, dass, wenn Eklampsie in graviditate eintritt und wieder aufhört, sie auch bei der Geburt nicht wiederkehrt (hieraus auf Intoxikation durch Produkte des lebenden Kindes als Ursache der Eklampsie zu schliessen, ist nicht zulässig); ferner bestätigen mehrere Fälle die Erfahrung, dass nach längerem Pausiren der Anfälle und auch bei späteren Geburten die Eklampsie nicht wiederkehrt. Unter den Prodromen der Eklampsie (die einzelnen Anfälle sind ohne Prodrome) waren am häufigsten Kopf- und Magenschmerzen, beide fast pathognomonisch [letztere vielleicht auf Ausscheidung pathologischer Produkte auf die Magenschleimhaut beruhend]. Einmal Amaurose als Prodrom. In 3 Fällen ging den einzelnen Anfällen eine Aura voran.

In fast allen Fällen (nur 4 ausgenommen) war

Albumen im Urin nachweisbar, mehr oder weniger reichlich; desgleichen fanden sich in den meisten Fällen Formelemente (granuläre und hyaline Cylinder, Epithelien, Eiter- und Blutkörperchen). Oedeme der unteren Extremitäten traten meist erst in der letzten Zeit vor den Anfällen auf. 2mal Ikterus; des öfteren wurde Verlust des Gedächtnisses vor dem ersten Anfall beobachtet.

Unter den pathologisch-anatomischen Veränderungen der Nieren waren am häufigsten akute und subakute Prozesse des Parenchym, bestehend in Epithelverfettung oder tiefer greifenden Parenchymveränderungen, vertreten. Sonstige Befunde waren chronisch interstitielle Nephritis mit akuten Parenchymveränderungen, rein interstitielle Nephritis, fötale Cystenniere, Compression und Dilatation der Ureteren, besonders des rechten (5mal), Hydro-nephrose (1). Gehirnbefunde von 30 verwerthbaren Fällen: Oedeme der Gehirnschubstanz und der Pia-mater (16), Apoplexien (5), Hämatome der Pia (2), Hyperämie des Hirns und der Häute (5). In 2 Fällen Zertrümmerung des Lebergewebes und Ikterus (eventuell Ursache von Fettembolien der Lungen und Nieren).

Die Mortalität war relativ hoch, nämlich 25⁰/₀. Erstgebärende und Mehrgebärende waren in gleichem Verhältniss daran betheiligt. In 10 Fällen war die Eklampsie nicht direkte Todesursache. Bezüglich der Prognose waren die puerperalen Eklampsien von den in graviditate oder sub partu entstandenen nicht wesentlich verschieden. Je grösser die Zahl der Anfälle, um so ungünstiger meist die Prognose; die Fälle mit sich langsam folgenden Anfällen sind relativ günstig. Ungünstige Prognose geben intensiv einsetzende Anfälle, höhere Temperatursteigerungen bei diesen, zunehmende Frequenz und Kleinerwerden des Pulses. (Sicher ist die Prognose jedoch selbst bei Koma noch nicht zu stellen.) Sepsis der Eklampischen ist häufig, jedenfalls in Folge öfterer operativer Eingriffe, und vielleicht einer besonderen Disposition.

Die Therapie bestand, bei Beginn der Eklampsie, in Morphiuminjektionen (0.03—0.06), danach, wenn nöthig, in Chloralklysmen (2—3 g) oder in anhaltender Chloroformnarkose. Brompräparate, Diaphoretica, sowie äussere Applikationen wurden (letztere wegen der Möglichkeit, durch sie Anfälle auszulösen) nicht angewandt. Bei Trachealrasseln im Koma wirkten Tieferlagern des Kopfes und Auswischen des Schlundes oft lebensrettend. Von operativen Eingriffen giebt O. der Sprengung der Blase zur Beschleunigung und Einleitung der Geburt, der Zange bei tiefstehendem Kopf und erweitertem Muttermund, weniger der Wendung und Extraktion (zumal mit Incisionen), noch eher dem Kaiserschnitt, wenn das Kind lebt und die Geburt nicht fortschreitet, seine Zustimmung. Die Erfolge bei Zangengeburt sind günstiger als die bei Wendungen. Die Eklampsie sistirte meist mit Beendigung der Geburt.

Die Traube-Rosenstein'sche Theorie über das Wesen der Eklampsie (Gehirnödem) muss der Intoxikationstheorie weichen. Der meist akute Verlauf der Eklampsie deckt sich am vollständigsten mit akuten Veränderungen der Nieren (gleichviel welcher Art), bei welchen die Sekretion verringert ist. Weder Compression und Abknickung der Ureteren und deren Folgen, noch akute Anämie der Nieren, in Folge von Druck auf deren Gefässe, noch die Annahme einer Infektion oder die einer Intoxikation durch Produkte des lebenden Kindes, noch die einer besonderen Erregbarkeitveränderung der psychomotorischen Grosshirnrinde (v. Herff) genügen zur Erklärung aller Fälle von Eklampsie. Das der Eklampsie so ähnliche klinische Bild der Sublimatintoxikation kann einen Hinweis geben auf das Wesen der Eklampsie.
Hennicke (Magdeburg).

397. On the treatment of eclampsia during pregnancy; by F. W. N. Haultain. (Edinb. med. Journ. Aug. 1891. p. 126.)

H. berichtet über 4. von ihm beobachtete Fälle von Eklampsie in der Schwangerschaft.

1. Fall: Gravida VII mens. Anfälle durch Behandlung mit Chloral, Chloroform, Pilocarpin und Abführmittel aufhörend, ohne dass Wehen eintreten. Durch Milchdiät und salinische Purgantien Eiweissgehalt des Harns von fast 1 auf $\frac{1}{4}$ Volumen reducirt. Trotz der Behandlung in den letzten 14 Tagen der Schwangerschaft Eiweissgehalt wieder steigend, 3 Tage vor dem berechneten Ende Beginn der Geburt mit heftigen eklampthischen Krämpfen. Kind leicht, aber todt geboren. Pat. starb am nächsten Tage im Koma. Auf Grund dieser Erfahrung leitete H. in den nächsten 3 in gleicher Weise beginnenden Fällen nach Coirpung der Anfälle und Herbeiführung eines zeitweisen Wohlbefindens die Frühgeburt ein. Angewendet wurde die manuelle Dilatation des Gebärmutterhalses in tiefer Narkose (Dauer der Dilatation 65—90 Min.), dann operative Entbindung. Alle 3 Mütter genesen, 2 Kinder wurden durch die Zange lebend geboren, eines todt durch Wendung und Exstruktion.

Präger (Chemnitz).

398. Zur Prophylaxe der Wochenbett-erkrankungen; von M. Hofmeier in Würzburg. (Deutsche med. Wchnschr. XVII. 49. 1891.)

H. wendet sich gegen die neue Strömung in der Geburtshilfe, die innere Untersuchung soviel wie möglich zu Gunsten der äusseren zurückzudrängen, wie dies namentlich von Credé und Leopold versucht wird, indem er die Resultate der Würzburger Klinik anführt, in der während $2\frac{3}{4}$ Jahren mit 1000 Entbindungen die Gesamtmortalität 0.5% und die für puerperale Infektion 0.1% betrug. Fieber (über 38°) trat in 8.5%, wegen puerperaler Erkrankungen in 2.1% der Fälle auf. Dabei wurde das vorhandene Material in der ausgedehntesten Weise zur inneren Untersuchung sowohl von Studenten als von Hebammen-schülerinnen benutzt. Jede Kreissende wurde in der letzten Zeit sowohl äusserlich, als auch innerlich mit Sublimat (1 : 2000) gereinigt und diese Desinfektion nach jedem Touchiren etwa alle 2—3 Std. wiederholt. Nach der Geburt und im Wochenbett

wurde nicht ausgespült. Diese prophylaktische Desinfektion setzte die Morbidität von 19.4% auf 5.9% herab. Unter dem Schutze einer geeigneten prophylaktischen Desinfektion kann man die innere Untersuchung Schwangerer und Kreissender in weitgehender Weise ausüben, ohne deren Gesundheit zu schädigen, und ferner wirkt diese Anwendung der Reinigung auf die Kreissende nie schädlich.
Tannen (Hannover).

399. Zur Verhütung des Kindbettfiebers (Entbehrlichkeit der Scheidenausspülungen bei normalen Geburten, Beschränkung der inneren Untersuchungen und grösstmögliche Verwerthung der äusseren Untersuchung in der Geburtshilfe), Rückblick auf das Jahr 1891 aus der Kgl. Frauenklinik in Dresden; von Prof. Leopold und Dr. Goldberg. (Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 13. 1892.)

Die klinische Erfahrung hat L. gelehrt, dass bei regelmässigen Geburten die Auswaschung der Scheide und des Gebärmutterhalses nicht nur unnöthig ist, sondern sogar nachtheilig sein kann. L. sieht in der Verhütung einer Infektion von aussen her den wesentlichsten Punkt bei der Prophylaxe des Kindbettfiebers und hat deshalb im Laufe der Jahre die Reinigung der äusseren Geschlechtstheile Gebärender, sowie die Desinfektion der innerlich Untersuchenden immer mehr verschärft. Die mit ganz aseptischem Finger innerlich untersuchten Gebärenden haben nun aber merklich schlechtere Wochenbetten, als die innerlich nicht berührten. Da hierbei die Gefährlichkeit der inneren Untersuchung nur im Sekrete der Geburtswege begründet sein kann, lag es nahe, durch desinficirende (Sublimat-) Auswaschungen die Beseitigung der Infektionmöglichkeit zu erstreben; die klinische Beobachtung hat jedoch gezeigt, dass hierdurch in normalen Fällen eher geschadet als genützt wird. Es bleibt deshalb nur übrig, die innere Untersuchung mit ihren Gefahren möglichst einzuschränken, was um so leichter möglich ist, als die äussere Untersuchung bei einiger Uebung und gewissenhafter Ausführung fast stets sicheren Aufschluss über den ganzen Geburtsverlauf giebt. In sehr vielen Fällen erweist sich eine innere Untersuchung überhaupt als unnöthig (vgl. J. Veit Jahrb. CCXXXII. p. 57).

L. und G. geben genaue statistische Zahlen über das Jahr 1891. Von besonderem Interesse ist, dass seit 1886 1382 Normalgebärende innerlich nicht berührt oder ausgespült wurden, und dass von diesen nur 9 = 0.65% an Infektion erkrankten, 1 = 0.07% starb, und 8 = 0.58% genesen, so dass unter den innerlich nicht berührten Normalgebärenden bei 99.35% die Wochenbetten von puerperaler Infektion verschont blieben. L. fasst seine Forderungen zur Verhütung des Kindbettfiebers folgendermassen zusammen: „Thunlichste Beschränkung der inneren und grösstmögliche Verwerthung der äusseren Untersuchung,

strengste subjektive Antisepsis, vollkommene Fernhaltung jeder Verunreinigung von den äusseren Geschlechtstheilen während der ganzen Dauer der Entbindung und des Wochenbetts, ganz besonders peinliche Reinigung und Desinfektion der äusseren Geschlechtstheile und ihrer Umgebung vor jeder inneren Untersuchung“. „Desinficirende Ausspülungen der Scheide sind in regelmässigen Fällen eher schädlich als nützlich und überhaupt nur dann anzuwenden, wenn eine Infektion sicher oder wahrscheinlich bereits stattgefunden hat.“

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

400. **Zur Therapie des Puerperalfiebers;** von Dr. A. Schütz, Oberarzt am neuen allgemeinen Krankenhaus zu Hamburg (Jahrb. d. Hamb. Staats-Krankenanstalten I. p. 143. Leipzig 1890. F. C. W. Vogel.)

Sch. hat im Jahre 1889 22 Frauen an schwerem Puerperalfieber behandelt; davon sind 12 gestorben. Bei der Behandlung folgte er den nachstehend mitgetheilten Grundsätzen.

Wenn nicht eine besondere Contraindikation vorliegt (Schwäche, heftige Peritonitis u. s. w.), so wird der Genitaltractus sofort bei der Aufnahme sorgfältig untersucht, eventuell werden Reste von Eihäuten, Placenta oder Blutgerinnsel manuell aus dem Uterus entfernt und der Uterus mit 3—4proc. Carbollösung ausgespült, u. U. mit Nachspülung von Salicyllösung. Scheidengeschwüre werden nicht geätzt, da 5proc. Carbollösung nach Sch. zu ihrer Desinfektion ausreichend ist. In Fällen

von frischer Sepsis, in welchen mit Sicherheit das Vorhandensein von Eiresten im Uterus ausgeschlossen werden kann und in welchen die Krankheit von Scheidengeschwüren ausgeht, wird nicht in den Uterus eingegangen, sondern es werden nur die Scheide desinficirt und am Introitus gelegene Wunden mit Jodoform behandelt.

Ausser symptomatischen Mitteln wurde nur Chinin sulfur. 1.0—1.5 g pro dosi Morgens zwischen 7 und 8 Uhr, wenn nöthig täglich, stets mit 30.0 Cognac angewandt. Als Nahrung bekamen die hochfiebernden kein Fleisch; dagegen Milch, Bouillon, rohe Eier, Peptonchokolade und 200 g Beefta pro Tag. Von Alkohol wurden täglich 350 g Portweins, 60 g Cognac mit Eigelb und eventuell Champagner gegeben. Bäder hat Sch. wegen der damit nothwendig verbundenen Bewegung der Wöchnerin bis jetzt nicht angewandt; nach den vortrefflichen Resultaten Runge's beabsichtigt er jedoch, in einzelnen geeigneten Fällen künftighin baden zu lassen. Chinin verordnet Sch. deshalb, weil dasselbe unter allen Fiebermitteln in Bezug auf Aufnahmefähigkeit, Art und Dauer der Wirkung eine souveräne, unübertroffene Stellung einnimmt. Sch. hat den Eindruck gewonnen, dass durch den Chiningebrauch die Intoxikation des Körpers vermindert wird, und sieht im Chinin kein symptomatisches Mittel, sondern ein Heilmittel. Die Chinin-Alkoholtherapie erstrebt nach Sch. die Vernichtung der in das Blut übergegangenen Stoffe im Sinne einer inneren Desinfektion.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

VII. Chirurgie, Augen- und Ohrenheilkunde.

401. **Zur Technik der aseptischen Wundbehandlung;** von Dr. G. Neuber in Kiel. (Centr.-Bl. f. Chir. XIX. 19. 1892.)

N., welcher bereits vor Jahren den Uebergang von der antiseptischen zur aseptischen Wundbehandlung angebahnt und mit seinem Verfahren ausgezeichnete Erfolge zu verzeichnen hat, giebt in dem vorliegenden Vortrage zunächst nochmals eine kurze Beschreibung seiner chirurgischen Privathospitäl (vgl. Jahrb. CCXIII. p. 102).

N. ist der von ihm 1884—86 eingeführten Operation- und Wundbehandlungstechnik im Allgemeinen treu geblieben; nur in einem wesentlichen Punkte hat er sein Verfahren seit $\frac{1}{2}$ Jahre geändert und dadurch *jede Drainage, jedes Offenbleiben von Wundspalten überflüssig gemacht*. N. operirt möglichst schnell, vermeidet jedes überflüssige Berühren mit den Fingern, jedes unnöthige Wischen und Bepflügen der Wunde. Die Blutung wird sorgsamst gestillt und, soweit die Torsion nicht ausreicht, durch Catgutligatur beherrscht. Zum Tupfen benutzt N. nach wie vor Schwämme, die durch Behandlung in Kalilauge und Eintauchen in kochendes Wasser sterilisirt, hernach beim Verband gebraucht und sodann vernichtet werden.

Med. Jahrb. Bd. 234. Hft. 3.

„Wenn Alles so weit vollendet ist, dass die Naht angelegt werden kann, fülle ich die ganze Wunde von einem Ende bis zum andern — eventuell nach einmaliger Bepflügung mit sterilisirter 0.6proc. Kochsalzlösung — mit sterilisirter, d. h. gekochter Gaze aus. Darüber nähe ich die Wundränder genau und in kurzen Abständen zusammen, lasse nur je nach Ausdehnung des Schnittes an einer oder an 2 Stellen etwa $1\frac{1}{2}$ cm lange Oeffnungen, nehme alsdann einen oder mehrere in Gaze gefüllte Schwämme, lasse mit denselben die Wunde von den Seiten her gegen die noch vorhandenen Nahtlücken hin comprimiren, ziehe nun unter andauerndem starkem Druck von aussen die Gaze aus der Wunde heraus und erreiche auf diese Weise einen hermetischen Abschluss. Mit der Gaze wird aus dem Wundraume alles angesammelte Blut, Sekret und Wasser, sowie alle noch innerhalb derselben vorhandene Luft nebst anderen Schädlichkeiten entfernt. Handelte es sich um chirurgische Tuberkulosen, so ist statt der einfach sterilisirten Jodoformgaze vorzuziehen, welche ich der grösseren Sicherheit halber bei ersten Versuchen mit diesem Verfahren auf alle Fälle empfehlen möchte. Sollten die zwecks Entfernung der Gaze gebliebenen Nahtlücken sich nicht gut anlegen, so empfiehlt sich, dieselben unmittelbar nach Herausziehen der Gaze durch eine Naht zu schliessen. Dies gelingt bei einiger Uebung ohne Entfernung der zu beiden Seiten der Nahtlücke die Wunde bereits bedeckenden Schwämme.“

Die Sicherheit und Schnelligkeit der Heilungen so behandelter Wunden sind erstaunlich — Beispiele im Original — und die Methode kann

Anwendung finden in nahezu allen Fällen, die sich für eine primäre Vereinigung eignen. Ausgenommen sind nur Wunden, bei denen eine erhebliche parenchymatöse Nachblutung in Aussicht steht.
P. Wagner (Leipzig).

402. **Ueber Jodoformintoxikation;** von Dr. H. Dreesmann in Bonn. (Beitr. z. klin. Chir. IX. 1. p. 233. 1892.)

D. berichtet aus der Trendelenburg'schen Abtheilung über 3 Fälle von schwerer Jodoformintoxikation, von denen der letzte sogar übel endete.

Während in dem 1. Falle, in dem bei einer vorher ganz gesunden Frau in Anschluss an Jodoformöl-Injektionen akute Melancholie ausbrach und diese Erkrankung nach völliger Entfernung des Jodoform sehr auffallend mit einem Schlage verschwand, mit Sicherheit die Diagnose auf Jodoformvergiftung gestellt werden kann, ist in den beiden letzten Fällen nicht mit gleicher Gewissheit die Entstehung der psychischen Krankheit auf Jodoformvergiftung zurückzuführen. Denn es handelte sich hier um Pat., die vorher bereits, wenn auch nur in geringerem Grade, abnorme psychische Erscheinungen darboten. Indessen spricht in dem 2. Falle die Art und der Verlauf der Erkrankung, im 3. Falle ausserdem noch die bei der Sektion vorgefundene starke, fettige Degeneration der Leber doch sehr für die Annahme einer Jodoformvergiftung.

Auffallend war nur, dass in den beiden letzten Fällen eine relativ sehr geringe Menge von Jodoform in Anwendung gebracht und in Abscesse injicirt worden war, in denen das Jodoform doch nur sehr langsam zur Resorption gelangt. Es musste hier die Möglichkeit einer Verunreinigung in's Auge gefasst werden, da nicht einfache Jodoformsuspension angewandt worden war, sondern vielmehr das in Oel suspendirte Jodoform in kleinen Porzellantigeln unter Zutritt der Luft bis ca. 100° erhitzt wurde.

Um nun zu entscheiden, ob dem erhitzten, in Oel gelösten Jodoform stärkere toxische Eigenschaften zukommen, als dem kalten, nur in Oel suspendirten Jodoform hat D. unter Unterstützung von Binz mehrfache Versuche an Kaninchen angestellt, die aber vollkommen negative Resultate ergaben; im Gegentheil scheinen die Kaninchen das erstere besser zu vertragen, als das einfache suspendirte. Dieser auffallende Widerspruch findet seine Erklärung darin, dass beim Erhitzen der 20proc. Jodoformölsuspension ein Theil des Jodoform ausfällt und am Boden des Tigels eine Kruste bildet.

D. bespricht dann die verschiedenen Umstände, die in seinen Fällen eine Rolle bei dem Zustandekommen der Jodoform-Intoxikation gespielt haben könnten. Abgesehen davon, dass es sich bei zwei seiner Kranken um ältere, sehr geschwächte Individuen handelte, waren in allen 3 Fällen die mit Jodoform behandelten Wunden, bez. Wundhöhlen in unmittelbarer Nähe von mit Schleimhaut überkleideten Höhlen gelegen, und es war hier die Möglichkeit gegeben, dass das Jodoform wohl vermittelt des Wundsekretes auf diese Schleimhäute gelangt, dort dann zersetzt oder unzersetzt in grösserer Menge resorbirt wurde und Intoxikation hervorrief.
P. Wagner (Leipzig).

403. **Beitrag zur Kenntniss der „traumatischen Losschälung der Haut und der tiefer liegenden Schichten“** (*Décollement traumatique*

de la peau et des couches sousjacentes Morel-Lavallée's); von Dr. K. Koch in Nürnberg. (Münchn. med. Wchnschr. XXXIX. 15. 16. 1892.)

K. theilt zunächst 4 Fälle dieser eigenthümlichen Verletzung mit, die er im Laufe der letzten Jahre zu beobachten Gelegenheit hatte.

- 1) Mittलगrosses Décollement der Haut der rechten Wade mit Continuitätstrennung der Haut. Radverletzung.
- 2) Mittलगrosses Décollement der Haut der linken Ellenbogengegend. Fall von einer rutschenden Leiter.
- 3) Décollement der rechten, 2 Décollements der linken Kniegend. Verletzung durch Ueberfahren.
- 4) Décollement des linken Unterschenkels nach innen von der Tuberositas tibiae. Sturz mit dem Velociped.

Was das Wesen des Décollements anlangt, so handelt es sich darum, dass durch ein Trauma die Haut von ihrer Unterlage, der Fascia superficialis, abgelöst oder losgeschält wird und dass in Folge dessen zwischen beiden ein Hohlraum, eine Tasche entsteht. Man spricht in einem solchen Falle von einem oberflächlichen Décollement. Kommt es zu einer Trennung der Fascie von den Muskeln, zu einer Trennung der oberflächlichen Muskeln von den tiefen, dieser wieder vom Periost und des Periostes vom Knochen, dann spricht man von einem tiefen Décollement. Die Tasche ist in der Regel in sich abgeschlossen, d. h. die losgeschälte Haut erleidet durch das Trauma gewöhnlich keine Continuitätstrennung. In seltenen Fällen entstehen aber Einrisse, welche die ganze Dicke der Haut durchsetzen, so dass die atmosphärische Luft in die Tasche eindringen kann. Die Umgebung der abgelösten Haut zeigt weithin Blutergüsse.

Die Tasche selbst stellt in ihrem Inneren entweder einen einzigen, nirgends unterbrochenen Hohlraum dar oder aber es finden sich zwischen ihr und der Fascie noch feine fadenartige Verbindungen. In die Tasche findet regelmässig, oft allerdings sehr langsam, ein geringer Flüssigkeitserguss statt, dessen Menge ausnahmslos und dauernd ein Missverhältniss zu der Grösse der Tasche zeigt. Die Flüssigkeit besteht aus mit Blut gemischter Lymphe. Die Grösse der Taschen schwankt zwischen weiten Grenzen.

Die Décollements finden sich besonders gern im oberen Theile der unteren Extremität, und zwar am häufigsten an deren Aussenseite; in abnehmender Häufigkeit kommen sie dann am Unterschenkel in der Dorsolumbalgegend, am Kopf, am Unterleib vor. Von den Symptomen ist besonders wichtig die *abnorme Verschieblichkeit* und *Abhebbarkeit der Haut*, namentlich in allen jenen Fällen, in denen eine die Haut perforirende Wunde vorhanden ist, mithin das Ansammeln eines Ergusses nicht statthaben kann. Ist Erguss vorhanden, so finden sich *Reliefbildung* der Haut an der verletzten Stelle bei Lageveränderungen in Folge der grossen Beweglichkeit des Ergusses in der Tasche und *Undulation* der vorhandenen Anschwellung (siehe die Arbeit von R. Koehler: Jahrb. CXXI. p. 268).

Aetiologisch ist es für das Zustandekommen des Décollement nöthig, dass den Körper eine Gewalt in schiefer oder tangentialer Richtung trifft. Die *Prognose* des Décollement ist im Allgemeinen günstig; sie wird wesentlich beeinflusst durch die *Behandlung*. Bei frischen geschlossenen Décollements geringer oder mittlerer Grösse kann man sehr wohl versuchen, ob man nicht durch einfache Compression zum Ziele kommt. Wo dies nicht der Fall ist oder wenn der Erguss trotz der Compression wächst, da scheute man sich nicht, unter Anwendung strengster Antisepsis frühzeitig und ausgiebig zu incidiren und alle Winkel und Buchten gründlich zu tamponiren.

P. Wagner (Leipzig).

404. Ueber die Exstirpation von Aneurysmen; von Dr. E. Kübler in Tübingen. (Beitr. z. klin. Chir. IX. 1. p. 159. 1892.)

Von den zahlreichen Behandlungsmethoden der Aneurysmen sind nur wenige zur Zeit noch in Gebrauch. Von den unblutigen Behandlungsweisen haben sich eigentlich nur noch die Compressionsmethoden erhalten, die aber in einer Reihe von Fällen gar nicht zur Anwendung kommen können, sondern durch tiefere blutige Eingriffe ersetzt werden müssen.

Wenn wir von der Unterbindung der Arterie am peripherischen Ende des Sackes, der *Brasdorwardrop'schen* Operation, die bei den eigentlichen peripherischen Aneurysmen kaum ausgeführt wird, absehen, so kommen wesentlich drei Operationen in Betracht: 1) die Unterbindung des zuführenden Arterienstammes nach *Anel-Hunter*; 2) die Spaltung und Ausräumung des Sackes mit Unterbindung der zu- und abführenden Arterien, die sogen. *Antyllus'sche* Operation, und 3) die Exstirpation des Sackes, die schon von *Philagrius* empfohlen und gewöhnlich nach *Purmann*, der sie 1699 ausführte, genannt wird. K. sucht nun in seiner sehr lesenswerthen Arbeit den Nachweis zu erbringen, dass die Exstirpation bei allen peripherischen Aneurysmen, bei welchen die operative Behandlung überhaupt in Frage kommt, in die erste Linie gesetzt zu werden verdient. Er berichtet zunächst über 3 Fälle von peripherischen Aneurysmen, in denen in der *Brunn'schen* Klinik mit Erfolg die Exstirpation ausgeführt wurde. In dem 1. Falle handelte es sich um ein spindelförmiges, endogenes Aneurysma der Art. poplitea, in den beiden anderen Fällen um traumatische Aneurysmen der Art. brachialis.

K. hat aus der Literatur noch weitere 37 Fälle von Aneurysmen zusammengestellt, in welchen die Exstirpation des Sackes vorgenommen wurde. Unter den zusammen 40 Fällen finden sich 28 arterielle, 12 arteriell-venöse Aneurysmen. Am meisten betroffen waren Art. brachialis, poplitea und femoralis, 11 Aneurysmen waren spontan entstanden, die übrigen 29 im Anschluss an Trau-

men. Von den 40 Pat. wurden 39 durch die Exstirpation vollkommen geheilt. Bei einem Aneurysma am Kopf trat der Tod an Verblutung ein.

Was die *Technik der Operation* anlangt, so empfiehlt es sich, wenn möglich, den Sack in toto und uneröffnet zu exstirpiren.

Unter den 40 Fällen findet sich keiner, in dem einer Nachblutung Erwähnung gethan oder in dem Gangrän eingetreten wäre. In Rücksicht auf diese Vorkommnisse ist die Ligatur entschieden gefährlicher. Der Erfolg ist bei der Exstirpation am sichersten, wenn auch die Exstirpation als solche meist ungleich schwieriger auszuführen ist als die einfache Ligatur. P. Wagner (Leipzig).

405. Ein Beitrag zu der Lehre von der Aktinomykose; von Dr. E. O. Samter in Königsberg. (Arch. f. klin. Chir. XLIII. 2. p. 257. 1892.)

Die Grundlage der vorliegenden Arbeit bilden 19 Fälle von menschlicher Aktinomykose, von denen 13 in der Königsberger chirurgischen Klinik unter *Mikulicz* zur Beobachtung gelangten. Diese 19 Fälle gliedern sich in 7 Fälle von Aktinomykose des Kopfes und Halses, 4 von Aktinomykose der Brust, 8 von Aktinomykose des Bauches.

Von den 7 Fällen von Aktinomykose des Kopfes und Halses hatte der Process 2mal den Unterkiefer, bez. die Unterkiefergegend, 2mal die Zunge, 1mal die Wange, 2mal die Vorder-, bez. Vorderseitenfläche des Halses ergriffen. 6 Pat. wurden geheilt, doch ist bei 3 derselben die definitive Heilung zweifelhaft, 1 Pat. verliess die Klinik ungeheilt.

Aetiologisch macht S. auf eine neue Eintritts-, bez. Depotstelle der Aktinomyceskörner aufmerksam, nämlich auf den Raum zwischen dem freien Rande des Zahnfleisches und den Zähnen. Bei 3 Pat. fanden sich hier zweifellos Aktinomyceskörner.

Von den 4 Fällen von Aktinomykose der Brusthöhle kam es in 3 zur Sektion: der eine Fall zeigte primär eine prävertebrale Verbreitung, während in 2 Fällen die pulmonale Erkrankung das Primäre war. Bei dem 4. Pat., der ungeheilt entlassen werden musste, handelte es sich um eine ausgedehnte Erkrankung der Brustwand, mit wahrscheinlicher Betheiligung der Lungen.

Von ganz besonderem Interesse sind die 8 Fälle von Aktinomykose des Bauches:

1) Aktinomykose des grossen Netzes (vom Quercolon ausgehend?). Tod.

2) Ausbreitung des Processes unter dem Bilde der Perinephritis. Tod.

3) Ausbreitung in der Bauchwand, unter Bildung eines grossen Tumors. Geheilt (dauernd?).

4 u. 5) Ausbreitung des Processes unter dem Bilde der Parametritis. Beide gestorben.

6) Ausbreitung unter dem Bilde der Paratyphlitis. Geheilt.

7) Desgleichen. Tod.

8) Ausbreitung im subserösen Gewebe an der Hinterwand der Bauchhöhle, mit Bildung einer Kothfistel nahe dem Nabel. Tod.

S. geht genauer auf das *klinische Bild der Unterleibsaktinomykose* ein und hebt hervor, dass es zur Stellung einer *frühen* Diagnose, in einem Zeitpunkt der Erkrankung, in dem weder eine Fistelöffnung nach aussen, noch die dringende Indikation zu einem operativen Eingriffe vorliegt, nothwendig ist, sich die einzelnen Krankheitsbilder zu vergegenwärtigen, unter denen die Unterleibsaktinomykose auftritt. Jede Paratyphlitis, Parametritis, Perinephritis, welche die Neigung hat, die Bauchwand zu durchbrechen, ist der Aktinomykose verdächtig. Sehr wahrscheinlich wird die Diagnose einer Bauchhöhlenaktinomykose fernerhin durch das subakute oder subchronische Auftreten doppelseitiger, ziemlich symmetrisch gelegener Geschwülste der Regio hypogastrica beiderseits, die, aus der Tiefe des grossen Beckens herauswachsend, die Neigung zum Durchbruch zeigen, während gleichzeitig vom Mastdarm aus das Beckenzellgewebe infiltrirt zu finden ist. Ebenso verdächtig ist das Auftreten symmetrisch zu beiden Seiten des untersten Lendenwirbelsäulenabschnittes gelegener, fluktuirender Tumoren. Die rein intraperitonäale Verbreitung des aktinomykotischen Processes, bez. begleitende peritonitische Prozesse sekundärer Natur sind verhältnissmässig selten.

In gleicher Weise wie bei der Lungenaktinomykose ist auch die Erkrankung der Unterleibsaktinomykose in einzelnen Fällen ganz deutlich im Anschluss an eine *Verletzung* manifest geworden.

Die *operative Behandlung der Unterleibs-Aktinomykose* hat in der Mehrzahl aller Fälle die Aufgabe, den Process im retroperitonäalen Gewebe zu verfolgen. Es empfiehlt sich, stets möglichst grosse Incisionen vorzunehmen. Die Erfolge werden erst bei früherem Eingreifen bessere werden. Eingehendere *histologische Betrachtungen* beschliessen die Arbeit. P. Wagner (Leipzig).

406. *Ueber Schädelbasisbrüche*; von Dr. Anna Herr in Zürich. (Beitr. z. klin. Chir. IX. 1. p. 1. 1892.)

Der Zweck der vorliegenden Arbeit ist, einen Beitrag zu einer grösseren einheitlichen Darstellung der Brüche der Schädelbasis zu geben. Dieselbe bezieht sich auf die im Laufe der Jahre 1881 bis 1888 in der Züricher chirurgischen Klinik beobachteten Basisbrüche.

In diesen 8 Jahren wurden in der chirurgischen Klinik 1386 Frakturen beobachtet; darunter finden sich 125 Schädelbrüche. Von den letzteren sind 58 = 46.4% theils schon vom Kliniker als Basisfrakturen aufgefasst, theils nachträglich vom pathologischen Anatomen bei der Obduktion als solche nachgewiesen worden.

Was die *Aetiologie der Basisbrüche* anlangt, so kommen diese Brüche am häufigsten in Folge eines Falles aus der Höhe zu Stande; daneben kann noch eine zweite Gewaltwirkung in Betracht

kommen, welche gleichzeitig mit dem Fall eintrat, demselben vorausging oder nachfolgte. Unter den 58 Frakturen finden sich 49 Fälle dieser Aetiologie; 5mal handelte es sich um Schädelstösse.

H. giebt eine kurze Uebersicht über die verschiedenen Theorien des *Mechanismus der Schädelbrüche* und bespricht dann ihre Fälle auf ihre Beziehung zu diesen Theorien. Sie theilt dieselben ein in Stossfrakturen der Schädelbasis, in doppelseitige und einseitige Compressionfrakturen.

Um die mannigfaltigen, durch die Kopfverletzung bedingten Erscheinungen, die bei den betr. Kranken beobachtet wurden, vom klinisch-diagnostischen Standpunkt aus zu würdigen, unterscheidet H. die *Symptome der basalen Fraktur* — Ausfluss seröser Flüssigkeit aus Nase oder Ohren; Blutungen aus den der Basis anliegenden Höhlensystemen; Sugillationen am Umfang der Schädelbasis; traumatisches Emphysem; — *Symptome von Seiten des Gehirns und seiner Adnexa* — Funktionsstörungen im Bereiche der Hirnnerven; Verletzungen der endocraniellen Gefässstämme während ihres Verlaufes an der Schädelbasis; Herderscheinungen von Seiten des Kleinhirns, der Medulla oblongata und des Pons Varolii; Lokalsymptome, die von traumatischen Veränderungen an der Convexität des Schädels abhängig sind; Lokalsymptome von Seiten der inneren Kapsel und der basalen Grosshirnganglien; diffuse Hirnsymptome, bedingt durch Allgemeinstörungen im Schädelraum; — *Symptome, bedingt durch Complicationen der Basisfrakturen* — Delirium tremens traumat.; traumatische infektiöse Meningitis; pneumonische Prozesse.

Diagnostisch unterscheidet H. wohl charakterisirte und weniger scharf charakterisirte Fälle von Basisbrüchen.

Was den *Verlauf* der Basisbrüche anlangt, so endeten von den 58 Fällen 27 lethal, und zwar erlagen 16 Verletzte direkt den durch das Trauma gesetzten endocraniellen Störungen, während 11 an den Complicationen der Kopfverletzung starben.

Die *Prognose* der Basisbrüche ist rücksichtlich der Lebensgefahr in der Regel ernst zu stellen. Als ungünstig muss sie bezeichnet werden, sobald Lähmungssymptome im Bereich der bulbären Centren oder meningitische und pneumonische Prozesse auftreten. Sie gestaltet sich in dem Maasse günstiger, als cerebrale Erscheinungen im Symptomenbild der Basisverletzung zurücktreten. Aber auch wo solche anfänglich fehlen, ist Vorsicht bei der Prognose geboten, indem sich noch im Reaktionsstadium schwere, ja lethale endocranielle Störungen einstellen können.

Die *Behandlung* muss in der Hauptsache eine *expectative* sein. Eine antiseptische Behandlung der Basisbrüche hält H. für illusorisch.

Im Anhang finden sich die Krankengeschichten, bez. Sektionprotokolle der 58 Pat. Ausserdem sind 8 Tafeln beigegeben.

P. Wagner (Leipzig).

407. **Un caso di gozzo aereo**; pel Dott. L. Pellegrini. (Rif. med. VII. 151. 1891.)

Ein 24jähr., im Uebrigen ganz gesunder Clarinettenbläser machte seit einem Jahre die seltsame Beobachtung an sich, dass beim Schnutzen der Nase, zuweilen aber auch beim Clarinettenblasen ein Tumor unterhalb des linken horizontalen Unterkieferastes entstand. Diese Geschwulst verschwand unter zischendem Geräusche, sobald man einen einigermaßen heftigen Druck auf sie ausübte. Wenn sie ihren grössten Umfang erreicht hatte, war sie 7 cm lang und 4 cm breit. Die Perkussion ergab tympanitischen Schall; bei der Anskultation hörte man keinerlei Geräusch. Die laryngoskopische Untersuchung ergab einen normalen Befund. Drückte man aber auf den oben beschriebenen Tumor, so konnte man eine Oscillation des linken wahren Stimmbandes wahrnehmen.

Dieser Fall steht einzig in der Literatur da, da es sich der Lage der Geschwulst nach nicht um eine von Krishaber, Nélaton und Virchow beschriebene Tracheocele handeln kann.

Emanuel Fink (Hamburg).

408. **Zwei Fälle von Operationen an der Vena jugularis und dem Sinus transversus wegen Pyämie nach Mittelohreiterung**; von Dr. R. Parker in Liverpool. (Berl. klin. Wochenschr. XXIX. 10. 1892.)

Der 1. Fall betraf einen 25jähr. Pat. mit Pyämie nach Mittelohreiterung. Am 11. Krankheitstage Ausschneidung der thrombosirten V. jugular. inf. Eröffnung und Auswaschung des Sinus transversus. *Heilung.*

Der 2. Fall betraf einen 7jähr. Knaben mit gleicher Affektion, bei dem dasselbe operative Verfahren vorgenommen wurde. *Tod.*

Die Operationmethode ist von Lane angegeben worden und von diesem und von Ballance öfters ausgeführt worden. Von 14 Operirten starben 5. „Da bei mehreren der tödtlich verlaufenen Fälle die Operation vermuthlich zu spät gemacht wurde, können die Aerzte nicht dringend genug auf dieselbe aufmerksam gemacht werden; wir besitzen in ihr ein Hilfsmittel, mit dem wir einen Symptomencomplex, der bis vor Kurzem für hoffnungslos galt, bekämpfen können.“ P. Wagner (Leipzig).

409. **Ueber die Chirurgie der Gallenwege und der Leber**; von W. Körte. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 40. 1892.)

K's Erfahrungen über die operative Behandlung der Gallensteinerkrankung beziehen sich auf 12 Fälle, darunter 11 Frauen und 1 Mann, dem überwiegenden Vorkommen der Gallensteine bei Frauen entsprechend. 6mal handelte es sich um Hydrops, 4mal um Empyem. Endlich wurden 3 Kranke wegen Verschluss des Duct. choledochus durch Gallensteine operirt. Es starben 3, keiner jedoch an den Folgen der Operation. Die Geheilten wurden ohne Gallenfistel, mit normal funktionirendem Gallenapparat entlassen. Die Cholecystotomie wurde 7mal ausgeführt, 5mal einzeitig, 2mal zweizeitig. Auch K. zieht die einzeitige Operation dann vor, wenn sie möglich ist, und würde zweizeitig nur dann operiren, wenn die Gallenblase so geschrumpft ist, dass sie schwer oder gar nicht einzunähen ist, oder wenn die Wandungen so morsch oder dünn erscheinen, dass das Halten der

Nähte unsicher wird. K. hält die Cholecystotomie für das geeignetste Verfahren bei Empyem der Gallenblase, bei Erkrankung der Gallenblasenwand, sowie bei Choledochusverschluss. Bei einfacher Steinbildung in der Blase ohne Wanderkrankung zieht er die ideale Cholecystotomie vor; diese Operation wurde 5mal ausgeführt. Die Naht macht er zweireihig mit Catgut und legt dann Netz über die Nahtlinie.

Bei den 3 Pat. mit Choledochusverschluss dachte K. immer erst an die Freilegung desselben, konnte aber weder Steine fühlen, noch auch den Choledochus mit Sicherheit in dem Narbengewebe zu Gesicht bekommen. Er legte daher in den 2 ersten Fällen zunächst zweizeitig eine Gallenblasenfistel an, um der Cholämie vorzubeugen. Da die erste Kranke in Folge des grossen Gallenverlustes verfiel, wollte K. noch die zweizeitige Gallenblasen-Darmfistelbildung vornehmen; die Operation konnte aber nicht mehr vollendet werden, da Pat. starb. Bei der zweiten Pat. mit diffuser Lebergallengangvereiterung wäre jeder Eingriff zu spät gewesen. Bei der dritten Kranken konnte man das Hinderniss im Gallengang nicht freilegen, daher wurde eine Cholecystoduodenostomie gemacht. Die Pat. erholte sich bald.

K. theilt dann noch die Krankengeschichten anderer Fälle von Leberabscess, von denen einer in Heilung, der zweite tödtlich endete, dreier Leberechinococcus-Fälle und von 4 Fällen von Verletzungen (darunter 2 Schutzverletzungen) der Leber mit. E. Ullmann (Wien).

410. **Ueber Operationen an der Gallenblase**; von H. Lindner in Berlin. (Berl. klin. Wchenschr. XXIX. 11—12. 1892.)

L. berichtet aus der chirurgischen Abtheilung des Berliner Augustahospitals über 7 operative Eingriffe wegen Gallenblasenaffektionen: Cholecystotomie wegen Empyem der Gallenblase 1, Operation wegen einer danach zurückgebliebenen Fistel 1, Cholecystektomie 1, Eröffnung der Gallenblase wegen Steinen und sonstigen Erkrankungen 4.

Der Fall von *Cholecystotomie*, der eine 28jähr. Pat. betraf, wurde durch eine schwere linksseitige Parotitis complicirt.

Der Fall von *Cholecystektomie* betraf eine 26jähr. Frau mit Hydrops der Gallenblase in Folge eines unbeweglich im Cysticus eingeklemmten, doppelt kirsch-kerngrossen Steines. Excision des Steines, Vernähen der Incision im Cysticus mit Catgut. Von der Gallenblase musste ein der Leber fest adhärirendes Stück zurückgelassen werden. *Günstiger Verlauf.*

L. schlägt überhaupt vor, in allen Fällen, in denen der centrale Theil der Gallenblase ganz oder annähernd normal gefunden wird, nur den kranken Haupttheil zu entfernen und so ein verkleinertes Organ herzustellen, das der Organismus sich nach und nach wieder für seine Zwecke nutzbar machen und zu einem Reservoir umgestalten kann. Die Eröffnung der Gallenblase wegen Gallensteinikolik wurde behufs Entfernung der Steine 3mal ausgeführt.

L. ist ein Anhänger der *Cholecystotomie*, die entschieden bedeutend gefahrloser ist, als die ideale Cholecystotomie mit nachfolgender Naht und Versenkung in die Bauchhöhle. Er hat in seinen 3 Fällen die Cholecystotomie *einzeitig* ausgeführt.

Zum Schlusse berichtet L. über einen Fall von Cholecystotomie bei einer 21jähr. Pat., bei der es sich

um einen Abscess in der Umgebung der Gallenausführgänge handelte, der zur Verlegung derselben und sekundär zur Entzündung der Gallenblase Veranlassung gab. Pat. *genas*.

Das Ergebniss seiner Beobachtungen fasst L. dahin zusammen, dass die *Cholecystostomie* als die Regel zu betrachten, dass sie insbesondere in den Fällen mit einer grossen Zahl kleiner und kleinster Steine die einzig berechnete Operation ist; dass dagegen die *ideale Cholecystotomie* reservirt werden muss für besonders günstige Fälle, in denen wenige grosse Steine vorhanden sind, die sich leicht und ohne besondere Schädigung der Wandungen entfernen lassen. P. Wagner (Leipzig).

411. Ein Fall von Cholecystenterostomie; von Prof. Helferich in Greifswald. (Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 8. 1892.)

Der Fall betraf einen 37jähr. Pat., der seit mehr als 5 Jahren an häufig wiederkehrenden, schweren Gallensteinkoliken mit Ikterus litt. Medikamentöse Behandlung ohne jeden Erfolg. Starke Abmagerung u. s. w.

Am 16. Nov. 1891 *Operation*. Schnitt nach Courvoisier. Gallenblase klein, mässig gespannt, ohne Steine. Im Ductus choledochus waren Steine zu fühlen, mit ihren Flächen dicht aneinander gelagert. Dieselben sassen aber so tief und unverrückt, offenbar durch Adhäsionen fixirt, dass es technisch unmöglich erschien, die beabsichtigte Eröffnung des Choledochus mit nachfolgender Naht seiner Wandung auszuführen. Deshalb *Cholecystenterostomie* nach Kappeler. *Verlauf günstig*. Rasche Zunahme der Kräfte.

Mehrere Monate nach der Operation traten wieder mehrmals Fieberanfälle mit Schüttelfrost und Schmerz auf. Keine Störungen in der Gallenentleerung. H. hält diese Fiebersteigerungen deshalb für septischer Natur, bedingt durch entzündliche Prozesse in der Umgebung der Decubitalgeschwüre bewirkenden Steine im Choledochus.

Bezüglich des weiteren Verlaufes hofft H., dass die Steine im Narbengewebe eingekapselt werden oder in das Duodenum durchbrechen. P. Wagner (Leipzig).

412. Ein Fall von Choledochotomie; von Prof. Küster. (Arch. f. klin. Chir. XLIII. 1. p. 216. 1892.)

Die 49jähr. Frau zeigte alle Symptome, welche auf einen steinigen Verschluss der Gallenwege hinweisen; die relative Wirksamkeit einer durchgemachten Carlsbader Kur, nach welcher die Fäces manchmal etwas gefärbt waren, sprach mehr für einen Choledochus, als für einen Hepaticusverschluss. Unter dieser Diagnose führte K. die Operation aus.

Laparotomie. Die Gallenblase nicht vergrössert, enthielt keinen Stein, dagegen im erweiterten Ductus choledochus Konkrement. Der Gang wurde bei geschützter Umgebung über der Hervorragung gespalten und mehrere Steinchen wurden entfernt. Naht der 2 cm langen Choledochuswunde mit Catgut, darüber fortlaufende Naht mit feinsten Seide. Die Umgebung wurde mit Jodoformmullstreifen tamponirt, letztere beim unteren Wundwinkel herausgeleitet. Etagnahnt des grösseren Theils der Bauchwunde. Nach 10 Tagen Nachblutung, welche mit dem Thermokauter gestillt wurde. Heilung. E. Ullmann (Wien).

413. Zur Frage der Schussverletzung des Magen-Darmtractus; von Dr. Paul Klemm in Riga. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XXXIII. 2 u. 3. p. 293. 1892.)

K. experimentirte, auf die Weise, dass er auf Hunde, Katzen und Kaninchen, die auf ein Brett

gebunden, aufrecht an die Wand gestellt wurden, aus 7—8 Schritt Entfernung Schüsse abgab. Es wurden Revolver und sogen. Montechristo-Pistolen und Projektilen von 5 mm Durchmesser benutzt. Es zeigte sich dabei, dass nach Schussverletzungen des Magens und Darms ein Verschluss der Perforationsöffnung durch einen Schleimhautpfropf, der dem Kothaustritt in die Bauchhöhle vorbeugen könnte, niemals stattfindet, dass vielmehr stets Koth austritt. Sämmtliche Thiere starben bei expectativer Behandlung. Doch konnte keine wahre Peritonitis nachgewiesen werden, die Thiere starben an peritonäaler Sepsis (König). Daraus folgert K., dass man in jedem Fall von perforirender Verletzung des Bauches die Laparotomie, und zwar möglichst bald ausführen soll, da jede Verzögerung die Aussicht auf günstigen Erfolg vermindert. E. Ullmann (Wien).

414. Verletzung der Art. und Ven. coronaria ventriculi dextra. Unterbindung. Heilung; von Dr. Zoega v. Manteuffel in Dorpat. (Petersb. med. Wchnschr. XVII. 10. 1892.)

v. M. berichtet über einen Selbstmordversuch bei einem 39jähr. Deliranten. Unterhalb des linken Rippenbogens 2 Schnittwunden in Handbreite von der Mittellinie. Symptome von intraabdomineller Blutung. Durch die Senn'sche Wasserstoffgasinsufflation konnte eine Darmverletzung nicht nachgewiesen werden. *Laparotomie*. Nach langem Suchen wurde die Quelle der Blutung entdeckt: Art. und V. coronaria ventriculi dextra, erstere etwa in der Stärke einer Radialis, waren durchtrennt und bluteten lebhaft. Mühsame Unterbindung. Dauer der Operation 3 Stunden! 10 Tage post operat. Entfernung der an mehreren Stellen eitrigen Suturen. Heftiger Hustenanfall: Aufplatzen der Wunde. Tamponade der Bauchhöhle; langsame Heilung per granulat. 5 Mon. später starb Pat. an Lungentuberculose. Bei der Sektion fand sich die Magenwand in die Bauchwunde eingeeilt. Der centrale Stumpf der Coronararterie war noch von der Ligatur umschlungen. P. Wagner (Leipzig).

415. Zur Semiotik und Therapie mesenterialer Cysten; von A. Frenzel in Strassburg. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XXX. 2 u. 3. p. 129. 1892.)

Die Zahl der bis jetzt veröffentlichten Fälle von Cysten des Mesenterium ist 30; darunter sind aber nur 9, von denen man bestimmt sagen kann, dass es sich in ihnen um wirkliche idiopathische Geschwülste des Gekröses, um Cysten, welche innerhalb der Duplikatur des Mesenterium entstanden sind, handelt, alle anderen waren sekundäre Geschwülste. F. theilt einen 10. Fall mit, in welchem von Lücke mit Erfolg operirt wurde, und schliesst daran Betrachtungen über die Diagnostik und Therapie der echten Gekrösecysten. Zunächst wird darauf hingewiesen, dass fast bei allen Cysten Schmerzhaftigkeit und in über der Hälfte der Fälle gleichzeitig Obstipation beobachtet wurden. Den objektiven Symptomen der Anämie und Abmagerung kommt keine pathognomonische Bedeutung zu, mehr aber dem vollkommen fieberfreien Verlaufe. Die Cyste entwickelt sich rasch um den Nabel herum, ist vollkommen beweglich,

fühlt sich glatt an, fluktirt gut, und ist nur selten bei Berührung schmerzhaft. Sie wächst gewöhnlich symmetrisch nach beiden Seiten von der Linea alba und wird von Darmschlingen von allen Seiten umgeben, so dass bei der Perkussion auch nach dem kleinen Becken zu eine tympanitische Zone nachzuweisen ist. Die Obstruktionerscheinungen von Seite des Darmtractus sind gewöhnlich nicht sehr gross, doch können sie auch bedeutend werden und gleichzeitig heftige Cirkulationsstörungen und mit ihnen Stauungerscheinungen auftreten. Häufiger sind Störungen der Respiration, theils reflektorisch durch Druck auf den Plexus solaris, theils durch direkte Compression der Lunge.

Bezüglich der Therapie kommt F. zu folgenden Schlüssen: 1) Die Probepunktion durch die intakten Bauchdecken ist nicht zulässig und die Feststellung der Diagnose hat durch die Laparotomie zu geschehen. 2) Lässt sich nach der Laparotomie nicht erkennen, ob die Cyste mit Darmschlingen nicht oder nur lose verwachsen ist, so ist nach vorausgeschickter Aspiration eines Theiles des Cysteninhaltes als einziges Operationsverfahren das der Incision, Anheftung und Drainage in ein- oder besser zweizeitiger Methode zu wählen. 3) Liegen keine oder nur lockere Verwachsungen vor, so soll man die totale Enucleation vornehmen; ergiebt sich bei der Operation, dass diese nicht ganz ausführbar ist, so wird nach Excision des gelösten Theiles (partielle Enucleation) der Rest zurückgelassen, oder wenn er klein ist und in ihm keine grösseren Gefässe verlaufen, mit der Scheere abgetragen, worauf man die mesenterialen Wundränder vernäht und das Ganze in die Bauchhöhle versenkt.

E. Ullmann (Wien).

416. Ueber Perityphlitis und deren Behandlung; von Dr. E. Graser in Erlangen. (Münchn. med. Wchnschr. XXXIX. 16. 17. 1892.)

G. theilt eine Reihe von Fällen aus der Heineke'schen Klinik mit, in denen wegen Perityphlitis operative Eingriffe vorgenommen wurden.

Frühoperationen bei circumscripter Peritonitis: 10 Fälle; 6 mit günstigem, 3 mit lethalem Ausgang; in einem Fall war die Operation ohne Erfolg, es trat Spontandurchbruch ein.

Frühoperationen bei diffuser Peritonitis: 2 Fälle; 1 Pat. geheilt, 1 gestorben.

2 Fälle von Frühoperation und 2 Fälle von Spätoperation bei abgesacktem eitrigen Exsudat. Die Pat. genesen.

Die einzelnen Krankengeschichten sind zum Theil ganz ausserordentlich charakteristisch, so dass wir ein genaues Durchlesen derselben nur dringend anempfehlen können.

In der Epikrise geht G. auf einige Punkte, die von besonderer Bedeutung sind, etwas genauer ein.

Fast alle Pat. gaben einen *plötzlichen Anfang* meist mit *schweren Krankheitserscheinungen* an. Dieser Punkt ist für die an Perforation sich anschliessenden Entzündungen von besonderer Wichtigkeit. Bemerkenswerth ist ferner, dass sich an die ersten schweren Erscheinungen ein Nachlass der Symptome anschliesst.

Das Wiedereintreten neuer Beschwerden in ähnlicher Weise wie beim ersten Mal, geschieht bisweilen gleichfalls plötzlich, bisweilen allmählich. Die ersten, plötzlich auftretenden schweren Störungen beziehen wir auf den Durchbruch des Wurmfortsatzes mit Austritt des meist nicht reichlichen Inhaltes. Dadurch wird eine heftige Reizung des ganzen Bauchfells bewirkt, auch wenn bereits zur Zeit des Durchbruchs leichte Verlöthungen der anliegenden Darmschlingen die Verschleppung der septischen Stoffe durch die ganze Bauchhöhle verhindern.

Ist dieser Abschluss des Jaucheherdes etwas fester geworden, so lassen die stürmischen Erscheinungen nach, dafür finden wir aber als neues Symptom das Auftreten einer circumscribten, wenn auch meist nicht scharf abgegrenzten *Geschwulst* in der rechten Darmbeingrube. Neue Störungen treten nur auf, wenn dieser Entzündungsherd weitere Fortschritte macht, wieder durchbricht u. s. w. Diese sekundären Steigerungen der Symptome sind es hauptsächlich, welche die Indikation zu operativen Eingriffen abgeben; sie sind meistens bedingt durch Eiterung. Man kann mit völliger Sicherheit auf Abscessbildung dann schliessen, wenn nach Ablauf der ersten typischen Krankheitssymptome neue Fiebersteigerung, Vermehrung der Pulsfrequenz, peritonitische Reizung und Verschlechterung des Allgemeinbefindens eintreten.

Für die *Diagnose der Eiterung* ist noch besonders auf das häufige Oedem der Bauchdecken aufmerksam zu machen. Auch die Untersuchung per anum oder per vaginam liefert nicht selten gute Anhaltspunkte. Von besonderer Wichtigkeit ist sehr häufig die Probepunktion. Mit Ausnahme ganz kleiner Herde, deren Resorptionfähigkeit nicht abzuleugnen ist, soll man bei nachgewiesenem eitrigen Exsudat so bald als möglich eine ausgiebige Entleerung des Eiters durch Schnitt vornehmen. Als Nachbehandlung empfiehlt sich eine vollständige, feste Tamponade der Wundhöhle.

P. Wagner (Leipzig).

417. Ueber syphilitische Mastdarmerkrankung mit Demonstration eines Präparates von Proctitis ulcerosa syphilitica mit ausgedehnten Geschwürbildungen im Dünndarm; von E. Hahn in Friedrichshain-Berlin. (Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 4. 1892.)

H. hat bereits früher hervorgehoben, dass in vielen Fällen von Proctitis ulcerosa die Ulcerationen so hoch in den Mastdarm hinaufreichen, dass ein erfolgreicher operativer Eingriff durch Extirpatio recti nicht immer zu erzielen ist. In vielen derartigen Fällen ist dagegen die Colotomie von unzweifelhaft günstigem Erfolg. Die Geschwürbildung, als deren Ursache H. nur für gewisse Fälle Syphilis anzunehmen geneigt ist, bleibt fast stets auf den Dickdarm, allerdings in sehr verschiedener Ausdehnung, beschränkt.

Nur in einem einzigen Falle vermochte H. bei einer Pat. mit sicherer syphilitischer Dickdarmerkrankung auch im Dünndarm ausgedehnte Geschwürbildung mit Stenose zu beobachten. Dieser Fall wird von H. ausführlicher mitgetheilt.

P. Wagner (Leipzig).

418. Ueber Vaccinola des Lidrandes; von Dr. Schirmer in Königsberg. (Bericht über d. XXI. Vers. d. ophthalmol. Ges. in Heidelberg 1891.)

Bei 7 Personen trat (6mal einseitig, 1mal doppelseitig) durch Ansteckung von frisch geimpften Kindern herrührend am Lidwinkel ein bis 5-Pfennigstückgrosses Geschwür mit hart infiltrirtem Grunde auf. Die Geschwürsmassen waren in grossen weissen Fetzen abziehbar. Gleichzeitig mit dem Auftreten dieses ersten grossen Geschwüres entstand auch unter starkem Schmerz und heftiger Lichtscheu Schwellung der Lider und Oedem der Bindehaut. Auch das Allgemeinbefinden der Pat. litt einige Tage. Nach einigen Tagen bildeten sich an den Lidrändern kleine flache Pusteln, deren Decke nach 24 Std. platzte. Nur ein paar Mal zeigten sich diese Pusteln auch an der Bindehaut des Augapfels und in der Uebergangsfalte. Die später auftretenden Geschwüre erreichten nie die Grösse des ersten. Nach 8 Tagen begann die Rückbildung und in spätestens 3 Wochen waren alle Geschwüre ohne Hinterlassung einer Narbe geheilt. Zweimal traten strichweise Infiltrate in den tiefsten Schichten des Gewebes auf. Die bakteriologische Untersuchung durch Prof. Fränkel ergab ausser dem Staphylococcus pyogenes albus und aureus und Xerosebacillen einen bisher unbekanntem Streptococcus von ganz eigenenthümlichem Wachsthum, der für Kaninchen nicht pathogen ist.

Die Behandlung bestand in Jodoform-Anwendung und Verband. Alle Patienten waren in der Kindheit geimpft, einer war vor 6 Jahren wieder geimpft worden. Lamhofer (Leipzig).

419. Beitrag zur Kenntniss der sympathischen Ophthalmie; von Prof. Schmidt-Rimpler. (XXI. Vers. d. ophthalmol. Gesellsch. in Heidelberg 1891.)

Schm.-R. giebt 2 Krankengeschichten, wo nach Verletzung des einen Auges Entzündung des anderen auftrat. Im ersten Falle war die Entzündung des nicht verletzten Auges 1½ Jahr nach regelrechter Neurectomia optico-ciliaris aufgetreten; die Untersuchung des Opticus ergab nichts Besonderes. Beide Fälle sprechen gegen die Migrationstheorie, und nach Boucheron's Untersuchungen ist die Erregung der sympathischen Ophthalmie auf dem Wege des Nervenreflexes (Nervenfasern des Corpus ciliare, die durch die Sklera gehen und nicht von den hinteren Ciliarnerven abstammen) in Betracht zu ziehen.

Von den zahlreichen Rednern, die sich an der anschliessenden Debatte beteiligten, wurden fast nur Krankheitsfälle mitgetheilt, die gegen eine Ophthalmia

migrans sprechen. Kuhnt hatte Gelegenheit, das zweiterkrankte Auge, nachdem das erste an Panophthalmitis nach Linsenextraktion zu Grunde gegangen war, bald nach dem Ausbruch der Entzündung zu enucleiren. Auch die genaueste Untersuchung ergab keine Mikroorganismen. Schweigger sagt, eine typische Form der sympathischen Entzündung giebt es überhaupt nicht und die Diagnose einer „sympathischen“ Ophthalmie ist demnach stets eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose. Die Versuche Ulrich's durch Einspritzungen von Staphylokokken und Streptokokken in das Auge von Kaninchen, sympathische Ophthalmie zu erzeugen, waren von keinem Erfolg. Nieden, der eine besonders grosse Zahl von Verletzungen in seinem industriereichen Arbeitsgebiet alljährlich zu behandeln hat, rath bei der „sympathischen Entzündung“ zur Vorsicht in der Diagnose und Prognose. Ueber die Therapie sagt er: „Mag die Theorie der Ophthalmia migrans zur Wahrheit bestehen oder nicht, gewiss ist, dass jetzt eine grosse Anzahl solcher verletzter Augen erhalten und gerettet werden können, die früher zu belassen eine Unmöglichkeit oder ein Unrecht schien, und feiert auch hier die conservative antiseptische Chirurgie Triumphe, wie sie früher nicht geahnt werden konnten.“ Den Ausführungen Nieden's schloss sich Mayweg vollkommen an. Rosenmeyer glaubt, dass nicht die Bakterien, sondern das von diesen erzeugte Gift durch den Lymphstrom in das andere Auge als Entzündungserreger geführt werde. Lamhofer (Leipzig).

420. Traitement de l'ophthalmie sympathique (migratrice); par L. de Wecker. Paris 1891. Lecrosnier.

In ganz bestimmter klarer Weise erörtert de W. die Fragen über die sympathische Ophthalmie. Er steht auf dem Standpunkte, dass nur dann von sympathischer Entzündung gesprochen werden kann, wenn wirklich am zweiten Auge Entzündungserscheinungen vorhanden sind. So lange der Begriff der sympathischen Ophthalmie noch so ganz unbestimmt gefasst und zwischen Irritation und Inflammation nicht auf anatomischer und bakteriologischer Grundlage ganz streng unterschieden wird, kann auch Niemand wissen, was er wirklich geheilt hat, oder nur geheilt zu haben sich einbildet. Eine sympathische Entzündung kann nur durch die Lymphwege längs der Sehnerven mittelst des Chiasma, nie und nimmer durch die Ciliarnerven weiter geführt werden und die Ursache der Entzündung ist stets eine Infektion oder, anders ausgedrückt, jede Entzündung beruht auf chemischen Vorgängen mit oder ohne Mikroorganismen, nie aber auf direkter Nervenwirkung. de W. geht sodann die einzelnen Arten von Verletzungen der Augentheile durch, die Störungen, die durch sie auf dem ersten und zweiten Auge hervorgerufen werden, und giebt für jeden Fall an, was vom klinischen Standpunkte aus zu thun ist. Er ist entschieden gegen die Enucleation des verletzten Auges als Prophylacticum gegen sympathische Entzündung, dagegen für Durchtrennung des Sehnerven, wofür er eigene Pincetten angegeben, und für Sublimat-Injektionen auf dem verletzten und dem anderen Auge, überhaupt für strengste Antisepsis. An die Arbeit schliesst sich ein Aufsatz „über die Indikationen der einfachen Durchtrennung des Sehnerven“ an. Lamhofer (Leipzig).

B. Originalabhandlungen

und

Uebersichten.

VII. Neuere Arbeiten zur Lehre vom Carcinom (1886—1891).

Zusammenfassendes Referat

von

Dr. Rudolf Beneke,

Prosektor am herzogl. Krankenhaus in Braunschweig.

(Schluss; vgl. Jahrb. CCXXXIV. p. 189.)

V. Metastasenbildung und Recidiv.

Dass die Ursache der Metastasenbildung bei Carcinom in der Verschleppung *corpuseulärer Keime* zu suchen ist, scheint gegenwärtig allgemein angenommen zu sein; wenigstens ist *Ref.* keine dem widersprechende Anschauung bekannt geworden. Auch die Bedeutung der natürlichen Saftströme, des Blutes und der Lymphe, wird neben der vielleicht mitwirkenden Eigenbeweglichkeit der Krebszellen allgemein anerkannt, sowohl bei den Verschleppungen in der physiologischen Stromrichtung, als bei dem „rückläufigen“ Transport. Fraglich ist dagegen die Natur der verschleppten Keime: Parasiten, Zellen, Keimkörner werden als solche bezeichnet. Dass die parasitäre Krebsstheorie gerade in der Metastasenbildung eine besondere Stütze erblickt (so erklären Ballance u. Shattock [120], dass *keine andere Theorie* die Uebertragbarkeit des Krebses, namentlich die Metastasenbildung, erklären könne), wurde bereits oben (III. A) besprochen, ebenso der bis heute unwiderlegte Gegeneinwand, dass von der Krebszelle *mit ihrer pathologisch gesteigerten Wucherungskraft* die Fähigkeit eines Anwachsens und Fortwucherns auf fremdem Boden mindestens mit derselben Berechtigung angenommen werden dürfe als von einem Parasiten, zumal ja schon die Erfahrungen über die Transplantation normaler, namentlich jugendlicher Epithelien jene Fähigkeit klar bewiesen haben. Die beide Theorien vermittelnde Anschauung ist dann die, dass eine *parasitenhaltige Epithelzelle* verschleppt wird und als Grundlage der Metastase dient (Ballance-Shattock [118]). Aber es liegt in der Natur des Gegenstandes, dass die Beweisführung insofern schwer ist, als man eben nicht den ursprünglichen Keim der Metastase, sondern erst die vollkommen ausgebildete Metastase zu Gesicht zu bekommen pflegt. Auch die von Hauser (33) und Raymond (19) betonte Thatsache, dass die sekundären Tumoren histologisch den primären entsprechen, so dass z. B.

eine Lebermetastase nach Cylinderzellen-Magenkrebs Cylinderzellen, nicht Leberdrüsenzellen zeigt, löst der letztgenannten vermittelnden Theorie gegenüber die Schwierigkeit nicht ganz, wenn man, wie die genannten englischen Autoren, die weitere Annahme ausschliesst, welche namentlich in Paget ihren Vertreter findet, dass es sich um ganz spezifische Parasiten für bestimmte Zellformen handelt, welche z. B. wohl eine Cylinderepithelzelle, aber keine Leberzelle inficiren können und umgekehrt. Bekanntlich hat Paget (121) hierfür den Vergleich mit den verschiedenen spezifischen *Gallen* der Pflanzen herangezogen, der mehrfach in die Literatur übergegangen ist (Shattock, Hauser [33]); auch die Gallen hängen genau von dem Boden ab, auf welchem sie erwachsen, und von dem spezifischen Gift des Insektes, dem sie ihren Ursprung verdanken. Wie dem auch sein möge, es besteht jedenfalls, mag man nun die Zelle an sich oder nur die parasitenhaltige Zelle für genügend proliferationsfähig zur Bildung eines metastatischen Carcinoms halten, Grund genug zu der Behauptung, dass es sich um Verschleppung der *Zelle*, nicht des angenommenen Parasiten allein, handelt, und diese Ablösung und Verschleppung von Zellen des Primärherdes ist, wie Hauser wohl mit Recht behauptet, „ebenso fest und sicher begründet als wie die Lehre von der Thrombose und Embolie überhaupt“. Dasselbe Princip gilt in gleicher Weise sowohl für die sogenannten regionären Metastasen in nächster Nähe des Haupttumor als für die entfernteren: „denn der accessorische Knoten unterscheidet sich von dem disseminirten und von dem im engeren Sinne metastatischen nur durch die geringere Entfernung seines Sitzes und durch die Wege der Verbreitung seiner Keime; dem Wesen nach erscheinen alle drei jetzt identisch“ (Virchow 11. p. 22).

Eine ausführlichere Besprechung der einzelnen Vorkommnisse hierbei hat Hauser (33) geliefert; wir entnehmen derselben die Darstellung des

Durchbruchs in das Venenlumen. Dieser Durchbruch leitet sich mit einer epithelialen Infiltration der perivaskulären Lymphbahnen ein; von hier aus schiebt sich der Krebs zwischen die Faserlagen der Venenwand, zuletzt auch durch die Intima, worauf in der Regel noch keine Thrombose erfolgt, sondern eine Art von Substitution der Intima, indem die Carcinomzellen das ganze Lumen auskleiden, wobei das Blut noch ungehindert über die Oberfläche der epithelialen Neubildung hinströmt. Erst allmählich erfolgt eine völlige Verlegung des Gefässes durch die vorschreitende Wucherung. (Ueber die Abhängigkeit des Vorschreitens des Carcinoms von dem Spannungsgrad der Venenwand berichtete Ref. in den Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. VII 2. p. 155. 1890.) Für die Lebermetastasen konnte H. eine unzweifelhafte embolische Ausfüllung der Leberläppchencapillaren mit Krebszellen als ersten Anfang feststellen, ohne dass jemals eine carcinomatöse Umbildung der Gefässendothelien zu sehen war; Aehnliches fand sich in der Lunge. Charakteristisch ist hier wie bei den Lymphdrüsenmetastasen, dass Mitosen nur in den wuchernden Krebszellen, nicht in dem fremden Gewebe gefunden werden. Für die Peritonäalmetastasen bei Magencarcinom nimmt H. die Verschleppung der die Serosa durchbrechenden Zellen durch die Darmperistaltik an.

Weiterhin hebt H. die Unterschiede zwischen den einzelnen Formen der Magenkrebsen in der Art der Metastasenbildung hervor: Das Carc. gelatinosum und der solide Magenkrebs breiten sich hauptsächlich auf der Serosa aus und bilden selten Metastasen in inneren Organen; grosse medullare Krebse erzeugen oft nur Lymphdrüsenmetastasen in der Nachbarschaft, einfache und scirrhöse Krebse dagegen selbst bei geringer Grösse des Primärherdes, häufig gewaltige metastatische Lebertumoren. Für die Recidiventwicklung schliesst H. sich der alten Eintheilung und Auffassung Thiersch's (regionäres, continuirliches, Transplantationrecidiv) an.

Eine ausführliche Besprechung der Metastasenlehre mit Mittheilung von 3 Fällen enthält die Dissertation von Buhler (240a).

Ueber die Histologie der Lymphdrüsenmetastasen berichten Zehnder (239) und Petrick (240). Ersterer constatirte, wie Hauser, den Gegensatz zwischen dem stets von den Lymphsinus aus gegen die Follikel vorwuchernden eingeschleppten Krebs und dem verdrängten Lymphdrüsenengewebe in Bezug auf die Kerntheilungen, welche sich nur in den Krebszellen fanden, im Gegensatz zum Sarkom, bei dessen Metastasen P. starke Anschwellung der Endothelien der Lymphgefässe und direkte Betheiligung derselben an der Geschwulst beobachtet haben will. Die den Krebs begrenzenden Lymph- und Bindegewebezellen waren intakt, bez. in Druckatrophie, auch das die Krebsalveolen umgebende und trennende Maschenwerk zeigte keine Reaktion. In den Blutgefässen

fand Z. Endothelverdickung und Muskelwucherung der Media, eventuell mit wirrer Durcheinanderragerung der einzelnen Fasern.

P.'s Beobachtungen stimmen hiermit vollkommen überein, nur fand er eine zunehmende Verdickung der Trabekel, auch Schwellung der Lymphgefässendothelien, die aber zum Krebs keine Beziehung hatte. Vor der Krebsinvasion, wie gleichzeitig mit ihr kann Entzündung der Drüse, vielleicht als Folge der Einwirkung eines Virus, vorhanden sein. Das Vorschreiten des Krebses geschieht streng innerhalb der Lymphsinus, die Follikel werden nicht angegriffen, im Gegensatz zu den Ablagerungen tochter Fremdkörper, z. B. der Blutpigmente.

Zahn (94) hebt hervor, dass die in einem Sekundärtumor gefundene Gefässverstopfung an sich nicht beweisend für die Entwicklung dieses Tumor aus einer primären *Capillarembolie* sei. Hierzu gehöre der Nachweis, dass die Krebsmasse auf keinem anderen Wege als durch die Lungen-capillaren hindurch in die Capillaren des betroffenen Organs gelangt sei; ein solcher Befund sei höchst selten, daher Z. 3 dahin gehörige Beobachtungen mittheilt: Mammakrebs mit retrograder Metastase in der Leber, direkter minimaler Krebs-embolie in der Lunge und zahllosen, zum Theil sehr grossen Metastasen im ganzen Knochensystem (Mark); bösartige Capillarendothelgeschwulst vom Hinterhauptsbein, mit zahlreichen Knochenmetastasen und einem Leberknoten bei freien Lungen; Carcinom der Submaxillardrüse mit Metastasen im Stirnbein, Brustbein, einer Rippe und einem Wirbelkörper bei normaler Lunge; in allen 3 Fällen war das Foramen ovale geschlossen. Da in allen 3 Fällen das Knochensystem und in zweien die Leber, sonst aber kein Organ befallen war, so liegen vielleicht in diesen Organen besondere begünstigende Circulation- und Strukturverhältnisse vor.

Ueberraschende Resultate über das Vorkommen *rückläufigen Transports* gewann Arnold (Virchow's Arch. CXXIV. 3. p. 385. 1891) auf experimentellem Wege, im Anschluss an einen Fall von Mammacarcinom, in welchem eine krebsige Thrombose des Sinus longitudinalis die einzige Metastase darstellte und nur als auf rückläufigem Wege entstanden zu deuten war. A. spritzte Weizengriesschwemmungen in die Vena jugularis, theils so lange, bis Athemnoth entstand, theils bis zum Eintritt des Todes. In den letzteren Fällen fanden sich stets Körner in den Venen des Herzens, der Leber, der Nieren, der unteren Hohlader bis in die Venae crurales, in den Venae jugulares, Venen der Orbita und den Ciliarvenen, in den Sinus durae matris und in den grösseren Venen des Gehirns (und zwar immer von einer Grösse, welche die Annahme, dass die Körner die Capillaren passirt hätten, widerlegte). Derselbe Befund wiederholte sich bei Verschluss der Art. pulmon., der Aorta

oder der einzelnen Organarterien (Niere, Leber). Diese Complicationen der Versuche führten freilich auch zu der Erkenntnis, dass die Lungen-capillaren und die Capillaren des Herzens leicht für die Körner durchgängig waren: so fanden sich Körner dicht hinter der Ligatur der Art. pulmon., die also die Lungen-capillaren passirt haben mussten, nachdem sie rückläufig vom rechten Herzen in die Bronchialvenen getrieben waren, und ebenso gelang es, bei geringem Druck Körner vom rechten Vorhof in die Coronararterien hinüberzutreiben. Wurden die Versuche bei beginnender Athemnoth abgebrochen und die Thiere einige Tage später getödtet, so fanden sich seltener in den grossen Venenstämmen Körner (meist sassen sie dann an Theilungstellen, leicht fixirt durch Fibrin, an), reichlicher in den kleinsten Venen (Leber, Niere), in unverhältnissmässiger Menge aber in den Lungen-capillaren, in welche offenbar alle Körner endlich verschleppt worden waren, welche nicht durch besondere Umstände (Fibrin u. s. w.) in den Organen zurückgehalten wurden. Hieraus ergibt sich im Allgemeinen der Schluss, dass schon bei *mässigen* Druckschwankungen (geringer Dyspnöe) ein rückläufiger Transport vorkommt; der weitere Transport geschieht dann wohl von den grossen in die kleinen Zweige schubweise, allmählich.

Diese Experimente finden in manchen Sektionbefunden durch Metastasen von Tumoren, Thromben von septischem Material u. s. w. ihre Bestätigung. Auch für den rückläufigen Transport in den *Lymphbahnen* führt A. einen schlagenden Fall an: Mammacarcinom, Carcinom der Hals- und Bronchiallymphdrüsen; von letzteren laufen Krebsstränge nach der Pleura pulmonalis beider Lungen; jeder andere Infektionmodus als der rückläufige Transport war für letztere ausgeschlossen. Betreffs der Einzelheiten der bedeutungsvollen Arbeit siehe das Original.

Freund (262a) bespricht die Metastasen bei Ovarialkrebsen und unterscheidet neben regionären und embolischen als *besondere Art* jene durch Herunterfallen in den Douglas'schen Raum entstehenden, welche, seinen Angaben nach, sich nicht zu grossen Tumoren entwickeln, sondern nur wie gewöhnliche Fremdkörper befestigt werden, frühzeitig zerfallen und daher so gut wie gar keine pathologische Dignität besitzen, *so dass man sich durch sie nicht von der Operation zurückschrecken zu lassen braucht.*

Ueber die *Knochenmetastasen* bei Krebs liegen mehrere Arbeiten vor, zunächst die eingehende Studie Leuzinger's (222). Aus seinen umfassenden statistischen Berechnungen können hier nur die Schlussätze angeführt werden: 1) Knochenmetastasen treten weitaus am häufigsten nach *Carcinoma mammae* auf (ungefähr in 14% derselben = $\frac{1}{7}$ aller Fälle von Brustkrebs oder $\frac{1}{8}$ der Fälle, in welchen die Erkrankung über den primären Sitz hinausgegangen ist), 2) Dieselben

sind weit seltener nach *Carcinoma uteri* (3.5, bez. 2.3%). Da das Carcinoma uteri ca. 2—3mal häufiger als das Mammacarcinom ist, so würden die Knochenmetastasen im Ganzen nicht viel seltener als bei dem letzteren sein. Sie treten aber, im Gegensatz zu Brustkrebsmetastasen, fast immer erst in den fortgeschrittensten Stadien der Krankheit und fast nie in entfernteren Theilen des Knochenskelettes auf. 3) Am dritthäufigsten sind die Knochenmetastasen nach Carcinoma strumae (20 bis 25% der Fälle; im Ganzen doch sehr selten, da auf 1 Schilddrüsenkrebs über 50 Mamma- und über 100 Uteruskrebse kommen). 4) Bei allen übrigen Krebsformen sind Knochenmetastasen selten, bei Epithelialkrebsen der Haut findet man sie nur ausnahmsweise. 5) Am häufigsten erkranken (in absteigender Linie) metastatisch Schädel, Wirbel, Becken, Humerus, Femur, Sternum, Clavicula, Rippen. Die übrigen Knochen erkranken nur ausnahmsweise.

Fest auf dem Boden der Thiersch-Waldeyer'schen Anschauungen leugnet L. das Vorkommen eines echten epithelialen primären Knochenkrebses. Die Entstehung der Metastasen beruht auf Verschleppung lebenskräftiger Krebszellen, welche wie ein Fremdkörper im Knochen eine Entzündung (kleinzellige Infiltration, Bindegewebe-wucherung) hervorrufen. Dass die Metastasen im Knochen so frühzeitig auftreten, beruht vielleicht auf einer geringeren Widerstandskraft wegen der ihnen zukommenden langsameren Blutströmung. Meist beginnen die Metastasen im Knochenmark und breiten sich hier, im Gegensatz zu den Periostmetastasen, *diffus* aus; Knochenneubildung erfolgt vorwiegend bei langsamer wachsenden Krebsen und bei platten Knochen und Würfelknochen in geringerem Maasse als bei Röhrenknochen. Un-erklärt ist die diffuse Ausbreitung mancher Metastasen durch die ganze Wirbelsäule von einem Herde aus. Periost und Perichondrium bilden meistens für das Carcinom eine Art von Hinderniss, indem sie, so lange sie durch eigenes Wachstum folgen können, jenes abzuschliessen suchen.

Aus dem *klinischen* Theil der L.'schen Arbeit heben wir hervor, dass *Knochenbrüche* durch Metastasen in 75% den Femur betreffen, in 22% den Humerus. Genaueres über die Knochenbrüche enthält eine Casuistik über 72 der Literatur entnommene Fälle und einen eigenen ausführlich mitgetheilten.

Börner (223) berechnet statistisch das Vorkommen der Wirbelmetastasen bei Mammakrebs und findet auf 100 Mammakrebse 4mal Wirbelkrebs und auf 100 Mammakrebsmetastasen 10mal Wirbelmetastasen. Meist tritt schon frühzeitig, nicht nur im Wirbelkörper, sondern auch im Bogen der Krebs auf; das Zusammensinken desselben erzeugt dann den Druck auf die Foramina intervert. (klinisch Nervenlähmung + Reizung; Paraplegia dolorosa). B. bespricht genauer die wechselnden

klinischen Erscheinungen und theilt einen Fall von totaler Carcinose der Wirbelsäule nach Mammakrebs mit.

Ueber v. Recklinghausen's (241) Studien über die Beziehungen der *Prostatakrebs* zu *Knochenmetastasen*, als dem Analogon der Mammakrebs der Frau, und über die Art der Entwicklung der Knochenmetastasen wurde bereits in diesen Jahrbüchern (CCXXXIII. p. 13) berichtet. Hier sei daher nur nochmals hervorgehoben, dass v. R. die lokale Disposition der Knochen, bez. einzelner Knochentheile zur Aufnahme der verschleppten Krebskeime — von welchen die meisten Autoren zwar sprechen, ohne aber abschliessende Erklärungen zu geben (Zahn, Arnold, Leuzinger) — in den eigenthümlichen lokalen Circulationverhältnissen sieht, welche durch die auf Grund funktioneller Hyperämien an manchen Stellen hervorgerufenen Dilatationen der Capillarvenen bedingt seien. Verlangsamte Blutströmung an solchen Stellen erleichtert das Liegenbleiben verschleppter Krebskeime nach Art der Bildung wandständiger Thromben durch Wirbelstrombildungen und so entsteht das häufigere Auftreten jener Metastasen mit ihrer nachweisbar intravenösen Entwicklung. Die metastatischen Knochenkrebs gehören zu der „infiltrirten“ Form und verdienen schon deswegen, wie weiterhin wegen des von ihnen ausgehenden Antriebes zu einem besonders lebhaften Knochenanbau die Bezeichnung der „carcinomatösen Ostitis“; sie entstehen im Mark und wandern den Venen nach, so dass sie an den Stellen des reichlichsten Venenaustritts sich äusserlich am Knochen am stärksten zeigen. Der primäre Prostatakrebs kann eventuell wegen relativ sehr geringer Entwicklung leicht übersehen werden; andererseits liegt es vielleicht an ungenügender Sektionbeobachtung, dass so selten über Knochenmetastasen bei Prostatakrebsen berichtet wird. (In einer neueren Zusammenstellung Buchal's [350], der 4 neue Fälle mittheilt und hieran eine Literaturübersicht mit klinischen und patholog. Allgemeinbetrachtungen knüpft, fehlt ein Hinweis auf etwaige Knochenmetastasen gleichfalls.)

Schafstein (88) beschreibt einen Fall von Mammacarcinom mit Knochenmetastasen (Femur gebrochen, Clavicula) und Metastasen in Lunge, Leber, Niere. Im Allgemeinen glaubt er, dass Knochenmetastasen vorwiegend bei scirrhösen Krebsformen vorkommen, bei Mammacarcinom im Ganzen in 14%, und zwar in folgender Häufigkeitakala: Schädel, Wirbel, Becken, Humerus, Femur, Rippen. Die Metastasen gehen immer vom Marke aus; periostale Knochenneubildung fehlte in Sch.'s Falle fast ganz.

Dieselbe Angabe betreffs der Disposition der einzelnen Knochen wiederholt sich bei Paget (289a), der gleichzeitig angiebt, dass Lebermetastasen bei Brustkrebs viel seltener als bei anderen Carcinomformen seien. Seine Arbeit enthält eine ausgie-

bige Statistik über die Disposition der Brustkrebskranken zur Erkrankung an anderen Tumoren, namentlich der Genitalien, wonach dieselbe viel grösser sein soll, als bei anderen Krebskranken.

Létienne (285) fand bei einer 60jähr. Frau mit rechtseitigem Brustkrebs zerstreute Metastasen in der nächsten Umgebung, ferner Metastasen *ausschliesslich* im Knochensystem: Schädel, Femur, Brustwirbel; alle anderen Organe waren frei.

Ueber die Ursachen der *lokalen* Recidive nach Amputation des Mammacarcinoms arbeitete Heidenhain (233), indem er die Amputationfläche mikroskopisch untersuchte. 12mal fanden sich an derselben bereits Krebsheile, in diesen Fällen erfolgte ein Recidiv; in 6 anderen Fällen, in welchen die Amputationfläche frei geblieben war, blieb dasselbe aus. H. empfiehlt daher möglichst tiefgehende Operation, event. die Mitentfernung des Pectoralis.

Steiner (105) giebt über die Zeitdauer vom Beginn des *Zungencarcinoms* bis zur ersten Lymphdrüseninfektion an, dass dieselbe sehr wechselnd sei; die Recidive nach Operationen seien meist Drüsenrecidive. Nach Frick (291a) kommen die Lymphdrüseninfektionen nach Mammakrebs meist vom 6. Monat an vor. Birnbaum (10) giebt an, dass bei Oberkiefercarcinomen die Lymphdrüseninfektionen *fehlen*, während sie bei Unterkieferkrebsen in 50% der Fälle vorhanden waren. In anderen Organen kamen keine Metastasen vor. Lublinski (354) fand bei Larynxkrebsen nicht immer Lymphdrüsenanschwellung. Fränkel (374) giebt an, dass die Lymphdrüsen hierbei erst nach längerer Zeit betheiligte seien; dagegen konnte leicht eine Verbreitung durch die Blutgefässe vor, welche häufig unmittelbar den Krebszapfen anliegen und in denen sich auch Krebszellen finden (vgl. oben Klebs). Auch krebszellengefüllte Lymphgefässe kommen vor.

Durand (70) fand beim Narbencarcinom die Lymphdrüseninfektion erst in sehr später Zeit auftretend, und dem entsprechend ein lange Zeit relativ gutes Allgemeinbefinden. Lokalrecidive waren häufiger, als Recidive in grösserer Entfernung von der Operationnarbe. Aehnliches giebt Borchers (113) über die Metastasen und Recidive der aus Fistelgängen sich entwickelnden Carcinome an; desgleichen Rud. Volkman (85): bei den aus chron. Geschwüren oder Narben u. s. w. entstehenden Carcinomen fand er die Lymphdrüsenmetastasen sehr selten und dann spät, in inneren Organen aber kamen unter 128 Fällen nur 2mal Metastasen vor, wahrscheinlich giebt der sklerotische Boden des Carcinoms hierfür den Grund ab. Die Recidive treten nie später als 2 Jahre nach der Operation auf. Entgegengesetzt verhalten sich die aus angeborenen Mälern entstandenen Carcinome.

Schrader (189) fand in 50 Leichen mit *Magenkrebs* 25mal Lebermetastasen (1mal Leberabscesse durch jauchige Pfortaderthrombose nach jauchigem Magenkrebs), *nie* Milzmetastasen, 3mal

Nierenmetastasen, immer Carcinom des Peritoneum (21mal Ascites).

Von *seltener Metastasen* beschreibt Zahn (94) 2 sekundäre Magenkrebs, einmal nach Mamma-, einmal nach Oesophaguskrebs; ferner ein sekundäres Ovarialcarcinom (beiderseitig) nach primärem Mammakrebs und einen sekundären beiderseitigen Tonsillarkrebs, ebenfalls nach primärem Mammakrebs. Drei Fälle von sekundärem Magencarcinom theilt De Castro (238) mit. Genauere Untersuchungen über sekundären Magenkrebs stellte ferner Ely (236) an im Anschluss an die Beobachtung eines Falles von Hodenkrebs mit Metastasen in Magen und Lungen u. s. w. Aus seiner Zusammenstellung der Literatur (13 Fälle) ergibt sich, dass die Primärgeschwülste 6mal im Oesophagus, 3mal in der Mamma, 2mal im Hoden sass; für die Oesophagusfälle nimmt E. eine direkte Uebertragung durch das Lumen des Oesophagus auf die Magenschleimhaut an (nicht durch die Lymphbahnen); für die anderen Fälle Uebertragung auf dem Blutwege. Wo die Magenmetastase die einzige im Körper war, lag immer primärer Oesophaguskrebs vor.

Pfalzgraf (231) berichtet über einen 78jähr. Fischer mit Lippenkrebs (seit 4 Jahren bestehend), der, nach dem Heben einer schweren Kiste, Abends „Steifigkeit und Kälte“ im rechten Vorderarm empfand, woselbst dann weiterhin ein metastatischer Krebs zur Ausbildung kam. Der sekundäre Krebs wurde erheblich grösser als der klein gebliebene Lippenkrebs; nach der Amputation erwies er sich als ein wahrscheinlich vom Periost ausgegangenes Cancroid, das die Haut in die Höhe gehoben hatte, ohne aber mit derselben in Beziehung zu stehen; es handelte sich also sicher um eine Metastase, der Keim musste die Lunge passiert haben. Helferich (101), aus dessen Klinik der Fall stammt, hat denselben später noch zur Grundlage einer Besprechung über das Missverhältniss zwischen primären und sekundären Tumoren in Bezug auf ihre Grösse, das die Diagnose nicht selten erschwere, gemacht. Die Ursache dieser Differenz sucht H. hauptsächlich in den Unterschieden der *Ernährungszufuhr*, daneben in anderen Momenten (Umgebung, Vererbung u. s. w.).

Hinterstoisser (232) sah einen sekundären Krebs sich im Endglied des rechten Ringfingers, nach primärem Trachealkrebs, entwickeln; Fenwick (228) beschreibt multiple submuköse Krebsmetastasen der Harnblase, neben einem Fibrom derselben, nach primärem Leberkrebs; vielleicht hatte der chronische Blasenkatarrh diese seltene Art der Metastase unterstützt (vgl. v. Recklinghausen's Anschauung, s. o.). In einer anderen Arbeit (234) über gestielte Blasenkrebs theilt F. mit, dass er unter 600 Fällen von Blasenkrebs nur *einen* metastatischen gefunden habe. Targett (235) berichtet über eine derartige Blasenmetastase

nach primärem Brustkrebs. Ferner sah Fenwick (343) bei einem primären Lungenkrebs scirrhöser Natur, mit Metastasen in Leber, Milz und Nieren, die *Prostata* lederartig hart, stark vergrössert und von *zahllosen* Krebskeimen durchsetzt; nach seiner Literaturangabe seien erst 4 derartige Fälle bekannt. Handford (364) sah einen Lungenkrebs mit kleinen sekundären Nierentumoren und metastatischen *Muskelmetastasen*. Trekaki (327a) fand bei Magendrüsenkrebs mit verbreitetem Peritonäalkrebs auch Krebs innerhalb der Muscularis uteri und des Ovarialgewebes, ein Vorkommen, dessen Seltenheit Cornil in der Diskussion (Ebenda) anerkannte.

Freund (262a) fand in mehreren Fällen von Ovarialkrebs Metastasen am *Nabel* und glaubt daher in dieser Lokalisation etwas Charakteristisches für die Ovarialkrebs sehen zu dürfen.

Reichel (417) hält das gleichzeitige Vorkommen von Uteruskörper- und Ovarialkrebs für nicht so selten, und theilt 5 derartige Fälle mit. Meist war der Uteruskrebs wohl der primäre, seltener der Ovarialkrebs, in diesem Falle erfolgte die Verschleppung wahrscheinlich durch die Tuben. Ein gleichzeitiges beiderseitiges primäres Erkranken der genannten Organe ist zwar möglich, aber unwahrscheinlich wegen der Thatsache, dass eine Combination von *Cervix*-, bez. *Portio*krebs mit Ovarialkrebs nie gefunden wird. Für die Praxis ergibt sich hieraus der wichtige Schluss, dass bei carcinomatöser Erkrankung des einen Organs immer auch das andere gründlich zu untersuchen ist.

Löhlein (229) beschreibt gleichfalls einen derartigen Fall, wahrscheinlich waren die beiderseitigen Ovarialtumoren die Metastasen des Drüsenkrebses der Uterusschleimhaut.

Eine ausgedehnte Carcinomverbreitung an Brust, Abdomen und Oberschenkel sah Fox (286) nach Amputation eines Brustkrebses; Hale White (227) fand die obliterirten Gefässstränge der Vena umbilicalis und Art. hypogastr. bei einem 48jähr. Mann mit Pankreaskrebs in harte Krebsstränge verwandelt (mikroskop. Untersuchung fehlt) und ist der Ansicht, dass hierin ein Beweis liege dafür, dass „degenerirte Strukturen“ des Krebses besonders zu sekundärem Geschwulstwachsthum disponiren.

Endlich erwähnen wir noch die Dissertation von Sch w e p p e (237), der ein Magencarcinom mit rapidem Verlauf (20 Wochen) beschreibt. In den letzten 6 Lebenswochen sehr unregelmässige Temperaturen, 36.8—38°, nur einmal 38.9°. Keine Fröste, selten erhebliche Schwankungen; hohe Pulsfrequenz. *Sektion*: Metastasen in Schädel, Wirbeln, Rippen, Femur, Leber, Rectum, Peritoneum, Ovarien, Nebennieren, Nieren, Lungen (Lymphgefässkrebs), um den Ductus thoracicus herum; weit verbreiteter Lymphdrüsenkrebs, carcinomatöse Thrombose der Vena azygos und einiger Zweige derselben, namentlich auch am Pylorus. *Pyloruskrebs*. Die Metastasen waren also auf dem Blut-

wege entstanden. Im Anschluss hieran sammelte Schw. 21 Fälle aus der Literatur mit kurzem Verlauf im Anschluss an allgemeine Carcinose, deren Eintritt vom Auftreten plötzlicher Pulserhöhungen, Schüttelfrösten u. Aehnl. an gerechnet wird. In einigen Fällen soll die akute Metastasenbildung schon nach 3, 4, 5, 6, 7, 8 Tagen getödtet haben (Demme), in einem Drittel der Fälle folgte der Tod den genannten Symptomen nach 3—4 Wochen, wenige Fälle dauerten länger, die anderen kürzer.

VI. Stoffwechsel. Folgezustände.

Unter den Folgezuständen des Carcinoms schliessen wir hier die lokalen Schädigungen durch den jedesmaligen Sitz der Geschwulst im Einzelfalle aus und beschränken uns auf die Besprechung der auf eine *allgemeine Schädigung* des ganzen Körpers deutenden Beobachtungen, Veränderungen also des Gesamtstoffwechsels oder ganzer Systeme, wie des Nervensystems. Dass grosse Tumoren durch ihre einfache Gegenwart und die Ansprüche, welche sie an den Ernährungsapparat stellen, an sich nicht besonders belangreich sind, lehren die gutartigen Geschwülste, Fibrome, Myome u. s. w. mit ihrer oft so riesenhaften Ausbildung bekanntlich zur Genüge. Deshalb liegt es nahe, zur Erklärung für die dem Carcinom folgende *Kachexie* an die Bildung eines bestimmten, den ganzen Körper schädigenden Stoffes, an eine vom Tumor ausgehende *chronische Vergiftung* zu denken, welche für die bösartige Epithelwucherung charakteristisch sei. Diese Anschauung ist weit verbreitet (siehe darüber das oben angeführte Citat Virchow's) und scheint durch neuere Angaben immer mehr bestätigt zu werden; freilich muss man sich Virchow's (11) Urtheil anschliessen, dass diese Angaben noch nicht mit genügender Genauigkeit in Bezug auf die Art des Krebses, das Stadium der Erkrankung u. s. w. durchgeführt worden sind. So hält Marshall (18) die saure Reaktion des Krebsaftes für den Ausdruck einer schädlichen Sekretion (Milchsäure?), von deren Grad auch die Art des jeweiligen Stromas abhängen könne, die eine Art Heilwirkung repräsentire. Pfeiffer (161) theilt mit, dass Carcinomaufschwemmungen in Kochsalzlösung auf Kaninchen ähnlich wirken wie die Ptomaine von Sarkosporidienufchwemmungen, nämlich Fiebererscheinungen, Speichelfluss, Collaps und Tod erzeugen können. Freire (126) beobachtete den Tod eines Vogels nach Injektion von Blut eines Krebskranken, während ein Controlthier, dem destillirtes Wasser eingespritzt wurde, am Leben blieb. Genauer darüber bringen die bisher freilich nur aphoristisch gehaltenen Aufsätze von Adamkiewicz (219. 220): nach A.'s Experimenten enthalten frische Carcinome und Cancroide ein dem Leichengift völlig gleiches Gift, welches nur vom Nervensystem aus durch Lähmung des Gehirns in wenigen Stunden Versuchsthiere tödtet. Die Symptome der Vergiftung sind erhöhte Respiration und

Herzthätigkeit, Speichelfluss, Pupillenverengerung, Krämpfe, Betäubung; nach dem Erwachen Stumpf-sinn, Schwäche der Hinterpfoten, Kreisbewegungen, Zähneknirschen, plötzlicher Tod. Die in den Carcinomen stets nachweisbaren Mikroorganismen scheinen nicht die Träger dieses Giftes zu sein. Durch Uebertragung des Giftes auf einen geeigneten Nährboden wird auch dieser giftig.

Theoretisch stellt Pilliet (208) in einer dieser Frage gewidmeten Abhandlung sich der schon von Rindfleisch ausgesprochenen Anschauung, dass die Krebskachexie nicht primär entstehe, sondern durch Vergiftung mit „Leukomainen“, sympathisch gegenüber. Fraglich bleibt freilich, welcher Art diese Stoffe sind, ob etwa einfache Sekretstoffe der Epithelien, welche nur nicht ausgeschieden werden können, oder ganz spezifische. Die erstere Anschauung (Rindfleisch) sei immerhin wegen der doch auch Kachexie erzeugenden nicht von *Drüsen* ausgehenden Cancroide und Sarkome nicht ganz zutreffend, und andererseits seien die Zellen der Geschwülste den normalen jedenfalls nicht gleichwerthig, sondern „un soustype, une ombre, un reflet“. Wie weit diese Substanzen etwa auf die Geschwulstzellen selbst zerstörend einwirken, lässt P. zweifelhaft.

Ballance und Shattock (118), welche die Krebskachexie und die etwaigen Fiebersteigerungen auch von einer „Vergiftung“ abhängen lassen, glauben diese letztere Frage dadurch zu lösen, dass sie sagen, die Krebszellen würden deshalb nicht von ihrem eigenen Gift getödtet, weil die vordersten, vorgeschobenen frei in den Lymphgefässen schwömmen und demnach hier fortwährend ausgespült werden müssten.

Kast (217) spricht über das Fieber in 4 Carcinomfällen und führt dasselbe auf Resorption von Zerfallstoffen aus dem Carcinom zurück; bei Sarkomen ist er geneigt, ähnliche Fiebererregungen eher auf die Neubildung selbst zu beziehen. Aehnliches berichtet Hampeln (217a) nach 3 uncomplectirten Carcinomfällen.

Schrader (189) fand unter 50 Krebsleichen 10mal akute parenchymatöse Nephritis, 4mal chronische, 2mal beides combinirt, 2mal eitriges Nephritis; auch diese Befunde müssen wohl auf eine allgemeine Schädigung zurückgeführt werden.

Die Untersuchungen Fr. Müller's (216) und Klemperer's (215) über den Stoffwechsel der Krebskranken haben beide Autoren zu der Ueberzeugung von der Existenz eines Giftes im Blute geführt. Müller fand in 7 Fällen von Carcinom verschiedener Organe die Stickstoffausscheidung grösser als die Einnahme. In einigen Fällen (Oesophagusstriktur) lag einfache Inanition, sehr minimale Nahrungsaufnahme, vor; in 5 anderen Fällen aber war der Eiweissverbrauch *erheblich grösser als bei normalen Menschen*; ein Nahrungsgleichgewicht liess sich bei Carcinomatösen durch stärkere Ernährung *nicht erreichen*. M. konnte nachweisen,

dass die Chloride im Harn verringert sind, ein Beweis dafür, dass das an Chloriden arme *Organ-eiweiss*, nicht das cirkulirende Eiweiss zerfällt. Die gleichen Befunde ergeben sich auch bei pernicioöser Anämie, bei schwerer Leukämie und bei sonstigen mit Kachexie einhergehenden Krankheiten. Bei Reconvalescenten verhält sich der Stoffwechsel gerade umgekehrt.

Wahrscheinlich liegt nach Allem eine Giftbildung in den (selbst noch kleinen) Geschwulstknoten vor und die Darstellung des Giftes ist möglich. M. verwerthet dazu auch die Befunde von Feltz, der nachwies, dass Urin von Krebskranken, Thieren injicirt, giftiger wirkt als normaler Urin, ferner von Klemperer, der durch Injektionen von Krebskranken-Blutserum bei Hunden bedeutend stärkeren Eiweisszerfall, als durch normales Blutserum erzeugen konnte; weiterhin die Angabe von Gros, der nach Erweichung einer krebsigen Drüse foudroyante Septikämie auftreten sah, und endlich die Thatsache des sogen. *Coma carcinomatosum*.

An letzteres knüpft auch Klemperer an (215); vgl. auch Tagebl. d. 62. Naturforscherversammlung zu Heidelberg 1889. p. 411), indem er dasselbe nach dem klinischen Bilde wie namentlich wegen der verminderten Blutalkalescenz und des Auftretens von Oxybuttersäure im Harn dem Coma diabeticum zur Seite stellt. Kl. fand gerade wie Müller einen abnorm gesteigerten Eiweisszerfall bei Carcinomatösen, ferner verminderte Blutalkalescenz; beides konnte er auch bei Diabetikern nachweisen. Der gesteigerte Zerfall betraf das Organeiweiss und konnte auch durch übermässige Ernährung nicht compensirt werden. In 2 Fällen, welche mit typischem Kussmaul'schem Coma endeten, bestand dieser gesteigerte Eiweisszerfall gleichfalls bis zum Eintritt des Coma; während des letzteren fand sich Oxybuttersäure im Harn (verminderte Blutalkalescenz). Gewebezzerfall und Coma sind die Folgezustände einer beim Carcinom auftretenden Allgemeinintoxikation, ersterer veranlasst auch das Sauerwerden des Blutes; in gleicher Weise ist wahrscheinlich das Coma diabeticum eine Intoxikationerscheinung. Die Einwirkung des Giftes erfolgt vermuthlich durch das Centralnervensystem. Die Analogie zu dem ganzen Intoxikationsbild liefern (in Bezug auf Verminderung der Alkalescenz und des Kohlensäuregehaltes des Blutes, ferner der Verfettungen u. s. w.) die Vergiftungen durch Phosphor, Arsen u. s. w., sowie durch Infektionskrankheiten, bez. die dabei gebildeten Toxine.

Trinkler (218) prüfte, im Anschluss an eine frühere Arbeit von Freund, bei Krebskranken den *Procentgehalt des Blutes an reducirenden Substanzen*, und fand denselben regelmässig sehr bedeutend. Der grösste Theil derselben war *Traubenzucker*. Im lebenden Blut fand sich weniger als im Blute nach dem Tode; bei Krebs innerer Organe mehr Zucker als bei Krebs der Haut oder der

Schleimhäute. Ein direkter Zusammenhang zwischen der Kachexie und dem Quantum des im Blute gefundenen Zuckers liess sich nicht erkennen. Der Zuckergehalt war constanter als der Gehalt an reducirenden aber nicht gährungsfähigen Substanzen. Dem Carcinom standen in dieser Beziehung zunächst der Typhus, die Pneumonie und die Dysenterie.

Anatomische Veränderungen des *Nervensystems* wurden in einer Anzahl von Fällen beobachtet und von den Autoren auf eine Art von Intoxikation durch Carcinomgift bezogen. So haben zuerst Oppenheim und Siemerling (s. Oppenheim: Beiträge zur Pathologie der Tabes. Vortr. in der Berl. Ges. für Psych. u. Nervenkrankh. Neurol. Centr.-Bl. V. p. 255. 1886) bei Carcinomkachexie, ähnlich wie bei Tuberkulose, senilem Marasmus, septischen Processen, Inanition, Infektionskrankheiten u. s. w. leichte Grade von Degeneration der peripherischen Nervenfasern gefunden. Sie sahen in den Nerven Gruppen von marklos gewordenen Fasern mit geschwundenen oder degenerirten Cylindern, in ihrer Umgebung waren die Kerne der Schwann'schen Scheide vermehrt, der bindegewebige Apparat aber unverändert. Auché (221a) fand unter 10 an verschiedenen Organen mit Krebs Erkrankten 9mal eine Degeneration der peripherischen Nerven, ohne Erkrankung des Bindegewebeapparates, und ohne dass klinisch ein deutliches Symptom ausser einigemale aufgetretenen leichten Parästhesien erwähnt worden war. Auch A. erklärt diese Degenerationen aus der specifischen Krebskachexie mit ihren Ernährungsstörungen. Derselbe Autor fand, wie mit Hinblick auf die obigen Analogien mit Diabetes hier eingeschoben sei, auch bei Diabetes schwerere Neuritiden der peripherischen Nerven.

Miura (221) beobachtete eine 32jähr. Frau, welche vor längerer Zeit aus Versehen „Gift“ getrunken hatte (was für eines, wird nicht mitgetheilt, auch eine etwaige ätiologische Beziehung zu der Neuritis von M. nicht berücksichtigt). Vor 3 J. entwickelten sich Magenschmerzen, 1 J. später wurde ein *Pyloruskrebs* extirpirt; später neue Magenschmerzen. Seit 6 Wochen Beine taub, schwach, aber schmerzfrei; Augenschwäche. Anfangs keine sonstigen Störungen der Beinnerven, die auch elektrisch normal befunden wurden. Zunehmende Schwäche, Skotome; Flimmern vor den Augen. Unsichere Sensibilität. Zuletzt Zuckungen in den Armen, Ptosis, Delirien, Tod. *Sektion: Magenkrebs*. Mikroskopisch fand sich eine Neuritis der Nervi peronei, tibiales (geringer), der Cauda equina, des N. opticus und des N. abducens innerhalb der Orbita (nicht am Gehirn). Rückenmark und Augencentren waren normal. Nirgends fand sich innerhalb der Nerven selbst Krebs. Syphilis erschien wegen des Augenbefundes nicht auszuschliessen, wird aber von M. wegen der Resultatlosigkeit einer in den letzten 4 Lebenstagen vorgenommenen Schmierkur geleugnet; dagegen erklärt M. die Erkrankung als direkte Folge der Krebserkrankung, und nimmt an, dass bei Krebs wie bei anderen Ursachen der peripher. multiplen Neuritis eine bestimmte individuelle Disposition für diese Krankheit vorhanden sein müsse.

Hierher gehört auch noch ein Fall von Oppenheim (214), der bei einer magenkrebskranken Frau 8 Tage vor ihrem Tode eine rechtseitige Hemiplegie auftraten sah, ohne dass sich bei der Sektion ein Hirnbefund feststellen liess; auch hier nimmt O. eine Krebsintoxikation an.

Mit derartigen Giftwirkungen werden zum Theil auch gewisse klinische Erscheinungen in Verbindung gebracht. So vermuthet (wohl etwas kühn) Lublinski (354), die Thatsache, dass Kehlkopfkrebsskranke relativ lange ein gutes Allgemeinbefinden zeigen, möchte damit zusammenhängen, dass die Lymphbahnen des Kehlkopfes alle in eine Lymphdrüse durch ein einziges Gefäss münden, und so eine Abkapselung des Giftes in dieser Drüse möglich ist; allgemeine Kachexie erfolge erst, wenn bei vorschreitender Erkrankung in tieferen Partien auch andere Lymphbahnen dem Krebsgift eröffnet würden.

Ueber die *Geschwindigkeit* des Krebswachstums äussern sich Shattock und Ballance (118) dahin, dass sie dieselbe von der Constitution des Trägers, speciell von dessen Alter abhängen lassen; ferner sollen bestimmte Zwischenfälle (Invasion von Organismen u. s. w.) bedeutungsvoll sein. Der Krebs kann bisweilen sehr langsam wachsen, auch periodenweise stillstehen, und vielleicht erst bei der Sektion gefunden werden. Die Geschwindigkeit des Einbruchs des Carcinoms in die tieferen Gewebe hängt von dem Druck, der durch die Wachsthumvermehrung bedingt ist, ab, so lange noch die Horndecke der Haut u. Aehn. besteht; bei *Geschwürbildung* hilft die vermehrte Lymphströmung zu vermehrter Geschwindigkeit der Ausbreitung, indem dadurch einerseits die Wachsthumsgeschwindigkeit der Krebszellen steigt, andererseits die Lymphbahnen eher zugänglich werden.

Volkmann (85) hebt für die aus chronischen Reizen, Narben u. Aehn. hervorgegangenen Carcinome die relative Gutartigkeit, im Gegensatz zu den aus Mälern hervorgegangenen, hervor. Akute Entzündungen, welche mit dem Bilde lebhafter Granulationwucherung um den Krebs herum beginnen und zur Eiterung führen können, beschleunigen das Krebswachsthum durch Erweichung des Gewebes; den Gegensatz dazu bietet die hemmende scirrhöse Bindegewebewucherung. Ueber Verneuil's (151) Anschauung über die Beschleunigung des Krebswachsthum durch Bakterieninvasion ist oben berichtet worden.

Durand's (70) Angaben über *Narbenkrebs* stimmen mit den Volkmann'schen überein, der Verlauf ist sehr langsam, das Allgemeinbefinden hält sich sehr lange gut, Lymphdrüsenmetastasen erfolgen spät. Das auffallend langsame Wachsen des „Ulcus rodens“ betont auch Unna (108). Jahrelang sieht dasselbe nicht wie ein Carcinom aus, und stört das Allgemeinbefinden gar nicht, obwohl es von Anfang an typisches Carcinom ist. Das gleiche gilt nach Borchers (113) vom Carcinom auf alten Fistelgängen, nach Dauriac (406) vom Vulvacarcinom. Im Gegensatz zu diesen Formen des Hautkrebses steht andererseits das von Hutchinson (278a) charakterisirte und als akute Krebsform gedeutete „crateriform ulcer of the face“,

dessen Characteristicum gerade der rasche Verlauf ist (s. unten unter „Haut“).

Ferner sei hier noch die Bemerkung Bonde's (198) angeführt, wonach der Hautkrebs des Gesichts viel langsamer als der Schleimhautkrebs wächst, auch $\frac{1}{2}$ mal seltener als dieser recidivirt. Betreffs der Lupuskrebse siehe oben. Semon (72) giebt an, dass bösartige Kehlkopftumoren nach Probeexcisionen schneller wachsen.

Hauser (33) fand durch seine Untersuchung auf Karyokinesen u. s. w. für das *Magencarcinom*, dass die den Krebs umgebende, continuirlich fortschreitende krebsige Degeneration der Schleimhautdrüsen in den meisten Fällen unaufhaltsam bis zum Tode des Individuum anzudauern scheint, und zwar in vielen Fällen gleichmässig in der ganzen Peripherie des Tumor. In seltenen Fällen aber schien auch ein *völliger Stillstand* in dem weiteren Umschreiten der primären Drüsenerkrankung einzutreten; überall war dann das Krebsgewebe von völlig normalen oder nur wenig veränderten Drüsen begrenzt. Die in den tieferen Gewebeschichten vordringende Wucherung schreitet dagegen in allen Fällen unaufhaltsam weiter.

VII. Therapie.

Es liegt nicht im Plane dieses, vorwiegend die anatomischen und physiologischen Fragen der Krebspathologie berücksichtigenden Referats, die therapeutischen Vorschläge im Einzelnen wiederzugeben, welche in letzter Zeit gemacht worden sind und welche, soweit es sich um medikamentöse Mittel handelt, noch keine Veranlassung geben, den alten Satz des Peyrilhe „ut cancrum curare, sic eum definire perarduum est“ für unzeitgemäss zu erklären. So lange das „definire“ noch nicht gelungen, so lange der Kernpunkt des Wesens und der Ursache der Krankheit noch nicht klargestellt ist, sieht es ja mit der planmässigen Heilung einer jeden Erkrankung zweifelhaft aus; und bei dem Carcinom bleibt vielleicht das „curare perarduum“ noch wahr, wenn selbst die wissenschaftliche Definition des Begriffs tadellos gelungen sein wird. Wohl Wenige mögen sich der Anschauung J. Paget's (121) anschliessen, dass es bei der specifischen Natur der Krankheit auch ein specifisches Mittel dagegen geben müsse; es steht hiermit nicht besser, als mit der Annahme der Möglichkeit einer spontanen Heilung eines echten Carcinoms; Virchow (11) hat eine solche als theoretisch nicht undenkbar, aber jedenfalls als bisher nicht sicher erwiesen bezeichnet. Meist sind die betr. Arbeiten in den Jahrbüchern bereits besprochen, und vielfach handelt es sich um Mittel, welche wenig Verbreitung gefunden zu haben scheinen. Wir erwähnen nur die Anwendung von Terpentin, Gerbsäureinjektionen (subcutan), Resorcin, ein Mittel, das in Form des Unna'schen Resorcinplastermulls neuerdings durch Boeck (108) und Unna selbst als sehr heilsam gegen Ulcus

rodens empfohlen, von v. Sehlen (268) dagegen widerrathen wird, Alvelessaft, Decoct. Zittmanni, Glycerininjektionen (bei Uteruskrebs) u. s. w.; Kalium in Form von kohlen-saurem Kali äusserlich auf ulcerirende Krebse, oder in Form subcutaner Injektionen von $\frac{1}{2}$ —1proc. Kaliumhydratlösung, alle 2—3 Tage 2—3 g in nächster Umgebung des Carcinoms injicirt; mit letzterer Methode erzielte Rossander (274) in 3 Fällen von Cancroid nach langer Behandlung günstige Erfolge, wenn auch keine völlige Heilung. Weite Verbreitung hat die zuerst von Bliss in Amerika und Friedreich in Deutschland eingeführte *Condurangorinde* bei Magenkrebs gefunden; wir führen hierüber die Arbeiten von Riess (246) und Weinberg (264) an, welche auf Grund sehr glänzender Besserungen, vielleicht sogar Heilungen (Kleinerwerden der Tumoren, Schwinden der Beschwerden, wenigstens für Monate), dem Mittel eine grössere Bedeutung als die eines einfachen Stomachicum beilegen und eine direkte specifische lokale Wirkung auf das Carcinom annehmen (über die Wirkung der Condurango auf die Pepsinbildung vgl. Jahrb. CCXXIII. p. 266 [Wolff]). Köbel (244) fand die Arsenbehandlung (Tinct. ars. Fowleri) in manchen Fällen von Sarkomose von glänzendem, bei Epithelialekrebs dagegen von gar keinem Erfolg.

Einen überraschenden Erfolg theilte Lucae (249) mit: Ein 31jähr. Maurer litt an einem mikroskopisch als Cancroid sicher diagnosticirten rechtseitigen primären polypen-förmigen Carcinom des Gehörgangs; die Behandlung mit Chlorwasser und Aufstreuen eines Pulvers von Pulv. herb. Sabin., Alum. ust. ana wurde sehr unregelmässig durchgeführt. Sobald das Mittel ausgesetzt wurde, wuchs der Tumor; während der Behandlung aber verkleinerte er sich regelmässig und ist nach 6 Jahren vollständig geschwunden.

Ueber die Einwirkung der *Erysipelkokken*, die bekanntlich durch Busch (für Sarkome) und Fehleisen zu therapeutischer Verwerthung vorgeschlagen wurden und deren carcinomschädigende Wirkung Jahricke u. Neisser, sowie Neelsen (Centr.-Bl. f. Chir. Nr. 25, bez. 44. 1884) bestätigten, beobachtete Leuzinger (222) bei einer Frau mit Mammakrebs und einem Ulcus an der Mamma (ob carcinomatös?), dass eine von dem Ulcus aus einsetzende Erysipelkrankung nicht nur zur Heilung des letzteren, sondern auch zu einer deutlichen Verkleinerung des Carcinomknotens und der carcinomatösen Lymphdrüsen führte. Später erfolgte freilich wieder ein Aufbrechen des Ulcus und starke Vergrösserung des Tumor. In ähnlicher Weise sah Holst (258) einen Krebsknoten, der mit Erysipelimpfung behandelt wurde, in den ersten $2\frac{1}{2}$ Monaten sich zurückbilden, dann aber lebhaft recidiviren.

Fehleisen machte in einem von Feilchenfeld (258a) mitgetheilten Falle von inoperabelm, sehr vorgeschrittenem Mammacarcinom eine Erysipelimpfung, welcher die Pat. am 4. Tage erlag. Die mikroskopische Untersuchung des Tumor ergab eine starke Ansammlung der Erysipelkokken um die Krebszapfen herum, im Uebrigen aber keine besonders bemerkenswerthen Ver-

änderungen der letzteren. Vf. empfiehlt demnach, die Versuche mit der Erysipelimpfung so lange zu verschieben, bis man *abgeschwächte* Culturen benutzen und hierdurch so unglückliche Ausgänge wie in seinem Falle vermeiden könne.

Die *elektrolytische Behandlung* ist namentlich in England durch Parsons (260) in mehreren Abhandlungen warm empfohlen worden. P. lässt den constanten Strom, bis zu 600 Milli-Ampères, unterbrochen einwirken; die Tumoren hören dabei auf zu wachsen, schrumpfen, die Schmerzen schwinden, das Allgemeinbefinden hebt sich. Auch Geschwülste in der Tiefe werden durch den Strom beeinflusst; normale Gewebe bleiben unzerstört.

Neuerdings hat auch das durch Stilling eingeführte *Pyoktanin* (Methylviolett) eine Rolle in der Carcinombehandlung gespielt. Von v. Mosetig-Moorhof (271) für Sarkome warm empfohlen, zeigte es sich wirksam in einem von v. Sehlen mitgetheilten Falle: ein Cancroid bei einem 70jähr. Manne, mit Pyoktanin in Substanz behandelt, soll sich abgestossen haben und zur Ueberhäutung gekommen sein, so dass Pat. geheilt entlassen wurde. Einhorn (269) behandelte eine Pat. mit Uteruskrebs mit täglicher Darreichung von 0.2 g Methylblau per os; Besserung: der Schmerz hört auf, Appetit steigt, der Tumor verkleinert sich. Viel Freunde scheint sich dies Mittel freilich noch nicht verschafft zu haben, sowie auch die Behandlungsmethode Adamkiewicz's (220) gegenwärtig noch wenig Vertrauen erweckt, trotz des grossen von A. dafür eingesetzten Eifers. Das Mittel, dessen Wesen noch nicht bekannt ist, das aber offenbar auf den oben citirten Arbeiten A.'s über das von den Krebszellen producirte Gift beruht und daher eine Art Analogon zum Tuberkulin darstellt, wurde von A. in mehreren Fällen, regelmässig mit evidenter Besserung, bez. Schwund der primären Krebse und ihrer Metastasen, angewandt; die Heilwirkung soll auf einer entzündlichen Reaction des Krebses, und namentlich auch der Metastasen, beruhen; die Epithelzellen verschwinden, bestimmte Massen werden ausgestossen, das Stroma wird rareficirt, der Tumor vernarbt. Auffallender Weise wird das Stroma der Metastasen leichter rareficirt, als dasjenige der primären Knoten, so dass letztere am besten vorher zu entfernen sind.

Nur eine einzige Arbeit über *diätetische* Behandlung des Krebses, und zwar nach dem Regime F. W. Bencke's, nach welchem eine möglichst stickstoffarme Nahrung unter Vermeidung phosphorsaurer Salze gegeben werden soll (über die wissenschaftliche Begründung dieses Regimes vgl. F. W. Bencke, Zur Pathologie und Therapie der Carcinome. Deutsches Arch. f. klin. Med. XV. 5 u. 6. 1875, und Zur Behandlung der Carcinome. Berl. klin. Wchnschr. Nr. 11. 1880), haben wir in der neueren Literatur gefunden, eine Thatsache, die der Bedeutung der Frage gegenüber beklagenswerth erscheint. Jacobasch (242) versuchte die Bencke'sche Diät (nach dem Vorgang von

Esmarch, Arch. f. klin. Chir. XXII. 2. p. 14. 1878) in 3 Fällen von Mammacarcinom.

1) 44jähr. Frau. Seit 10 J. Knoten in der linken Brust, der im 3. J. entfernt wurde, nach 2 J. recidivirte und allmählich zu zahlreichen Knotenbildungen mit Blutungen, Lymphdrüsenmetastasen u. s. w. führte, so dass eine Operation zur Zeit nicht ausführbar war. Unter Beneke's Diät und Terpentin innerlich und äusserlich sehr auffallende Besserung, Blutungen und Schmerzen geschwunden, Geschwüre in Reinigung, Knoten verkleinert. Nach 1 Jahr Geschwür verheilt, in der Narbe noch zahlreiche Knoten, die aber allmählich gleichfalls verschwand. 3 Jahre nach Beginn der Behandlung Tod an Lungenschwindsucht.

2) 51jähr. Frau. Ulcerirende, sehr mächtig wachsende Tumoren der Mamma und der Lymphdrüsen. Terpentinbehandlung bald ausgesetzt, Diät beibehalten. Deutliche Besserung, Abstossung des Knotens und der Drüsen. Dann schlechteres Allgemeinbefinden, Durchfälle, Fieber, Oedem, Kräfteverfall, Tod.

3) Taubeneigrösses Mammacarcinom, Verkleinerung bei Beneke's Diät. Genauere Beobachtung fehlt.

J. sucht den Nutzen der diätetischen Behandlung darin, dass der Ueberschuss von Albuminaten im Blut maassgebend für die Krebsentwicklung sei, so dass deren diätetische Verringerung Nutzen bringen müsse.

Versuche, wie die genannten, leiden an grossen Unvollkommenheiten und es scheint überhaupt die ganze Methode, so wie sie gewöhnlich aufgefasst und ausgeübt wird, von sehr zweifelhaftem Nutzen. Wissen wir doch, in wie hohem Maasse die Geschwulst dem allgemeinen Stoffwechsel gegenüber selbständig in ihrer Ernährung dasteht; das Lipom eines noch so abgemagerten Phthisikers ist in seinem Fettgehalt und seinem Turgor unverändert, wie viel mehr das Carcinom. Die oben citirten Stoffwechseluntersuchungen haben ja auch auf den Grad der Eiweisszersetzung hingewiesen, wir kennen auch bei Inanitionen keinen Rückgang des Carcinoms u. s. w. Deshalb scheint es kaum wahrscheinlich, einen floriden Krebs auf diätetischem Wege zu heilen. Aber die Beneke'sche Diät sollte auch weniger für solche Patienten gelten, als für jene, bei welchen der Primärkrebs noch gut operabel ist. Der Gedanke bei jenen diätetischen Vorschriften war, durch dieselben ein *Recidiv* zu vermeiden, indem nach Entfernung des ersten Tumor die allgemeine individuelle Disposition zur Carcinomerkrankung herabgesetzt werden sollte. Es sollte ein das gesammte *Zellenleben* beeinflussendes Agens gefunden, die praktische Folgerung aus den Erfahrungen über die constitutionellen Eigenthümlichkeiten der Carcinomatösen gezogen werden. In dieser Richtung — ob nämlich nach völliger und *dauernder* Umgestaltung der Diät eventuell es möglich ist, das *Recidiv* zu erschweren, bez. zu verhindern — sind noch keine genügenden Versuche gemacht worden und es scheint uns der Mühe werth, hier wenigstens auf den Grundgedanken hinzuweisen, der einem solchen Versuch als rationale Stütze dienen und zu ihm auffordern könnte. Zu einer brauchbaren Bearbeitung dieser offenen Frage müssten natürlich nur

Fälle verwendet werden, bei denen *Recidive* aus zurückgebliebenen Keimen mit vollster Geschwulstproliferationskraft ausgeschlossen werden können, eben nach dem obigen Satze, dass die einmal *vorhandene* Wucherung nicht mehr gehemmt werden kann.

Es scheint aber auch noch auf anderem Wege eine diätetische Behandlung segensreich wirken zu können, nämlich als echt hygieinische Methode der *Krankheitsvermeidung*. Die Erfahrungen über Constitutionform und Erbllichkeit bei dem Carcinom führen vielleicht noch einmal dazu, für bestimmte Menschen das Horoskop so stellen zu können, dass man ihnen mit einer gewissen Berechtigung die spätere Carcinomerkrankung voraussagt. Ihnen müsste durch den Familienarzt die entsprechende Diät rechtzeitig, ehe die Krankheit selbst lokal begann, angerathen werden. Ueberschaut man die ganze Lehre vom Carcinom mit der Erkenntniss, dass wir noch am *Anfang* des Verständnisses stehen, weit entfernt sind, das Zusammenwirken so vieler Umstände zu begreifen, so darf man sich vielleicht das Gleiche in Rücksicht auf die *rationelle Prophylaxe* sagen und hoffen, dass einmal bestimmte Gesichtspunkte zur Förderung derselben sich klarer enthüllen werden, als es bis jetzt der Fall ist; eine solche Hoffnung würde zu der ja immerhin sehr complicirten und ein grosses Material erfordernden Untersuchung über den prophylaktischen Einfluss bestimmter diätetischer Vorschriften ermuthigen; suchen wir doch auch längst bei den entgegengesetzten Krankheiten, Scrofulose u. s. w., die Constitution auf diätetischem Wege zu kräftigen.

Wie viel günstiger die Radicalbehandlung des *Chirurgen* aussieht, namentlich welche *dauernde* Erfolge sie erzielt hat, seitdem, wie *Virchow* (11) betont hat, auf Grund pathologisch-anatomischer Erfahrung die Operation möglichst frühzeitig und möglichst weit im Gesunden gemacht wird, davon zeugt eine grosse Anzahl moderner Statistiken, von denen wir die unten folgenden anführen. Wahrscheinlich im Sinne der meisten Chirurgen hat deshalb *Heidenhain* (267) den „Pessimismus gegenüber der operativen Therapie des Carcinoms“ bekämpft, als *Zielewicz* (263) auf Grund seiner Erfahrungen über die Wahrscheinlichkeit der *Recidive* bei *vorgeschrittenen* Unterlippenkrebsen rief, dieselben nur noch mit dem Thermokauter, nicht mit dem Messer zu operiren, wodurch zwar keine Heilung, aber doch wenigstens Linderung der Beschwerden erreicht werde. *Heidenhain* betont demgegenüber, dass die Statistik namentlich bei Mamma-, Uterus- und Lippenkrebsen eine progrediente Besserung der operativen Dauererfolge klar beweise; namentlich sei der Erfolg um so besser, je früher operirt werde, weshalb denn auch Alles auf eine *möglichst frühzeitige* Diagnose ankomme. Andererseits solle aber auch, so lange die Geschwulst überhaupt noch operabel sei, noch operirt werden, der Erfolg bestehe dann wenigstens

in einer allgemeinen Besserung des Patienten, Erleichterung seiner Beschwerden und einer moralischen Hebung.

Ueber glänzende Resultate bei den verschiedensten Formen bösartiger Tumoren berichtet E. von Meyer (253. 257., vgl. a. Jahrb. CCXIX. p. 65), indem er die von Rose in Zürich von 1867—1878 operirten Patienten weiter verfolgte. Unter 256 Kr. konnte v. M. noch über 64 genauere Nachrichten erhalten; von ihnen konnten 41 als geheilt angesehen werden (Heilungsbestand zwischen 9 und 20 Jahren bei den noch Lebenden, zwischen 1 1/2 und 16 Jahren bei den an anderen Krankheiten Verstorbenen). Unter den 41 Fällen waren 25 Carcinome (4 Mamma, 6 Nase, 5 Lippe, 1 Unterkiefer, 1 Rumpf, 2 Extremitäten, 5 Genitalsphäre, 1 Kopf).

Ueber *Lippenkrebsoperationen* berichtet Woerner (243) nach den Resultaten der Tübinger Klinik: Mortalität im Anschluss an die Operation 5.77% (vorantiseptische Zeit mitgerechnet). Recidive kamen meist im ersten Jahr (durchschnittlich nach 11.6 Monaten) vor; wer über 3 Jahre recidivfrei bleibt, ist fast sicher als geheilt anzusehen. (Nach Gross (267) kommen nach einer umfassenden Statistik nach 3 Jahren nur noch in 2.3% der Fälle Recidive vor). Hiernach waren 57% der Kr. dauernd geheilt; von ihnen starben 71 nach durchschnittlich 8.4 Jahren an anderen Krankheiten, 89 leben noch, zum Theil 37—30—25 Jahre nach der Operation. Eine Gesamtstatistik über die ganze Literatur der Ober- und Unterlippen-Krebse ergab 7% Mortalität im Anschluss an die Operation, 28.1% *dauernde Heilungen* (also günstiger als bei anderen Organen, da nach W. z. B. für Mammakrebse nur 10% Heilungen gelten). [Vgl. das ausführl. Ref. Jahrb. CCIX. p. 217.]

Küster's Resultate bei Lippenkrebsen sind in einer Dissertation von Gumpertz (Berlin 1889. Vgl. 267) niedergelegt, sie geben einen Procentsatz von 31% nach 3 Jahren noch Recidivfreier, also Geheilter.

Sehr ungünstig klingen diesen Resultaten gegenüber diejenigen über *Zungencarcinome*. Krause (261) fand in leichteren Fällen derselben nur 3mal unter 37, also in ca. 10%, dauernde Heilung (4 Jahre); durchschnittlich starben die Patienten in 10 1/2—12 Monaten nach der Operation. In der sich anschliessenden Diskussion des Chirurgencongresses wurde über eine Anzahl günstiger Erfolge berichtet, darunter 1 Fall von Esmarch: Total-exstirpation der ganzen Zunge mit 20jähr. Lebensdauer post operat.

Steiner (105), nach dessen Angabe bei Zungenkrebs die erste Operation durchschnittlich 5 Monate nach dem ersten Auftreten der Krankheit gemacht wird, giebt gleichfalls sehr geringe Erfolge der Operation an (Heidelberger Klinik, 26 Fälle): An Recidiv starben von 20 Operirten 14, an der Operation selbst 4, nur *einer* lebte noch 2 1/4 Jahre nach der Operation gesund.

Hahn (250) theilt die Resultate seiner wegen Carcinoms ausgeführten Kehlkopfexstirpationen mit: 2 von 15 Kr. waren geheilt. Ohren's (199) Statistik behandelt die Gesichtskrebse (ausser Lippenkrebsen), welche von 1877—1887 in Würzburg operirt wurden. Dieselben zeichnen sich durch ganz bedeutende lokale Recidivfähigkeit aus; das erste Recidiv kam in der Hälfte der Fälle schon vor Ablauf von 3 Monaten und durchschnittlich im 1. bis 2. Jahre vor; dabei wurden die Intervalle zwischen Operation und Recidiv bei jedem späteren Recidiv immer kürzer (eine schon von Thiersch gemachte Beobachtung) und mit jedem Recidiv verminderte sich die Aussicht auf operative Heilung. Nur bei ganz früher und weitgreifender Operation ist die Prognose günstig. Unter 72 Kr. starben im Anschluss an die Operation 3, an Recidiven 17. Im Ganzen waren unter 58 Patienten 9 mit Heilungsdauer über 3 Jahre, also 17.2%; recidivfrei lebten noch von 72 Kr. 23 (bei 15 war die Operation noch nicht 3 Jahre her).

R. Volkmann (85) fand für *Extremitätenkrebs*

mit Ausschluss der aus Mälern entstehenden besonders bösartigen Form 56% Heilungen durch die Operation.

Für *Mammakrebse* giebt König (251) eine günstige Statistik, da sich bei ziemlich viel Kranken eine andauernde *zeitliche* Heilung habe erzielen lassen. Von 85 Kr. blieben 19 recidivfrei, im 11. Jahre nach der Operation bekam eine, im 4. bekam 2 ein Recidiv. Diese Kr. als temporär geheilt betrachtet, ergeben sich 150% Heilungen. Im Uebrigen folgten die Recidive: im ersten halben Jahre 33, im zweiten halben Jahre 19, im zweiten Jahre 7, im dritten Jahre 4.

Eine weitere Bearbeitung des Göttinger Materiales (1875—1885) lieferte Hildebrand (194). Von 135 Kr. bekamen 65 Recidive, die Hälfte derselben innerhalb des ersten Halbjahres; 16 Kr. blieben über 3, 4 über 2, 10 über 1 Jahr gesund; 4 starben ohne Recidiv nach mehr als 3, 3 nach mehr als 2, 12 nach mehr als 1 Jahre. 2 blieben nach Recidivoperation über 3, 1 desgleichen über 1 Jahr gesund. Im Ganzen wurden von 135 Pat. 23 geheilt, d. h., sie blieben mindestens 3 Jahre recidivfrei, also 17%; 30 waren mehr als 2, 53 mehr als 1 Jahr recidivfrei. Die Chancen der definitiven Heilung dürfen als gewachsen angesehen werden; der Hauptgrund dafür ist die systematische Entfernung der Achsellymphdrüsen.

G. Schmidt (Beitr. z. klin. Chir. IV. 1. p. 40. 1888) theilt die Statistik der Heidelberger Klinik über 112 Mammacarcinome mit. 5 Kr. starben im Anschluss an die Operation; von 72, über deren Schicksale Erkundigungen eingezogen wurden, lebten noch 16 gesund und recidivfrei (davon 8 länger als 3 Jahre post operat.); von diesen 16 waren 15 nur einmal operirt worden; die Form des Tumor (Scirrhus, Carc. simplex u. s. w.) erwies sich als für die Heilungsfrage nicht von Belang. Recidive kamen am häufigsten im 2. bis 6. Monate zur Beobachtung, vorwiegend waren es Narbenrecidive.

Korteweg (256) fand aus statistischen Arbeiten, dass das Wesentliche bei der Heilungstatistik weniger die Operation selbst, als die Beschaffenheit der Geschwulstform, ihre spezifische Bösartigkeit sei. Gutartige Krebse werden später operirt, bleiben aber doch länger frei von Recidiv, als die bösartigen. Ein gutartiger Krebs darf daher vielleicht noch operirt werden, wenn schon grössere technische Schwierigkeiten vorliegen; bei bösartigen ist unter solchen Umständen eine Operation zwecklos und unterbleibt daher besser; nur in den frühesten Stadien wäre hier eine Operation voraussichtlich noch erfolgreich.

Ueber das Material Küster's (1871—1885), 228 Fälle, berichtet Schmid (195). Zur Heilungstatistik wurden 93 Kr. herangezogen; davon waren 21.5% *geheilt* (3 Jahre recidivfrei). Wenn Recidive kommen, so erfolgt der Tod gewöhnlich bald nach der Operation. Die Recidive waren, wegen der regelmässigen Anschwellung der Lymphdrüsen, meist lokale, nur einmal trat ein Achseldrüsenrecidiv auf. Die Ausräumung der Drüsen muss daher bei jeder Carcinomoperation dringend empfohlen werden.

Gross (77) giebt als Resultat einer grossen Statistik über Mammacarcinome einen Procentsatz der Heilung (3 Jahre lang kein Recidiv) von 19.4 an.

Für die *Ovarialtumoren* nennen wir zuerst Cohn's (397) Angaben, der das Material Schröder's bearbeitete und danach die Prognose als günstiger bezeichnen konnte, als man früher angenommen habe. Unter 100 Frauen starben 20% an der Operation, 15 an Recidiven; 19 blieben dauernd geheilt; eine Operation ist daher anzurathen, wenn sie technisch noch möglich ist. Als gefährliche Folge kann freilich nach Operationen eine galoppirende Carcinome des Peritoneum auftreten.

Die Operation *bösartiger Ovarialtumoren* wird noch bis in die neueste Zeit von hervorragenden Operateuren wegen ihrer Aussichtslosigkeit widerathen. Freund (262a) vertritt den entgegengesetzten Standpunkt, nicht nur ohne Weiteres für

Sarkome, sondern auch für Carcinome, da die Operation gewöhnlich sehr günstig auf das Allgemeinbefinden auch bei bereits weit verbreitetem Carcinom wirke (zum Belege dient eine Anzahl von Fällen). So ist die Austrocknung des Peritoneum für die Besserung der carcinomatösen Peritonitis von ähnlicher Bedeutung als bei tuberkulöser Peritonitis. Die Schädigung lebenswichtiger Organe könne verringert werden, in der doch die eigentliche Gefahr des Carcinoms mehr als in der Gegenwart des Tumor selbst liege. Auch die grössten Eingriffe werden relativ gut vertragen; damit fällt eine der letzten Contraindikationen gegen die Ovariectomie fort.

Ueber die Erfolge bei *Uteruskrebsen* führen wir aus der stattlichen Reihe von Veröffentlichungen Leopold an (245), der sehr günstige Resultate hatte: 69% der Frauen blieben 1—3 $\frac{1}{4}$ Jahr lang nach der Operation völlig gesund, im Ganzen waren 78% wenigstens einige Monate lang erheblich gebessert. Leisse (262) giebt die Erfolge der vaginalen Totalextirpation in folgender Tabelle.

Von 80 Operirten sind heute noch am Leben und gesund:

länger als 2 J. nach der Operation	45	von 80 =	56.25%
" " 3 " " " "	34	" 58 =	58.6
" " 4 " " " "	25	" 42 =	59.5
" " 5 " " " "	18	" 30 =	60.0
" " 6 " " " "	6	" 9 =	66.6
" " 7 " " " "	2	" 2 =	100

Flaischlen (266) bezeichnet die Radikaloperation des Carcinoma uteri im Beginn der Erkrankung als relativ sehr erfolgreich. Ist der Krebs bereits wegen Fortschreitens auf die Anhängel inoperabel, so ist eine Palliativbehandlung besser als die Totalextirpation. Von 22 Operirten sah Fl. 11 recidivfrei bleiben (von 4 Mon. bis zu 5 Jahren).

Veit (272) hält selbst für Fälle, in denen der Krebs bereits über den Uterus hinausgeschritten ist, die Operation zur Linderung des Leidens noch für zweckdienlich und giebt dafür eine Verbesserung der Freund'schen Methode an (Hochlagerung des Beckens während der Laparotomie).

Kaltenbach (255) hatte unter 35 wegen maligner Neubildungen vorgenommenen Totalextirpationen 13 Kranke, welche länger als 1 Jahr recidivfrei waren; alle Frauen mit Corpuscarcinom blieben recidivfrei. K. räth, die Totalextirpation auszuführen, sobald die Krankheit bei Portiocarcinom über den Scheidensatz hinaufgeht.

Gusserow (273) erklärt die Fälle, in denen das Carcinom bereits den Uterus überschritten hat, für inoperabel und fordert daher die praktischen Aerzte dringend zu *möglichst frühzeitiger* Diagnose und Veranlassung der sofortigen Operation auf. Von seinen 67 operirten Frauen kamen 50 in Betreff der Heilungsfrage in Betracht, davon lebten gesund 16, unter ihnen 4 mehr als 3 Jahre, 5 mehr als 2 Jahre, 6 mehr als 1 Jahr. Auch aus so kleinen Zahlen gehe immerhin die segensreiche Wirkung der Operation hervor.

Dieselben Gedanken vertritt ein Vortrag G. Winter's über die *Frühdiagnose des Krebses* (Berl. klin. Wchnschr. XXVIII. 33. 1891), indem W. ausführt, dass die Statistik sowohl betreffs der Gefahren der Operation selbst, als betreffs der Dauer der Heilung immer günstigere Resultate aufweise; wenn trotzdem nur 7% sämtlicher uteruskrebskranken Frauen dauernd geheilt würden, so liege das daran, dass die grosse Mehrzahl der Frauen zu spät zur Operation komme, und zwar zum Theil durch die Schuld ihrer Aerzte. W. verlangt daher, dass bei den — ausführlicher besprochenen — verdächtigen Symptomen: *Ausfluss, Blutungen* (namentlich

nach der Cohabitation) und namentlich im Klimakterium, *Schmerzen*, sofort die innere Untersuchung gemacht und dadurch eine möglichst frühe Diagnose gesichert werde. Die statistischen Grundlagen für diesen Vortrag enthalten die Dissertationen von Mommsen (Berlin 1890) und Schaller (Berlin 1891).

Hofmeier (Ueber die endgültige Heilung des Carcinoma cervicis uteri durch die Operation: Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIII. 1886) hat in Verfolg früherer Arbeiten die Statistik der Berliner Klinik über die Jahre 1878—86 zusammengestellt; er fand von 129 Operirten nach 1 Jahr 69 (53%) recidivfrei; nach 4 Jahren nur 33.3%; diese Abnahme bezieht sich auf die regelmässigen Recidive nach Totalextirpation (wobei die Cancroide der Portio sich als noch bösartiger als die Krebse der Cervixschleimhaut erwiesen), da Kranke mit Portiocarcinom nur im 1. Jahr Recidive bekommen (wenn dieselben auch sehr lange, bei langsamem Wachstum des Knotens, unbemerkt bleiben können). In vorgeschrittenen Fällen ist die Operation oft Ursache zu beschleunigtem Verlauf durch lebhaftere Wucherung der Recidive. Eine Totalextirpation ist nicht immer nöthig, lokale Entfernung des Krebses genügt in gewissen Fällen.

Für die *Mastdarmkrebs* leiden die Resultate im Ganzen, wie König (251) und Arnd (265) hervorheben, an der Schwierigkeit der Operation (hoher Procentsatz der Todesfälle im Anschluss an dieselbe) und den Folgezuständen (Incontinenz u. s. w.) König hatte 10% über 3 Jahre, 15% über 2 Jahre Geheilte.

Betreffs der *Magencarcinome* sei hier auf eine Arbeit von Streit (254) aufmerksam gemacht, der unter 54 Magenkrebsen (Material des Berner pathologischen Instituts) 14 noch operabel, d. h. ohne Metastasen, ohne krebsige Verwachsungen und ohne zu grosse Ausdehnung im Magen, fand, also 25.9%, eine relativ sehr günstige Zahl. Winawarter's Befunde in gleicher Richtung waren noch günstiger, Ledderhose's ungünstiger gewesen.

Zurückschauend auf die vorstehenden chirurgischen Resultate (die ja nur ganz lückenhaft hier angegeben werden konnten; auf die Einzelfragen, ferner auch die in Lehrbüchern niedergelegten Erfahrungen konnte nicht eingegangen werden), möchten wir uns die Bemerkung erlauben, dass es wohl wünschenswerth wäre, neben den einfachen Zahlen auch die *Ursachen* genauer zu notiren, aus welchen diese Zahlen hervorgehen. Die Statistik würde nicht nur interessanter, sondern vor Allem noch viel segensreicher werden, wenn jeder Fall genau darauf studirt würde, weshalb in ihm das Recidiv ausblieb oder kam, ob die Operation Keime zurückliess, ob es sich um ein Recidiv der Narbe ohne direkten Zusammenhang mit dem primären, total entfernten Tumor handelte; ob bestimmte Zustände, etwa der allgemeinen Ernährung u. Aehn., eine zweite Krebserkrankung nach der ersten Radikaloperation erleichterten oder verhinderten u. s. w. Wir meinen, dass bei Carcinomen, bei denen überhaupt die Möglichkeit einer totalen Extirpation des Primärherdes vorliegt (Mamma, Lippen u. s. w.), der Procentsatz der Recidive darauf hinweist, dass entweder die Operationen noch nicht radikal genug gemacht werden oder dass man noch nicht gelernt hat, den Ausbruch eines zweiten selbständigen Krebses bei einem bereits einmal befallenen Individuum zu hintertreiben. Für letztere Fälle müssten diätetische Versuche in dem oben besprochenen Sinne von grösster

Bedeutung sein; die lokale, wie die allgemeine Nachbehandlung sollte für wichtiger als die Operation selbst gehalten und für das ganze übrige Leben des Patienten, namentlich wenn bei demselben eine Art von „Disposition“ anzunehmen war, ausgedehnt werden, dann würden die Percentsätze der Heilungen dem Ideale immer näher kommen und das „Curare perarduum“ ein überwundener Standpunkt sein.

Von einzelnen Methoden palliativer Lokalbehandlungen seien endlich hier noch erwähnt die *Dauerkanülenbehandlung* der Oesophaguscarcinome mit Strikturen, welche von Leyden u. Renvers (247 u. 248) in Deutschland eingeführt wurde; ferner die schöne Methode Kraske's (259), ulcerirende, jauchende Hautkrebsse durch Transplantationen nach Thiersch oder seitliche Hautlappenaufpflanzung zu überhäuten und so erträglicher zu machen.

VIII. Specielle Pathologie.

Nachdem in den früheren Capiteln die allgemeinen Thatsachen der anatomischen, wie der klinischen Erfahrungen über das Carcinom möglichst zusammengestellt sind, bleibt für die specielle Pathologie des Carcinoms der einzelnen Organe ein verhältnissmässig nur kleiner Rest über; derselbe umfasst besondere Erscheinungsformen des Krebses, anatomische wie physiologische Veränderungen der betroffenen Organe, die speciellen diagnostischen Hilfsmittel, Seltenheiten. Die Auswahl des hier Mitzutheilenden wurde nach den oben ausgesprochenen Gesichtspunkten durchgeführt.

A. Haut.

Die Kenntniss vom *Extremitätenkrebs* wurde durch die, namentlich die Erfahrungen Richard v. Volkmann's berücksichtigende grosse statistische Arbeit Rudolf Volkmann's (85) gefördert, welche über eine Gesamtsumme von 223 Fällen, darunter eine grössere Anzahl eigener neuer aus der Volkmann'schen Klinik, berichtet. Betreffs der Häufigkeit des Befallenseins der oberen und unteren Extremitäten ergab sich das Verhältniss von 2 zu 3. V. unterscheidet 3 Hauptgruppen: Krebsse aus lange bestehenden Narben, Geschwüren u. s. w.; aus angeborenen Warzen, Mälern; aus gesunder Haut. Die erste Gruppe repräsentirt histologisch immer *Hornkrebsse*, nie die Form des Ulcus rodens oder Drüsenkrebs; es handelt sich um derbe höckrige blumenkohlartige Tumoren mit *geringer Neigung* in die Tiefe zu wuchern, die gutartigste Form aller Carcinome. Sie entwickeln sich auf Narben und Geschwüren aller Art, auch luetischen, ferner unter Schwielen im Anschluss an Rhagadenbildung, Hühneraugen mit chronischen Entzündungen, einmal bei chronischem Ekzem. Die Grundlage der Krebsbildung ist dabei eben die chronische *Entzündung* auch bei geschlossenen Narben (welche z. B. durch Traumen, oder Wiederaufbrechen irritirt werden); so findet diese Form sich auch sehr

häufig bei fistulös gebliebenen alten Knochenaffektionen. An den unteren Extremitäten kommt dieselbe 3mal häufiger als an den oberen vor; am häufigsten ist der Unterschenkel betroffen, dann Handrücken, Fussrücken u. s. w. In der *Hohlhand* wurde erst *einmal* Krebs beobachtet; der Grund hierfür ist nicht klar, da die Fusssohle häufiger carcinomatös wird, wenn auch immerhin im Ganzen, gegenüber den so mannigfachen Malträtirungen derselben, selten. (Ein Fall von Hohlhandkrebs mit perionkalem Abscess wird im Detail geschildert.)

Die zweite Gruppe, Krebs aus angeborenen Mälern, zeichnet sich durch ihre grosse Malignität aus, im Gegensatz zu den Krebsen aus *erworbenen* Warzen. Diese Krebsse entwickeln sich im höheren Alter, der ursprüngliche Tumor vergrössert sich unter Jucken, es tritt in Folge dessen chronische Reizung durch Kratzen hinzu u. s. f. Relativ gutartig ist wieder die dritte Gruppe, Hornkrebsse, in der Hälfte der Fälle auf dem Handrücken, welche ohne nachweisbare Ursache, zum Theil aus einer einfachen Ulceration oder im Bilde der „*Verruca cancrrosa*“ sich entwickeln. Die erste Gruppe betraf 94 Männer, 29 Frauen; die zweite Gruppe betraf 5 Männer, 6 Frauen; die dritte Gruppe betraf 12 Männer, 15 Frauen.

Zu durchaus gleichen Resultaten wie Volkmann kommt Michael (281) in einem Bericht über 26 Fälle von Extremitätenkrebs aus der Tübinger Klinik. Aus der Arbeit von Borchers (113) über das Carcinom in alten Fistelgängen der Haut im Anschluss an 5 Fälle der Göttinger Klinik heben wir hervor, dass dasselbe sich meist nach Osteomyelitis oder Tuberkulose, wenn die *offenen* Fisteln jahrelang bestanden haben, in Form eines meist papillären Hornkrebses, entwickelt; selten entsteht es in Narben. Klinisch setzt es ein mit heftigem, anfallweise oder dauernd auftretendem Schmerz, stinkender *Sekretion* der Fisteln; es folgen Frakturen, Contracturen, Höhlenbildungen; am Knochengewebe findet sich An- und Abbau im Anschluss an das Uebergreifen des Carcinoms. Der Heilungserfolg nach Operationen ist sehr günstig.

Aus Ohren's (199) Statistik über 72 Fälle von Gesichtscarcinom (mit Ausschluss der Lippenkrebsse) der Würzburger Klinik bleibt noch nachzutragen, dass dieselben in der Häufigkeitsskala: Nase, Wange, Kinn, Augenlider, Stirn, Schläfe, Ohr auftraten. An der Nase waren die Flügel häufiger als der Rücken, an den Augenlidern das untere viel häufiger als das obere erkrankt; am häufigsten kommt die flache gutartige Form (Ulcus rodens) vor, wobei selten Lymphdrüseninfektionen hinzukommen und Metastasen in inneren Organen überhaupt gar nicht zur Beobachtung kamen. Je flacher und trockener der Grund, desto gutartiger der Krebs, der nur allmählich in die Tiefe eingreift. Bisweilen fanden sich oberflächliche Ver-

narbungen. Ganz vorwiegend wird die Landbevölkerung von diesen Krebsen befallen.

Aehnliches ergibt die grosse Statistik Bonde's (198) über die Carcinome der oberen Gesichtsgegend (Heidelberger Klinik); auf 85 Hautcarcinome des oberen Gesichts kamen 15 Schleimhautkrebs; meist waren Nase und Wange betroffen, am seltensten die Oberlippe.

Unna (108) fand das Ulcus rodens des Gesichts vorwiegend bei Seeleuten (s. o. p. 187) und betont, wie selten dasselbe richtig diagnosticirt werde, da es meist mit oberflächlichem Hautkrebs verwechselt werde. Er charakterisirt das Ulcus rodens als „groschengrosse, bläulich weisse, leicht deprimirte Stelle in der Umgebung der Augen, mit scharfem, feinem, wallartig erhabenem, etwas glänzendem Rande“.

In scharfem Gegensatz hierzu steht die von Hutchinson (278a) als „crateriform ulcer“ nach den Erfahrungen an 9 Fällen herausgehobene Form des Gesichtskrebses, deren Characteristicum neben dem sehr raschen Wachstum in der Höhe der Tumoren (bis zu $1\frac{1}{2}$ Zoll [4 cm]) besteht. Es handelt sich um Plattenepithelkrebs, welche als kleine Papel beginnen, in die Höhe wachsen und im Centrum ein kraterförmiges Geschwür bilden; Lymphdrüsenaffektion wurde nicht beobachtet, ebenso hatten die Tumoren keine Neigung zu recidiviren. Mikroskopisch wurde in 1 Fall eine sehr scharfe Abgrenzung des Krebses durch Rundzellen constatirt.

Ueber die Häufigkeit der Oberlippen- und Unterlippenkrebs giebt Wörner (243) die Zahlen 16:289 (1:18) aus der Tübinger Klinik an; nach Eschweiler's (79) Sammlerarbeit hatten v. Bergmann 1:25.5, die Bonner Klinik 1:17, die Strassburger 1:12. Eschweiler giebt auch an, dass die linke Seite häufiger befallen werde. Eisenhart (292) fand, dass auf 34 Männer nur 5 Frauen mit Unterlippenkrebs kommen.

Regnault (276) hat 14 Sarkome und 6 Carcinome (darunter 3 eigene Fälle der Heidelberger Klinik) von Gefässcheiden ausgehend, gesammelt; die Carcinome waren branchiogener Natur, wuchsen rasch entlang der grossen Gefässe mit abwechselnder Beweglichkeit, so dass im Gegensatz zu den mehr stabilen Sarkomen bei ihnen Fortsätze an den Gefässen entlang zu fühlen waren.

Darier (278) hat im Anschluss an einen eigenen Fall eine Studie über das Schweissdrüsen-carcinom geliefert, dessen Vorkommen durch Robin, Thiersch, Cornil, Waldeyer zuerst constatirt wurde. D. hebt die geringen anatomischen, wie klinischen Differenzen gegenüber den gewöhnlichen Hautkrebsen hervor; das Carcinom der Schweissdrüsen sei gutartig wie diese, und auch von den interpapillären Zapfen könnten tubuläre Krebs ausgehen.

Der Fall D.'s betrifft einen 71jähr. Mann, an dessen Hals sich langsam eine harte sykosisartige Stelle entwickelte, die auf den Haarboden übergriff und ferner einen Tumor im Epigastrium, sowie multiple kleine sub-

cutane Knötchen am Rumpfe erzeugte; Tod 4 Mon. nach Beginn der Krankheit.

Die kleinen Knötchen stellten ausschliesslich Schweissdrüsen-geschwülste unterhalb der Cutis dar, neben normalen Haaren und Talgdrüsen; die Schweissdrüsenkanäle erwiesen sich als durch muköses Zwischengewebe auseinandergedrängt, zeigten Anschwellungen, intrakanalikuläre Epithelvermehrung, Schwund der Membr. propria und Muskulatur, zuletzt Durchbruch des Epithels und Vorwucherung nach den Orten geringsten Widerstandes (Fettgewebe, Nervenscheiden). Colloiddegeneration der Zellen. Im Haupttumor war die Cutis durchbrochen, das Bindegewebe in Sklerosirung, und eine rückgängige Metamorphose der Geschwulst, die eine Art Heilung repräsentirte. Hyaline Verstopfung der Schweissdrüsen-gänge.

Bisher wurde kein Fall von „Epithelioma diffus. multiplex“ beobachtet, mit Ausnahme eines solchen beim Hunde (Creighton).

Crocker (279) beschreibt einen Fall von Paget's disease am Scrotum und Penis eines 60jähr. Mannes, der als eine Art Ekzem, nicht knötchenförmig, eher dem Ulcus rodens ähnlich, ohne nachweisbare Ursache wie Reibung, Theer o. Aehnl. begonnen hatte und von Paget selbst für identisch mit der von ihm beschriebenen Krebsform der Brust (s. oben p. 91) erklärt wurde; Heilung durch Operation. Mikroskopisch fand sich zum Theil deutlich alveolärer Krebs, der von Schweissdrüsen und Haarbälgen ausgegangen zu sein schien, und kein Cancroid war; auch in diesem Ursprung von Drüsen bestand eine Analogie mit Paget's disease of the nipple.

Heitzmann (277) beschreibt 2 Fälle von pigmentirtem Sarkoma carcinomatodes der Haut und einen reinen Pigmentkrebs.

Zahn (94) beobachtete einen Plattenepithelkrebs der Fusssohle eines 58jähr. Bauermannes, welcher sich am Rande eines Mal perforant gebildet hatte; es bestanden noch daneben 2 nicht carcinomatöse Geschwüre gleicher Natur und schwere Nervendegeneration.

B. Mamma.

Ueber die Erfahrungen der Kliniken zu Göttingen, Zürich und Heidelberg berichten die umfassenden Arbeiten von Hildebrand (194), Schult-hess (288) und G. B. Schmidt (Beitr. z. klin. Chir. IV. 1. p. 40. 1888), über deren Inhalt zum Theil schon früher berichtet wurde. Wir entnehmen denselben an dieser Stelle noch folgende klinische Angaben. Hildebrand (194) fand die Mammakrebs rechts und links gleich oft; im Allgemeinen wurde die Haut später als die Lymphdrüsen ergriffen. Unter 152 Carcinomen waren 11 Scirrhen, 5 Gallertkrebs, 136 gewöhnliche Krebs. Schult-hess (288) fand Mammakrebs in sicherer Beziehung zu puerperaler Mastitis (14% aller Fälle) oder einmaligem Trauma (12.5%), letzteres namentlich bei Männern. Die Körperseite ist belanglos, disponirte Stellen der einzelnen Drüse sind der äussere obere Quadrant, Warze und Warzenhof. G. Schmidt fand unter 150 Mammatumoren 126 = 82.66% Mammacarcinome; 82 derselben konnten mikroskopisch untersucht werden, es fanden sich darunter 17mal die acinöse, 36mal die tubuläre, 28mal die scirröse, 1mal die gallertige Krebsform. Die grösste Häufigkeit fiel in das 5. und 6. Lebensdecennium (von 120 Kr. standen 52 in der geschlechtlichen Blüthezeit, 43 im Klimakte-

rium, 24 in der Zeit des erloschenen Geschlechtslebens). 109 der Frauen waren verheirathet, 83 (unter 104) hatten geboren; 24 der 109 Frauen hatten puerperale Mastitis gehabt, ebenso sind Traumen von Bedeutung; Heredität war mehrfach evident. Der Gesamtorganismus der Kranken schien bei der acinösen Form der Carcinome am wenigsten zu leiden, doch war jedenfalls der Unterschied den anderen Formen gegenüber nicht besonders auffallend. Die Mamma war ziemlich gleich oft rechts oder links erkrankt, doppelseitiges Carcinom fand sich 2mal. Sehr deutlich war die Bevorzugung des äusseren oberen Quadranten, was Schm. mit dem hier liegenden, nicht regelmässig vorkommenden, dreieckigen Fortsatz der Mamma in Beziehung bringt. Die scirrösen Krebse zeigten sich am häufigsten mit der Umgebung, namentlich der Unterlage, verwachsen, die anderen drangen mehr gegen die Haut vor. Lymphdrüseninfektion tritt im 13. bis 15. Mon. auf und scheidet mit einer gleichzeitigen Einwucherung des Tumor in die Haut in Beziehung zu stehen (unter 96 Fällen mit Drüsenanschwellung 84mal Hautinfiltration). Die Durchschnittsdauer der Erkrankung bis zum Tode betrug 32.4 Mon., ein Ergebniss, bei welchem berücksichtigt werden muss, dass in der Heidelberger Klinik auch sehr vorgeschrittene Geschwülste noch operirt werden. Die Arbeit enthält eine tabellarische genaue Uebersicht über alle Fälle.

Hierher gehört auch die Arbeit von Gross (77); auch Gr. betont die Vorliebe des Carcinoms für den äusseren oberen Quadranten und die Umgebung der Brustwarze; während der Gravidität war das Wachsthum beschleunigt. 86.1% aller Brusttumoren waren Carcinome (also etwas mehr als bei den deutschen Autoren); das Durchschnittsalter der Kr. war 47.6 Jahre. 88.6% der Frauen waren verheirathet, 80% hatten Kinder gehabt. In 4.83% der Fälle fand sich Erblichkeit, in 9.6% einmaliges Trauma, in 9% Mastitis. In mehreren Fällen bestand lange vor Ausbruch des Carcinoms Dermatitis mit Borkenbildung (Paget's disease?).

Frick's (291a) grosse statistische Arbeit constatirt, dass von 189 Patientinnen 168 verheirathet waren, nur 6 kinderlos; 122 Frauen hatten gesäugt, 38 hatten 6 und mehr Kinder. 15.7% hatten an Mastitis gelitten; sonstige chronische Reize hatten 6mal, einmalige Traumen 25mal eingewirkt; letztere erzeugten Mastitis oder die raschere Entwicklung eines vorher vorhandenen indolenten Knotens. Die Carcinome traten rechts und links gleich oft und meist im oberen äusseren Quadranten auf.

Hanser's (282) Dissertation lenkte durch die Veröffentlichung eines Falles von Paget's disease of the nipple aus der Heidelberger Klinik die Aufmerksamkeit auf diese Erkrankungform; derselbe Fall ist von Czerny selbst im Centr.-Bl. f. Chir. Nr. 24. 1886, Beilage, und in den Verhandlungen des XV. Chirurgen-Congresses kurz besprochen.

H.'s Arbeit enthält eine ausführliche Darstellung des von Nélaton 1855, dann von Paget 1874 (nach Beobachtung in 15 Fällen) beschriebenen Krankheitsbildes, das mit einem floriden sehr gerötheten, juckenden, brennenden Ausschlag mit reichlicher Exsudation an der Areola und Warze beginnt, oder in der Form eines einfachen chronischen Ekzems oder einer Psoriasis (nur dann verbreitet die Affektion sich weit über die Brust), worauf nach 1—2 Jahren Krebs der Drüse eintritt. Wahrscheinlich sind, nach H., manche der in der Literatur als Paget'sche Krankheit beschriebenen Fälle von Anfang an nur Epitheliome von der Art des Ulcus rodens gewesen, welchem gegenüber die echten Fälle jedenfalls scharf abgegrenzt werden müssen. Vielleicht entsteht bei der Paget'schen Krankheit der Drüsenkrebs im Anschluss an eine Verstopfung der Milchkanäle in Folge des Warzenekzems. In dem eigenen Falle H.'s erscheint die Bestimmung, ob schon anfangs Epitheliom oder bloss Ekzem vorgelegen hat, unsicher, jedenfalls ist derselbe mit Paget's disease nicht identisch.

Betreffs der Krebse der männlichen Brustdrüse hat Schuchardt (284) seine frühere grössere Arbeit über dies Thema um einen Fall erweitert; Berns (283) beschreibt gleichfalls einen solchen; G. B. Schmidt (a. a. O.) zwei. Roger Williams (290) hat dem Krebs der männlichen Brustdrüse eine grosse statistische Arbeit gewidmet; von den 16 Fällen (unter 2422 Brusttumoren überhaupt) zeigte der Krebs in den meisten acinöse, scirröse Formen; Traumen spielten ätiologisch eine Rolle, Erblichkeit war häufig.

Einen eigenthümlichen Brustkrebs beschreibt Spencer Wells (132) in seiner Morton lecture, der nämlich nach Creighton von Schweissdrüsen ausgegangen sei. Diese Drüsen bilden ein besonderes Packet in der Axilla, das beim Menschen einen rudimentären Rest eines gleichen bei den Thieren viel stärker entwickelten Organes darstellen soll.

C. Digestiontractus.

Steiner's (105) ausführliche statistische Arbeit über die Zungencarcinome (26 Fälle) haben wir in den früheren Capiteln bereits häufig citirt; hier sei noch aus derselben entnommen, dass das Carcinom als Knötchen oder Geschwür beginnt und gleich oft eine tief greifende oder flache Form darstellt, die sich meist schon im ersten Auftreten unterscheiden. Einmal fand St. als grosse Seltenheit ein Cylinderzellencarcinom, das von den Schleimdrüsen ausging; in allen übrigen Fällen handelte es sich um Plattenepithelkrebs. Die sehr fleissige Arbeit enthält noch eine ausführliche Darstellung der Operationmethode und manche Einzelheiten.

Ueber Rachenkrebs veröffentlichte E. Frankel (366) eine Studie, wonach derselbe sehr selten ist (Fr. beschreibt 3 Fälle, davon 1 mit Lungentuberkulose). Die Diagnose ist schwierig (genauere Besprechung der einzelnen Anhaltspunkte), beson-

ders bei seitlich sitzenden Krebsen, bei denen Inspektion, Palpation und auch die Möglichkeit einer leichten Probeexcision fortfallen.

Rosenberg (329) veröffentlicht einen diagnostisch interessanten Fall von Tumor der vorderen Pharynxwand; die mikroskopische Probeuntersuchung ergab Papillom, ein rasches Recidiv aber wies auf Carcinom, das dann auch in dem nochmals untersuchten primären Tumor gefunden wurde. Ein negatives Resultat der mikroskopischen Untersuchung bezüglich der Malignität hält R. demnach nicht für ausschlaggebend, wie auch Fränkel und Heymann bestätigten.

Aus Birnbaum's (10) Statistik der *Kiefergeschwülste* sei hier die klinische Beobachtung erwähnt, dass die Kranken mit Oberkiefergeschwülsten durchschnittlich 15 Wochen, die mit Unterkiefergeschwülsten erst 1 Jahr nach dem Beginn ihres Leidens in das Spital kommen; der Verlauf ist bei letzteren nicht langsamer; die Beschwerden sind aber geringer. Die Recidive kommen durchschnittlich nach $9\frac{1}{2}$, der Tod nach $19\frac{1}{2}$ Monaten.

Lublinski (295) theilt den seltenen Fall eines nicht ulcerirten papillären *Oesophaguskrebses* im Sinus pyriformis bei einer Frau mit; im Allgemeinen kommt etwas Derartiges bei Männern viel häufiger vor. Bischof (326) sah einen Oesophaguskrebs bei einer 67jähr. Frau, welcher durch Heiserkeit, Schluckbeschwerden, Erstickungsanfälle, ferner den laryngoskopischen Befund eines haselnussgrossen, den rechten Aryknorpel verdeckenden Larynx tumor die Diagnose auf Krebs des Taschenbandes geleitet hatte und erst durch die Sektion richtig erkannt wurde. Klemperer (317) sah ein Oesophaguscarcinom mit Ubergreifen auf das Herz und konsekutiver Herzangrän. Zahn (320) beschreibt zwei Oesophaguskrebs mit Durchbruch in die Aorta und plötzlichem Verblutungstod; chronische Endarteriitis hatte die Zerreißung der von dem Krebs erreichten und durchsetzten Aortenwand erleichtert; Z. fand in der Literatur nur 2 ähnliche Fälle.

Aus Rebitzer's (311) Zusammenstellung über 29 Fälle von Oesophaguskrebs (Münchener pathologisches Institut) entnehmen wir, dass 21mal Männer betroffen waren, meist zwischen dem 40. bis 70. Lebensjahr (ein Fall im 31., einer im 39. Lebensjahre). Immer fand sich histologisch Plattenepithelkrebs; der Sitz desselben war meist in den beiden unteren Dritteln des Oesophagus.

Parmentier (312) beobachtete den sehr seltenen Fall eines *Schleimdrüsenkrebses* des Oesophagus.

Ueber den *Magenkrebs* in Bezug auf seine Anatomie sei hier nochmals das Werk Hauser's (33) citirt. H. gruppirt die einzelnen Formen des Magenkrebses nach dem Hauptgesichtspunkt, ob die Wucherungen den *drüsenförmigen* Charakter beibehalten, also namentlich ein Lumen besitzen, oder solide Stränge bilden, und unterscheidet demnach:

I. *Carc. cylindroepitheliale adenomatosum* $\left\{ \begin{array}{l} \text{simplex} \\ \text{medullare} \\ \text{scirrhosum} \\ \text{microcysticum} \\ \text{gelatinosum} \end{array} \right.$

II. *Carc. cylindroepitheliale solidum* $\left\{ \begin{array}{l} \text{simplex} \\ \text{medullare} \\ \text{scirrhosum} \end{array} \right.$

III. *Mischformen.*

Die einzelnen Formen werden im Detail sehr treffend geschildert, zum Theil auch durch vorzügliche Abbildungen dargestellt. Die sehr in's Einzelne gehenden Abgrenzungen der Gruppen führen natürlich überall zu der Angabe der Uebergänge in andere Formen; gerade dem gegenüber wäre vielleicht hier und da eine noch schärfere Pointirung der charakteristischen Eigenart jeder Form nöthig gewesen, wenn überhaupt eine principielle Abgrenzung der Unterarten, wie sie H. vorschlägt, vorthellhaft erscheinen sollte. Auffallender Weise ist eine histologische Frage nicht einmal gestreift, nämlich die Unterscheidung von Carcinomen des Cylinderepithels gegenüber denen der *Labzellen* des Magens. Gegenüber den Krebsformen anderer Organe, z. B. der Leber, erscheint eine solche doch gewiss nicht von der Hand zu weisen.

Eine solche Unterscheidung hat Raymond (319), mit dessen Arbeiten und Auffassungen H. sonst ja viel Berührungspunkte hat, aufgestellt, indem er die Krebse der Fundusdrüsen in solche der *Ausführungsgänge* und des *sekretorischen* Abschnittes theilt, und seine Anschauung an 2 derartigen Fällen darlegt: in dem einen waren die Ausführungsgänge krebsig degenerirt und die sekretorischen Theile der Drüse unverändert, im andern Falle waren letztere carcinomatös und die Ausführungsgänge nicht wesentlich verändert.

Hauser's Arbeit erstreckt sich zugleich auf die Dickdarmcarcinome. Bezüglich der Einzelheiten, sowie des grösseren Materials an genau beschriebenen Einzelfällen muss auf das Original verwiesen werden.

Israël (327) hat gelegentlich der Beschreibung zweier beginnenden Magenkrebs (vgl. p. 84) die Vermuthung ausgesprochen, dass die im ausgebildeten Zustand an den Ostien vorgefundenen Carcinome gar nicht daselbst beginnen, sondern nur dort ihre Grenze finden, also ein Gesichtspunkt, der gegen die Theorie sprechen würde, dass derartige Krebse auf Anlagestörungen der Epithelien an Uebergangsstellen beruhen. Weiterhin hat Isr. statistisch nach 195 Fällen von Magenkrebs berechnet, dass 128 am Pylorus, 26 an der Kardia, 23 an der kleinen, 11 an der grossen Curvatur sassen; in 6 Fällen umfasste die carcinomatöse Infiltration die ganze Magenwand: im Rest der Fälle war der Sitz nicht genauer bestimmt.

Eisenhart (292) giebt nach dem Material des Münchener Krankenhauses an, dass der Magenkrebs nächst dem Uteruskrebs (31.65%) die häufigste Krebsform darstellt (18.92%). Unter 81 Magenkrebsen sassen 44 am Pylorus, je 12 an der kleinen Curvatur und der Kardia, je 2 an der vorderen und hinteren Wand, 3 an der grossen Curvatur, 2 am Fundus; die übrigen 6 stellten disseminirte Knotenbildungen oder diffuse Infiltrationen dar. (Die Arbeit enthält ausserdem noch

Zahlenangaben über die Häufigkeit sonstiger Krebsformen, Lebensalter u. s. w.)

Aus Schrader's (189) fleissiger Dissertation über Magenkrebs (nach 50 Fällen des patholog. Instituts in Göttingen) heben wir hervor, dass derselbe 22mal das Carcinom ulcerirt fand (darunter 16 Pyloruskrebs), in 19 dieser Fälle handelte es sich um weiche Krebsformen, 2mal um Scirrhus, 1mal um einen gallertigen Scirrhus. 9mal war Perforation eingetreten. Die Magenschleimhaut war bald intakt, bald geschwollen, hypertrophirt, in Falten gelegt, von verschiedenster Färbung; oft fand sich chronische Gastritis. Der Pylorus war 20mal allein und ausserdem 6mal mit der übrigen Magenwand zusammen ergriffen. 22mal fand sich Markkrebs am Pylorus. 9mal war der Magen diffus carcinomatös (7mal Scirrhus), 7mal war die Kardia erkrankt (immer Markkrebs), 3mal die kleine, 2mal die grosse Curvatur; in 3 Fällen hatte sich der anatomische Nachweis der Entwicklung des Krebses aus einem Ulcus rotundum führen lassen. 25mal fanden sich Metastasen in der Leber, 2mal ein kleiner metastatischer Knoten in der Niere; 10mal bestand akute parenchymatöse, 4mal chronische Nephritis, 2mal beide Formen combinirt. Lymphdrüsenmetastasen fanden sich: 1mal in den cervikalen, je 6mal in mediastinalen und portalen, je 2mal in mesenterialen und trachealen, 8mal in retroperitonäalen, 9mal in supraclavikulären, 8mal in bronchialen, 1mal in Halslymphdrüsen. Das Peritonaeum war niemals intakt, 21mal bestand Erguss in dasselbe. 2mal fand sich Carcinom der Ovarien. Von den genauer mitgetheilten Einzelfällen erwähnen wir noch einen primären Magenkrebs neben primärem Gallertkrebs des Coecum mit Gallertmetastasen in der Leber und an der Serosa des Peritonaeum.

Haerberlin (203) fand für die Schweiz einen höheren Procentsatz an Magenkrebsen, als in den meisten Berechnungen anderer Länder angegeben wird, nämlich statt 0.2—0.3 auf 1000 Einwohner 0.4; ferner war die Zahl der Magenkrebsen in den letzten Jahren deutlich gestiegen (Fehler in den Diagnosen aus früheren Jahren?); die Hauptzahl fand sich in der nördlichen Schweiz. Wahrscheinlich kommt ätiologisch dabei der Genuss eines sauren Landweins in Betracht, und zwar scheint die Säure, nicht der Alkohol schädlich zu wirken, da Schnapsgenuss keine nachweisliche Beziehung zum Magenkrebs hat; auch für den Krebs nach Ulcus rotundum liegt vielleicht die Ursache in der vermehrten Säure des Magensaftes. In mindestens 70% der Carcinome ging Ulcus rotundum voraus, ein Verhalten, das insofern auffallend erscheint, als das Ulcus doch im Allgemeinen die Frauen häufiger betrifft, während diese doch seltener, als Männer an Magenkrebs sterben. Auch der Sitz der Ulcusnarben (69% an der kleinen Curvatur) spricht nach H. für Beziehungen derselben zum Carcinom. Die Ursache der Krebsentwicklung

durch chronische Irritation sieht H. in den Circulationveränderungen, wenn auch eine sichere Beziehung zu den ja häufig gleichzeitig constatirten Gefässerkrankungen noch nicht nachweisbar ist. 4mal fand H. chronischen Magenkatarrh, 4mal einmaliges Trauma anamnestisch bemerkt; sehr häufig hatte früher Typhus abdom. bestanden, ebenso schien es auffallend, dass in 19% der Fälle anamnestisch „schlechte Zähne“ hervorgehoben waren.

Ueber Krebse nach Ulcus rotundum berichten Flaw (55; bei 26jähr. Mädchen); Goodhart (321a; 32jähr. Mann, 2 Jahre an Magensymptomen krank; anfangs diätetisch Besserung erzielt, später Magenkrebs; Sektion: Pyloruskrebs mit diffuser Ausbreitung und centralem Geschwür); Biach (Wien. med. Presse XXXI. 3. 1890); Eisenlohr (330). In dem Falle des Letzteren bestand klinisch neben den Krebsymptomen bis zum Tode Hyperacidität des Magensaftes, so dass hieraus die Diagnose auf Krebs aus Ulcus rotundum gestellt wurde, was die Sektion bestätigte. In gleichem Sinne berichtete Rosenheim (321) über 4 derartige Fälle, 3 mit anatomischer Untersuchung. Klinisch war dauernd oder wenigstens anfangs Salzsäure im Magensaft nachweisbar gewesen, einmal war dieselbe beim Eintreten perniciöser Anämie charakteristisch verringert (R. fand eine derartige Folge der perniciösen Anämie mehrfach, bei wenig veränderter Schleimhaut, wahrscheinlich im Anschluss an die schlechtere Ernährung der Drüsen). R. schliesst daher, dass bei Krebs aus Ulcus rotundum Salzsäuregehalt erwartet werden kann, wenn auch das Fehlen der Salzsäure nicht gegen eine derartige Genese des Carcinoms im Einzelfall spricht. Ist Krebs sicher vorhanden und HCl nachweisbar, so spricht dies für die Entwicklung aus Ulcus; ist ein Ulcus vorhanden, so beweist das Vorhandensein von HCl nichts gegen Krebs. Dass überhaupt die HCl bei Krebs in solchen Fällen erhalten bleibt, erklärt R. aus der Entwicklung desselben aus dem Geschwürsboden ohne weitere Ausbreitung in der übrigen Schleimhaut, welche lange Zeit intakt bleibe. Bei ausgedehnter Erkrankung der Schleimhaut oder schon anfangs geringer HCl-Produktion kann natürlich auch bei dem Carcinom aus Ulcus die Säure fehlen. Diese Combination kommt nach R. sicher in 6% der Magenkrebsfälle vor.

Hierher gehört auch vielleicht 1 Fall von Waetzold (317a), ferner Beobachtungen von Krukenberg (306), Riegel (294), Thiersch (291: 26jähr. Mann, häufiges, theilweise blutiges Erbrechen; im Magensaft stets freie HCl; Sektion: vernarbttes Ulcus mit beginnendem Carcinom und zahlreichen Lebermetastasen). Vielleicht verschwindet die Salzsäure nach Th. erst, wenn makroskopisch sichtbare Veränderungen in der Magenschleimhaut auftreten), Kuloke (Zur Diagnose u. Therapie des Magencarcinoms. Inaug.-Diss. Berlin 1889. Hypersekretion von HCl bei einem aus einem grossen Ulcus rotundum entstandenen Carcinom einer 43jähr. Schneiderin) u. A. Kollmar (337) hat demgegenüber die differentialdiagnostischen Gesichtspunkte für die Unterscheidung von Ulcus und Krebs zusammengefasst (3 Krankengeschichten). (Wir verweisen hierfür, wie überhaupt für alle Fragen betreffs des Magencarcinoms auf die regelmässigen Berichte über die Magenkrankheiten in den letzten Jahrgängen der Jahrbücher.)

Wir sind hiermit in das Capitel der Diagnostik des Magencarcinoms, bez. der von ihm geschaffenen Störungen der physiologischen Magenthätigkeiten, eingetreten und beschränken uns auch hier gegenüber den erwähnten Einzelreferaten der Jahrbücher auf eine ganz kurze Darstellung der wesentlichsten, gerade in den letzten Jahren besonders eifrig in zahlreichen Arbeiten niedergelegten Errungenschaften.

Die erste Rolle spielte die bekannte Entdeckung van den Velden's, dass im Magensaft Carcinomatöser die freie Salzsäure, welche bei Gesunden nur in den Anfangstadien des Verdauungaktes nicht nachweisbar ist, dauernd fehle, so dass hierin ein wichtiges diagnostisches Hilfsmittel für den Magenkrebs gegeben sei. Für diesen Satz trat Riegel in zahlreichen Veröffentlichungen (z. B. 294, 301, 332) lebhaft ein, indem er gleichzeitig die Herabsetzung nicht nur der HCl-Sekretion, sondern auch der peptonbildenden Kraft des Magens bei Carcinom behauptete. Im Wesentlichen sind diese Punkte dauernd von den verschiedensten Seiten bestätigt worden, wenn auch gewisse Einschränkungen und Erweiterungen ihren diagnostischen Werth nicht mehr so absolut sicher erscheinen lassen, als es anfangs den Anschein hatte.

Cahn und v. Mering (293, 298) erhoben zwar den Einwand, dass die mit der Farbstoffprobe van den Velden's (Methylviolett) gewonnenen Resultate regelmässig für HCl-Mangel zu sprechen schienen und daher ihr diagnostischer Werth bestehen bleibe; doch sei der Schluss ungerechtfertigt, dass der negative Ausfall der einen Reaktion eine thatsächliche Abnahme der HCl bedeute. Der Ausfall sei nur durch eine *Verdeckung* der HCl veranlasst, indem die bei Carcinomen länger im Magen verbleibenden Peptone die Säure bänden; durch quantitative Säurebestimmungen dagegen lasse sich auch beim carcinomatösen Magen nicht nur ein hoher Gehalt an anorganischen Säuren, sondern auch an HCl nachweisen. Dass eine solche Verdeckung durch Eiweisskörper thatsächlich vorkommt, wies später Moritz (310) an dem Verhalten der Reaktionen bei der normalen Verdauung einerseits von Eiweiss, andererseits von reiner Stärkenahrung nach, desgleichen Mathieu. Die Riegel'schen Schüler, namentlich v. Noorden und Honigmann (302), behaupteten demgegenüber, unter Prüfung der Cahn'schen Methode, dass der Magensaft zwar thatsächlich ein bestimmtes Quantum von HCl binde, so dass die Farbstoffreaktion negativ ausfalle, dass aber bei Krebs ein viel grösserer Zusatz von HCl zum Magensaft bestimmter Verdauungsperioden erforderlich sei, um die Reaktion hervortreten zu lassen, als bei normalem Magen, dass also offenbar bei Krebs eine Verminderung der Salzsäuresekretion vorliege. Hierfür traten auch Sticker und Hübner ein, indem sie nachwiesen, dass die Verminderung der Acidität des Harns, welche bei Gesunden gleichzeitig mit der Salzsäureausscheidung bei der Magenverdauung eintritt, bei Carcinomatösen ausbleibt, so dass hieraus auf eine verringerte HCl-Ausscheidung geschlossen werden dürfe. Die späteren Untersuchungen, für welche nicht nur Farbstoffreaktionen (Congopapier, Tropaeolin u. s. w.), sondern namentlich auch chemisch-analytische Methoden angewandt wurden (Sjöqvist, Leo, Mintz, Bourget, A. Hoffmann u. A.) haben

die Verminderung der HCl im Wesentlichen bestätigt.

Dass die Ursache dieser Verminderung nicht in einer Neutralisirung des Magensaftes etwa durch bestimmte, vom Carcinom abgesonderte Stoffe (Riegel), sondern in einer Erkrankung der Schleimhaut des Magens im Allgemeinen und im Anschluss an das Carcinom liege, hoben zuerst Grundzsch, Wolf und Ewald (296), Boas, Jaworski und Glucinsky, Lewy, Krukenberg (306) u. A. hervor; sie fanden, dass das Symptom der fehlenden oder verminderten HCl im Allgemeinen gewisse Formen der Schleimhauterkrankung des Magens (Katarrhe, Atrophie, vgl. hierzu Rosenheim [308]) charakterisire, und dass es von dem, *allerdings häufigen*, Vorhandensein dieser Nebenerkrankung abhängt, ob die Reaktion bei vorhandenem Carcinom negativ ausfalle oder nicht. Besonders charakteristisch waren hierzu Fälle, wie sie Ewald und Riegel beobachteten, in denen bei *Duodenalcarcinomen* die HCl-Reaktion des Magensaftes (wegen bestehender Atrophie der Magenschleimhaut) negativ ausfiel; Fenwick (Virchow's Arch. CXVIII. 1. 1889) constatirte in gleichem Sinne eine Atrophie der Magenschleimhaut sogar bei Mammakrebs, welche eventuell an und für sich, nach gelungenen Exstirpationen des Tumor, zum Tode führen könne. Bei Magenkrebsen wurde Gleiches durch Obalinski und Jaworski wiederholt beobachtet, wie denn überhaupt die Thatsache einer Atrophie der Magenschleimhaut bei Carcinom häufig anatomisch nachgewiesen und mit dem Carcinom in direkte ätiologische Beziehung gebracht worden ist: Lewy, Rosenheim, Mathieu, Ewald, Krukenberg, Stintzing, zuletzt in der sehr genauen Arbeit Fischl's (338).

Hierzu kam dann weiterhin der mehrfach gelieferte Nachweis einer HCl-Abnahme bei Allgemeinerkrankheiten, wie Phthisis pulmonum, perniciosen Anämien u. s. w. Das Fehlen der Salzsäure bei Amyloid des Magens, ausgebreiteten Zerstörungen der Schleimhaut durch Aetzungen u. Aehnli., ferner bei Fieber u. s. w. hatten schon van den Velden, Cahn und v. Mering, Riegel u. A. von Anfang an hervorgehoben.

Hatte durch solche Befunde der diagnostische Werth der Salzsäurereaktion etwas gelitten, so musste hierzu der zuerst von Ewald und Wolf geführte Nachweis, dass nicht blos bei Kranken, sondern auch bei ganz Gesunden die Reaktion fehlen kann, noch beitragen, vor Allem aber die weitere Thatsache, dass bei Carcinom des Magens die HCl auch vorhanden — eventuell intermittirend (Stiénon, 302) —, ja sogar in übermässigem Grade vorhanden sein kann. In welcher Weise dieser Befund dann mit der Annahme einer Entwicklung des betreffenden Carcinoms aus einem Ulcus rotundum in Verbindung gebracht wurde — ein Gedanke, der auf der von Riegel ent-

deckten Hyperacidität des Magensaftes bei Ulcus bekanntlich beruht — haben wir bereits oben dargelegt.

Unter diesen Umständen dürfen andere diagnostische Gesichtspunkte nicht übersehen werden. Hierher gehört z. B. die Salolmethode Ewald's zur Bestimmung der Geschwindigkeit, mit der die Nahrungstoffe den Magen passiren, und die Olivenöl-methode Klemperer's zu gleichem Zweck. Wichtiger ist die Methode Zweifel's (289), der Jodkaliumkapseln verschlucken liess und prüfte, wann das Jod im Speichel auftrat; hieraus konnte für den normalen Magen eine *Resorptionsgeschwindigkeit* von 6—12 Minuten berechnet werden, während sich für den carcinomatösen Magen eine *Verlangsamung der Resorption* bis zu 1 Stunde ergab. Freilich lag die Neigung zu solcher Verlangsamung bei allen Magenkranken vor, doch am stärksten bei *Carcinom* und Dilatation; bei Kardiakrebs fand sich kürzere Resorptionzeit, als bei Pyloruskrebs; bei mehr als 20 Minuten Resorptionzeit konnte die Diagnose auf Magendilatation oder Pyloruskrebs gestellt werden. Dem Ulcus rotundum gegenüber genügt freilich die Bestimmung der Resorptionzeit zur Differentialdiagnose nicht. Korczynski und Jaworski (290a) haben auf die Bedeutung der Blutfarbe des Erbrochenen bei Krebs und Ulcus hingewiesen: bei ersterem sehe dasselbe lichtchocolatebraun, bei letzterem kaffeesatzartig aus, offenbar auch eine mit dem Salzsäuregehalt des Magens zusammenhängende und daher unsichere Differenz. Haerberlin (314) prüfte die Resorptionsgeschwindigkeit nach der Methode Zweifel's und fand allerdings in 87% der Fälle von Magenkrebs dieselbe verringert, bei Kardiakrebs und normaler Schleimhaut konnte sie freilich auch normal sein. Diagnostisch ist diese Bestimmung aber nicht verwendbar, weil sie die Funktionkraft des Magens nur nach einer Richtung abschätzt und selten auf den Krebs selbst (diffuse Ausbreitung desselben), sondern meist nur auf Begleiterscheinungen (Schleimhautzerstörungen, Geschwüre; bei Dilatatio ventr. die übermässigen Anfüllungen des Magens) schliessen lässt. Dagegen hebt H. in dieser Arbeit wie auch später (213) die hohe diagnostische Bedeutung der Hämoglobinbestimmung des Blutes bei Magencarcinom hervor, nach dem Vorgange Laker's u. A. Der Verlust an Hämoglobin betrage 50% und mehr (mit dem *v. Fleischl'schen* Apparat gemessen), freilich mit grossen Schwankungen, deren Ursache noch nicht klar sei; jedenfalls steige z. B. der Hämoglobingehalt bei grösseren Wasserverlusten (Diarrhöe). Diagnostisch lässt sich nach H. der Hämoglobingehalt mit Sicherheit verwerthen; so sei z. B. Carcinom auszuschliessen, wenn in einem Fall bei fehlender Pylorusstenose mehr als 60% Hämoglobin vorhanden seien. Mouisset (212b) hat diese Angaben kürzlich nach den Erfahrungen Lépine's in Lyon vollkommen bestätigt; er hebt gerade die Bedeu-

tung der Hämoglobinverminderung gegenüber der HCl-Bestimmung in Fällen von schwerer Anämie hervor: die Salzsäure ist sowohl bei Magenkrebs, als bei pernicioser Anämie verringert, also nicht ausschlaggebend, während der Hämoglobingehalt bei letzterer sogar *erhöht* sein kann. M. theilt 5 derartige, diagnostisch schwierige Fälle mit, in welchen die Hämoglobinbestimmung zur richtigen Diagnose führte. (Ueber die Hämoglobinherabsetzung bei Chlorose, welche M. anerkennt, vgl. Schmaltz's Zusammenstellung. Jahrbücher CCXXXIII. p. 281.)

Dass die heutige Diagnostik des Magenkrebses jedenfalls noch nicht alle Schwierigkeiten überwindet, beweisen die nicht so seltenen Fälle der trotz genauer klinischer Beobachtung unbemerkt gebliebenen Carcinome, von denen wir hier einige anführen.

Leichtenstern (316) beschreibt 3 derartige Fälle; einmal wurde ein ohrmuschelgrosser, völlig symptomlos verlaufener Scirrhus gefunden, der durch sekundären Wirbelkrebs (Rückenmarkscompression durch abgelösten Splitter) zum Tode führte; einmal ein latentes Magencarcinom bei akuter Miliarcarcinose des Peritonäum; einmal bei Granularatrophie der Nieren ein 7 cm langer, 5 cm breiter Scirrhus. Goldscheider (331) demonstrierte einen Wirbelkrebs, der sich an ein undiagnosticirbares Magencarcinom anschloss, Lafourcade (335) ein völlig symptomlos verlaufenes, grosses Magencarcinom; Lefebvre beobachtete eine Frau mit mässigem Appetit, zunehmendem Kräfteverlust, Cachexie, ohne alle Magensymptome, wie Erbrechen u. Aehnl., aber mit Schmerzen in den Inguinalfalten; die *Sektion* ergab Verschiebung des Magens und Colons nach unten durch das Gewicht eines schweren, beide Magenwände einnehmenden Gallertkrebses.

Endlich sei hier noch als die Diagnose beirrend die eigenthümliche Lagerung des von einem metastatischen Knoten eingenommenen rechten Leberlappens am rechten Darmbeinkamm, in einem Falle von primärem Kardiakrebs, den Ewald (315) beobachtete, angeführt.

Von Mittheilungen über *Dünndarmkrebs* sei hier zunächst nochmals Riegel's (332) Fall erwähnt, in welchem bei einem Cylinderzellenkrebs des Anfangtheils des Jejunum bei intaktem Magen die Salzsäure im Mageninhalte fehlte, bez. nur intermittirend schwach vorhanden war; es fanden sich, im Gegensatz zu Magenkrebsen, relativ geringe Gesamtsäure, reichliche Gallenbeimengungen zum Magensaft, ferner Wechsel in der peptischen Kraft; die Erklärung liegt darin, dass immer ein Gemisch von normalem Magensaft mit Dünndarminhalt beobachtet war; die Beimischung von Galle nimmt dem Magensaft die peptische Kraft. Gegen Pylorusstenose musste, wie schon Jaworski und Gluczinski hervorhoben, der *Gallengehalt* des Mageninhalts sprechen.

Roselieb (318) berechnet aus dem Material des Münchener pathologischen Instituts, dass Darmcarcinome 9.25% aller Krebsfälle ausmachen; die meisten sind Rectumkrebs, die wenigsten Dünndarmkrebs. R. beschreibt 5 F.: 2 Krebse in Form flacher Geschwüre im Duodenum, mit Verschluss der Gallengänge, 1 im Ileum, der tumorartig vorgewölbt eine Stenose bedingte, 1 des oberen Jejunum, der mit dem Colon transversum verwachsen war, 1 im Jejunum mit sekundären Knoten an der Valvula Bauhini. An letzteren Fall möchte Ref. einen Fall eigener Beobachtung anschliessen: grosses papilläres Carcinom unmittelbar vor der Valvula Bauhini, mit mehreren Metastasen in Form kleiner Geschwüre im Duodenum. Ferner sah Ref. kürzlich einen grossen Duodenalkrebs (polypös vorgewuchert), über den später ge-

nauer berichtet werden wird; derselbe glich etwa einem Falle Pilliet's (325a) von Carcinom der Vater'schen Papille, das den 81jähr. Pat. in 4 Mon., namentlich wohl durch den schweren Ikterus, getödtet hatte; das Pankreas war frei. P. bespricht im Anschluss daran die diagnostischen Schwierigkeiten gegenüber Carcinomen des Pankreaskopfes, die oft nicht überwindlich seien. Homén (309) fand 30 cm oberhalb der Valvula Bauhini einen primären Ileumkrebs, der eine sackförmige Ausstülpung des Darms mit einer ca. 50 g Inhalt fassenden Höhlung gebildet und durch Perforationperitonitis geendet hatte. Chiari (325) beschreibt bei einem 77jähr. Manne eine carcinomatöse ringförmige Darmstenose, 20 cm oberhalb der Valvula Bauhini, die nur für eine Sonde von 0.6 cm Durchmesser durchgängig war; die Schleimhaut war frei, nur Muscularis und Serosa waren betroffen: es handelte sich um eine *Metastase*, vom Peritoneum aus nach primärem Gallenblasenkrebs entstanden. Ein Carcinom der Valvula Bauhini sah Küster (305), ein weiches Carcinom des Coecum mit Uebergang auf Ileum und Colon ascendens Tison (315a). Aufrecht (307) beschreibt ein solches vom Colon ascendens, das unmittelbar hinter der Valvula Bauhini begann und 14 cm lang war, bei einem 37jähr. Mann; Johnson (318a) sah einen Krebs des Colon transversum, der mit einer Ileumschlinge verwachsen und in dieselbe durchgebrochen war, sowie einen Coecumkrebs mit carcinomatöser Striktur der Valvula. Nach seiner Statistik von 101 Fällen kamen auf 94 Krebse des Rectum und der Flexura sigmoidea je 1 Carcinom des Colon descendens und Colon transversum, je 2 der Flexura dextra und sinistra, 1 der Valvula Bauhini.

Lefèbvre (333) sah einen Colonkrebs mit Durchbruch in die Milz; letztere war stark vergrössert, ausgehöhlt und mit Kothmassen gefüllt. Fürbringer (300) demonstirte einen Fall von unmerklich gewachsenem Magenkrebs, in welchem von der Serosa aus sich ein metastatisches Carcinom der Flexura sigmoidea, die nach rechts verlagert war, entwickelt hatte.

Ueber *Rectumkrebs* sind dem Ref., abgesehen von dem Werke Hauser's (33), nur Arbeiten von vorwiegend chirurgisch-operativem Inhalt vorgekommen, welche nicht in den Rahmen dieser Zusammenstellung gehören.

D. Pankreas und Leber.

Unter den Veröffentlichungen über *Pankreaskrebs* ist weitaus die bedeutendste die auf der Grundlage von 7 eigenen Beobachtungen aufgebaute klinische und pathologisch-histologische Studie von Bard und Pic (383a). B. und P. betonen, dass bisher für diese Erkrankung ein einheitliches Krankheitsbild noch nirgends aufgestellt sei, dass dasselbe aber trotzdem unverkennbar, wie nicht nur ihre eigenen, sondern auch die in der Literatur beschriebenen Fälle beweisen, bestehe. Die Kranken stehen gewöhnlich bereits in höherem Alter. Sie erkranken meist ziemlich plötzlich im Anschluss an akute Digestionsstörungen an einem Ikterus, der sich immer stärker ausbildet. Die Leber ist wenig oder gar nicht vergrössert, selbst wenn sie Metastasen enthält, so dass hierin ein besonderes charakteristisches Moment liegt; die Gallenblase stark gefüllt, dilatirt. Im Harn findet sich (ausser Gallenbestandtheilen) Eiweiss, aber gewöhnlich kein Zucker. Temperatur normal oder subnormal, letzteres namentlich gegen das Ende der Krankheit zu; rapide Abmagerung und Kachexie. Tod in Collaps.

Die Erkrankung betrifft Männer gleich oft wie

Frauen. Zweimal bestanden vor dem Beginn der Krebserkrankung Gallensteinkoliken und wurden Gallensteine bei der Sektion gefunden. Der Tumor selbst ist im Leben meist nicht fühlbar. Gewöhnlich bestehen Schmerzen im Epigastrium; bisweilen fand sich nur Appetitabnahme, in anderen Fällen Erbrechen gallenfreier Massen; nur einmal wurden kurz vor dem Tode grosse Mengen von Galle erbrochen (die Sektion klärte diese Erscheinung nicht auf). Oft bestand Dysurie, mehrfach eine mehr oder weniger totale Anurie. Die sehr rapide Abmagerung, Kachexie und Temperaturherabsetzung, welche den raschen Verlauf der Krankheit (wenige Wochen bis 5 Mon.) bedingen, sind der Ausdruck einer *spezifischen Intoxikation* durch das von den krebsig erkrankten Pankreaszellen ausgeschiedene Gift, nicht etwa die einfache Folge der Verstopfung der Pankreas- und Leberausführungsgänge und der folgenden Retention der normalen Sekrete. Diese Anschauung, welche aus der früher ausgesprochenen Behauptung Bard's, dass jeder Carcinomform eine spezifische Kachexieform zukomme¹⁾, hervorgegangen ist, wird durch das Fehlen der Kachexie bei gewöhnlichem chronischem Ikterus u. s. w. bewiesen; ferner war es auffallend, dass der einzige Fall, in welchem kein Drüsenzellen-, sondern ein Ausführungsgangcarcinom vorlag, eine langsamere vorschreitende Kachexie aufwies und länger dauerte. Auf Grund dieser Symptome halten B. und P., wie sie in einem längeren Capitel über die Differentialdiagnose darlegen, die Diagnose des Pankreaskrebses für gesichert und für leicht; besondere Schwierigkeiten würden nur die Fälle von Krebs der Vater'schen Papille bieten, doch müsste auch hier die Leber, im Gegensatz zum primären Pankreaskrebs, vergrössert erscheinen und namentlich müssten auch eventuelle Metastasen in derselben grössere Tumoren bilden als es die Pankreasmetastasen thun; jedenfalls seien solche Fälle eminent selten. [Ref. hatte Gelegenheit, an 2 auf einander folgenden Tagen ein primäres Pankreas carcinom und ein primäres Carcinom der Papille zu seciren, über welche Fälle demnächst berichtet werden wird.]

Der Pankreas Krebs sass in den Fällen B. u. P.'s regelmässig am Kopf des Organs, dessen Rest von normaler Grösse, fest, cirrhotisch war; der Tumor kann über faustgross werden, ist holzartig hart (namentlich bei kleineren Exemplaren). Die Leber enthält gewöhnlich Metastasen, sehr zahlreich, aber immer so klein, dass sie leicht unentdeckt bleiben können. Nur einmal fand sich in der Leber atrophirende Cirrhose makroskopisch, mikroskopisch fehlte die chronische Entzündung freilich nie. In anderen Organen sind Metastasen sehr selten.

Histologisch sind zu unterscheiden die häufigeren Drüsenzellenkrebs von den seltenen Carcino-

¹⁾ Bard, Anatomie pathologique générale des tumeurs. (Arch. de Physiol. 1885.)

men der Ausführungsgangepithelien. Die ersteren erscheinen in Form von tubulären oder alveolären oder mehr alveolär-scirrhösen Bildern, die aber sehr in einander übergehen; den einzelnen Formen können gewisse klinische Grade der Bösartigkeit, *gerade wie bei allen anderen Carcinomen*, entsprechen. In einem Fall von Ausführungsgangcarcinom fand sich ein drüsenförmiger Bau, die Kanäle waren von cubischem bis cylindrischem Epithel ausgekleidet. Von Lymphosarkomen fanden B. und P. nur einen einzigen Fall in der Literatur [derselbe stimmt fast genau überein mit einem neuerdings von Ref. bei einem 20jähr. Mann beobachteten]. Wegen der histologischen Einzelheiten muss auf das Original verwiesen werden.

Sekundäre Pankreaskrebse riefen niemals ähnliche Symptomencomplexe wie die primären hervor. Endlich enthält die Arbeit noch eine Controverse gegen eine „étude clinique des tumeurs du pancréas“ von Dr. R. Segré (Ann. univ. di med. e chir. 1888; Ref. nicht zugänglich).

Aus der sonstigen Casuistik heben wir folgende Fälle hervor.

Seeböhm (383): 1) 65jähr. Mann, 4 $\frac{1}{2}$ Mon. krank, schwer ikterisch. Krebs des Pankreaskopfes mit Lebermetastasen, welche zum Theil längs des Duct. choledochus fortgepflanzt waren. 2) 64jähr. Mann, $\frac{3}{4}$ Jahr krank mit schwerem Ikterus; hühnereigrosses Carcinom des Pankreaskörpers. Wesentliche funktionelle Störungen im Tractus digest. fehlten; die allgemeinen Symptome, so auch Lumbago, hingen vielleicht mit einer Schädigung des Plexus coeliacus zusammen.

Krieger (Ueber einen Fall von Cholecystektasie in Folge Carcinoms des Pankreas. Deutsche med. Wochenschr. XIV. 39. 1888): 46jähr. Frau, 1 J. an Magenschmerzen, Erbrechen, Ikterus krank. Wegen stark vergrößerter Gallenblase Bauchschnitt in der Vermuthung, dass eine einfache Gallensteinverstopfung vorliege; die Gallenblase frei von Steinen. Tod an Blutung. Krebs des Pankreaskopfes mit Fortsetzung auf den Canal. choledoch. (Einen gleichen Fall theilen Bard und Pic mit).

Dutil (382): 47jähr. Mann, plötzliche Koliken der Nabelgegend. Zunehmender Ikterus, rapide Abmagerung und Cachexie, keine Lebervergrößerung. Krebs des Pankreaskopfes. 5—6 Lebermetastasen.

Klemperer (388): Pankreaskrebs bei einem 48jähr. Schlosser. Bettelheim (387): Pankreascarcinom bei 43jähr. Mann. Im Magensaft keine Salzsäure; Ikterus. Gallenblasen fistel angelegt, danach Verschwinden des Ikterus. Keine Fettstühle. Carcinom des Pankreaskopfes; Darm ergriffen, Gallengänge erweitert.

Weitere Fälle beschrieben White (386; in diesem Fall waren auch Nebennieren und Semilunarganglien ergriffen; da keinerlei Symptome darauf deuteten, so hält Vf. diese Ganglien für beim Menschen zwecklose Organe!), Masters (392; 2 Fälle bei 45jähr. und 65jähr. Mann), Moncorgé (389). Kesteven (Transact. of the pathol. Soc. XL. p. 140. 1889). In diesem Fall kam vorübergehend ein Anfall von starkem Diabetes vor. Jedenfalls ist die Angabe von Bard u. Pic, dass nämlich der Pankreaskopfkrebs durchaus nicht so selten sei, gerechtfertigt.

Ueber *Leberkrebs* hat Siegrist (197) aus dem Züricher Krankenhaus eine Statistik gemacht, aus welcher wir noch hervorheben, dass in jenem Spital 1 Krebskranker auf 50 andere Patienten kam; von den Krebsen betrafen 199 den Magen, 77 die Leber (davon 189/0 primär), 19 die Speise-

röhre, 17 den Darm u. s. w. Ueber Lebensalter, Heredität, Geschlecht beim Leberkrebs s. oben.

Zur Casuistik erwähnen wir noch (soweit die Arbeiten nicht bereits früher angezogen wurden) die Fälle von Zahn (94), der bei einer 50jähr. Frau einen Krebs durch Reibung der Leberoberfläche am eingeknickten Rippenbogen, bei einem 67jähr. Mann einen gleichen durch Zerung der Leber vermittelt einer derben Verwachsung mit dem Colon transversum entstanden fand, ferner den Fall von Tollemé (391a), Leberzellenkrebs von Art und Anordnung der Drüsenzellen der Leber, nur unregelmässiger, mit Cirrhose combinirt. In diesem Fall bestand kein Ikterus, trotz Gallengangdilataationen in Folge von Stauung, und zwar deshalb, weil die Leberlymphdrüsen kreisig infiltrirt waren, eine interessante Bestätigung der kürzlich von v. Frey experimentell gefundenen Thatsache, dass bei Unterbindung der Gallengänge mit gleichzeitiger Unterbindung des Ductus thoracicus der Ikterus ausbleibt. Die Beziehung des Leberkrebses zur Cirrhose wurde mehrfach hervorgehoben, so behauptet Rodais (391) dieselbe für zwei Drittel der Fälle von primärem Leberkrebs.

Ueber Krebs der Gallenblase und Gallengänge hat noch Musser (390) eine statistische Arbeit geliefert, wozu derselbe vorwiegend in den 40er bis 80er Jahren vorkommt, und zwar hauptsächlich bei Frauen (75mal unter 98 Fällen), wahrscheinlich im Anschluss an Gallensteinreizungen; individuelle Prädisposition erleichtert die carcinomatöse Degeneration in solchen Fällen. Moore (384) beschrieb 2 Fälle von primärem Krebs des Ductus hepaticus; in einem derselben war kein Tumor fühlbar, die Symptome bestanden vorwiegend in *chronischem Ikterus*. Wahrscheinlich sind solche Fälle meistens auf Krebs zu beziehen (vgl. Bard's und Pic's Angaben über Pankreaskrebs), da M. niemals einfachen chronischen Ikterus ohne Carcinom bei Sektionen gefunden hat. Gallensteine waren in M.'s Fällen nicht vorhanden. Ormerod (385) sah einen weichen Encephaloidkrebs des Ductus choledochus, dicht hinter dem Zusammenfluss von Ductus hepat. und cysticus. In der Gallenblase fanden sich Steine, doch fehlten dieselben in den Gallengängen.

E. Tractus respiratorius.

Die Carcinome der Highmorshöhle sind in einer fleissigen Arbeit von Borchard (Ueber Carcinome der Highmorshöhle: Inaug.-Diss. Jena 1888) klinisch besprochen worden. Hiernach geht etwa der 4. Theil aller Oberkieferkrebse vom Antrum H. aus; der Krebs gehört zu den häufigsten Erkrankungen desselben. Gleich oft werden Männer und Frauen, rechte und linke Seite betroffen; verschiedene histologische Krebsformen kommen vor, vorwiegend der Medullarkrebs, aber auch Plattenepithelkrebs, meist sind die Krebse sehr bösartig; ätiologische Momente fehlen gewöhnlich in der Anamnese. Recidivfreie Heilungen durch Operationen sind äusserst selten, Metastasen in anderen Organen gleichfalls. Die Symptome der Erkrankung sind anfangs meist sehr geringfügig oder fehlen ganz: dumpfer Schmerz, Gefühl von Schwere im Oberkiefer; besonders charakteristisch sind *intensive Schmerzen der ganzen Zahnreihe*, die auch nach dem Ausreissen der Zähne noch bestehen bleiben; oft reichliches Nasenbluten. Die weiteren Symptome (Verzerrung des Gesichts, Verschiebung der Zahnreihen, Compression der Orbita mit Amblyopie, Amaurose u. s. w.) beziehen sich auf weiteres Vorwachsen des Tumor; hierdurch kommt

es zuletzt auch zu meningitischen, rasch tödtlichen Erscheinungen. Differentialdiagnostisch kommen Polypen, Katarrhe, Empyem u. s. w. in Betracht. Die Arbeit enthält 3 in der Klinik von Braun beobachtete Fälle, wobei namentlich das Operationsverfahren berücksichtigt wird.

Ueber den *Kehlkopfkrebs* haben Lublinsky (354) und B. Fränkel (374) ausführlichere Darstellungen gegeben, aus denen wir noch Folgendes nachtragen. L. legt unter den Symptomen den Hauptnachdruck auf die Heiserkeit, ferner Hustenreiz, plötzliche, selten auftretende Schmerzen; Ohrenschnmerzen sind fast immer vorhanden, aber nicht sicher pathognomonisch; Dysphagie. Genauere Besprechung der Differentialdiagnose gegen Syphilis des Kehlkopfs; bei letzterer ist *plötzlich* auftretendes Oedem charakteristisch, bei Krebs stellt sich dasselbe allmählich ein.

Die grosse Arbeit Fränkel's hebt zunächst hervor, dass die einzelnen Formen des Kehlkopfkrebres schon im Beginn verschieden sind; am häufigsten anfangs Geschwulst am Stimmbande, Heiserkeit, kein Schmerz, keine Drüsenschwellung. Zunächst bedeckt wohlerhaltenes Epithel die breit aufsitzende Geschwulst, so dass die Oberfläche glatt oder leicht höckerig erscheint; dieselbe kann kreideweiss, nicht entzündlich aussehen (Carcinoma keratoides mit zahlreichen Hornkörpern); bisweilen ist laryngoskopisch kein sicherer Schluss möglich. Der Tumor, glatt, papillär oder gestielt, auch wohl symmetrisch an beiden Stimmbändern, kann gutartigen Geschwülsten gleichen, doch wächst das Carcinom rascher; auch sind Papillome meist multipel, weicher als Krebse und haben relativ längere Papillen. Da Uebergangsformen vorkommen, so sollte regelmässig die mikroskopische Untersuchung vorgenommen werden, obwohl freilich ein negativer Befund wegen der mannigfachen Fehlerquellen für die Diagnose (Schrägschnitte u. s. w.) nicht ausschlaggebend ist.

Das *Carcinoma diffusum* ist anfangs kaum von anderen Schleimhautverdickungen zu unterscheiden, später erst wird es höckerig; es beginnt einseitig, wächst langsam und ist leicht mit Pachydermie, Syphilis, Tuberkulose zu verwechseln. Das Stimmband ist nur dann schwer beweglich (Sem on), wenn die Geschwulst hinten am Stimmbande sitzt. In solchen Fällen, welche ein Carcinoma simplex repräsentiren, genügen histologisch zur Diagnose atypische Epithelzapfen (ohne Hornperlen). Wo Cylinderepithel im Kehlkopf ist, ist der Krebs von Anfang an tiefroth, nicht kreidig. Krebs der hinteren Larynxwand bedingt frühzeitig Bewegungstörungen und Schluckschmerzen. Diagnostisch wichtig sind die von Virchow beschriebenen schalenförmigen Wülste in der Glottis cartilaginea, deren Gruben in einander greifen; dieselben sind krebsähnlich, doch nicht wirklich carcinomatös. Das Carcinoma ventriculare ist ein *Drüsenkrebs* mit derbem Bindegewebestroma; das-

selbe verdrängt die Taschenbänder und erzeugt frühzeitig Bewegungstörungen. Da Gummata ähnlich aussehen, so sollte in solchen Fällen immer Jodkalium zur Probe gegeben werden.

Bei der weiteren Entwicklung zeigen die Carcinome grosse Neigung, sich entlang der Bahn des Pflasterepithels weiter zu entwickeln (circuläre Form); auf den Taschenbändern erscheinen spätere Stadien als Blumenkohlgewächse. Das Wachstum scheint schubweise zu geschehen, mit Pausen von 4—6 Wochen. Erst wenn geschwürriger Zerfall eintritt, finden sich neben Schluckhindernissen und charakteristischem Gestank in das Ohr ausstrahlende Schmerzen und auch nur selten. In diesem Stadium können noch Vernarbungen die Diagnose erschweren. Nekrose der Knorpel, Perichondritis, Durchwachsung des Knorpels, Tod durch Erstickung, Pneumonie oder Entkräftung.

Therapie: Der Tumor muss frühzeitig endolaryngeal oder durch partielle Kehlkopfexstirpation entfernt werden, wobei günstige Resultate erzielt werden (Operation ungefährlich, Stimme wird heiser, bleibt aber verständlich, Schluckakt macht keine Beschwerde). Die Totalexstirpation ist dagegen gefährlich. Alle Mittel anderer Art sind nutzlos.

Aus der Sammelarbeit Sem on's (72) entnehmen wir, unter Hinweis auf dessen casuistische Mittheilungen, noch folgende klinische Bemerkungen. Die Carcinome können fast bis zum Tode vollständig unter dem laryngoskopischen Bilde gutartiger Tumoren verlaufen. Bei der mikroskopischen Diagnose können nur *positive* Krebsbefunde entscheiden, negative sind trügerisch, es können Mischgeschwülste die histologische Diagnose irreführen u. s. w., auch ist unter Umständen überhaupt gar kein geeignetes Probestückchen zu gewinnen und die histologische Beobachtung bezieht sich doch immer nur auf das kleine Probestückchen. Demnach kommt nicht dem Anatomen, sondern dem Kliniker die Verantwortung für die Diagnose zu und wenn eine Operation klinisch indicirt ist, so soll nicht auf die anatomische Diagnose gewartet werden. Die intralaryngeale Operation (Fränkel) hält S. nicht für ausreichend, weil der Krebs immer tiefer dringe, als sich laryngoskopisch feststellen lässt.

Ueber die anatomische Diagnose, speciell den von Virchow (8) verlangten Nachweis der Krebsinvasion in das Bindegewebe der Geschwulstbasis s. oben. Hierzu hat Schäffer (371) einen Fall genauer beschrieben, in welchem Virchow erst in den tieferen Lagen die Diagnose stellen konnte, so dass, wenn oberflächliche Partikel excidirt und untersucht worden wären, ein falsches diagnostisches Resultat nahe gelegen hätte, wie etwa bei der Krankheit des Kaisers Friedrich.

Aufrecht (359) beschreibt die totale Lähmung beider M. crico-arytaen. post. durch eine vom Perichondrium des Ringknorpels in dieselben eingewucherte Rundzellengeschwulst, angeblich ein Canoroid.

Parker (365) theilt einen Fall von zuerst partieller, später totaler Kehlkopfexstirpation wegen Carcinoms mit, Tod an Recidiv; Schede (367) einen günstig verlaufenen: 56jähr. Frau, Totalexstirpation, nach 1 Mon. Hei-

lung, nach $4\frac{1}{2}$ Jahren noch vollständig gesund, mit gutem Sprechresultat. Zwei andere Fälle verliefen ungünstig (Recidive). Ueber die berühmte Statistik Mackenzie's sprechen Sch. und Krajewski (Ibid.) unter Nachweis einer Anzahl Fehler in derselben.

Einen Fall des sehr seltenen *Trachealkrebses* beschrieben Virchow und Gerhardt (358, bez. 299). Eine 38jähr. Frau litt 1 J. lang an Athemnoth, Husten, schleimigem Auswurf mit Blutspuren. Der Krebs sass 3.5 cm links über der Bifurkation, Oesophagus und Schilddrüse waren frei; die Zellen, in lymphgefässartigen Bahnen angeordnet, waren polymorph, klein, vielleicht Abkömmlinge von Schleimdrüsen. Etwas Aehnliches sah Pick (379): Bei einem 57jähr. Mann, der an Stenosenuffokation erlag, fand sich ein Schleimdrüsenkrebs der Trachea im unteren Theil derselben, mit Vorwucherung auf- und abwärts, sowie gegen den Oesophagus. Metastasen in Schilddrüse, Lungen, Lymphdrüsen. — Genaue literarische Zusammenstellung der wenigen bekannten Fälle.

Puech (Montpellier méd. Juillet 1888, citirt nach Ebstein [375]) sah bei einem 67jähr. Manne, mit 3 tuberkulösen Cavernen in der Lungenspitze, im unteren Theil der Trachea und im rechten Bronchus Carcinom.

Ueber einen mit der *V. anonyma sin.* verwachsenen und in sie eingebrochenen Mediastinaltumor mit Miliarcarcinose der Pleuren, Leber, des Perikardium, Oesophagus, Magens, Darms, der Dura-mater u. s. w., auch des Opticus, berichtet Sängler (360). [Sarkom? Ref.]

Eine ausführliche diagnostische Studie über *Krebs der Bronchen und der Lungen* hat Ebstein (375) veröffentlicht. E. unterscheidet die Krebse, bei denen die Wucherung allein oder fast allein auf die Bronchen beschränkt bleibt, von denen, bei welchen das Lungengewebe selbst in grösserer Ausdehnung mit ergriffen ist; erstere können mit Bezug auf Lungenaffektionen fast symptomlos verlaufen; von beiden Sorten wird je 1 F. beschrieben. Die Sputa sind rein katarrhalisch oder eitrig-schleimig; blutige Beimengungen sind eben so wenig pathognomonisch, als reichliche Cylinderzellen im Sputum, nur Geschwulsttheilchen im Sputum würden beweisend sein, doch sind solche sehr selten [nachgewiesen wurden sie z. B. von Hampeln (Petersb. med. Wchnschr. XII. 17. 1887) und neuerdings von Fränkel (Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 8. 1892), der vollkommene Carcinomzellennester nachweisen konnte]. Probepunktionen sind resultatlos, natürlich würden positive Resultate derselben einwurffrei sein; verdächtig erscheinen auffallend rasch wachsende Dämpfungszonen. Betreffs des Lebensalters citirt Ebstein Mac Aldovie's Fall von Lungenkrebs bei einem $5\frac{1}{2}$ monat. Kind, Nuscheller's Fall bei einem 7jähr. Mädchen.

Bei Krebs kann ein eigenthümliches Fieber, das sich freilich diagnostisch gegenüber Tuberkulose nicht verwerthen lässt, vorhanden sein; die Kachexie braucht nicht besonders aufzufallen, auch sonstige Symptome (Drüseninfektion u. s. w.) sind im Ganzen unsicher.

Hildebrand (57) beschreibt ein von Marchand beobachtetes Lungencarcinom bei Lungentuberkulose, welches sich wahrscheinlich aus atypischen Wucherungen der Bronchialwand im Anschluss an Geschwürvernarbungen entwickelt hatte. Statistisch fand H. das männliche Geschlecht häufiger als das weibliche be-

troffen, ebenso die rechte Lunge häufiger als die linke (3:2). Die Fälle vertheilen sich ziemlich gleichmässig vom 20. bis 70. Lebensjahr. Dieselben Resultate fand Fuchs (190), nach dem der Krebs vorwiegend den rechten Oberlappen betrifft. Unter 12307 Sektionen des Münchener pathologischen Instituts kam nur 7mal primärer Lungenkrebs zur Beobachtung, 5 derselben, sowie einen Fall von Cylinderzellenkrebs der Lunge bei einer Katze beschreibt F. genauer. Einmal fand sich ein Flimmerepithelkrebs beider Lungen in zahlreichen stecknadelkopf- bis haselnussgrossen lobulären, theilweise confluirenden Knötchen (Fall II).

Siegel (356) beschrieb, ebenfalls aus dem Münchener patholog. Institut, 2 Fälle von primärem Pflasterepithelkrebs der Lungen (I. 63jähr. Mann, diffuse Knötchenbildung, der linke untere Lappen in eine grauweisse schmierige Masse verwandelt, daneben Tuberkulose; II. primärer Knoten im rechten Mittellappen, der völlig infiltrirt erscheint; zahlreiche Metastasen in Lungen, Leber, Nebenniere, Nieren), kommt aber histologisch zu der Anschauung, dass der aus grossen polygonalen, dem Harnblasenepithel ähnlichen Zellen bestehende Krebs von den Lymphgefässendothelien ausgegangen sei und dass ein derartiger Ursprung wohl auch bei manchen der in der Literatur beschriebenen Fälle angenommen werden müsse.

Dorsch (355) sah bei einem primären Carcinom des rechten Bronchus die Vena cava sup. bis in die Vena axill. und jugul. hinein kreisrig verstopft, was aber, wahrscheinlich unter Ausbildung eines Collateralstroms durch den Plexus spinalis, keine wesentlichen Symptome bedingt hatte. In Löwenmeyer's (361) Fall fand sich der Lungenkrebs in Form multipler Knoten der rechten Lunge, mit Metastasen in der Dura-mater; derselbe bestand aus „ungemein stark entwickelten Epithelzellen“, wie Virchow hervorhob.

Die sorgfältige Arbeit von Ehrlich (381) beschreibt 3 Fälle von Lungenkrebs. I. Krebs der rechten Lunge mit Metastasen in Wirbelsäule, Nieren, Nebennieren, Leber u. s. w., bei einer 52jähr. Frau. Klinisch nur Symptome der Myelitis transversa. Mikroskopisch fanden sich polymorphe Zellen mit concentrischer Schichtung (Perlen?) und bisweilen reichlichen Kernen (bis zu 20!). Verbreiterung der Bronchialdrüsenhaut, Hypertrophie und Hyperplasie der Bronchialdrüsen; Uebergänge derselben in Carcinom wahrscheinlich, wenn auch nicht direkt beobachtet; Ursprung vielleicht an mehreren Stellen gleichzeitig. Kalkablagerung in älteren Partien der Geschwulst. Die Krebsmasse bildete solide Stränge oder schleimgefüllte Alveolen; bei den Knochenmetastasen fand sich entzündliche Knochenwucherung. II. 51jähr. Mann; der im Leben durch *ausgehustete Krebsmassen* (s. o.) diagnosticirte Krebs zeigte gleichfalls die vielkernigen Zellen, und solide, mit geschichteten Zellen gefüllte Alveolen. III. 56jähr. Frau; derb scirrhöser Krebs der rechten Lunge mit sehr grossen polymorphen Zellen, Anordnung wie bei I, wahrscheinlich auch multiple Primärherde.

Die *grossen Zellen* scheinen demnach für den Bronchialkrebs, der durchaus nicht immer Cylinderzellenkrebs ist, pathognomonisch. Im Fall II bestand, trotz grosser Dämpfung, keine Athemnoth, wie in einem ganz gleichen Fall von totaler Obstruktionstelektase der Lunge bei Carcinom des rechten Bronchus (Körner, Münchn. med. Wchnschr. Nr. 11. 1888).

Coats (363) beschrieb einen Fall, in welchem bei einem 17jähr. Mann die rechte Lunge eine grosse Caverne mit einem $\frac{3}{8}$ Zoll [1 cm] dicken Tumorwallrand und eitrig zerfallenem Centrum enthielt, sowie eine Anzahl kleiner Tumoren; in der linken Lunge 1 Tumor, ferner viele im Gehirn (sämmtlich bis auf einen cystisch), in Knochen, Leber, Pankreas. Die Lungentumoren zeigten mit Cylinderepithel ausgefüllte Alveolen, ferner mit Cylinderzellen ausgekleidete Räume mit klaren Inhaltmassen, desgleichen die Tumoren der anderen Organe;

die Lungentumoren mussten als die primären angesehen werden.

Die diagnostische Bedeutung der grossen polymorphen Geschwulstzellen (vgl. Ehrlich) bei Probepunktionen erkennt auch Schwälbe (378) an, das Sputum war in seinen Fällen diagnostisch unbrauchbar.

Endlich sei noch ein Fall von E. Boix (377) erwähnt: Linkseitiger Lungenkrebs, nur in den Pleuren Metastasen; Epithelzellen ohne charakteristische Form, dichtes Stroma mit viel Gefässen; Ausgang nicht von Bronchialdrüsen.

F. Tractus urinarius und männliche Genitalien.

Ueber Nierencarcinome sind ganz vorwiegend chirurgische Arbeiten erschienen, die wir hier übergehen (wir verweisen auf die Zusammenstellungen von P. Wagner in den Jahrbüchern); im Uebrigen haben wir ausser den schon früher erwähnten Arbeiten hier der Mittheilung von Lacher (339) zu gedenken, der 2 Fälle beschreibt und eine casuistische Zusammenstellung liefert. Aus letzterer entnehmen wir, dass unter 20 Fällen 15 Männer betrafen und beide Nieren gleich oft befallen waren. 13mal waren die Kranken über 50 Jahre alt, 3mal unter 30 Jahren. Hämaturie kam relativ selten (8mal unter 20 Fällen), regelmässig dagegen Lumbalschmerz zur Beobachtung. Die Dauer der Krankheit (fast immer handelte es sich um Markschwammkrebs) war sehr erheblich. Auch Schede (341) betont das bisweilen auffallend langsame Wachsthum der Nierenkrebsse und ihre geringe Neigung zur Metastasenbildung.

In dieser Beziehung sah Ref. einen interessanten Fall, in welchem von einem linkseitigen Nierenkrebs aus eine totale Thrombose der V. renalis und cava inferior bis zur Zwerchfellhöhe ausgegangen war; der ganze Thrombus war vollkommen von Krebsgewebe substituiert, nur die oberste freie Kuppe bestand aus Fibrin und Leukocyten, dabei fehlten Lungenmetastasen vollständig; offenbar war ganz langsam der Thrombus gewachsen und von hinten her das Carcinom ebenso langsam in demselben vorgewuchert, so dass es immer durch eine Thrombus-schicht von dem Blutstrom getrennt war.

Die sogen. malignen Nierenstrumen und *Nebennierenstrumen*, bez. *Nebennierenkrebsse* ziehen wir nicht in das Bereich dieser Zusammenstellung, da es sich nach unserer Ueberzeugung (37) dabei um vom Nebennierengewebe ausgehende *Sarkome* handelt.

Von *Blasenkrebsen* erwähnen wir noch den interessanten Fall Clarke's (342) eines doppelten Blasenkrebses villöser Natur; der eine Tumor sass am Apex, der andere an der Urethralmündung der Blase. Budon (345) beschreibt einen Blasenkrebs, welcher 24 J. lang bestanden haben soll; Orrillard (352) theilt 2 Fälle von Krebs des Apex mit, in deren einem der Krebs mit dem Rectum fest verwachsen und in dieses durchgebrochen war. Zausch (346) hat eine Statistik über Blasenkrebs geschrieben, nach welcher der primäre Blasenkrebs mehr Männer, der sekundäre mehr Frauen betrifft.

Fälle des sehr seltenen primären Urethralcarcinoms beschreiben bei Frauen Lester (348), Lwow (349), Soullier (347), bei Männern Griffiths (351) und Witsenhausen (353). Aetiologisch interessant sind die Fälle des letzteren Autor: 1) 48jähr. Mann, erhielt im 10. Lebensjahre einen Tritt gegen die Eichel, seitdem war die Urinentleerung erschwert. 10 Wochen vor dem Eintritt in die klinische Beobachtung akute Fistelbildung

am Damm. Strictura urethrae am Orificium externum, sehr eng, beim Katheterismus blutend. Die Dammfistel führten zu einer weiten inoperablen carcinomatösen Höhle. 2) 55jähr. Mann. Seit früher Jugend Urinbeschwerden; vor 10 J. Gonorrhöe, seitdem dauernder Ausfluss; seit 1 J. Harnretention, die zeitweilig nur durch Katheterismus zu heben ist. Vor 3 Mon. nach heftigen Perinälschmerzen Fisteldurchbruch. Inoperables Cancroid des Bulbus.

In Griffith's Fall fehlte bei dem 70jähr. Mann jede ätiologische Beziehung (keine Gonorrhöe, Syphilis, Trauma oder Aehnl.). Witsenhausen citirt aus der Literatur 4 sichere Fälle.

Endlich führen wir noch Fenwick's (344) Fall von linkseitigem *Samenbläschekrebs* an, derselbe hatte den anliegenden Prostatalappen und die anliegende Blasenpartie durchsetzt, sonst bestand keine Metastase.

G. Weibliche Genitalien.

1) Ovarien.

Die grosse Arbeit E. Cohn's (397) über die bösartigen Eierstocksgeschwülste, welche hauptsächlich mit Rücksicht auf operative Fragen nach 100 Fällen der Schröder'schen Klinik (unter 600 Ovariectomien überhaupt) verfasst wurde, classificirt diese Tumoren folgendermaassen. 1) *Sarkome*, sehr selten. 2) *Solide echte Carcinome*, gleichfalls selten; im Allgemeinen ahmen dieselben die Form des Ovarium nach, histologisch finden sich verschiedene Formen (Scirrhus, Markschwamm). Sie wachsen langsam, sind aber von bedeutender Malignität wegen ihres frühzeitigen Uebergreifens auf das Beckenbindegewebe, die Lymphdrüsen und das Peritonaeum. Meist sind sie doppelseitig und betreffen das höhere Alter, doch kommen sie auch bei Kindern vor. 3) *Kystome mit carcinomatöser Degeneration*, oft sehr bösartig, mit grosser Recidivfähigkeit. Die Degeneration betrifft häufig nur eine einzige Wandstelle, oder nur einzelne Cysten sind mit Krebs angefüllt. 4) *Papillome*, die in allen anatomischen Formen von gutartig bis ausgesprochen bösartig vorkommen, klinisch aber sämmtlich wegen der immer vorhandenen Gefahr einer bösartigen Degeneration als maligne betrachtet werden müssen; dieselben sind meist doppelseitig, wachsen langsam und können das Peritonaeum inficiren. 5) *Reine Papillome* (sehr selten), bei welchen die Papillen frei auf der Oberfläche der Ovarien in die Peritonäalhöhle vorragen. 6) *Myxome* von maligner Beschaffenheit, aber histologisch unbestimmtem Charakter.

Diagnostisch kommt Folgendes in Betracht:

1) Die *Sarkome* sind durch rasches Wachsthum und schnell eintretende Macies gekennzeichnet; doch bleibt die Diagnose unsicher, die Menses zeigen keine charakteristische Atypie. 2) Die *Carcinome* sind *nicht immer* doppelseitig. Die Menses bleiben sehr frühzeitig aus, Ascites, Oedeme folgen bald. Beweisend ist der Befund von *zerdrückbaren Massen* im Douglas'schen Raum (Schröder). 3) Die eintretende carcinomatöse Degeneration der glandulären Kystome wird wahrscheinlich, wenn solche Tumoren nach längerem Bestande

rasch zunehmen und Oedeme, Ascites und Kachexie eintreten. 4) Die *papilläre* Form ist von der vorigen erst zu unterscheiden, wenn Papillen auf der Oberfläche auftreten; ihr häufig doppelseitiges Vorkommen kommt auch in Betracht.

Diagnostische Punktionen hält C. nicht nur für überflüssig, sondern wegen der Gefahr einer Bauchfellimpfung direkt für schädlich. In zweifelhaften Fällen empfiehlt er dagegen die Probe-laparotomie.

Freund (262a) hält im Allgemeinen die bösartigen Ovarialtumoren nicht für so häufig, als Cohn es fand, da naturgemäss in dem *klinischen* Material des letzteren vorwiegend bösartige Formen zur Beobachtung kamen, während die gutartig verlaufenden mehr der häuslichen Behandlung überlassen bleiben. Zur Diagnostik fügt Fr. den Befund eines *Pleuraergusses* hinzu, den er in 10 unter 12 Fällen erheben konnte; es handelt sich um einfaches Transsudat [nach Fr. durch Weiterverbreitung vom Abdomen aus], welches ziemlich spät im Verlauf der Krankheit auftritt, und zwar sowohl bei carcinomatösen Papillomen, als bei echten Carcinomen und Sarkomen. Die Menses fand Fr. bei den bösartigen Tumoren meist unbeeinflusst; vgl. die interessanten Krankengeschichten.

Lerch (425) stellt die Symptomatik nach den Krankengeschichten von 22 Fällen von Ovarialkrebsen zusammen. Mit Vorliebe scheint nach ihm das Carcinom aus cystischen Ovarien hervorzugehen; sehr häufig ist es doppelseitig (nach L. 22:14, nach Leopold 63:33). Die Form der Tumoren ist kuglig, höckrig oder glatt. 18 von 22 Frauen waren verheirathet, doch ist eine ätiologische Beziehung diesem Momente gegenüber nicht sicher. Meist trat das Carcinom während oder nach der Menopause ein (andere Autoren nehmen einen früheren Zeitpunkt, nämlich den der höchsten Geschlechtsthätigkeit, an). Die Wachstumsgeschwindigkeit war verschieden. Die Menses waren mehrfach vermehrt oder verringert. Sehr verschiedene Dauer des Krankheitsverlaufes. Ascites, sehr häufig Lebermetastasen.

Eine relativ hohe Procentzahl maligner Ovarialtumoren fand Leopold (403), nämlich unter 116 Ovarialtumoren überhaupt 19 papilläre Kystome oder Carcinome.

Einen Fall von gleichzeitigem Vorkommen von Carcinom und Dermoidcyste in demselben Ovarium beschrieb, unter Zusammenstellung der bisher bekannten ähnlichen Fälle, Krukenberg (404). Der kindskopfgrosse Ovarialtumor der 43jähr. Frau bestand aus zwei Dermoidcysten; in der grösseren waren die Epithelzapfen des Rete Malpighii zum Theil abgeschnürt und drangen in die äussere Bindegewebelage des Tumor vor. Der grösste Theil der Cystenwand zeigte Plattenepithelkrebs mit Perlen, zum Theil lag der Krebs frei zu Tage. Auch die Netzmetastasen erwiesen sich als Cancroide. In den meisten Fällen der Literatur handelt es sich gleicher Weise um Degeneration des Rete Malpighii der Dermoidcyste.

Ueber Carcinombildungen in der Bauchnarbe nach Ex-

stirpationen gutartiger Ovarialkystome berichtet Frank (Prager med. Wochschr. XVI. 22. 1891) auf Grund von 2 Fällen, in denen den histologisch als gutartig durch Chiari diagnosticirten Kystomen Adenocarcinome sich direkt anschlossen. Gruss (Ueber Carcinom der Unterleibsorgane nach Ovariectomie: Inaug.-Diss. Marburg 1896) theilt einen von Ahlfeld beobachteten Fall mit, in welchem die Pat. 5 Mon. nach der Exstirpation eines vollkommen gutartigen multiloculären Kystoms (Marchand) an Peritonäal- und Gallenblasenkrebs starb; offenbar war der letztere schon zur Zeit der Operation vorhanden gewesen.

2) Tuba Fallopiiæ.

Ueber den äusserst seltenen primären Krebs der Tube hielt Orthmann in der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie einen Vortrag (418), in welchem er die Literatur darüber zusammenstellt; er selbst beobachtete einen solchen Fall von papillärem Carcinom, in welchem gleichzeitig zwei Ovarialabscesse mit zum Theil carcinomatöser Wand sekundär aufgetreten waren; ferner zeigte er 2 Fälle von sekundärem Tubenkrebs nach Ovarialkrebs. In der Diskussion wurde die Seltenheit primärer Tubenkrebs mehrseitig bestätigt.

Als Vorstadium des echten Carcinoms beschrieben Eberth u. Kaltenbach (419) ein Papillom der Tuben, mit typisch papillärem Bau auch in abgeschnürten Cystenräumen; in die Muscularis war dasselbe nur theilweise eingewuchert, als echtes Carcinom konnte es noch nicht bezeichnet werden. Ein primäres *doppelseitiges* Tubencarcinom beschrieb ferner Kaltenbach (429); Schede (428) sah ein *primäres* Tubencarcinom, welches von einem Uterushorn ausging; endlich operirte Doran (410a) noch ein solches, nämlich der rechten Tube; schon bei der Operation fanden sich kleine Metastasen im rechten Ovarium. Als die 48jähr. Pat. 9 Mon. später an Recidiv in den Operationstümpfen und in der Uterusschleimhaut starb, erwiesen sich die Geschwulstmetastasen als Alveolärkrebs mit grossen runden Zellen. Der Haupttumor war wahrscheinlich von den Drüsen der Tube ausgegangen, vielleicht als weiteres Entwicklungsstadium eines entzündlichen Papilloms. D. betont das langsame Wachsthum, das jedenfalls viel langsamer als dasjenige eines primären Ovarialkrebses sei.

3) Uterus.

Lebhaftes Interesse riefen in den letzten Jahren die Angaben von Abel und Landau (412. 416. 424) über sarkomatöse Umwandlung der Uterusschleimhaut bei Portiocarcinom hervor. A. hatte in 6 Fällen die Schleimhaut gewuchert gefunden, es erschienen Spindelzellen, welche in grosse epithelioiden Zellen übergehen konnten, oder Rundzellen. Diese Wucherungen und ihr Verhalten zu den Blutgefässen wurden von A. u. L. als Sarkome um so mehr gedeutet, als auch Waldeyer sich dieser Auffassung in einem Falle angeschlossen hatte. Die anfängliche Annahme, dass die sarkomatöse Umwandlung die Regel sei, wurde später von den Autoren dahin modificirt, dass sie in einigen Fällen vorkommen könne, während in anderen einfach hyperplastisch entzündliche Vorgänge vorliegen. *Anatomisch* lasse sich jedenfalls in jenen durch Spindelzellen in starken Zügen und durch unregelmässige Zellen in Uebergängen von kleinen Rundzellen bis zu grossen epithelioiden aus-

gezeichneten Fällen die Sarkomdiagnose nicht ausschliessen, wie denn auch Virchow bereits eine diffuse sarkomatöse Infiltration der Uterusschleimhaut beschrieben habe. *Einen klinischen Nebenbegriff solle freilich die Sarkombezeichnung nicht haben* [1]. Vielleicht handle es sich bei diesen Wucherungen um ein Vorstadium der Krebsbildung, entsprechend der Annahme vom bindegewebigen Ursprung des Krebses. Gegen die Zellen der Endometritis fungosa oder Deciduaellen bestehe immer ein deutlicher Unterschied: die sarkomatösen seien ovoid (im Gegensatz zu den Fibroblasten bei Entzündung), kleiner als Deciduaellen und ordnen sich charakteristisch in festen Zügen an.

Gegen diese Anschauungen haben sich allseitige Widersprüche erhoben, die sich hauptsächlich gegen die Deutung der Wucherungen als Sarkom, nicht aber gegen die anatomischen Befunde der beiden Autoren richteten. So deutete Eckardt (413) seine Bilder als gutartige Wucherungen des interglandulären Gewebes, desgleichen E. Fränkel (414), der ähnliche Befunde wie Abel erhoben hatte. Thiem (415), Saurenhaus (427) auf Grundlage der stattlichen Untersuchungreihe von 50 Fällen, in welchen sich auch immer Spindelzellenentwicklung im interglandulären Gewebe, oft von sehr starker Ausbildung, fand, aber nie eigentliches Sarkom; es liegen nur *verschiedenste* Formen gutartiger Endometritis vor. Denselben Standpunkt vertritt auch Elischer (430), der gleichzeitig die Formen dieser Endometritis etwas eingehender an 8 Fällen (darunter zwei mit Carcinometastase in der Uterusschleimhaut, wie sie auch Abel und Landau sahen) beschreibt und durch einige instructive Abbildungen erläutert. Nach ihm ist das Wesentliche der Zustand einer thatsächlichen Wucherung durch chronische Reizung der Schleimhaut, auf deren Vorhandensein in Probestückchen eine Diagnose bereits gewagt werden könne; dieselbe erzeugt die Bilder der Endometritis interstitialis atroph., E. glandularis, ferner Mischformen beider und eine wirkliche Atrophia mucosae; sie ist wohl identisch mit der „eigenartigen“ Endometritis, von der Hofmeier (Schröder's Handbuch, 10. Aufl.) spricht. Die Bilder Abel's sah E. gleichfalls, hält aber ihre Deutung für irrtümlich und nur für die Folge einer ungenügenden technischen Behandlung der Schnitte.

Ueber *Adenome* der Schleimhaut haben Abel und Landau (416) sich dahin geäußert, dass nur solche bösartig seien, welche in die Muscularis durchgebrochen sind, bez. Metastasen machen; die anatomische Struktur derselben ist für eine sichere Diagnose auf Krebs nicht ausreichend, wenn es sich nämlich nur um Probestückchen handelt, bei denen die Muscularis nicht mit einbegriffen ist.

Fürst (409) hat zu dieser Frage einen klinisch interessanten Beitrag geliefert: er beobachtete eine Frau mit Adenom der Cervix, das anfangs sehr wenig Symptome

machte, mikroskopisch sich aber bereits als atypische Drüsenwucherung mit jungem Bindegewebestroma erwies (Huber). Die Operation wurde verweigert; nach 1½ J. Tod an Uteruskrebs. F. tritt hiernach für die Nothwendigkeit einer Totalexstirpation ein, sobald die nur mikroskopisch erkennbaren frühesten Stadien des *suspekten* Cervixadenoms, nämlich lokale oder diffuse Wucherung atypischer Drüsen neben normalen, unter Vermehrung des Epithels, Sprossung in die Tiefe, und Bildung zellenreicheren Bindegewebes constatirt werden.

Als *makroskopische* Kennzeichen des beginnenden Portiokrebses führt Stratz (398) an: 1) über-*all* scharfe Abgrenzung der suspekten Stelle gegen das Nachbargewebe; 2) Niveaudifferenz gegen dasselbe; 3) *regelmässig leicht gelbliche Führung* des Carcinoms; 4) meist finden sich, wenigstens an einigen Stellen des Carcinoms, kleinkörnige, weissgelbliche Erhabenheiten.

Eine Arbeit Veit's (188) über das *Corpuscarcinom* theilt mit, dass dasselbe überwiegend Nulliparae, doch auch Frauen, welche geboren haben, betrifft, so dass sich ein sicherer ätiologischer Gesichtspunkt hieraus nicht ergibt. Bei Patienten, welche an Uteruskrebs litten, war die Menopause gewöhnlich sehr spät eingetreten, meist erst im 49. Lebensjahr.

Auf die Vergrößerung des Uterus bei Corpuscarcinom weist Krysiński (396) hin.

In einem Fall fand sich Drüsenkrebs bei einer Nullipara, die schon vor 8 J. einen vergrößerten Uterus gehabt hatte; der exstirpirt Uterus war sehr stark vergrößert, theils wohl wegen chronischer Endometritis, theils wegen der Durchwucherung mit Carcinom; Nachbarorgane waren nicht ergriffen. 5 Fälle von primären Krebs des Uteruskörpers beschreibt Krukenberg (399).

Von besonderen Fällen führen wir noch an: Fleischlen (266): Ein Fall von Carcinom neben Myom, 2 Fälle von Cervixcarcinom neben Corpuscarcinom; Hofmeier (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIII. 1886): ein Fall von Portiokrebs neben einem Drüsenkrebs der Cervixschleimhaut; Charrier (427a): Drüsenkrebs des Corpus neben beginnendem Plattenepithelkrebs der Cervix; Ullmann (421): Totalprolaps des Uterus bei einer 81jähr. Frau, mit Carcinoma orificii (sehr selten); Hofmeier (400): Uteruskrebs bei Myom. Ueber die letztere Combination schrieben auch Venn (Inaug.-Diss. Giessen 1889) und Wagner (224), der freilich eine sichere ätiologische Beziehung zwischen dem Myom und Carcinom anzunehmen nicht für statthaft hält; das Myom kann nach seinen Erfahrungen von dem Carcinom ganz durchwachsen werden oder auch nicht, selbst wenn die Kapsel bereits vollständig ergriffen ist. Benckiser (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXII. p. 336. 1891) beschreibt einen Fall von Cervixcarcinom, in welchem die gesammte Schleimhaut des Cavum uteri nebst einem am Fundus sitzenden Polypen von Carcinom oberflächlich ganz leicht durchwuchert war, ohne dass dasselbe die tieferen Schleimhautschichten erreichte. Die Arbeit von Berns (252) ist vorwiegend von chirurgischem Interesse. Meyer (411) fand bei einer 55jähr. Frau im Anschluss an eine Blasenmole, nach deren Entfernung dauernd heftige Blutungen bestanden hatten, welche zum Tode führten (Sepsis), Herde aus Epithelzellen mit hyaliner Degeneration in Lymphgefässen innerhalb der Muscularis, im Centrum derselben Bindegewebezellen; die Schleimhaut fehlte. Klebs erklärte diese Herde für verwandt mit Chorionzotten, welche offenbar bösartig geworden waren. In Bluträumen der Uteruswand, wie bei der sogenannten destruirenden Blasenmole, lagen die Stränge nicht. M. bezeichnet den Fall als *Epithelioma papillare*.

4) *Vagina und Vulva.*

Zur Aetiologie des *Scheidenkrebses* theilt Meyer (431) einen Fall mit, in welchem an der hinteren Vaginalwand ein Carcinom im Anschluss an längeres Tragen eines Pessars entstanden war. Zizold (420) sah ein solches von Kindskopfgrösse durch Reibung eines Prolapses am Oberschenkel, in Form eines flachen ulcerirenden Cancroids gebildet. Die Seltenheit des Scheidenkrebses im Allgemeinen gegenüber dem Uteruskrebs bezieht er auf die Spärlichkeit der Vaginaldrüsen, ferner auf die geringere arterielle Blutversorgung des Epithels der Vagina. Torggler (408) beschreibt 3, Fischer einen Fall von primärem Vaginakrebs. Mundé bespricht 2 Fälle von primärem Epithelkrebs der *Vulva* und *Vagina*.

Genauere Arbeiten über die Carcinome der Vulva stammen von Bex (407), Dauriac (406) und Maurel (405). Bex betont, dass am Vestibulum, der Klitoris, den Schamlippen und in der Vagina Affektionen ähnlich der *Leucoplaeia buccalis* vorkommen, die in Krebs übergehen können. Auch Maurel nimmt diese Entwicklung an, andere werden durch Traumen, syphilitische Geschwüre u. s. w. veranlasst. Das Carcinom kann hülnereigross werden, mit blumenkohlartiger Oberfläche, gestielt oder breitbasig aufsitzend. Meist bei Klitoriskrebsen auch Infiltration der Labien; später unregelmässige, leicht blutende körnige Ulcerationen. Der Verlauf ist sehr langsam, es soll sogar Heilung vorkommen. Diese langsame Entwicklung bestätigt auch Dauriac; der blumenkohlartige Krebs der Klitoris kann auf die Nachbarschaft oft in weiter Umgebung übergreifen.

H. *Carcinome sonstiger Organe.*

Ein primäres Carcinom der *Rautengrube* bei einem 51jähr. Manne sah v. Wunschheim (395); der wallnussgrosse papilläre Tumor sass breit auf im IV. Ventrikel und war in die Tiefe von Pons und *Medulla oblongata* vorgewuchert in Form eines medullaren Cylinderepithelkrebses (Ursprung vom Ependym).

Kretschmann (80) beschreibt auf Grund von 16 Fällen klinisch die Carcinome des Schläfenbeins (siehe oben); es handelt sich regelmässig um Cancroide, vor-

wiegend der Paukenhöhle, vielleicht auch vom medialen Ende des Gehörgangs.

Einen *Augenlidkrebs* bei einem 62jähr. Manne beschreibt Schreiber (394), ein Epitheliom der Hornhaut *Valude* (394a). Letzterer Krebs sass in mächtiger Grösse am Hornhautrande, war aber ausschliesslich in den oberflächlichen Lagen der Hornhaut vorgedrungen, nirgends bestand Durchbohrung der Augenwände; V. glaubt, dass dieses Verhalten ein gesetzmässiges sei.

Scheinmann (368, 372) giebt eine klinische Darstellung von einem Carcinom der Thyreoides, das namentlich einen besonderen Kehlkopfbefund gemacht hatte: Recurrensparalyse rechts, Recurrensparese links. Anatomisch fand sich Krebs aller 3 Lappen. Anoh Baginsky (380) sah Recurrenslähmung linksseitig, mit Medianstellung des Stimmbandes, bei einem Thyreoidalkrebs, welcher auf die Trachea weitergegriffen hatte und den Recurrens comprimirte.

Ein von Tissier (393) beschriebener, wahrscheinlich von der Thymusdrüse ausgegangener substernaler Krebs bei einem jungen Mädchen war wahrscheinlich, wie in anderen ähnlichen Fällen, ein Sarkom. —

Zum Schluss bleibt uns noch übrig, der *Geschichte des Carcinoms* zu gedenken, welche Alberts (432) geliefert hat. Von Hippokrates an bis zu Virchow, Thiersch und den Neuren hat A. versucht, die Entwicklung des Begriffs und der thatsächlichen Kenntnisse schrittweise zu verfolgen. Eine solche Arbeit ist gewiss ebenso mühevoll, als dankenswerth und wir dürfen das in vielen Richtungen werthvolle Buch, das auch noch eigene Experimente A.'s enthält, daher warm empfehlen. Ist doch nicht blos die Wahrheit an sich wissenswerth, sondern gewiss ebenso interessant das *Streben* nach der Wahrheit im wohlbekanntesten Sinne Lessing's, und nicht den geringsten Reiz erhält auch die Wissenschaft der objektiven Beobachtung durch die Kenntniss davon, wie der Geist und die Persönlichkeit grosser Männer und die glückliche Vervollkommnung der Methoden und Instrumente Schritt für Schritt, vorüber an manchem Irrthum, den rechten Weg fanden, und wie wir in Allem auf den Schultern unserer Vorgänger stehen.

C. Medicinische Bibliographie des In- und Auslands.

Sämmtliche Literatur, bei der keine besondere Jahreszahl angegeben ist, ist vom Jahre 1892.

I. Medicinische Physik, Chemie und Botanik.

(*Meteorologie.*)

Alt, Conrad, Ueber Congofärbung. Münchn. med. Wchnschr. XXXIX. 4.

d'Arsonval, A., Stérilisation à froid des liquides organiques par l'acide carbonique liquéfié. Arch. de Physiol. 5. S. IV. 2. p. 374. Avril.

Baumann, E., Ueber d. Bestimmung d. Homo-

gentinsäure im Alkaptonharn. Ztschr. f. physiol. Chemie XVI. 4 u. 5. p. 268.

Blachstein, Die Verarmung d. Peptonblutes an Kohlensäure. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 394. 1891.

Borchardt, B., Grundriss d. Physik zum Gebrauche f. Mediciner. Stuttgart. Enke. Gr. 8. VIII u. 151 S. mit 52 Abbild. 3 Mk.

Bruel, Sur un nouveau glycosurimètre. Bull. de Théor. LXI. 12. p. 264. Mars 30.

- Camilla, S., Sur la cire jaune des abeilles. Arch. ital. de Biol. XVII. 1. p. 91.
- Colasanti, G., Das Xanthokreatinin im Harn. Molesch. Untersuch. XIV. 6. p. 612.
- Coronedi, Justus, Ueber eine in fadenziehendem Harn gefundene Substanz. Molesch. Untersuch. XIV. 6. p. 637.
- Fermi, Claudio, Die Auflösung d. Fibrins durch Salze u. verdünnte Säuren. Ztschr. f. Biol. XXVIII. 3. p. 229.
- Fischer, B., Lehrbuch d. Chemie f. Mediciner. Unter Zugrundelegung d. Arzneibuchs f. d. deutsche Reich. Stuttgart. Enke. Gr. 8. XVI u. 646 S. mit 46 Abbild. 14 Mk.
- Frick, A., Neue Kohlenoxydhämoglobinreaktion. Schweiz. Corr.-Bl. XXII. 7. p. 221.
- Friedheim, C., u. H. Leo, Zur Kenntniss der Wagner'schen Kritik u. Methode d. Säurebestimmung mittels Calciumcarbonat. Arch. f. Physiol. LI. 11 u. 12. p. 615.
- Gabriel, S., Zur Kenntniss d. Rohfaserbestimmung. Ztschr. f. physiol. Chemie XVI. 4 u. 5. p. 370.
- Garrod, Archd. E., On the presence of uro-haemato-porphyrin in the urine in chorea and articular rheumatism. Lancet I. 15; April.
- Geigel, Richard, u. Eduard Blass, Procentuale u. absolute Acidität d. Magensaftes. Ztschr. f. klin. Med. XX. 3. p. 232.
- Goldschmidt, Ueber Alcaloide. Prag. med. Wochenschr. XVII. 9.
- Grandis, V., Ueber d. Grund d. geringen Kohlen säuremenge im Peptonblute. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 499. 1891.
- Grognot, Réactions de la glycose dans les urines de diphthériques. Revue des Mal. de l'Enf. X. p. 119. Mars.
- Guizzetti, Pietro, Alcune osservazioni sulla reazione e sui componenti del sudore nell' uomo sano e nell' ammalato. Arch. di Clin. med. XXXI. I. p. 84.
- Guttmann, P., Elektrische Centrifuge f. klin. Sedimentirungszwecke. Deutsche med. Wochenschr. XVIII. 13. p. 286.
- Haig, Alexander, Blood changes and uric acid. Lancet I. 12. p. 663. March.
- Halliburton, W. D., Lehrbuch d. chem. Physiologie u. Pathologie. Deutsch von K. Kaiser. 2. Abth. Heidelberg. Winter's Univers.-Buchh. 8. S. 193—368. 4 Mk.
- Jacobson, J., Untersuchungen über lösl. Fermente. Ztschr. f. physiol. Chemie XVI. 4 u. 5. p. 340.
- Jendrassik, Ernst, Ueber d. Jodalbumin u. über d. Constitution d. Eiweissmoleküle. Ungar. Arch. f. Med. I. 2. p. 85.
- Johnson, George, On some sources of error in testing for sugar in the urine. Brit. med. Journ. April 9.
- Juliusburger, Otto, Ein Harnkocher am Krankenbett. Deutsche med. Wochenschr. XVIII. 16.
- Kijanizic, J., Untersuchungen über d. Einfl. d. Temperatur, d. Feuchtigkeit u. d. Luftzutritts auf d. Bildung von Ptomainen. Vjrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. III. 1. p. 1.
- Kolipinski, Louis, A case of hydrogen disulphide in the urine. Philad. med. News LX. 6. p. 154. Febr.
- Krüger, M., Ueber d. quantitative Bestimmung geringer Mengen von Kalk. Ztschr. f. physiol. Chemie XVI. 4 u. 5. p. 445.
- Lambling, E., Sur les procédés de dosage de l'acide urique; d'après les recherches de M. E. Deroide. Arch. de Physiol. 5. S. IV. 2. p. 403. Avril.
- Neumeister, R., Bemerkung über d. von Pekelharing als „unreines Pepton“ bezeichneten Substanzen. Ztschr. f. Biol. XXVIII. 3. p. 361.
- Posner, C., Weitere Notiz zur Chemie d. Samens. Med. Centr.-Bl. XXX. 13.
- Raugé, Paul, Comment on choisit un microscope. Semaine méd. XII. 8.
- Riva-Rocci, Scipione, Ueber die Winter-Hayem'sche Methode [zur Bestimmung d. Salzsäure im Magensaft]. Deutsche med. Wochenschr. XVIII. 6.
- Rosenbach, O., Eine Reaktion auf Traubenzucker. Centr.-Bl. f. klin. Med. XIII. 13.
- Rosenheim, Th., Ueber d. prakt. Bedeutung d. quantitativen Bestimmung d. freien Salzsäure im Magensaft. Deutsche med. Wochenschr. XVIII. 13. 14.
- Salkowski, E., Ueber d. Bindung d. Salzsäure durch Amidosäuren. Virchow's Arch. CXXVII. 3. p. 501.
- Salvioli, J., Sur les modifications du sang par l'effet du peptone et des ferments solubles. Arch. ital. de Biol. XVII. 1. p. 155.
- Schmidt, E., Ausführl. Lehrbuch d. pharmaceut. Chemie. 1. Band: anorgan. Chemie. 3. Aufl. 1. Abth.: Metalloide. Braunschweig. Vieweg u. Sohn. 8. XI bis XIV S. u. S. 1—480 mit Holzst. 10 Mk.
- Schulze, E., Zur Chemie d. pflanz. Zellmembranen. Ztschr. f. physiol. Chemie XVI. 4 u. 5. p. 387.
- Siegfried, C. A., The recent invention of optical glass. Philad. med. News LX. 8. p. 207. Febr.
- Smith, Andrew H., The reaction of urine with ether. Lancet I. 13. p. 688. March.
- Stoffregen, A., Ueber d. Vorkommen von Pepton im Harn, Sputum u. Eiter. Dorpat. Karow. 8. 37 S. 1 Mk.
- Tammann, G., Die Reaktionen der ungeformten Fermente. Ztschr. f. physiol. Chemie XVI. 4 u. 5. p. 271.
- Tschlenoff, B., Zur quantitativen Bestimmung d. freien Salzsäure u. Milchsäure f. prakt. Zwecke. Schweiz. Corr.-Bl. XXII. 4.
- Vas, Bernhard, Ueber d. prakt. Verwendbarkeit einiger neuerer Eiweissreaktionen. Ungar. Arch. f. Med. I. 2. p. 118.
- Viron, L., Sur un albuminoïde toxique contenu dans certains liquides hydatiques. Arch. de Méd. expérim. IV. 1. p. 136. Janv.
- Voges, O., Ueber d. Mischung d. stickstoffhaltigen Bestandtheile im Harn b. Anämie u. Stauungszuständen. Beitr. z. Lehre vom Stoffwechsel I. p. 81.
- Wallian, Samuel S., An improved form of portable apparatus for evolving and purifying oxygen. New York med. Record XLI. 5. p. 139. Jan.
- Werigo, B., Ueber d. Vorkommen d. Pentamethylendiamins in Pankreasinfusen. Arch. f. Physiol. LI. 6 bis 8. p. 362.
- Winter, J., Bemerkungen zur Magensaftanalyse. Deutsche med. Wochenschr. XVIII. 6.
- Winternitz, H., Ueber die Verwendbarkeit der Farbenreaktionen zur Prüfung von Ferrocyanalkalium-Eiweissniederschlägen. Ztschr. f. physiol. Chemie XVI. 4 u. 5. p. 439.
- S. a. H. Ausin, Beier, Dubelir, Engel, Fubini, Graffenberger, Helmholtz, Hess, Jaquet, Keiffer, Klug, Kollmann, Krüger, Lenz, Lilienfeld, Löw, Michailow, Preysz, Reid, Rosenthal, Schlesinger, Werigo. III. Bonardi, Fermi, Macfadyen, Morat, Moscatelli, Petri, Rovighi, Silvestrini. IV. 2. Edwards, Kallmeyer; 4. Dobreff; 5. Roger, Surmont, Wagner; 6. Kornblum, Mann; 8. Boinet; 9. Kisch, Lipmann, Marino, Mendelsohn, Rethers, Sansoni, Seegen. IX. de Boeck. XIII. 1. Berg, Biechele; 2. Anselm, Feer, Grasset, Klip, Macfarlane, Marfori, Mörner, Mordhorst, Myers, Schmul. XIV. 3. Faust. XV. Boom, Wolpert. XVI. Janeček. XX. Bibliotheca.

II. Anatomie und Physiologie.

(Anthropologie, Ethnologie, Zoologie, vgl. Anatomie, Entwicklungsgeschichte.)

Abelous, J. E., et P. Langlois, Recherches expérimentales sur les fonctions des capsules surrénales de la grenouille. Arch. de Physiol. 5. S. IV. 2. p. 269. Avril.

Afanassiew, S. M., *Experim. Untersuchungen über d. Einwirkung mechan. u. therm. Hautreize auf d. allgem. Blutdruck.* Boln. Gas. Botk. 34. 35. 37. 38. 40. 43—52. 1891. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 2.

Albanese, M., *La circulation du sang dans le rein sous l'action de quelques substances.* Arch. ital. de Biol. XVI. 2 et 3. p. 285. 1891.

Allen, Harrison, *On the mechanism of the mammalian limb.* Boston med. and surg. Journ. CXXVI. 11. p. 253. March.

Allen, F. J., *Cause of the twisting of the umbilical cord.* Journ. of Anat. and Physiol. XXVI. 3. p. 300. April.

Amann jun., Josef Albert, *Beiträge zur Morphogenese d. Müller'schen Gänge u. über accessor. Tubenostien.* Arch. f. Gynäkol. XLII. 1. p. 133.

Ambross, H., *Anleitung zur Benutzung d. Polarisationsmikroskops b. histolog. Untersuchungen.* Leipzig. Robolsky. 8. III u. 59 S. mit 27 Textabbild. u. 1 Farbensafel. 2 Mk. 50 Pf.

Anatomische Hefte, *Referate u. Beiträge zur Anatomie u. Entwicklungsgeschichte.* Herausgeg. von F. Merkel u. R. Bonnet. 1. Abth.: *Arbeiten aus anatom. Instituten.* 1. Heft. Wiesbaden. Bergmann. Gr. 8. III u. 111 S. mit Textabbild. u. 12 Tafeln. 12 Mk. 60 Pf.

Anderson, R. T., *An apparatus for determining the rotatory movement of the forearm.* Anatom. Anzeiger VII. 3.

Arbeiten, morpholog., herausgeg. von G. Schwalbe I. Bd. 3. Heft. Jena. Fischer. Gr. 8. III S. u. 8. 365 bis 515. 11 Mk.

Arnozan, X., *De la répartition des sécrétions grasses normales à la surface de la peau.* Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. III. 1. p. 1.

Arthus, Maurice, *Glycose dans le sang et ferment glycolytique.* Arch. de Physiol. 5. S. IV. 2. p. 337. Avril.

Aubert, *Répartition des sécrétions grasses normales à la surface de la peau.* Lyon méd. LXIX. p. 331. 398. 506. Mars—Avril.

Auerbach, Leopold, *Ueber einen sexuellen Gegensatz in d. Chromatophilie d. männl. u. weibl. Geschlechtsprodukte.* Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 533. 1891.

Ausin, J., *Das Eisen in d. Linse.* Dorpat. Karow. 8. 62 S. mit 1 farb. Tafel. 1 Mk. 20 Pf.

Ballantyne, J. W., *The spinal cord in the infant.* Edinb. med. Journ. XXXVII. 10. p. 913. April.

Balowitz, E., *Die Bedeutung d. Valentin'schen Querbänder am Spermatozoenkopfe d. Säugethiere.* Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 5 u. 6. p. 193. 1891.

Balowitz, E., *Ueber d. feineren Bau d. Muskelsubstanzen: d. Muskelfaser d. Cephalopoden.* Arch. f. mikrosk. Anat. XXXIX. 2. p. 291.

Bardleben, Karl v., *Weitere Untersuchungen über d. Hyperthelie b. Männern.* Anatom. Anzeiger VII. 3.

Bastian, H. Charlton, *On the neural processes underlying attention and volition.* Brain XV. p. 1.

Baur, G., *Der Carpus d. Schildkröten.* Anatom. Anzeiger VII. 7 u. 8.

Beard, J., *The transient ganglion cells and their nerves in raja batis.* Anatom. Anzeiger VII. 7 u. 8.

Bechterew, W. v., u. N. v. Mislawski, *Ueber d. Hirncentren d. Scheidenbewegungen b. Thieren.* Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 380. 1891.

Beck, A., u. N. Cybalski, *Weitere Untersuchungen über d. elektr. Erscheinungen in d. Hirnrinde d. Affen u. Hunde.* Centr.-Bl. f. Physiol. VI. 1.

Beck, Carl, *Congenital bilateral and symmetrical cartilages on the neck, and their morphological significance.* New York med. Record XLI. 7; Febr.

Beer, Th., *Ueber d. Einfl. d. peripher. Vagusreizung auf d. Lunge.* Centr.-Bl. f. Physiol. V. 24.

Beier, C., *Untersuchungen über d. Vorkommen von Gallensäuren u. Hippursäure in d. Nebennieren.* Dorpat. Karow. 8. 37 S. 1 Mk.

Benda, C., *Neue Mittheilungen über d. Entwicklung d. Genitaldrüsen u. über d. Metamorphose d. Samenzellen (Histiogenese d. Spermatozoen).* Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 549. 1891.

Benedicenti, A., *Recherches sur les terminaisons nerveuses dans la muqueuse de la trachée.* Arch. ital. de Biol. XVII. 1. p. 46.

Berkley, Henry J., *The medullated cortical fibres with the osmium-copper-haematoxylin stain.* New York med. Record XLI. 11; March.

Berkley, H. J., *The Golgi silver stain with the central nervous system, and its results.* Bull. of the John's Hopkins Hosp. III. 20. p. 26. March.

Biedermann, W., *Ueber den Farbenwechsel der Frösche.* Arch. f. Physiol. XLI. 9 u. 10. p. 455.

Bishop, H. D., *Hermaphroditismus spurius.* New York med. Record XLI. 12. p. 321. March.

Bizzozero, G., *Sur les plaquettes du sang des mammifères.* Arch. ital. de Biol. XVI. 2 et 3. p. 375. 1891.

Bodenhamer, William, *A few brief reflections upon the ancient dogma of maternal imagination or impression as a factor or a disturbing element in the production of numerous and various abnormalities of the embryo or foetus in utero.* New York med. Record XLI. 12. p. 318. March.

Bonnet, P., *Hypertrophie congénitale des extrémités.* Lyon méd. LXIX. p. 363. Mars.

Borgherini, A., et G. Gallerani, *Contribution à l'étude de l'activité fonctionnelle du cervelet.* Arch. ital. de Biol. XVII. 1. p. 64.

Bossi, L. M., *Sur la reproduction de la muqueuse de l'utérus.* Arch. ital. de Biol. XVI. 2 et 3. p. 165. 1891.

Boveri, Th., *Ueber die Bildungsstätte der Geschlechtsdrüsen u. d. Entstehung d. Genitalkammern b. Amphioxus.* Anatom. Anzeiger VII. 6.

Braune, Wilh., *Das Gewichtsverhältniss d. rechten u. linken Hirnhälfte b. Menschen.* Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 5 u. 6. p. 253. 1891.

Brodier, H., *Septième côte cervicale surnuméraire.* Bull. de la Soc. anat. 5. S. VI. 2. p. 79. Févr.

Brown-Séguard, *Localisation prétendue de fonctions diverses dans les centres nerveux et surtout dans certaines parties des organes auditifs.* Arch. de Physiol. 5. S. IV. 2. p. 366. Avril.

Brown-Séguard, *Faits nouveaux montrant que le spermine n'est pas l'agent actif du liquide testiculaire.* Arch. de Physiol. 5. S. IV. 2. p. 406. Avril.

Brugia, Raffaele, *Der Elektrotonus in Bezieh. zu d. Leitungsfähigkeit d. motor. Nerven d. Menschen.* Molesch. Untersuch. XIV. 6. p. 590.

Bürger, Otto, *Was sind d. Attraktionsphären u. ihre Centalkörper.* Anatom. Anzeiger VII. 7 u. 8.

Bumm, A., *Ueber d. centralen Ursprung d. Hirnschenkelfusses b. Kaninchen.* Ztschr. f. Nervenhkde. II. 2 u. 3. p. 121.

Bumm, E., *Ueber d. Entwicklung d. menschl. Placenta.* Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. 6.

Canizzaro, Raimondo, *Ueber d. Funktion d. Schilddrüse.* Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 9.

Capobianco, F., *Contribution à la morphologie du thymus.* Arch. ital. de Biol. XVII. 1. p. 55.

Carr, W. P., *Systematic use of eye in teaching anatomy.* Philad. med. News LX. 7. p. 179. Febr.

Ceccopieri, G., *Sopra 2 casi di atresia ano-rectrale congenita.* Rif. med. VIII. 35.

Chievitz, J. H., *Ueber d. Vorkommen d. Area centralis retinae in den 4 höheren Wirbelthierklassen.* Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 5 u. 6. p. 311. 1891.

Clarkson, G. Aylwin, and Fred. C. Collard,

- Abnormal position of Meckel's diverticulum. *Journ. of Anat. and Physiol.* XXVI. 3. p. 444. April.
- Coggi, A., Les vésicules de Savi et les organes de la ligne latérale chez les torpilles. *Arch. ital. de Biol.* XVI. 2 et 3. p. 216. 1891.
- Coggi, A., Sur le développement des ampoules de Lorenzini. *Arch. ital. de Biol.* XVI. 2 u. 3. p. 253. 1891.
- Colucci, C., Altérations dans la rétine de la grenouille par suite de la section du nerf optique. *Arch. ital. de Biol.* XVII. 1. p. 71.
- Consiglio, M., Sur les fibres d'arrêt de la respiration dans le tronc du vague. *Arch. ital. de Biol.* XVII. 1. p. 49.
- Contejean, Ch., Sur le suc gastrique et sur la digestion pepsique de l'albumine. *Arch. de Physiol.* 5. S. IV. 2. p. 259. Avril.
- Cremer, Max, Demonstration eines mit kalkarmer Nahrung unter Zugabe von Strontiumphosphat ernährten jungen Hundes. *Münchn. med. Wehnschr.* XXXIX. 14. p. 244.
- Czerny, Adalbert, Physiolog. Untersuchungen über d. Schlaf. *Prag. med. Wehnschr.* XVII. 4.
- Deiters, O., Ueber d. Ernährung d. Menschen mit Albumose-Pepton. *Beitr. z. Lehre von Stoffwechsel I.* p. 47.
- Dineur, E., Recherches sur la sensibilité des leucocytes à l'électricité. *Journ. de Brux. Annales I.* 1. p. 1.
- Dogiel, A. S., Die Nervenendigungen in Meissner'schen Tastkörperchen. *Internat. Mon.-Schr. f. Anat. u. Physiol.* IX. 2. p. 76.
- Dubelir, D., Noch einige Versuche über d. Einfluss d. Wassers u. d. Kochsalzes auf d. Stickstoffausgabe vom Thierkörper. *Ztschr. f. Biol.* XXVIII. 3. p. 237.
- Du Bois-Reymond, E., Ueber sekundär-elektromotor. Erscheinungen an d. elektr. Geweben. *Arch. f. Anat. u. Physiol.* [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 402. 1891.
- Duval, M., Le placenta des rongeurs. *Journ. de l'Anat. et de la Physiol.* XXVII. 6. p. 515. Nov.—Déc. 1891.
- Duval, E. M., Anomalies artérielles, veineuses, nerveuses et musculaires du membre supérieur. *Bull. de la Soc. anat.* 5. S. VI. 6. p. 189. Mars.
- Dwight, Thomas, Fossa praenasalis. *Amer. Journ. of med. Sc.* CIII. 2. p. 156. Febr.
- Ehrmann, Zur Kenntniss von d. Entwicklung u. Wanderung d. Pigments b. d. Amphibien. *Arch. f. Dermatol. u. Syph.* XXIV. 2. p. 195.
- Elsaesser, 2 seltene Fälle von Missbildungen. *Berl. klin. Wehnschr.* XXIX. 9.
- Engel, G., Die Bedeutung d. Zahlenverhältnisse f. d. Tonempfindung. *Dresden. Rich. Bertling.* 8. 59 S. 1 Mk. 50 Pf.
- Engel, Walfried, Berichtigung u. Ergänzung zur Untersuchung d. Eischalen d. Aplysia. *Ztschr. f. Biol.* XXVIII. 3. p. 345.
- Engelmann, Th. W., Ueber elektr. Vorgänge im Auge b. reflektor. u. direkter Erregung d. Gesichtsnerven. Nach Versuchen von G. Grijs mitgetheilt. *Hamburg. Voss.* 8. 21 S. 1 Mk.
- English, W. T., The singers thorax. *New York med. Record* XLI. 10; March.
- Ewald, J. Richard, Physiolog. Untersuchungen über d. Endorgan d. N. octavus. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. XIV u. 324 S. mit 66 eingedr. Holzschn., 4 lithogr. Tafeln u. 1 Stereoskopbilde. 18 Mk.
- Eyckeshymer, C., Paraphysis and Epiphysis in amblystoma. *Anatom. Anzeiger* VII. 7 u. 8.
- Fagan, P. J., Irregular nerve supply to the dorsum of the foot. *Dubl. Journ.* XCIII. p. 161. Febr.
- Ferrier, D., Vorlesungen über Hirnlokalisation. Deutsche autoris. Ausgabe von M. Weiss. Wien. Deuticke's Verl. Gr. 8. 168 S. mit 35 Abbild. 5 Mk.
- Février, L., De l'action des muscles obliques. *Ann. d'Oculist.* CVII. 2. p. 92. Févr.
- Fick, A., Neue Beiträge zur Kenntniss von der Wärmeentwicklung im Muskel. *Arch. f. Physiol.* LI. 11 u. 12. p. 541.
- Fick, A. Eugen, Ueber Ermüdung u. Erholung d. Netzhaut. *Arch. f. Ophthalmol.* XXXVIII. 1. p. 118.
- Fischl, Rudolf, Der gegenwärt. Stand d. Lehre vom kindl. Blute. *Prag. med. Wehnschr.* XVII. 12. 13.
- Flemming, Walter, Zur Nomenclatur d. Zelltheilung. *Anatom. Anzeiger* VII. 1.
- Foà, Pio, Nouvelles recherches sur la production des éléments colorés du sang. *Arch. ital. de Biol.* XVII. 1. p. 1.
- Folmer, A., Nederlandsche schedels. *Nederl. Weekbl.* I. 8.
- Francke, K., Das Leben d. Zelle. Leipzig. Druck von J. B. Hirschfeld. Gr. 8. 9 S.
- Frank, Eduard, Fall von Hermaphroditismus. *Wien. med. Presse* XXXIII. 9. p. 352.
- Fubini, S., u. A. Benedicenti, Ueber d. Einfl. d. Lichtes auf d. Chemismus d. Athmung. *Molesch. Untersuch.* XIV. 6. p. 623.
- Fusari, R., De la terminaison des fibres nerveuses dans les capsules surrenales des mammifères. *Arch. ital. de Biol.* XVI. 2 et 3. p. 262. 1891.
- Gad, Ueber die Beziehungen des Grosshirns zum Fressakt b. Kaninchen. *Arch. f. Anat. u. Physiol.* [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 541. 1891.
- Gaule, Justus, Spinalganglien u. Haut. *Centr.-Bl. f. Physiol.* V. 22.
- Giacomini, E., Matériaux pour l'étude du développement du Seps chalcides. *Arch. ital. de Biol.* XVI. 2 et 3. p. 332. 1891.
- Giacomini, C., Sur quelques anomalies de développement de l'embryon humain. *Arch. ital. de Biol.* XVII. 1. p. 99.
- Girard, H., Recherches sur la fonction des canaux semi-circulaires de l'oreille interne chez la grenouille. *Arch. de Physiol.* 5. S. IV. 2. p. 353. Avril.
- Gley, E., Recherches sur l'action de la glande thyroïde. *Arch. de Physiol.* 5. S. IV. 2. p. 311. Avril.
- Gley, E., Exposé critique des recherches relatives à la physiologie de la glande thyroïde. *Arch. de Physiol.* 5. S. IV. 2. p. 391. Avril.
- Goltz, Fr., Der Hund ohne Grosshirn. *Arch. f. Physiol.* LI. 11 u. 12. p. 570.
- Gotard, H., Ueber d. Auslösung von Reflexen durch Summation elektrischer Hautreize. *Dorpat. Karow.* 8. 60 S. 1 Mk.
- Gotch, F., The relation of nerve-excitability to temperature. *Journ. of Physiol.* XIII. 1 and 2. p. LVII.
- Gradenigo, G., Ueber d. Conformation d. Ohrmuschel b. d. Verbrecherinnen. *Ztschr. f. Ohrenhkde.* XXII. 3 u. 4. p. 179.
- Graffenberger, L., Versuche zur Feststellung d. zeitl. Ablaufs d. Zersetzung von Fibrin, Leim, Pepton u. Asparagin im menschl. Organismus. *Ztschr. f. Biol.* XXVIII. 3. p. 318.
- Grashey, H., Experimentelle Beiträge zur Lehre von der Blutcirculation in der Schädel-Rückgrathöhle. München. Lehmann's Verl. Gr. 8. III u. 75 S. mit 36 Textfigg. 10 Mk.
- Grimm, Al., Eine seltene Geschwulstbildung am Halse (Kiemenhautauswuchs mit knorpeligem Gerüst). *Prag. med. Wehnschr.* XVII. 10.
- Gürber, Ueber d. Wechselbeziehungen zwischen Hämoglobin u. thier. Protoplasma. *Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb.* 8.
- Gundobin, Nicolai, Ueber d. Bau d. Darmkanals b. Kindern. *Jahrb. f. Kinderhkde.* XXXIII. 4. p. 439.
- Guyon, Félix, Influence de la tension intra-rénale sur les fonctions du rein. *Gaz. des Hôp.* 30. — *Mercredi méd.* 10.
- Hamburger, J., Ueber d. Einfl. d. N. sympathicus auf d. Athmung. *Ztschr. f. Biol.* XXVIII. 3. p. 305.
- Handbuch d. vergleich. Histologie u. Physiologie

Abstammung d. Plättchen. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 536. 1891.

Limbeck, R. v., Casuist. Beiträge zur Lehre von d. Störungen d. Schulter-Haltung u. -Bewegung durch partiellen Ausfall d. Musc. cucullaris. Prag. med. Wochenschr. XVII. 13. 14.

von Linstow, Beobachtungen an Helminthelarven. Arch. f. mikroskop. Anat. XXXIX. 2. p. 325.

Litten, M., Ueber d. normaliter b. jeder Respiration am Thorax sichtbaren Zwerchfellbewegungen. Deutsche med. Wochenschr. XVIII. 13.

Little, E. Muirhead, Hereditary suppression of fingers. Lancet I. 12. p. 666. March.

Löw, Ueber d. physiolog. Funktionen d. Phosphorsäure. Münch. med. Wochenschr. XXXIX. 5. p. 79.

Loewenthal, N., Notiz über d. Harder'sche Drüse d. Igels. Anatom. Anzeiger VII. 2.

Löwit, M., Ueber d. Präexistenz d. Blutplättchen. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. II. 25. 1891.

Löwit, M., Ueber Leukolyse u. Lymphbildung. Centr.-Bl. f. klin. Med. XIII. 9.

Löwy, M., Ueber einen Fall von Acardiacus anceps. Prag. med. Wochenschr. XVII. 15.

Lombard, Warren P., Some of the influences which affect the power of voluntary muscular contractions. Journ. of Physiol. XIII. 1 and 2. p. 1.

Lothes, R., Präpariermethodik. Eine Anleitung zu d. anatom. Uebungen f. d. Studirenden d. Thiermedizin. Berlin. Th. Chr. Fr. Enslin. 8. VIII u. 135 S. mit Textfigg. u. 8 Tafeln. 5 Mk.

Lucas, R. Clement, On a case of hereditary suppression of fingers and the relation of this kind of defect to crooked little finger. Lancet I. 9; Febr.

Marchi, Vittorio, Sull' origine e decorso dei peduncoli cerebellari e sui loro rapporti cogli altri centri nervosi. Riv. speriment. di freniatria ecc. XVII. 3. — Neurol. Centr.-Bl. XI. 8. p. 240.

Matschinsky, N., Ueber d. normale Wachsthum d. Röhrenknochen d. Menschen, sowie einige Thatsachen, betr. d. normalen Bau d. Knochengewebes. Arch. f. mikroskop. Anat. XXXIX. 2. p. 151.

Matthiessen, L., Die neueren Fortschritte in unserer Kenntniss von d. optischen Bau d. Auges. Hamburg. Voss. Gr. 8. 63 S. mit 2 Tafeln. 3 Mk.

Maucclair, Anomalie de l'artère sus-scapulaire venant s'enrouler en 8 de chiffre dans le creux sous-claviculaire. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VI. 6. p. 184. Mars.

Maurer, F., Die Entwicklung d. Bindegewebes b. Siredon pisciformis u. d. Herkunft d. Bindegewebes im Muskel. Morphol. Jahrb. XVIII. 2. p. 327.

Mayer, Sigmund, Die Membrana peri-oesophagealis. Anatom. Anzeiger VII. 7 u. 8.

Meister, W. E., Ueber Regeneration d. Leber nach Entfernung ganzer Lappen ders. u. über Bethheiligung d. Leber b. d. Bildung d. Harnstoffs. Wratsch 41. 1891. — Petersb. med. Wochenschr. Russ. med. Lit. 1.

Mercier, Charles, The nervous system in childhood. Brain XV. p. 65.

Meyer, Hermann von, Das menschl. Knochengerüst, verglichen mit demjenigen d. Vierfüßler. Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 5 u. 6. p. 292. 1891.

Michailow, M., Ueber d. Wirkung d. Ureterenunterbindung auf d. Absonderung u. Zusammensetzung d. Galle. Petersb. med. Wochenschr. N. F. IX. 2.

Michel, Middleton, 2 cervical muscle anomalies in the negro. New York med. Record XLI. 5; Jan.

Miller, W. S., The lobule of the lung and its blood vessels. Anatom. Anzeiger VII. 6.

Missbildungen u. Bildungsanomalien s. II. Bishop, Bodenhamer, Bonnet, Brodier, Ceccopieri, Elsässer, Frank, Giacomini, Grimm, Herman, Hilbert, Lettau, Little, Löwy, Lucas, Pirtle, Smith, Stalker, Strüthlings, Wallace, Warfvinge, Wenyon, Williams, Windle, Jenstein. V. 2. a. Ferris, Hagedorn; 2. c. Benedict, Alley, Chaput, Conant; 2. d. Bidder, Voorhies,

Wiesman; 2. e. Phelps, Phocas, Timmer. VI. Tannen. X. Rindfleisch, Terson, Zirm.

Mix, Charles Louis, Origin of the red blood corpuscles. Boston med. and surg. Journ. CXXVI. 11. 12. p. 255. 283. March.

Möller, J., Beiträge zur Kenntniss d. Anthropoidengehirns. Berlin. Friedländer u. Sohn. Imp.-4. 16 S. mit 2 Tafeln. 6 Mk.

Monticelli, F. S., Ricerche sulla spermatogenesi nei trematodi. Internat. Mon.-Schr. f. Anat. u. Physiol. IX. 3. p. 112.

Morat et Dufourt, Recherches sur la consommation du sucre par les muscles; origine probable du glycogène musculaire. Lyon méd. LXIX. p. 179. Fevr. — Arch. de Physiol. 5. S. IV. 2. p. 327. Avril.

Moser, E., Ueber d. Ligamentum teres d. Hüftgelenks. Anatom. Anzeiger VII. 3.

v. Mosetig-Moorhof, Kurze Darstellung der Anatomie u. Physiologie d. menschl. Körpers. 2. Aufl. Wien. Deuticke's Verl. 8. VII u. 123 S. mit 20 Abbild. 2 Mk.

Mosso, A., Die Ermüdung. Aus d. Ital. übersetzt von J. Gläntzer. Leipzig. S. Hürzel. 8. XII u. 333 S. mit 30 Holzschn. 6 Mk.

Müller, Erik, Untersuchungen über d. Bau d. Spinalganglien. Nord. med. ark. N. F. I. 5. Nr. 26.

Muir, Robert, Method of examining blood, bone, marrow etc. Journ. of Anat. and Physiol. XXVI. 3. p. 393. April.

Munk, Hermann, Ueber d. N. laryngeus sup. d. Pferdes. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 542. 1891.

Nagel, Wilibald, Beobachtungen über d. Verhalten einiger wirbelloser Thiere gegen galvan. u. farad. Reizung. Arch. f. Physiol. LI. 11 u. 12. p. 624.

Nicolaides, R., Ueber intracelluläre Genese von rothen Blutkörperchen im Mesenterium d. Meerschweinchens. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 373. 1891.

Nicolas, A., Contribution à l'étude des cellules glandulaires. Le protoplasma des éléments des glandes albumineuses (lacrymale et parotide). Arch. de Physiol. 5. S. IV. 2. p. 193. Avril.

Niebergall, E., Der Hämatokrit, ein Apparat zur Bestimmung d. Volumens d. rothen u. weissen Blutkörperchen im Blute d. Menschen. Schweiz. Corr.-Bl. XXII. 4.

Noorden, Carl von, Beiträge zur Lehre vom Stoffwechsel d. gesunden u. kranken Menschen. Heft I. Berlin. Aug. Hirschwald. Gr. 8. IV u. 159 S.

Nordlund, Gustaf, Studier öfver främre bukväggens fascior och aponevroser hos människan. Akad. afhandl. Upsala 1891. 8. 165 s.

Novi, Ivo, u. Raffaele Brugia, Aenderungen in d. Zeit d. Muskelreaktion während d. Elektrotonus gesunder und geschädigter Nerven. Molesch. Untersuch. XIV. 6. p. 559.

Oppel, Albert, Zur Kenntniss von d. Entstehung d. rothen u. weissen Blutkörperchen. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. III. 5. 6.

Oppel, Albert, Die Befruchtung d. Reptilieneies. Arch. f. mikrosk. Anat. XXXIX. 2. p. 215.

Osborn, Henry Fairfield, Present problems in evolution and heredity. New York med. Record XLI. 8; Febr.

Oustanniol, Contribution à l'étude des méninges rachidiennes. Thèse de Paris.

Paladino, Giovanni, Di una disposizione particolare a gomito del cilindrase nei centri nervosi. Anatom. Anzeiger VII. 3.

Paladino, G., Contribution à la connaissance plus exacte des éléments qui composent les centres nerveux, grâce au procédé de l'iodure de palladium. Arch. ital. de Biol. XVII. 1. p. 145.

Patrizi, M. L., Oscillations quotidiennes du travail

musculaire en rapport avec la température du corps. Arch. ital. de Biol. XVII. 1. p. 134.

Pflüger, E., Ueber Fleisch- u. Fettmästung. Arch. f. Physiol. LII. 1 u. 2. p. 1.

Phisalix, C., Recherches physiologiques sur les chromatophores des céphalopodes. Arch. de Physiol. 5. S. IV. 2. p. 209. Avril.

Pirtle, G. W., A case of acrania. Philad. med. News LX. 11. p. 298. March.

Podack, Max, Beitrag zur Histologie u. Funktion d. Schilddrüse. Königsberg i. Pr. Druck von E. Erlatis. 8. 53 S.

Poirier, Crête osseuse du col du fémur. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VI. 3. p. 103. Févr.

Pouchet, G., Rapport de M. le Ministre de l'Instruction publique sur le fonctionnement du Laboratoire de Concarneau en 1890, et sur la sardine. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XXVII. 6. p. 622. Nov.—Déc. 1891.

Prenant, A., Recherches sur la paroi externe du limaçon des mammifères et spécialement sur la strie vasculaire. Intern. Mon.-Schr. f. Anat. u. Physiol. IX. 1. 2. p. 6. 41.

Prenant, A., Contribution à l'étude de la division cellulaire. Le corps intermédiaire de Flemming dans les cellules séminales de la scolopendre et de la litholie. Arch. de Physiol. 5. S. IV. 2. p. 295. Avril.

Preysz, Kornel, Einfl. d. Muskelarbeit u. d. geist. Thätigkeit auf d. Ausscheidung d. Phosphorsäure b. Menschen. Ungar. Arch. f. Med. I. 1. p. 38.

Quenu et Lejars, Etude sur les vaisseaux sanguins des nerfs. Arch. de Neurol. XXIII. p. 1. Janv.

Rachford, B. K., Fat-digestion. Amer. Journ. of med. Sc. CIII. 3. p. 286. March.

Ratner, G., Zur Metamorphose d. Darms b. d. Froschlurve. Dorpat. Karow. 8. 35 S. mit 1 Tafel.

Raudnitz, W., Ueber Lebensbücher u. d. Massenwachsthum d. Säuglinge. Prag. med. Wchnschr. XVII. 8.

Rawitz, Bernhard, Zur Physiologie d. Cephalopodenretina. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 367. 1891.

Rehm, Einige neue Färbungsmethoden zur Untersuchung des centralen Nervensystems. Münchn. med. Wchnschr. XXXIX. 13.

Reid, E. Weymouth, Report on experiments upon absorption without osmosis. Brit. med. Journ. Febr. 13.

Réthy, Leopold, Der Schlingakt u. seine Beziehungen zum Kehlkopf. Wien. med. Presse XXXII. 16.

Retzius, G., Biolog. Untersuchungen. N. F. II. Leipzig. F. C. W. Vogel. Fol. VIII u. 53 S. mit Textfigg., 16 Taf. u. 16 Bl. Erklärungen. 30 Mk.

Reynier et Souligoux, Direction de l'estomac. Bull. de la Soc. anat. 5. S. V. 22. p. 709. Déc. 1891.

Richards, Huntington, A concluding report on the anatomy of the elephants ear. Transact. of the Amer. otol. Soc. V. 1. p. 139.

Robinson, Arthur, Nutritive importance of the yolk sac. Journ. of Anat. and Physiol. XXVI. 3. p. 308. April.

Rochard, Eugène, Topographie des scissures interlobaires du poulmon. Gaz. des Hôp. 23. 26. 28.

Roemer, Friedrich, Die chem. Reizbarkeit thierischer Zellen. Virchow's Arch. CXXVIII. 1. p. 98.

Röse, Carl, Zur Histologie d. Zahnpulpa. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnkde. X. 2. p. 41. Febr.

Röse, Carl, Die Zahnentwicklung d. Reptilien. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnkde. X. 4. p. 127. April.

Rosenthal, J., Ueber Farbenreaktionen d. Mundspeichels. Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 15.

Rossi, U., Un caso di mancanza del lobo mediano del cervelletto con presenza della fossetta occipitale media. Sperimentale XLV. V e VI. p. 518. 1891.

Rückert, J., Zur Entwicklungsgeschichte des Ovariales b. Selachiern. Anatom. Anzeiger III. 4 u. 5. Med. Jahrb. Bd. 234. Hft. 3.

Rüdinger, Die Rassenschädel u. Skelette in der anatom. Anstalt in München. Braunschweig. Vieweg u. Sohn. Gr. 4. XV u. 207 S. 17 Mk.

Ruge, G., Der Verkürzungsprozess am Rumpfe von Halbaffen. Morphol. Jahrb. XVIII. 2. p. 185.

Sachs, H., Das Hemisphärenmark d. menschlichen Grosshirns. I. Der Hinterhauptplatten. Mit einem Vorwort von C. Wernicke. Leipzig. G. Thieme. Gr. 4. V u. 31 S. mit 3 Abbild. u. 8 Tafeln. 5 Mk.

Sachs, Moriz, Ueber d. Einfl. farbiger Lichter auf d. Weite d. Pupillen. Arch. f. Physiol. LII. 1 u. 2. p. 79.

Sala, L., Sur l'origine du nerf acoustique. Arch. ital. de Biol. XVI. 2 et 3. p. 196. 1891.

Salvioli, L., Contribution à la physiologie des épithéliums: De la structure de l'épithélium vaginal de la lapine et des modifications qu'il subit pendant la gestation. Arch. ital. de Biol. XVII. 1. p. 35.

Sandborg, Où se forment les bruits du coeur? Progrès méd. XX. 15.

Schein, M., Ueber d. Wachsthum d. Haut u. d. Haare d. Menschen. Wien. klin. Wchnschr. V. 5. 6. — Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXIV. 3. p. 429.

Schenck, Fritz, Ueber d. Einfl. d. Spannung auf d. Wärmebildung d. Muskels. Arch. f. Physiol. XII. 9 u. 10. p. 509.

Schenck, Ueber d. Ablauf d. Processes d. Muskelcontraktion. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzburg 6.

Schlesinger, A., Zur Kenntniss d. diastat. Wirkung d. menschl. Speichels, nebst einem kurzen Abriss d. Geschichte dieses Gegenstandes. Tübingen. Heckenhauser. 8. 63 S. 1 Mk. 20 Pf.

Schmid, Karl, Ueber Herzstoss u. Pulscurven. Wien. med. Wchnschr. XLII. 15.

Schneller, Zur Lehre von den dem Zusammensehen mit beiden Augen dienenden Bewegungen. Arch. f. Ophthalmol. XXXVIII. 1. p. 71.

Sebileau, P., et A. Demoulin, Comment il faut comprendre le système des veines jugulaires antérieures. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VI. 4. p. 120. Févr.

Semon, R., Studien über d. Bauplan d. Urogenital-systems d. Wirbelthiere, dargelegt an d. Entwicklung d. Organsystems b. Ichthyophis glutinosus. Jena. Fischer. Gr. 8. IV u. 115 S. mit 14 Tafeln. 12 Mk.

Sherrington, C. S., Note toward the localisation of the knee-jerk. Brit. med. Journ. March 12.

Sitzungsberichte d. Gesellschaft f. Morphologie u. Physiologie in München. VII. 1891. 1. Heft. München. Lehmann's Verl. Gr. 8. 62 S. mit Figg. 2 Mk.

Smith, W. Ramsay, Case of abnormality of the finger nails. Journ. of Anat. and Physiol. XXVI. 3. p. 406. April.

Snell, Otto, Das Gewicht d. Gehirnes u. d. Hirnmantels d. Säugethiere in Bezieh. zu deren geistigen Fähigkeiten. Münchn. med. Wchnschr. XXXIX. 6. p. 98.

Solger, B., Zur Kenntniss d. Wirkung d. Aethylalkohols auf d. Gewebe. Arch. f. mikrosk. Anat. XXXIX. 2. p. 343.

Sommer, Ueber d. Begriffscentrum. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. 7. 8.

Spallitta, F., Sugli effetti prodotti dalle variazioni della pressione normale intra- ed extratoracica. Sperimentale XLVI. I. p. 5.

Spallitta, F., et M. Consiglio, Sur les fibres d'origine du nerf dépresseur. Arch. ital. de Biol. XVII. 1. p. 43.

Spear, E. D., The function of the semicircular canals. Philad. med. News LX. 4. p. 101. Jan.

Staderini, C., Sulle vie di deflusso dell'umor acqueo. Sperimentale XLVI. I. p. 84.

Stewart, G. N., The influence of temperature and of endocardiac pressure on the heart, and particularly on

the action of the vagus and cardiac sympathetic nerves. *Journ. of Physiol.* XIII. 1 and 2. p. 59.

Stewart, J. Purvis, Surface anatomy of the superficial nerves. *Edinb. med. Journ.* XXXVII. 10. p. 910. April.

Stieda, L., Ueber d. Anwendung d. Wahrscheinlichkeitsrechnung in d. anthropolog. Statistik. 2. Aufl. Braunschweig. Vieweg u. Sohn. Gr. 8. VI u. 25 S. mit 4 Figg. 1 Mk. 20 Pf.

Stieda, Ludwig, Eine neue Methode zur Anfertigung trockener Hirnpräparate. *Neurol. Centr.-Bl.* XI. 5.

Stieda, Hermann, Ueber d. Art. circumflexa ilium. *Anatom. Anzeiger* VII. 7 u. 8.

Stirling, Wm., Effect of certain drugs on the reflex excitability of the spinal cord. *Journ. of Anat. and Physiol.* XXVI. 3. p. 375. April.

Strübing, Zur Lehre von d. congenitalen medianen Hals- u. Luftröhrenfistel. *Deutsche med. Wchnschr.* XVIII. 9.

Stutzer, A., Die Verdaulichkeit d. Eiweissstoffe. *Centr.-Bl. f. allg. Geshpf.* XI. 2 u. 3. p. 59.

Symington, Johnson, Organ of Jacobson in the kangaroo and rock wallary (*macropus giganteus* and *petrogale penicillata*). *Journ. of Anat. and Physiol.* XXVI. 3. p. 371. April.

Tarulli, L., Gli effetti della gelatina nell' inanizione. *Sperimentale* XXI. I. p. 70.

Teichmann, L., Ueber d. Conservation d. Gehirns mittels Weingeist u. Terpentinöl. *Wien. klin. Wchnschr.* V. 9.

Testut, L., Anomalie musculaire résultant de la fusion à 2 muscles surnuméraires, l'accessoire du soléaire et le long accessoire des fémisseurs des orteils. *Bull. de la Soc. anat.* 5. S. V. 22. p. 677. Déc. 1891.

Thomson, John, On congenital obliteration of the bile-ducts. *Edinb. med. Journ.* XXXVII. 8. 9. p. 724. 840. Febr., March.

Tietze, Alexander, Beiträge zur Lehre von den Gehirnpulsationen. *Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmacol.* XXIX. 5 u. 6. p. 320.

Török, A. von, Ueber d. heutige Schädellehre. *Internat. Mon.-Schr. f. Anat. u. Physiol.* IX. 3. p. 95.

Toralbo, L., Contributo alla conoscenza del nucleo cellulare nelle glandole della pelle degli anfibi. *Internat. Mon.-Schr. f. Anat. u. Physiol.* IX. 3. p. 89.

Traube-Mengarini, Recherches sur la perméabilité de la peau. *Arch. ital. de Biol.* XVI. 2 et 3. p. 159. 1891.

Tuckerman, F., On the terminations of the nerves in the lingual papillae of the chelonian. *Intern. Mon.-Schr. f. Anat. u. Physiol.* IX. 1. p. 1.

Tuckerman, Frederick, Gustatory organs of ateles ater. *Journ. of Anat. and Physiol.* XXVI. 3. p. 391. April.

Turner, William, Cerebral hemispheres of ornithorhynchus paradoxus. *Journ. of Anat. and Physiol.* XXVI. 3. p. 357. April.

Valenti, G., Contribution à l'histogénèse de la cellule nerveuse et de la neuroglie du cerveau de certains poissons chondrostéiques. *Arch. ital. de Biol.* XVI. 2 et 3. p. 217. 1891.

Vas, Friedr., Ueber d. Bedeutung d. grossen Ganglien im sympath. Grenzstrange. *Allg. Wien. med. Ztg.* 45. 46. 47. 1891. — *Neurol. Centr.-Bl.* XI. 2. p. 44.

Vassale, Giulio, Nuovi metodi d'indagine microscopica per lo studio di alcune particolarità di struttura dei centri nervosi. *Riv. sperim. di freniatria ecc.* XVII. p. 434. 1891. — *Neurol. Centr.-Bl.* XI. 8. p. 239.

Verson, E., Altre cellule glandulari di origine post-larvale. (Cellule glandulari epigastriche.) Padova. *Tip. Prov. Ditta L. Penada.* 8. 16 pp. con tavola.

Vialleton, L., La spermatogénèse chez les mammifères et chez l'homme. *Lyon méd.* XLIX. 12. p. 383. Mars.

Voit, Carl, Ueber d. Glykogenbildung nach Aufnahme verschied. Zuckerarten (nach Versuchen von Jac. G. Otto, A. C. Abbott, Graham Lusk u. Fritz Voit). *Ztschr. f. Biol.* XXVIII. 3. p. 245.

Vulpinus, Oscar, Ueber d. Entwicklung u. Ausbreitung d. Tangentialfasern in d. menschl. Grosshirnrinde während verschied. Altersperioden. *Arch. f. Psychiatrie* XXIII. 3. p. 775.

Wallace, David, On cervical ribs, with example in living subject. *Edinb. med. Journ.* XXXVII. 8. p. 706. Febr.

Waller, Augustus D., On the inhibition of voluntary and of electrically excited muscular contracture by peripheral excitation. *Brain* XV. p. 35.

Waller, A. D., A peculiar fatigue-effect of human muscle. *Journ. of Physiol.* XIII. 1 and 2. p. LV.

Warfvinge, F. W., och C. Wallis, Fall af situs inversus viscerum. *Hygiea* LIII. 12. Sv. läkaresällk. förh. S. 223. 1891.

Weil, Zur Histologie d. Zahnpulpa. *Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhdke.* X. 3. p. 120. März.

Wenyon, Charles, A double monster. *Obstet. Soc. Transact.* XXXIII. p. 384. 1891.

Werigo, B., Zur Frage über d. Wirkung d. Sauerstoffs auf d. Kohlensäure-Ausscheidung in d. Lungen. *Arch. f. Physiol.* LI. 6—8. p. 321.

Wertheimer, E., Inhibition réflexe du tonus et des mouvements de l'estomac. *Arch. de Physiol.* 5. S. IV. 2. p. 379. Avril.

Wickersheimer, J., Kurze Anleitung zur Verwendung d. Wickersheimer'schen Flüssigkeit f. anatom. Präparate, mit einem Anhang über Metallcorrosionen. Berlin. Boas u. Hesse. 8. 32 S. mit 3 Lichtdrucktafeln. 1 Mk. 50 Pf.

Williams, W. Roger, Alleged mammae erratae. *New York med. Record* XLI. 7. p. 193. Febr.

Windle, Bertram C. A., Note on identical malformations in twins. *Journ. of Anat. and Physiol.* XXVI. 3. p. 295. April.

Windle, Bertram C. A., Report on recent taratological literature. *Journ. of Anat. and Physiol.* XXVI. 3. p. 430. April.

Woods, Robert H., Applications of a physical theorem to membranes in the human body in a state of tension. *Dubl. Journ.* XCIII. p. 159. Febr. — *Journ. of Anat. and Physiol.* XXVI. 3. p. 362. April.

Ziegler, Friedrich, Zur Kenntniss d. Oberflächenbilder d. Rana-Embryonen. *Anatom. Anzeiger* VII. 7 u. 8.

Zilgien, Etude d'un cerveau sans circonvolutions chez un enfant de onze mois et demi. *Journ. de l'Anat. et de la Physiol.* XXVII. 6. p. 613. Nov.—Déc. 1891.

Zoja, L., u. R. Zoja, Ueber die fuchsinophilen Plastidulen. *Arch. f. Anat. u. Physiol.* [anat. Abth.] 5 u. 6. p. 335. 1891.

Zuckerkindl, E., Die Siebbeinmuscheln d. Menschen. *Anatom. Anzeiger* VII. 1.

Zuntz, N., Die Ernährung d. Herzens u. ihre Beziehung zur Arbeitsleistung. Leipzig. Georg Thieme. 8. 22 S. 80 Pf. — *Deutsche med. Wchnschr.* XVIII. 6. Vgl. a. 13. 15. p. 287. 335.

S. a. I. *Physiologische Chemie.* III. Canon, Grawitz, Luciani, Paltauf, Schmidt, Schulmann. IV. 4. Friedrich, Roy; 6. Meisels; 8. Monakow; 9. Seegen. V. 2. a. Adamkiewicz; 2. c. Hildebrand; 2. d. Cabot. VI. Stratz. VIII. Clouppatt. IX. Cramer. X. Genderen. XI. Allen, Barth, Maclaure, Suchannek. XII. Smreker. XIII. 1. Kohl; 2. Anselm, Bechtin, Dombrowski, Hoppe, Leubuscher, Marfori, Maurel, Möner, Myers, Orłowski, Schmul. XIV. 1. Netschajew; 2. Eltz, Maggiora, Schweinburg; 3. d'Arsonval. XV. Miura. XVIII. Bayer, Schmaltz. XIX. Carlier, Woodhead.

III. Allgemeine Pathologie.

(*Experimentelle Pathologie. Patholog. Anatomie. Bakteriologie.*)

- d'Abundo, Giuseppe, Sull' azione tossica e battericida del siero di sangue dei pazzi. Riv. sperim. di freniatria ecc. XVII. p. 529. 1891. — Neurol. Centr.-Bl. XI. 8. p. 241.
- Aldehoff, G., Tritt auch bei Kaltblütern nach Pankreasextirpation Diabetes mellitus auf? Ztschr. f. Biol. XXVIII. 3. p. 293.
- Althaus, Julius, Post-mortem appearances of the brain of influenza patients. Lancet I. 10. p. 556. March. Vgl. a. 12. p. 664. March.
- Arloing, Tubes de procelaine et filtration des solutions microbiennes. Lyon méd. LXIX. p. 293. Févr.
- Babes, V., Ueber d. bei Influenza gefundenen feinen Bakterien. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 6.
- Bang, B., Nekrosebacillen som Aarsag til Diphtheria profunda hos Husdyrene. Hosp.-Tid. 3. H. X. 7. S. 183.
- Barbacci, Ottone, Ueber d. Aetiologie d. Malariainfektion nach d. heutigen Parasitenlehre. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. III. 2. 3.
- Bareggi, Carlo, Il bacillo di Pfeiffer negli sputi dei malati d'influenza. Gazz. Lomb. 9. S. V. 3.
- Bareggi, Carlo, Sulla opportunità di sottoporre ad esame batteriologico i difterici, gli anginosi anche lievemente sospetti e i cruposi al momento della loro accettazione nell'ospedale. Gazz. Lomb. 9. S. V. 7. 8.
- Beadles, Cecil F., Post-mortem appearances of the brain in influenza patients. Lancet I. 13. p. 723. March.
- Behrens, J., Ueber ein bemerkenswerthes Vorkommen u. d. Perithecien d. *Aspergillus fumigatus*. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XI. 11.
- Behring, Die Blutserumtherapie b. Diphtherie u. Tetanus. Ztschr. f. Hyg. XII. 1. p. 1.
- Behring, Ueber Immunisirung u. Heilung von Versuchsthiere bei Tetanus. Ztschr. f. Hyg. XIII. 1. p. 45.
- Behring u. Frank, Experimentelle Beiträge zur Lehre von der Bekämpfung der Infektionskrankheiten. Ueber einige Eigenschaften d. Tetanusheilserum. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 16.
- Behring u. Wernicke, Ueber Immunisirung u. Heilung von Versuchsthiere b. d. Diphtherie. Ztschr. f. Hyg. XIII. 1. p. 10.
- Beiträge zur pathol. Anatomie u. zur allg. Pathologie. Red. von E. Ziegler. XI. 2. Jena. Gust. Fischer. Gr. 8. S. 199—322 mit 5 lith. Tafeln.
- Bevan, D., *Ascoococcus gangrenosus*; report of a case of gangrene with bacteriologic investigation. Philad. med. News LX. 14. p. 375. April.
- Beyerinck, M. W., Zur Ernährungsphysiologie d. *Kahmpilzes*. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XV. 3 e 4.
- Bezold, Fr., u. A. Scheibe, Ein Fall von hochgrad. Nervenschwund in sämmtl. Windungen d. Schnecke. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXII. 3 u. 4. p. 230.
- Binder, Ueber d. Agonie. Württamb. Corr.-Bl. LXII. 1. 2. 3.
- Bitsch, Joh. P., Om *molluscum contagiosum* i patologisk-anat. Henscende. Nord. med. ark. N. F. II. 1. Nr. 3.
- Blochmann, F., Ueber d. Vorkommen von bakterienähnl. Gebilden in d. Geweben u. Eiern verschiedener Insekten. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XI. 8.
- Bodenstein, Oscar, Die patholog. Anatomie d. Klumpfusses. Wien. med. Presse XXXIII. 6. 7. 8.
- Bokenham, T. J., A preliminary note on the influence of the anthrax virus on tuberculosis. Brit. med. Journ. Febr. 27.
- Bonardi, Edoardo, Nuove ricerche chimiche e biologiche sui veleni contenuti negli sputi e nei veleni tubercolosi. Arch. ital. di Clin. med. XXX. 5. p. 569. 1891.
- Bonardi, E., Contributo alle localizzazioni del diplococco capsulato di *Talamon-Fränkcl*; porpora emorragica e pleuro-polmonite bilaterale con diplococchi nel sangue e nelle urine. Riv. di Clin. med. IV. 7.
- Bonome, A., Di alcune alterazioni del fegato in seguito all'estirpazione del ganglio celiaco. Rif. med. VIII. 37.
- Botkin, Eugen, Ein kleiner Kniff zur Gram'schen Methode d. isolirten Bakterienfärbung. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XI. 8.
- Botkin, S., Ueber einen *Bacillus butyricus*. Zeitschr. f. Hyg. XI. 3. p. 421.
- Bouchard, Ch., Sur les prétendues vaccinations par le sang. Revue de Méd. XII. 1. p. 1.
- Brieger, L., S. Kitasato u. A. Wassermann, Ueber Immunität u. Gifffestigung. Ztschr. f. Hyg. XII. 2. p. 137.
- Broca, A., Restes du conduit péritonéo-vaginal parallèles à des sacs herniaires. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VI. 5. p. 145. Févr.—Mars.
- Brown-Séguard, De la régénération de la moelle épinière. Arch. de Physiol. 5. S. IV. 2. p. 410. Avril.
- Bruschettini, Alessandro, Ricerche batteriologiche sull'influenza. Rif. med. VIII. 23.
- Bruschettini, Alessandro, Ueber die Ausscheidung des Tetanusgiftes durch die Nierensekretion. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 16.
- Buchner, H., Die keimtödtende, d. globulicide u. d. antitox. Wirkung d. Blutserum. Münchn. med. Wchnschr. XXXIX. 8.
- Burci, E., Sulla mutabilità di alcuni catteri biologici del bacterium coli commune. Riv. di Clin. med. IV. 6.
- Canon, P., Ueber eosinophile Zellen u. Mastzellen im Blute Gesunder u. Kranker. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 10.
- Canon, P., u. W. Pielicke, Ueber einen *Bacillus* im Blute von Masernkranken. Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 16.
- Cassaet, E., De l'absorption des corps solides. Arch. de Méd. expérim. IV. 2. p. 270.
- Castellino, Pietro F., Sul valore patognomonico delle „cellule eosinofile“. Gazz. degli Ospit. XIII. 39.
- Cazin, Maurice, La théorie parasitaire du cancer. Arch. gén. p. 70. Janv.
- Chantemesse et Widal, Différentiation du bacille typhique du coli-bacille. Ann. d'Hyg. 3. S. XXVII. 2. p. 97. Févr.
- Chaput, Etude expérimentale sur le traitement des plaies de l'intestin chez le chien. Arch. gén. p. 257. 440. Mars, Avril.
- Charrin, La concurrence vitale en bactériologie. Semaine méd. XIII. 12.
- Charrin, Difficultés pour caractériser un microbe; les variations du tubercule. Gaz. heb. 2. S. XXIX. 9.
- Christmas Dirckinck-Holmfeld, J. v., Bemerkungen zu d. Referate von Dr. Buchner über bakterienvernichtende Substanzen im Serum. Nebst Antwort von H. Buchner. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XI. 8.
- Cleland, John, Certain aspects of corpuscular action. Glasgow med. Journ. XXXVII. 4. p. 241. April.
- Colin, G., Sur les calcifications des ganglions lymphatiques. Bull. de l'Acad. 3. S. XXVII. 4. p. 106. Janv. 26.
- Condamin, R., Note sur les suppurations à pneumocoques. Lyon méd. LXIX. p. 184. Févr. — Mercredi méd. 9.
- Cornil et Chantemesse, Sur le microbe de l'influenza. Bull. de l'Acad. 3. S. XXVII. 6. p. 173. Févr. 9. — Gaz. des Hôp. 18.
- Creighton, C., Bacteria in former times. Brit. med. Journ. March 19. p. 628,

- Crouch, Henry C., The relation of bacteria to disease. *Philad. med. News* LX. 15. p. 393. April.
- Cunningham, Douglas, Ueber einige Arten in Calcutta vorkommender Choleraerkrankungen. *Arch. f. Hyg.* XIV. 1. p. 45.
- Dahmen, Max, Isolierung pathogener Mikroorganismen aus Eiter, Sputum, Exsudaten etc. *Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. Parasitenkunde*. XV. 3 u. 4.
- Darier, J., Anatomie pathologique du tabes. *Gaz. hebd.* 2. S. XXIX. 5.
- Discussion on phagocytosis and immunity. *Brit. med. Journ.* Febr. 20, March 5. 19.
- Dittrich, Paul, Bemerkungen zu d. Aufsätze d. Herrn Doc. Dr. *Rieh. Paltaus*, zur Aetiologie d. Skleroms d. Rachens, d. Kehlkopfs, d. Luftröhre u. d. Nase (Rhinoskleroma)*. *Wien. klin. Wchnschr.* V. 4.
- Domec, Th., Contribution à l'étude de la morphologie de l'actinomyces. *Arch. de Méd. expérim.* IV. 1. p. 104. Janv.
- Donaldson, E., An inquiry into the relation that exists between mild and severe forms of some diseases. *Lancet* I. 9; Febr.
- Duplay, Simon, Recherches expérimentales sur la transmission du cancer. *Gaz. des Hôp.* 23.
- Duplay, Simon, et Maurice Cazin, Des greffes cancéreuses. *Semaine méd.* XII. 9.
- Eberth's bakteriolog. Wandtafeln. 2. Lief. Berlin. Fischer's med. Buchh. 3 Bl. in Farbendr. 109 < 109 cm. 30 Mk.
- Ehrlich, Paul, Ueber Immunität durch Vererbung u. Säugung. *Ztschr. f. Hyg.* XII. 2. p. 183.
- Eiselsberg, Anton v., Ueber die erfolgreiche Einheilung der Katzenschilddrüse in der Bauchdecke u. Auftreten von Tetanie nach deren Exstirpation. *Wien. klin. Wchnschr.* V. 5.
- Ekholm, Karl, Pneumotoksiini ja Antipneumotoksiini [Pneumotoxin u. Antipneumotoxin]. *Duodecim* VII. 2. S. 31.
- Ernst, Paul, Ueber Pneumonie. *Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol.* XI. 2. p. 234.
- Faggioli, F., L'action délétère du sang sur les protistes. *Arch. ital. de Biol.* XVI. 2 et 3. p. 276. 1891.
- Falkenberg, A. A., Tabak u. Bakterien. *Wratsch* 57. 1891. — *Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit.* 3.
- Fermi, Claudio, Weitere Untersuchungen über d. trypt. Enzyme d. Mikroorganismen. *Arch. f. Hyg.* XIV. 1. p. 1.
- Fiocca, Di un bacillo simile a quello dell'influenza trovato nella saliva di alcune animali domestici. *Rif. med.* VIII. 47. — *Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. Parasitenkunde*. XI. 13.
- Fischl, Friedrich, Ueber ein Fischgift. *Wien. med. Presse* XXXIII. 13. p. 521.
- Förster, F., Ueber eine merkwürdige Erscheinung b. Chromatium Okenii Ehrbg. sp. *Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. Parasitenkunde*. VI. 9 u. 10.
- Foth, Zur Frage d. Sporenfärbung. *Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. Parasitenkunde*. XI. 9 u. 10.
- Fraenkel, A., Gehirnbefund in einem Falle von Chorea posthemiplegica. *Deutsche med. Wchnschr.* XVIII. 15. p. 335.
- Fraenkel, C. u. R. Pfeiffer, Mikrophotograph. Atlas der Bakterienkunde. 12. u. 13. Lief. Berlin. A. Hirschwald. 8. 10 Lichtdrucktaf. u. 10 Bl. Erklärung. Je 4 Mk.
- Fraenkel, Eugen, Ueber anatom. Veränderungen durch Chloroformnachwirkung b. Menschen. *Virchow's Arch.* CXXXVII. 3. p. 381.
- Frenkel, Tétanos expérimental. *Lyon méd.* LXIX. p. 130. Janv.
- Galeotti, Gino, Ueber einige neuere Untersuchungen über experimentelle Glykosurie u. Acetonurie. *Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat.* III. 7.
- Gamaleia, N., Recherches expérimentales sur les poisons du choléra. *Arch. de Méd. expérim.* IV. 2. p. 173.
- Garnier, L., Les organes destinés à l'expertise clinique. Note critique sur les procédés suivis pour les recueillir dans les autopsies. *Ann. d'Hyg.* 3. S. XXVII. 3. p. 227. Mars.
- Gayon, Resistance de la vessie à l'infection. *Mercredi méd.* 15.
- Gebhard, C., Der Gonococcus Neisser auf d. Platte u. in Reinkultur. *Berl. klin. Wchnschr.* XXIX. 11.
- Geisler, Theodor, Zur Frage über d. Wirkung d. Lichtes auf Bakterien. *Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. Parasitenkunde*. XI. 6 u. 7.
- Gibson, G. A., An examination of the phenomena in Cheyne-Stokes' respiration. *Edinb. med. Journ.* XXXVII. 10. p. 928. April.
- Glogner, Max, Blutuntersuchungen in d. Tropen. *Virchow's Arch.* CXXXVIII. 1. p. 160.
- Goodall, Max, Post-mortem appearances of the brain of influenza patients. *Lancet* I. 8. p. 442. Febr.; 11. p. 606. March.
- Gorbatschew, P. K., u. W. A. Ignatowitsch, Zur Massenuntersuchung d. Sputa auf Tuberkelbacillen b. Militär. *Wratsch* 41. 1891. — *Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit.* 1.
- Gramatschikow, A. J., Ueber d. Wirkung d. Tuberculinum Kochii auf tuberkulöse Kaninchen. *Westn. obschtsch. gig., saud. i prakt. med.* Dec. 1891. — *Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit.* 2.
- Gramatschikow, Ein neues methodisches Verfahren, Tuberkelbacillen abzuschwächen. *Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat.* II. 25. 1891.
- Grancher, J., et Ledoux-Lebard, Tuberculose aviaire et humaine. Action de la chaleur sur la fertilité et la virulence du bacille tuberculeux. *Arch. de Méd. expérim.* IV. 1. p. 1. Janv.
- Grawitz, E., Ueber Blutuntersuchungen b. ostafrikan. Malaria-Erkrankungen. *Berl. klin. Wchnschr.* XXIX. 7.
- Grawitz, Paul, Ueber d. Struktur d. Bindegewebes u. deren Bedeutung für d. Histologie d. Entzündungsvorgänge. *Berl. klin. Wchnschr.* XXIX. 6.
- Guyon, A. F., Influence de la dessiccation sur le bacille du choléra. *Arch. de Méd. expérim.* IV. 1. p. 92. Janv.
- Haig, Alexander, Uric acid as a factor in the causation of disease. *London. J. a. A. Churchill.* 8. 272 pp.
- Hankni, E. H., Production of immunity against anthrax by means of albumoses extracted from cultures. *Brit. med. Journ.* Febr. 20. p. 412.
- Hauser, G., Ueber d. Vorkommen von *Proteus vulgaris* b. einer jauchig-phlegmonösen Eiterung. *Münchn. med. Wchnschr.* XXXIX. 7.
- Heim, L., 2 Apparate f. bakteriolog. Arbeiten. *Sitzber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb.* 6. 7.
- Herman, G. Ernest, Hypertrophy of decidua. *Obstetr. Soc. Transact.* XXXIII. p. 456. 1891.
- Heusinger, O. v., Ueber d. anatom. Veränderungen tuberkulöser Lungen nach Behandl. mit Koch'schen Injektionen. *Inaug.-Diss.* Marburg 1891. Druck von J. A. Koch. 8. 42 S.
- Holst, Peter F., Bakteriologisch undersögelse af en række sygdomstilfælde indtrufne på Sindssygeasyet Gaustad i juni måned 1891. *Nord. med. ark. N. F. II.* 1. Nr. 5.
- Holten, K., Weitere Beiträge zur bakteriolog. Technik. *Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. Parasitenkunde*. XV. 3 u. 4.
- Hutchinson, Woods, The influence of heredity in the prevention of disease. *Philad. med. News* LX. 7. p. 169. Febr.
- Jackson, J. Hughlings, Note on the knee-jerk in the condition of super-venosity. *Brit. med. Journ.* Febr. 13.

- Jawein, G. J., Zur klin. Pathologie d. Speichels. Wien. med. Presse XXXIII. 15. 16.
- Jendrassik, Ernst, Ueber eigenthüml. geometr. regelmäßige Bakterien-Colonien. Ungar. Arch. f. Med. I. 1. p. 48.
- Ilkewitsch, K., Neue Methode zur Entdeckung d. Tuberkelbacillen in d. Milch mittels d. Centrifuge. Münchn. med. Wchnschr. XXXIX. 5.
- Kaufmann, E., Untersuchungen über d. sogen. fötale Rhachitis (Chondrodystrophia foetalis). Berlin. G. Reimer. Gr. 4. IV u. 82 S. mit 6 lithogr. Tafeln. 20 Mk.
- Kerry, R., u. S. Fränkel, Bemerkungen zur Publikation d. Herrn Dr. *Botkin* „über einen Bacillus butyricus“. Ztschr. f. Hyg. XII. 2. p. 204.
- Kiefer, Guy L., A study of the blood after hemorrhage and a comparative study of arterial and venous blood, with reference to the number of corpuscles and the amount of haemoglobin. Philad. med. News LX. 9. p. 225. Febr.
- Kirby, E., Experiment. Untersuchungen über d. Regeneration d. quergestreiften Muskelgewebes. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XI. 2. p. 302.
- Kitasato, S., Gewinnung von Reinkulturen der Tuberkelbacillen u. anderer pathogener Bakterien aus Sputum. Ztschr. f. Hyg. XI. 3. p. 441.
- Klein, E., Some remarks on the influenza bacillus. Brit. med. Journ. Jan. 23.
- Klein, E., Some remarks on Dr. *Ruffer's* last publication on the destruction of micro-organisms by amoeboid cells. Lancet II. 10; March.
- Klemensiewicz, Ueber d. Bacillus typhi abdominalis. Wien. med. Presse XXXIII. 9. p. 353.
- Klemperer, Felix, Zur Lehre von d. Beziehungen zwischen Immunität u. Heilung. Berl. klin. Wochenschr. XXIX. 13.
- Klemperer, G., Die Beziehungen verschiedener Bakteriengifte zur Immunisirung u. Heilung. Ztschr. f. klin. Med. XX. 1 u. 2. p. 165.
- Kosiński, Aug. v., Zur Lehre von d. Schleimmetamorphose d. Krebszellen. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. II. 4.
- Krauss, Ed., Beitrag zur patholog. Anatomie d. Tabes dorsalis. Arch. f. Psychiatrie XXIII. 3. p. 704.
- Krawkow, N. P., Neues über d. Amyloidsubstanz. Med. Centr.-Bl. XXX. 9.
- Krebs s. III. *Cazin, Duplay, Kosiński, Noeggerath, Pilliet, Williams*. IV. 3. *Ehrlich; 4. Cooper; 5. Crocq, Elliot, Macaigne, Mader, Mey, Followicz; 9. Adamkiewicz, Drzewiecki, Duplay, Fressinger, Lewis, Rossander, Verneuil; 10. Duhring, Hamburger, Hyde*. V. 1. *Cristiani; 2. a. Beadles, De Butts, Hoehenegg, Moxham, Trekalet, Williams; 2. c. Adamkiewicz, Aldibert, Beadles, Bloch, Davidson, Davie, Dennis, Ewald, Mac Cormac, Mc Lean, Nicolaysen, Snow, Williams*. VI. *Braithwaite, Oushing, Edebohls, Hart, Lubarsch, Mironow, Rossier, Schulz, Segond, Westermarck*. VII. *Bogdanik, Möller*. X. *Casper, Spil, Valude*. XI. *Charaxac, Scheinmann*. XIII. 2. *Mosetig*.
- Krefting, R., Om den for ulcus molle specifike mikrobe. Nord. med. ark. N. F. I. 6. Nr. 32.
- Krogus, Ali, Note sur le rôle du bacterium coli commune dans l'infection urinaire. Arch. de Méd. expérim. IV. 1. p. 66. Janv.
- Kronacher, Ein prakt. Sterilisationsapparat für chir. u. bakteriell. Zwecke. Centr.-Bl. f. Chir. XIX. 16.
- Kruse, Walther u. Sergio Pansini, Untersuchungen über d. Diplococcus pneumoniae u. verwandte Streptokokken. Ztschr. f. Hyg. XI. 3. p. 279.
- Kustermann, Alois, Ueber d. Vorkommen d. Tuberkelbacillen ausserhalb d. Körpers in Gefängnissen. Eine experiment. Untersuchung. [Münchn. med. Abhandl. I. R. 10.] München 1891. J. F. Lehmann. Gr. 8. 21 S. 1 Mk.
- Lagerheim, G. de, Macaroni als fester Nährboden. Centr.-Bl. f. Bakteriell. u. Parasitenkde. XI. 5.
- Langendorff, O., Zur Erklärung d. Curarediabetes. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 476. 1891.
- Lannelongue et Achard, Sur la présence du staphylococcus citreus dans un ancien foyer d'ostéomyélite. Arch. de Méd. expérim. IV. 1. p. 127. Janv.
- Laser, Hugo, Ein neuer, f. Versuchsthiere pathogener Bacillus aus der Gruppe der Fretchen-Schweineseuche. Centr.-Bl. f. Bakteriell. u. Parasitenkde. XI. 6 u. 7.
- Letzerich, Ludwig, Der Bacillus d. Influenza. Ztschr. f. klin. Med. XX. 3. p. 274.
- Lewaschew, S., Ueber die Mikroorganismen des Flecktyphus. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 13.
- Loeffler, F., Ueber Epidemien unter den im hygiein. Institute zu Greifswald gehaltenen Mäusen u. über d. Bekämpfung d. Feldmausplage. Centr.-Bl. f. Bakteriell. u. Parasitenkde. XI. 5.
- Löfström, Theodor, Immunitæetti (luontoperinäinen ja keinotekoisesti hankittu). [Immunität, natürl. u. künstl. erzeugte.] Duodecim VIII. 2. S. 25.
- Lortet et Despeignes, Les vers de terre et le bacille de la tuberculose. Lyon méd. LXIX. p. 157. Janv. — Gaz. des Hôp. 15.
- Low, Frank S., Is pus absorbed by the system? New York med. Record XII. 9. p. 249. Febr.
- Luciani, L., Le cervelet. Etudes de physiologie normale et pathologique. Arch. ital. de Biol. XVI. 2 et 3. p. 289. 1891.
- Lustig, Alessandro, Sull'acetoneuria sperimentale. Sperimentale XLV. V e VI. p. 435. 1891.
- Lustig, A., et R. Oddi, Sur quelques récentes recherches touchant l'acétonurie et la glycosurie expérimentales. Arch. ital. de Biol. XVII. 1. p. 121.
- Macfadyen, Allan, Research into the nature and action of the enzymes produced in the bacteria. Journ. of Anat. and Physiol. XXVI. 3. p. 409. April.
- Mc Weeney, Modern methods of isolating typhoid bacilli out of bacterial mixtures. Dubl. Journ. XCIII. p. 229. March.
- Maffucci, Angelo, Die Hühnertuberkulose. Experim. Untersuchungen. Ztschr. f. Hyg. XI. 3. p. 445.
- Maggiara, Arnaldo, Quelques observations microscopiques et bactériologiques faites durant une épidémie d'entéro-colite dysentérique. Arch. ital. de Biol. XVI. 2 et 3. p. 129. — Centr.-Bl. f. Bakteriell. u. Parasitenkde. XI. 6 u. 7.
- Mandybur, Eugen, Vorkommen u. diagnost. Bedeutung d. oxyphilen u. basophilen Leukocyten im Sputum. Wien. med. Wchnschr. XLII. 7. 8. 9.
- Marschalko, Th. von, Untersuchungen über d. Mikroorganismus d. Syphilis. Ungar. Arch. f. Med. I. 1. p. 44.
- Martinotti, G., e A. Tedeschi, Ricerche sugli effetti dell'inoculazione del carbonchio nei centri nervosi. Sperimentale XLV. V e VI. p. 493. 1891.
- Maurea, G., Ueber eine bewegl. Sarcine. Centr.-Bl. f. Bakteriell. u. Parasitenkde. XI. 8.
- Mendel, E., Zur patholog. Anatomie des Morbus Basedowii. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 5. — Neurol. Centr.-Bl. XI. 4. p. 114.
- Middeldorff, K., u. E. E. Goldmann, Experimentelle u. pathol.-anatom. Untersuchungen über Croup u. Diphtherie. Jena 1891. Gustav Fischer. Gr. 8. 44 S. mit 1 lithogr. Tafel. 2 Mk. 50 Pf.
- Migula, W., Bakteriolog. Practicum zur Einführung in d. prakt. wichtigsten bakteriolog. Untersuchungsmethoden. Karlsruhe. Otto Nernich. 8. XIX u. 200 S. mit 9 Abbild. im Text u. 2 Tafeln mit Photogrammen. 4 Mk. 50 Pf.
- Minkowski, O., Weitere Mittheilungen über d. Diabetes mellitus nach Exstirpation d. Pankreas. Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 5. — Vgl. a. Deutsche med. Wochenschr. XVIII. 13. p. 290.

Morat, J. P., Remarques sur l'action du produit soluble du bacille pyocyanique. Arch. de Physiol. 5. S. IV. 2. p. 386. Avril.

Moscattelli, Regulus, Ueber das Vorkommen von Brenzkatechin im Kaninchenharn b. Lyssa. Virchow's Arch. CXXVIII. 1. p. 181.

Mosny, E., Recherches expérimentales sur la vaccination contre l'infection pneumonique et sur sa guérison. Arch. de Méd. expérim. IV. 2. p. 195.

Muencke, Rob., Eine Handcentrifuge f. d. Bakteriologen u. Kliniker. Centr.-Bl. f. Bakteriolog. u. Parasitenkde. XV. 3 u. 4.

Muratoff, Wladimir, Einige Bemerkungen über d. experimentellen Degenerationen im Balken u. in der Grosshirnrinde. Neurol. Centr.-Bl. XI. 7.

Mya, G., et G. Sanarelli, L'action de l'hématolyse exagérée sur la prédisposition aux maladies infectieuses. Arch. ital. de Biol. XVII. 1. p. 25.

Nasse, D., Ueber einen Amöbenbefund bei Leberabscessen, Dysenterie u. Nosocomialgangrän. Arch. f. klin. Chir. XLIII. 1. p. 40.

Nencki, M., Ueber Mischkulturen. Centr.-Bl. f. Bakteriolog. u. Parasitenkde. XI. 8.

Netter, Etude bactériologique de la bronchopneumonie chez l'adulte et chez l'enfant. Arch. de Méd. expérim. IV. 1. p. 28. Janv.

Nickel, Paul, Ueber d. sogen. syphilit. Mastdarmgeschwüre. Virchow's Arch. CXXVII. 2. p. 279.

Noeggerath, E., Beiträge zur Struktur u. Entwicklung d. Carcinoms. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 4. IV u. 39 S. mit 3 Taf. in Farbendruck.

Novy, F. G., The attenuation of virulent microorganisms. Bacteriol. World I. 5. p. 155. March.

Ochotine, I., De l'influence de la paralysie vasomotrice sur l'évolution de l'inflammation produite par le streptocoque de l'érysipèle. Arch. de Méd. expérim. IV. 2. p. 245.

Oddi, R., a) Sull'acetonuria e glicosuria sperimentale. — b) Sugli effetti dell'estirpazione del plesso coeliaco. Sperimentale XLV. V e VI. p. 453. 475. 1891.

Ogata, M., Zur Aetologie d. Dysenterie. (Vorläuf. Mittheil.) Centr.-Bl. f. Bakteriolog. u. Parasitenkde. XI. 9 u. 10.

Paltauf, Richard, Ueber Geschwülste d. Glandula carotica, nebst einem Beitrage zur Histologie u. Entwicklungsgeschichte derselben. Beitr. zur pathol. Anat. u. allg. Pathol. XI. 2. p. 260.

Pastor, E., Eine Methode zur Gewinnung von Reinkulturen d. Tuberkelbacillen aus d. Sputum. Centr.-Bl. f. Bakteriolog. u. Parasitenkde. XI. 8.

Péchere, Le bacille de l'influenza (bacille de Pfeiffer). Journ. de Brux. L. 10. p. 161. Mars.

Pels Leusden, F., Histolog. Untersuchungen tuberkulöser Knochen- u. Gelenkaffektionen, sowie zweier Fälle von Lupus u. Lupus erythematosus nach Tuberkulinbehandlung mit Berücksicht. der Veränderungen nach Jodoforminjektionen. Marburg. Elwert'sche Buchh. 8. 34 S. mit 1 Tab. 1 Mk.

Penzo, R., Contribution à l'étude de la biologie du bacille de l'oedème malin. Arch. ital. de Biol. XVI. 2 et 3. p. 190. 1891.

Perroncito, E., Schützt die durch Milzbrandimpfung erlangte Immunität vor Tuberkulose? Centr.-Bl. f. Bakteriolog. u. Parasitenkde. XI. 14.

Petri, R. J., u. Albert Maassen, Ueber d. Bildung von Schwefelwasserstoff durch d. krankheitsregenden Bakterien unter besond. Berücksicht. d. Schweine-rothlaufs. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 7. — Centr.-Bl. f. Bakteriolog. u. Parasitenkde. XI. 9 u. 10.

Pianese, G., Ricerche cliniche, anatomiche e batteriologiche sulla cosiddetta malattia del Riga [afta cachectica]. Rif. med. VIII. 53.

Pilliet, A., Cancer récidivé du sein, propagation aux nerfs de l'aisselle. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VI. 4. p. 137. Févr.

Pohl, Fritz, Ueber Kultur u. Eigenschaften einiger Sumpfwasser-Bacillen u. über d. Anwendung alkalischer Nährgelatine. Centr.-Bl. f. Bakteriolog. u. Parasitenkde. XI. 5.

Popow, D. D., Die pathol.-anatom. Veränderungen d. Fallopischen Tuben b. allgem. akuten Infektionskrankheiten. Boln. gas. Botk. 38. 39. 1891. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 2.

Popow, D. D., Die Zeit d. Auftretens u. d. allmähl. Verbreitung niederer Organismen im Verdauungstractus d. Thiere. Wratsch 40—43. 45. 1891. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 3.

Pott, Ueber d. Schutzimpfung u. Baktheriotherapie. Therap. Monatsh. VI. 2. p. 70.

Preto, Annibale, Stafilococcoemia da foruncolosi con ascessi metastatici; guarigione. Contribuzione alle vie d'eliminazione dall'organismo dello stafilococco piogeno aureo. Rif. med. VIII. 21.

Pye-Smith, P. H., On certain points in the etiology of disease. Lancet I. 16; April.

Raum, J., Künstl. Vacuolisierung d. Leberzellen b. Hunde. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXIX. 5 u. 6. p. 353.

Redlich, Emil, Zur Verwendung d. Marchi'schen Färbung bei patholog. Präparaten des Nervensystems. Centr.-Bl. f. Nervenhekd. u. Psychiatrie N. F. II. p. 111. März.

Renvers, Beitrag zur diagnost. Bedeutung d. Tuberkulinreaktion, sowie zur Frage d. Urobilinikterus. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 12.

Rohrer, Ueber d. Pigmentbildung d. Bacillus pyocyaneus. Centr.-Bl. f. Bakteriolog. u. Parasitenkde. XI. 11.

Rosenberg, Bernhard, Ein Befund von Psorospermien (Sarkosporidien) im Herzmuskel d. Menschen. Ztschr. f. Hyg. XI. 3. p. 435.

Roux, G., De quelques modifications apportées à l'analyse microbique des eaux. Lyon méd. LXIX. p. 228. Févr.

Roux, G., Un bacillus coline faisant pas fermenter la lactose. Lyon méd. LXIX. p. 436. Mars.

Rovighi, A., Les éthers sulfuriques dans les urines et l'antisepsie intestinale. Arch. ital. de Biol. XVI. 2 et 3. p. 125. 1891.

Ruge, Ueber d. Plasmodien d. Malaria-Erkrankungen. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXI. 2. 3. p. 49. 109.

Samuel, S., Ueber eine Art von Immunität nach überstandener Croton-Entzündung. Virchow's Arch. CXXVII. 3. p. 467.

Scheibe, A., Ueber d. Influenzabacillen bei Otitis media. Münchn. med. Wchnschr. XXXIX. 14.

Schmidt, Hermann, Schlummernde Zellen im normalen u. patholog. veränderten Fettgewebe. Virchow's Arch. CXXVIII. 1. p. 58.

Schmidt, Martin B., Ueber Blutzellenbildung in Leber u. Milz unter normalen u. pathol. Verhältnissen. Beitr. zur pathol. Anat. u. allg. Pathol. XI. 2. p. 199.

Schottelius, M., Ueber einen bakteriolog. Befund b. Maul- u. Klauenseuche. Centr.-Bl. f. Bakteriolog. u. Parasitenkde. XV. 3 u. 4.

Schuberg, Ueber einige Organisationsverhältnisse d. Infusorien d. Wiederkäuermagens. Würzburg. Stahel. 8. 15 S. 50 Pf. — Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. 8. 9.

Schuberg, A., Bemerkungen zu d. „Untersuchungen“ d. Herrn Dr. Angelo Fiorentini über d. Protozoen d. Wiederkäuermagens. Centr.-Bl. f. Bakteriolog. u. Parasitenkde. XI. 9 u. 10.

Schütz, Versuche zur Immunisierung von Pferden u. Schafen gegen Tetanus. Ztschr. f. Hyg. XIII. 1. p. 53.

Schulmann, S., Bakteriolog. Untersuchung des Dorpater Universitätaleitungswassers. Dorpat. Karow. 8. 51 S. mit 2 Tafeln. 1 Mk.

Schulmann, T., Untersuchungen über d. Struktur d. elast. Gewebes d. gesunden u. kranken Arterienwand. Dorpat. Karow. 8. 25 S. 1 Mk.

Schuster, Ueber Immunität u. Heilung. Deutsche med. Wehnschr. XVIII. 11.

Schwarz, Emil, Ueber natürl. u. erworbene Immunität. Wien. med. Wehnschr. XLII. 4—8.

Schwarz, R., Ricerche in proposito della rigenerazione della vesicica urinaria. Sperimentale XLV. V e VI. p. 484. 1891.

Schwarz, R., Sul valore delle iniezioni di succo di tiroide nei cani tiroidectomizzati. Sperimentale XLVI. I. p. 19.

Siemerling, E., Anatom. Befund b. einseit. congenitaler Ptosis. Arch. f. Psychiatrie XXIII. 3. p. 704.

Silvestrini, Studi bacteriologici sulle urine dei tifosi. Riv. di Clin. med. IV. 6.

Sjöbring, Nils, Ueber Kerne u. Theilungen b. d. Bakterien. Centr.-Bl. f. Bacteriol. u. Parasitenkde. XI. 3 u. 4.

Sirena, Santi, e Giuseppe Alessi, Influenza del disseccamento su taluni microorganismi patogeni. Rif. med. VIII. 14. 15.

Stalker, A. M., and David M. Creig, A case of unusual deformity of the hands and feet caused by strumous disease. Edinb. med. Journ. XXXVII. 10. p. 907. April.

Stern, Richard, Ueber d. Verhalten d. Wärme-regulation im Fieber u. unter d. Einwirkung von Antipyreticis. Ztschr. f. klin. Med. XX. 1 u. 2. p. 63.

Sternberg, George M., Micrococcus pneumoniae crouposa. Philad. med. News LX. 6. p. 153. Febr. — Lancet I. 13; March.

Straus, I., Effets de l'inoculation du bacillus anthracis sur la cornée du lapin. Arch. de Méd. expérim. IV. 2. p. 298.

Stricker, S., Skizzen aus d. Lehranstalt f. experim. Pathologie in Wien. Wien. Hölder in Comm. 8. III u. 116 S. mit Figg. u. 1 Facsim. 3 Mk.

Tataroff, D., Die Dorpater Wasserbakterien. Dorpat. Karow. 8. 77 S. 1 Mk. 60 Pf.

Tavel, E., Die Aetiologie d. Strumitis. Ein Beitrag zur Lehre von d. hämatogenen Infektionen. Basel. Sallmann. 8. XVI u. 193 S. mit 8 graph. Curventafeln. 5 Mk.

Tizzoni, G., e G. Cattani, Sull'importanza della milza nell'immunizzazione sperimentale del coniglio contro il tetano. Rif. med. VIII. 47. — Centr.-Bl. f. Bacteriol. u. Parasitenkde. XI. 11.

Tizzoni, G., u. E. Centanni, Ueber d. Vorhandensein eines gegen Tuberkulose immunisirenden Principis im Blute von Thieren, welche nach d. Methode von Koch behandelt worden sind. Centr.-Bl. f. Bacteriol. u. Parasitenkde. XV. 3 u. 4.

Trambusti, A., Contributo sperimentale alla legge dell'adattamento dei microorganismi ai mezzi antisettici. Sperimentale XLI. I. p. 29.

Triboulet, H., Note sur l'évolution de la bulle. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. III. 3. p. 272.

Troje, Ueber spontane u. experimentelle Perlsucht. Deutsche med. Wehnschr. XVIII. 9.

Unna, Die Bakterienharpune. Centr.-Bl. f. Bacteriol. u. Parasitenkde. XI. 9 u. 10.

Unna, Flora dermatologica. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XIV. 8. p. 303.

Vassale, G., Sulla differenza anatomo-patologica fra degenerazione primaria e secondaria dei centri nervosi. Riv. sperim. di freniatria ecc. XVII. 4. p. 455. — Neurol. Centr.-Bl. XI. 7. p. 203.

Vassale, Giulio, Sullo stato cribroso del cervello. Riv. sperim. di freniatria ecc. XVII. 4. p. 480. — Neurol. Centr.-Bl. XI. 7. p. 203.

Ventori, Torquato, Einige Beobachtungen über anatom.-pathol. Veränderungen b. einem Fall von Tetanus traumaticus. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. III. 3.

Verneuil, Note pour servir à l'histoire des associations morbides. Coexistence de la rétention stercorale avec les maladies générales et les lésions des grands viscères, les reins en particulier. Gaz. des Hôp. 36.

Vivaldi, Michelangelo, Sulle proprietà patogeniche del bacterium coli commune. Arch. ital. di Clin. med. XXX. 5. p. 508. 1891.

Viola, G., A proposito dell'acetoneuria per asportazione del plesso celiaco. Riv. di Clin. med. IV. 5.

Walkhoff, Otto, Neue Untersuchungen über d. Pathohistologie d. Zahnbeins. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnkde. X. 3. p. 81. März.

Walter, C., Sur une forme lente et insidieuse d'infection par le staphylococcus pyogenes aureus et le citreus. Ostéomyélite et abcès multiples du tissue cellulaire évoluant sans provoquer aucune réaction. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VI. 6. p. 206. Mars.

Welch, Wm. H., The histological lesions produced by the toxalbumin of diphtheria. Bull. of the John's Hopkins Hosp. III. 20. p. 17. March.

Werner, Paul, a) Das neue Verfahren von Dahmen zur Auffindung von Tuberkelbacillen im Sputum. — b) Zur Untersuchung des Blutes auf Recurrensspirillen. Petersb. med. Wehnschr. N. F. IX. 4.

Weyl, Th., Zur Theorie d. Immunität gegen Milzbrand. Ztschr. f. Hyg. XI. 3. p. 381.

Willard, De Forest, Experiments in pneumonotomy and pneumonectomy; suturing of lung. Univers. med. Mag. IV. 5. p. 333. Febr.

Williams, W. Roger, Pathological conditions in the mamma associated with cancer. Lancet I. 4. p. 222. Jan.

Wright, A. E., On the tissue- or cell-fibrinogen in its relation to the pathology of the blood. Lancet I. 10; March.

Wurtz, R., Note sur 2 caractères différentiels entre le bacille d'Eberth et le bacterium coli commune. Arch. de Méd. expérim. IV. 1. p. 85. Janv.

Wyssokowitsch, W. K., Zur Lehre vom Milzbrand. Wratsch 43. 44. 1891. — Petersb. med. Wehnschr. Russ. med. Lit. 1.

Wyssokowitsch, W., Die Wirkung d. Ozons auf d. Wachsthum d. Bakterien. Westn. obschtsch. gig., ssud. i prakt. med. Juli, Aug. 1891. — Petersb. med. Wehnschr. Russ. med. Lit. 2.

Zarniko, C., Beiträge zur Histologie der Nasengeschwülste. Virchow's Arch. CXXVIII. 1. p. 132.

Ziegler, Ernst, Lehrbuch d. allgem. u. spec. patholog. Anatomie. 7. Aufl. 1. Bd. Allg. pathol. Anat. Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. XI u. 638 S. mit 386 Abbild. 10 Mk.

Zimmer, Ernst, Untersuchungen über das Zustandekommen d. Diphtherieimmunität b. Thieren. Deutsche med. Wehnschr. XVIII. 16.

Zwaardemaker, Stéthométrie pathologique; prédispositions morbides en rapport avec le développement plus ou moins considérable du thorax. Bull. de l'Acad. 3. S. XXVII. 7. p. 199. Févr. 16.

S. a. IV. 2. Ashby, Ghika, Girode, Guermontprez, Kuck, Kyle, McGovern, Nicolaier, Pfeiffer, Raffa, Thue, Tizzoni; 3. Kelsch; 5. Burci, Le Gendre, Macaigne, Reddingius; 10. Besnier, Unna; 11. Morel. V. 2. a. Luc. VI. Coe, Frommel, Répin, Robb, Rosinski. VII. Breus, Dobbert, Jaquet, Tarnier. VIII. Koplik, Toepflitz. IX. de Boeck, Cramer, Krypkiakiewioz, Webber. X. Parinaud, Schweinitz, Whiting. XI. Barth, Larsen, Martha, Mygind, Suchanek. XIII. 2. Botkin, Cazeneuve, Ribbert, Roux; 3. Wolkow. XV. Dornblüth, Graumann, Levison, Sedgwick. XVI. Bellin, Klein. XIX. Guttman, Pfuhl.

IV. Innere Medicin,

1) Allgemeine Medicin. Propädeutik.

Heryng, Theodor, Ueber elektr. Durchleuchtung innerer Körperhöhlen. Therap. Monatsh. VI. 3. p. 127.

Huber, Armin, Physikalisch-diagnost. Mittheilungen: a) Ein Mediastinaltumor täuscht eine exsudative

Perikarditis vor. — b) Ein Aortenaneurysma täuscht ein Aneurysma d. Art. pulmonalis vor. — c) Ueber ein Reibe-geräusch b. Hydropischen. Schweiz. Corr.-Bl. XXII. 4.

Klemperer, G., Grundriss der klin. Diagnostik. 3. Aufl. Berlin. Aug. Hirschwald. 8. VIII u. 226 S.

Livierato, P. E., Nuovo metodo per determinare la sede della punta del cuore. Arch. ital. di Clin. med. XXXI. I. p. 102.

Moritz, F., Bericht über d. kgl. Universitäts-Poliklinik f. innere Krankheiten zu München im Jahre 1891. Münchn. med. Wchnschr. XXXIX. 7.

Salz, Albert, Ein neuer Perkussionshammer. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 5.

S. a. I. *Harnuntersuchung*, Halliburton. III. Zwaardemaker. V. 1. Dührssen. VIII. Iwanow. X. Fergus, Risley. XI. Schmidt. XX. Bibliotheca, Howard.

2) Allgemeine Infektionskrankheiten.

Accorimboni, Filippo, Sulla etiologia di alcune complicazioni del tifo. Rif. med. VIII. 45.

Adams, J. Howe, An account of the influenza as it appeared in Philadelphia in the winters of 1889—90 and 1891—92. Univers. med. Mag. IV. 5. p. 353. Febr.

Althaus, J., Influenza. Lancet I. 4. p. 224. Jan., 7. p. 387. Febr.

Anderson, John, Notes on 2 fatal cases of influenza. Lancet I. 8. p. 417. Febr.

Arctander, H., En Tyfusedemi i Storehedinge 1889—91. Ugeskr. f. Læger 4. R. XXV. 13. 14.

Arnould, Jules, Epidémie de fièvre typhoïde en 1891 sur les troupes de Landreocis, Maubenge et Avesnes. Bull. de l'Acad. 3. S. XXVII. 2. p. 21. Janv. 12. — Gaz. de Paris 4—6.

Ashby, Henry, The bacteriological diagnosis of diphtheria. Lancet I. 12. p. 664. March.

Baginsky, A., Zur Aetiologie d. Diphtherie. Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 9. vgl. a. 10. p. 230. — Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 8. p. 168.

Beale, Geo. B., Hyperpyrexia in influenza. Brit. med. Journ. March 26. p. 653.

Belli, M., e S. Rebandi, Enfisema sottocutaneo durante il corso d'un ileotifo. Rif. med. VIII. 31.

Besnier, Ernest, et R. Sabouraud, Farcinose cutanée du centre de la face chez un homme de 74ans, n'ayant eu aucun rapport connu avec des animaux ou avec des individus atteints de morve ou de farcin. Gaz. des Hôp. 32.

Biedert, Ph., Variola, Variolois u. Varicellen. Jahrb. f. Kinderhkd. XXXIII. 4. p. 427.

Black, J. Gordon, The influenza. Lancet I. 5. p. 277. Jan.

Blumenau, M. B., Zur Frage von d. Recidiven d. Abdominaltyphus. Wratsch 49. 50. 1891. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 3.

Blumenau, M. B., Zur Lehre von den abortiven Formen d. Typhus. Wratsch 51. 52. 1891. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 3.

Bókai, J., Der gegenwärt. Stand d. Behandlung d. Diphtherie. Wien. med. Presse XXXIII. 12. p. 482.

Bókai, Johann, Das Auftreten d. Schafblättern unter besonderen Umständen. Ungar. Arch. f. Med. I. 2. p. 159.

Boon, A., An insular epidemic of influenza. Brit. med. Journ. March 26. p. 682.

Boyd, M. A., Some recent modifications in our views of enteric fever and its treatment. Dubl. Journ. XCIII. p. 112. Febr. — Lancet I. 13; March.

Bruschettini, A., Di alcuni casi di setticoemia simulanti forme di tifo addominale. Rif. med. VIII. 34.

Bruschini, Ernesto, Sulle autointossicazioni e sull'acetonemia. Gazz. degli Ospit. XIII. 43.

Caliari, Carlo, Un caso di tetano per ferita del pollice sinistro ed infezione per mezzo di una ragnatella. Rif. med. VIII. 27.

Cantalamessa, Ignazio, Del bagno in Amaca e delle sue applicazioni specialmente nella cura della febbre tifoidea. Rif. med. VIII. 29.

Cantieri, Alessandro, L'influenza del 1892. Rif. med. VIII. 48. 49.

Chapin, Charles V., Are diphtheria and typhoid fever filth-diseases? Philad. med. News LX. 12. p. 312. March.

Charrier, P., Hydropneumothorax; pyopneumothorax tuberculeux; empyème spontané entraînant une tuberculose généralisée; accidents méningés; mort. Revue de Méd. XII. 2. p. 151.

Clar, Conrad, Erfahrungen über Hydrotherapie b. d. Lungenphthise. Bl. f. klin. Hydrother. II. 2.

Clerk, Iain, A case of enteric fever in which symptoms of pyaemia appeared on the 13th. and death occurred in the 37th. day of illness. Lancet I. 15. p. 797. April.

Critzman, Daniel, Contribution à l'étude de l'érysipèle à répétition. Arch. gén. p. 24. Janv.

Curtin, Roland C., Notes on the outbreak of influenza, and its treatment, during the fall and early winter of 1891. Therap. Gaz. 3. S. VIII. 1. p. 4. Jan.

Curtin, Roland C., and Edward W. Watson, The treatment of influenza and its sequelae. Amer. Journ. of med. Sc. CIII. 2. p. 148. Febr.

Dabney, William C., The appearance of nervous symptoms in the early stages of diphtheria. Philad. med. News LX. 3. p. 74. Jan.

Dauriac, Un cas de phlébite grippale. Gaz. des Hôp. 11.

Debie, E., Diphthérie humaine et diphthérie aviaire. Epidémies concomitantes. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XIX. 3. p. 205. Mars.

Déclat, The antiseptic treatment of tetanus. New York med. Record XLI. 6. p. 162. Febr.

Delmis, X., Caractéristique diagnostique de la grippe. Gaz. des Hôp. 12.

Demme, R., Ueber Complicationen d. Varicellen (Varicellae gangraenosae). Wien. med. Bl. XV. 4.

Demuth, Das Auftreten d. Influenza im Winter 1891—92. Ver.-Bl. d. pflz. Aerzte VIII. p. 41. März.

Di Mattei, E., a) Die Typhusbewegung in Catania von 1866 bis 1886 in ihrer Beziehung zu einigen physikal. Faktoren u. zu den städt. Gesundheitsverhältnissen. — b) Ueber d. Typhus-Morbilität u. -Mortalität in d. Garnison von Catania in Bezug auf d. Typhusbewegung in d. Stadt. Arch. f. Hyg. XIII. 4. p. 344. 384. 1891.

Diskussion über Behandl. d. Diphtherie. Petersb. med. Wchnschr. N. F. IX. 7. 8. — Wien. med. Presse XXXIII. 13. p. 521.

Diskussion über Influenza. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 11. p. 235.

Doehle, Vorläuf. Mittheilung über Blutbefunde b. Masern. Centr.-Bl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. III. 4.

Donald, John, Noma as a complication of typhoid fever. Lancet I. 8. p. 417. Febr.

Dudley, James W., Observations on albuminuria in scarlatina. Boston med. and surg. Journ. CXXVI. 6. 7. p. 138. 160. Febr.

Dupraz, Alfred L., 2 cas de suppurations (tyroïdite et ostéomyélite) consécutifs à la fièvre typhoïde et causées par le bacille d'Eberth. Arch. de Méd. experim. IV. 1. p. 76. Janv.

Edwards, Arthur R., Ehrlich's test of the urine in typhoid fever. Philad. med. News LX. 14. p. 365. April.

Eisendrath, D. N., Facial erysipelas complicating typhoid fever. Philad. med. News LX. 8. p. 205. Febr.

Elliott, Geo. F., Subnormal temperatures following influenza. Brit. med. Journ. March 26. p. 682.

Fiessinger, Ch., L'épidémie actuelle de grippe. Lyon méd. LXIX. p. 143. Janv.

- Fröhlich, Josef, Ueber die gastro-intestinale Form d. Influenza. Wien. med. Wchnschr. XLII. 8. 9.
- Frost, E. F., An odor in influenza and coexistence of the disease with other infections. New York med. Record XLI 8; Febr.
- Fussell, M. Howard, Notes on the character and treatment of the present epidemic of influenza. Therap. Gaz. 3. S. VIII. 1. p. 20. Jan.
- Gerbault, A., L'épidémie de fièvre typhoïde de la garnison d'Auxonne. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XIX. 4. p. 290. Avril.
- Gerločzy, Sigmund von, 2 seltener Fälle von Abdominaltyphus. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 15.
- Ghika, Méningite cérébro-spinale à pneumocoques chez une femme atteinte de tuberculose pulmonaire ancienne; congestion pulmonaire à pneumocoques. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VI. 3. p. 99. Févr.
- Girode, J., Epididymite typhique supprimée. — Rôle pyogène du bacille d'Eberth. Arch. gén. p. 43. Janv.
- Girode, J., Tuberculose aiguë ganglionnaire et méningée. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VI. 4. p. 133. Févr.
- Girode, J., Infections avec ictere. Arch. gén. p. 412. Avril.
- Gogrewa, Ueber d. im letzten Vierteljahre in der Greifswalder med. Universitätsklinik behandelten Fälle von Typhus abdominalis. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 5. p. 103.
- Gordon, Wm., A case of influenza pneumonia treated by the external application of cold. Lancet I. 9; Febr.
- Gottschalk, Sigmund, Eine weitere Mittheilung über d. Beziehungen d. Influenza zu Erkrankungen d. weibl. Genitalien. Gynäkol. Centr.-Bl. XVI. 3.
- Gratschhoff, Tvenne malariafall. Finska läkarsällsk. handl. XXXIV. 1. S. 69.
- Guermontprez et Augier, L'actinomycose en Flandre. Gaz. des Hôp. 18.
- Guinon, A., Sur l'infection purulente et la septicémie puerpérale. Bull. de l'Acad. 3. S. XXVII. 4. p. 103. Janv. 26.
- Hare, H. A., Treatment of influenza by drugs. Therap. Gaz. 3. S. VIII. 2. p. 100. Febr.
- Hare, R. W., Intermittent fever with high temperature. Brit. med. Journ. March 26. p. 653.
- Hecke, O., Beiträge zur Heilung d. metastat. Pyämie b. Mittelohrerkrankungen. Arch. f. Ohrenhkd. XXXIII. 2. p. 141.
- Héricourt, J., Le sérum de chien dans le traitement de la tuberculose. Arch. gén. p. 385. Avril.
- Höhn, Beitrag zur Kenntniss d. Influenza. Wien. med. Wchnschr. XLII. 10.
- Hogner, Rich., Om behandlingerne af influenza med natrium-guldklorid samt om förekommande af lungkomplikationer. Eira XVI. 1. 2.
- Holsti, Fall af tetanus hydrophobicus. Finska läkarsällsk. handl. XXXIV. 1. S. 77.
- Jacques, De la diphtérie et de sa nature bacillaire au point de vue du traitement. Revue des Mal. de l'Enf. X. p. 123. Mars.
- Jawein, G., Zur Frage von der Behandlung der Lungentuberkulose mit tiefen Inspirationen. Wratsch 42. 1891. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 1.
- Jeaffreson, Christopher S., The influenza and smoke. Lancet I. 4. p. 225. Jan.
- Jensen, Forum, 49 Tilfælde af Kroup. Ugeskr. f. Læger 4. R. XXV. 19. 20.
- Kallmeyer, Bruno, Zur Frage über den Nachweis von Toxin im Blute b. an Wundtetanus erkrankten Menschen. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 4.
- Kelsch et Vaillard, Quelques réflexions sur la prophylaxie de la rage. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XIX. 3. p. 161. Mars.
- Kornblum, G., Ueber intermittierende Influenza. Ztschr. f. klin. Med. XX. 1 u. 2. p. 160.
- Kotschetkow, W. N., Morpholog. Veränderungen d. Blutes b. Scarlatina. Wratsch 41. 1891. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 1.
- Kroell, Hermann, Ueber d. mechan. Behandl. d. Erysipels. Therapeut. Monatsh. VI. 2. p. 57.
- Kuck, Josef, Zur Kenntniss d. diphter. Albuminurie u. Nephritis auf Grund klin. u. pathol.-anatom. Beobachtungen. [Münchn. med. Abhandl. 2. R. 3.] München. J. F. Lehmann. Gr. 8. 20 S. 1 Mk.
- Kumar, Tetanus. Wien. med. Bl. XV. 11. p. 169.
- Kyle, D. Braden, The pathology and treatment of tetanus, including a series of investigations in regard to the micro-organism of the disease and the influence of disinfectant substances in the same. Therap. Gaz. 3. R. VIII. 2. 3. p. 88. 158. Febr., March.
- Lazarus, Ueber d. Influenza in geschlossenen Anstalten. Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 13. p. 315.
- Lee, W. R., Scarlatina sine exanthemate. Philad. med. News LX. 7. p. 186. Febr.
- Le Gendre, Traitement de la coqueluche et de ses complications. Revue d'Obstétr. V. p. 45. 79. Févr., Mars.
- Le Marinel, La fièvre récurrente. Ann. de Méd. et de Chir. III. p. 48.
- Le Noir, De l'albuminurie chez les phthisiques. Gaz. des Hôp. 40.
- Lereboullet, Prophylaxie et traitement de la grippe. Gaz. hebdom. 2. S. XXIX. 6.
- Liégeois, Ch., Parésie des membres inférieurs et de la vessie dans l'influenza. Progrès méd. XX. 12.
- Lungentuberkulose in d. k. k. [österreich.] Armee. Wien. med. Bl. XV. 8.
- Lyon, Thos. Glover, Influenza. Lancet I. 16. p. 890. April.
- Mc Govern, Wm. P., Actinomycosis. Philad. med. News LX. 4. p. 99. Jan.
- Mackenzie, G. Hunter, Intubation of the larynx in laryngeal diphtheria. Edinb. med. Journ. XXXVII. 8. 10. p. 721. 922. Febr., April.
- Mackenzie, Stephen, A case of intermittent fever with unexplained high temperature. Brit. med. Journ. Febr. 13.
- Mallins, H., Diphtheria arising from faulty drainage. Lancet I. 11. p. 579. March.
- Mann, T. Duncombe, Isolation of infectious disease in London. Brit. med. Journ. March 19. p. 628.
- Maragliano, E., Sull'influenza. Gazz. degli Ospit. XIII. 32. 44.
- Maragliano, E., Klin. Formen d. Lungentuberkulose. Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 12.
- Marinoni, Giuseppe, Vaiuolo grave in ammalato non ancora guarito del morbillo. Gazz. degli Ospit. XIII. 35.
- Marsh, Howard, Senile tuberculosis. Lancet I. 16; April.
- Martin, Sidney, On the chemical pathology of diphtheria compared with that of anthrax, infective endocarditis, and tetanus. Lancet I. 13. 14. 15; March, April. — Brit. med. Journ. March 26, April 2. 9.
- Mason, Charles F., Cutaneous eruptions in influenza. Boston med. and surg. Journ. CXXXVI. 7. p. 162. Febr.
- Mayer, Wilhelm, Die operative Behandlung der Diphtherie in Fürth 1874—1892. Münchn. med. Wchnschr. XXXIX. 14.
- Mettler, L. Harrison, A mixed exanthem, probably scarlatinous. New York med. Record XLI. 13. p. 349. March.
- Michon, Observation de tétanos. Lyon méd. LXIX. p. 128. Janv.
- Mills, Charles K., The nervous and mental phenomena and sequelae of influenza. Philad. med. News LX. 5. p. 118. Jan.
- Mussini, L. Giovanni, La cura della tubercolosi polmonare colle iniezioni di siero di sangue di cane. Rif. med. VIII. 16.

- Neisser, Ernst, Ein Fall von chron. Rotz. Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 14.
- Nerlich, Paul, Ein Beitrag zur Lehre vom Kopftetanus. Arch. f. Psychiatrie XXIII. 3. p. 672.
- Nevins, Arthur E., The naso-pharynx in influenza. Lancet I. 16. p. 866. April.
- Nicaise, E., De l'antisepsie dans la préservation et le traitement de la phthisie au 18me. siècle d'après *Rauhin*. Revue de Chir. XII. 1. p. 64.
- Nicolaier, Arthur, Zur Aetologie des Kopftetanus (*Rose*). Virchow's Arch. CXXVIII. 1. p. 2.
- Oliva, Pietro, I metodi del *Tranjen*, del *Liebreich*, del *Picot-Pignol*, nella cura della tubercolosi polmonare. Rif. med. VIII. 20.
- Ollivier, Auguste, Note sur la prophylaxie de la grippe. Bull. de l'Acad. 3. S. XXVII. 5. p. 147. Févr. 2.
- Page, R. C. M., Angina pectoris; tubercular pneumonia. Amer. Pract. and News XIII. 5. p. 181. Fébr.
- Paltauf, Richard, Bemerkungen zu Dr. *Hochsinger's* „zur Diagnose d. Malaria infantilis“ (Wien. med. Presse X. 17. 1891). Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. Parasitenkunde. XV. 3 u. 4.
- Patschkowski, Ueber d. Behandl. d. Lungentuberkulose u. d. Anwendung d. Tuberkulins. Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 6.
- Pfeiffer, R., Untersuchungen über d. Cholera gift. Ztschr. f. Hyg. XI. 3. p. 393.
- Pfuhl, A., Beitrag zur Aetologie der Influenza. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. Parasitenkunde. XI. 13.
- Pierce, Gardner C., A case of hydrophobia. Boston med. and surg. Journ. CXXVI. 3. p. 59. Jan.
- Pollak, Alois, Beiträge zur Kenntniss d. Influenza. Wien. med. Wchnschr. XLII. 5. 6.
- Pouchet, Relation d'une épidémie de fièvre typhoïde à Louville-la-Chenard (Eure-et-Loire), d'avril à nov. 1890. Ann. d'Hyg. 3. S. XXVII. 3. p. 227. Mars.
- Raffa, A., Actinomicosi e sua cura. Rif. med. VIII. 28.
- Raoult, A., La grippe pendant l'hiver 1891—1892. Progrès méd. XX. 10. 14.
- Raymond, F., Is influenza etiologically distinct in man and animals? Brit. med. Journ. March 26. p. 681.
- Redmond, T. O'Connell, Emphysema in phthisis. Brit. med. Journ. Febr. 27. p. 438.
- Reed, Walter, The contagiousness of erysipelas. Boston med. and surg. Journ. CXXVI. 10. p. 237. March.
- Reid, G., An outbreak of enteric fever apparently traced to an antecedent case after an interval of 12 months. Brit. med. Journ. April 2.
- Renvers u. S. Guttmann, Ueber d. Influenza-epidemie. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 8. p. 174.
- Reyburn, Robert, Diphtheria treated by the early local use of germicides. Philad. med. News LX. 10. p. 256. March.
- Römppler, Ueber Phthisistherapie u. *Koch'sche* Methode. Wien. med. Presse XXXIII. 14. p. 562.
- Rosin, Heinrich, Die engl. Schwindsuchts-hospitäler u. ihre Bedeutung für die deutsche Schwindsuchts-pflege. Deutsche Vjrschr. f. öffentl. Geshpf. XXIV. 2. p. 252.
- Roth, O., Die Bekämpfung d. Infektionskrankheiten vom heutigen Standpunkte d. Wissenschaft. Zürich. Lee-mann's Verl. 8. 35 S. 30 Pf.
- Ruhemann, J., Ueber d. z. Z. in Berlin herrschende Influenza-epidemie. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 4. 6.
- Ruhemann, J., Zu d. Influenza-epidemie 1891—92. Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 5.
- Runeberg, Om influenزان. Finska läkaresällsk. handl. XXXIV. 1. S. 75.
- Sansom, A. Ernest, On some painful affections following influenza. Lancet I. 1; Jan.
- Schlatter, Carl, Tracheotomie u. Intubation b. Behandl. d. diphther. Larynxstenose. Schweiz. Corr.-Bl. XXII. 5. 6.
- Schlichter, Felix, Beitrag zur Aetologie der Säuglingsdiphtheritis. Arch. f. Kinderhde. XIV. 3 u. 4. p. 129.
- Schneider, Behandlung d. Erysipelas nach *Nichans*. Chir. Centr.-Bl. XIX. 15.
- Simson, Francis Taylor, On the treatment of influenza. Brit. med. Journ. Jan. 23.
- Sisley, Richard, A study of influenza, and the laws of England concerning infectious diseases. Brit. med. Journ. Jan. 23.
- Skinner, Cornelius, La grippe. Amer. Pract. and News N. S. XIII. 7. p. 199. March.
- Spehl, Contribution à l'étude de la variole hémorragique. Ann. de Méd. et de Chir. III. p. 77.
- Sperling, P., Ueber d. durch d. Influenza-epidemie von 1889—1890 in Deutschland verursachten Lebensausfall. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 15.
- Stein, Zur Therapie d. Diphtherie. Therap. Monatsb. VI. 4. p. 179.
- Stern, Richard, Ueber 2 Fälle von Tetanus. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 12.
- Stumpf, Casuist. Beiträge zur Verbreitung d. Erysipelas. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 11.
- Szegö, Coloman, Beobachtungen über d. diphther. Albuminurie. Ungar. Arch. f. Med. I. 2. p. 101.
- Taylor, T. E., Causes of the diminished prevalence of typhoid fever in Denver. Philad. med. News LX. 10. p. 260. March.
- Thibierge, Georges, Méningite cérébrospinale à pneumocoques chez une femme atteinte de tuberculose pulmonaire. Mercredi méd. 12.
- Thoinot, Epidémie de typhus exanthématique observé à l'île Tudy (Finisterre). Bull. de l'Acad. 3. S. XXVII. 3. p. 70. Janv. 19.
- Thoinot, L. H., L'épidémie typhoïdique d'Avesnes en 1891. Ann. d'Hyg. 3. S. XXVII. 2. p. 144. Févr.
- Thomsen, Axel, 82 Tilfælde af Krup, behandlede paa Kjöbenhavns Amts Sygehus i 1891. Hosp.-Tid. 3. R. X. 6.
- Thoresen, N., Bidrag til Lösnigen af Spørgsmaalet om Aarsagerne til Difteritens Opräden som godartet og ondartet Sygdom. Norsk Mag. 4. R. VII. 2. S. 147.
- Thorner, M., Soor d. Rachens u. d. Nasenhöhle b. einem Erwachsenen als Begleiterscheinung d. Influenza. New Yorker med. Mon.-Schr. IV. 2. p. 53.
- Thue, Kr., Tilfælde af Febris intermittens med Paavising af Malaria-plasmodier. Norsk Mag. 4. R. VII. 2. S. 129.
- Tizzoni, Guido, e Rodolfo Schwarz, La profilassi e la cura della rabbia col sangue degli animali vaccinati contro quella malattia. Rif. med. VIII. 18. 19.
- Tooth, Howard, Case of enteric fever, with pulmonary complications, followed by laryngeal diphtheria; tracheotomy; death. Lancet I. 14. p. 746. April.
- Trinkgeld, Zur Aetologie d. Typhus abdominalis. Münchn. med. Wchnschr. XXXIX. 11.
- Tuberkulose s. III. *Bokenham, Bonardi, Charvin, Gorbatschew, Gramatschikow, Grancher, Heusinger, Jekewitsch, Kitasato, Kustermann, Maffucci, Pastor, Pels, Perroncito, Tizzoni, Troje, Werner*. IV. 2. *Charrier, Clar, Ghika, Girode, Héricourt, Javein, Le Noir, Lungentuberkulose, Maragliano, Marsh, Mussini, Nicaise, Oliva, Patschkowski, Römppler, Rosin, Thibierge, Wieck*; 4. *Claessen*; 5. *Broca, Delorme, Hanot, Helmrich*; 6. *Tuffier*; 8. *Gussenbauer, Jaccoud, Lloyd*; 10. *Brooke, Chadburne, Jadassohn, Kramer, Philippson, Pospelow*. V. 1. *Gibney, Krause*; 2. a. *Imbert, Kramer*; 2. c. *Crawford, Deaver, Hartmann, Lindner, Riva, Robson*; 2. d. *Carlter, Mercier, Petit, Répin, Rivière, Tuffier*; 2. e. *Mondan, Wilson*. VII. *Breus*. X. *Michel*. XI. *Michelson, Stoerk*. XIII. 2. *Bechtin, Beretning, Berthelson, Bolkin, Burlureaux, Demme, Eber, Edgren, Ekholm, Escherich, Feer, Flück, Klebs, Landerer, Merrill, Nadaw, Penrose, Petrone, Petteruti, Ribbert, Robinson, Ruck, Sick, Silfverskjöld, Spengler, Torstensson, Tyndale, Varese*.

- Wood. XIV. 1. *Bowditch*; 3. *Dollinger*; 4. *Charteris*. XV. *Bang*, *Mackenzie*, *Perronito*. XVIII. *Nocard*.
- Ullmann, 2 Typhusepidemien in Ommersheim. Ver.-Bl. d. pflz. Aerzte VIII. p. 25. Febr.
- Vincent, H., Fièvre typhoïde récidivée. Mercredi méd. 7.
- Vintras, Louis, Subnormal temperatures in the convalescence from influenza. Brit. med. Journ. March 19. p. 601.
- W., A., Scarlatina-tapaus monire komplikationineen. [Fall von Scharlach mit vielen Komplikationen.] Duodecim VIII. 4. S. 75.
- Wagner, Paul, Zur Casuistik der kryptogenet. Septikopyämie. Münchn. med. Wchnschr. XXXIX. 9. 10. 11.
- Wallis, C., Fall af hastig död till följd af hjertparalysi efter difteri. Hygiea LIII. 12. Sv. läkaresällsk. förh. S. 229. 1891.
- Walter, Zur Behandl. d. Diphtherie. Ver.-Bl. d. pflz. Aerzte VIII. p. 29. Febr.
- Weir, Alex. McCook, Contagious sympathetic fever. Lancet I. 7. p. 388. Febr.
- Whitelaw, William, Influenza. Lancet I. 6. p. 334. Febr.
- Wiek, L., Der gegenwärt. Stand d. Tuberkulosenfrage. [Klin. Zeit- u. Streitfragen V. 9 u. 10.] Wien. Braumüller. Gr. 8. III S. u. S. 317—414. 2 Mk.
- Wilhelmy, Zur Behandl. d. epidem. infektiösen Diphtherie. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 5.
- Williams, J. W., Diphtheria. Amer. Pract. and News XIII. 6. p. 163. March.
- Wolff, Jacob, Die Influenza-Epidemie 1889 bis 1892. Stuttgart. Ferd. Enke. S. VI u. 167 S. 5 Mk.
- Zoege von Manteuffel, Pyaemia multiplex cryptogenetica; Genesung. Petersb. med. Wchnschr. N. F. IX. 14.
- S. a. I. Grognot. III. *Mikroorganismen*, Althaus, Beadles, Behring, Frenkel, Goodall, Moscatelli, Mya, Ogata, Popow, Tavel, Venturi. IV. 3. *Pneumonie, Pleuritis, Empyem*, Huchard; 5. Gaffky; 7. *Rheumatismus*; 8. Koenigsdorf, Mc Carthy; 10. Lambros, Philippson. V. 1. Robinson; 2. e. C. Stifler; 2. d. Adler, Briscoe, Kelly; 2. e. Ducket, Seydel, Verneuil. VI. Felkin. VII. Carpentier, Discussion, Döderlein, Guéniot, Hartmann, Jaqué, Leopold, Nilson, Outerbridge, Ott, Vinay, Wilson. IX. Althaus. X. Schroeder. XI. Bryan, Clutton, Dalby, Downie, James, Jones, Loewenberg, Politzer, Stewart, Zimmermann. XIII. 2. Collier, Farrar, Fussell, Hogner, Piazza, Robertson, Sasse, Werner. XIV. 4. Voigt. XV. *Vaccination*, Proust, Schoofs, White. XVIII. Driessen, Sanarelli. XIX. Guttman, Pfuhl.
- 3) *Krankheiten des Respirationsapparates.*
- Blair, Edward S., Hay-asthma. Therap. Gaz. 3. S. VIII. 3. p. 156. March.
- Breton, Traitement de la pleurésie purulente chez l'enfant. Revue des Mal. de l'Enf. X. p. 69. Févr.
- Bureau, Maurice, Embolie pulmonaire survenue chez une femme porteuse d'un sarcome très-volumineux de l'ovaire droit. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VI. 2. p. 17. Févr.
- Campbell, J. A., Remarks on pneumonia as a cause of death in asylums, with an account of cases which occurred in the Carlisle asylum in 1888. Lancet I. 12; March.
- Cantalamesa, J., Perchè non si forma pneumotorace negli empiemi aperti attraverso il polmone, e del valore diagnostico, in tali casi, dell' iniezione di sostanze coloranti nella pleura. Riv. di Clin. med. IV. 2.
- Cassell, John B., Chronic bronchitis. Amer. Pract. and News 3. S. XIII. 4. p. 100. Febr.
- Cornil, Abcès pleuraux métapneumoniques. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VI. 1. p. 2. Janv.
- Davidsohn, Carl, Ueber d. Ausgang d. fibrösen Pneumonie in käsige Hepatisation. Virchow's Arch. CXXVII. 2. p. 376.
- Dieudonné, Zur Aetiologie d. Influenza b. Pferde u. ihrem Causalzusammenhang mit d. Pneumonie d. Menschen. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXI. 3. p. 99.
- Ehrich, Wilh., Ueber d. primäre Bronchial- u. Lungencarcinom (mit 3 Fällen). Inaug.-Diss. Marburg 1891. Universit.-Buchdr. (R. Friedrich). 8. 52 S.
- Einthoven, W., Ueber d. Wirkung d. Bronchialmuskeln, nach einer neuen Methode untersucht, u. über Asthma nervosum. Arch. f. Physiol. LI. 6—8. p. 367.
- Faure-Miller, R., De la pleurésie diaphragmatique. Gaz. de Par. 8.
- Fenn, W. B., Pneumonia with marked meningeal symptoms. Univers. med. Mag. IV. 6. p. 432. March.
- Fränkel, A., Fälle von Lungengeschwülsten. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 6. p. 121. — Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 8. p. 172.
- Goebel, Die mechan. Behandl. d. Asthmas. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 14.
- Goldscheider, Fall von schwerer Pneumonie. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 14.
- Grawitz, P., Ueber Lungenemphysem. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 10.
- Greene, J. L., The treatment of pneumonia. New York med. Record XLI. 6; Febr.
- Hadden, W. B.; Hector W. G. Mackenzie; W. M. Ord, Prognosis in acute pneumonia. Brit. med. Journ. Jan. 23. p. 195.
- Huchard, H., Le traitement des pneumonies grip-pales. Bull. de Théor. LXI. 13. p. 38. Avril 8.
- Huse jun., Ralph Cross, Dysphagia in pleurisy with effusion of the left side. New York med. Record XLI. 4. p. 112. Jan.
- Jaksch, R. v., Ueber d. prognost. Bedeutung der b. croupöser Pneumonie auftretenden Leukocytose. Centr.-Bl. f. klin. Med. XIII. 5.
- Jeanselme, E., De l'hémoptysie foudroyante par perforation vasculaire chez l'enfant, au cours de l'adéno-pathie trachéobronchique. Revue des Mal. de l'Enf. X. p. 57. Févr.
- Jeanselme, E., Contribution à l'étude des accidents réflexes d'origine pleuropulmonaire. Gaz. hebdom. 2. S. XXIX. 13.
- Kelsch, Note sur un cas de pleurésie déterminée par le bacille de la fièvre typhoïde. Mercredi méd. 9.
- Koch, Robert, Zur Casuistik d. Bronchitis fibrinosa. Petersb. med. Wchnschr. N. F. IX. 9.
- Legy, T., Les pierres du poulmon. Arch. gén. p. 337. 466. Mars., Avril.
- Lépine, R., Sur une nouvelle méthode de traitement de la pneumonie en imminence de suppuration. Semaine méd. XII. 11.
- Lindsay, Jas. Alex., Pleural effusion and empyema. Lancet I. 1; Jan.
- Lindström, Set, I frågan om den krupösa pneumoniens etiologi. Hygiea LIV. 2. S. 137.
- Mc Kee, E. S., Pneumonia. Amer. Pract. and News N. S. XIII. 1. p. 4. Jan.
- Mac Munn, James, Artificial respiration in cyanosis from plugging of the bronchial tubes. Brit. med. Journ. Febr. 13. p. 332.
- Marfan, A. B., Essai sur la bronchite des enfants. Revue des Mal. de l'Enfance X. p. 171. Avril.
- Moore, J. W., Case of mediastinal lymphosarcoma. Dubl. Journ. XCIII. p. 199. March.
- Noorden, Carl von, Beiträge zur Pathologie d. Asthma bronchiale. Ztschr. f. klin. Med. XX. 1 u. 2. p. 98.
- Prautois, V., Considérations sur l'épidémie de pneumonie, observée à la clinique de Nancy pendant l'hiver 1890—91. Arch. gén. p. 274. 452. Mars, Avril.
- Reading, George Evans, Perforation of the

right lung; recovery. *Philad. med. News* LX. 6. p. 155. Febr.

Reed, Boardman, The teachings of experience and of rational therapeutics as to the treatment of pneumonia. *Therap. Gaz.* 3. S. VIII. 3. p. 166. March.

Sears, George G., The etiology of acute pleurisy with effusion. *Boston med. and surg. Journ.* CXXVI. 8. p. 192. Febr.

Sutherland, G. A., Case of bronchiectatic abscess due to the impaction of a *O'Dwyer's* tube. *Lancet* I. 4; Jan.

Vandervelde, Paul, Un cas de sarcome encéphaloïde primitif du poulmon. *Journ. de Brux.* L. 12. p. 193. Mars.

Walker, Henry F., Some suggestions in the management of lung fever. *New York med. Record* XLI. 15; April.

Werner, Eine falsche Diagnose. [Empyem statt Neubildung an d. Theilungstelle d. rechten Bronchus]. *Memorabilien* XXXVI. 3. p. 129. 1891.

West, Samuel, One-hour crisis in pneumonia. *Lancet* I. 10; March.

Winternitz, W., Die Hydrotherapie b. Erkrankungen d. Respirationsorgane. *Bl. f. klin. Hydrother.* II. 3. 4.

Yamagiwa, K., Ueber d. Lungendistomenkrankheit in Japan. *Virchow's Arch.* CXXVII. 3. p. 446.

S. a. I. Stoffregen. II. Beer, Consiglio, Fubini, Hamburger, Langendorff, Laulanié, Litten, Miller, Rochard, Werigo. III. Bonardi, Gibson, Netter, Sternberg, Willard, Zwaardemaker. IV. 1. Huber, Salz; 2. *Lungentuberkulose*, Charrier, Gordon, Hogner, Page, Redmond, Tooth; 4. Bonnet, Dupasquier; 5. Mader, Wolbrecht; 9. Leigh, Philipots. V. 2. c. *Lungenchirurgie*. VII. Croom. VIII. Roy. IX. Klippel. XI. Drinkwater, Martha. XIII. 1. Robin; 2. Allen, Blair, Brügelmann, Brunton, Carter, Collier, Cripps, Edye, Gilchrist, Hoepfel, Köster, Langston, Maughan, Ödmansson, Petresco, Porteous, Robin, Skerritt. XIV. 1. Bowditch. XVI. Hofmann.

4) Krankheiten des Cirkulationsapparates.

Aldibert, Oblitération de l'aorte abdominale et de ses branches terminales. *Bull. de la Soc. anat.* 5. S. VI. 2. p. 29. Févr.

Baur, Franz, Der gegenwärtige Stand d. Behandl. d. chron. Herzkrankheiten, mit besond. Berücksicht. d. Bewegungskuren u. Bäderbehandlung. *Darmstadt. Johs. Waitz.* 8. 58 S.

Bixby, Herbert D., Angina pectoris. *Philad. med. News* LX. 13. p. 347. March.

Borgherini, Alessandro, A proposito della guarigione di un caso di stenosi aortica. *Arch. ital. di Clin. med.* XXXI. I. p. 126.

Boy-Teissier, L'auscultation rétro-sternale dans les maladies cardio-aortiques. *Revue de Méd.* XII. 3. p. 169.

Bonnet, P., Maladie du coeur; gangrène d'un poulmon et des membres inférieurs. *Lyon méd.* LXIX. p. 232. Févr.

Claessen, H., Ueber tuberkulöse käsig-schwielige Mediastino-Perikarditis u. Tuberkulose d. Herzfleisches. *Deutsche med. Wchnschr.* XVIII. 8.

Cooper, C. Dudley, and A. B. Kingsford, A case of scirrhus cancer of the heart. *Lancet* I. 11. p. 579. March.

Dehio, Karl, Ueber Bradykardie u. d. Wirkung d. Atropin auf das gesunde u. kranke menschl. Herz. *Petersb. med. Wchnschr.* N. F. IX. 1.

Dobreff, K. Ch., Sur la valeur diagnostique de la qualité d'urée dans les affections de l'abdomen dépendant du système porte et du système cave. *Genf. Stapelmohr.* 8. 98 S. mit 1 graph. Karte. 2 Mk.

Dupasquier, Ch., et J. Thiroloix, Artériosclérose généralisée; aortite totale; rupture de la poche; épanchement sanguin dans la plèvre gauche; usure de la colonne vertébrale. *Bull. de la Soc. anat.* 5. S. VI. 6. p. 194. Mars.

Durbesson, Anévrysme artério-veineux du sinus caverneux et de l'artère carotide interne. *Lyon méd.* LXIX. p. 511. Avril.

Ehebold, R., Ein Fall von Aneurysma aortae mit Perforation in d. Oesophagus. *Tübingen. Moser'sche Buchh.* 8. 19 S. 70 Pf.

Friedrich, Wilhelm, u. Franz Tauszk, Der Einfl. d. akuten Arbeit auf d. Verhalten d. Herzens. *Wien. med. Presse* XXXIII. 13. 14. 15.

Gabbi, U., Ancora sulla precedenza di chiusura delle semilunari aortiche nel raddoppiamento del secondo tono nella stenosi mitrale. *Sperimentale* XLVI. 1.

Grasset, De l'embryocardie dissociée. *Semaine méd.* XII. 14.

Heimann, Ueber eine Anomalie d. Lage d. Herzens. *Berl. klin. Wchnschr.* XXIX. 9.

Hirschfeld, F., Zur diätet. Behandl. von Herzkrankheiten. *Berl. klin. Wchnschr.* XXIX. 11. 14.

Huchard, Henri, Hypertension artérielle (symptômes et traitement). *Gaz. hebdom.* 2. S. XXIX. 11. 12.

Jacob, Zur Therapie der Herzkrankheiten. Zum Theil vorläuf. Mittheilung. *Glatz. Druck von L. Schirmer.* 8. 8 S.

James, J. Brindley, Treatment of haemorrhoids. *Brit. med. Journ.* Febr. 20. p. 384.

Kennedy, James, Cardiac thrombosis. *New York med. Record.* XLI. 15; April.

Kisch, E. H., Zur diätet. Behandl. d. Herzkrankheiten. *Berl. klin. Wchnschr.* XXIX. 13.

Kovács, Friedrich, Zur Kenntniss d. Venenphänomene b. Affektionen d. Trikuspidalklappe. *Ztschr. f. Heilkde.* XIII. 1. p. 1.

Krehl, L., u. E. Romberg, Bemerkungen zu d. Aufsatz d. Herrn Dr. R. Oestreich: d. Ueberanstrengung d. Herzens. *Berl. klin. Wchnschr.* XXIX. 16.

Laffitte, Ad., Rétrécissement infundibulaire de l'artère pulmonaire d'origine congénitale; oblitération incomplète du trou de Botal; absence de cyanose; endocardite végétante au niveau du rétrécissement. *Bull. de la Soc. anat.* 5. S. VI. 1. p. 13. Janv.

Landgraf, Klin. u. Experimentelles zur Lehre von d. Embolie d. Lungenarterie. *Ztschr. f. klin. Med.* XX. 3. p. 181.

Little, Aortic stenosis. *Dubl. Journ.* XCIII. p. 230. March.

Macaigne, Anévrysme de la pointe du coeur avec adhérence partielle du péricarde. *Bull. de la Soc. anat.* 5. S. VI. 2. p. 49. Févr.

Meredith, Hugh B., Occlusion of both common iliac arteries; gangrene; death. *Philad. med. News* LX. 4. p. 96. Jan.

Merklen, P., De la péricardite des brightiques. *Semaine méd.* XII. 17.

Mudd, Barrington Wm., Ruptured heart. *Lancet* I. 11. p. 578. March.

Oestreich, R., Die Ueberanstrengung d. Herzens. *Berl. klin. Wchnschr.* XXIX. 14.

Opitz sen., W., Zur Frage über Bradykardie. *Centr.-Bl. f. klin. Med.* XIII. 8.

Partridge, Edward L., Embolism of the pulmonary artery in childhood. *New York med. Record* XLI. 9; Febr.

Peter, Sur un cas d'aortite thoracique avec insuffisance aortique, anévrysme de l'aorte et angine de poitrine. *Semaine méd.* XII. 12.

Popow, L., Ueber d. Pulsus differens d. Radialis als Symptom einer Stenose d. linken venösen Ostium. *Med. obsor.* 1. — *Petersb. med. Wchnschr.* Russ. med. Lit. 3.

Ringer, Sydney, and Harrington Sains-

bury. Pulsations and murmurs in the great veins of the neck. *Lancet* I. 14. 15. April.

Rolleston, H. D., Sarcoma of the right testis; secondary growths in the lumbar glands; thrombosis of the inferior vena cava; embolism of the right pulmonary artery; sudden death. *Lancet* I. 13. p. 688. March.

Rouse, E. Rouse, Case of ruptured heart. *Lancet* I. 6. p. 310. Febr.

Roy, C. S., and J. G. Adams, Contributions to the physiology and pathology of the mammalian heart. *Lancet* I. 9; Febr. — *Brit. med. Journ.* Febr. 27.

Rubino, Alfredo, Etiologia e patogenesi della pericardite. Napoli 1891. *Tipogr. della Rif. med.* 8. 111 pp.

Saguet, Rupture spontanée de l'aorte dans sa portion intrapéricardique. *Bull. de la Soc.* 5. S. VI. 3. p. 97. Févr.

Schwartz, Des ruptures artérielles. *Progrès méd.* XX. 11.

Sharples, Caspar W., Endocarditis of the auricle and rupture of the chordae tendineae of the mitral valve. *Philad. med. News* LX. 11. p. 295. March.

Sturges, Octavius, On some special features in the heart affections of childhood. *Lancet* I. 12; March.

Taylor, Henry, The occlusion of arteries. *Brit. med. Journ.* March 5. p. 524.

Thérèse, L., Myocardites chroniques. *Gaz. des Hôp.* 34.

Tooth, Howard, A case of portal pyaemia; necropsy. *Lancet* I. 4. p. 193. Jan.

Velluti, F., Sulla rottura dell'aorta intrapericardica. *Arch. ital. di Clin. med.* XXX. 5. p. 616. 1891.

Vickery, Herman F., Unsuspected heart-disease. *Boston med. and surg. Journ.* CXXV. 27. p. 693. Dec. 1891.

Watts, H., Fatty degeneration of the hearth; slow pulse. *Brit. med. Journ.* Febr. 13. p. 334.

Whitney, W. F., Fat embolism. *Boston med. and surg. Journ.* CXXVII. 7. p. 159. Febr.

Witthauer, K., Ein seltener Fall von Aortenaneurysma. *Therap. Monatsh.* VI. 4. p. 172.

S. a. I. Voges. II. Afanasiow, Duval, Hughes, Mauclaire, Quenu, Sandborg, Schmid, Sébilleau, Stewart, Stieda, Zuntz. III. Jackson, Kiefer, Ochotine, Rosenberg, Schulmann. IV. 1. Huber, Livierato; 2. Dauriac, Martin, Page, Wallis; 3. Bureau; Bossu, Goldenberg, Léva; 7. Annequin; 8. Chvostek, Eisenbarth, Klippel, Mc Caskey, Oppe, Quénu; 9. Foxwell, Leigh; 10. Park; 11. Palma. V. 1. Maylard; 2. a. Karewski, Körting, Nuvoli, Parker, Rolleston, Walsham; 2. c. Cowell, Koerte, Zoega; 2. e. Bremner, Cerné, Cheyne, Idzinski, Leonard, Levy, Storry. IX. Cramer. X. Garnier. XI. Clutton, Crocker. XIII. 2. Barrs, Blair, Blakiston, Liégeois, Taylor. XIV. 2. Krüche; 4. Charteris. XVI. Hofmann.

5) Krankheiten des Digestionsapparates und der Milch.

Adler, Zur Pathologie d. Gallenblase. *Berl. klin. Wchnschr.* XXIX. 11. p. 257.

Barbier, H., De l'appendicite et en particulier de la colique appendiculaire. *Gaz. de Par.* 12.

Benedict, A. L., Lavage; report of cases so treated. *Univers. med. Mag.* IV. 7. p. 493. April.

Bircher, Occlusion d. Dünndarms durch einen Gallenstein. *Schweiz. Corr.-Bl.* XXII. 5.

Bordoni, Luigi, Un caso di diverticolo esofageo inferiore. *Rif. med.* VIII. 30.

Bossu, Octave, Cirrhose atrophique; mort par hématomé; rupture de varices oesophagiennes. *Bull. de la Soc. anat.* 5. S. VI. 2. p. 42. Févr.

Buckingham, E. M., The use of the stomach-tube. *Boston med. and surg. Journ.* CXXVI. 2. p. 28. Jan.

Borgzinner, Paul, Ueber Leukoplakia oris. Paderborn 1891. Druck von Rich. Heydeck. 8. 39 S.

Bottentuit, Catarrhal enteritis. *Brit. med. Journ.* April 16.

Broca, A., La typhlite tuberculeuse chronique. *Gaz. hebdom.* 2. S. XXIX. 9.

Burci, Enrico, e Raffaello Silvestrini, Osservazioni semeiologiche e ricerche batteriologiche sopra un caso di ascesso epatico. *Rif. med.* VIII. 54.

Cazin, Maurice, Cirrhose parasitaire. *Bull. de la Soc. anatom.* 5. S. V. 22. p. 657. Déc. 1891.

Clado, Pathologie des appendicites. *Gaz. des Hôp.* 16. Councilman, Unusual ulceration of ileum. *Bull. of the John's Hopkins Hosp.* III. 20. p. 31. March.

Coutaret, Les dyspepsies et leur traitement. *Bull. de Théor.* LXI. 4. p. 49. Janv. 30.

Crocq fils, Jean, Les cancers latents du foi et de l'estomac. *Presse méd.* XLIV. 7.

Crocq fils, J., Calcul de la vésicule biliaire. *Presse méd.* XLIV. 14.

Delorme, Quelques remarques sur la typhlo-appendicite tuberculeuse. *Gaz. des Hôp.* 46.

Discussion on acute intestinal obstruction, with special reference to treatment. *Glasgow med. Journ.* XXXVII. 3. p. 161. March.

Duckworth, Dyce, Acute yellow atrophy of liver. *Lancet* I. 12. p. 630. March.

Ellett, R. C., A case of colloid cancer of the stomach terminated by gastric perforation. *Univers. med. Mag.* IV. 6. p. 433. March.

Federioi, C., Su di un caso di dilatazione di stomaco secondaria a stenosi pilorica per tessuto cicatriziale da antica ulcera. *Sperimentale* XLVI. 3.

Freyhan, Klin. Beiträge zur hypertroph. Lebercirrhose. *Virchow's Arch.* CXXVIII. 1. p. 20.

Gaffky, Erkrankungen an infektiöser Enteritis in Folge d. Genusses ungekochter Milch. *Deutsche med. Wchnschr.* XVIII. 14.

Glénard, Frantz, De l'exploration bimanuelle du foie. *Lyon méd.* LXIX. p. 115. Janv.

Goldenberg, B., Ein Fall von Cholangitis suppurativa. *Deutsche med. Wchnschr.* XVIII. 5.

Graser, Ernst, Ueber Perityphlitis u. deren Behandlung. *Münchn. med. Wchnschr.* XXXIX. 16.

Hamilton, Balooning of the rectum. *Dubl. Journ.* XCIII. p. 231. March.

Hanot, V., et A. Gilbert, Sur la cirrhose tuberculeuse. *Mercredi méd.* 5.

Heidler, C. v., Ueber chron. Darmkatarrh u. seine Beziehung zu Koprostase, zu Anaemie u. zur Behandl. mit Mineralwässern. *Leipzig. Verl. d. Reichs-Med.-Anzeigers.* 8. 8 S. 20 Pf.

Helmrich, Volkmar, Die therapeut. Wandlungen in d. Behandl. d. Bauchfelltuberkulose (innere Behandlung — Bauchschnitt — Impfung mit Koch'scher Lymphe). Mit 2 Fällen von Peritonitis tuberculosa aus d. gynäkol. Klinik zu Basel. *Basel. Carl Sallmann.* 8. 106 S. 3 Mk.

Henry, Frederick P., Merycismus and its treatment. *Therap. Gaz.* 3. S. VIII. 1. p. 19. Jan.

Heryng, Th., u. N. Reichmann, Ueber die elektrische Magen- u. Darmdurchleuchtung. *Therap. Monatsh.* VI. 3. p. 128.

Hofmohl, J., Hochgrad. Stuhlverhaltung mit Erbrechen, wahrscheinl. in Folge Entzündung d. Gegend d. Blinddarmes. *Wien. med. Bl.* XV. 15.

Johnson, E. G., och K. Behm, Bidrag till kändnaden om sjukligt stegrad afsöndring af magsaft. *Hygiea* LIII. 12. S. 589. 1891.

Johnston, W. W., On the nature and treatment of forms of disease characterized by indigestion, the presence of bile, urates, and uric acid in the urine, and by nervous symptoms. *Philad. med. News* LX. 11. p. 281. March.

Jürgensen, Chr., Om Maveudskylling og Mave-douche. Ugeskr. f. Læger 4. R. XXV. 25. 26.

Keith, Skene, On the use of the constant electrical current in the treatment of intestinal occlusion. Brit. med. Journ. Febr. 27. p. 470.

Kindred, Joseph, A case of hypertrophic „scirrhosis“ of the liver. New York med. Record XLI. 11. p. 291. March.

Kirmisson et Rochard, De l'occlusion intestinale des calculs biliaires et de son traitement. Arch. gén. p. 148. 238. Févr., Mars.

Klinkert, H., De clinische beteekenis van het atrophischen maag-katarrh. Nederl. Weekbl. I. 5.

Klinkert, Nog eens over glandulaire maag-atrophie. Nederl. Weekbl. I. 16.

Kuskow, N. I., Ueber eine Gascyste d. Darmes. Boln. gas. Botk. 40. 41. 1891. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 2.

Le Gendre, P., et Raoult, Ictère par rétention biliaire, due à l'obstruction du canal cholédoque par membranes de kyste hydatique; infection par le bacterium coli commune. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VI. 6. p. 203. Mars.

Leva, J., Zu d. Beziehungen zwischen Erkrankungen d. Gallenwege u. ulceröser Endokarditis. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 11.

Leven, Symptomat. Eranthem b. Ikterus. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 9.

Lewin, A. M., Zur Symptomatologie d. Leber-echinococcus. Boln. gas. Botk. 47. 48. 1891. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 2.

Liebermeister, Ueber Darmverschliessung. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 11. 12.

Liebermeister, Ueber Leberentzündung u. Leberdegeneration. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 16.

Liermann, W., Zur Casuistik d. subphren. Abscesse nach Ulcus perforatum ventriculi. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 8.

Litten, Melanotisches Sarkom d. Leber. Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 11. p. 254.

Maccaigne, Cancer du pancréas sans glycosurie; cholestyite et angiocholite suppurées causées par le bacterium coli commune; infarctus de l'estomac contenant le même micro-organisme. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VI. 2. p. 43. Févr.

Mc Casey, J. H., Cyst of peritoneum resulting from impacted gall-stones. Philad. med. News LX. 11. p. 298. March.

Mader, Carcinoma oesophagi; Perforation in den Bronchus d. l. Unterlappens; Aspirationspneumonie. Wien. med. Bl. XV. 5.

Maréchal, Lavage de l'intestin inférieur au moyen du tube de Faucher; applications aux constipations opiniâtres, aux obstructions et typhlites stercorales. Presse méd. XLIV. 8.

Mathieu, A., et A. Rémond, Etude clinique sur la dyspepsie gastrique. Gaz. des Hôp. 17. 20. 26.

Mey, E., Ueber profuse Magenblutungen u. Hydrops anasarca als initiale Symptome d. Magencarcinoms. Dorpat. Karow. 8. 39 S. 1 Mk.

Meyer, N. H., Ueber Milzabscesse. Boln. gas. Botk. 38. 39. 41. 1891. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 2.

Mixter, S. J., 2 cases of appendicitis, one associated with uterine fibroid, the other with pregnancy. Boston med. and surg. Journ. CXXV. 27. p. 697. Dec. 1891.

Ost, A., Beiträge zur Bestimmung d. Capacität d. Magens. Dorpat. Karow. 8. 99 S. 2 Mk.

Osterspey, J., Die Blutuntersuchung u. deren Bedeutung b. Magenerkrankungen. Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 12. 13.

Phulpin, Dilatation des voies pancréatiques et biliaires sous la dépendance d'un calcul arrêté dans le canal cholédoque, en avant de son embouchure. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VI. 1. p. 9. Janv.

Pilliet, A. H., Etude d'histologie sur l'érosion hé-

morrhagique de la muqueuse de l'estomac dans les gastrites. Bull. de la Soc. anat. 5. S. V. 22. p. 693. Déc. 1891.

Pilliet, H., Cirrhose hépatique avec nécrose du parenchyme. Mercredi méd. 4.

Poelchen, Richard, Ueber die Aetiologie der strikturirenden Mastdarmgeschwüre. Virchow's Arch. CXXVII. 2. p. 189.

Poltowicz, Casimir, Contribution à l'étude de la maladie de Glénard et du carcinome de l'estomac à l'aide de l'insufflation directe. Revue méd. de la Suisse rom. XII. 4. p. 218. Avril.

Reddingius, R. A., Anatomisch-pathologische bijdrage tot de casuistiek der pancreas-aandoeningen. Nederl. Weekbl. I. 10.

Riedel, Erfahrungen über d. Gallensteinkrankheit mit u. ohne Ikterus. Berlin. A. Hirschwald. Gr. 8. VIII u. 183 S. mit Figg. 5 Mk.

Ringstedt, O. T., og C. Wallis, Dödsfall beroende på ett litet rundt duodenalsår. Hygiea LIII. 12. Sv. läkarsällsk. förh. S. 227. 1891.

Rodriguez, Kyste chyloeu du mésentère. Bull. de la Soc. anat. 5. S. V. 22. p. 661. Déc. 1891.

Roger, Glycosurie alimentaire et toxicité urinaire dans les maladies du foie. Gaz. hebdom. 2. S. XXIX. 8.

Rosenheimer, M., A peculiar case of probable perforation of the appendix vermiformis. Philad. med. News LX. 5. p. 130. Jan.

Rotgans, J., Pancreas-cysten. Nederl. Weekbl. I. 9.

Routier, A., Péritonite purulente généralisée par perforation. Mercredi méd. 4.

Ruff, D. E., Case of intussusception in an infant. Philad. med. News LX. 11. p. 299. March.

Samson, C. v., Casuist. Beitrag zur Frage d. lokalen Meteorismus b. Darmocclusion. Petersb. med. Wchnschr. N. F. IX. 6.

Seitz, Johannes, Blutung, Entzündung, brandiges Absterben d. Bauchspeicheldrüse. Ztschr. f. klin. Med. XX. 1 u. 2. p. 1., 3. p. 203.

Semmola, M., Note on the use of the constant electric current in the treatment of intestinal occlusion. Brit. med. Journ. Febr. 20.

Smith, Walter G., and Alfred R. Parsons, Remarks on some obscure cases of enlargement of the solitary and agminated follicles in the intestine. Brit. med. Journ. April 9.

Surmont, H., Recherches sur la toxicité urinaire dans les maladies du foie. Arch. gén. p. 162. 301. Févr., Mars.

Tiplady, Wm., A case of perityphlitis. Lancet I. 10. p. 524. March.

Tweedy, H. C., Some recent aids to the diagnosis and treatment of diseases of the stomach. Dubl. Journ. XCIII. p. 104. Febr.

Van Valzah, W. W., The causation and treatment of chronic diarrhoea. New York med. Record XLII. 13. p. 340. March.

Wagner, Konrad, Etude (par le procédé de M. Winter) des modifications du suc gastrique chez les maladies soumises à l'administration de l'extrait de condurango ou de la teinture acoolique de noix vomique. Arch. gén. p. 129. Févr.

Walther, C., Des inflammations canaliculaires chroniques des glandes salivaires avec infiltration de gaz dans les conduits excréteurs et des lobules glandulaires. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VI. 7. p. 211. Mars.

Warfvinge, F. W., och C. Wallis, Fall af hastig död genom förblödning ur ett ulcus ventriculi. Hygiea LIII. 12. Sv. läkarsällsk. förh. S. 225. 1891.

Weber, L., Ueber d. vortheilhafte Wirkung einiger gerbsäurehaltiger Arzneistoffe b. chron., nicht complicirten Dünndarmkatarrh. New Yorker med. Mon.-Schr. IV. 2. p. 49.

Weissenberg, Zur Behandl. d. nervösen Magenleiden. Wien. med. Presse XXXIII. 12. p. 477.

Westermarck, F., Fall af död genom förblödning

ur ett ulcus ventriculi. Hygiea LIII. 12. Sv. läkarsällsk. förh. S. 230. 1891.

White, W. Hale, Cases of jaundice due to aneurysm of the hepatic artery and to movable kidney. Brit. med. Journ. Jan. 30.

Wolbrecht, Carl, Ueber Pleuracomplikationen b. Typhlitis u. Perityphlitis. Inaug.-Diss. Berlin. Druck v. Gustav Schade. S. 30 S.

S. a. I. Alt, Friedheim, Geigel, Riva-Rocci, Rosenheim, Salkowski, Tschlenoff, Winter. II. Clarkson, Contejean, Klecki, Klug, Lenz, Mayer, Meister, Réthi, Reynier, Rosenthal, Thomson, Tuckerman, Wertheimer. III. Bonome, Jawein, Maggiora, Nasse, Nickel, Ogata, Rovighi, Schuberg, Verneuil. IV. 2. Fröhlich, Girode; 3. Huse; 4. Dobreff, Ehebald, Tooth; 8. Berkley, Biscaldi, Bouveret, Pfannenstill; 11. Hahn, Lewin, Paget, Ritter. V. 2. c. *Chirurgie d. Verdauungsorgane*; 2. d. Good. VI. Moseley, Munde, Panecki. VII. Buxbaum, Hirst, Jaqué. VIII. Bókai, Clopatt, Legendre, Pollard, Pomorski, Toepfitz. X. Schroeder. XIII. 2. Brinton, Dombrowski, Egasse, Leubuscher, Relander, Sée, Strisower, Wojnowitsch. XIV. 2. Eiltz, Krüche; 3. Einhorn; 4. Charteris, Ernst, Stern. XV. Brown-Séguard.

6) Krankheiten des Harnapparates und der männlichen Genitalien, ausschliesslich der Syphilis.

Auld, A. G., Observations on certain disputed points in renal pathology. Lancet I. 5; Jan.

Baudouin, Marcel, L'hydronéphrose des reins mobiles (hydronéphrose intermittente). Gaz. hebdom. 2. S. XXIX. 6. 7.

Bazy, Les faux urinaires. Gaz. des Hôp. 35.

Bruhl, J., Le rein mobile. Gaz. des Hôp. 16.

Caspar, Reinhard, Die Reflexlähmung d. Nieren. [Wien. Klin. 3; März.] Wien. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. S. 67—94. 75 Pf.

Ewald, C. A., Zur Diagnostik d. polycyst. Nierentartung. Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 10. Vgl. a. 5. p. 105.

Farr, William W., Suppurating congenital cystic kidney, with hydronephrosis and obliteration of the ureter. Amer. Journ. of med. Sc. CIII. 3. p. 277. March.

Garnier, L., et G. Voirin, De l'alcaptonurie. Arch. de Physiol. 5. S. IV. 2. p. 225. Avril.

Hartmann, H., Le traitement de la pyélite. Mercredi méd. 8.

Ingrisa, Emanuele, e Claudio Bonetti, Su di un caso raro di anuria; contribuzione alla diagnosi delle malattie renali. Gazz. degli Ospit. XIII. 12.

Kornblum, Herwarth, Ueber d. Ausscheidung des Stickstoffs bei Nierenkrankheiten des Menschen im Verhältnis zur Aufnahme desselben. Virchow's Arch. CXXVII. 3. p. 409.

Lancereaux, Des néphrites toxiques. Semaine méd. XII. 13.

Mann, J., Ueber d. Ausscheidung d. Stickstoffs bei Nierenkrankheiten im Verhältnis zur Aufnahme desselben. Ztschr. f. klin. Med. XX. 1 u. 2. p. 107.

Matton, Gravelle rénale chez un enfant de 12 mois. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VI. 1. p. 1. Janv.

Mauclaire, Calculs du rein droit; atrophie du rein gauche. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VI. 6. p. 188. Mars.

Meisels, Wilhelm A., Beiträge zur Physiologie u. Pathologie d. Blasenbewegung. Ungar. Arch. f. Med. I. 2. p. 128.

Michel, Maurice, Sarcome primitif du rein gauche. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VI. 4. p. 118. Févr.

Oliver, Thomas, Haemorrhagic nephritis or blood tumour of kidney (haemonephrosis?). Brit. med. Journ. March 26.

Paul, E., Die Nierenkrankheiten, deren Entstehung, Vermeidung u. wirkliche Heilung. 2. Aufl. Wiesbaden. Sadowsky. 8. 32 S. 1 Mk.

Stiller, B., Zur Diagnostik d. polycyst. Nierentartung. Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 10. 12.

Tirard, Nestor, Some cases of renal colic. Lancet I. 1; Jan.

Tuffier et Rodriguez, Rein tuberculeux. Bull. de la Soc. anat. 5. S. V. 22. p. 676. Déc. 1891.

S. a. I. *Harnuntersuchung*. II. Abelous, Albanese, Beier, Fusari, Guyon, Hughes, Leguen, Michailow. III. Bruschetti, Gayon, Krogius, Verneuil. IV. 2. Dudley, Kuck, Le Noir, Szego; 4. Merklen; 5. White; 8. Holst, Rawikowitsch; 9. Bazy, Colli, Gillet, Limbeck; 11. Balzer, Welander. V. 2. d. *Chirurgie d. Harn- und Geschlechtsorgane*. VI. Schnitt. VII. Carpentier. Discussion, Gautier, Gilroy, Goldberg, Herff, Kundrat, Olshausen, Roberts, Tarnier. IX. Lailier. XIII. 1. Dreser; 2. Arnaud, Krauss.

7) Krankheiten der Bewegungsorgane.

Annequin, Contribution à l'étude des myopathies pseudo-hypertrophiques des membres inférieurs d'origine infectieuse, neurotische ou vasculaire, indépendantes des dystrophies congénitales. Arch. de Med. et de Pharm. mil. XIX. 2. 4. p. 99. 251. Févr. Avril.

Blake, Edward, Some curable forms of rheumatic gout. Amer. Journ. of med. Sc. CIII. 2. p. 126. Febr.

Boppe, 2 cas d'ostéome musculaire; opération; guérison. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XIX. 2. p. 124. Févr.

Delmis, X., Sur l'étiologie du rachitisme. Gaz. des Hôp. 36.

Fiessinger, Ch., Note sur l'épidémiologie du rhumatisme articulaire aigu. Gaz. de Par. 14.

Grundahl, S., Om behandling af rheumatism. Hygiea LIII. 12. Sv. läkarsällsk. förh. S. 201. 1891.

Nimier, H., De la cure radicale des hernies musculaires. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XIX. 4. p. 307. Avril.

Rivière, M., Rhumatisme articulaire aigu généralisé réveillé par le traumatisme de l'accouchement. Arch. clin. de Bord I. 1. p. 46. Janv.

Bobin, A., Indications thérapeutiques dans un cas de rhumatisme articulaire. Gaz. des Hôp. 39.

Schmit, A., Un nouveau cas d'ostéome du moyen adducteur. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XIX. 2. p. 131. Févr.

Studsgaard, C., Myositis ossificans progressiva. Nord. med. ark. N. F. I. 4. Nr. 18. S. 1.

Talma, S., Dystrophia muscularis hyperplastica („ware“ hypertrophie der spieren). Nederl. Weekbl. I. 15. — Ztschr. f. Nervenhekd. II. 2 u. 3. p. 197.

Thibergien, L., Migraine déterminée par des indurations musculaires; son traitement par le massage. Ann. de Méd. et de Chir. III. p. 41.

Tyson, James, Acute rheumatism and its treatment. Therap. Gaz. 3. S. VIII. 1. p. 23. Jan.

Whitman, Royal, A consideration of some of the affections of tendon sheaths and bursae, and their relations to injuries and diseases of the joints. New York med. Record XLII. 14. p. 375. April.

Wichmann, R., Der chron. Gelenkrheumatismus u. seine Beziehungen zum Nervensystem. 2. Aufl. Neuwied. Henner's Verl. 8. VIII u. 164 S. mit Abbild. 2 Mk. 80 Pf.

S. a. I. Garrod. II. Ballowitz, Février, Fiok, Kanthack, Kaufmann, Korányi, Limbeck, Lombard, Michel, Morat, Novi, Patrizi, Schenck, Testut, Waller. III. Kirby. IV. 8. Blake, Blocq, Delprat, Goldflam, Gowers, Guttman, Journée, Lewin, Pirrie, Santes-

son, Talma, Windscheid; 9. Hertzka; 11. Köhler. V. 2. b. Davis; 2. e. James, Lauenstein, Watson, Wiesmann. VII. Harris, Muratow. X. Risley. XIV. 2. Maggiora.

8) Krankheiten des Nervensystems.

Alexander, C. M., High temperature in an hysterical patient. New York med. Record XLI. 15. p. 405. April.

Alt, Conrad, Ein Fall von Urticaria factitia. Münchn. med. Wchnschr. XXXIX. 8.

Alt, Conrad, Zur Behandl. d. Hysterie. Münchn. med. Wchnschr. XXXIX. 9.

Appleyard, A case of acromegaly. Lancet I. 14. p. 746. April.

Auerbach, S., Ueber einen Fall von Hemiplegia cerebri nach Diphtherie. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 8.

Barrs, Alfred G., A case of acromegaly. Lancet I. 13; March.

Bassett-Smith, P. W., Divers paralysis. Lancet I. 6. p. 309. Febr.

Baudouin, Marcel, Le calculateur Jacques Inaudi (hypermnésie partielle: un cas d'hypermnésie des chiffres). Semaine méd. XII. 9.

Beatty, Wallace, A case of myxoedema successfully treated by massage and hypodermic injections of the thyroid gland of a sheep. Brit. med. Journ. March 12.

Bellat, Contribution à l'étude de l'épilepsie symptomatique. Ann. méd.-psychol. 7. S. XV. 2. p. 235. Mars—Avril.

Benedikt, Ueber Neuralgien u. neuralg. Affektionen. Wien. med. Presse XXXIII. 8. p. 314.

Benedikt, Ueber Tic douloureux. Wien. med. Presse XXXIII. 11. p. 433.

Berillon, Die Behandlung nervöser Krankheiten durch Suggestion. Wien. med. Wchnschr. XLII. 4.

Berkhan, O., Eigenthüm. mit Einschlafen verbundene Anfälle. Ztschr. f. Nervenhkde. II. 2 u. 3. p. 177.

Berkley, Henry J., Acute ataxia (pseudo-tabes) following diarrhoea. Bull. of the Johns Hopk. Hosp. III. 19. p. 9. Jan.—Febr.

Bernhardt, M., Zur Frage von d. Aetiologie d. peripher. Facialislähmung. Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 9. 10.

Bernhardt, Ergänzung zur Mittheilung d. Herrn Priv.-Doc. Dr. Windscheid (d. Bl. 7. 1892) über „isolirte Lähmung d. Nervus musculo-cutaneus“. Neurol. Centr.-Bl. XI. 8.

Bernheim, H., Neue Studien über Hypnotismus, Suggestion u. Psychotherapie. Uebers. von S. Freud. Wien. Deuticke's Verl. Gr. 8. XII u. 380 S. 8 Mk.

Biscaldi, Ernesto, La tetania gastrica. Arch. ital. di Clin. med. XXXI. 1. p. 1.

Blake, Edward, The relation of rheumatism to some neuroses. Brit. med. Journ. April 9. p. 763.

Blake, John G., A case of functional monoplegia in a man due to traumatism; recovery. Boston. med. and surg. Journ. CXXI. 1. p. 12. Jan.

Blocq, Paul, De l'atrophie musculaire progressive. Gaz. heb. 2. S. XXIX. 4.

Blocq, Paul, Des „stigmates“ hystériques. Gaz. des Hôp. 10.

Blocq, Paul, Lésions et nature du tabes dorsalis. Gaz. heb. 2. S. XXIX. 13. 14.

Bohm, Hermann, Ueb. cerebellare Ataxie, nebst einem casuist. Beitrag zur Lehre von den Kleinhirngeschwülsten. Strassburg 1891. Druck von G. Goeller. S. 57 S.

Boinet, E., et Silbert, Des ptomaines urinaires dans le goître exophtalmique. Revue de Méd. XII. 1. p. 33.

Bonnet, Hyperkinésie du spinal. Lyon méd. LXIX. p. 334. Mars.

Bonome, A., Tricofitiasi dermica a forma pen-

figoide e polineurite tricofitica in individuo affetto da tabe dorsale. Arch. per le sc. med. XVI. 5. p. 91.

Borthen, Lyder, De topisk-diagnostiske Forhold ved ensidig isoleret reflektorisk Pupille-Ubevæglighed (Pupillenstarre). Norsk Mag. 4. R. VII. 2. S. 165. — Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXX. p. 121. April.

Bouveret, L., et E. Devic, Recherches cliniques et expérimentales sur la tétanie d'origine gastrique. Revue de Méd. XII. 1. 2. p. 48. 97.

Brasch, Martin, Zur Casuistik d. pontilen Herd-erkrankungen. Neurol. Centr.-Bl. XI. 8.

Brasche, Paul, Ein Fall von linksseitiger Hemiplegie, begleitet von linksseit. homonymer lateraler Hemianopsie u. Hemianästhesie. Petersb. med. Wchnschr. N. F. IX. 12.

Browning, William, Inequality of the pupils in epileptics, with a note on latent anisocoria. Journ. of nerv. and ment. Dis. XVII. 1. p. 25. Jan.

Brown-Séguard, Hémorragie d'origine nerveuse, apparaissant spontanément dans les parties homologues des 2 côtés du corps, comme l'asphyxie ou gangrène locale de Raynaud. Arch. de Physiol. 5. S. IV. 2. p. 389. Avril.

Brunelli, C., Sulla cura della paralisi infantile di data recente. Gazz. degli Ospit. XIII. 46.

Bruns, L., Ueber Störungen d. Gleichgewichts b. Stirnhirntumoren, Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 7.

Buchanan, Walter, Death by an electric shock. Lancet I. 12. p. 629. March.

Bull, C. S., Report of a case of tumor of the brain. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXVII. p. 56. 1891.

Burnett, Swan M., Contribution to the study of heterophoria and its relation to asthenopia, headache, and other nervous symptoms. Philad. med. News LX. 6. p. 146. Febr.

Campbell, J. A., Note of a case of tumour of the brain the result of an apoplexy. Lancet I. 7. Febr.

Cardoso, M., Su alcune modilità funzionali nelle lesioni del nervo acustico. Sperimentale XLV. V e VI. p. 530. 1891.

Carpenter, James Stratton, A case of paralysis following measles. Philad. med. News LX. 7. p. 183. Febr.

Carter, Ernest C., A case of myxoedema with insanity treated by injection with extract of thyroid gland. Brit. med. Journ. April 16.

Charcot, Toux et bruits laryngés chez les hystériques, les choréiques, les tiqueux et dans quelques autres maladies des centres nerveux. Arch. de Neurol. XXIII. p. 69. Janv.

Charcot, Sclérose en plaques et paralysie générale. Semaine méd. XII. 5.

Charcot, Arthropathies précoces dans le tabes dorsalis. Semaine méd. XII. 11.

Charcot, J. M., Sur un cas d'amnésie rétro-antérograde, probablement d'origine hystérique. Revue de Méd. XII. 2. p. 81.

Chassel, S. Leo, Zur Casuistik d. Herd-erkrankungen d. Medulla oblongata. Wien. med. Wchnschr. XLII. 9—13.

Cheney, Frederick E., Ocular headaches. Boston med. and surg. Journ. CXXVI. 1. p. 10. Jan.

Chvostek, F., Ein Fall von ischäm. Lähmung in Folge von Embolie d. Art. femoralis. Jahrb. f. Psychiatrie X. 2 u. 3. p. 255.

Cnopf, Ein Fall von Lucas cerebri. Münchn. med. Wchnschr. XXXIX. 11.

Collins, Joseph, A case of subcortical alexia. Journ. of nerv. and ment. Dis. XVII. 2. p. 127. Febr.

Collins, Joseph, A contribution to the study of headaches, with particular reference to their etiology and treatment. New York med. Record XLI. 14; April.

Culler, A., De la mort subite dans ses rapports avec l'hérédité névropathique. Ann. méd.-psychol. 7. S. XV. 1. p. 33. Janv.—Févr.

Dana, Charles L., Primary haemorrhage of the lateral ventricles. *Journ. of nerv. and ment. Dis.* XVII. 1. p. 47. Jan.

Dana, Charles L., Tumors of the third ventricle, with report of a case of sarcoma of the third ventricle and optico-striate region. *Journ. of nerv. and ment. Dis.* XVII. 3. p. 215. March.

Darkschewitsch, L., Ein Fall von chron. Poliomyelitis. *Med. Obosr.* 3. — *Petersb. med. Wchnschr.* Russ. med. Lit. 3. — *Neurol. Centr.-Bl.* XI. 7. p. 221.

Dejerine, Maladie de Little; rigidité spasmodique congénitale des membres. *Revue des Mal. de l'Enfance* X. p. 153. Avril.

Delprat, C. C., Thomsen'sche Krankheit in einer paramyoklonischen Familie. *Deutsche med. Wchnschr.* XVIII. 8.

Dercum, F. X., A case of railway back. *Journ. of nerv. and ment. Dis.* XVII. 1. p. 18. Jan.

Dercum, F. X., An indication for treatment of hemi-facial atrophy. *Journ. of nerv. and ment. Dis.* XVII. 2. p. 108. Febr.

Deschamps, Albert, La femme nerveuse. *Bull. de Théor.* LXI. 6. p. 97. Fév. 15.

Donath, Julius, Weitere Beiträge zu den traumat. Neurosen. *Wien. med. Wchnschr.* XLII. 6. 7.

Donath, Julius, Hyster. Pupillen- u. Accommodationslähmung, geheilt durch hypnot. Suggestion. *Zeitschr. f. Nervenhekd.* II. 2 u. 3. p. 217. — *Neurol. Centr.-Bl.* X. 5. p. 156.

Dreesmann, H., Die chirurg. Behandl. d. Morbus Basedowii. *Deutsche med. Wchnschr.* XVIII. 5.

Du Pasquier, Ch., 3 cas de thrombose du sinus longitudinal supérieur. *Revue des Mal. de l'Enf.* X. p. 105. Mars.

Eisenbarth, D. N., A case of bilateral embolism of the middle cerebral artery. *Philad. med. News* LX. 7. p. 174. Febr.

Eisenlohr, Fall von Hirnblutung. *Deutsche med. Wchnschr.* XVIII. 4. p. 81.

Eisenlohr, C., Ueber Abscesse in d. Medulla oblongata. *Deutsche med. Wchnschr.* XVIII. 6.

Elzholz, A., Ueber traumat. Neurose im Anschluss an einen demonstrieren Fall. *Wien. klin. Wchnschr.* V. 7. 8. 10. 12.

Erb, W., Ueber syphilit. Spinalparalyse. *Neurol. Centr.-Bl.* XI. 6.

Erlicki, A., u. Rybalkin, Ueb. Arseniklähmung. *Arch. f. Psychiatrie* XXIII. 3. p. 861.

Esbridge, J. T., Sub-acute multiple neuritis. *Journ. of nerv. and ment. Dis.* XVII. 2. p. 111. Febr.

Esbridge, J. T., Poliomyelitis. *Philad. med. News* LX. 8. p. 211. Febr.

Esbridge, J. T., Clinical memoranda on chronic alcoholic neuritis; hemiplegia in a child; atypical secondary postero-lateral sclerosis of the cord; pressure neuritis. *Univers. med. Mag.* IV. 6. p. 426. March.

Féré, Ch., De l'état de mal migraineux. *Revue de Méd.* XII. 1. p. 25.

Frank, Ueber Ophthalmoplegia interior. *Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte* VIII. p. 2. Jan.

Geigel, Richard, Die klin. Prüfung d. Hautreflexe. *Deutsche med. Wchnschr.* XVIII. 8.

Geill, W. M., Tumor van den processus vermiformis major durae matris. *Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië* XXXI. 5 en 6 blz. 563. 1891.

Giese, Zur Casuistik d. Balkentumoren. *Arch. f. Psychiatrie* XXIII. 3. p. 961.

Goldflam, S., 2 Fälle von Myoclonus multiplex (Paramyoclonus multiplex, Friedreich). *Neurol. Centr.-Bl.* XI. 4.

Goldflam, S., Klin. Beitrag zur Aetiologie der Tabes dorsalis. *Ztschr. f. Nervenhekd.* II. 2 u. 3. p. 247.

Goldscheider, Ueber centrale Sprech-, Schreib- u. Lesestörungen. *Berl. klin. Wchnschr.* XXIX. 5—8.

Med. Jahrb. Bd. 234. Hft. 3.

Gombault, A., Un cas de paralysie alterne. *Arch. de Méd. expérim.* IV. 2. p. 285.

Goodhart, James F., On common neuroses, or the neurotic element in disease and its rational treatment. *Lancet* I. 4—7; Jan., Febr.

Gouraud et Martin Durr, Syndrôme hystérique simulateur d'une lésion organique protubérantielle. *Arch. gén.* p. 349. Mars.

Gowers, W. R., Handbuch d. Nervenkrankheiten. Autoris. deutsche Ausgabe von K. Grube, nebst einem Begleitworte von W. Erb. *Bonn. Cohen.* 8. XI u. 612 S. mit 174 Textfiguren. 10 Mk.

Gowers, W. R., On some general principles of the diagnosis of the diseases of the nervous system. *Lancet* I. 8; Febr.

Gowers, Atakt. Paramyotomie u. Thomsen'sche Krankheit. *Centr.-Bl. f. Nervenhekd. u. Psych.* N. F. III. p. 41. Febr.

Gray, Landon Carter, The diagnosis of one form of intra-cranial syphilis. *Amer. Journ. of med. Sc.* CIII. 1. p. 30. Jan.

Grocco, Di un caso di polinevrite con anasarca. *Riv. di Clin. med.* IV. 4.

Guinon, Georges, Du dédoublement de la personnalité d'origine hystérique (vigilambulisme hystérique). *Progrès méd.* XX. 11.

Guinon, Georges, Documents pour servir à l'histoire des somnambulismes. *Progrès méd.* XX. 13.

Guinon et Souques, Association du tabès avec le diabète sucré. *Arch. de Neurol.* XXIII. p. 48. 181. Janv., Mars.

Gullstrand, A., Bidrag till ögonmuskelförslammningarnas differentialdiagnostik. *Hygiea* LIX. 3. Sv. läkarsällsk. förh. 8. 9.

Gundrum, F., The treatment of sciatic neuritis by the local abstraction of blood. *Therap. Gaz.* 3. S. VIII. 2. p. 76. Febr.

Gussenbauer, Carl, Ueb. Pachymeningitis tuberculosa circumscripta. *Prag. med. Wchnschr.* XVII. 9.

Guttman, S., Zur Geschichte d. Thomsen'schen Krankheit. *Deutsche med. Wchnschr.* XVIII. 12.

Gutzmann, Hermann, Ueber d. Wesen u. d. Verbreitung d. Sprachgebrochen unter d. Schuljugend. *Deutsche med. Wchnschr.* XVIII. 10.

Hall, William M., Ueber Tumoren d. Mittelhirnregion. *Inaug.-Diss. Heidelberg. Univers.-Buchdr. von J. Hörning.* 8. 32 S.

Hammond, Graeme M., Convulsive tic, its nature and treatment. *New York med. Record* XLI. 9; Febr.

Hammond, Graeme M., The bicycle in the treatment of nervous diseases. *Journ. of nerv. and ment. Dis.* XVII. 1. p. 36. Jan.

Hansberg, Beitrag zur Sinusthrombose. *Mon.-Schr. f. Ohrenhekd.* XXVI. 1. 2.

Hare, H. A., A case of acromegaly. *Philad. med. News* LX. 9. p. 237. Febr. — *Journ. of nerv. and ment. Dis.* XVII. 3. p. 250. March.

Harris, Thomas, and G. A. Wright, Myxoedema treated by thyroid grafting. *Lancet* I. 15. p. 798. April.

Hearnden, Walter C., Convulsion treated by compression of the carotid. *Lancet* I. 7. p. 358. Febr.

Hecke, O., Ueber extradurale Eiteransammlungen im Verlauf von Mittelohrerkrankungen. *Arch. f. Ohrenhekd.* XXXIII. 2. p. 137.

Hell, W. F. van, Geval van tumor cerebelli. *Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië* XXXI. 5 en 4 blz. 553. 1891.

Hessler, Ueber extradurale Abscesse nach Otitis. *Arch. f. Ohrenhekd.* XXXIII. 2. p. 81.

Himmelsbach, George A., An aggravated case of chorea. *Philad. med. News* LIX. 11. p. 296. March.

Holst, Ein Fall von Anuria hysterica. *Centr.-Bl. f. Nervenhekd. u. Psych.* N. F. III. p. 45. Febr.

- Hoppe, H., Ein Beitrag zur Kenntniss d. Bulbärparalyse. Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 14. — Neurol. Centr.-Bl. XI. 6. p. 187.
- Hoppe-Seyley, G., Ueber Erkrankung d. Medulla oblongata im Kindesalter. Ztschr. f. Nervenhkde. II. 2 u. 3. p. 188.
- Horsley, Victor, The origin and seat of epileptic disturbance. Brit. med. Journ. April 2.
- Jaccoud, Tubercules cérébraux. Semaine méd. XII. 7.
- Jackson, J. Hughlings, Lectures on neurological fragments. Lancet I. 10; March. — Brit. med. Journ. March 5.
- Jackson, J. Hughlings, and James Galloway, A case of syringomyelus. Lancet I. 8; Febr.
- Inglis, David, Friedreich's ataxia; its relation to conducting paths in the cord. Journ. of nerv. and ment. Dis. XVII. 1. p. 30. Jan.
- Journée, Observation d'atrophie musculaire progressive. Progrès méd. XX. 9.
- Katzenstein, J., Ueber die Medianstellung des Stimmbandes bei Recurrenslähmung. Virchow's Arch. CXXXVIII. 1. p. 48.
- Kindred, Joseph, A case of non-traumatic hemorrhage into the spinal cord. Philad. med. News LX. 7. p. 184. Febr.
- Kisch, E. Heinrich, Die purgirende Methode b. Behandl. d. Neuralgien. Therap. Monatsh. VI. 4. p. 161.
- Kleinwächter, L., Das Verhalten d. Genitalien b. Morbus Basedowii. Gynäkol. Centr.-Bl. XVI. 10.
- Klippel et Boeteau, Un cas d'anévrysme intracrâniën (tronc basilaire). Bull. de la Soc. anat. 5. S. VI. 3. p. 81. Févr.
- Knoppek, Beiträge zur Diagnostik der Syringomyelie. Wien. med. Presse XXXIII. 5.
- Koenig, W., Zur Akinesia algera. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. II. p. 97. März.
- Koenigsdorf, Ein neuer Fall von akuter hämorrhag. Encephalitis während d. jetzigen Influenzaepidemie. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 9.
- Koepfen, Ueber Knochenkrankungen b. Morbus Basedowii. Neurol. Centr.-Bl. XI. 7. p. 219.
- Kosowski, Doppelseit. Facialisparalyse u. Taubheit traumat. Ursprungs. Med. Obsren. 1. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 3.
- v. Krzywicki, Ein Fall von multipler Sklerose d. Gehirns u. Rückenmarks mit Intentionstremor d. Stimmbänder. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 12.
- Kühner, Ueber traumat. Neurose. Vjrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. III. 2. p. 340.
- Lagrange, Felix, Contribution à l'étude de l'ophtalmoplégie. Ann. de la Policlin. de Bord. II. 7. p. 82. Janv.
- Langer, Friedrich, Ueber cystische Tumoren im Bereiche d. Infundibulum cerebri. Ztschr. f. Heilkde. XIII. 1. p. 57.
- Lechner, Karl, Beiträge zur Kenntniss d. allgemeinen Neurosen. Ungar. Arch. f. Med. I. 1. p. 1.
- Le Fort et S. Lehmann, Des abcès encéphaliques consécutifs aux otites suppurées. Gaz. des Hôp. 37.
- Leloir, Inhibition du hoquet par une pression sur le nerf phrénique. Gaz. des Hôp. 11.
- Lemke, F., Weiteres über d. chirurg. Behandl. d. Morbus Basedowii. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 11.
- Lewin, Alexander, Zur Pathologie d. progress. Muskelatrophie u. verwandter Zustände. Ztschr. f. Nervenhkde. II. 2 u. 3. p. 139.
- Leyden, E., Ueber chron. Myelitis u. d. Systemerkrankungen d. Rückenmarks. Neurol. Centr.-Bl. XI. 4. p. 115.
- Lloyd, James Hendrie, A case of meningeal tumors of the prefrontal region; late pulmonary tuberculosis; history of syphilis. Journ. of nerv. and ment. Dis. N. S. XVII. 1. p. 14. Jan.
- Lloyd, James Hendrie, A case of tumor of the mid-brain and left optic thalamus. Philad. med. News LX. 5. p. 129. Jan.
- Lloyd, James Hendrie, Forms of pseudo-tubercles due to lead, alcohol, diphtheria etc. Philad. med. News LX. 14. p. 368. April.
- Löwenfeld, L., Die objektiven Zeichen d. Neurasthenie. [Münchn. med. Abhandl. VI. R. 3.] München. J. F. Lehmann. Gr. 8. 55 S. 1 Mk. 60 Pf.
- Lyncker, Aus d. Praxis [Fall von Rückenmarksaftktion, wahrscheinl. in Folge von Affektion d. Wirbel.] Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte VIII. p. 56. März.
- McCarthy, P. A., Chorea following influenza in a woman aged 65. Lancet I. 14. p. 745. April.
- McCaskey, C. W., Cerebral thrombosis. Philad. med. News LX. 7. p. 176. Febr.
- Macdougall, J. A., Note on concussion of the spinal cord. Lancet I. 16; April.
- Mader, a) Rechtseit. Hemianopsie beider Augen, bedingt durch weisse Erweichung d. rechten Hinterhauptlappens. — b) Sarkom d. rechten Hirnlappens. — c) Chron. Bleivergiftung; schwere Erscheinungen von Seiten des Gehirns. Wien. med. Bl. XV. 4.
- Mader, Apoplexia medullae spinalis; nachfolgend Erscheinungen d. Syringomyelie. Wien. med. Bl. XV. 5.
- Mader, Multiple cerebrospinale Sklerose. Wien. med. Bl. XV. 6.
- Mann, Ludwig, Casuist. Beitrag zur Lehre von d. central entstehenden Schmerze. Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 11.
- Matzdorff, H., Ueber amyotroph. Lateralisklerose. Berlin. Mitscher u. Röstell. 8. 39 S. 1 Mk.
- Maude, Arthur, A case of ophthalmoplegia, with Graves' disease. Brain XV. p. 121.
- Maughan, James, Cerebral abscess; slight symptoms; sudden death. Brit. med. Journ. April 2. p. 709.
- Mercier, Charles, The origin and seat of epileptic disturbance. Brit. med. Journ. April 16.
- Meyer, P., u. H. Oppenheim, Ueber einen durch ungewöhnl. Symptome ausgezeichneten Fall von Krämpfen. Jahrb. f. Kinderhkde. XXXIII. 3. p. 350.
- Mircoli, Stefano, Piogeni in malattia nervosa. Arch. ital. di Clin. med. XXXI. I. p. 138.
- Möbius, P. J., Ueber infantilen Kernschwund. [Münchn. med. Abhandl. VI. R. 4.] München. J. F. Lehmann. Gr. 8. 34 S. 1 Mk. — Münchn. med. Wchnschr. XXXIX. 3. 4.
- Monakow, C. v., Experimentelle u. pathol.-anat. Untersuchungen über d. optischen Centren u. Bahnen, nebst klin. Beiträgen zur cortikalen Hemianopsie u. Alexie. Arch. f. Psychiatrie XXIII. 3. p. 609.
- Moricourt, Hysteria major; paraplégie et vomissements nerveux incoercibles datant de 5 ans; crises nerveuses etc.; guérison par l'or. Gaz. des Hôp. 40.
- Mosler, Ueber d. sogen. Akromegalie. Wien. med. Bl. XV. 4—9.
- Mudd, Henry H., Echinococcus multilocularis of the brain. Amer. Journ. of med. Sc. CIII. 4. p. 412. April.
- Musehold, A., Ein Fall von Morbus Basedowii, geheilt durch eine Operation in d. Nase. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 5.
- Navarre, Migraine par auto-intoxication. Lyon méd. LXIX. p. 323. Mars.
- Neurose, traumatische (Diskussion im ärztl. Ver. zu Hamburg). Neurol. Centr.-Bl. XI. 4. p. 118.
- Neveu-Dérottrie, De l'hystérie consécutive à l'intoxication par la morphine. Thèse de Paris.
- Nias, J. B., Case of exophthalmos following epilepsy. Brain XV. p. 118.
- Oliver, Charles A., Ocular symptoms in intracranial disease. Amer. Journ. of med. Sc. CIII. 2. p. 163. Febr.
- Oppe, W., Ein Fall von Aneurysma d. Art. basilaris b. einem 7jähr. Knaben. [Münchn. med. Abhandl. 2. R. 5. Heft.] München. Lehmann's Verl. Gr. 8. 16 S. mit 1 Tab. 1 Mk.

- Ost, Ein Fall von Aphasie. Schweiz. Corr.-Bl. XXII. 8. p. 249.
- Pagenstecher, A., Ueber Lähmungen d. Plexus brachialis, sowie über d. b. Axillariälähmung vorkommende Sensibilitätsstörung. Arch. f. Psychiatrie XXIII. 3. p. 838.
- Papillon, Contribution à l'étude des maladies nerveuses pendant la période gréco-romaine. Thèse de Paris.
- Parsons, Alfred R., Multiple abscesses of the brain. Dubl. Journ. XCIII. p. 194. March.
- Paul, Constantin, Du traitement de la neurasthénie par la transfusion nerveuse. Bull. de l'Acad. 3. S. XXVII. 7. p. 202. Févr. 16.
- Pershing, Howell T., Pre-ataxic tabes dorsalis, with optic-nerve atrophy. Philad. med. News LX. 13. p. 337. March.
- Pfalz, Ueber einen Fall von traumat. totaler Ophthalmoplegia exterior u. interior u. d. Einfl. reflektor. centraler Impulse auf die Heilung. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXX. p. 62. Febr.
- Pfannenstill, S. A., Nevrasteni och hyperaciditet. Ett bidrag till nevrasteniens symptomatologi. Nord. med. ark. N. F. I. 4. Nr. 17.
- Phillipps, Wendell C., A case of so-called laryngeal vertigo or laryngeal epilepsy. Philad. med. News LX. 12. p. 321. March.
- Picchini, L., Grosso tumore cerebrale nella regione rolandica sinistra senza corrispondenti fenomeni paralitici. Arch. ital. di Clin. med. XXXI. I. p. 110.
- Pick, A., Beiträge zur Lehre von d. Störungen d. Sprache. Arch. f. Psychiatrie XXIII. 3. p. 896.
- Pirie, Geo. A., A case of pseudohypertrophic muscular paralysis in an early stage. Brit. med. Journ. Febr. 20. p. 384.
- Pitres, A., Leçons cliniques sur l'hystérie et l'hypnotisme faites à l'hôpital Saint-André de Bordeaux. 2 Voll. Paris 1891. Octave Doin. 8. X et 531 pp. avec 75 figg. dans le texte, et 6 planches et 551 pp. avec 58 figg. dans le texte et 10 planches. 24 Mk.
- Pitres, A., Des épilepsies partielles sensitives. Arch. clin. de Bord. I. 1. p. 5. Janv.
- Poulsen, Kr., Om Cerebraltilfælde ved den kroniske otitis media. Nord. med. ark. N. F. I. 3. 4. Nr. 8. 15.
- Preston, G. J., Hemorrhage into the cord. Philad. med. News LX. 12. p. 318. March.
- Prince, Morton, 2 fatal cases of cerebral disease (one of confusional insanity the other of doubtful nature), following grippe. Boston med. and surg. Journ. CXXVI. 10. p. 229. March.
- Putnam, James J., On the relation of epilepsy to injury of the head. Boston med. and surg. Journ. CXXVI. 1. p. 1. Jan.
- Putnam, J. J., A case of quadrant-anopsia with right sensory and motor hemiplegia. Boston med. and surg. Journ. CXXVI. 5. p. 113. Febr.
- Putnam, James Wright, A case of complete athetosis with post-mortem. Journ. of nerv. and ment. Dis. XVII. 2. p. 124. Febr.
- Quénu, E., Varices du nerf sciatique; quelques réflexions sur la pathogénie des hémorrhoides. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VI. 3. p. 105. Févr.
- Raven, Thos. F., The knee-jerk in sciatica. Brit. med. Journ. March 19. p. 600.
- Rawikowitsch, M. J., Ueber d. manuelle Behandl. d. nächtl. Bettpissens (Enuresis nocturna). Arch. f. Kinderhkde. XIV. 3 u. 4. p. 194.
- Redtenbacher, Hirnabscess u. Eiterung im Sinus frontalis nach Influenza. Wien. med. Bl. XV. 13.
- Remak, E., Zur Pathologie der Bulbärparalyse. Arch. f. Psychiatrie XXIII. 3. p. 919.
- de Renzi, Ueber d. Zittern. Wien. med. Wchnschr. XLII. 14.
- Reymond, Hémianesthésie sans hémiplegie consécutive à un traumatisme cérébral n'intéressant que les faisceaux sensitifs. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VI. 1. p. 3. Janv.
- Rhein, J. H., Tremor in the various diseases of the nervous system. Univers. med. Mag. IV. 6. p. 438. March.
- Riehl, Oswald, Beiträge zur Aetiologie d. Chorea. Inaug.-Diss. Berlin. Druck von Gust. Schade. 8. 34 S.
- Röder, Heinrich, Ein Beitrag zur Casuistik der Hysterie. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXIX. p. 361. Nov. 1891.
- Sachs, B., Contributions to the pathology of infantile cerebral palsy. New York med. Journ. May 2. 1891. — Neurol. Centr.-Bl. XI. 8. p. 244.
- Salmeron, De l'hystérie alcoolique. Thèse de Paris.
- Santesson, C. C., Fall af dystrophia muscularis progressiva, med mikroskopisk undersökning jämte öfversikt af läran om „muskelpolarne“ och om nybildning af muskeltrådor. Nord. med. ark. N. F. I. 1 och 2. Nr. 3.
- Schaffer, C., Ueber d. elektrischen Reaktionen b. Hysterie. Neurol. Centr.-Bl. XI. 2. S. 95.
- Scheiber, S. H., Ueber Trophoneurosen. Wien. klin. Wchnschr. V. 6.
- Scheiber, S. H., Recidivierende Radialislähmung. Neurol. Centr.-Bl. XI. 5. p. 156.
- Scheiber, S., Hemiatrophia cruciata (Virchow) in einem Falle von Tabes dorsalis subacuta. Wien. klin. Wchnschr. V. 11.
- Schlesinger, Hermann, Versuch einer Theorie d. Tetanie. Neurol. Centr.-Bl. XI. 3.
- Schlesinger, Hermann, Ueber einige seltener Formen d. Chorea: Chorea chronica hereditaria. Ztschr. f. klin. Med. XX. 1 u. 2. p. 127.
- Schwarz, Josef, Ein Fall von Trophoneurose. Wien. med. Bl. XV. 10.
- Seggel, Ein Fall einseit. reflektor. Pupillenstarre. Arch. f. Augenhkde. XXIV. 3. p. 234.
- Seidl, Adolf, Beitrag zur Statistik u. Casuistik d. Gehirntuberkel bei Kindern. [Münchn. med. Abhandl. 2. R. 4.] München 1891. J. F. Lehmann. Gr. 8. 39 S. 1 Mk.
- Senator, H., Ein Fall von Bulbärlähmung ohne anatom. Befund. Neurol. Centr.-Bl. XI. 6.
- Sérieux, P., Cécité verbale avec agraphie. Mercredi méd. 3.
- Shaw, E. A., Aphasia and deafness; cerebral wasting of the corresponding cortical areas. Brit. med. Journ. Febr. 27. p. 438.
- Sherrington, C. S., On the knee-jerk. Brit. med. Journ. March 26. p. 654.
- Sinkler, Wharton, On hereditary chorea. New York med. Record XLI. 11; March.
- Sinkler, Wharton, A case of acute myelitis of the dorsal cord. Journ. of nerv. and ment. Dis. XVII. 3. p. 253. March.
- Skyrme, Hy. E., Case of hemiatrophy of the face. Brit. med. Journ. March 26. p. 654.
- Sloan, Allen Thomson, An extreme case of hystero-catalepsy. Edinb. med. Journ. XXXVII. 9. p. 824. March.
- Sottas, J., Un cas de sclérose en plaques dans la convalescence de la variole. Gaz. des Hôp. 44.
- Starr, M. Allen, The cerebral atrophies of the childhood, with special reference to the operation of craniotomy for imbecility, epilepsy and paralysis. New York med. Record XLI. 4; Jan.
- Stiénon, L., Un cas de méningite cérébro-spinale blennorrhagique. Journ. de Brux. L. 9. p. 145. Févr.
- Strauss, Arthur, 2 Fälle von peripher. Lähmungen mit partiellen Empfindungslähmungen. Ztschr. f. Nervenhkde. II. 2 u. 3. p. 258.
- Swope, S. D., Anomalous congenital function: associated synchronous movements of upper extremities. Philad. med. News LX. 3. p. 74. Jan.
- Talma, S., Over myotonia aquisita. Nederl. Weekbl. I. 11. — Ztschr. f. Nervenhkde. II. 2 u. 3. p. 210.

Tanzi, Eugenio, 2 casi di acromegalia. Arch. ital. di Clin. med. XXX. 5. p. 533. 1891.

Tanzi, Eugenio, Diffusione sistematica dei riflessi nel uomo. Riv. sperim. di fran. e di med. leg. XVII. 1 e 2. — Neurolog. Centr.-Bl. XI. 2. p. 48.

Taylor, L. H., A case of brain tumor with high grade of choked disk. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXVII. p. 186. 1891.

Townsend, W. R., The necessity for early mechanical treatment in infantile spinal paralysis. New York med. Record XLI. 5; Jan.

Trevelyan, E. F., Cerebro-spinal meningitis (with a record of 13 cases). Brain XV. p. 103.

Tuley, Henry E., A case of hydrocephalus. Amer. Pract. and News N. S. XIII. 1. p. 7. Jan.

Turner, William Aldren, Hemisection of the spinal cord. Brain XV. p. 116.

Tyson, James, Investigation of a case of nervous disease. Univers. med. Mag. IV. 7. p. 505. April.

Vandervelde, Un cas de paralysie bulbaire aiguë inflammatoire. Journ. de Brux. L. 14. p. 225. Avril.

Vassal, Contribution à l'étude de la paralysie alcoolique et en particulier des formes généralisées. Thèse de Paris.

Vinton, Maria M., A case of myxoedema. New York med. Record XLI. 9. p. 250. Febr.

Von der Mühl, P., 2 Fälle von schweren nervösen Störungen nach Trauma. Schweiz. Corr.-Bl. XXII. 3. p. 75.

Weber, E., Die Neuralgie (Nervenschmerz). Ihre Entstehung, Behandlung u. Heilung. Berlin. H. Steinitz' Verl. 8. 61 S. 1 Mk. 50 Pf.

Weill, Astasie abasie à type choréique, arrêt instantané de l'astasie abasie par la pression de certaines régions. Arch. de Neurol. XXIII. p. 88. Janv.

Weisz, D., Eine hyster. Armlähmung, geheilt durch Suggestivtherapie. Wien. med. Wchnschr. XLII. 7.

Whitwell, James R., The nervous element in myxoedema. Brit. med. Journ. Febr. 27.

Wiedemeister, Mittheilung eines Falles von Polyurie bei einer Gehirnkranken. Neurol. Centr.-Bl. XI. 5.

Wilbrand, Hermann, Ueber Gesichtsfeldveränderungen b. funktionellen Störungen d. Nervensystems. Wien. med. Presse XXXIII. 10.

Wilson, Thomas, A case of scirrhus of the breast secondary to that of the breast. Lancet I. 9; Febr.

Winckler, Ernst, Zur Casuistik u. Therapie gewisser Sprachstörungen. Wien. med. Wchnschr. XLII. 11—15.

Windscheid, F., Ein Fall von isolirter Lähmung des N. musculo-cutaneus nebst Bemerkungen über die Rumpfsche traumatische Reaktion d. Muskulatur. Neurol. Centr.-Bl. XI. 7.

Wyllie, John, The disorders of speech. Edinb. med. Journ. XXXVII. 8. p. 681. 777. 897. Febr.—April.

Zaniboni, P., Valore dell'esame periopometrico nella diagnosi d'isterismo. Rif. med. VIII. 21.

Zimmermann, Charles, A case of disseminated sclerosis, presenting the clinical aspect of primary spastic paraplegia. Arch. of Ophth. XX. 3. 1891. — Neurol. Centr.-Bl. XI. 2. p. 57.

S. a. I. Garrod. II. Anatomie u. Physiologie d. Nervensystems. III. Althaus, Beadles, Bezold, Brown-Séguard, Darier, Eiselsberg, Fraenkel, Goodall, Jackson, Krauss, Luciani, Martinotti, Mendel, Muratoff, Ochotine, Pilliet, Redlich, Siemerling, Vassale. IV. 2. Tetanus, infektiöse Meningitis, Dabney, Liégeois, Mills; 3. Einthoven, Fenn; 5. Henry, Johnston, Weissenberg; 6. Caspar; 7. Annequin, Thibergien, Wichmann; 9. Anders, Fleiner, Thiroloix; 10. Fatichi, Homén, Schlesinger, Staub; 11. Moncorvo, Reynaud. V. 2. a. Chirurgie d. Nervensystems; 2. b. Jones, Vincent; 2. e. Blum, Buschke,

Heusner, Lauenstein, Seydel, Watson. VI. Pancecki, Romiti. VII. Gilroy, Goldberg, Herff, Hicks, Kundrat, Mc Cann, Olshausen, Roberts, Tarnier. IX. Binswanger, v. Krafft-Ebing, Paeraccini. X. Burnett, Kessler, Risley, Talko, Vincent, Walton. XI. Adler, Habermann, Hornung, Knapp, Moussous, Nicoll, Ray, Schalk, Steinbrügge. XIII. 2. Arnaud, Baskett, Brinton, Cates, Krauss, Laurenti, Liégeois, Löwenthal, Mairet, Potts; 3. Létienne, McFarland. XIV. 3. Elektrotherapie; 4. Charteris, Maréchal, Reiersen. XV. Brown-Séguard. XVI. Culler, Günther, Moritz.

9) Constitutionsanomalien.

Adamkiewicz, A., Untersuchungen über d. Krebs. Wien. med. Bl. XV. 8.

Alafberg, Zur Behandl. d. harnsauren Diathese. Münchn. med. Wchnschr. XXXIX. 10.

Anders, J. M., and H. W. Cattell, Hemorrhagic tumor of the pituitary body and infundibulum in a case of pernicious anaemia. Journ. of nerv. and ment. Dis. N. S. XVII. 1. p. 9. Jan.

Bazy, Les faux urinaires glycosuriques. Gaz. des Hôp. 26.

Binet, Paul, La glycosurie à l'état normal et dans quelques états pathologiques; étudiée particulièrement chez l'enfant. Revue méd. de la Suisse rom. XII. 2. p. 69. Févr.

Brunton, T. Lauder, Remarks on the treatment of piles and allied affections. Brit. med. Journ. March 12.

Colli, Attendolo, La peptonuria nelle gravi anemie. Gazz. degli Ospit. XIII. 13.

Dorn, Bernhard, Blutuntersuchungen b. pernicioöser Anämie. Inaug.-Diss. Berlin 1891. Druck von Gust. Schade. 8. 28 S.

Drzewiecki, Joseph, A contribution to the treatment of malignant growths. New York med. Record XLI. 4; Jan.

Dulles, Charles W., Obscure forms of gout. Philad. med. News LX. 10. p. 253. March.

Duplay, Simon, Ligue contre le cancer. Gaz. hebdom. 2. S. XXIX. 13.

Eichhorst, Lienale Leukämie. Schweiz. Corr.-Bl. XXII. 5. p. 145.

Escherich, Ueber pernicioöse Anämie im Kindesalter. Wien. klin. Wchnschr. V. 13. 14. — Vgl. a. Wien. med. Presse XXXIII. 6. p. 234.

Feinberg, F., 4 Fälle von Diabetes mellitus syphilit. Ursprungs. Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 6. 7.

Fiessinger, Ch., Note sur la goutte saturnine. Gaz. de Par. 4.

Fiessinger, Ch., Note sur une épidémie cancéreuse. Gaz. de Par. 10.

Fleiner, Wilhelm, Ueber d. heutigen Stand d. Lehre von d. Addison'schen Krankheit. [v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. 38. Innere Med. 13.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 20 S. 75 Pf.

Foxwell, Arthur, On the condition of the vascular system in anaemic debility. Brit. med. Journ. April 9.

Gillet, H., Urémie fébrile. Revue de Méd. XII. 2. p. 163.

Hansemann, Fälle von Leukämie. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 13. p. 288. — Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 15. p. 365.

Heidenhain, L., Ueber d. Behandlung d. senilen Gangrän der unteren Extremität, insbes. b. Diabetikern. Chir. Centr.-Bl. XIX. 9.

Hédouin, E., Sur la pathogénie du diabète consécutif à l'extirpation du pancréas. Arch. de Physiol. 5. S. IV. 2. p. 245. Avril.

Hertzka, Hermann, Zur Lehre von d. Peliosis rheumatica. Arch. f. Kinderhkd. XIV. 3 u. 4. p. 199.

Holsti, H., Ein Fall von Diabetes mellitus mit ungewöhnl. Verlaufe. *Ztschr. f. klin. Med.* XX. 3. p. 272.

Kisch, E. Heinrich, Plötzl. Todesfälle Fett-leibiger. *Wien. med. Presse* XXXIII. 14.

Kisch, H., Zur Kenntniss der Oxalsäureausscheidung b. Lipomatosis universalis. *Berl. klin. Wehnschr.* XXIX. 15.

Köhler, A., Lymphat. Leukämie, malignes Lymphosarkom oder einfach entzündl. multiple Drüsenanschwellungen? *Berl. klin. Wehnschr.* XXIX. 13. p. 317.

Kortmann, Ueber den Werth parenchymatöser Salzwasserinjektionen b. akuten Anämien. *Deutsche med. Wehnschr.* XVIII. 16.

Lannois et J. Courmont, Sur un cas de purpura infectieux. *Arch. de Méd. expérim.* IV. 1. p. 114. Janv.

Leigh, C. W., A unique case of rickets with synchronous heart contractions and inspiratory acts, each 54 per minute. *Philad. med. News* LX. 8. p. 213. Febr.

Lewis, Daniel, The caustic treatment of cancer. *New York med. Record* XLI. 7; Febr.

Limbeck, R. R. von, Grundriss einer klin. Pathologie d. Blutes. *Jena. Gust. Fischer. Gr. 8. VI u. 201 S.* mit 25 Figg. im Text u. 1 farb. Tafel. 4 Mk. 80 Pf.

Limbeck, R. von, Zur Lehre von der Urämie. *Prag. med. Wehnschr.* XVII. 8.

Lipmann-Wulf, L., Ueber Eiweisszersetzung b. Chlorose. *Beitr. z. Lehre vom Stoffwechsel* I. p. 24.

Marino-Zuco, F., u. U. Dutto, Chem. Untersuchungen über d. Addison'sche Krankheit. *Molesch. Untersuch.* XIV. 6. p. 617.

Mayer, Jacques, Welchen Standpunkt haben wir auf Grund d. bisher gewonnenen Erfahrungen b. Behandl. d. Diabetes mellitus einzunehmen? *Wien. med. Presse* XXXIII. 13. p. 524.

Mendelsohn, M., Ueber Harnsäurelösung, insbesond. durch Piperacin. *Berl. klin. Wehnschr.* XXIX. 16.

Neusser, Edmund, *Klin.-hämatalog. Mittheilungen.* *Wien. klin. Wehnschr.* V. 3. 4. 5.

Pfannenstill, S. A., Klorosen och dens behandlung. *Hygiea* LIV. 3. S. 283.

Pfeiffer, E., Ueber Harnsäure u. Gicht. *Berl. klin. Wehnschr.* XXIX. 16.

Philipots, John R., A case of anaemia, consequent upon lung disease and starvation, treated by transfusion of blood and saline fluid. *Lancet* I. 4. p. 192. Jan.

Ponomarew, M. A., Zur Frage von d. Behandl. d. Scorbutes mit Milch. *Wratsch* 42. 1891. — *Petersb. med. Wehnschr. Russ. med. Lit.* 1.

Rachford, B. K., Haemophilia. *Philad. med. News* LX. 9. p. 227. Febr.

Rethers, Theodor, Beiträge zur Pathologie der Chlorose (Ausscheidung d. Aetherschwefelsäuren; Diurese). *Inaug.-Diss.* Berlin. Druck von Gustav Schade. 8. 34 S.

Rossander, Carl J., Om behandling af kankroider medels injektioner. *Nord. med. ark. N. F. I. 5. Nr. 21.*

Sadler, Carl, *Klin. Untersuchungen über d. Zahl d. corpusculären Elemente u. d. Hämoglobingehalt des Blutes.* *Fortschr. d. Med. X. Suppl.-Heft.*

Sansoni, L., Le ferment glycolytique du sang et la pathogenèse du diabète sucré. *Arch. ital. de Biol.* XVII. 1. p. 130.

Schrader, Max E. G., Ueber d. Urethritis urica bei chron. Bleivergiftung. *Deutsche med. Wehnschr.* XVIII. 9.

Seegen, J., Ueber d. Bedeutung u. d. Nachweis von kleinen Mengen Zucker im Harn. *Wien. klin. Wochenschr.* V. 6. 7. 8.

Seegen, J., Die Zuckerumsetzung im Blute, mit Rücksicht auf Diabetes mellitus. *Wien. klin. Wehnschr.* V. 14. 15. — *Centr.-Bl. f. Physiol.* V. 25. 26. — *Wien. med. Presse* XXXIII. 11. p. 432.

Thirolaix, Jules, Diabète maigre d'origine solaire; antécédents névropathiques; glycosurie et azoturie; diminution passagère des ces déperditions sous l'influence

de l'antipyrine; cataracte double; tuberculose pulmonaire; parotidite suppurée. *Bull. de la Soc. anat.* 5. S. VI. 6. p. 196. Mars.

Töplitz, Ueber Anaemia splenica d. Kinder. *Jahrb. f. Kinderhke.* XXXIII. 3. p. 367.

Tollemmer, Louis, Diabète sucré avec altération du pancréas. *Bull. de la Soc. anat.* 5. S. V. 22. p. 675. Déc. 1891.

Troje, Ueber Leukämie u. Pseudoleukämie. *Berl. klin. Wehnschr.* XXIX. 12. p. 285. — *Deutsche med. Wehnschr.* XVIII. 16. p. 360.

Verneuil, Ligue contre le cancer. *Gaz. hebdom.* 2. S. XXIX. 11. 15.

Voit, Fritz, Ueber d. Verhalten d. Milchzuckers b. Diabetikern. *Ztschr. f. Biol.* XXVIII. 3. p. 353.

Weber, F., Ueber Leukaemia oder Leukocythaemia. *Petersb. med. Wehnschr. N. F. IX.* 5.

Wiltshur, A., Zur klin. Diagnose d. Sarkoms d. inneren Organe. *Petersb. med. Wehnschr. N. F. IX.* 13.

Zeehuisen, H., Over de diagnose van chronische glandulaire atrophie. *Nederl. Weekbl.* I. 12.

S. a. I. Bruel, Frick, Grandis, Grognot, Haig, Johnson, Rosenbach, Salvioli, Voges. II. Arthus, Bizzozero, Ceccopieri, Dineur, Fischl, Foà, Morat, Voit. III. Aldehoff, Bonardi, Galeotti, Glogner, Langendorff, Lustig, Minkowski, Oddi, Stalker, Viola, Wright. IV. 2. Bruschini, Kotschetkow; 3. Jaksch; 5. Heidler, Osterspays, Roger; 6. Garnier; 7. Delmis; 8. *Akromegalie, Basedow'sche Krankheit, Myzödem*, Guinon, Wiedemeister; 11. Flensburg. V. 1. Koenig; 2. a. Neudörfer; 2. d. Smith. VI. Phillips. VII. Bernhard. IX. Krypkiawicz, Lailier, Webber. X. Weeks. XIII. 2. Escherich, Hare, Klip, Mordhorst, Raimondi, Schulz, Weill. XIV. 1. Kruse; 2. Krüche.

10) Hautkrankheiten.

Allen, Charles W., The non-contagiosity of leprosy. *New York med. Record* XLI. 7. p. 194. Febr.

Arnozan, X., et W. Dubreuilh, De la trichophytie des mains et des ongles. *Arch. clin. de Bord.* I. 1. 2. p. 27. 51.

Atlas, internationaler, seltener Hautkrankheiten. Herausgeg. von P. G. Unna, M. Morris, L. A. Duhring, H. Leloir. 5. Heft. (1891. L.) Hamburg. Voss. Fol. 25 S. mit 3 Tafeln. 10 Mk.

Audry, Ch., et Nové-Josserand, Tumeurs multiples de la peau; épithélioma et idradénoma. *Lyon méd.* LXIX. p. 315. Mars.

Barrett, James W., and Percy Webster, Multiple sudoriparous adenomata occurring on the scalp and face in 3 members of the same family. *Brit. med. Journ.* Febr. 6. p. 282.

Bauke, H., Zur Aetiologie d. „akuten, angioneurotischen“ oder „umschriebenen Hautödems“. *Berl. klin. Wehnschr.* XXIX. 6.

Berbez, Paul, Le zona. *Gaz. des Hôp.* 46.

Besnier, Ernest, 2 observations nouvelles, pour servir à l'histoire clinique du mycosis fongoide et particulièrement de la période prymycosique de cette maladie. *Ann. de Dermatol. et de Syphiligr.* III. 3. p. 241.

Blaschko, Alopecia areata. *Berl. klin. Wehnschr.* XXIX. 8. p. 172.

Braun, Heinrich, Ueber die Endotheliome der Haut. *Arch. f. klin. Chir.* XLIII. 1. p. 196.

Brocq, L., Des lichénifications des téguments. *Gaz. des Hôp.* 22.

Bros van Dort, T., Ein Fall von Hutchinson's Eruptio aestivalis bullosa. *Monatsh. f. prakt. Dermatol.* XIV. 5. p. 185.

Brooke, H. G., Erythema keratodes d. Handteller u. Fusssohlen. *Monatsh. f. prakt. Dermatol.* XIV. 3. p. 89.

Brooke, H. G., Die Behandl. von Scrophulodermie u. Lupus. *Monatsh. f. prakt. Dermatol.* XIV. 4. p. 14'

- Bulkley, L. Duncan, The non-contagiousness of leprosy. New York med. Record XLI. 10. p. 276. March.
- Ceulemans, Albert, Causeries dermatologiques du samedi. Presse méd. XLIV. 7.
- Chadbourne, Arthur P., Dr. Oscar Liebreich's improved method and instruments for the examination of the skin, especially in lupus. Boston med. and surg. Journ. CXXVI. 12. p. 282. March.
- Crane, Augustin A., Leprosy and a fish diet. New York med. Record XLI. 13. p. 363. March.
- Cristiani, Andrea, L'ipertricosi facciale nelle alienate e nelle sane di mente. Arch. di Psich. ecc. XIII. p. 70. — Neurol. Centr.-Bl. XI. 8. p. 254.
- Crocker, George, Complete subcutaneous emphysema. Brit. med. Journ. Febr. 13. p. 332.
- Crocker, H. Radcliffe, Ein Fall von Angiokeratom. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XIV. 3. p. 96.
- Dubreuilh, W., Un cas de pityriasis rubrapilaire. Ann. de la Policlin. de Bord. II. 7. p. 74. Janv.
- Dubreuilh, W., et J. Sabrazès, Sur 2 cas de lichen plan miliaire à marche aiguë. Ann. de la Policlin. de Bord. II. 7. p. 65. Janv.
- Duhring, Louis A., Treatment of chronic ringworm in an institution. Amer. Journ. of med. Sc. CIII. 2. p. 109. Febr.
- Duhring, Louis A., Psoriasis. — Acne rosacea. — Epithelioma. — Tinea favosa. — Sycosis. — Hyperidrosis. Philad. med. News LX. 10. p. 265. March.
- Duhring, Louis A., Notes of a visit to the leper hospital at San Remo. Amer. Journ. of med. Sc. CIII. 3. p. 294. March.
- Du Mesnil, Zur Aetiologie d. Prurigo. Münchn. med. Wchnschr. XXXIX. 9. p. 154.
- Fatichi, G., Zoster femoralis (varietät femoro-glutea) con adenopatie zosteriane. Sperimentale XLVI. 5.
- Frazer-Nash, L., Some cases of abnormal sweating. Lancet I. 14. p. 745. April.
- Gronvald, Chr., Leprosy in Minnesota. Lancet I. 13; March.
- Hamburger, Ove, Kontaktinfektion ved Epitheliom. Hosp.-Tid. 3. R. X. 4.
- Hartzell, M. B., Lymphangioma circumscriptum. Philad. med. News LX. 3. p. 66. Jan.
- Hicks, Edward H., Notes on lepra mutilans in South America. Brit. med. Journ. Jan. 23.
- Homén, Lepra nervosa (anæsthetica). Finska läkaresällsk. handl. XXXIV. 2. S. 166.
- Hyde, James Nevins, Disseminated lenticular cancer of the skin „cancer en cuirasse“. Amer. Journ. of med. Sc. CIII. 3. p. 235. March.
- Jadassohn, J., Ueber d. Pityriasis rubra (*Hebra*) u. ihre Beziehungen zur Tuberkulose (nebst Bemerkungen über Pigmentverschleppungen aus d. Haut). Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXIV. 2. 3. p. 273. 463.
- Joseph, Max, Ueber Hypertrichosis auf pigmentirter Haut. Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 8.
- Israel, O., Ueber folliculäre Endotheliome d. Haut. Arch. f. klin. Chir. XLIII. 1. p. 221.
- Ittmann u. Ledermann, Die Dermatitis herpetiformis (*Duhring*) u. ihre Beziehungen zu verwandten Affektionen. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXIV. 3. p. 381.
- Kramer, W., Zur Behandl. d. Lupus d. Haut. Chir. Centr.-Bl. XIX. 8.
- Kromayer, Ernst, Was ist Ekzem? Halle a. S. Tausch u. Grosse. 8. 29 S.
- Kromayer, Ernst, Beitrag zur Therapie der Sykosis. Therap. Monatsh. VI. 4. p. 181.
- Kusnezow, M. M., Ueber trockene Nachbehandlung akuter infektiöser Entzündungen d. Haut u. d. Unterhautzellgewebes. Chirurg. westn. Oct.—Dec. 1891. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 1.
- Lambros, Constantin P. J., Ein Fall von hochgrad. stabilem Oedem nach habituellem Erysipelas. Wien. klin. Wchnschr. V. 11.
- Lamprey, J. J., Remarkable case of dermatolysis of the scalp associated with fibroma fungoides on the body and limbs of a negro. Brit. med. Journ. Jan. 23. p. 173.
- Lassar, Die Bäderbehandl. d. Ekzeme. Wien. med. Presse XXXIII. 14. p. 562.
- Laurent, A., Leprosy. Philad. med. News LX. 10. p. 261. March.
- Leigh, Richmond, The new form of epidemic skin disease. Brit. med. Journ. Febr. 13. p. 360.
- Leviser, Fred. J., The removal of superfluous hair by electrolysis. New York med. Record XLI. 8; Febr.
- Lewin, G., Erythema exsudativum multiforme. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 8. p. 172.
- Lombroso, C., Sulla pellagra. Gazz. degli Ospit. XIII. 27.
- Macnamara, C. E., The spread of leprosy. Lancet I. 13. p. 722. March.
- Morris, Malcolm, Some interesting skin cases. Lancet I. 9. p. 470. Febr.
- Neisser, A., Verhandlungen d. deutschen dermatolog. Gesellschaft. 3. Congress, gehalten zu Leipzig 17.—19. Sept. 1891. Ergänzungsh. z. Arch. f. Dermatol. u. Syph. I. p. 1.
- Park, Roswell, Elephantiasis arabum of the leg; ligation of the femoral artery; recovery; subsequent phlebitis and thrombosis; septicemia; death. Philad. med. News LX. 7. p. 180. Febr.
- Pascheles, W., Ueber d. galvan. Hautwiderstand b. Elephantiasis. Neurol. Centr.-Bl. XI. 5.
- Paschkis, H., Ueber Tätowirung u. deren Anwendung zur Deckung mangelnder oder fehlender Hautpigmentation. Wien. med. Wchnschr. XLII. 4.
- Philippson, L., Eine Form von Erythrodermia exfoliativa (*Besnier-Doyon*). Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 9.
- Philippson, L., 2 Fälle von Lupus vulgaris disseminatus im Anschluss an akute Exantheme. Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 15.
- Pollitzer, S., Hidradenitis destruens suppurativa. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XIV. 4. p. 129.
- Pollitzer, S., A case of multiple dermoid cysts simulating xanthoma tuberosum. s. l. e. a. 8. 3 pp.
- Pospelow, A. I., Einige Daten aus d. Beobachtungen über Lupusbehandl. mittels Tuberculin Kochii. Westn. obschtsch. gig., ssud. i prakt. med. Oct. 1891. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 2.
- Rossigneux, Erythème scarlatiniforme. Lyon méd. LXIX. p. 432. Mars.
- Saalfeld, E., Ueber d. Bäderbehandlung b. Hautkrankheiten. Wien. med. Presse XXXII. 16. p. 647.
- Schlesinger, Hermann, Beiträge zu d. Sensibilitäts-Anomalien b. Lepra. Ztschr. f. Nervenhekd. II. 2 u. 3. p. 230.
- von Sehlen, Operationstisch u. Untersuchungsstuhl f. dermatol. u. urolog. Zwecke. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXIV. 2. p. 235.
- Sheild, A. Marmaduke, A case of molluscum fibrosum. Brit. med. Journ. April 2. p. 710.
- Staub, H., Zur Casuistik d. atyp. Herpes zoster. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXIV. 2. p. 241.
- Stibbe, L., Het middel van Koch bij lepra. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXI. 5 en 6. blz. 571. 1891.
- Török, Ludwig, Ueber die capillaren Lymphangiome d. Haut u. über d. Beziehungen d. Lymphangioma capillare varicosum zum Angiokeratoma (Hämangioma capillare varicosum keratoides). Monatsh. f. prakt. Dermatol. XIV. 5. p. 169.
- Turner, Edward, A case of epidemic dermatitis. Brit. med. Journ. Jan. 30. p. 224.
- Unna, P. G., Impetigo *Bockhart*, der durch Eiterkokken verursachte Oberhautabscess. [Berl. Klin. 46.] Berlin. Fischer's med. Buchh. Gr. 8. 24 S. 60 Pf.
- Walker, N., Dermatitis tuberosa, eine durch die Darreichung von Jodkalium verursachte Hautaffektion. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XIV. 7. p. 263.

Wetherell, J. A., Note on prickly heat [lichen tropicus]. *Lancet* I. 16. p. 866. April.

S. a. I. Guizzetti. II. Arnozan, Aubert, Gaule, Jarisch, Levy, Schein, Smith, Toralbo, Traube. III. Bevan, Bitsch, Pels. IV. 2. Belli, Besnier, Critzmann, Eisendrath, Kroell, Mason, Reed, Schneider, Stumpf; 5. Leven; 8. Alt, Bonome; 9. Lannois; 11. Lewin, Rey. V. 1. Ceci, Koch, Mixter, Reverdin, Zilgien; 2. a. Theobald; 2. c. Brenner, Cerné, Heidenhain, Schou. VII. Nielsen, Wilson. IX. Crocq. XIII. 1. Hallopeau; 2. Busquet, Carlier, Cates, Förster, Hahn, Hoening, Oker, Rode, Rosenthal, Siebel, Simon, Walker. XV. Blaschko. XX. Joachim.

11) Venerische Krankheiten.

Abutkow, A. D., Syphilit. Periostitis d. weichen Gaumens. *Wratsch* 44. 1891. — *Petersb. med. Wochenschr.* Russ. med. Lit. 1.

Balzer et Souplet, Nouvelle contribution à l'étude de l'albuminurie compliquant les phases aiguës de la blennorrhagie. *Ann. de Dermatol. et de Syphiligr.* 3. S. III. 2. p. 113.

Blaschko, A., Die Verbreitung d. Syphilis in Berlin. *Berlin. Karger.* 8. 32 S. 80 Pf.

Bourges, Les angines diphtériques de la syphilis. *Gaz. hebdomadaire.* 2. S. XXIX. 15.

Colombini, P., Del sifiloma iniziale dell'amigdala. *Rif. med.* VIII. 50. 51.

Conner, P. S., Late syphilitic. *Philad. med. News* LX. 4. p. 85. Jan.

Cotes, C. E., A new treatment of acute gonorrhoea. *Lancet* I. 9; Febr.

Dubois-Havenith, Une page de l'histoire de la syphilis. *Ann. de Méd. et de Chir.* III. p. 58.

Duplay, Des perforations syphilitiques de la voûte palatine. *Mercredi méd.* 5.

Engel-Reimers, J., Zur Casuistik d. Keratosen b. constitut. Syphilis. *Berl. klin. Wchnschr.* XXIX. 14.

Etienne, Georges, Contribution à l'étude de l'influence du traitement des mères syphilitiques, surtout pendant la grossesse, sur la santé des nouveau-nés. *Ann. de Gynéc. XXXVII.* p. 251. Avril.

Flensburg, Carl, Ett fall af haemoglobinuria paroxysmalis hos en 8-årig gosse behäftad med kongenital syfilis. *Nord. med. ark. N. F. I.* 6. Nr. 31.

Fournier, A., La syphilis tertiaire du testicule (forme scléreuse). *Gaz. des Hôp.* 24.

Fournier, A., Quelle conduite doit tenir le médecin dans le cas où, consulté par une femme qui vient lui demander „ce qu'elle a“, il trouve cette femme atteinte de syphilis? *Ann. de Dermatol. et de Syphiligr.* 3. S. III. 2. p. 132.

Fournier, A., Die Vererbung der Syphilis. Im Einvernehmen mit d. Vf. bearb. von E. Finger. *Wien. Deuticke's Verl.* Gr. 8. X u. 177 S. 5 Mk.

Hahn, Eugen, Ueber syphilit. Mastdarmerkrankung mit Demonstration eines Präparates von Proctitis ulcerosa syphilitica mit ausgedehnten Geschwürsbildungen im Dünndarm. *Deutsche med. Wchnschr.* XVIII. 4.

Horowitz, Moriz, Ueber d. Excision des harten Schankers. *Wien. med. Presse* XXXIII. 9.

Hutchinson jun., J., A lecture on syphilitic joint diseases. *Brit. med. Journ.* April 16.

Köhler, R., Muskelsyphilis. *Berl. klin. Wchnschr.* XXIX. 8.

Lassar, Die Anamnese d. Spätsyphilide. *Deutsche med. Wchnschr.* XVIII. 12. p. 263.

Lewin, a) Syphilit. Nagelerkrankung. — b) Syphilit. Zungenerkrankung. *Berl. klin. Wchnschr.* XXIX. 15. p. 372. 373.

Louveau, E., Blennorrhagie aiguë terminée et guérie par un abcès sous-urétral ouvert à l'extérieur. *Ann. de la Policlin. de Bord. II.* 7. p. 94. Janv.

Martin, Edward, The prophylaxis of gonorrhoea. *Therap. Gaz.* 3. R. VIII. 3. p. 145. March.

Mazet, Un cas de chancre syphilitique infectant de la paupière. *Ann. de la Policlin. de Bord. II.* 7. p. 85. Janv.

Moncorvo, Sur la pseudo-paralysie syphilitique ou maladie de Parrot, à propos de 3 cas terminés par la guérison. *Gaz. hebdomadaire.* 2. S. XXIX. 4. 5.

Morel-Lavallée, Les déterminations organiques de la syphilis peuvent-elles, dans certains cas, tenir à la nature du virus, celui-ci pouvant alors produire des localisations analogues chez toute une série d'individus contaminés à la même source? *Gaz. des Hôp.* 33.

Nichols, F. P., Ulcus penis. *Brit. med. Journ.* April 9. p. 786.

Paget, Stephen, Chancre of the lip. *Lancet* I. 16; April.

Palma, Paul, Ein Fall von lustischer Erkrankung d. linken Coronararterie d. Herzens. *Prag. med. Wchnschr.* XVII. 6.

Palmer, E. R., Uncured gonorrhoea. *Amer. Pract. and News* XIII. 5. p. 129. Febr.

Philipsson, A., Behandlung d. chron. Gonorrhöe. *Deutsche med. Wchnschr.* XVIII. 7.

Pingler, G., Die Syphilis. Ihr Wesen u. gründl. Heilung auf kürzestem Wege. *Berlin. H. Steinitz's Verl.* 8. VIII u. 173 S. 3 Mk.

Pospelow, Un cas de réinfection syphilitique. *Ann. de Dermatol. et de Syphiligr.* 3. S. III. 2. p. 125.

Renault, Alex., De l'excision du chancre syphilitique du point de vue pratique. *Ann. de Dermatol. et de Syphiligr.* III. 1. p. 10.

Rey et Chalançon, Contribution à l'étude de la syphilide maculeuse, plus spécialement chez les indigènes au dispensaire municipal d'Alger. *Ann. de Dermatol. et de Syphiligr.* III. 3. p. 253.

Reynaud, Lucien, Manifestations spinales et névroses (hystérie) dans la blennorrhagie. *Revue de Méd.* XII. 3. p. 183.

Ritter, Paul, Ueber syphilit. Mundaffektionen u. d. Uebertragung d. Syphilis durch Operationen im Munde u. an d. Zähnen. *Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnheilkde.* X. 2. 3. p. 54. 98. Febr., März.

Robins, Henry A., Non-venereal syphilis. *Philad. med. News* LX. 10. p. 263. March.

Rosenthal, Vaccinationssyphilis. *Berl. klin. Wchnschr.* XXIX. 8. p. 173.

Scholz, Ueber Tripper u. d. zur Verhütung seiner Ausbreitung geeigneten sanitätspolizeil. Maassregeln. *Vjrschr. f. gerichtl. Med.* 3. F. III. 1. p. 129.

Welander, E., Förslag till uppställande af årsrapporter öfver patienter, som vårdats å sjukhus eller sjukhusafdelning, afsedd för personer behäftade med venerisk sjukdom. *Hygiea* LIII. 12. Sv. läkarsällsk. förh. S. 231. 268. 1891.

Welander, Edvard, Ueber Albuminurie u. Cylindrurie durch Syphilis u. Quecksilber. *Nord. med. ark. N. F. I.* 6. Nr. 29.

Wells, Howard, The treatment of gonorrhoea. *Therap. Gaz.* 3. S. VIII. 3. p. 163. March.

S. a. III. Gebhard, Krefling, Marschalko, Nickel. IV. 8. Cnopf, Erb, Gray, Stiénon; 9. Feinberg; 11. Engel. V. 2. d. *Harnröhrenstrikturen*, Trekaki; 2. e. Karewski, Thibierge. VI. Ash, Murray, Rosthorn, Wertheim. VIII. Lop. X. Brisken, Grossmann, Heddaeus, Peters, Wecker. XIII. 2. Güntz, Jones, Jullien, Neumann, Ödmansson, Wilson. XV. *Prostitution*, Rosenthal. XX. Joachim.

12) Parasiten beim Menschen.

Bérenger-Féraud, Sur l'augmentation de fréquence du taenia en France depuis un demi-siècle. *Bull. de l'Acad.* 3. S. XXVII. 4. p. 112. Janv. 26. — *Bull. de Théor.* LXI. 12. p. 241. Mars 30. — *Gaz. des Hôp.* 12.

Colin, G., Sur la fréquence relative des diverses espèces de taenia. Bull. de l'Acad. 3. S. XXVII. 6. p. 176. Févr. 9.

Colin, G., Sur les taenias et les cysticercoses. Bull. de l'Acad. 3. S. XXVII. 12. p. 411. Mars 22.

Epstein, Alois, Ueber die Uebertragung des menschl. Spulwurms (*Ascaris lumbricoides*). Jahrb. f. Kinderhde. XXXIII. 3. p. 287.

Four-Raymond, Phthiriase des paupières. Gaz. des Hôp. 26.

Lacaussade, Mort rapide par pénétration d'un lombric dans la trachée. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XIX. 3. p. 209. Mars.

Laveran, A., Des trypanosomes parasites du sang. Arch. de Méd. experim. IV. 2. p. 257.

Lönnberg, E., Einige Experimente, Cestoden künstl. lebend zu erhalten. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XV. 3 u. 4.

Lönnberg, E., Ueber d. Vorkommen des breiten Bandwurms in Schweden. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XI. 6 u. 7.

Moty, Contribution à l'étude de la filariose. Revue de Chir. XII. 1. p. 1.

Palma, Taenia solium. Prag. med. Wchnschr. XVII. 11. p. 118.

Riva, A., Sopra un caso di anguillulosi intestinale. Sperimentale XLVI. I. p. 40.

Scheier, Echinococcusgeschwulst im Beckenzellgewebe. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 12. p. 265.

Thorpe, W. Gunson, The African filaria sanguinis hominis. Brit. med. Journ. Febr. 6. p. 305.

Wasserfuhr, H., Trichinose im Königreich Bayern. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 7.

S. a. I. Viron. II. Linstow. IV. 3. Yamagiwa; 5. Le Gendre, Lewin; 8. Mudd. V. 2. c. Foulerton, Rivière, Treuberg, Trinkler. X. Hirschberg, Kuhnt, Praeger.

V. Chirurgie.

1) Allgemeine chirurg. Pathologie u. Therapie, Operations- u. Verbandslehre.

Bayer, Carl, Die Chirurgie in d. Landpraxis. Berlin. Fischer's med. Buchh. 8. VII u. 110 S. 2 Mk. 80 Pf.

Beiträge zur klin. Chirurgie. Herausgeg. von P. Bruns. VIII. 3. Tübingen. H. Laupp. Gr. 8. VI S. u. S. 473—653 mit 1 Textfig. u. 6 Tafeln. 6 Mk.

Berg, John, Om den s. k. osteo-periostitis aluminosa s. serosa. Nord. med. ark. N. F. II. 1. Nr. 4.

Bergmann, E. von, u. H. Rochs, Anleitende Vorlesungen f. d. Operationskursus an d. Leiche. 2. Aufl. Berlin. Aug. Hirschwald. 8. VI u. 256 S. mit 35 Abbild.

Bottini, L'asepsi e l'antisepsi nelle principali cliniche d'Europa. Rif. med. VIII. 13.

Ceci, Antonio, On transplantation of skin flaps from distant parts by Wolfe's (Glasgow) method. Brit. med. Journ. April 16.

Chapuis, Sur un cas d'ostéomyélite. Lyon méd. LXIX. p. 266. Févr.

Congrès français de Chirurgie. Gaz. des Hôp. 46. Cristiani, Hector, Epithélioma traumatique par greffe dermique. Revue de Chir. XII. 1. p. 57.

Dührssen, A., Die Verwerthung d. Sterilisation von Verbandstoffen f. d. allg. ärztl. Praxis. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 11. 12.

Esmarch, F. von, u. E. Kowalzig, Chirurg. Technik. Ergänzungsband zum Handbuch d. kriegschir. Technik, enthaltend d. übrigen Operationen. Kiel. Lipsius u. Tischer. Gr. 8. VIII u. 372 S. mit 520 Holzschn. 12 Mk.

Frakturen s. V. 1. Frey, Gangolphe, Helferich, Krecke, Lebrun; 2. a. Appleyard, Ashurst, Kühns, Lannelongue, Leonard, Liston, Schiller, Schroeder, Seydel; 2. b. Moullin, Rieder, Sondén, Terson; 2. c. Lane, Michaelis,

Shipton; 2. d. Williams; 2. e. Aitken, Ashurst, Barker, Blum, Bradford, Coplin, Ferrand, Fraser, Frere, Harris, Ingram, Maylard, Seydel, Smith, Soutter, Stevens, Storry. X. Callan. XI. Scheier. XII. Fergus.

Fremdkörpers. IV. 3. Sutherland. V. 1. Koehler; 2. a. Holden, Leeper, West; 2. c. Richards. Salin; 2. d. Chapuis, Gough, Seydel; 2. e. Braunt. VI. Karlin, Loumeau. X. Holt, Meyer, St. John. XI. Smith.

Frey, R. v., Zur Behndl. complicirter Frakturen. Wien. klin. Wchnschr. V. 10. 11. 13.

Fröhlich, Ueber künstl. Gliedmaassen u. orthopäd. Apparate aus Celluloid u. Aluminium. Therap. Monatsh. VI. 3. p. 125.

Fulton, Alexander, Description of a new suture. Philad. med. News LX. 4. p. 103. Jan.

Gangolphe, M., De la suppuration dans les fractures simples. Lyon méd. LXIX. p. 495. Avril.

Gibney, V. P., The complications and sequelae of tuberculous lesions involving the joints, with a discussion on the most efficient management. New York med. Record XLI. 13. p. 344. March.

Helferich, Die Behndl. deform geheilter Knochenbrüche. Münchn. med. Wchnschr. XXXIX. 12.

Higgins, Hubert, A simple method of dressing operation wounds. Brit. med. Journ. April 2. p. 708.

Klaussner, F., Bericht über d. kön. chir. Universitätsklinik in München im J. 1891. Münchn. med. Wchnschr. XXXIX. 5.

Knochen- und Gelenkkrankheiten s. III.

Kaufmann, Lannelongue, Pels, Walter. IV. 2. Duprax; 8. Charcot, Koepfen; 9. Leigh; 11. Hutchinson. V. 1.

Berg, Chapuis, Gibney, König, Krause, Lane, Nothnagel; 2. a. Borella, Pepper, Woakes; 2. b. Davis, Heusner, Leprat, Owen, Redard, Smith, Southam, Targett, Vincent;

2. c. Young; 2. e. Bishop, Bryant, Chapuis, Davis, Delbet, Deydier, Dubar, Duckett, Ferria, Karewski, Lingenfelder, Lydston, Mondan, Morestin, Regnier, Thibierge, Verneuil, Wassilieff, Wilson. VII. Everke, Hanau.

VIII. Koplík, Lop. XI. Baumgarten. XIII. 2. Jones.

XIV. 3. Dollinger.

Koch, Karl, Beitrag zur Kenntniss d. traum. Losschälung d. Haut u. d. tiefer liegenden Schichten. (Décollement traumatique de la peau et des couches sous-jacentes Morel-Lavallée). Münchn. med. Wchnschr. XXXIX. 15—16.

Koehler, A., Histor. Untersuchungen über d. Einfl. d. Wanderns von Gewehrkgeln. [Veröffentl. a. d. Gebiete d. Mil.-Sanitätswesens von d. Med.-Abth. d. kön. preuss. Kriegsmitt. 1. Heft.] Berlin. A. Hirschwald. Gr. 8. 35 S. 80 Pf.

König, Franz, Die Gelenkerkrankungen b. Blutern mit besond. Berücksicht. d. Diagnose. [v. Vollmann's Samml. klin. Vortr. N. F. 36., Chir. Nr. 11.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 10 S. 75 Pf.

Krause, Fedor, Die operative Behndl. d. schweren Fälle von Knochen- u. Gelenktuberkulose nach dem Billroth'schen Verfahren. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 9. — Münchn. med. Wchnschr. XXXIX. 10. p. 174.

Krecke, Ueber Massage u. Mobilisierung b. Knochenbrüchen. Münchn. med. Wchnschr. XXXIX. 13.

Kruse, A., Ueber Lymphangiosarkom. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 5. p. 103.

Lane, W. Arbuthnot, Chronic traumatic arthritis. Lancet I. 5; Jan.

Lannelongue, De la méthode sclérogène appliquée au traitement des luxations congénitales. Revue de Chir. XII. 2. p. 176.

Latis, M. R., e G. F. Fogliani, Rendiconto clinico dell'anno 1890—91 della clin. oper. della R. Università di Modena, drutta dal prof. Iginio Tansini. Gazz. Lomb. 9. S. V. 11.

Lebrun, Le traitement des fractures par le massage. Presse méd. XLIV. 6.

Lowe, T. Pagan, On 2 cases of anthrax successfully treated by excising the pustule. *Lancet* I. 4; Jan.

Luxationen s. V. 1. *Lammelongue*; 2. b. *Moullin*; 2. c. *Lane*, *Regnier*; 2. e. *Adam*, *Aitken*, *Egan*, *Fuhr*, *Hardyman*, *Herlofsen*, *Hughes*, *Kareuski*, *Klemm*, *Lloyd*, *Phelps*, *Pocas*, *Pick*, *Regnier*, *Schlange*, *Sokolow*.

Martin, F. C., Wound from whip-lash simulating bullet wound. *Boston med. and surg. Journ.* CXXVI. CXXVI. 11. p. 263. March.

Maydl, Karl, Die Bedeutung d. antisept. Wundbehandl. f. d. Fortschritt in d. modernen Chirurgie. *Wien. med. Wchnschr.* XLIII. 5—9.

Maylard, Ernest, Remarks on the treatment of varicose veins and affections depending thereon, by excision of the former. *Glasgow med. Journ.* XXVII. 3. p. 181. March.

Medlinski, P., Zur Frage d. Behandlung unter feuchtem Schorf. *Med. Obsr.* 2. — *Petersb. med. Wchnschr.* Russ. med. Lit. 3.

Mixter, S. J., A new method of cutting and applying skin grafts in *Thiersch's* operation. *Boston med. and surg. Journ.* CXXV. 27. p. 700. Dec. 1891.

Morison, Rutherford, Surgical impressions, the result of a flying visit to some American hospitals. *Edinb. med. Journ.* XXXVII. 9. p. 798. March.

Nothnagel, H., Ueber eine eigenthüml. pernicioöse Knochenkrankung (*Lymphadenia ossium*). *Wien. med. Bl.* XV. 10. 11.

Poncet, A., Sur la transparence des tumeurs solides. *Bull. de l'Acad.* 3. S. XXVII. 3. p. 81. Janv. 19.

Reverdin, Auguste, Transplantation de peau de grenouille sur des plaies humaines. *Arch. de Méd. expér. IV.* 1. p. 139. Jan.

Reverdin, H., Chirurgie moderne. *Basel. Georg.* 8. 55 pp. 1 Mk. 50 Pf.

Roberts, John B., The after-treatment in operative surgery. *Amer. Journ. of med. Sc.* CIII. 3. p. 258. March.

Robinson, William, Case of malignant pustule; incubation period 10 days; excision; cure. *Brit. med. Journ.* Febr. 13. p. 333.

Rogers, Edmund J. A., Neuroma. *Philad. med. News* LX. 3. p. 59. Jan.

Sauer, C., Die Zahnheilkunde im Dienste d. Chirurgie. *Arch. f. klin. Chir.* XLIII. 1. p. 74.

Schimmelbusch, C., Anleitung zur asept. Wundbehandlung. Mit einem Vorworte von *E. von Bergmann*. *Berlin. A. Hirschwald.* Gr. 8. VIII u. 199 S. mit 28 Figg. im Texte. 4 Mk.

Stitt, E. R., Report on wounds by Mannlicher bullets. *New York med. Record* XLI. 6; Febr.

Swope, S. D., Multiple sarcoma. *Philad. med. News* LX. 4. p. 102. Jan.

Terrier, Félix, Remarques sur les consultations externes et sur la statistique des opérations pratiquées à l'hôpital Bichat pendant l'année 1891. *Progrès méd.* XX. 13. 14.

Thornton, Bertram, The influence of climate on surgical tuberculosis. *Lancet* I. 16. p. 889. April.

White, J. William, The value of early and thorough operations in new growths. *Therap. Gaz.* 3. S. VIII. 1. p. 12. Jan.

Zilgien, Evolution particulière d'une récidive de mélanosarcome. *Gaz. hebdom.* 2. S. XXIX. 3.

Zilgien, Quelques considérations sur le pronostic général des brûlures. *Mercredi méd.* 10.

Zoege von Manteuffel, Ein Alkoholbehälter f. d. Operationssaal. *Petersb. med. Wchnschr.* N. F. IX. 14.

S. a. I. Stoffregen. III. Kronacher, Venturi. IV. 2. Kallmeyer; 8. Donath, Elzholtz, Kühner, Neurose, Von der Mühl. IX. Mickle. X. Fergus. XIII. 2. *Antiseptika, Anaesthetika, Haemostatica*, Hock. XVI. Mair, Seydel. XVIII. Hoffmann. XX. *Bibliotheca*, Howard, Roser.

Med. Jahrb. Bd. 234. Hft. 3.

2) *Specielle Chirurgie.*

a) Kopf u. Hals (einschl. Oesophagus).

Adamkiewicz, A., Tafeln zur Orientirung an d. Gehirnoberfläche d. lebenden Menschen b. chirurg. Operationen u. klin. Vorlesungen. Mit deutschen, französ. u. engl. Text. *Wien. Wilh. Braumüller.* Gr. Fol. 4 farb. Taf. mit 7 S. Text. 16 Mk.

Adams, F. J., Paralysis and convulsions cured by trephining. *New York med. Record* XLI. 12. p. 320. March.

Appleyard, Compound depressed fracture of the skull; aphasia; facial and brachial paresis; trephining; recovery. *Lancet* I. 7. p. 360. Febr.

Ashhurst, John, Compound comminuted fracture of the skull; death from abscess of the cerebellum and lateral ventricles. *Univers. med. Mag.* IV. 7. p. 519. April.

Audry, Charles, Hydrocéphalie chronique apparue après la guérison spontanée d'un spina bifida; tentative inutile de réincision de ce dernier; trépanation; drainage des ventricules; mort. *Progrès méd.* XX. 9.

Bacon, Gorham, Notes on the use of the Leiter coil in the early stage of mastoid disease. *Transact. of the Amer. otol. Soc.* V. 1. p. 108.

Beadles, Cecil F., Epithelioma of the lip in women. *Brit. med. Journ.* April 2. p. 708.

Bergmann, E. v., Ueber d. Oesophagusdivertikel u. seine Behandlung. *Arch. f. klin. Chir.* XLIII. 1. p. 1.

Blake, Clarence J., Mastoid cases. *Transact. of the Amer. otol. Soc.* V. 1. p. 23.

Bobrow, A., Osteoplast. Deckung eines Substanzverlustes am Schädel b. traumat. Epilepsie. *Neurol. Centr.-Bl.* XI. 7. p. 221.

Bode, Otto, Ueber Kropfexstirpation. [*Berl. Klin.* 44.] *Berlin. Fischer's med. Buchh.* 8. 23 S. 60 Pf.

Borelius, Jacques, Två fall af hjernskada med lokalsymptom; trépanationer. *Hygiea* LIV. 2. S. 145.

Borella, Roberto, Serramento stabile delle mascelle per anchilosi ossea bilaterale; resezione dei condili, metodo Bottini. *Gazz. Lomb.* 9. S. IV. 6.

Born, Ueber Strumenverbreitung in Argentinien u. Chile. *Schweiz. Corr.-Bl.* XXII. 8.

Bremer, L., and N. B. Carson, Aphasia due to sub-dural hemorrhage without external signs of injury; operation; recovery. *Amer. Journ. of med. Sc.* CIII. 2. p. 134. Febr.

Chappel, Walter F., Treatment of oesophageal stricture by permanent tubage. *New York med. Record.* XLI. 8; Febr.

Coppez, Des maladies du sinus frontal. *Journ. de Brux.* L. 8. p. 129. Févr.

De Butts, Stanley B., Epithelioma in upper lip of a woman. *Brit. med. Journ.* March 6. p. 655.

Duthil et J. Charcot, Coup de feu dans l'oreille; paralysie faciale; hémiplegie; obstruction de la carotide interne. *Bull. de la Soc. anat.* 5. S. V. 22. p. 679. Déc. 1891.

Ferrier, 2 observations de fistules branchiales. *Revue de Chir.* XII. 3. p. 259.

Ferrier, David, Cerebral localisation in relation to therapeutics. *Edinb. med. Journ.* XXXVII. 10. p. 881. April.

Foltanek, D. C., Ueber Blutungen nach Tracheotomie b. Diphtheritis. *Jahrb. f. Kinderhkd.* XXXIII. 3. p. 241.

Gangolphe, Michel, Nouvelle minerve plâtrée; description; application, avantages de cet appareil. *Lyon méd.* LXIX. p. 213. 258. Févr.

Gilis, P., a) Kyste dermoïde de la région mastoïdienne. — b) Kyste dermoïde latéral du front. *Bull. de la Soc. anat.* 5. S. VI. 7. p. 224. Mars.

Gruening, E., Notes on operations on the mastoid process. *Transact. of the Amer. otol. Soc.* V. 1. p. 66.

Hagedorn, Die Operation der Hasenscharte mit Zickzacknaht. Chir. Centr.-Bl. XIX. 14.

Hagen, Kurt, Ueber d. Croupschnitt b. Säuglingen. Deutsche Ztschr. f. Chir. XXXIII. 2 u. 3. p. 291.

Hatch, W. K., Acute otitis; cerebral abscess; operation; death. Lancet I. 12; March.

Haven, George, A report of 3 cases of craniotomy. Boston med. and surg. Journ. CXXVI. 11. p. 261. March.

Helferich, Neuroma plexiforme (Rankenneurom). Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 13. p. 288.

Heuston, Traumatic epilepsy, aphasia, and paralysis of 6 years duration, treated by trephining; recovery. Dubl. Journ. XCIII. p. 233. March.

Heyl, A. G., The caliber of the retinal vessels after traumatic injury to the convexity of the brain. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXVII. p. 190. 1891.

Hoehenegg, Julius, Totale Kehlkopfexstirpation u. Resektion d. Oesophagus wegen Carcinoma laryngis; Oesophagoplastik; ein neuer Sprechapparat. Wien. klin. Wchnschr. V. 8.

Hoehenegg, Fälle von operativ behandelter u. seit 2 J. geheilter Rindenepilepsie. Wien. med. Presse XXXIII. 11. p. 431.

Hoffmann, Egon, Ueber d. Zurückbleiben von offenen epithelisirten Knochenhöhlen nach d. Trepanation d. Warzenfortsatzes. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 6.

Holden, G. H. R., Foreign body in the larynx; laryngo-tracheotomy; removal; recovery. Brit. med. Journ. March 12. p. 552.

Jalland, Cerebral abscess secondary to ear disease; trephining; death. Lancet I. 10. p. 527. March.

James, Prosser, Cystic goitre. Lancet I. 15. p. 834. April.

Jeanty, Marcel, De l'empyème latent de l'antre d'Highmor. Thèse de Bordeaux. Revue internat. de Rhinol., Otol. et Laryngol. II. 2. p. 14.

Imbert, L., Un cas d'aérocèle bilatérale du cou chez un phthisique. Gaz. des Hôp. 30. 32.

Johnson, Walter B., An original device for correcting deformities of the nose resulting from traumatism. New York med. Record XLI. 14; April.

Jones, H. Macnaughton, Rule and scale for use in trephining the skull in cases of aural disease. Lancet I. 10. p. 525. March.

Israel, Ein verbessertes Verfahren d. Rhinoplastik b. Sattelnasen. Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 9. p. 206.

Karewski, Multiple Exostosen am Schädel u. Gesicht mit halbseit. Gesichtsatrophie. Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 11. p. 257.

Karewski, Operation eines Aneurysma d. Carotis communis dextra. Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 11. p. 255.

Keen, W. W., and C. K. Mills, Jacksonian epilepsy; trephining; removal of small tumor and excision of cortex. Journ. of nerv. and ment. Dis. XVII. 2. p. 142. Febr.

Kelly, A. Brown, Suppuration in the antrum of Highmore. Glasgow med. Journ. XXXVII. 2. p. 100. Febr.

Killian, G., Meine Erfahrungen über d. Kieferhöhlenerkrankung. Münchn. med. Wchnschr. XXXIX. 4. 5. 6.

Knapp, Philip Coombs, A case of tumor of the cerebellum, in which trephining was done for the relief of increased intra-cranial pressure. Journ. of nerv. and ment. Dis. XVII. 2. p. 97. Febr.

Knapp, Philip Coombs, and Abner Post, 2 cases of trephining for traumatic epilepsy. Boston med. and surg. Journ. CXXVI. 1. p. 5. Jan.

Kocher, Theodor, Das Oesophagusdivertikel u. dessen Behandlung. Schweiz. Corr.-Bl. XXII. 8.

Köhler, A., a) Traumat. Rindenepilepsie vor 2 $\frac{1}{2}$ J. mit Erfolg trepanirt. — b) Bruch d. unteren Orbitalwand. Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 13. p. 317.

Köhler, A., Mittheilungen aus d. Bardeleben'schen

Klinik: d. vom 1. April 1890 bis zum 31. März 1891 aufgenommenen Kopfverletzungen. Deutsche Ztschr. f. Chir. XXXIII. 2 u. 3. p. 273.

Köhler, R., Laryngofissur. Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 8.

Körting, Stichverletzung d. Vena jugularis externa u. interna; Unterbindung; Heilung. Deutsche milit. ärztl. Ztschr. XXI. 3. p. 97.

Kramer, W., Ueber d. Behandl. auf d. retrovisceralen [retropharyngealen] Raum beschränkter tuberkulöser Abscesse. Chir. Centr.-Bl. XIX. 12.

Kuchenbecker, Aug., Beitrag zur Aetiologie u. Therapie d. Empyema antri Highmori. Mon.-Schr. f. Ohrenhde. u. s. w. XXVI. 3.

Kühns, C., Immobilisirung eines complicirten Schädelbruchs. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhde. X. 2. p. 50. Febr.

Kugler, G., Zur Diagnostik d. Nebenkropfes u. Kropfes. Wien. med. Wchnschr. XLII. 13. 14. 15.

Kumar, Phlegmone capillitii. Wien. med. Bl. XV. 11. p. 168.

Lannelongue et Maucclair, Fracture du crâne à grand fracas ayant comme centre le pariétal droit; contusion bipolaire de l'encéphale. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VI. 6. p. 185. Mars.

Leeper, Richard R., Large foreign body [spoon] removed from oesophagus. Brit. med. Journ. April 2. p. 709.

Lejars, Fistules branchiales, à paroi complexe, gaine musculaire striée, glandules et diverticules; déductions thérapeutiques. Progrès méd. XX. 7.

Lemelletier, Un cas d'empyème de l'antre d'Highmore gauche avec sécrétion de pus fétide. ouverture du sinus; guérison au bout de 45 jours. Revue internat. de Rhinol., Otol. et Laryngol. II. 2. p. 13. Févr.

Leonard, Charles Lester, 2 cases of fracture of the base of the skull. Univers. med. Mag. IV. 6. p. 444. March.

Lewin, Tracheotom. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 14. p. 315.

Liston, W. Laurence, Case of compound depressed fracture of skull. Brit. med. Journ. March 19. p. 600.

Luc, Ein Fall von Empyem d. Highmorshöhle durch Erysipelasstreptococcus verursacht. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 8.

Martin, Cl., Contribution à l'étude des redressements et des restaurations du maxillaire inférieur. Lyon méd. LXIX. p. 425. Mars.

Mowat, Daniel, Retro-pharyngeal abscess. Lancet I. 10. p. 556. March.

Moxham, M. C., Epithelioma of the upper lip. Brit. med. Journ. April 9. p. 763.

Mules, P. H., Thyrotomy in childhood for the removal of laryngeal growths. Brit. med. Journ. Febr. 27.

Murray, R. W., Cerebral abscess; operation; recovery. Brit. med. Journ. Febr. 13. p. 333.

Nakel, P., Ein Fall von rechtsseit. Stirnhöhlenosteom. Deutsche Ztschr. f. Chir. XXXIII. 2 u. 3. p. 306.

Neudörfer, I., Die Cachexia strumipriva (Kocher), d. Myxoedème opératoire (J. L. Reverdin) u. d. operative Tetanie (v. Eiselsberg). Wien. med. Presse XXXIII. 8. 9.

Newman, David, On stricture of the oesophagus. Lancet I. 4. 5. 7. 8; Jan., Febr.

Nuvoli, G., Aneurisma nella regione parotidea; allacciatura della carotide esterna, della tiroidea superiore, della linguale, della mascellare esterna, dell'occipitale e della temporale superficiale; guarigione. Rif. med. VIII. 26.

Oker-Blom, M., Meningocele dorsi nasi. — Calculus salivalis ductus Stononiani. Duodecim VIII. 2. 8. 35. 37.

O'Reilly, Geo. J., Treatment of goitre by iodine mercury and potash injections, and radical cure by operation. Lancet I. 14; April.

Parker, Rushton, 2 Fälle von Operationen an d. V. jugularis u. d. Sinus transversus wegen Pyämie nach Mittelohreiterung. Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 10.

Parkhill, Clayton, Linear craniotomy. Philad. med. News LX. 9. p. 236. Febr.

Pease, Charles G., Pyorrhoea alveolaris, often diagnosed as facial neuralgia. New York med. Record XLI. 7; Febr.

Pepper, A. J., Disease of the temporal bone. Lancet I. 10; March.

Périer, Ch., Papillomes confluents et récidivants chez une fillette de 6 ans; trachéotomie; tentatives d'opérations endolaryngées; 2 thyrotomies; guérison. Bull. de l'Acad. 3. S. XXVII. 11. p. 351. Mars 15.

Phocas, G., Contribution à l'étude du traitement chirurgical de l'hydrocéphalie. Revue des Mal. de l'Enf. X. p. 75. Févr.

Pick, Friedel, Zur Kenntniss d. malignen Tumoren d. Schilddrüse, insbesondere d. Sarcoma ossificans. Ztschr. f. Heilkde. XIII. 1. p. 71.

Prengreuer, Résultats immédiats d'une craniectomie. Gaz. des Hôp. 12.

Prescott, W. H., and Joel E. Goldthwait, A report of 392 cases of intubation and 139 cases of tracheotomy done at the Boston City Hospital. Boston med. and surg. Journ. CXXV. 27. p. 694. Dec. 1891.

Randall, B. Alex., A case of suppuration, exostosis, and otitic epilepsy; mastoid trephining followed by fatal septic meningitis. Transact. of the Amer. otol. Soc. V. 1. p. 93.

Reverdin, A., De l'énucléation dans le traitement du goître. Revue de Chir. XII. 3. p. 185.

Richardson, Maurice H., A case of total obliteration of the oesophagus throughout de greater part of its course, of doubtful origin; external oesophagotomy and attempts of dilatation: death. Boston med. and surg. Journ. CXXVI. 3. p. 58. Jan.

Robert, Fistule adhyoïdienne. Revue de Chir. XII. 3. p. 262.

Rolleston, H. D., Suicidal bullet-wound; ballet compressing the right internal carotid; cerebral softening; death. Lancet I. 13. p. 688. March.

Rose, William, On the surgical treatment of trigeminal neuralgia. Lancet 4. 6; Jan., Febr. — Brit. med. Journ. Jan. 23., Febr. 6.

Rosenberg, A., Die Geschwülste d. Zungengrundes. Deutsche med. Wchnschr. XVII. 13. 14.

Roux, G., Enchondro-fibrome de la lèvre supérieure. Lyon med. LXIX. p. 438. Mars.

Sachs, B., What can we expect from the surgical treatment of epilepsy? New York med. Journ. LV. 8. — Neurol. Centr.-Bl. XI. 8. p. 255.

Schiller, Leopold, Fracture of the base of the skull. Philad. med. News LX. 10. p. 258. March.

Schroeder, S. P., Report of a case of trephining for depressed fracture and endocranial haemorrhage. Amer. Pract. and News N. S. XIII. 4. p. 97. Febr.

Seydel, a) Complicirte Depressionsfraktur des Schädels; Pachymeningitis externa; Sekundärtrepanation. — b) Tuberkulose d. Schädeldachs; Trepanation; Heilung. Münchn. med. Wchnschr. XXXIX. 8. p. 125. 126.

Stewart, William, Successful trephining for middle meningeal haemorrhage at the point of contrecoup. Edinb. med. Journ. XXXVII. 8. p. 719. Febr.

Stroup, W. H., Pitchcork wound of the neck. New York med. Record XLI. 6. p. 166. Febr.

Studsgaard, C., Trepanation for Epilepsi efter trauma capitis. Nord. med. ark. N. F. I. 4. Nr. 18. S. 5.

Terrillon, Ablation de larges esquilles; issue de la matière cérébrale; encéphalocèle; abcès cérébral tardif; réduction de l'encéphalocèle; guérison. Progrès méd. XX. 5.

Theobald, S., 2 cases of successful skin-grafting upon the eye-lid by *Thiersch's* method. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXVII. p. 183. 1891.

Trekaki et Lenormand, Note sur un cas de cancer de la langue à signes insolites. Gaz. des Hôp. 33.

Treuberg, J., Lipoma frontis. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 14. p. 308.

Truckenbrod, C., Operativ geheilter Hirnabscess nach Otitis media acuta. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXII. 3 u. 4. p. 212.

Walker, T. J., Bullet wound through the base of the skull and the brain; recovery. Brit. med. Journ. March 12. p. 552.

Walsham, Ligature of the lingual artery for haemorrhage from epithelioma of the tongue. Lancet I. 9. p. 470. Febr.

West, Samuel, Case of impaction of the gill-plate of a herring in the larynx of an infant; tracheotomy; removal of bone; difficulty in removing of tube from functional paralysis of the adductors; complete recovery. Lancet I. 15. p. 798. April.

Whipple, Epileptiform convulsions following head injury; trephining; recovery. Lancet I. 16. p. 868. April.

Wiesmann, P., Exstirpation einer 9 Pfd. schweren Strumacyste. Schweiz. Corr.-Bl. XXII. 3.

de Wildt, Over het ontstaan en de behandeling van het caput obstipum congenitum. Nederl. Weekbl. I. 7.

Willard, De Forest, and James Hendrie Lloyd, A case of porencephalon in which trephining was done for the relief of local symptoms; death from scarlet fever. Amer. Journ. of med. Sc. CIII. 4. p. 381. April.

Williams, W. Roger, Epithelioma of the upper lip. Brit. med. Journ. April 16. p. 811.

Woakes, Ed., The pathology and diagnosis of necrosing ethmoiditis. Brit. med. Journ. March 12.

Ziegler, Paul, Noma bei einem Erwachsenen. Münchn. med. Wchnschr. XXXIX. 7.

Zsigmondi, Otto, Die Anbohrung d. Highmorschöhle von d. Zahnalveolen aus. Oest.-ungar. Vjrschr. f. Zahnhkde. VIII. 1. p. 19.

S. a. H. Canizzaro, Gley, Grimm, Hofmeister, Horsley, Körner, Podack. III. Schwarz, Tavel. IV. 2. Dupraz, Schlatter, Tooth; 8. Putnam, Redtenbacher, Reymond. VIII. Bókai. IX. Mickle. X. Operationen an d. Augen. XI. Black, Clutton, Lichtwitz, Mackenzie, Politzer, Rosenthal, Wagner. XVI. Krömer, Moritz, Schulz.

b) Wirbelsäule.

Barwell, Richard, On a method, better than suspension, of applying a plaster jacket. Lancet I. 15; April.

Church, Archibald, and W. Eisendrath, A contribution to spinal-cord surgery. Amer. Journ. of med. Sc. CIII. 4. p. 395. April.

Davis, G. G., An apparatus for the support and fixation of the head in Pott's disease of the spine and torticollis. Univers. med. Mag. IV. 5. p. 377. Febr.

Hawkes, J. Marshall, Injury to the spine; invention and application of paper jacket. Philad. med. News LX. 3. p. 37. Jan.

Heusner, L., Ueber d. Behandl. d. Wirbelcaries. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 10.

Jones, William, Extra-dural tumor of spine; paraplegia; operation; recovery. New York med. Record XLI. 11. p. 290. March.

Levrat, Drainage vertébral dans le mal de Pott. Lyon méd. LXIX. p. 292. Févr.

Moullin, C. Mansell, Fracture dislocation of the second lumbar vertebra; laminectomy; recovery. Lancet I. 7. p. 359. Febr.

Owen, Edmund, A case of unrecognised cervical caries. Lancet I. 5. p. 252. Jan.

Redard, P., Du lit plâtré dans le traitement du mal de Pott. Gaz. de Par. 13.

- Rieder, Fraktur in d. Dorsalwirbelsäule. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 11. p. 241.
- Schede, M., Ein neuer Apparat zur Behandl. der Skoliose. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 12.
- Schulthess, Wilh., Ueber Heilbarkeit d. Skoliose u. Resultate d. Skoliosenbehandlung. Schweiz. Corr.-Bl. XXII. 6. p. 186.
- Smith, Noble, A case of unrecognised cervical caries. Lancet I. 6. p. 335. Febr.
- Smith, Noble, Remarks on caries of the spine. The history and teachings of a morbid specimen. Brit. med. Journ. March 19.
- Sondén, M., Fall af fraktur & 3dje halskotan. Hygiea LIII. Sv. läkaresällsk. förh. S. 197. 1891.
- Southam, Laminectomy for spinal caries. Brit. med. Journ. March 26. p. 655.
- Targett, J. H., Spondylolisthesis in a girl aged 16. Obstetr. Soc. Transact. XXXIII. p. 463. 1891.
- Terson, Albert, Fracture de la colonne vertébrale. Bull. de la Soc. anat. 5. S. V. 22. p. 688. Déc. 1891.
- Vincent, Drainage vertébrale dans le mal de Pott. Lyon méd. LXIX. p. 127. 189. 228. Janv., Febr.
- Vincent, E., Considérations sur les caractères anatomiques et sur le traitement des plaies par coup de feu de la moelle épinière. Revue de Chir. XII. 2. p. 89.
- S. a. IV. 4. Dupasquier; 8. Lyncker, Macdougall. V. 2. a. Audry; 2. e. Young.
- c) Bauch, Brust und Becken.
- Abbe, Robert, Intestinal anastomosis and suturing. New York med. Record XLI. 14; April.
- Adamkiewicz, Ueber einen vorläufig geheilten Fall von recidivirtem Krebs d. Brustdrüse. Wien. med. Presse XXXIII. 16.
- Adams, J. F. A., A case of biliary calculus; cholecystotomy; duodenal fistula; recovery. Boston med. and surg. Journ. CXXVI. 3. p. 55. Jan.
- Aldibert, A., Plaque pénétrante du thorax et de l'abdomen par canne à fusil chargée de plomb; lésions du poulmon; déchirure du diaphragme; blessure de l'estomac qui fait hernie dans le thorax. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VI. 2. p. 23. Febr.
- Aldibert, Cancer de la tête du pancréas avec dilatation enorme des canaux cholédoque et hépatique; ictère chronique aggravé; laparotomie. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VI. 2. p. 35. Febr.
- Amat, Charles, Essai critique et clinique sur le traitement des lésions traumatiques de l'abdomen par projectiles de petit calibre. Gaz. de Par. 11—16.
- Anderson, A. P., A case of strangulated femoral and obturator herniae. Lancet I. 14; April.
- Ashton, William Easterly, Pads of absorbent gauze as a substitute for flat sponges in abdominal surgery. Philad. med. News LX. 8. p. 214. Febr.
- Beadles, Cecil F., Pathological conditions in the mamma associated with cancer. Lancet I. 5. p. 279. Jan.
- Benedict, Samuel C., An enormous congenital umbilical hernia without cutaneous covering; operation; recovery. New York med. Record XLI. 10; March.
- Betz, Odo, Eingelegter mansfaustgrosser Bauchwandbruch nach Tags zuvor erfolgter Einklemmung eines pflaumengrossen Nabelbruchs; Operation; Heilung. Memorabilien XXXVI. 2. p. 73. 1891.
- Bloch, Oscar, Om extra-abdominal Behandling af cancer intestinalis (rectum derfra undtuet). Nord. med. ark. N. F. II. 1. Nr. 1.
- Bradley, Alfred E., A case of imperforate anus; successful operation through the perineum. Philad. med. News LX. 10. p. 267. March.
- Braun, Heinrich, Ueber d. operative Behandl. d. Aohsendrechung d. Flexura sigmoidea. Arch. f. klin. Chir. XLIII. 1. p. 164.
- Broca, La cure radicale de la hernie inguinale chez l'enfant. Revue des Mal. de l'Enfance X. p. 159. Avril. — Gaz. hebdom. 2. S. XXIX. 3.
- Brodier, Henri, Ictère chronique avec oblitération du canal cholédoque; cholecystotomie. Bull. de la Soc. anat. 7. S. VI. 3. p. 94. Febr.
- Burrell, Herbert L., The management of gangrenous hernia. Boston med. and surg. Journ. CXXVI. 9. p. 209. March.
- Butz, R. W., Zur Frage von d. Behandl. gangränöser Hernien. Chirurg. westn. Jan. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 2.
- de Cérenville, 2 observations de pneumotomie pour gangrène du poulmon. Revue méd. de la Suisse rom. XII. 4. p. 229. Avril.
- Championnière, Lucas, Del'intervention dans les étranglements internes post-opératoires. Revue de Chir. XII. 3. p. 263.
- Chaput et Auvray, Imperforation du rectum avec intégrité de l'anus; anus contre nature sur l'S iliaque compliqué d'invagination des 2 bouts; perforation du diaphragme rectale avec le trocart; péritonite; mort. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VI. 7. p. 215. Mars.
- Chavasse, Thomas P., On a successful case of cholecystocolotomy. Lancet I. 11; March.
- Comte, J. R., Diagnostic et traitement de l'occlusion intestinale. Revue méd. de la Suisse rom. XII. 3. 4. p. 133. 189. Mars, Avril.
- Conant, W. M., A case of imperforate rectum. Boston med. and surg. Journ. CXXVI. 18. p. 287. March.
- Cowell, Cases of bullet wound near the heart apex. Brit. med. Journ. Febr. 20. p. 384.
- Crawford, W. S., Chronic interstitial mastitis (tubercular) with carcinoma. Lancet I. 15. p. 795. April.
- Davidson, Anstruther, Cancer of the rectum removed by partial resection of the sacrum. Brit. med. Journ. March 26. p. 682.
- Davie, John C., Cancer of the rectum removed by partial resection of the sacrum. Brit. med. Journ. Febr. 13.
- Deaver, John B., Tuberculous peritonitis from a surgical standpoint. Philad. med. News LX. 12. p. 316. March.
- Deaver, John B., The treatment of inflammation in the right iliac fossa from a surgical standpoint. Univ. med. Mag. IV. 7. p. 485. April.
- Delagénère, Cathétérisme des voies biliaires pour lithiase biliaire. Revue de Chir. XII. 2. p. 169.
- Delbet, Pierre, Plaque par arme à feu du septième espace intercostal. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VI. 3. p. 91. Febr.
- Dennis, Frederic S., Recurrence of carcinoma of the breast. New York med. Record XLI. 9; Febr.
- Discussion on acute intestinal obstruction. Glasgow med. Journ. XXXVII. 4. p. 271. April.
- Dumontpallier, Observation de pneumonie compliquée de pleurésie purulente interlobulaire; incision de la paroi intercostale et lavages rares de la cavité purulente; guérison. Gaz. des Hôp. 36.
- Dymott, Donald F., The treatment of hepatic abscess. Brit. med. Journ. Febr. 13.
- Ellis, P. M., The treatment of hepatic abscess. Brit. med. Journ. Febr. 27. p. 438.
- Escher, Th., Ueber Bassini's Methode d. Radikaloperation d. Leistenbruchs. Arch. f. klin. Chir. XLIII. 1. p. 55.
- Ewald, Carl, 38 Colotomien b. Carcinoma recti. Wien. klin. Wchnschr. V. 4. 5. 7. 9.
- Fontan, Laparotomie secondaire pour plaie de l'abdomen par arme à feu. Revue de Chir. XII. 3. p. 263.
- Forbes, W. S., Papilliferous fibrocystic adenoma of aberrant breast nodule. Philad. med. News LX. 10. p. 269. March.
- Foulerton, Alex. G. R., A successful case of laparotomy for a suppurating hydatid cyst of the liver. Lancet I. 12; March.
- Frentzel, A., Zur Semiotik u. Therapie mesenterialer Cysten. Deutsche Ztschr. f. Chir. XXXIII. 2 u. 3. p. 129.

Freudenthal, Die Erkrankungen d. obern Luftwege u. Unterleibsbrüche. Neuwied. Heuser's Verl. 8. 59 S. 1 Mk. 50 Pf.

Gay, George W., The treatment of gangrenous hernia. Boston med. and surg. Journ. CXXVI. 9. p. 207. March.

Goffe, J. R., Inguinalhernie, the sac containing portions of large and small intestines, omentum and stomach. New York Journ. of Gyn. and Obst. IV. 2. p. 374. April.

Gould, A. Pearce, Remarks on the operation of excision of the breast and its after-treatment. Lancet I. 8; Febr.

Gross, F., De l'iléo-colostomie. Semaine méd. XII. 8.

Hache, Maurice, Note sur la guérison des abcès intra-glandulaires du sein. Revue de Chir. XII. 3. p. 251.

Hartmann, Henri, Tuberculose caecale. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VI. 5. p. 157. Févr.—Mars.

Heelis, R., Rupture of the duodenum. Lancet I. 4. p. 191. Jan.

Helferich, Ein Fall von Cholecystenterostomie. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 8.

Hermes, Ruptur des Dünndarms; Querriss des Netzes; Abriss des Mesenterium nach schwererer Verletzung. Chir. Centr.-Bl. XIX. 16.

Heuston, Francis T., Hepatotomy as a treatment for hepatic abscess. Brit. med. Journ. April 2.

Heydenreich, Albert, Des opérations pratiquées sur le sacrum pour faciliter l'abord de la cavité abdominale. Semaine méd. XII. 13.

Hildebrand, Die Lageverhältnisse d. Coecum u. ihre Bezieh. zur Entstehung von äusseren Coecalbrüchen. Deutsche Ztschr. f. Chir. XXXIII. 2 u. 3. p. 182.

Jessett, Fred. Bowreman, A suggestion for the treatment of irreducible intussusception of the bowels. Lancet I. 3. p. 223. Jan.

Jessett, Fred. Bowreman, New methods of performing enterorrhaphy. Brit. med. Journ. April 2. Vgl. a. April 16. p. 834.

Ignatow, A. A., Zur Frage von d. chirurg. Behandlung d. Gallensteine u. d. Hydrops d. Gallenblase. Chirurg. westn. Oct.—Dec. 1891. — Petersb. med. Wochenschr. Russ. med. Lit. 1.

van Iterson, Over buik-operaties. Nederl. Weekbl. I. 15.

Kader, Bronislaw, Ein experimenteller Beitrag zur Frage d. hohen Meteorismus b. Darmocclusion. Deutsche Ztschr. f. Chir. XXXIII. 2 u. 3. p. 214.

Karewski, Ueber Radikaloperationen von Scrotalbrüchen bei Kindern d. ersten Lebensjahre. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 5.

Keiffer, La laparotomie proprement dite. Presse méd. XLIV. 3.

Kelsey, Charles B., The indications for colotomy. Therap. Gaz. 3. S. VIII. 1. p. 1. Jan.

Klemm, Paul, Zur Frage d. Schussverletzung d. Magen-Darmtractus. Deutsche Ztschr. f. Chir. XXXIII. 2 u. 3. p. 293.

Knoll et Leclerc, Hernie diaphragmatique de l'estomac et de l'intestin; mort rapide par asphyxie. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XIX. 4. p. 300. April.

Körte, W., Ueber d. Chirurgie d. Gallenwege u. Leber. [v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. 40; Chir. Nr. 12.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 32 S. 75 Pf.

Körte, W., Erfahrungen über Chirurgie d. Leber u. d. Gallenwege. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 11. p. 238.

Körte, W., Operativ behandelte Perikarditis. Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 5. p. 104.

Kümmell, Entfernung eines Proc. vermiformis im fieberfreien Stadium einer Perityphlitis. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 11. p. 241.

Küster, Ein Fall von Choledochotomie. Arch. f. klin. Chir. XLIII. 1. p. 216.

Kumar, Albin, Incarceratio interna. Wien. med. Bl. XV. 10.

Kumar, Albin, Zur Casuistik der incarcerirten Hernien. Wien. med. Bl. XV. 12.

Kumar, a) Lungenabscess. — b) Thorakotomie. Wien. med. Bl. XV. 14.

Kummer, E., Hernie vésicale; decouverte au cours de l'opération radicale d'une hernie inguinale; laparotomie; guérison. Revue méd. de la Suisse rom. XII. 4. p. 235. Avril.

Lane, W. Arbuthnot, Fracture and dislocation of the pelvis; intraperitoneal rupture of the bladder; pneumonia; death. Lancet I. 16. p. 867. April.

Lindner, H., Ueber Operationen an der Gallenblase. Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 11.

Lindner, Ueber einen operativ geheilten Fall von tuberkulöser Peritonitis. Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 13. p. 316.

Littlewood, H., A successful case of ileo-sigmoidostomy (Senn's method) for intestinal obstruction due to malignant disease of the hepatic flexure of colon; with some remarks on intestinal anastomosis and a description of a modification of Senn's bone plates. Lancet I. 16; April.

Lyncker, Ueber d. manuelle Rectal-Palpation d. Becken- u. Unterleibsorgane. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte VIII. p. 8. Jan.

M'Ardle, Faecal fistula following the removal of abdominal tumours. Dubl. Journ. XCIII. p. 242. March.

Mac Cormac, William, Excision of the ileocaecal valve for carcinoma; subsequent operations for faecal fistula; recovery. Lancet I. 6. p. 310. Febr.

Mac Cormick, Alex., Case of pylorotomy. Brit. med. Journ. March 12. p. 553.

Mc Lean, Malcolm, Fissure of the anus and fibrous polyp of the rectum in a widow aged 54 years. New York Journ. of Gynaecol. and Obst. II. 2. p. 139. Febr.

Mc Lean, Malcolm, Intestinal calculus causing obstruction of the bowel removed from a patient who had a cancerous growth on the left side of abdomen; death on the second day probably due to the cancerous growth. New York Journ. of Gyn. and Obst. II. 4. p. 355. April.

Mc Mordie, W. K., 3 interesting cases of abdominal section. Lancet I. 5. p. 253. Jan.

Mc Munn, John, Case of hepatic abscess. Lancet I. 8. p. 416. Febr.

Macready, J., A note on an early description of infantile hernia. Brit. med. Journ. March 26. p. 652.

Mallory, F. B., Sacro-coccygeal dimples, sinuses and cysts. Amer. Journ. of med. Sc. CIII. 3. p. 263. March.

Manson, Patrick, Remarks on operation for abscess of the liver. Brit. med. Journ. Jan. 23.

Marsh, F., Sigmoidostomy simplified. Brit. med. Journ. Febr. 6.

Maunsell, H. Widenham, Enterectomy. Lancet I. 7. p. 386. Febr.

Maunsell, H. Widenham, A new method of intestinal surgery. Amer. Journ. of med. Sc. CII. 3. p. 245. March.

Michaëlis, Georg, Ueb. Beckenfrakturen. [Münchener med. Abhandl. 1. R. 9.] München 1891. J. F. Lehmann. Gr. 8. 24 S. mit 2 Abbild. 1 Mk.

Mikulicz, Johann, Ueber d. Behandl. brandiger Brüche. Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 10—13.

Mills Roberts, R. H., A contribution to inguinal colotomy. Brit. med. Journ. Febr. 20. p. 385.

Nicolaysen, J., Carcinoma S romani et intestini recti; exstirpatio; helbredelse med anus sacralis. Nord. med. ark. N. F. I. 5. Nr. 22.

Niemöller, Ein eigenthüml. Fall von Hernia diaphragmatica. Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 15.

- Noel, Abcès aréolaire du foie. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VI. 2. p. 40. Févr.
- Nordmann, Achilles, Ueber das plexiforme Fibrom d. Mamma. Virchow's Arch. CXXVII. 2. p. 338.
- Paul, Constantin, et Ch. Perier, Observation de gangrène pulmonaire traitée d'abord par les aspirations antiseptiques, puis par une intervention chirurgicale. Bull. de l'Acad. 3. S. XXVII. 11. p. 345. Mars 15.
- Paul, F. T., Enterorrhaphy. Brit. med. Journ. April 9. p. 787.
- Péan, Des opérations applicables au traitement de la vésicule biliaire. Gaz. des Hôp. 46.
- Pennington, E. V., Volvulus from violent exercise; laparotomy; death. Philad. med. News LX. 4. p. 103. Jan.
- Philippi, F. A., 2 cases of hepatic abscess treated by siphon drainage. Brit. med. Journ. Febr. 13.
- Picqué, De la hernie obturatrice. Revue de Chir. XII. 1. p. 76.
- Poncet, A., De la gastropexie et de la gastrotomie. Mercredi méd. 13.
- Porter, C. B., A case of diffuse fibroma with a tendency to intracanalicular growth of both breasts; operation. Boston med. and surg. Journ. CXXVI. 9. p. 205. March.
- Poulsen, Kr., Herniologische Afhandlinger. Hosp. Tid. 3. R. X. 3. 8. 9. 10.
- Poulsen, Kr., Ueber d. Behandlung gangränöser Hernien mittels Anus praeternaturalis. Berl. klin. Wochenschr. XXIX. 16.
- Quenu, Nouveau procédé de thoracoplastie. Bull. de l'Acad. 3. S. XXVII. 13. p. 442. Mars 29.
- Reeves, H. A., Sigmoidostomy simplified. Brit. med. Journ. Febr. 13. p. 359.
- Régnier, Luxation totale de l'astragale; extirpation. Revue de Chir. XII. 3. p. 261.
- Richards, J. Peeke, A fatal case of abscess of the liver caused by the presence of a needle. Lancet I. 4. p. 193. Jan.
- Richardson, Maurice H., A case of intestinal resection and suture for artificial anus following gangrenous hernia. Boston med. and surg. Journ. CXXVI. 9. p. 211. March.
- Richardson, Maurice H., 2 cases of appendicitis, with abscess, successfully treated by rectal puncture. Boston med. and surg. Journ. CXXVI. 11. p. 261. March.
- Richardson, M. H., and J. G. Mumford, Cyst of the pancreas treated by laparotomy; drainage; recovery. Boston med. and surg. Journ. CXXVI. 4. p. 86. Jan.
- Riva, A., La lavatura apneumatica del peritoneo per la cura della peritonite tubercolare. Arch. di Clin. med. XXX. 5. p. 636. 1891.
- Rivière, Arthur, Kystes hydatiques du petit bassin et laparotomie. Lyon méd. LXIX. p. 223. Févr.
- Robson, A. W. Mayo, Recurrent appendicitis, with report of case treated by removal of appendix. Lancet I. 7; Febr.
- Robson, A. W. Mayo, Cases of suppurative and tuberculous peritonitis illustrative of the curative effects of abdominal section and drainage. Brit. med. Journ. March 19.
- Rochard, Eugène, Contribution à la chirurgie du poulmon. Traitement chirurgical de la pleurésie purulente interlobaire. Gaz. des Hôp. 31.
- Rosenbach, O., Eine Bemerkung zur Technik d. Empyemoperation u. d. Probepunktion. Deutsche med. Wochenschr. XVIII. 10.
- Rosenthal, Béla, Zur Casuistik d. Darmresektion u. Darmnaht. Wien. med. Presse XXXIII. 12—16.
- Routier, A., Péritonite purulente généralisée par perforation intestinale; laparotomie; lavage; guérison. Gaz. des Hôp. 10.
- Roux, Néphrectomie et pyloroplastique en une séance; guérison. Schweiz. Corr.-Bl. XXII. 3.
- Salin, M., Ett fall af laparotomi, i hvilket en gaskompress blifvat qvarglömd inne in bukhålan. Hygiea LIII. 12. Sv. läkaresällsk. förh. S. 251. 1891.
- Salzer, Fritz, Beiträge zur Pathologie u. chirurg. Therapie chronischer Coeumerkrankungen. Arch. f. klin. Chir. XLIII. 1. p. 101.
- Schmidt, Meinhard, Bemerkungen zu dem von Ignaz Link in No. 4 d. Bl. mitgetheilten Falle von Hernia inguino-properitonaealis. Chir. Centr.-Bl. XIX. 7.
- Schucht, Richard, Beiträge zur Lehre vom Ileus. Inaug.-Diss. Göttingen. Druck von W. Fr. Kaestner. 8. 34 S.
- Schwab et Mourbouyran, Hernie ischiatique renfermée dans un fibro-lipome de la fesse droite. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VI. 7. p. 220. Mars.
- Schwanhäuser, Operative Entfernung d. Schultergürtels wegen Tumoren. Deutsche med. Wochenschr. XVIII. 18. p. 288.
- Scott, M. T., Suppurative perityphlitis; report of a case; rupture into bladder and rectum; operation; recovery. New York med. Record XLI. 4; Jan.
- Senn, N., Experimentelle Beiträge zur Darmchirurgie, mit besond. Berücksicht. d. Behandl. d. Darmverschlusses. Aus d. Engl. von Willy Sachs. Basel. Carl Sallmann. 8. 108 S. 2 Mk. 40 Pf.
- Seydel, Lymphosarkom d. linken Leistengegend. Münchn. med. Wochenschr. XXIX. 8. p. 125.
- Shipton, Fracture of the anterior inferior spine of the ilium by muscular action. Lancet I. 13. p. 690. March.
- Smith, H., Inguinal bubo; suppurative peritonitis; death. Brit. med. Journ. March 26. p. 653.
- Snow, Herbert, The insidious marrow lesions of mammary carcinoma. Brit. med. Journ. March 12.
- Stifler, M., Ein Fall von Darmresektion, complicirt mit metastat. Parotitis. Münchn. med. Wochenschr. XXXIX. 12.
- Studsgaard, C., Traumatisk strictura ilei; resectio ilei. Nord. med. ark. N. F. I. 4. Nr. 18. S. 9.
- Terrier, Félix, Des opérations chirurgicales sur les voies biliaires. Resultats immédiats et éloignés. Progrès méd. XX. 16.
- Terrier, F., et Dally, Du cathétérisme des voies biliaires. Revue de Chir. XII. 1. p. 136.
- Thomson, William, Some cases of enterotomy and colotomy. Dubl. Journ. XCIII. p. 118. Febr.
- Touchard, J., Note sur un cas d'obstruction intestinale avec diarrhée; absence de vomissements fécaloïdes et de ballonnement du ventre. Progrès méd. XX. 5.
- Treuberg, J., Echinococcus der vordern Bauchwand. Deutsche med. Wochenschr. XVIII. 14. p. 308.
- Trinkler, N., Der solitäre Echinococcus d. Milz, seine Diagnostik u. operative Behandlung. Chir. Westn. Jan. — Petersb. med. Wochenschr. Russ. med. Lit. 2.
- Van der Veer, Albert, Retro-peritoneal tumors, their anatomical relations, pathology, diagnosis and treatment. Amer. Journ. of med. Sc. CIII. 1. p. 17. Jan.
- Walk, A., Ein Fall einer Darmperinealfistel traumat. Ursprungs. Med. Obsor. 2. — Petersb. med. Wochenschr. Russ. med. Lit. 3.
- Watson, Francis S., Operation for the radical cure of hydrocele and inguinal hernia. Boston med. and surg. Journ. CXXV. 27. p. 698. Dec. 1891.
- Weir, Robert F., Remarks on subdiaphragmatic and rectal abscesses of appendical origin. New York med. Record XLI. 7; Febr.
- Weir, Robert F., Intestinal anastomosis (without rings) between the ileum and the sigmoid flexure for intestinal obstruction (neoplasm) in the transverse colon. New York med. Record XLI. 15; April.
- Wiesmann, P., 2 Fälle von Atresia recti. Schweiz. Corr.-Bl. XXII. 3.
- Williams, R., Muzio, and John R. Lunn, A case of double internal strangulation by 3 adventitious bands; abdominal section; death. Lancet I. 4. p. 192. Jan.

Williams, W. Roger, The osseous lesions of mammary cancer. Brit. med. Journ. March 26. p. 632.

Williams, W. Roger, Remarks on so-called vilous duct cancers of the female breast. Lancet I. 16; April.

Wölfler, Berichtigung in d. Frage d. Behndl. d. Pleuraempyeme. Chir. Centr.-Bl. XIX. 13.

Worthington, R. H., Systematic examination for rectal disease. Philad. med. News LX. 8. p. 197. Febr.

Young, J. K., A case of bilateral lumbar abscess, associated with Pott's disease. Philad. med. News LX. 3. p. 65. Jan.

Zimmermann, Radikaloperation eines inneren Leistenbruchs (Epiplocele) mit doppeltem Bruchsacke. Modifikation d. Verfahrens zur Unterbindung von Netz. Memorabilien XXXVI. 2. p. 69. 1891.

Zoege von Manteuffel, Verletzung d. Art. u. Vena coronaria ventriculi dextra; Unterbindung; Heilung. Petersb. med. Wchnschr. N. F. IX. 10.

S. a. II. Meister, Nordlund, Williams. III. Broca, Nasse, Pilliet, Willard, Williams. IV. 3. Reading; 4. James; 5. Helmrich. V. 2. d. Caliari, Good, Whipple. VI. Operationen an den weibl. Genitalien. VII. Geburtshülf. Operationen. VIII. Le Gendre. XIII. 2. Brinton. XIV. 2. Krüche. XV. Brown-Séguard.

d) Harnorgane und männl. Geschlechtsorgane.

Adler, Pyämie b. Einklemmung eines Steines in d. Ureter. Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 12. p. 290.

Bauer, Joseph L., 2 cases of stricture of the urethra, with interesting features. New York med. Record XLI. 6. p. 165. Febr.

Bidder, A., Eine Operation d. Hypospadie mit Lappenbildung aus d. Scrotum. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 10.

Briscoe, J. E., Orchitis following influenza. Lancet I. 4. p. 193. Jan.

Broca, A., Opérations pratiquées sur le rein. Gaz. hebdom. 2. R. XXIX. 10.

Brown, E., Harold, Amputation of the penis by a new perineal method. Brit. med. Journ. April 16. p. 812.

Burckhardt, Emil, Atlas d. Cystoskopie. Basel 1891. Benno Schwabe. Gr. 8. 54 S. u. 24 Taf. in Farbendruck. 12 Mk.

Cabot, A. T., Observations upon the anatomy and surgery of the ureter. Amer. Journ. of med. Sc. CIII. 1. p. 43. Jan.

Caliari, Carlo, Ernia inguino-scrotale congenita; ectopia del testicolo; cura col metodo del prof. Bassini; guarigione. Rif. med. VIII. 36.

Carlier et J. Thiroloix, Tuberculose génitale primitive à marche descendant; infection bacillaire généralisée. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VI. 6. p. 165. Mars.

Casper, L., Zur Pathologie d. Dysuria senilis. Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 5.

Charlier et Arnould, Pathogénie et traitement des abcès urinaires. Gaz. des Hôp. 34.

Chapuis, Un curieux cas d'étranglement de la verge par corps étranger. Gaz. hebdom. 2. S. XXIX. 3.

Clegg, W. T., Attempted lithotripsy in a boy; suprapubic lithotomy. Lancet I. 13; March.

Davies-Colley, N., Strangulation of undescended testicle from twisting of spermatic cord; operation; relief. Brit. med. Journ. April 16. p. 811.

Good, I. W., Passage of a renal calculus by the bowel. Philad. med. News LX. 9. p. 242. Febr.

Gough, J. Harley, A case of foreign body in the bladder and urethra. Lancet I. 6. p. 312. Febr.

Gruber, Alexander, Ueber d. patholog. Bedeutung d. vollführten Circumcision. Wien. med. Presse XXXIII. 10.

Hartmann, Henri, Séméiologie des maladies chirurgicales du rein. Progrès méd. XX. 10.

Heidenhain, L., Ueber Behandlung d. Leistenhodens mit einem Bruchbände. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 14.

Heinricius, G., Om transperitoneal nephrektomi. Finska läkaresällsk. handl. XXXIV. 2. S. 97. — Eira XVI. 5.

Helferich, Die Sectio alta in ihrer modernen Ausführung. Wien. med. Bl. XV. 15.

Hell, W. F. van, Een geval van sarcoma testis met uitgebreide metastasen. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXI. 5 en 6. blz. 544. 1891.

Herbert, H., Perineal drainage in suprapubic lithotomy. Brit. med. Journ. April 2.

Horteloup, Influence des mouvements imprimés aux opérés pour la prise des calculs vésicaux et de leurs fragments pendant la lithotritie. Revue de Chir. XII. 1. p. 72.

Kadjan, A. A., Ein Fall von Nierensteinexstirpation. Boln. gas. Botk. 39. 40. 1891. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 2.

Keen, W. W., Nephrotomy for calculous pyelitis. Therap. Gaz. 3. S. VIII. 1. p. 27. Jan.

Kelly, T. Gordon, A case of acute orchitis following influenza. Lancet I. 7. p. 359. Febr.

Kumar, Ruptura urethrae. Wien. med. Bl. XV. 14.

Lambotte, E., Etude sur la taille du rein. Ann. de Méd. et de Chir. III. p. 1.

Lavaux, J. M., De la lithotritie. Chir. des org. gen.-urin. II. 4. p. 106. Avril.

Lawrie, Edward, On the treatment of stricture of the urethra by *Holt's* method of dilatation. Lancet I. 15; April.

Leonard, Charles Lester, a) Castration. — b) Nephrorrhaphy. Univers. med. Mag. IV. 5. p. 378. Febr.

Lindén, Sectio alta. Finska läkaresällsk. handl. XXXIV. 2. S. 169.

Lindfors, A. O., Fall af blässten hos 76årig man; sectio alta; helse. Hygiea LIII. 12. S. 636. 1891.

Lindh, Alrik, Njurkirurgi vid Sahlgrenska sjukhuset under år 1891. Hygiea LIV. 3. S. 303.

Lloyd, F. A., 2 cases of ruptured bladder. Lancet I. 6; Febr.

Mabboux, Contribution à l'étude de l'antiseptie dans les maladies des voies urinaires. Lyon méd. LXIX. p. 461. Avril.

Mackay, W. A., Cases of perineal and suprapubic drainage of the bladder, illustrating the use of glass-tubes in the surgery of the urinary organs. Lancet I. 11. p. 581. March.

Mackinder and Farrar, An interesting case [knopfförmige Einklemmung eines Steines in d. perforirten Blasenwand]. Brit. med. Journ. April 2. p. 711.

Mercier, Tuberculose du testicule à évolution anormale. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VI. 2. p. 53. Févr.

Michael, J. Edwin, A report of 8 additional cases of perineal section without a guide. Philad. med. News LX. 8. p. 200. Febr.

Myles, T., Nephrolithotomy. Dubl. Journ. XCIII. p. 97. Febr.

Newman, 20jähr. Erfahrung in d. Behndl. d. Harnröhrenstrikturen mit Elektrolyse. Verh. d. X. internat. med. Congr. III. Abth. 7.

Oberländer, Die Verbesserungen des elektro-urethrooskop. Instrumentarium u. dessen Anwendung. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXIV. 3. p. 355.

Perrin, L., Posthite chronique d'aspect leucoplasique. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. III. 1. p. 22.

Petit, Tuberculose vésicale; traitement général et local par l'iodoforme; amélioration. Ann. de la Policlin. de Bord. II. 7. p. 89. Janv.

Philippson, A., Beitrag zur ambulanten Behndl. d. Epididymitis mit Angabe einer einfachen Bandage. Therap. Monatsh. VI. 4. p. 186.

Posner, Ueber d. innerl. Behndl. Steinkranker. Wien. med. Presse XXXII. 16. p. 646.

Prochnow, Josef, Beiträge zur Kenntniss der Harnsteinbildung. Wien. med. Wchnschr. XLIII. 5. 6.

Reclus, Hématocèle pariétale par épanchement. Semaine méd. XII. 5.

Regnault, F., De la vaginalite chronique cause de l'hydrocèle. Bull. de la Soc. anat. 5. S. V. 22. p. 662. Déc. 1891.

Répin, a) Néphrite tuberculeuse; néphrectomie lombaire; guérison. — b) Calcul du rein. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VI. 1. p. 11. 13. Janv.

Rivière, Néphrectomie parapéritonéale pratiquée pour un rein tuberculeux. Lyon méd. LXIX. p. 288. Févr.

Schlange, H., Ueber d. Zerreißung d. Harnblase. Arch. f. klin. Chir. XLIII. 1. p. 31.

Schmid, Hans, Beiträge zur Chirurgie d. Nieren. Münchn. med. Wchnschr. XXXIX. 14. 15.

Schwengers, Beitrag zur Behandlung d. chron. Urethritis. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XIV. 3. p. 97.

Seydel, Seltener Fremdkörper in d. Blase. Münchn. med. Wchnschr. XXXIX. 8. p. 125.

Smyth, Spencer, Gout of the penis. Brit. med. Journ. Jan. 30. p. 224.

Thiriart, Fistule urétéro-cutanée traumatique; néphrectomie. Mercredi méd. 14.

Trekaki, Remarques sur 30 cas de circoncision. Bull. de Thé. LXI. 4. p. 82. Janv. 30.

Trekaki, Greffe de l'urètre à la peau du flanc. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VI. 5. p. 150. Févr.—Mars.

Trekaki, De la ponction de la tunique vaginale dans l'orchite aiguë blennorrhagique. Gaz. de Par. 16.

Tuffier, Tuberculose urinaire et tuberculose rénale au point de vue chirurgical. Semaine méd. XII. 16.

Ultzmann, R., Vorlesungen über Krankheiten d. Harnorgane. 4. Heft. Mitgetheilt u. bearb. von J. H. Briek. Wien. Breitenstein. 8. S. 107—141. 1 Mk. 50 Pf.

Voorhies, C. H., Complete absence of the urethra; operation and cure. New York med. Record XLI. 11. p. 292. March.

Whipple, Case of atrophied kidney, with perinephritic abscess; nephrectomy; faecal fistula; recovery. Lancet I. 9. p. 471. Febr.

Whipple, Hydronephrosis of right kidney; nephro-tomy; pyonephrosis of left kidney; nephrectomy. Lancet I. 11. p. 580. March.

Wiesmann, P., Epispadia glandis. Schweiz. Corr.-Bl. XXII. 5.

Williams, George Herbert, Fracture of the penis. New York med. Record XLI. 12. p. 320. March.

Zuckerkanndl, Otto, Ueber d. Extraurethrotomie b. impermeabler Striktur u. über Catheterismus posterior. Wien. klin. Wchnschr. V. 12.

S. a. III. Gayon, Schwarz. IV. 2. Gironde; 4. Rolleston; 9. Schrader; 10. Sehlen; 11. Fournier, Loumeau, Nichols. V. 2. c. Kummer, Lane, Roux, Watson. VI. Alexander, Coe, Geyl, Gouget, Hartmann, Karlin, Loumeau, Pousson, Schmitt, Ziegenspeck. XIII. 2. Goodhart, Guyon, Krauss, Oker, Weber.

e) Extremitäten.

Adam, La luxation traumatique du genou en avant. Gaz. des Hôp. 13.

Aitken, David Wm., A method of treating dislocations and fractures of the clavicle. Brit. med. Journ. April 16. p. 810.

Ashhurst, John, a) Compound separation of the lower epiphysis of the humerus; resection; recovery. — b) 2 cases of simple fracture of both bones of the leg. Univers. med. Mag. IV. 7. p. 518. 519. April.

Barker, Arthur E. J., On permanent subcuta-

neous suture of the patella for recent fracture. Brit. med. Journ. Febr. 27.

Bishop, E. Stanmore, Morbus coxae; with description of a new bed. Lancet I. 11; March.

Blum, Compression du nerf cubital par des bandes de tissu fibreux; accidents survenus après une fracture double des os de l'avant-bras. Arch. gen. p. 475. Avril.

Bogdanik, Josef, Eine neue Schnittmethode zur Resektion d. Sprung- oder Fersenbeins. Chir. Centr.-Bl. XIX. 5.

Bradford, E. H., 3 cases of the separation of the epiphysis at the head of the femur. Boston med. and surg. Journ. CXXVI. 9. p. 212. March.

Brault, J., Corps étranger d'origine traumatique présentant un gros pédicule; arthrotomie. Lyon méd. LXIX. p. 355. Mars.

Bremner, W. W., Ulcers of the leg and varicose veins; their treatment by a new and simple method, with synopsis of 100 cases. New York med. Record XLI. 15; April.

Brown, George S., 3 shoulder-joint amputations. Philad. med. News LX. 15. p. 409. April.

Bryant, Joseph D., 10 cases of excision of the knee-joint. Amer. Journ. of med. Sc. CIII. 2. p. 116. Febr.

Burrell, Herbert L., What is a felon. Boston med. and surg. Journ. CXXVI. 5. p. 108. Febr.

Buschke, Ueber einen Fall von Phlegmone am Oberschenkel mit Freilegung d. N. ischiadicus. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 15.

Cerné, Cure radicale des ulcères variqueux par l'excision des veines variqueuses. Revue de Chir. XII. 1. p. 73.

Chapuis, P., Désarticulation du genou pour ostéomyélite prolongée du tibia, remontant à l'âge de 8 ans, chez un jeune homme de 22 ans. Déformation du squelette de la jambe; ankylose tibio-tarsienne; arrêt d'accroissement considérable du tibia et du péroné. Gaz. heb. 2. S. XXIX. 9.

Cheyne, Watson, Case of aneurysm of the superficial femoral artery which had ruptured; incision into the aneurysm; ligature of the femoral artery above and below the opening in the vessel; removal of the greater part of the sac; recovery. Brit. med. Journ. Febr. 6. p. 271.

Coplin, W. M. L., Diagnosis of fracture of the femur. Philad. med. News LX. 10. p. 270. March.

Crilf, G. W., Injuries of the foot. Philad. med. News LX. 11. p. 291. March.

Davis, Geo. Wm., Complete excision of the right elbow-joint twice within 7 months. Lancet I. 12. p. 631. March.

Davy, Richard, On amputation at the hip-joint; with record of 10 cases. Lancet I. 11; March.

Delbet, Pierre, Sacro-coxalgies partielles. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VI. 2. p. 69. Févr.

Deydier, Ostéo-sarcome du tibia. Lyon méd. LXIX. p. 365. Mars.

Dubar, Sarcome myéloïde de l'extrémité inférieure du femur. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VI. 3. p. 104. Févr.

Ducket, C. Alex., Phlegmasia dolens following influenza. Lancet I. 14. p. 745. April.

Egan, R. R., Recovery without suppuration from a compound dislocation of the ankle. New York med. Record XLI. 12. p. 312. March.

Ehrlich, N., Ueber d. osteoplast. Amputation des Oberschenkels nach Griggs u. eine neue Modifikation ders. nach Sabanejeff. Dorpat. Karow. 8. 63 S. 1 Mk. 20 Pf.

Ferrand, G., Fracture et écrasement de la cuisse gauche, compliquée de plaie; sphacèle très-étendu des parties molles; désarticulation de la hanche. Arch. de méd. et de Pharm. mil. XIX. 3. p. 211. Mars.

Ferria, L., Zur Coxitisbehandl. Chir. Centr.-Bl. XIX. 6.

Fraser, A. H., A case of longitudinal fracture of the patella. Philad. med. News LX. 8. p. 215. Febr.

- Frere, Hanbury, Detachment of the internal epicondyle of the humerus. *Brit. med. Journ.* Jan. 23. p. 195.
- Fuhr, F., Eine Verrenkung im Chopart'schen Gelenke nach aussen. *Münchn. med. Wchnschr.* XXXIX. 10.
- Guthrie, L. G., On a form of painful toe. *Lancet* I. 12; March.
- Hardyman, Geo., Metatarso-tarsal dislocation in a child. *Brit. med. Journ.* Febr. 6. p. 270.
- Harris, Stanford, Fracture of scapula separating its upper and internal edge. *Brit. med. Journ.* April 9. p. 763.
- Heidenhain, L., Ueber d. Behndl. von chron. Fussgeschwüren u. Ekzemen mit d. *Unna'schen* Zinkleimverband. *Berl. klin. Wchnschr.* XXIX. 14.
- Helferich, Ein Fall von Exarticulatio brachii aus seltener Ursache. *Wien. med. Bl.* XV. 16.
- Herlofsen, K., To sjeldnere Luxationer. *Norsk Mag.* 4. R. VII. 2. S. 178.
- Heusner, L., Ueber einen Stützapparat b. Lähmung d. N. radialis. *Deutsche med. Wchnschr.* XVIII. 6.
- Hughes, R. H., Supra-pubic dislocation of head of femur; failure of attempts at reduction; later excision of the head of femur. *Lancet* I. 4. p. 194. Jan.
- Hupp, Frank Le Moyne, An improved clovers crutch. *New York med. Record* XLI. 13. p. 363. March.
- James, H. E. R., Case of division of extensor tendon of finger sutured successfully after 2 months. *Brit. med. Journ.* Febr. 6. p. 270.
- Idziński, Victor, Gleichzeit. Unterbindung u. Resektion d. Art. u. Vena femoralis oberhalb d. Abganges d. tiefen Aeste; Genesung. *Wien. med. Wchnschr.* XLII. 14. 15.
- Ingram-Johnson, R. E., A complicated case of fractures of lower limb, treated by a modification of the double inclined plane. *Lancet* I. 8; Febr.
- Karewski, Fall von Spontanluxation nach Coxitis gonorrhoea. *Berl. klin. Wchnschr.* XXIX. 12. p. 290.
- Koehn, W. W., Amputation at the hip-joint by *Wyeth's* method. *Philad. med. News* LX. 13. p. 349. March.
- Klemm, Paul, Ein Fall von Verrenkung d. Zeigefingers nach hinten. *Petersb. med. Wchnschr.* N. F. IX. 4.
- Körte, W., Ein Fall von Exarticulation d. Armes. *Deutsche med. Wchnschr.* XVIII. 12. p. 265.
- Lauenstein, Carl, Die Resektion d. N. obturatorius zur Beseitigung d. Adduktorenkontraktur aus centraler Ursache. *Chir. Centr.-Bl.* XIX. 11.
- Leonard, Charles Lester, Popliteal aneurism treated by digital compression; cure. *Univers. med. Mag.* IV. 6. p. 443. March.
- Levy, E., Anévrisme traumatique artérioso-veineux de la cuisse; ouverture du sac; ligature; guérison. *Arch. de Méd. et de Pharm. mil.* XIX. 4. p. 298. Avril.
- Lingenfelder, J., 70 Arthrektomien des Kniegelenks. *München. Lehmann's Verl.* 8. 71 S. 2 Mk.
- Lloyd, Jordan, On irreducible dislocations of the great toe and of the thumb successfully treated by operation. *Lancet* I. 9; Febr.
- Lovett, Robert W., The treatment of chronic sprains of the finger joints. *Boston med. and surg. Journ.* CXXXVI. 3. p. 54. Jan.
- Lydston, Frank, Chronic ostitis and abscess of the tibia of long standing. *Philad. med. News* LX. 10. p. 269. March.
- Maylard, A. Ernest, Traumatic separation of the epiphysis of the head of the femur. *Brit. med. Journ.* April 2. p. 709.
- Mondan et Ch. Andry, Les tuberculoses de l'épaule. *Revue de Chir.* XII. 3. p. 224.
- Morestin, H., Ostéomyélite de l'omoplate. *Bull. de la Soc. anat.* 5. S. VI. 2. p. 21. Févr.
- Page, Frederick, The results of major amputations treated antiseptically in the Royal Infirmary, *New-Med. Jahrb.* Bd. 234. Hft. 3.
- castle-on-Tyne during the year 1891, and for a period of 13 years and 9 months, viz. from April 1. 1878 to Dec. 31. 1891. *Lancet* I. 10; March.
- Phelps, A. M., Congenital dislocation of the hip. *Boston med. and surg. Journ.* CXXXVI. 4. p. 77. Jan.
- Phelps, A. M., *Phelps's* operation. A report of the first 4 cases operated upon for talipes varo-equinus in 1879. *Univers. med. Mag.* IV. 6. p. 407. March.
- Phocas, G., De la luxation congénitale de la hanche. *Gaz. des Hôp.* 19.
- Pick, Case of compound dislocation, with version, of the astragalus; removal of the bone; recovery. *Lancet* I. 13. p. 689. March.
- Regnier, Luxation totale de l'astragale par renversement sans plaie; arthrite tibio-tarsienne; énucléation de l'astragale; résection de la malléole externe; guérison. *Arch. de Méd. et de Pharm. mil.* XIX. 2. p. 112. Févr.
- Schlange, H., Irreponible Subluxation des Kniegelenks nach aussen; Incision; Heilung. *Deutsche med. Wchnschr.* XVIII. 15.
- Schou, Jens, Incarnatio unguis. *Ugeskr. f. Læger* 4. R. XXV. 18.
- Schreiber, A., Zur konservativen Chirurgie der Hand. *Münchn. med. Wchnschr.* XXXIX. 15. 16.
- Schwartz, Résection du genou sans hémostase et sans drainage. *Gaz. des Hôp.* 15.
- Seydel, Durchstossungsfraktur d. linken Vorderarmknochen; Trismus u. Tetanus. *Münchn. med. Wchnschr.* XXXIX. 8. p. 124.
- Smith, W. Johnson, 2 cases of compound separation of the superior epiphysis of the humerus. *Lancet* I. 10. p. 526. March.
- Soutter, M. Knox, Case of fracture of scapula separating its upper and internal angle. *Brit. med. Journ.* March 19. p. 601.
- Sookolow, N. A., Zur operativen Behandlung veralteter Luxationen im Ellenbogengelenk. *Petersb. med. Wchnschr.* N. F. IX. 11.
- Stevens, Edward S., Fractured clavicle; a new dressing. *Philad. med. News* LX. 15. p. 407. April.
- Storry, a) Amputation at the hip-joint. — b) Ligature of the femoral. — c) Operation for compound fracture of the patella. *Lancet* I. 8. p. 418. 419. Febr.
- Tellier, J., Traumatisme ancien du membre inférieur; dangers de la méthode conservatrice. *Bull. de la Soc. anat.* 5. S. VI. 3. p. 110. Févr.
- Testut, L., L'apophyse sus-épitrochléenne considérée au point de vue chirurgicale. *Lyon méd.* LXIX. p. 349. Mars.
- Thibierge, Georges, Arthrite sterno-claviculaire d'origine blennorrhagique. *Semaine méd.* XII. 15.
- Timmer, H., Supramalleolare osteotomie bij een geval van pes valgus. *Nederl. Weekbl.* I. 8.
- Verneuil, A., Anthrax juxta-unguéal de l'index par inoculation du pus d'un ancien abcès sous-périostique. *Gaz. hebdom.* 2. S. XXXIX. 8.
- Vincent, Résection de la hanche et drainage pelvien. *Lyon méd.* LXIX. p. 188. Févr.
- Wassilieff, P., Ostéo-arthrite du genou. Variété ostéo-myélique de M. le prof. *Tillaux.* *Arch. gén.* p. 54. Janv.
- Watson, Francis S., A case of division of tendons and nerves at the wrist. *Boston med. and surg. Journ.* CXXXV. 27. p. 698. Dec. 1891.
- Wiesmann, P., Tenorrhaphie nach subcutaner Zerreissung einer Beugesehne. *Schweiz. Corr.-Bl.* XXII. 3.
- Wilson, H. Augustus, Tenotomy by open and subcutaneous incision, tubercular synovitis and osteitis of shoulder. *Therap. Gaz.* 3. S. VIII. 2. p. 73. Febr.
- S. a. II. Anderson, Duval, Fagan, Little, Lucas, Moser, Poirier. III. Bodenstern, Stalcker. IV. 2. Caliarì; 4. Bonnet, Meredith; 9. Heidenhain; 10. Park. XIII. 2. Cates.

VI. Gynäkologie.

- Ahlfeld, F., Ueber d. Lage d. Dermoidcysten zum Uterus. *Gynäkol. Centr.-Bl.* XVI. 12.
- Alexander, William, Nephritis and pyonephritis complicating pelvic inflammation in women. *Amer. Journ. of med. Sc.* CIII. p. 337. April.
- Asch, Robert, Ueber d. durch Gonokokken-Invasion hervorgerufenen Erkrankungen d. weiblichen Geschlechtsorgane u. deren Behandlung. *Wien. med. Bl.* XV. 12. 13.
- Asch, Robert, Ventrofixation d. Uterus mit absoluter Indikation. *Gynäkol. Centr.-Bl.* XVI. 13.
- Baumgarten, Egmont, Rachen- u. Kehlkopf-erkrankungen im Zusammenhange mit Menstruationsanomalien. *Deutsche med. Wchnschr.* XVIII. 9.
- Bell, Robert, The pathogenesis and treatment of oöphoritis. *Edinb. med. Journ.* XXXVII. 8. p. 715. Febr.
- Bloch, Oscar, Om Fjærnelsen af funktionerende Ovarier ved rudimentär Udvikling af de Müllerske Gange. *Nord. med. ark. N. F.* I. 1 och 2. Nr. 2.
- Boldt, H. J., Suppurative oöphoritis. *New York Journ. of Gyn. and Obst.* II. 4. p. 289. April.
- Boulengier, Le traitement du pédicule dans la myotomie abdominale. *Presse méd.* XLIV. 12.
- Braithwaite, James, 16 cases of complete and of supravaginal hysterectomy for cancer. *Brit. med. Journ.* Febr. 13.
- Burrage, Walter L., 3 cases of pus in the female pelvis; abdominal section. *Boston med. and surg. Journ.* CXXVI. 7. p. 163. Febr.
- Buxbaum, B., a) Dysmenorrhöe. — b) Parametritis. *Bl. f. klin. Hydrother.* II. 2. p. 37. 38.
- Chaput, Traitement de la rétroflexion par la laparotomie. *Semaine méd.* XII. 17.
- Chrobak, Langgestieltes subseröses Fibromyom d. Gebärmutter. *Prag. med. Wchnschr.* XVII. 9. p. 98.
- Cittadini, L., Du traitement des déplacements de l'utérus. 10 cas d'hystéropexie ligamentaire ou raccourcissement des ligaments ronds. *Journ. de Brux. Annales I.* 1. p. 15.
- Coe, H. C., Diseased ovary containing true bones, and not being a dermoid cyst. *New York Journ. of Gyn. and Obst.* II. 2. p. 138. Febr.
- Coe, H. C., Ovarian cyst with twisted pedicle; supposed obstruction of the ureter; laparotomy; recovery. *New York Journ. of Gynaecol. and Obst.* II. 2. p. 152. Febr.
- Coe, H. C., Tamponade of the uterus. *New York Journ. of Gynaecol. and Obst.* II. 3. p. 213. March.
- Cohn, Theodor, 31 Fälle von Myomektomie aus d. gynäkol. Klinik zu Königsberg in d. Zeit von 1887 bis April 1891. Königsberg 1891. Druck v. A. Hausbrand's Nachfolger. 8. 44 S. mit 2 Tafeln.
- Comby, Jules, Etude sur la vulvo-vaginite des petites filles. *Ann. d'Hyg.* 3. S. XXVII. 1. p. 66. Janv.
- Crocq fils, J., Kyste parovarien; extirpation de l'utérus et de ses annexes. *Presse méd.* XLIV. 3.
- Cullingworth, C. J., A series of 7 cases of pyosalpinx. *Obstetr. Soc. Transact.* XXXIII. p. 447. 1891.
- Curatulo, Giacomo Emilio, Concetto e confini della ginecologia. *Rif. med.* VIII. 52.
- Cushing, Ernest W., Removal of a cancerous uterus by vaginal and abdominal hysterectomy. *Boston med. and surg. Journ.* CXXVI. 4. p. 85. Jan.
- Czempin, A., Ein Fall von Mastdarmscheidenfistel ohne Anfrischung nach der Methode d. Lappenbildung operirt. *Gynäkol. Centr.-Bl.* XVI. 14.
- Dührssen, A., Vademecum d. Geburtshilfe u. Gynäkologie. II. Theil: Gynäkol. Vademecum. 2. Aufl. Berlin. Karger. 8. VIII u. 175 S. mit 100 Abbild. 4 Mk. 50 Pf.
- Duplay, Un cas d'hématocèle rétro-utérine. *Gaz. des Hôp.* 12.
- Eager, John L. B., A brief synopsis of 2 [obscure] cases. *New York Journ. of Gynaecol. and Obst.* II. 3. p. 230. March.
- Edebohls, G. M., a) Haematoma of the ovary diagnosed by exploratory puncture. — b) Carcinoma of fundus and myomata of body of uterus. *New York Journ. of Gynaecol. and Obst.* II. 4. p. 354. 362. 376. April.
- Edis, Arthur W., On the treatment of metrorrhagia. *Brit. med. Journ.* March 26.
- Ehrendorfer, Die vaginale Totalexstirpation d. nicht carcinomatösen Uterus. *Wien. klin. Wchnschr.* V. 12. 13.
- Emmet, Bache Mc E., Uterine fibroma of the size of the uterus at term; cystic ovaries. *New York Journ. of Gynaecol. and Obst.* II. 2. p. 143. Febr.
- Emmet, Bache, Broad-ligament clamps for use in vaginal hysterectomy and drainage-trocar. *New York med. Record* XLI. 12. p. 334. March.
- Emmet, Thomas Addis, Inclined decubitus. An important aid in the treatment of the diseases of women. *New York Journ. of Gynaecol. and Obst.* II. 2. p. 114. Febr.
- Etheridge, James H., Medical gynecology. *Amer. Journ. of med. Sc.* CIII. 1. p. 54. Jan.
- Favre, Kystes de l'ovaire. *Lyon méd.* LXIX. p. 337. Mars.
- Felkin, Robert W., The influence of influenza upon women. *Edinb. med. Journ.* XXXVII. 8. p. 710. Febr.
- Flaischlen, Nic., Die Indikationen zur Laparotomie b. gynäkol. Erkrankungen. [Berl. Klin. 45.] Berlin. Fischer's med. Buchh. 8. 15 S. 60 Pf.
- Frommel, Pneumoniekokken im Eiter b. Pyosalpinx. *Gynäkol. Centr.-Bl.* XVI. 11.
- Fulton, Alexander, Removal of tumors of both ovaries. *Philad. med. News* LX. 5. p. 131. Jan.
- Gemmel, William, Menstruation during measles in a girl aged 9. *Brit. med. Journ.* March 5. p. 502.
- Geyl, Arie, Zur Therapie d. Ureterfisteln. [v. *Volkmann's Samml. klin. Vortr.* N. F. 37., Gynäkol. 14.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 14 S. 75 Pf.
- Gifford, Benjamin D., 2 ovariectomies. *Boston med. and surg. Journ.* CXXVI. 10. p. 237. March.
- Golow, A. P., Zur Statistik d. Fälle von spontaner Heilung multipler Fibromyome d. Gebärmutter. *Wratsch* 45. 1891. — *Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit.* 3.
- Goodell, William, Catgut in gynaecological operations. *Therap. Gaz.* 3. S. VIII. 1. p. 6. Jan.
- Gottschalk, Sigmund, Ueber d. Lage d. Dermoidcysten zum Uterus. *Gynäkol. Centr.-Bl.* XVI. 16.
- Gouget, A., Fibrome du ligament large gauche comprimant l'urètre droit; hydronéphrose et néphrite interstitielle atrophique. *Bull. de la Soc. anat.* 5. S. VI. 7. p. 222. Mars.
- Gow, William J., Primary sarcoma of the vagina. *St. Bartholom. Hosp. Rep.* XXVII. p. 97.
- Green, C. M., A case of papilloma of the ovary and Fallopian tube. *Boston med. and surg. Journ.* CXXVI. 6. p. 142. Févr.
- Hart, D. Berry, Note on a case of vaginal hysterectomy for carcinoma cervicis in early pregnancy. *Edinb. med. Journ.* XXXVII. 8. p. 694. Febr.
- Hartmann, Henri, Fistule vésico-vaginale; calcul à centre formé par un fil d'argent; taille hypogastrique; fermeture de la fistule; guérison. *Bull. de la Soc. anat.* 5. S. V. 22. p. 666. Déc. 1891.
- Heinricius, G., Fall af fibroma ovarii. *Finska läkarsällsk. handl.* XXXIV. 1. S. 68.
- Herman, G. Ernest, On the relation between backward displacement of the uterus and sterility and abortion. *Obstetr. Soc. Transact.* XXXIII. p. 499. 1891.
- Hermann, F., Ein Fall von Hämatom d. Ligamentum latum. *Tübingen. Moser'sche Buchh.* 8. 19 S. mit 3 Fig. u. 1 Tab. 80 Pf.
- Herzfeld, K. A., Ueber Blutungen b. Erkrankun-

- gen d. Uterusanhänge. Wien. med. Presse XXXIII. 12. p. 479.
- Hinkson, John R., Pyosalpinx following miscarriage, successfully removed. New York med. Record XLI. 15. p. 405. April.
- Hofmeier, M., Grundriss d. gynäkolog. Operationen. 2. Aufl. Wien. Deuticke's Verl. Gr. 8. XIX u. 431 S. mit 148 Holzsohn. 10 Mk.
- Holzmann, G. A., Zur Frage von d. Dammbildung nach d. Lappenmethode (*Lawson Taii*). Shurn. akusch. i shensk. bol. 5. 6. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 3.
- Jacob, J., Prolapsus uteri inversi. Gynäkol. Centr.-Bl. XVI. 12.
- Kammerer, Fred., A case of sacral hysterectomy. New York med. Record XLI. 8; Febr.
- Karlin, E., Ein Beitrag zur Casuistik d. Fremdkörper in d. Harnblase. Gynäkol. Centr.-Bl. XVI. 16.
- Kingman, R. A., A case of laparotomy for ovarian disease. Boston med. and surg. Journ. CXXVI. 6. p. 140. Febr.
- Krug, Florian, Double pyosalpinx; ovarian abscess; curettement and laparotomy. New York Journ. of Gyn. and Obst. II. 4. p. 385. April.
- Küstner, Otto, Die Episioplastik. [v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. 42., Gynäkol. Nr. 16.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 20 S. 75 Pf.
- Labusquière, R., De la ventrofixation de l'utérus prolabé. Ann. de Gynécol. XXXVII. p. 194. Mars.
- Le Dentu, A., Du traitement des affections inflammatoires des annexes de l'utérus. Gaz. des Hôp. 25.
- Levy, Fr., Plastische Operationen i Vulva og Vagina. Ugeskr. f. Læger 4. R. XXV. 10. 11.
- Löhlein, Retroflexio uteri partialis. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 10. p. 220.
- Loumeau, E., Corps étranger de la vessie (tuyau de pipe) chez une jeune fille de 18 ans; extraction facile par l'urètre; guérison. Ann. de la Polyclin. de Bord. II. 7. p. 86. Janv.
- Lubarsch, Die histolog. Diagnose d. Carcinoma corporis uteri. Schweiz. Corr.-Bl. XXII. 4. p. 113.
- Madden, Thomas Moore, Oöphoritis, its causes and treatment. Dubl. Journ. XCIII. p. 186. March.
- Madden, Thomas Moore, Des maladies des trompes de Fallope et de leur traitement. Ann. de Gynécol. XXXVII. p. 95. Févr.
- Mandl, Ludwig, u. Josef Winter, Zur gynäkolog. Elektrotherapie. Wien. klin. Wchnschr. V. 4.
- Maylard, A. Ernest, Strangulated hernia of the left ovary in the femoral region. Brit. med. Journ. April 9.
- Mensinga, Zur Prognose des eheweibl. Lebens. Neuwiad. Heuser's Verl. 8. 20 S. mit 2 Tab. 1 Mk.
- Miller, John S., Acquired crural ovarian hernia. Philad. med. News LX. 11. p. 297. March.
- Miller, W. H., Fibroid tumor of the uterus. Philad. med. News LX. 10. p. 268. March.
- Milton, Hebbert, Subperitoneal hysterectomy. Lancet I. 14. p. 774. April.
- Mironow, M., Veränderungen d. Schleimhaut d. Corpus uteri b. Carcinom d. Portio vaginalis d. Cervix. Shurn. akusch. i shensk. bol. 5. 6. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 3.
- Mitchell, Hubbard Winslow, Report of a case of complete nonmenstruation. New York med. Record XLI. 12. p. 311. March.
- Montgomery, E. E., Endometritis; uterine dilatation and drainage. Philad. med. News LX. 15. p. 404. April.
- Moseley, Wm. E., 2 cases of pelvic peritonitis. New York Journ. of Gynaecol. and Obst. II. 3. p. 222. March.
- Munde, Paul F., The surgical treatment of extra-peritoneal pelvic effusions. New York Journ. of Gynaecol. and Obst. II. 2. p. 100. Febr.
- Murray, Robert A., Gonorrhoeal vaginitis, its complications and treatment. New York Journ. of Gynaecol. and Obst. II. 3. p. 218. March.
- Netzel, W., Gynekologiska operationfall. Hygiea LIV. 2. S. 157.
- Nieberding, Ueber eine seltene Anomalie der Vagina. Würzburg. Stahel. Gr. 8. 5 S. 40 Pf.
- Ott, D. von, Instrument zur Fixation d. Gummischlauchs. Gynäkol. Centr.-Bl. XVI. 10.
- Ott, D., Fauliger Zerfall eines submukösen Fibroms als Indikation zur vollständ. Entfernung d. Gebärmutter. Shurn. akusch. i shensk. bol. 7. 8. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 3.
- Panecki, Retroflexio uteri u. Magen-neurose. Therap. Monatsh. VI. 2. p. 79.
- Parsons, J. Inglis, 20 cases of fibro-myoma and other morbid conditions of the uterus treated by *Apostoli's* method. Lancet I. 9; Febr.
- Parvin, Theophilus, Prof. *Winckel's* anterior colporrhaphy. Philad. med. News LX. 12. p. 322. March.
- Perry, John G., Review of 7 cases of progressive asthenia, the result of child-bearing. New York Journ. of Gynaecol. and Obst. II. 4. p. 336. April.
- Pfannenstiel, J., Das traubige Sarkom d. Cervix uteri. Virchow's Arch. CXXVII. 2. p. 305.
- Phillips, John, Influence of purpura haemorrhagica upon menstruation and pregnancy. Obstetr. Soc. Transact. XXXIII. p. 390. 1891.
- Phillips, John, Retroflexion and ectopia viscerum. Obstetr. Soc. Transact. XXXIII. p. 490. 1891.
- Playfair, W. S., Ligature discharged after an abdominal section. Obstetr. Soc. Transact. XXXIII. p. 386. 1891.
- Playfair, W. S., Double pyosalpinx associated with fibro-myoma of uterus. Obstetr. Soc. Transact. XXXIII. p. 497. 1891.
- Polk, William M., Drainage with gauze-packing as applied to the uterus in chronic endometritis and chronic metritis, not only when these conditions exist independently of salpingitis or other forms of perimetritis, but also where they are associated with such disorders. New York Journ. of Gynaecol. and Obst. II. 2. p. 86. Febr.
- Polk, Wm. M., Pyosalpinx and suppurating ovary, simulating a fibroid; laparotomy; hysterectomy. New York Journ. of Gynaecol. and Obst. II. 4. p. 357. April.
- Pousson, Alf., Traitement opératoire de l'incontinence d'urine d'origine urétrale chez la femme. Arch. clin. de Bord. I. 1. p. 14. Janv.
- Prochownik, L., Zur Aetologie d. Fibromyome. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 7.
- Pryor, Wm. R., Curetting the uterus as an operation preliminary to a proposed laparotomy. New York Journ. of Gynaecol. and Obst. II. 2. p. 95. Febr.
- Rendu, J., Kyste de l'ovaire, de consistance dure, coexistant avec des métrorrhagies et anciennement pris pour un fibrome. Lyon méd. LXIX. p. 396. Mars.
- Répin, Kyste dermoïde de l'ovaire. Note sur la pathogénie de ces tumeurs. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VI. 6. p. 161. Mars.
- Reynolds Lobingier, Kate, Mechanical influences in pelvic disorders. Philad. med. News LX. 3. p. 62. Jan.
- Ribaux, Observation d'un cas d'endométrite et considérations sur la méthode de traitement de *Dumont-pallier* et *Polaillon*. Revue méd. de la Suisse rom. XII. 2. p. 94. Févr.
- Robb, Hunter, A case of associated streptococcus infection of the vermiform appendix and Fallopian tube. Bull. of the John's Hopkins Hosp. III. 20. p. 23. March.
- Romiti, Guglielmo, Una castrazione femminile per isteria grave. Riv. di Clin. med. IV. 3.
- Rosinski, B., Bacillenbefund b. Cervikalkatarrh. Gynäkol. Centr.-Bl. XVI. 4.
- Ross, J. W., Conglutinatio labiorum. Gynäkol. Centr.-Bl. XVI. 15.
- Rossier, Guillaume, Beiträge zur vaginalen

Totalerstirpation d. Uterus b. maligner Neubildung desselben. Schweiz. Corr.-Bl. XXII. 7.

Rosthorn, Alphons von, Ueber d. Folgen der gonorrhoeischen Infektion b. d. Frau. Wien. med. Presse XXXIII. 6. p. 234.

Sabatier, 3 bassins à double ankylose sacro-iliaque, dont un avec rétrécissement antéro-postérieur. Lyon méd. LXIX. p. 109. 149. Janv.

Sachs, H., Ein Fall von Haemelytrometra unilateralis b. Uterus duplex separatus. Med. Obsor. 2. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 3.

Saxer, Franz, Ueber d. papilläre Kystom u. seine Beziehungen zu anderen Ovarialgeschwülsten. Inaug.-Diss. Marburg 1891. Druck v. Fr. Sömmering. 8. 308. mit 1 Tafel.

Schaeffer, R., Was leistet d. Elektrotherapie d. Myome? Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 15.

Schmitt, J., Wandernieren u. Frauenkrankheiten. New Yorker med. Mon.-Schr. IV. 3. p. 89.

Schultz, Heinrich, Vorläuf. Mittheilung über d. palliative Behandl. d. Carcinoma uteri mit Alkohol. Gynäkol. Centr.-Bl. XVI. 13.

Segond, De l'hystérectomie vaginale dans le traitement du cancer de l'utérus. Revue de Chir. XII. 1. p. 70.

Skutsch, Behandl. d. chron. Endometritis. Wien. med. Bl. XV. 5. 6.

Slawjanski, K. F., Retentionscysten d. Tuben (Hydrosalpinx, Pyosalpinx, Haematosalpinx, Cyst. tubo-ovariales). Shurn. akusch. i shensk. bol. 3. 5. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 3.

Smith, Heywood, Subperitoneal hysterectomy. Lancet I. 8; Febr.

Souligoux, Kyste dermoïde de l'ovaire. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VI. 4. p. 142. Févr.

Ssolowjew, A. N., Die Erfolge d. operativen Behandlung der Flimmerpapillarcystome der Eierstöcke. Shurn. akusch. i shensk. bol. 10. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 3.

Storer, Malcolm, Case of double ovariectomy. Boston med. and surg. Journ. CXXV. 27. p. 699. Dec. 1891.

Stratz, C. H., Gynäkolog. Anatomie. Cirkulationsstörungen u. Entzündungen d. Ovarien u. Tuben. Berlin. Fischer's med. Buchh. Gr. 4. VII. u. 41 S. mit 65 Aquarollen auf 12 Tafeln. 25 Mk.

Stratz, C. H., 5. Serie von 10 Laparotomien (7 Heilungen, 3 Todesfälle). Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXI. 5 en 6. blz. 489. 1891.

Strong, Charles B., The relief of salpingitis by dilatation and drainage of the uterus. Boston med. and surg. Journ. CXXVI. 11. p. 258. March.

Terrillon, Rétroflexion de l'utérus; hystéropexie. Bull. de Thé. LXI. 10. p. 198. Mars 15.

Terrillon, 8me. série de 35 ovariectomies pour kystes de l'ovaire. Bull. de Thé. LXI. 8. p. 111. Févr. 15.

Thompson, Hannah M., A unique case of polypus of the cervix uteri. Philad. med. News LX. 9. p. 239. Febr.

Tannen, Albrecht, Ein Fall von Uterus duplex. Gynäkol. Centr.-Bl. XVI. 3.

Wertheim, Ernst, Die ascendirende Gonorrhöe b. Weibe. Arch. f. Gynäkol. XLII. 1. p. 1.

Westermarck, F. J. E., og. Ulrik Quensel, Ett fall af dubbelsidig kancer i tubae Fallopii. Nord. med. ark. N. F. II. 1. Nr. 2.

Woskressenski, M. A., Ueber Ansaml. von Flüssigkeit in d. Tuben. Shurn. akusch. i shensk. bol. 9. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 3.

Ziegenspeck, R., Die gerade Röhre d. einfachste Katheter u. zugleich d. einfachste Instrument zum Ausspülen d. weibl. Harnblase. Gynäkol. Centr.-Bl. XVI. 16.

Zweifel, Paul, Festschrift zur Einweihung der neuen Universitäts-Frauenklinik zu Leipzig. Berlin. Aug. Hirschwald. Gr. 8. XIX. u. 440 S.

S. a. II. Aman, Bechterew, Bossi, Herff,

Salvioli. III. Popow. IV. 2. Gottschalk; 5. Mixter; 11. Fournier. V. 2. c. *Krankheiten der Mamma*. VII. Delbet, Edebohls, Fleischlen, Strauch. VIII. Lop. IX. Krafft-Ebing, Ostermayer. X. Sutphen. XIII. 2. Nücke, Porak. XIV. 3. Massey. XV. Fehling.

VII. Geburtshilfe.

Accooci, C., Sur la contraction et sur l'inertie de l'utérus. Arch. ital. de Biol. XVI. 2 et 3. p. 208. 1891.

Ahlfeld, F., Ein neuer Beitrag zur Lehre von d. Placenta praevia. Gynäkol. Centr.-Bl. XVI. 12.

Alin, E., Några anmärkingar om placentarvulster samt beskrifningar på trenne dylika. Nord. med. ark. N. F. I. 1 och 2. Nr. 4.

Arnold, L. W., Complete laceration of the perineum without rise of temperature; union by first intention, and rapid recovery. New York med. Record XLI. 9. p. 251. Febr.

Ballantyne, J. W., Studies in foetal pathology and therapy. Edinb. med. Journ. XXXVII. 9. p. 812. March.

Barbour, J. M., Case of unusual mutilation in childbirth. Lancet I. 7. p. 359. Febr.

Barry, Notes of a case of ruptured uterus, with recovery. Dubl. Journ. XCIII. p. 241. March.

Beaucamp, Ueber d. abwartende Verfahren in d. Nachgeburtsperiode. Arch. f. Gynäkol. XLII. 1. p. 103.

Bernhard, Leopold, Untersuchungen über Hämoglobingehalt u. Blutkörperchenzahlen in d. letzten Zeit d. Schwangerschaft u. im Wochenbett. Münchn. med. Wchnschr. XXXIX. 12. 13.

Bogdanik, Josef, Ein Kaiserschnitt wegen Carcinom d. Portio u. Vagina. Gynäkol. Centr.-Bl. XVI. 6.

Boxall, R., Early placenta with localised hydatidiform degeneration. Obstetr. Soc. Transact. XXXIII. p. 494. 1891.

Breus, C., Das tuberkulöse subchoriale Hämatom d. Decidua. Eine typ. Form d. Molenschwangerschaft. Wien. Deuticke. 8. 32 S. mit 5 Holzschn. u. 4 Tafeln. 2 Mk. 50 Pf.

Brook, J. H. E., The mechanism of delivery of the foetal head in vertex presentations; also the perineum in labour, and its management. Lancet I. 6. 7; Febr.

Brown, Marshall L., A new, safe and sure method to expedite difficult cases of labor. Boston med. and surg. Journ. CXXVI. 5. 11. p. 112. 278. Febr., March.

Bumm, E., Zur Frage d. innern Desinfektion Kreisender. Gynäkol. Centr.-Bl. XVI. 9.

Buxbaum, B., Uebermäss. Erbrechen während d. Schwangerschaft. Bl. f. klin. Hydrother. II. 2. p. 36.

Carpentier, Recherches expérimentales sur un cas de néphrite infectieuse puerpérale. Bull. de l'Acad. 3. S. XXIII. 2. p. 53. Janv. 12.

Charpentier, De la symphyséotomie. Bull. de l'Acad. 3. S. XXVII. 11. p. 352. Mars 15.

Chenery, E., A new and safe way of expediting difficult cases of labor. Boston med. and surg. Journ. CXXVI. 8. p. 203. Febr.

Chrobak, R., Zur Frage d. spontanen Aufrichtung b. Retrodeviationen d. schwangern Gebärmutter. Gynäkol. Centr.-Bl. XVI. 7.

Cochrane, Robert S., Ocluded os at full time. Lancet I. 7. p. 358. Febr.

Coe, H. C., Laparotomy for rupture of the uterus during labor. New York Journ. of Gyn. and Obst. IV. 2. p. 351. 360. April.

Credé, C., u. G. Leopold, Lehrbuch d. Geburtshilfe f. Hebammen. Im Auftr. d. kön. sächs. Min. d. Innern bearb. 5. Aufl. Leipzig. Hirzel. Gr. 8. XVI u. 296 S. mit 40 Holzschn. 5 Mk. 50 Pf.

Croom, J. Halliday, On asthma gravidarum. Edinb. med. Journ. XXXVII. 9. p. 793. March.

Delbet, P., Sur un cas de fibro-myôme utérin sou-

péritonéal adhérent à la paroi; difficultés de diagnostic; opération pendant la grossesse. Arch. gén. p. 209. Févr.

Dickinson, Robert L., Extraction of extended arms in breach labors. New York Journ. of Gynæcol. and Obst. II. 2. p. 81. Fébr.

Discussion sur un cas de néphrite infectieuse puerpérale. Bull. de l'Acad. 3. S. XXVII. 3. p. 85. Janv. 19.

Discussion sur le méphitisme et la septicoémie puerpérale. Bull. de l'Acad. 3. S. XXVIII. 10. 11. p. 327. 336. Mars 8. 15.

Dobbert, Th., Beiträge zur Anatomie d. ektop. Schwangerschaften. Virchow's Arch. CXXVII. 3. p. 397.

Döderlein, A., Das Scheidensekret u. seine Bedeutung f. d. Puerperalfieber. Leipzig. Ed. Besold. Gr. 8. VI u. 86 S. mit 1 Holzschn. u. 5 Lichtdrucktaf. 4 Mk.

Dührssen, Zur Statistik d. Cervix- u. Scheidendammeschnitte. Gynäkol. Centr.-Bl. XVI. 8.

Dührssen, A., Ueber d. Werth d. Narkose in d. Geburtshilfe. Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 15.

Eames, H. Martin, Inter-partum hour-glass contraction in a case of twins. Brit. med. Journ. March 12. p. 552. — Lancet I. 12. p. 630. March.

Eberhart, Geburt eines Riesenkindes, im Anschluss daran einige prakt. Betrachtungen u. Empfehlungen. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 9.

Eckerlein, Ein Kaiserschnitt b. Physometra mit günst. Verlauf. Gynäkol. Centr.-Bl. XVI. 8.

Edebohls, G. M., Puerperal pyosalpinx and intra-peritoneal abscess; chronic pelvipéritonitis; abdominal pan-hysterectomy; recovery. New York Journ. of Gyn. and Obst. II. 4. p. 381. April.

Eisenberg, James, Hygiene d. Schwangerschaft. Eine umfassende Darstellung d. Physiol., Pathol. u. Therapie mit besond. Berücksicht. d. Diätetik d. Schwangerschaft. Wien. Josef Saf. 8. X u. 93 S.

Elliot, R. H., 2 cases of inversion of the uterus. Lancet I. 16. p. 868. April.

Everke, Ein Fall von Porro-Operation wegen Beckenenge in Folge von Osteomalacie; Heilung d. Osteomalacie. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 4.

Ferrari, Tullio, Un caso di morte di feto per nodo vero del cordone ombelicale e risultati di alcune ricerche sperimentali sui nodi che artificialmente si possono fare sui cordoni ombelicali. Gazz. Lomb. 9. S. IV. 15.

Flaischlen, N., Myotomie in d. Schwangerschaft. Gynäkol. Centr.-Bl. XVI. 10.

Freund, M. B., Cirkuläre Abreissung d. hintern Umfangs der Vaginalportion u. 2 seitl. Längsrisse der Vagina b. einer Zangenbindung; spontane Restitutio in integrum. Gynäkol. Centr.-Bl. XVI. 16.

Frommel, R., Zur Prophylaxe d. Wochenbetts-erkrankungen. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 10.

Füth, J., Ein Fall von post-partum-Blutung u. Genitalhämatomem. Gynäkol. Centr.-Bl. XVI. 14.

Füth, J., Zur hohen Zangenoperation. Gynäkol. Centr.-Bl. XVI. 14.

Fullerton, Anna M., The effect of trachelorrhaphy upon parturition. New York Journ. of Gyn. and Obst. II. 4. p. 305. April.

Gautier, Léon, Un cas de néphrite aiguë paroxystique dans l'état puerpéral. Revue méd. de la Suisse rom. XII. 2. p. 89. Févr.

Gilroy, James, Case of puerperal eclampsia. Lancet I. 13. p. 689. March.

Goldberg, Oscar, Beitrag zur Eklampsie auf Grund von 81 Fällen. Arch. f. Gynäkol. XLII. 1. p. 87.

Green, Charles M., The care of women in pregnancy. Boston med. and surg. Journ. CXXVI. 8. p. 186. Febr.

Gross, V., Ein Fall von Tubarschwangerschaft; innere Blutung; Tod. Schweiz. Corr.-Bl. XXII. 8.

Guéniot, Du méphitisme de l'air comme cause de septicoémie puerpérale. Bull. de l'Acad. 3. S. XXVII. 9. p. 284. Mars 1.

Hamilton, A. J., Anomalies in face-presentation. Univers. med. Mag. IV. 6. p. 437. March.

Hanau, Arthur, Ueber Knochenveränderungen in d. Schwangerschaft u. über d. Bedeutung d. puerperalen Osteophyts. Fortschr. d. Med. X. 7. p. 237.

Harajewicz, Wladyslaw, Ein Fall von protrahiertem Abort mit d. Apostoli'schen Methode behandelt. Gynäkol. Centr.-Bl. XVI. 15.

Harrington, F. B., A case of tubal pregnancy. Boston med. and surg. Journ. CXXVI. 2. p. 32. Jan.

Harris, John H., Rupture of the sterno-mastoid muscle of the child during parturition. Brit. med. Journ. April 9. p. 763.

Harris, W. Henry, Forceps as an aid of version. Lancet I. 16. p. 867. April.

Hartmann, Henri, Infection puerpérale consécutive à un avortement; rétention de débris placentaires; curette; infection à form diphthéroïde; irrigation continue; guérison. Ann. de Gynécol. XXXVII. p. 106. Févr.

Haven, George, Rupture of the uterus. Boston med. and surg. Journ. CXXVI. 4. p. 83. Febr.

Hellmann, G., Ein Fall von Scharlach b. einer Gebärenden. Med. Obstr. 2. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 3.

Herff, Otto v., Zur Theorie d. Eklampsie. Gynäkol. Centr.-Bl. XVI. 12.

Herman, G. Ernest, Ruptured uterus. Obstetr. Soc. Transact. XXXIII. p. 491. 1891.

Hewitt, Graily, Notes on lacerations of the cervix uteri. New York Journ. of Gynaecol. and Obst. II. 3. p. 211. March.

Hewitt, Graily, Case of abortion in which there occurred separate primary and complete expulsion of the unbroken amnion, enclosing a foetus of about 4 month's gestation. Obstetr. Soc. Transact. XXXIII. p. 461. 1891.

Hicks, J. Braxton, A case showing the behaviour of the pregnant uterus in chorea. Obstetr. Soc. Transact. XXXIII. p. 486. 1891.

Hirst, Barton Cooke, A hitherto undescribed anomaly in the mechanism of labor in face-presentation. Univers. med. Mag. IV. 5. p. 341. Febr.

Hirst, Barton Cooke, Tympanites and pregnancy. Philad. med. News LX. 6. p. 156. Febr.

Hoffmann, Arthur, Ueber Umgehung d. künstl. Frühgeburt durch diätet. Maassnahmen während d. beiden letzten Schwangerschaftsmonate. Therap. Monatsh. VI. 2. p. 74.

Horton, A. J., An unusual case of twins. Brit. med. Journ. April 9. p. 762.

Hüter, Das Myxom d. Uterus als Geburtshinderniss. Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 6.

Jahreiss, Intraperitoneale Blutung durch Abortus tubae. Münchn. med. Wchnschr. XXXIX. 9. p. 149.

Jaquet, L., et J. Renault, Angine pseudo-membraneuse à streptocoques; métrite; ecthyma ulcéreux streptococciques de la vulve et du périnée chez une accouchée; erysipèle phlegmoneux de la paroi abdominale chez l'enfant. Gaz. des Hôp. 27.

Jarman, George W., Intra-ligamentous rupture of ectopic gestation and its expectant treatment. New York Journ. of Gyn. and Obst. II. 4. p. 310. April.

Jewett, Charles, 2 successful cases of the conservative caesarean section. New York Journ. of Gynaecol. and Obst. II. 3. p. 177. March.

Johnson, F. W., Extra-uterine pregnancy; coeliotomy; recovery. Boston med. and surg. Journ. CXXVI. 3. p. 60. Jan.

Jourdain, Avortement mécanique manqué; grossesse pathologique; hydramnios. Presse méd. XLIV. 15.

Kundrat, Zur Eklampsie d. Primiparen. Wien. med. Presse XXXIII. 6. p. 230.

Leopold u. Goldberg, Zur Verhütung d. Kindbettfiebers. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 13.

Licorish, R. F., The perineum, how to save it. New York med. Record XLI. 7. p. 194. Febr.

- Löhlein, Hermann, Die ersten Wiederholungslehrgänge f. Hebammen im Grossherzogthum Hessen. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 9.
- Löhlein, H., Ueber subakute Endometritis in d. letzten Zeit d. Schwangerschaft. Gynäkol. Centr.-Bl. XVI. 11.
- McCann, Frederick John, Chorea gravidarum. Obstetr. Soc. Transact. XXXIII. p. 413. 466. 1891.
- Mc Creery, Forbes R., A case of extra-uterine pregnancy. New York med. Record XLI. 12. p. 319. March.
- Mc Cuaig, J. E., Hydatidiform mole, with report of a case. Philad. med. News LX. 15. p. 402. April.
- Mc Cullagh, R. C., A case of abnormal twin pregnancy. Brit. med. Journ. March 26. p. 654.
- Mc Dermott, T. L., Treatment of the third stage of labor. Amer. Pract. and News N. S. XIII. 3. p. 65. Jan.
- Mann, Fred. W., Haematoma of vulva post partum. Lancet I. 6. p. 310. Febr.
- Marjantschik, N. P., Ein Fall von partieller Verwachsung d. Placenta mit d. Gebärmutter u. einige Worte über d. Therapie solcher Zustände. Wratsch 47. 1891. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 3.
- Mermann, 4. Bericht über 200 Geburten ohne innere Desinfektion. Gynäkol. Centr.-Bl. XVI. 11.
- Möller, Hans, Beitrag zur Behandl. d. Portio-carcinoms am Ende d. Schwangerschaft. Gynäkol. Centr.-Bl. XVI. 6.
- Moffitt, F. W., Forming the character of the unborn infant. New York med. Record XLI. 7. p. 193. Febr.
- Morisani, O., De la symphyséotomie. Ann. de Gynécol. XXXVII. p. 241. Avril.
- Morison, Albert E., On ectopic gestation. Edinb. med. Journ. XXXVII. 8. p. 697. Febr.
- Mouat-Biggs, C. E. F., Mimic labour. Brit. med. Journ. Jan. 23. p. 173.
- Müller, Adolf, Geburtshülf. Erfahrungen aus d. Landpraxis. Münchn. med. Wchnschr. XXXIX. 11. 12.
- Mundé, Paul F., A remarkable case of recovery after extensive laceration of the vaginal vault into the peritoneal cavity during parturition. New York Journ. of Gyn. and Obst. II. 4. p. 382. April.
- Muratow, A. A., Zur Frage von d. radikalen Behandlung bedeutender Diastasen d. geraden Bauchmuskeln nach Geburten. Wratsch 45. 1891. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 3.
- Nash, L., Occluded os at full term. Lancet I. 5. Jan.
- Nilsen, J. R., A fatal obstetrical case, complicated with superfoetation (probable), protracted gestation, difficult labor, septicaemia and erysipelas. New York Journ. of Gyn. and Obst. IV. 2. p. 317. 367. April.
- Olshausen, Robert, Ueber Eklampsie. [v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. 39., Gynäkol. 15.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 24 S. 75 Pf.
- O'Reilly, George John, An unusual case of twins. Lancet I. 8. p. 417. Febr.
- Ott, Ernst, Ein casuist. Beitrag zur Lehre von puerperaler Sepsis. Prag. med. Wchnschr. XVII. 14.
- Outerbridge, Paul, Operation for relief of puerperal fever. New York Journ. of Gyn. and Obst. IV. 2. p. 330. 396. April.
- Pajurovski, G., Ueber Tamponade d. Gebärmutter b. Blutungen nach d. Geburt. Shurn. akusch. i shensk. bol. 7. 8. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 3.
- Pinard, De la symphyséotomie. Ann. de Gynécol. XXXVII. p. 81. Févr. — Wien. med. Presse XXXIII. 12.
- Playfair, W. S., Specimen of probable superfoetation. Obstetr. Soc. Transact. XXXIII. p. 496. 1891.
- Pollosson, Auguste, Du mécanisme de l'accouchement dans les présentations du front. Ann. de Gynécol. XXXVII. p. 161. Mars.
- Price, A. D., Face presentations. Amer. Pract. and News N. S. XIII. 3. p. 67. Jan.
- Price, Joseph, Present status of obstetrics. New York Journ. of Gynaecol. and Obst. II. 3. p. 186. March.
- Relander, Konr., Arvolutava keskosten tapaus. [Schwerer Fall von Abortus]. Duodecim VIII. 3. S. 58.
- Reynolds, Edward, A case of probable tubal pregnancy. Boston med. and surg. Journ. CXXXVI. 2. p. 31. Jan.
- Reynolds, Edward, 2 cases of ruptured uterus treated expectantly. Boston med. and surg. Journ. CXXXVI. 4. p. 80. Jan.
- Reynolds, Edward, Labor complicated by prolapsed tumors. Boston med. and surg. Journ. CXXXVI. 6. p. 133. Febr.
- Robb, Hunter, Rupture of the sac of an extra-uterine pregnancy through the fimbriated extremity without tearing of the Fallopian tube. New York Journ. of Gynaecol. and Obst. II. 2. p. 109. Febr.
- Roberts, William, and Chesman Barker, Case of puerperal eclampsia; recovery. Lancet I. 15. p. 796. April.
- Rosenberg, Julius, The management of labor without vaginal examining and without prophylactic vaginal douches. New York med. Record XLI. 4; Jan.
- Runge, Max, Eine kurze Berichtigung. [Einführung d. Zange]. Gynäkol. Centr.-Bl. XVI. 7.
- Schmidt, F., Einige seltene Formen des engen Beckens. Tübingen. Moser'sche Buchh. 8. 15 S. mit 4 Lichtdrucktaf. 1 Mk.
- Schneider, V., Extrauterinschwangerschaft. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 12. p. 264.
- Schtschetkin, D., Ueber penetrirende Zerreibungen der Scheidengewölbe bei Gebärenden. Shurn. akusch. i shensk. bol. 5. 6. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 3.
- Schultze, B. S., Die regelmäss. Haltung u. Lage d. Kindes in d. Gebärmutter. Wien. med. Bl. XV. 14.
- Sharp, L. N., Sudden and profuse hemorrhage during labor. New York med. Record XLI. 6. p. 166. Febr.
- Sporon, Henrik, Et Tilfælde af extrauterin (?) Graviditet. Hosp.-Tid. 3. R. X. 14.
- Stephenson, Wm., On certain obstetric aspects of the pelvic peritoneum. Brit. med. Journ. March 26.
- Strauch, Max v., Myomectomy in graviditate. Petersb. med. Wchnschr. N. F. IX. 10.
- Strecker, Ein Fall von Extrauterin-Zwillingschwangerschaft. Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 13. p. 314.
- Tarnier, Végétations vulvo-vaginales de la grossesse. Semaine méd. XII. 6.
- Tarnier et Chambrelent, Note relative à la recherche de la toxicité du sérum sanguin dans 2 cas d'éclampsie puerpérale. Gaz. des Hôp. 35.
- Varnier, H., De l'opération césarienne. Revue d'Obst. V. p. 1. 65. Janv., Mars.
- Vinay, De l'influenza chez les femmes en état de puerpéralité. Lyon méd. LXIX. p. 247. 281. Févr.
- Washburn, G. H., Tubal pregnancy. Boston med. and surg. Journ. CXXXVI. 2. p. 30. Jan.
- Weber, F. R., Casuist. Beitrag zur Placenta praevia auf Grund von 53 Beobachtungen in d. Münchner Frauenklinik. Berlin. Boas u. Hesse. 8. 72 S. 1 Mk. 50 Pf.
- Weil, Josef, Rectoperinäoplastik b. bestehender Gravidität. Prag. med. Wchnschr. XVII. 11.
- Weiss, Otto v., Das Curettement b. Endometritis puerperalis, mit besond. Berücksicht. d. Endometritis putrida sub partu. Wien. Moritz Perles. 8. 88 S. 2 Mk. 40 Pf.
- Wilson, W. Reynolds, Erysipelas appearing in the course of puerperal pyaemia. Philad. med. News LX. 9. p. 241. Febr.
- Woerz, Hans v., Ein Fall von Kaiserschnitt nach Porro mit retroperitonäler Stielversorgung. Gynäkol. Centr.-Bl. XVI. 5.
- Wylie, W. Gill, A case of abortion from the self-insertion of a 6 $\frac{1}{2}$ inch glass rod into the uterus, which later perforated the uterus necessitating laparotomy, when

the rod was found near the left kidney; recovery of the patient. *New York Journ. of Gyn. and Obst.* II. 4. p. 359. April.

S. a. II. Allen, Bodenhamer, Bossi, Bumm, Duval. III. Herman, Kaufmann. IV. 2. Guignon; 5. Mixer; 7. Rivière; 11. Etienne. V. 2. c. *Krankheiten d. Mamma.* VI. Dührssen, Hart, Hinkson. VIII. Forest. XIII. 2. Arnaud, Neustube, Turazza; 3. Aronsohn. XVI. Bleisch, Dittreich, Hofmann, Krafft-Ebing.

VIII. Krankheiten der Kinder.

Ballantyne, J. W., On disease in early infancy. *Brit. med. Journ.* Febr. 13.

Bókai, Johann, Lymphadenitis retropharyngealis bei einem 8monat. Kinde; Suffokationserscheinungen; Tracheotomie; Heilung. *Jahrb. f. Kinderhkde.* XXXIII. 3. p. 360.

Brücke, E., Wie behütet man Leben u. Gesundheit seiner Kinder? *Wien. Wilh. Braumüller.* 8. VII u. 232 S. 5 Mk.

Clopatt, Arthur, Bidrag till kännedom om magdigionen hos dibarn. *Finska läkaresällsk. handl.* XXXIV. 1. S. 1.

Demitsch, W. Th., Die Pädiatrie im russ. Volke. *Westn. obschtsch. gig., ssud. i prakt. med.* Aug.—Dec. 1891. — *Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit.* 2.

Demme, Pädiatr. Mittheilungen. *Wien. med. Bl.* XV. 12. 13. 14.

Diphtherie s. I. *Grognot.* III. *Bang, Bareggi, Behring, Middeldorpf, Welch, Zimmer.* IV. 2. *Ashby, Baginsky, Bokai, Chapin, Dabney, Debrie, Diskussion, Jacques, Jensen, Kuck, Mackenzie, Mallins, Martin, Mayer, Reyburn, Schlatter, Schlichter, Stein, Szegö, Thomsen, Thoresen, Tooth, Wallis, Walter, Wilhelm, Williams; 8. Auerbach.* V. 2. a. *Tracheotomie.* VII. *Hartmann.* X. *Kain.* XI. *Bókai.* XIII. 2. *Lancaster.*

Eisenschitz, Bericht d. Kinderspitäler über d. J. 1890. *Jahrb. f. Kinderhkde.* XXXIII. 4. p. 474.

Forest, W. E., A new method of artificial respiration in asphyxia of the new-born. *New York med. Record* XII. 15; April.

Fürst, Livius, Neuere vergleichende Untersuchungen über Kindermehle. *Deutsche med. Wchnschr.* XVIII. 13. 14.

Iwanow, E. E., Technik d. Perkussion u. Auskultation an Kindern. *Westn. obschtsch. gig., ssud. i prakt. med.* Nov. 1891. — *Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit.* 2.

Kassowitz, M., Kinderkrankheiten im Alter der Zahnung. *Wien. med. Bl.* XV. 4. 5.

Keuchhusten s. IV. 2. *Le Gendre.* XIII. 2. *Cassel, Shallenberger.*

Key, Axel, Om pubertetsutvecklingen och dess förhållande till sjukligheten hos skolungdomen. *Nord. med. ark. N. F. I.* 1 och 2. Nr. 1.

Koplik, Henry, and W. W. van Arsdale, Streptococcus osteomyelitis in children. *Amer. Journ. of med. Sc.* CIII. 4. p. 422. April.

Kraus, E., Ueber d. Anwendung d. diätet. Mosquera-Präparate bei Kindern. *Leipzig. B. Konegen.* 8. 6 S. 25 Pf.

Le Gendre, Conseils à donner aux parents sur leurs rapports avec les nourrices sur lieu. *Revue d'Obst.* V. p. 23. Janv.

Le Gendre, P., Fissure anale et rétrécissement rectal chez les enfants. *Revue d'Obstetr.* V. p. 33. Févr.

Lop, P. A., Arthritis mono-articulaire consécutive à une vulvite à gonocoque chez une petite fille de 2 ans. *Gaz. des Hôp.* 42.

Masern s. III. *Canon.* IV. 2. *Doehle, Marinoni; 8. Carpenter.* VI. *Gemmel.* XI. *Mygind.*

Meyer, G., Das Kaiser- u. Kaiserin-Friedrich-

Kinderkrankenhaus in Berlin. *Berl. klin. Wchnschr.* XXIX. 14. 16.

Pollard, Bilton, Retro-pharyngeal abscess in infancy and its treatment. *Lancet* I. 7; Febr.

Pomorski, J., Experimentelles zur Aetiologie d. *Melaena neonatorum.* *Arch. f. Kinderhkde.* XVI. 3 u. 4. p. 165.

Raudnitz, W., Ueber Lebensbücher u. d. Massengewachstum d. Säuglinge. *Prag. med. Wchnschr.* XVII. 7. Repetitorium, kurzes, der Kinderheilkunde. *Wien. Breitenstein's Verl.* 8. III u. 66 S. 1 Mk. 10 Pf.

Roy, Philip S., The harm of nauseating expectorants in the bronchitis of children. *New York med. Record* XLI. 5. p. 138. Jan.

Scharlachfieber s. IV. 2. *Dudley, Kotschetkov, Lee, Mettler.* VII. *Hellmann.* XI. *Baumgarten.*

Seitz, C., Bericht d. kön. Universitäts-Kinderpoliklinik im Reisingerianum pro 1891. *Münchn. med. Wchnschr.* XXXIX. 10.

Simon, J., Le pronostic chez les enfants. *Progrès méd.* XX. 8.

Töplitz, Pädiatr. Congress zu Rom vom 16. bis 19. Oct. 1891. *Jahrb. f. Kinderhkde.* XXXIII. 3. p. 364.

Toeplitz, Ueber d. bauliche Verbesserung d. Findelhäuser als einziges Mittel zur Verhütung d. endem. Soors. *Jahrb. f. Kinderhkde.* XXXIII. 3. p. 368.

Warner, Francis, On an inquiry as to the physical and mental condition of school children. *Lancet* I. 11. 12. 13. 14. March, April. — *Brit. med. Journ.* March 12. 19.

S. a. II. Allen, Ballantyne, Fischl, Gundobin, Leguen, Mercier, Raudnitz, Zilgien. III. Netter. IV. 2. Paltauf; 3. Breton, Jeanseime, Marfan; 4. Partridge; 5. Raff; 6. Matton; 8. Brunelli, Gutzmann, Hoppe-Seyler, Möbius, Oppe, Seidl, Starr, Townsend; 9. Binet, Escherich, Töplitz; 11. Etienne, Flensburg. V. 2. a. Mules; 2. c. Broca, Karewski, Macready; 2. d. Clegg; 2. e. Hardyman. VI. Comby. VII. Ballantyne, Eberhart, Harris, Jaqué. IX. Roemer. X. Briskin, Heddaeus, Peters, Uthoff, Wecker. XI. Baumgarten, Bresgen, Larsen, Natier. XIII. 1. Iwanoff; 2. Feer, Guida, Master; 3. Grant. XV. Fischl. XVI. Klein, Nikitin.

IX. Psychiatrie.

Adam, James, Food intemperance: hyperphagy, polyphagy, opsomania, sitomania. *Lancet* I. 4. p. 225. Jan.

Althaus, Julius, On mental affections after influenza. *Amer. Journ. of med. Sc.* CIII. 4. p. 361. April.

Anton, G., Ueber d. Aufgaben d. neuern Psychiatrie u. d. Lehre von d. Vererbung von Nervenerkrankungen. *Wien. Hölder.* 8. 16 S. 50 Pf.

Ballet, Gilbert, Comment les dégénérés délirent. *Semaine méd.* XII. 18.

Ballet, Gilbert, Des associations morbides en pathologie mentale. *Gaz. des Hôp.* 45.

Behr, A., Die Frage der „Katatonie“ oder d. Irreseins mit Spannung. *Dorpat. Karow.* 8. 59 S. 1 Mk. 20 Pf.

Bericht über d. Wanderversamml. d. psychiatr. Vereins in Graz. *Jahrb. f. Psychiatrie* X. 2 u. 3. p. 271.

v. Bezold, Störungen d. Sprache u. d. Schrift bei Geisteskranken u. diagnost. Bedeutung dieser Störungen. *Friedreich's Bl. f. gerichtl. Med.* 6. 1891. — *Neurol. Centr.-Bl.* XI. 5. p. 151.

Binder, Das 1. u. 2. Capitel aus *Lombroso's* Buch „d. geniale Mensch“. *Württemb. Corr.-Bl.* LXII. 5—9.

Binswanger, O., Ueber d. therapeut. Verwendung d. Hypnose in Irrenanstalten. *Therap. Monatsh.* VI. 3. 4. p. 105. 163.

Blocq, P., Paralysie générale chez l'adolescent. *Mercure méd.* 6.

de Boeck et Slosse, Contribution à l'étude de la toxicité urinaire chez les aliénés. Bull. de la Soc. de méd. ment. de Belg. Déc. 1891. — Neurol. Centr.-Bl. XI. 8. p. 253.

Boeteau, Automatismes somnambulique avec doublement de la personnalité. Ann. méd.-psychol. 7. S. XV. 1. p. 63. Janv.—Févr.

Boeteau, Sur quelques cas de troubles trophiques dans les maladies mentales. Gaz. hebdomadaire. 2. S. XXIX. 6. 7.

Brosius, Die Provinzial-Irrenanstalt zu Göttingen. Irrenfreund XXXIII. 9 u. 10. 1891.

Camuset, Notes sur un aliéné homicide. Arch. de Neurol. XXIII. p. 157. Mars.

Channing, Walter, The evolution of paranoia. Journ. of nerv. and ment. Dis. XVII. 3. p. 192. March.

Charcot, J.M., et Dutil, Sur un cas de paralysie générale progressive à début très précoce. Arch. de Neurol. XXIII. p. 145. Mars.

Christian, Des idées de grandeur chez les persécutés. Arch. de Neurol. XXIII. p. 35. Janv.

Cramer, A., Ueber d. Verhalten d. Blutdruckes während d. Angst d. Melancholischen. Münchn. med. Wehnschr. XXXIX. 6. 7.

Crocq fils, Jean, Rapports que peuvent avoir entre eux: la pelade, l'aliénation mentale et la spermatorrhée. Presse méd. XLIV. 14.

Elkins, Frank Ashby, Concerning the kinsmen and friends of insane patients. Edinb. med. Journ. XXXVII. 9. p. 834. March.

Geill, Christian, Bidrag til Bedømmelsen af den progressive generelle Parese. Hosp.-Tid. 3. R. X. 11. 12. 13.

Giraud, A., Le projet de revision de la loi sur les aliénés au Conseil supérieur de l'Assistance publique. Ann. méd.-psychol. 7. S. XV. 1. p. 5. Janv.—Févr.

Griesinger's, Wilhelm, Pathologie u. Therapie d. psych. Krankheiten. 5. Aufl., gänzl. umgearbeitet u. erläutert von Willibald Levinstein-Schlegel. 2 Bde. Berlin. Ang. Hirschwald. Gr. 8. XXX u. 1100 S. Mit 4 Abbild. u. 1 Tafel.

Guérin, Contribution à l'étude de la mort subite dans la paralysie générale. Thèse de Paris.

Kirchhoff, Th., Lehrbuch d. Psychiatrie. Wien. Deuticke's Verl. Gr. 8. XX u. 553 S. mit 11 Holzschn. u. 16 Tafeln. 13 Mk.

Klippel et Boeteau, Des troubles de la respiration dans les maladies mentales. Mercredi méd. 11.

Koch, J. L. A., Die psychopath. Minderwertigkeiten. 1. Abth. Ravensburg 1891. Otto Maier. 8. XVI u. 168 S. 4 Mk.

v. Krafft-Ebing, Ueber eine seltene Form von Neurasthenia sexualis mit Zwangsvorstellungen. Allg. Ztschr. f. Psychiatrie XLVIII. 4. p. 368.

Krafft-Ebing, R. v., a) Bemerkungen über „geschlechtl. Hörigkeit“ u. Masochismus. — b) Ueber Eifersuchtswahn b. Manne. — c) Die Bedeutung d. Menstruation f. d. Zustandekommen geistig unfreier Zustände. Jahrb. f. Psychiatrie X. 2 u. 3. p. 199. 212. 232.

Krypiakiewicz, J., Beobachtungen über d. Blut bei Geisteskranken. Wien. med. Presse XXXIII. 13. p. 519.

Laehr, Heinr., Zur Fürsorge f. Epileptische u. d. Gesetz vom 11. Juli 1891. Deutsche med. Wehnschr. XVIII. 7.

Lailler, De l'acétonurie chez les aliénés. Ann. méd.-psychol. 7. S. XV. 2. p. 206. Mars—Avril.

Legrain, Etude sur les poisons de l'intelligence. Ann. méd.-psychol. 7. S. XV. 1. 2. p. 52. 214. Janv.—Avril.

Magnan, V., Psychiatr. Vorlesungen. II. u. III. Heft. Ueber d. Geistesstörungen d. Entarteten. Deutsch von P. J. Möbius. Leipzig. Georg Thieme. Gr. 8. XV u. 123 S.

Mairet et Bosc, Aliénation mentale par troubles de la nutrition. Preuves expérimentales de l'existence de ce genre d'aliénation. Ann. méd.-psychol. 7. S. XV. 1. p. 17. Janv.—Févr.

Meynert, Th., Naturexperimente am Gehirn. Jahrb. f. Psychiatrie X. 2 u. 3. p. 169.

Mickle, Wm. Julius, The traumatic factor in mental disease. Brain XV. p. 76.

Neisser, Clemens, Erörterungen über d. Paranoia vom klin. Standpunkte. Centr.-Bl. f. Nervenhekd. u. Psych. N. F. III. p. 1. Jan.

Nicoulau, Thanatophobie et suicide. Ann. méd.-psychol. 7. S. XV. 2. p. 189. Mars—Avril.

Oliver, C. A., A clinical study of the ocular symptoms found in the so-called Mongolian type of idiocy. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXVII. p. 140. 1891.

Ostermayer, Nicolaus, a) Ein durch gynäkolog. Behandl. geheilter Fall von Psychose. — b) Ein klass. Fall Kahlbaum'scher Katatonie. Allg. Ztschr. f. Psychiatrie XLVIII. 4. p. 344. 358.

Parant, V., L'enseignement de la médecine mentale en France. Ann. méd.-psychol. 7. S. XV. 2. p. 177. Mars—Avril.

Pieraccini, G., Paralisi generale progressiva e sclerosi a placche. Gazz. degli Ospit. XIII. 17.

Pronier, Ernest, Etude sur la contagion de la folie. Genève. Henri Stapelmohr. 8. 91 pp. 2 Mk.

Repetitorium, kurzes, d. Psychiatrie. Wien. Breitenstein. 8. III u. 59 S. 1 Mk. 10 Pf.

Roemer, A., Ueber psychopath. Minderwertigkeiten d. Säuglingsalters. Stuttgart. E. Schweizerbart. 8. 49 S.

Rosse, Irving C., Triple personality. Journ. of nerv. and ment. Dis. XVII. 3. p. 186. March.

Schoenthal, Beiträge zur Kenntniss der in frühem Lebensalter auftretenden Psychosen. Arch. f. Psychiatrie XXIII. 3. p. 799.

Séglas et P. Londe, Des hallucinations verbales psychomotrices. Arch. de Neurol. XXIII. p. 201. Mars.

Serbiski, Wl., Ueber d. akuten Formen von Ametia u. Paranoia. Allg. Ztschr. f. Psychiatrie XLVIII. 4. p. 328.

Tigges, Zur Theorie der Hallucinationen. Allg. Ztschr. f. Psychiatrie XLVIII. 4. p. 309.

Tomlinson, H. A., A study of the indications for, and application of, physical culture in the treatment of insanity and allied diseases. Journ. of nerv. and ment. Dis. N. S. XVII. 1. p. Jan.

Toulouse, Edouard, Les morphiniques. Toxicité des urines des aliénés. Les colonies d'aliénés. La mort subite dans les familles névropathiques. Gaz. des Hôp. 29.

Venanzio, Federico, La teratofobia. Contributo allo studio della paranoia rudimentale. Gazz. degli Ospit. XIII. 12.

Wagner, Ueber d. körperl. Grundlagen d. akuten Psychosen. Jahrb. f. Psychiatrie X. 2 u. 3. p. 180.

Webber, S. G., Condition of the blood in certain mental states. Boston med. and surg. Journ. CXXVI. 12. p. 281. March.

Worcester, W. L., The mortality of epilepsy in asylums for the insane. Journ. of nerv. and ment. Dis. XVII. 3. p. 177. March.

S. a. II. Bastian, Sommer. III. d'Abundo, Holst. IV. 3. Campbell; 8. Epilepsie, Hypnotismus, Carter, Charcot, Guinon; 10. Christiani. XIII. 2. Boubilla, Naecke, Ramadier. XVI. Borri, Dornblüth, Günther, v. Krafft-Ebing, Krömer, Lepmann, Masbrenier, Meissner, Meschede, Moeli, Motet, Sizant.

X. Augenheilkunde.

Abbutt, George E., The ophthalmologist's anti-septic cap. New York med. Record XLI. 16. p. 279. March.

Albrand, Weitere Mittheilungen über d. Behandlung von parenchymatöser Keratitis auf galvanokaut Wege. Berl. klin. Wehnschr. XXIX. 10.

- Albrand, Farbige Corneatätowirung. Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 11. p. 253.
- Barsanti, Angelo, Cataratta traumatica sorta repentinamente per commozione del cristallino. Rif. med. VIII 32. 33.
- Bates, W. H., A case of nasal reflex. [Augenstörung.] New York med. Record XLI. 9. p. 249. Febr.
- Becker, F., Ueber absolute n. relative Sehschärfe b. verschied. Formen von Amblyopie. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXIX. p. 404. Dec. 1891.
- Bericht über d. Leistungen u. Fortschr. d. Augenheilkunde im 2. Quartal 1891; von St. Bernheimer, C. Horstmann u. P. Silex. Arch. f. Augenhkde. XXIV. 3. p. 75.
- Brisken, Paul, Zur Prophylaxis d. Ophthalmoblennorrhoea neonatorum. Münchn. med. Wchnschr. XXXIX. 5.
- Bull, C. S., The operative treatment of detachment of the retina by Schoeler's method. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXVII. p. 30. 1891.
- Bull, Du rapport de la contraction irrégulière du muscle ciliaire avec l'astigmatisme. Ann. d'Oculist. CVII. 2. p. 109. Févr.
- Buller, F., Glaucoma after extraction of cataract. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXVII. p. 120. 1891.
- Burnett, Swan M., Contributions to the study of heterophoria and its relation to asthenopia, headache and other nervous symptoms. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXVII. p. 217. 1891.
- Callan, P. A., 2 cases of orbital traumatism with immediate monocular blindness from fracture into the foramen opticum. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXVII. p. 174.
- Caspar, L., Ueber maligne Geschwülste epithelialer Natur auf d. Limbus conjunctivae. Arch. f. Augenhkde. XXIV. 3. p. 177.
- Chauvel, J., Remarques statistiques et cliniques sur les examens de yeux pratiqués à l'hôpital d'instruction du Val de Grâce du 1er. sept. 1885 au 1er. mai 1890. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XIX. 3. p. 169. Mars.
- Claiborne, John Herbert, Curious formation in the vitreous humor. New York med. Record XLI. 5; Jan.
- Cohn, H., Die Augen d. Musiker. Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 12.
- Collins, E. Treacher, Pyramidal cataract. Lancet I. 15. p. 834. April. — Brit. med. Journ. April. 9. p. 786.
- Combalat, Considérations chirurgicales sur les sarcomes de l'orbite à propos de 2 observations longtemps suivies de cette maladie. Revue de Chir. XII. 1. p. 33.
- Coomes, W. F., Treatment of strictures of the lachrymal passage. Amer. Pract. and News XIII. 6. p. 161. March.
- Derby, Haskett, Macular changes as influencing the prognosis in advancing myopia. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXVII. p. 17. 1891.
- Eiseck, Ein Fall von Lenticonus posterior. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXX. p. 116. März.
- Fergus, Freeland, The relations of ophthalmology to medicine and surgery. Glasgow med. Journ. XXXVIII. 2. 3. p. 81. 187. Febr., March.
- Forlanini, Giuseppe, Contributo allo studio dei traumatismi oculari. Gazz. Lomb. 9. S. V. 3—6.
- Foster, M. L., Ein cystenart. Tumor in d. Thränen-drüse. Arch. f. Augenhkde. XXIV. 3. p. 269.
- Franke, E., Die Behandl. d. traum. Irisvorfalles. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXX. p. 96. März.
- Fukala, V., Ueber d. Aetiologie d. Conjunctivitis phlyctenulosa mit Rücksicht auf ihr Vorkommen in d. vereinig. Staaten von Nordamerika. Arch. f. Augenhkde. XXIV. 3. p. 229.
- Garnier, R. v., Einiges über die endarterit. Veränderungen d. Augengefäße. Centr.-Bl. f. prakt. Augenhkde. Jan.
- Gendren, Stort, A. G. H. van, Ueber die Med. Jahrb. Bd. 234. Hft. 3.
- mechan. Bedeutung d. natürl. Irrigation d. Auges. Arch. f. Hyg. XIII. 4. p. 395. 1891.
- Gerloff, Oswalt, Ueber die Photographie des Augenhintergrundes. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXIX. p. 397. Dec. 1891.
- Giulini, Ferd., Ein Fall von kleinzelligem Rundzellen-Sarkom d. Thränenrüden beider Augen. Münchn. med. Wchnschr. XXXIX. 6.
- Gould, George M., Severe common cold due to reflexes from the eye. Philad. med. News LX. 11. p. 300. March.
- Graefe, Alfred, Notiz zu d. Prismaversuche behufs Nachweises d. Simulation einseit. Amaurose. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXX. p. 60. Febr.
- Greenwood, Allen, 2 cases of corneal wound with prolapse of the iris. Boston med. and surg. Journ. CXXVI. 5. p. 111. Febr.
- Greenouw, Ueber die Intoxikationsamblyopie. Arch. f. Ophthalmol. XXXVIII. 1. p. 1.
- Grossmann, Leopold, Die syphilit. Erkrankungen d. Auges. [Wien. Klin. 2.] Wien. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. S. 31—68. 75 Pf.
- Gruening, Emil, On the operative treatment of divergent strabismus. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXVII. p. 165. 1891.
- Guillemain, A., et A. Terson, Les complications orbitaires et oculaires des infections des sinus frontal, maxillaire et sphenoidal. Gaz. des Hôp. 43.
- Gullstrand, Ett fall af keratoconus med tydlig pulsation af hornhinnan. Hygiea LIII. 12. Sv. läkarsällsk. förh. S. 174. 1891.
- Gullstrand, Allvar, Om samtidig bestämmelse af refraction och synskärpa. Nord. med. ark. N. F. 1. 3. 4. Nr. 8. 16.
- Hansell, Howard F., Pagenstecher's operation for entropion and distichiasis. Philad. med. News LX. 7. p. 185. Febr.
- Harlan, G. C., A modification of Dieffenbach's operation for restoration of lower eyelid. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXVII. p. 181. 1891.
- Harlan, Geo. C., Use of toric lenses in astigmatism. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXVII. p. 215. 1891.
- Hartridge, Gustavus, The electric light and its effects upon the eye. Brit. med. Journ. Febr. 20.
- Heddaeus, Jul., Zur organ. Thränensack-Blenorrhöe der Neugeborenen. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXX. p. 81. März.
- Helfreich, Ueber einen Fall von Melanosarkom d. Augenhides. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzburg 7.
- Hess, Carl, Beiträge zur Kenntniss d. Fädochen-Keratitis. Arch. f. Ophthalmol. XXXVIII. 1. p. 160.
- Hess, Carl, a) Ein Beitrag zur Kenntniss d. nicht traum. Iridodialyse. — b) Ein Beitrag zur Kenntniss d. nicht nach unten gerichteten Iriscolobome. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXX. p. 103. 106. März.
- Hilbert, Richard, Zur Kenntniss d. Kyanopie. Arch. f. Augenhkde. XXIV. 3. p. 240.
- Hilbert, Richard, 2 Fälle von Erythropie bei intakten brechenden Medien. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXIX. p. 389. Nov. 1891.
- Hirschberg, J., Ueber die Finnenkrankheit des menschl. Auges. Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 14. 15.
- Holt, E. E., Extraction of foreign bodies from the vitreous. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXVII. p. 65. 1891.
- Jahresbericht über d. Fortschritte u. Leistungen auf d. Gebiete d. Ophthalmologie, red. von J. Michel. 21. Jahrg. Bericht f. d. J. 1890. Tübingen. Laupp'sche Buchh. 8. IV u. 536 S. mit 89 S. Bibliogr. 14 Mk.
- Javal, E., Ophthalmométrie clinique. Hamburg. Voss. 8. 11 S. 60 Pf.
- Kain, E., Zur Aetiologie d. Conjunctivitis crouposa. Wien. klin. Wchnschr. V. 10.
- Kerschbaumer, Rosa, Ueber Altersverände-

- rungen d. Uvea. Arch. f. Ophthalmol. XXXVIII. 1. p. 127.
- Kessler, H. J., Bijdrage tot de morphologie van de papilla nervi optici. Nederl. Weekbl. I. 10.
- Knapp, H., The occurrence, prevention and management of prolapse of the iris in simple extraction of cataract. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXVII. p. 80. 1891.
- Knapp, H., Demonstration of a roller forceps constructed according to the mangle principle for pressing out trachoma granulations. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXVII. p. 148. 1891.
- Kollock, Charles W., Xerosis conjunctivae and its treatment. Therap. Gaz. 3. S. VIII. 1. p. 22. Jan.
- Kuhnt, H., Extraktion eines neuen Entozoon aus d. Glaskörper d. Menschen. Arch. f. Augenhkde. XXIV. 3. p. 205.
- Laqueur, Ueber Augenkliniken u. ihre Bedeutung für d. ophthalmolog. Unterricht. Strassburg. Trübner. 8. 24 S. 80 Pf.
- Lèques, G., Hémophthalmie grave déterminée par la détonation d'un canon de fort calibre; expériences sur le mode d'action de ce genre de détonation. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XIX. 2. p. 115, Févr.
- Lippincott, J. A., Routine syringing out of cortical mater in cataract extraction as illustrated by 100 cases. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXVII. p. 85. 1891.
- McKeown, W. A., The treatment of trichiasis and entropion. Lancet I. 14; April.
- Makrocki, Friedrich, Zur Symptomatologie d. Commotio retinae. Arch. f. Augenhkde. XXIV. 3. p. 244.
- Meyer, F., Un cas d'extraction d'un morceau de fer intra-oculaire à l'aide de l'aimant. Ann. d'Oculist. CVII. 3. p. 189. Mars.
- Michel, J., Ueber die tuberkulöse Infektion des Auges. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. 6.
- Millikin, R. L., Case of partially bony tumor of the orbit. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXVII. p. 169. 1891.
- Mules, P. H., Pyramidal cataract. Lancet I. 14. p. 773. April.
- Natanson, Alexander, Spontane intracapsuläre Resorption eines Altersstaars. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXIX. p. 423. Dec. 1891.
- Norsa, Joseph, Das medikamentös-elekt. Augenbad in d. Behandl. d. Skleritis u. Episkleritis. Arch. f. Augenhkde. XXIV. 3. p. 186.
- Oppenheimer, S., The blind of New York city. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXVII. p. 156. 1891.
- Parent, H., Ophthalmoscope à réfraction avec verres cylindriques et miroir à foyer variable pouvant servir d'optomètre complet. Ann. d'Oculist. CVII. 3. p. 197. Mars.
- Parinaud, H., Conjonctivite à streptocoques. Ann. d'Oculist. CVII. 2. p. 88. Févr.
- Parinaud, H., Modifications secondaires dans l'appareil moteur des yeux dans le strabisme. Ann. d'Oculist. CVII. 3. p. 161. Mars.
- Peters, A., Ueber d. sogen. Thränensackblennorrhöe der Neugeborenen. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXIX. p. 376. Nr. 1891.
- Philipson, Exposé algébrique élémentaire du grossissement ophthalmoscopique. Ann. d'Oculist. CVII. 3. p. 177. Mars.
- Poeller, Franz, Experimentalbeiträge zur Myopie-Hygiene. Arch. f. Hyg. XIII. 4. p. 335. 1891.
- Powers, George H., A new procedure in extraction of cataract in its capsula. New York med. Record XLI. 6. p. 166. Febr.
- Prager, Carl, Ein Fall von Cysticercus cellulosa in der vordern Augenkammer. Wien. klin. Wchnschr. V. 14.
- Randolph, Robert L., A series of 50 consecutive operation for cataract. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. III. 20. p. 19. March.
- Report, 14th. annual, of the Presbyterian eye, ear and throat Charity Hospital. 1891. Baltimore. Guggenheimer, Weil & Co. printers. 8. 16 pp.
- Reymond, C., Annotation sur la vision astigmatique et sur sa correction dynamique. Arch. ital. de Biol. XVI. 2 et 3. p. 113. 1891.
- Rindfleisch, G., Ein Fall von angeb. Irideremie u. Colobombildung der Iris am andern Auge. Arch. f. Ophthalmol. XXXVIII. 1. p. 183.
- Risley, S. D., Ocular manifestations in general disease. Therap. Gaz. 3. S. VIII. 2. p. 77. Febr.
- Risley, S. D., A new apparatus for detecting and measuring the anomalies of the ocular muscles. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXVII. p. 211. 1891.
- Roosa, D. B. St. John, Astigmatism, its relative importance in asthenopia due to errors of refraction. New York med. Record XLI. 13. p. 337. March.
- Rumschewitsch, Zur Casuistik d. Pseudogliome d. Retina. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXX. p. 41. Febr.
- St. John, S. B., Extraction of foreign bodies from eyeball. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXVII. p. 70. 1891.
- Schiess, Ein Beitrag zur Kenntniss d. bandförm. Hornhauttrübung. Arch. f. Ophthalmol. XXXVIII. 1. p. 149.
- Schmidt-Rimpler, H., Beitrag zur Aetiologie u. Prophylaxe d. sympath. Ophthalmie. Arch. f. Ophthalmol. XXXVIII. 1. p. 199.
- Schneller, Sehproben zur Bestimmung d. Refraction, Sehschärfe u. Accommodation. Danzig. Kafemann. Qu. 16. II u. 24 S. 2 Mk.
- Schroeder, Theodor v., Ein Fall von Dakryadenitis acuta b. Parotitis epidemica. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXIX. p. 427. Dec. 1891.
- Schweinitz, G. E. de, a) Additional experiments to determine the lesion of quinine blindness. — b) Coloboma of the iris, polycoria and primary glaucoma. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXVII. p. 23. 59. 1891.
- Schweinitz, G. E. de, A note on asthenopia and intra-nasal disease. Philad. med. News LX. 14. p. 378. April.
- Snell, Simeon, On the importance of the examination of the eyes separately for defects of colour vision. Brit. med. Journ. Jan. 30.
- Snellen, H., Over den aard en den omvang der nieuwere oogheekunde. Nederl. Weekbl. I. 14.
- Spil, L. P. van der, a) Vergroeiing der hoornvliezen van beide oogen met het oogbindvlies der boven oogleden. — b) Epithelioma van het onder oogled. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXI. 5 en 6. blz. 572. 579. 1891.
- Ssapeschko, K. M., Klin. Material zur Frage von d. Schleimhauttransplantation. Westn. oft. Nov.—Dec. 1891. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 2.
- Stephenson, Sydney, Congenital anomalies of the retinal veins. Lancet I. 5; Jan.
- Stilling, J., Zur Kurzsichtigkeitsfrage. Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 16.
- Stoewer, Zur Mechanik d. stumpfen Bulbusverletzungen. Arch. f. Augenhkde. XXIV. 3. p. 255.
- Straub, M., Een toestel voor het bepalen an den ruststand der oogen en voor het herkomen van zwakte der convergentie. Nederl. Weekbl. I. 11.
- Sutphen, T. Y., Amaurosis in women. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXVII. p. 200. 1891.
- Swasey, Edward, Astigmatism as an element of refraction, and its objective study by the ophthalmometer of Javal and Schiötz (model of 1889). Boston med. and surg. Journ. CXXXVI. 10. p. 232. March.
- Talko, J., Ein Fall von Coloboma nervi optici et melanoma (?) processus ciliaris. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXX. p. 134. April.

- Terson, Albert, Kystes congénitiaux de l'orbite. *Progrès méd.* XX. 15.
- Theobald, S., Subnormal accommodative power in young people a not infrequent cause of asthenopia. *Transact. of the Amer. ophth. Soc.* XXVII. p. 127. 1891. — *Bull. of the Johns Hopk. Hosp.* III. 19. p. 1. Jan.—Febr.
- Theobald, Samuel, Useful vision maintained by the aid of a totally dislocated lens. *Transact. of the Amer. ophth. Soc.* XXVII. p. 207. 1891.
- Topolanski, A., Linsenranderhebungen. *Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde.* XXX. p. 89. März.
- Transactions of the American ophthalmol. Society. 27th. annual meeting. Washington 1891. 8. 241 pp.
- Truc, H., Traitement de l'ophtalmie granuleuse. *Semaine méd.* XII. 8.
- Uthoff, W., Untersuchungen über d. Sehenlernen eines siebenjähr. blind gebornen u. mit Erfolg operirten Knaben. *Hamburg. Voss.* 8. 60 S. 2 Mk.
- Uzysynski, Adalbert, Beitrag zur Casuistik d. retrobulbären Abscesse. *Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde.* XXX. p. 110. März.
- Valude, Epithélioma du limbe scléro-cornéen. *Bull. de la Soc. anat.* 5. S. V. 22. p. 660. Déc. 1891.
- Vincent, Entropion et blépharospasme. *Lyon méd.* LXIX. p. 229. Févr.
- Wagenmann, A., Weitere Mittheilungen über d. von vernarbten Irisvorfällen ausgehenden Glaskörperereirungen. *Arch. f. Ophthalmol.* XXXVIII. 1. p. 171.
- Wallace, James, Phlyctenular disease of the cornea and conjunctiva. *Univers. med. Mag.* IV. 7. p. 490. April.
- Walton, G. L. and C. F. Carter, Eye strain and headache. *Philad. med. News* LX. 12. p. 309. March.
- Webster, D., Report of 136 cases of cataract extraction. *Transact. of the Amer. ophth. Soc.* XXVII. 9. p. 75. 1891. — *New York med. Record* XLI. 5; Jan. 1892.
- Wecker, L. de, L'ophtalmie sympathique post-opérative. *Ann. d'Oculist.* CVII. 2. p. 81. Févr.
- Wecker, L. de, Les hernies du tissu graisseux de l'orbite. *Progrès méd.* XX. 12.
- Wecker, L. de, Le traitement de l'ophtalmie blennorrhagique. *Gaz. des Hôp.* 35.
- Weeks, John E., Gouty eyelids. A case of rheumatic iritis and a case of rheumatic kerato-iritis. *New York med. Record* XLI. 7; Febr.
- Whiting, Fred, Ein Fall von primärem Sarkom d. Regenbogenhaut mit Knochenbildung in d. sekundär beteiligten Aderhaut. *Arch. f. Augenhkde.* XXIV. 3. p. 194.
- Wicherkievicz, Bol., Zur Entstehung bleibender Hornhauttrübungen nach Kataraktextraktionen. *Deutsche med. Wchnschr.* XVIII. 7.
- Williams, Richard, On the treatment of spreading ulcer of the cornea with hypopyon. *Lancet* I. 1; Jan.
- Wolfe, J. R., Extraction of the transparent crystalline lens in cases of strong myopia. *Brit. med. Journ.* Febr. 8. p. 305.
- Wolff, H., Eine Dermoidgeschwulst d. Carunkel. *Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde.* XXIX. p. 430. Dec. 1891.
- Ziem, Ueber intraoculare Erkrankungen im Gefolge von Nasenkrankheiten. *Münchn. med. Wchnschr.* XXXIX. 16.
- Zirm, Eduard, Mehrere seltene Fälle von congenitaler Katarakt. *Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde.* XXX. p. 5. Jan.
- S. a. II. *Anatomie u. Physiologie des Sehorgans.* III. Siemerling, Straus. IV. S. Boinet, Borthen, Brasche, Browning, Burnett, Cheney, Donath, Frank, Gullstrand, Lagrange, Mader, Maude, Möbius, Nias, Oliver, Pershing, Putnam, Seggel, Taylor, Wilbrand, Zamboni; 11. Mazet; 12. Four. V. 2. a. Heyl, Theobald. IX. Oliver. XI. Zwaardemaker. XIII. 2. Landolt, Radziejewski, Schweinitz, Wallace, Wilson; 3. Porley. XVII. Trifaud. XVIII. Bayer.

XI. Specielle Krankheiten der Nase, des Ohres, Kehlkopfes u. Rachens.

- Adler, J., A case of so-called laryngeal vertigo. *New York med. Journ.* LV. 5. — *Neurol. Centr.-Bl.* XI. 8. p. 249.
- Aitken, David Wm., General symptoms produced by accumulation of cerumen. *Brit. med. Journ.* March 26. p. 652.
- Allen, Harrison, The tonsils in health and disease. *Amer. Journ. of med. Sc.* CIII. 1. p. 1. Jan.
- Barth, A., Bericht über d. Leistungen u. Fortschr. im Gebiete d. normalen u. pathol. Anatomie u. Histologie, sowie d. Physiologie d. Gehörorgans, u. d. Nasenrachenraumes in d. 1. Hälfte d. J. 1891. *Ztschr. f. Ohrenhkde.* XXII. 3 u. 4. p. 323.
- Baumgarten, Egmont, Eine seltene Erkrankung d. Labyrinths, wahrscheint. durch d. Soharlachaffektion d. Kindes entstanden. *Ztschr. f. Ohrenhkde.* XXII. 3 u. 4. p. 209.
- Baumgarten, Egmont, Seltene Formen von Perichondritis d. Kehlkopfs. *Wien. med. Wchnschr.* XLII. 7.
- Bergonié, J., et E. J. Moure, Des déviations et éperons de la cloison du nez et de son traitement par l'électrisation. *Arch. clin. de Bord.* I. 2. p. 81.
- Black, Alex., Perforation of the mastoid for the middle ear disease. *Lancet* I. 13. p. 688. March. — *Brit. med. Journ.* April 9. p. 762.
- Bókai, Johann, Meine Erfolge mit d. *O'Dwyer'schen* Intubation. *Jahrb. f. Kinderhkde.* XXXIII. 3. p. 302.
- Braislin, William C., Naso-pharyngeal stenosis. *Philad. med. News* LX. 13. p. 344. March.
- Bresgen, Maximilian, Zur Frage d. Bedeutung behinderter Nasenathmung, besonders b. Kindern. *Jahrb. f. Kinderhkde.* XXXIII. 3. p. 358.
- Bryan, J. H., Acute oedema of the larynx, with the report of a case resulting from pyaemia. *Philad. med. News* LX. 6. p. 141. Febr.
- Bürkner, Kurd, Lehrb. d. Ohrenheilkunde. *Stuttgart. Ferd. Enke.* Gr. 8. X u. 368 S. mit 136 Holzschn. 9 Mk.
- Burnett, Charles H., Excision of the membrana tympani and necrotic malleus in 4 cases of chronic suppurative otitis media. *Transact. of the Amer. otol. Soc.* V. 1. p. 116.
- Butts, H. Hoyle, The removal of adenoid growths from the vault of the pharynx. *Philad. med. News* LX. 14. p. 379. April.
- Carson, Edwin, Tumor of the vocal cord; removal. *New York med. Record* XLI. 9. p. 252. Febr.
- Charazac, Contribution à l'étude des tumeurs malignes de l'oreille. *Revue de Laryngol. etc.* XIII. 3. p. 65. Févr.
- Cheatham, W., Some cases of nasal surgery. *Amer. Pract. and News N. S.* XIII. 1. p. 3. Jan.
- Chiari, O., Entgegnung auf Dr. *Ziem's* Artikel: „nochmals d. sogen. Tornwaldt'sche Krankheit.“ *Wien. klin. Wchnschr.* V. 13.
- Clutton, H. H., A successful case of ligature of internal jugular vein and trephining lateral sinus in an ear case, whilst the symptoms of pyaemia were well pronounced. *Brit. med. Journ.* April 16.
- Crocker, Geo., Case of varicose veins in the fauces. *Brit. med. Journ.* March 26. p. 652.
- Dalby, William, Note on the effects in influenza upon the middle ear. *Lancet* I. 8. p. 416. Febr.
- Dalby, W. B., Dr. *Roosa's* treatise on diseases of the ear. *Lancet* I. 9. p. 498. Febr.
- Downie, J. Walker, The effects of influenza upon the middle ear. *Lancet* I. 10. p. 525. March.

- Drinkwater, H., Asthma from nasal disease. Brit. med. Journ. March 26. p. 653.
- Eitelberg, A., Otiatr. Mittheilungen. Wien. med. Presse XXXIII. 6.
- Ewart, Wm., Remarks on tracheal tugging and on its clinical value. Brit. med. Journ. March 19.
- Faulkner, Richard B., A collective inquiry concerning intubation. Philad. med. News LX. 15. p. 399. April.
- Flatau, Theodor S., Die Behandl. d. Rhinitis atrophicans foetida. Wien. med. Wchnschr. XLII. 8.
- Flatau, Theodor S., Elektrolyt. Behandlung d. Schwellungskatarrhs d. Nase. Wien. med. Wchnschr. XLII. 12.
- Gebb, Karl, Ueber gutartige Neubildungen des Kehlkopfs. Inaug.-Diss. Würzburg. Druck d. Etlinger'schen Buchdr. 8. 44 S.
- Gouguenheim, Des végétations adénoïdes. Gaz. des Hôp. 11.
- Grossmann, M., Die diagnost. Bedeutung d. Aphonie. Wien. med. Presse XXXIII. 10. 11.
- Grünwald, L., Ueber perforirte Ohrpolypen. Ztschr. f. Ohrenhkd. XXII. 3 u. 4. p. 173.
- Grünwald, L., Zur Rhinochirurgie. Münchn. med. Wchnschr. XXXIX. 11. p. 191.
- Habermann, J., Ueber Erkrankung des Gehörorgans in Folge von Tabes. Arch. f. Ohrenhkd. XXXIII. 2. p. 105.
- Hall, F. de Havilland, Erysipelas of the pharynx and larynx. Brit. med. Journ. Febr. 27.
- Hartmann, Arthur, Die Krankheiten d. Ohres u. deren Behandlung. Berlin. Fischer's med. Buchh. Gr. 8. VII u. 281 S. mit 48 Abbild. 6 Mk.
- Hartmann, A., Bericht über die Leistungen u. Fortschr. d. Pathologie u. Therapie im Gebiete d. Krankheiten d. Gehörorganes in d. 1. Hälfte d. J. 1891. Ztschr. f. Ohrenhkd. XXII. 3 u. 4. p. 336.
- Herzfeld, J., Ein neuer Katheter für die Tuba Eustachii. Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 11.
- Holmes, Gordon, Acute catarrh of the larynx. Lancet I. 6. 7; Febr.
- Hornung, G., Zur Casuistik d. nervösen Schnupfens. Wien. med. Presse XXXIII. 13. p. 519.
- James, Prosser, Laryngeal affections after influenza. Lancet I. 9. p. 498. Febr.
- Jankau, Ludwig, Eine neue Untersuchungsmethode f. d. Differentialdiagnose von Labyrinth- u. Mittelohrerkrankungen. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 10.
- Jarvis, William C., A modified nasal écraseur. New York med. Record XLI. 10. p. 278. March.
- Jones, Hugh, The effects of influenza upon the middle ear. Lancet I. 12. p. 665. March.
- Kayser, R., Zur Technik d. Knochenleitungsprüfung. Mon.-Schr. f. Ohrenhkd. u. s. w. XXVI. 3.
- Kiesselbach, Ueber d. Verwerthbarkeit d. Hörprüfungsmethoden b. d. Beurtheilung von Schwerhörigkeit in Folge von Unfällen. Münchn. med. Wchnschr. XXXIX. 13.
- Knapp, H., 2 cases of acute mastoid inflammation; both operated on. In one, otorrhoea and fatal meningitis; death. In the other, the drumhead unbroken; perfect recovery. Transact. of the Amer. otol. Soc. V. 1. p. 13.
- Koehler, Furunkulotom f. d. äussern Gehörgang. Mon.-Schr. f. Ohrenhkd. u. s. w. XXVI. 3.
- v. Krziwicki, Ein Beitrag zur Frage d. differential-diagnost. Bedeutung d. Prüfung d. Gehörfunktion durch d. Stimmgabel. Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 12.
- Kunn, Carl Gustav, Die Tontaubheit. Wien. med. Wchnschr. XLII. 9—13.
- Laker, C., Die Heil-Erfolge d. innern Schleimhaut-Massage b. d. chron. Krankheiten d. Nase, d. Rachens, d. Ohres u. d. Kehlkopfes. Graz. Leuschner u. Lubensky. 8. XI u. 103 S. mit 14 Abbild. 2 Mk. — Wien. med. Presse XXXIII. 5—9. — Prag. med. Wchnschr. XVII. 5—9.
- Lange, Victor, Lässt sich d. Mikrophon zur Construction eines hörverbessernden Apparats mit Vortheil anwenden? Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 15.
- Larsen-Utke, P. C., To Sektioner af dövstumme Børn. Nord. med. ark. N. F. I. 1 och 2. Nr. 5.
- Larsen-Utke, P. C., 13 cases of partial deafness with stricture of the Eustachian canal, treated by electrolysis. Nord. med. ark. N. F. I. 3. Nr. 10.
- Levy, Ad., Redegjærelse for Virksomheden ved Kjøbenhavns Garnisonsygehus' Klinik og Poliklinik for Öre-, Næse-, Svälg- og Strubsygdomme i Treaaret 1888—90. Hosp.-Tid. 3. R. X. 6. 7.
- Lichtwitz, L., Ueber die Häufigkeit des doppel-seitigen latenten Empyems d. Highmorshöhle u. über d. Nothwendigkeit d. method. Probeausspülung dieser Höhle in Fällen von Nasenblennorrhöe. Prag. med. Wchnschr. XVII. 15.
- Loeb, Hanau W., The removal of the faccial tonsils by the galvanic-cautery snare. Philad. med. News LX. 12. p. 321. March.
- Loewenberg, L'otite grippale observée à Paris en 1891. Tours. Impr. Paul Bouarez. 8. 23 pp.
- Mackenzie, Hunter, Case of empyema of the antrum of Highmore, with ozaena. Brit. med. Journ. April 9. p. 763.
- Martha, Note sur 2 cas d'otite moyenne purulente contenant le bacille pyocyanique à l'état de pureté. Arch. de Méd. experim. IV. 1. p. 130. Janv.
- Martha, Des troubles respiratoires survenant chez les enfants trachéotomisés et portateurs de tumeurs adénoïdes pharyngiennes. Revue de Laryngol. etc. XIII. 3. p. 77. Févr.
- Massei, F., Pathologie u. Therapie d. Rachens, d. Nasenhöhlen u. d. Kehlkopfs, mit Einschluss d. rhinoskop. u. laryngoskop. Technik. Nach d. 2. Aufl. in's Deutsche übertragen von E. Fink. I. Bd. 2. Lief. Leipzig. Felix. Gr. 8. VIII S. u. 8. 241—374 mit Figg. 5 Mk.
- Mauolaire, a) Considérations anatomiques et pathologiques sur la cloison des fosses nasales aux différents âges. — b) Notes anatomiques et pathologiques sur le pharynx. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VI. 6. p. 169. 179. Mars.
- Meyjes, Posthumus, Behandeling van de functioneele aphonie. Nederl. Weesbl. I. 15.
- Michelson, P., Ueber d. Beziehungen zwischen Pachydermia laryngis u. Tuberkulose. Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 7.
- Miller, Frank E., Gottstein's new improved curette for the removal of adenoid vegetations from the vault of the pharynx. New York med. Record XLI. 8; Febr.
- Moussous, André, Otite moyenne suppurée; symptômes de méningite partielle et de pyohémie; guérison. Arch. clin. de Bord. I. 1. p. 42. Janv.
- Mygind, Holger, Ein Fall von Taubstummheit nach Masern nebst d. Obduktionsbefund. Ztschr. f. Ohrenhkd. XXXII. 3 u. 4. p. 196.
- Mygind, Holger, Die Taubstummen in Dänemark. Ztschr. f. Ohrenhkd. XXII. 3 u. 4. p. 237.
- Myles, Robert C., A nasal clipper. New York med. Record XLI. 7. p. 195. Febr.
- Näggeli, Hans, Zur Aetiologie u. Therapie d. Angina lacunaris. Inaug.-Diss. Basel 1891. Druck von Fröhner. 8. 18 S.
- Natier, Marcel, Polypes muqueux des fosses nasales chez les enfants jusqu'à 15 ans. Revue d'Obstétr. V. p. 43. Févr.
- Nicoll, Jas. H., Laryngeal chorea. Lancet I. 11; March.
- Paul, Constantin, Sur un cas de laryngite striduleuse guérie par la dilatation forcée du larynx. Bull. de Théor. LXI. 3. p. 326. Janv. 23.

- Petersen, Beitrag zur Intubation des Larynx. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 9.
- Philip, A. A., Epistaxis, an easy and effectual method of plugging. *Lancet* I. 6; Febr.
- Pick, J., Fälle von Rhinosklerom. Wien. med. Presse XXXIII. 13. p. 520.
- Politzer, Adam, Die Eröffnung d. Warzenfortsatzes b. akuten Mittelohrentzündungen nach Influenza. Wien. med. Presse XXXIII. 10. 11.
- Pooley, Thomas R., Perichondritis auriculæ affecting both ears. *New York med. Record* XLL 6; Febr.
- Ray, J. Morrison, Acute suppuration of the middle ear; meningitis; death. *Transact. of the Amer. otol. Soc.* V. 1. p. 90.
- Reinhard, C., Beitrag zur Hammer-Ambossexision. *Arch. f. Ohrenhkde.* XXXIII. 2. p. 94.
- Rohrer, Ein neuer Fall von Rhinolithenbildung. *Wien. klin. Wchnschr.* V. 5.
- Rosenthal, C., Ueber Pharynxblutungen. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 6. p. 125.
- Rosenthal, C. F. Th., Die Erkrankungen d. Nase, der Nebenhöhlen u. des Nasenrachensraums. Berlin. A. Hirschwald. Gr. 8. IX u. 297 S. 6 Mk.
- Schalok, E., A case of anosmia. *New York med. Record* XLL 11. p. 292. March.
- Scheier, Fractura laryngis. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 12. p. 265.
- Scheinmann, Carcinom d. Larynx u. Pharynx. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 6. p. 124.
- Schmidt, Moritz, Ueber d. Ansaugen d. Nasenflügel. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 4.
- Schmiegelow, E., Intubation d. Larynx b. akuten u. chron. Stenosen. *Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w.* XXVI. 1. 3.
- Schmiegelow, E., Bidrag til Mellemøresuppurationer kirurgiske Behandling, særligt med Hensyn til Suppurationerne i Kuppelrumet. *Ugeskr. f. Læger* 4. R. XXV. 22. 23.
- Schmiegelow, E., Intubation d. Larynx b. akuten u. chron. Stenosen. *Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w.* XXVI. 2.
- Scholefield, R. E., Herpes of the larynx. *Lancet* I. 5; Jan.
- Schroeder, Henry H., The treatment of a cold. *New York med. Record* XLI. 5; Jan.
- Secretan, L., et H. Stilling, Note sur un cas de rhinosclérome. *Revue méd. de la Suisse rom.* XII. 3. p. 157. Mars.
- Siebenmann, F., a) Beiträge zur funktionellen Prüfung d. normalen Ohrs. — b) Hörprüfungsresultate b. reinem Tubenkatarrh. *Ztschr. f. Ohrenhkde.* XXII. 3 u. 4. p. 285. 308.
- Sitzungsprotokoll d. Abtheilung f. Ohrenheilkunde auf d. 64. Vers. deutscher Naturf. u. Aerzte zu Halle a. S. *Arch. f. Ohrenhkde.* XXXIII. 2. p. 116.
- Smith, Fred. A. A., Foreign body in the ear. *Brit. med. Journ.* Febr. 27. p. 437.
- Spear, E. D., A new aural forceps. *Transact. of the Amer. otol. Soc.* V. 1. p. 149.
- Spencer, H. N., A new nasal speculum. *Philad. med. News* LX. 6. p. 157. Febr.
- Stamm, Carl, Die Aetiologie d. Rhinitis pseudo-membranacea. *Arch. f. Kinderhkde.* XIV. 3 u. 4. p. 157.
- Steinbrügge, H., Ein Fall von Zerstörung u. theilweiser Verknöcherung beider Labyrinth, muthmassl. in Folge einer Meningitis. *Ztschr. f. Ohrenhkde.* XXII. 3 u. 4. p. 192.
- Stewart, W. R., The effects of the influenza upon the middle ear. *Lancet* I. 11. p. 606. March.
- Stillmann, Frank L., 2 cases of purulent rhinal discharge. *New York med. Record* XLI. 7. p. 180. Febr.
- Stöcker, Zur Behandl. d. Epistaxis. *Bad. ärztl. Mittheil.* XLVI. 2.
- Stoerk, Carl, Ein Beitrag zur operativen Behandlung d. Larynxtuberkulose. *Wien. med. Wchnschr.* XLII. 4.
- Stone, Amy, A claim for the pure oral method in training deaf-mutes, and correcting defective articulation in a hearing child. *Therap. Gaz.* 3. S. VIII. 2. p. 86. Febr.
- Suchannek, Hermann, Beiträge zur normalen u. patholog. Histologie d. Nasenschleimhaut. *Anatom. Anzeiger* VII. 2.
- Suchannek, Beiträge zur Rhinopathologie: I. Fibroma pendulum septi narium. — II. Doppelseit. angeb. knöcherne Choanalstenose. *Schweiz. Corr.-Bl.* XXII. 7. p. 215.
- Suchannek, H., Prakt. Handgriff b. Verwendung d. Kabierske'schen Pulverbläasers, sowie d. Tröltsch'schen Zerstäubungsapparata. *Ztschr. f. Ohrenhkde.* XXII. 3 u. 4. p. 205.
- Szenes, Bericht über d. Verhandlungen d. Abtheilung f. Ohrenheilk. d. 64. Versamml. deutscher Naturf. u. Aerzte in Halle a. S. 1891. *Mon.-Schr. f. Ohrenhkde.* XXVI. 1.
- Theobald, Samuel, a) Some partially successful attempts to promote the healing of old perforations of the tympanal membrane. — b) An unusual form of dislocation of the malleus handle. *Transact. of the Amer. otol. Soc.* V. 1. p. 125. 137.
- Transactions of the American otological Society. 24th. annual meeting, Arlington house, Washington, Sept. 22. 1891. Vol. V. part I. 8. 177 pp.
- Truckenbrod, C., Bericht über d. otiatr. Sektion d. 64. Vers. d. Gesellsch. deutscher Naturf. u. Aerzte in Halle a. S. *Ztschr. f. Ohrenhkde.* XXII. 3 u. 4. p. 316.
- Wagner, Richard, Ein Fall von Tracheostenose, hervorgerufen durch Durchschneidung der Trachea. *Münchn. med. Wchnschr.* XXXIX. 10.
- White, J. Blake, A double nasal spray and vaporizer. *New York med. Record* XLI. 13. p. 364. March.
- Wiesmann, P., Rhinolith. *Schweiz. Corr.-Bl.* XXII. 3.
- Wilks, Samuel, The laryngoscope in England. *Lancet* I. 11. p. 605. March.
- Wilson, F. M., 3 cases of acute suppurative otitis with complications. *Transact. of the Amer. otol. Soc.* V. 1. p. 84.
- Wygodzinski, Siegfried, Die Sarkome der Nasenhöhle. *Inaug.-Diss.* [Würzburg.] Strassburg. Druck v. C. Göller. 8. 32 S.
- Ziem, Nochmals über die sogen. Tornwaldt'sche Krankheit [Bursitis pharyngealis]. *Wien. klin. Wchnschr.* V. 6.
- Zimmermann, Charles, A case of orbital cellulitis and primary mastoiditis interna complicating influenza; opening of mastoid process; recovery. *Arch. of Otol.* XXI. 1. p. 76.
- Zwaardemaker Cz., H., De omvang van het gehoor als analogon van het gezichtsveld. *Nederl. Weekbl.* I. 16.
- S. a. II. Benedicenti, Brown-Séquad, Dwight, Engel, Girard, Gradenigo, Held, Kanthack, Kölliker, Kreidl, Munk, Prenant, Réthi, Richards, Sala, Spear, Strübing, Zuckerhandl. III. Bezold, Dittrich, Scheibe, Zarniko. IV. 1. Heryng; 2. Hecke, Mackenzie, Nevins, Thorner, Tooth; 8. Cardoso, Charcot, Hecke, Hessler, Katzenstein, Koslowski, Krzywicki, Le Fort, Musehold, Phillips, Poulsen, Shaw; 11. Abutkow, Bourges, Colombini, Duplay; 12. Lacausade. V. 2. a. Bacon, Coppez, Duthil, Gruening, Hatch, Hochenegg, Hoffmann, Holden, Jones, Köhler, Périer, Prescott, Randall, Truckenbrod, West. VI. Baumgarten. VII. Jaquet. VIII. Bókai, Pollard. X. Bates, Gould, Guillemain, Schweinitz, Ziem. XIII. 2. Cholewa, Field, Tymowski. XVI. Schultz.

XII. Zahnheilkunde.

Äyräpää, Matti, Hammaslääkari-olojen järjestämistä maassamme. [Ueber d. Ordnung d. Zahnärztl. Standes in Finland.] Duodecim VIII. 3. S. 47.

Carstensen, Axel W., Nogle Bemærkninger om Dr. med. Engelsen's Opdagelser paa Replantationens Omraade. Hosp.-Tid. 3. R. X. 14.

Engelsen, Om Replantation af Tänder som Behandlingsmetode ved kronisk Periodontitis. Hosp.-Tid. 3. R. X. 5.

Fergus, Oswald, A somewhat unusual restoration of a fractured incisor tooth. Glasgow med. Journ. XXXVII. 3. p. 185. March.

Fikeis, E., Versuch eines einfachen Instrumentchens f. d. Rückschlag, behufs Dichtung von Goldfüllungen. Oesterr.-ungar. Vjrschr. f. Zahnkde. VIII. 1. p. 56.

Fikeis, E., Unterrichts-methode an d. k. k. Zahnärztl. Universitäts-Ambulatorium in Wien. Oest.-ungar. Vjrschr. f. Zahnkde. VIII. 2. p. 177.

Handbuch d. Zahnheilkunde, herausgegeben von J. Scheff jun. 16. bis 18. Lief. Wien. Holder. Gr. 8. 2. Bd. 1. Abth. VI S. u. S. 625—638, 2. Abth. S. 1—224 mit Holzschn. Je 2 Mk.

Hattasy, Ludwig, Ein Fall von Pulpitis chron. idiopathica. Oest.-ungar. Vjrschr. f. Zahnkde. VIII. 1. p. 24.

Hattasy, Ludwig, Mittheilungen aus d. Zahnärztl. Klinik d. Universität in Budapest. Oesterr.-ungar. Vjrschr. f. Zahnkde. VIII. 1. 2. p. 41. 167.

Hirschfeld, Wm., Schmerzloses Nervtöden. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnkde. X. 4. p. 156. April.

Holländer, L., Impaktion eines Milchzahns tief im Kiefer b. normalem Durchbruch d. bleibenden Eckzahns. Oesterr.-ungar. Vjrschr. f. Zahnkde. VIII. 2. p. 117.

Hugenschmidt, Traitement des douleurs et de la fluxion d'origine dentaire. Semaine méd. XII. 8.

Karolyi, M., Die Behandl. erkrankter Zahnwurzelkanäle. Oesterr.-ungar. Vjrschr. f. Zahnkde. VIII. 2. p. 138.

Lindström, Alb., Tandläkareundervisningens nuvarende ställning i olika länder samt vilkoren och formerna för examinationen. Hygiea LIV. 2. S. 167.

Robicek, S., Ueber doublirte Plomben. Oesterr.-ungar. Vjrschr. f. Zahnkde. VIII. 2. p. 125.

Scheff, Julius, Zur Geschichte d. Extraktion d. Zähne. Oest.-ungar. Vjrschr. f. Zahnkde. VIII. 1. p. 1.

Schreiber, Emil, Ein neues, auf chem. Zersetzung beruhendes Verfahren, d. jauchigen Inhalt d. Wurzelkanäle unschädlich zu machen. Oest.-ungar. Vjrschr. f. Zahnkde. VIII. 2. p. 119.

Smreker, Ernst, a) Ein Vorschlag zur Benennung d. Zähne. — b) 2 Formanomalien. Oesterr.-ungar. Vjrschr. f. Zahnkde. VIII. 2. p. 129. 134.

Znamensky, N. V., Eine Modifikation b. Implantiren künstl. Zähne nach Hillischer. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnkde. X. 3. p. 113. März.

S. a. II. Röse, Weil. III. Walkhoff. IV. 11. Ritter. V. 1. Sauer; 2. a. Pease, Zsigmondi. VIII. Kassowitz.

XIII. Pharmakologie u. Toxikologie.

1) Allgem. Pharmakologie. Pharmacie.

Adrian, Die verschied. gebräuchl. Anaesthetica, ihre Wirkungsweise u. d. Gefahren ihrer Anwendung. Wien. med. Wchnschr. XLIII. 10—15.

Arzneitaxe f. d. Königreich Sachsen. 12. Aufl. Dresden. Meinhold u. Söhne. 8. 38 S. 3 Mk.

Arzneitaxe f. d. J. 1892 zur österr. Pharmakopöe vom J. 1889. Wien. Hof- u. Staatsdr. 8. XXIV u. 59 S. 60 Pf.

Berg, O. C., u. C. F. Schmidt, Atlas d. officinellen Pflanzen. 4. Lief. Leipzig. Felix. Gr. 4. S. 57—68 mit 6 farb. Steintaf. 6 Mk. 50 Pf.

Biechele, M., Anleitung zur Erkennung u. Prüfung aller im Arzneibuche f. d. deutsche Reich, 3. Ausg., aufgenommenen Arzneimittel. 8. Aufl. Eichst. Stillkrauth. 12. 382 S. 3 Mk. 60 Pf.

Boas, I., Umschau über d. neueren Arzneimittel (1890—1892). Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 4—12.

Böttger, H., Vorschriften betr. d. Abgabe stark wirkender Arzneimittel im deutschen Reich. Berlin. Springer. 12. 21 S. 30 Pf.

Dresler, H., Ueber Diurese u. ihre Beeinflussung durch pharmakolog. Mittel. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXIX. 5 u. 6. p. 303.

Faggioli, F., La pharmacologie d'après les lois biologiques. Etudes pharmacologiques sur le fer et les métaux analogues. Arch. ital. de Biol. XVII. 1. p. 32.

Hager, H., B. Fischer u. C. Hartwich, Commentar zum Arzneibuch f. d. deutsche Reich, 3. Ausg. 2. Bd. Berlin. Springer's Verl. Gr. 8. III u. 749 S. mit Holzschn. 10 Mk.

Hallopeau, H., Note sur les progrès réalisés au cours des dernières années dans les préparationsoplastiques destinées au traitement des maladies de la peau. Nouv. Remèdes VIII. 4. p. 74. Févr. — Bull. de Théor. LXI. 7. p. 4. Févr. 23.

Handwörterbuch d. Pharmacie. Herausgeg. von A. Brestowski. 1. Lief. Wien. Wilh. Braumüller. Lex.-8. I. Bd. S. 1—80. 2 Mk. 40 Pf.

Iwanow, E. E., Ueber d. Dosirung von Medikamenten f. Kinder. Westn. obschtsch. gig., seud. i prakt. med. Dec. 1891. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 2.

Kohl, F. G., Die officinellen Pflanzen d. Pharmacopoea germanica. 4. u. 5. Lief. Leipzig. Abel. Gr. 4^e. I. Bd. S. 25—40 mit 10 farb. Kupfertafeln. Je 3 Mk.

Leuchtmann, J., Die Medicinalwein-Frage vom wissenschaftl.-prakt. Standpunkt u. d. Stellungnahme d. deutschen Reichsregierung. Wien. Gerold's Sohn. 12. 31 S. 60 Pf.

Meyer, A., Wissenschaftl. Drogenkunde. 2. Theil. Berlin. Gaertner's Verl. 8. VIII u. 491 S. mit 387 Abbild. 20 Mk.

Rapmund, Vorschriften, betr. d. Abgabe stark wirkender Arzneimittel, sowie d. Beschaffenheit u. Bezeichnung d. Arzneigläser u. Standgefäße in d. Apotheken. Berlin. Fischer's med. Buchh. Gr. 8. 22 S. 50 Pf.

Robin, Albert, Considérations sur l'antisepticisme interne; mercure et bronchopneumonie. Gaz. des Hôp. 21.

Schreiber, E. C., Arzneiverordnungen f. d. ärztl. Gebrauch mit besond. Berücksicht. billiger Verschreibungsweise. Frankfurt a. M. Alt. 12. XXIV u. 215 S. 3 Mk. 60 Pf.

Schuchardt, Bernhard, Mittheilungen über neuere Arzneimittel. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 15. 16.

Stephenson, T., Note sur quelques drogues et produits indiens. Nouv. Remèdes VIII. 5. p. 105. Mars.

Trouette, Edouard, Une nouvelle méthode de posologie par dosage duodécimal des médicaments toxiques. Bull. de l'Acad. 3. S. XXVII. 5. p. 137. Févr. 2. — Gaz. des Hôp. 15.

S. a. I. Schmidt. II. Afannasiew, Albanese, Stirling. IV. 2. Hare. VII. Dührssen. XIV. 1. Goldberg. XVIII. Arzneitaxe. XX. Bibliotheca.

2) Einzelne Arzneimittel.

Abbott, S. W., The bichloride of gold fraud. Boston med. and surg. Journ. CXXVI. 3. p. 75. Jan.

Allen, W. Hamilton, Oxygen and strychnine in pneumonia. Brit. med. Journ. March 5. p. 501.

Anselm, R., Die Eisenausscheidung durch d. Galle. Dorpat. Karow. 8. 107 S. 2 Mk. 50 Pf.

- Arnaud, J., Traitement préventif de l'éclampsie puerpérale par le chloral longtemps continué. *Gaz. des Hôp.* 24.
- Baldi, D., Sur l'action physiologique de la kavaïne. *Arch. ital. de Biol.* XVII. 1. p. 14.
- Bardet, De la toxicité du baryum dans ses rapports avec l'usage thérapeutique des sels de strontiane. *Bull. de Thé.* LXI. 3. p. 320. Janv. 23.
- Barrs, Alfred G., On the use of digitalis in aortic disease. *Brit. med. Journ.* March 12.
- Baskett, B., Case of chorea treated by chloral hydrate. *Lancet* I. 15. p. 796. April.
- Bechtin, J. W., Ueber d. Stickstoffwechsel b. Injektionen Koch'scher Flüssigkeit in qualitativer u. quantitativer Beziehung. *Boln. gas. Botk.* 45. 46. 47. 1891. — *Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit.* 2.
- Beretning om Försög med det Koch'ske Middel mod Tuberkulose ved de medicinske Afdelinger på Kommunehospitalet i Köbenhavn. *Nord. med. ark. N. F. I.* 6. Nr. 30.
- Berg, Henrik, Calcium-bisulfidlösnig, ett nytt antisepticum. *Eira* XVI. 2. 3.
- Berlioz, Fernand, Etude expérimentale sur le formol. *Bull. de Thé.* LXI. 7. p. 15. Févr. 23. — *Nouv. Remèdes* VIII. 5. p. 100. Mars.
- Berthenson, Leo, Beobachtungen über d. Wirkung d. Koch'schen Heilmittels b. Tuberkulose innerer Organe. Leipzig. Georg Thieme. 8. 16 S. mit 1 Tabelle. — *Deutsche med. Wchnschr.* XVIII. 4.
- Bidie, G., „Jambul“ or „jamun“. *Brit. med. Journ.* March 12. p. 579.
- Bignon, A., Sur les propriétés anesthésiques de la cocaine. *Bull. de Thé.* LXI. 8. p. 170. Févr. 29.
- Binz, C., Morphin u. Atropin. *Centr.-Bl. f. klin. Med.* XIII. 5.
- Blair, John, Oxygen in pneumonia and in cardiac disease. *Brit. med. Journ.* March 26. p. 653.
- Blakiston, Aubrey, On the use of oxygen in asthma and convalescence. *Brit. med. Journ.* Febr. 6.
- Botkin, S., Hämatolog. Untersuchungen b. Tuberkulininjektionen. *Deutsche med. Wchnschr.* XVIII. 15.
- Boubila; Hadjes et Cossa, Du chlorure d'or et de sodium dans la paralysie générale progressive. *Ann. méd.-psychol.* 7. S. XV. 1. 2. p. 80. 240. Janv.—Avril.
- Breuer, Richard, u. Adalbert Lindner, Ueber Pentanarkosen. *Wien. klin. Wchnschr.* V. 4.
- Brinton, John H., On the use of teucurium scordium in pruritus ani. *Therap. Gaz.* 3. S. VIII. 1. p. 3. Jan.
- Brügelmann, W., Ueber Sauerstofftherapie u. Pneumatotherapie. *Therap. Monatsh.* VI. 3. p. 122.
- Brunton, T. Lauder, and Marmaduke Prickett, On the use of oxygen and strychnine in pneumonia. *Brit. med. Journ.* Jan. 23.
- Bülow, W., Beiträge zur Kenntniss d. Wirkungen d. Radix Ononidis. *Dorpat. Karow.* 8. 84 S. 2 Mk.
- Burlureaux, C., De la créosote comme agent révélateur de la gravité des tuberculoses. *Gaz. hebdom.* 2. S. XXIX. 10. 11.
- Busquet, Du traitement antiseptique des teignes et en particulier de la pèlade par l'essence de cannelle de chine. *Ann. de Dermatol. et de Syphiligr.* III. 3. p. 269.
- Cadéac et Malet, De l'anesthésie par l'action combinée du chloral en lavement et de la morphine en injection sous-cutanée. *Lyon méd.* LXIX. p. 220. Févr.
- Caldwell, G. C., Oleomargarin. *Philad. med. News* LX. 5. p. 113. Jan.
- Carlier, V., La gangrène phéniquée. *Gaz. des Hôp.* 38.
- Carter, William, Strychnine and oxygen in pneumonia. *Brit. med. Journ.* Jan. 30. p. 251.
- Cassel, J., Zur Behandlung d. Keuchhustens mit Bromoform. *Deutsche med. Wchnschr.* XVIII. 5.
- Cates, Ben. Brabson, Nitroglycerin in the treatment of Raynaud's disease. *Univers. med. Mag.* IV. 5. p. 347. Febr.
- Capley, Henry, The opium question. *Lancet* I. 15. p. 832. April.
- Cazeneuve et Visbeck, Recherches expérimentales sur l'action antifermentative et microbicide de l'antipyrine. *Lyon méd.* LXIX. p. 159. Janv.
- Centanni, Eugenio, Sul meccanismo dell'azione e sul significato terapeutico della tubercolina. *Arch. ital. di Clin. med.* XXXI. I. p. 41.
- Charteris, M., and Wm. MacLennan, Comparative action of the different brands of chloroform. *Lancet* I. 13. p. 722. March.
- Cholewa, Instrumente zur Applikation d. Trichloroessigsäure in Nase u. Ohr. *Mon.-Schr. f. Ohrenhkd.* u. s. w. XXVI. 2.
- Cholewa, Weitere Erfahrungen über Menthol bei Otitis externa furunculosa u. Otitis media acuta purulenta. *Mon.-Schr. f. Ohrenhkd.* u. s. w. XXVI. 3.
- Ciullini, B., Sui nuovi ipnotici: uralio, uretano cloralico, sonnale, cloralformamide, ipnale, idrato d'alimene, metilal. *Gazz. Lomb.* 9. S. V. 8. 9. 10. 11.
- Collier, William, and Horatio F. Symonds, The continuous administration of oxygen in a severe case of broncho-pneumonia following influenza; recovery. *Lancet* I. 9; Febr.
- Combemale, F., Le noix de kola. *Bull. de Thé.* LXI. 8. p. 145. Févr. 29.
- Court, Arthur, The administration of chloroform. *Lancet* I. 4. p. 192. Jan.
- Cripps, Couper, Oxygen and strychnine in respiratory troubles. *Brit. med. Journ.* Febr. 27.
- Cushny, A., Ueber Chloroform- u. Aethernarkose. *Ztschr. f. Biol.* XXVIII. 3. p. 365.
- Danilewsky, B., Ueber d. physiolog. Wirkung d. Cocains auf wirbellose Thiere. *Arch. f. Physiol.* LI. 6—8. p. 446.
- Delmis, X., Les bromures de potassium et de strontium. *Gaz. des Hôp.* 24.
- Demme, Ueber d. Behandlung d. Tuberkulose mit cantharidins. Salzen. *Therap. Monatsh.* VI. 3. p. 112.
- De Rechter, Quelques remarques relatives au nouveau chloroform Pictet. *Presse méd.* XLIV. 10. 11. Discussion sur l'action de l'antipyrine. *Lyon méd.* LXIX. p. 264. 295. 399. Févr., Mars.
- Dmitrijew, A. N., Atropin als Haemostaticum. *Wratsch* 50. 1891. — *Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit.* 3.
- Doernberger, Eugen, Ueber d. Behandl. mit Dermatol. *Therap. Monatsh.* VI. 2. p. 81.
- Dombrowski, J., Experimentelle Untersuchungen über d. Einfl. einiger Abführmittel auf Sekretion u. Zusammensetzung d. Galle, sowie über deren Wirkung bei Gallenabwesenheit im Darne. *Dorpat. Karow.* 8. 51 S. 1 Mk.
- Drobner, Hermann, Ueber Antithermin. *Wien. med. Presse* XXXIII. 14. 15.
- Eber, A., Versuche mit Tuberculinum Koch'si b. Rindern zu diagnost. Zwecken. *Centr.-Bl. f. Bakteriolog. u. Parasitenkde.* XI. 9 u. 10.
- Eden, Thomas Watts, Ueber d. Wirkungen d. Protoveratrin. *Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol.* XXIX. 5 u. 6. p. 440.
- Edgren, J. G., Therapeut. Versuche mit d. Koch'schen Mittel gegen Tuberkulose, im Serafinenlazareth zu Stockholm ausgeführt. *Nord. med. ark. N. F. I.* 3. Nr. 11.
- Edye, John S., Strychnine in the pneumonic crisis. *Brit. med. Journ.* April 9. p. 762.
- Egasse, Ed., L'acide paracréosotique, nouvel antipyrétique. *Bull. de Thé.* LXI. 4. p. 85. Janv. 30.
- Egasse, Ed., L'huile d'olive dans le traitement de la colique hépatique. *Bull. de Thé.* LXI. 8. p. 172. Févr. 29.
- Ekholm, Karl, Koch's in tuberkulini. *Duodecim* VIII. 2. S. 29.

Englund, Nils, Några försök med pyoktaninum caeruleum (*Merck*). *Hygiea* LIII. 12. S. 631. 1891.

Escherich, Die Resultate d. Koch'schen Injektionen bei Scrofulose u. Tuberkulose des Kindesalters. *Jahrb. f. Kinderhkde.* XXXIII. 4. p. 369.

Farrar, J. D., Intestinal antiseptics in typhoid fever by means of bismuth subiodide and salol. *Philad. med. News* LX. 3. p. 75. Jan.

Feer, Emil, Auftreten von Diazoreaktion im Urin von mit Koch'scher Lymphe behandelten tuberkulösen Kindern. *Jahrb. f. Kinderhkde.* XXXIII. 3. p. 281.

Field, George P., On labyrinthine deafness treated by pilocarpin. *Brit. med. Journ.* April 2.

Flick, Lawrence F., A further report on the treatment of tuberculosis by iodoform injections. *Philad. med. News* LX. 11. p. 238. March.

Förster, R., Ein weiterer Fall von Braunfärbung d. Haut nach längerem Arsengebrauch. *Berl. klin. Wochenschr.* XXIX. 11.

Fouquet, Etude sur la valeur comparée des diverses digitales du commerce. *Bull. de Thér.* LXI. 4. p. 71. Janv. 30.

Frank, Eugen, Ueber d. therapeut. Wirkung d. Diuretin. *Prag. med. Wochenschr.* XVII. 12. 13.

Fubini, S., u. A. Benedicenti, Experimentelle Untersuchungen über das Laudanin. *Molesch. Untersuch.* XIV. 6. p. 630.

Fussell, M. Howard, Salol in the treatment of typhoid fever. *Univ. med. Mag.* IV. 7. p. 496. April.

Gilbert, W. H., Betrachtungen über Europen. *Balneol. Centr.-Bl.* II. 13.

Gilchrist, A. W., On the use of oxygen and strychnine in pneumonia. *Brit. med. Journ.* Febr. 13.

Gilles, Ueber Bromäthylnarkose. *Berl. klin. Wochenschr.* XXIX. 8. 9.

Goldfarb, M., Wirkung des Jodcyans. *Dorpat. Karow.* 8. 45 S. 1 Mk.

Goodhart, James F., Remarks on gall stones and on their treatment by the administration of large doses of olive oil. *Brit. med. Journ.* Jan. 30.

Gorton, Eliot, The dose of paraldehyde. *New York med. Record* XLI. 5. p. 136. Jan.

Grant, John H., Unfavorable secondary effects of sulphonal. *Boston med. and surg. Journ.* CXXVI. 5. p. 113. Febr.

Grasset et L. Imbert, Note sur l'élimination de la créosote par les urines après les injections hypodermiques d'huile créosotée. *Bull. de Thér.* LXI. 12. p. 260. Mars 30.

Gray, J. Allan, Remarks on the use of hyoscine with notes of a case of poisoning by the hydrobromate. *Brit. med. Journ.* April 2.

Greshoff, M., Aantekeningen over „Dempo-lelet“. *Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië* XXXI. 5 en 6. blz. 581. 1891.

Greve, R., Die falschen Chinارينden d. Samml. d. Dorpater pharmaceut. Instituts. *Dorpat. Karow.* 8. 58 S. 1 Mk.

Günther, Eine interessante u. treffliche Wirkung d. Ichthyols. *Schweiz. Corr.-Bl.* XXII. 8.

Güntz, J. Edmund, Ueber d. Nutzen d. Aristols zur Behandlung venerischer Geschwüre. *Memorabilien* XXXVI. 2. p. 65. 1891.

Guida, Tommasi, Gli esperimenti eseguiti con la tuberculina di Koch nelle malattie dei bambini. *Rif. med.* VIII. 41. 42.

Guyon, Ueber d. Behandl. d. Cystitis mittels Sublimatinfusionen. *Wien. med. Bl.* XV. 11.

Hägler, A., Ueber Pental. *Schweiz. Corr.-Bl.* XXII. 6.

Hahn, Ludwig, Ein Beitrag zum Kapitel d. Jodoformdermatitis. *Therap. Monatsh.* VI. 2. p. 83.

Hammer, Hans, Ueber d. desinficirende Wirkung d. Kresole u. d. Herstellung neutraler wässriger Kresolösungen. *Arch. f. Hyg.* XIV. 1. p. 116.

Hare, H. A., The treatment of anaemia by copper and arsenic. *Therap. Gaz.* 3. S. VIII. 1. p. 30. Jan.

Hare, H. A., Clinical notes on sodio-salicylate of theobromine, or diuretin. *Therap. Gaz.* 3. S. VIII. 3. p. 164. March.

Harnack, E., Ueber d. prakt.-therapeut. Werth der Antimonverbindungen. *Münchn. med. Wchenschr.* XXXVIII. 11.

Hartmann, Ant. Jul., Weitere Beobachtungen über d. Anwend. d. Thymols an Stelle d. Arsens. *Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde.* X. 4. p. 150. April.

Hauser, Vergleichende Versuche über d. therapeut. Leistungen d. Fette. *Ztschr. f. klin. Med.* XX. 3. p. 239.

Hendrix, L., Du traitement des abcès froids par l'émulsion iodoformée. *Ann. de Méd. et de Chir.* III. p. 71.

Herz-Fränk, Willy, Ueber Pental-Narkosen. *Oesterr.-ungar. Vjrschr. f. Zahnhkde.* VIII. 2. p. 146.

Hitschmann, Richard, Ueber d. Wirkung d. Salipyrin. *Wien. med. Bl.* XV. 16.

Hock, August, Ueber chirurg. Anwend. d. Thiophendijodid. *Therap. Monatsh.* VI. 2. p. 68.

Hoening, Ein Fall von hämorrhag. Exanthem nach Jodsalzen. *New Yorker med. Mon.-Schr.* IV. 2. p. 59.

Hoepfel, Rudolf, Beitrag zur Digitalisbehandl. b. Pneumonie. *Therap. Monatsh.* VI. 4. p. 177.

Hogner, Om behandling af influensa med natrium-guldklorid. *Eira* XVI. 3.

Hoppe-Seyler, G., Ueber d. Einwirkung d. Tuberkulins auf die Gallenfarbstoffbildung. *Virchow's Arch.* CXXVIII. 1. p. 43.

Johannson, G., Beiträge zur Pharmakognosie einiger bis jetzt wenig bekannter Rinden. *Dorpat. Karow.* 8. 47 S. 1 Mk.

Jones, Vernon, Salol in gonorrhoeal arthritis. *Brit. med. Journ.* Febr. 13. p. 332.

Jullien, Lucien, Du traitement de la syphilis par les injections de succinimide mercurique. *Gaz. des Hôp.* 27.

Kahn, E., Systemat. Anordnung u. krit. Besprechung einiger Gruppen neuer Arzneimittel d. letzten 15 Jahre, mit Angabe d. wichtigsten Literatur. *Dorpat. Karow.* 8. 75 S. 1 Mk. 50 Pf.

Klebs, E., Die Behandl. d. Tuberkulose mit Tuberkulocidin. *Hamburg u. Leipzig. Leopold Voss.* 8. 39 S.

Klip, R. van der, Piperazine als piazur-oplossende middel. *Nederl. Weekbl.* I. 14.

Köppen, M., Pikrotoxin u. Coriamyrtin als Collapsmittel. *Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol.* XXIX. 5 u. 6. p. 327.

Köster, H., Zur Behandl. d. exsudativen, nicht eitr. Pleuritis mit Salicylpräparaten. *Therap. Monatsh.* VI. 3. p. 117.

Kollmann, Zur Schmierseifebehandlung. *Münchn. med. Wchenschr.* XXXIX. 4.

Kóssa, Julius, Antagonist. Studien über Morphin u. Pikrotoxin. *Ungar. Arch. f. Med.* I. 1. p. 24.

Kóssa, Julius, u. Herm. Neumann, Ueber d. Wirkung d. Pentals. *Oest.-ung. Vjrschr. f. Zahnhkde.* VIII. 2. p. 156.

Krauss, William C., Rhus aromatica in the treatment of incontinence of urine. *Buffalo med. and surg. Journ.* Oct. 1891.

Lancaster, E. Lecrosnier, Oxygen in diphtheria. *Brit. med. Journ.* March. 12. p. 551.

Landerer, Albert, Die Behandl. d. Tuberkulose mit Zimmtsäure. *Leipzig. F. C. W. Vogel. Gr.* 8. IX. u. 96 S. 2 Mk.

Landolt, E., Clinical observations on the abuse of mercury in the treatment of diseases of the eye. *Brit. med. Journ.* March 26.

Langendorff, O., Eine Glycerinwirkung. *Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.]* 5 u. 6. p. 480. 1891.

Langston, T. A. O., On the use of oxygen in severe bronchitis. *Brit. med. Journ.* Jan. 30. p. 224.

- Lanolin, Zusammenstellung der in d. JJ. 1885 bis 1891 über d. Lanolin veröffentlichten Arbeiten. Berlin 1891. 8. 64 S.
- Laurenti, G., Sul valore terapeutico dell'antiverina (salicilbromanilide). Gazz. degli Ospit. XIII. 33.
- Leffmann, Henry, and William Beam, Examination of some commercial varieties of hydrogen dioxide. Philad. med. News LX. 15. p. 404. April.
- Lépine, R., Peut-on prescrire en toute sécurité le nitrate d'aconitine cristallisée? Semaine méd. XII. 16.
- Leubuscher, G., Untersuchungen über d. Einfluss d. Opiumalkaloide auf d. Darmbewegungen. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 9.
- Liégeois, Ch., Traitement de quelques douleurs cardiaques permanentes par la teinture de piscidia érythrina. Bull. de Théor. LXI. 9. p. 23. Mars 8.
- Lindén, K. E., Undersökningar rörande qvicksilfrets resorption och elimination ur menniskokroppen, hufvudsakligen efter injektioner af hydrargyrum salicylicum. Finska läkaresällsk. handl. XXXIV. 3. S. 191.
- Löwenthal, H., Behandl. d. Chorea St. Viti mit Exalgin. Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 5.
- Lyncker, Zur Trichloressigsäurebehandlung. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 15.
- Macfarlane, J. F., Chloroform and chemical impurities. Brit. med. Journ. March 5. p. 525.
- Main, E., Etude comparative sur la créosote et ses éléments. Bull. de Théor. LXI. 10. p. 205. Mars 15.
- Mairet, Traitement de l'épilepsie par le borate de soude. Progrès méd. XX. 6.
- Marfori, P., Sur les transformations de quelques acides de la série oxalique dans l'organisme humain. Arch. ital. de Biol. XVI. 2 et 3. p. 149. 1891.
- Marrotte, Sur l'emploi thérapeutique du chlorhydrate d'ammoniaque. Bull. de l'Acad. 3. S. XXVII. 3. p. 82. Janv. 19.
- Master, I. G., Die iatrolept. (cutane) Methode d. Darreichung von Chinin in d. Kinderpraxis. Wratsch 49. 1891. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 3.
- Maughan, James T., Oxygen in pneumonia. Brit. med. Journ. March 12. p. 551.
- Maurel, E., Action du sulfate de strychnine sur les leucocytes. Bull. de Théor. LXI. 12. p. 259. Mars 30.
- Merrill, O. H., The use of gold and manganese in tuberculosis. Philad. med. News LX. 5. p. 128. Jan.
- Meyer, Hans, Ueber d. Wirkung einiger Papaveraceenalkaloide. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmacol. XXIX. 5 u. 6. p. 397.
- Middendorp, W. H., Tuberculin. Lancet I. 14. p. 773. April.
- Mörner, C. Th., Zur Kenntniss d. Verhaltens d. Gallus- u. Gersäure im Organismus. Ztschr. f. physiol. Chemie XVI. 4 u. 5. p. 255.
- Mordhorst, C., Ueber d. harnsäurelösende Wirkung d. Piperazin u. einiger Mineralwässer. Wien. med. Wchnschr. XLII. 8. 9. 10. 11.
- Mosetig-Moorhof, R. von, The treatment of inoperable malignant neoplasms by the aniline dyes. Lancet I. 8; Febr.
- Myers, O. M., Somnal; a clinical and experimental study of its physiological and therapeutic action. New York med. Record XLI. 11; March.
- Nadaud, A., Traitement de la tuberculose pulmonaire par les injections hypodermiques d'aristol. Bull. de Théor. LXI. 5. p. 341. Févr. 8.
- Näcke, Hyoscin als Sedativum b. chron. geisteskranken Frauen. Allg. Ztschr. f. Psychiatrie XLVIII. 4. p. 301.
- Naech, Jas. T., Notes of cases illustrating the use of the inhalation of oxygen gas. Brit. med. Journ. Febr. 20. p. 384.
- Neumann, I., Ueber d. Behandl. d. Syphilis mit subcutanen Injektionen von Asparaginquecksilber. Wien. med. Bl. XV. 9.
- Neustube, P. T., Hyperemesis gravidarum perniosa u. ihre Behandlung mit Cocain. Shurn. akusch. i shensk. bol. 12. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 3.
- Noer, J., The dose paraldehyde. New York med. Record XLI. 7. p. 195. Febr.
- Ödmansson, E., Om lungaffektion efter intramuskulär injektion af lösliga kvicksilfverpreparater vid syfilis. Nord. med. ark. N. F. I. 5. Nr. 23.
- Oker-Blom, M., Ulcus rodens paranettu pyocyanini- (methylvioletti-) injektionilla. [Ulcus r. geheilt mittels Pyocyanininjektionen.] Duodecim VIII. 2. S. 36.
- Oker-Blom, M., Jodoformi-eteri-öljy-injektioneja cystitis-tandeissa. [Jodoform-Aether-Oel-Injektionen b. Cystitis.] Duodecim VIII. 4. S. 65.
- Orlowski, E. von, Experimenteller Beitrag zur Kenntniss d. Einwirkung d. Atropins auf d. Respiration. Dorpat. Karow. 8. 63 S. 1 Mk. 20 Pf.
- Ott, Isaac, Phenocoll hydrochlorate. Journ. of nerv. and ment. Dis. XVII. 2. p. 118. Febr.
- Paul, Constantin, D'un nouvel emploi de bleu de méthylène. Bull. de Théor. LXI. 5. p. 346. Févr. 8.
- Payne, R. L., Viburnum prunifolium, its physiologic action and therapeutic applications. Philad. med. News LX. 14. p. 371. April.
- Penrose, George H., The treatment of pulmonary tuberculosis by creosote. New York med. Record XLI. 15; April.
- Pepper, William, Note on the clinical use of firweil and similar preparations. Univers. med. Mag. IV. 5. p. 376. Febr.
- Petersen, O., Das Europhen als Verbandmittel. Petersb. med. Wchnschr. N. F. IX. 14.
- Pétrusco, L'action hypercinétique de la digitale et son action antiphlogistique dans la pneumonie. Bull. de Théor. LXI. 8. p. 120. Févr. 15.
- Petrone, Angelo, Contributo sull'azione della tuberculina nei tisici. Arch. ital. di Clin. med. XXX. 5. p. 551. 1891.
- Petteruti, Gennaro, e Girolamo Mirto, Iniezioni parenchimali di piocyanina nella tubercolosi polmonare. Rif. med. VIII. 24. 25.
- Piazza, Lorenzo, Il bleu de metile nelle febbri malariche. Gazz. degli Ospit. XIII. 25.
- Plowright, C. B., On ergot. Brit. med. Journ. March 5.
- Porak, Emploi de l'hydrastine en gynécologie. Nouv. Remèdes VIII. 7. p. 149. Avril.
- Porteous, L. Lindsay, On the use of oxygen and strychnine in pneumonia. Brit. med. Journ. Febr. 20. p. 411.
- Potts, Charles S., A further report upon the use of bromide of ammonium and antipyrin in epilepsy. Univers. med. Mag. IV. 5. p. 344. Febr.
- Pringle, Robert, The opium question. Brit. med. Journ. April 16. p. 834.
- Ribbert, Die Wirkung d. Tuberculins u. d. nach Anwend. dess. bisher erhobenen pathol.-anatom. Befunde. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 16.
- Richelot, L. G., Sur l'anesthésie par la cocaïne. Gaz. des Hôp. 45.
- Radziejewski, Max, Pasta cerata ophthalmica (antisept. Augenpaste). Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 6.
- Raimondi, C., Il siziojum jambolani nel diabete mellito. Gazz. Lomb. 9. S. V. 3.
- Raimondi, C., e B. Ciulini, Osservazioni ed esperienze col cloridrato di fenocolla. Gazz. Lomb. 9. S. IV. 14.
- Ramadier, J., et P. Sérieux, Du chlorhydrate d'hyoscin et de son emploi chez les aliénés. Bull. de Théor. LXI. 3. p. 330. Janv. 23.
- Reichert, Edward F., An experimental study of certain actions of strychnine in excitant and paralytic doses. Therap. Gaz. 3. S. VIII. 3. p. 150. March.
- Relander, Konrad, Kokaini mahalaikan liika-

tuntoisundessa. [Cocain bei Ueberempfindlichkeit des Magens.] Duodecim VIII. 2. S. 34.

Ridge, J. J., Ether as a stimulant at the Temperance hospital. *Lancet* I. 12. p. 665. March.

Risley, S. D., A note on hyoscyamine. *Transact. of the Amer. ophth. Soc.* XXVII. p. 203. 1891.

Robertson, William, Benzol in the treatment of influenza and its complications. *Brit. med. Journ.* Jan. 23.

Robin, Albert, Considérations sur l'antiseptie interne. Mercure et broncho-pneumonie. *Bull. de l'Acad.* 3. S. XXVII. 7. p. 226. Févr. 16. — *Gaz. de Par.* 9. 10.

Robinson, Beverley, On the use of creosote in the treatment of pulmonary phthisis. *New York med. Record* XLI. 9; Febr.

Rode, L., Om Karbolgangrän. *Hosp.-Tid.* 3. R. X. 13.

Roncaglione, Cesare, Sulla metacetina. *Gazz. degli Ospit.* XII. 32.

Rosenthal, O., Ueber neuere dermatotherapeut. Mittel. *Berl. klin. Wchnschr.* XXIX. 11.

Roux, Action de l'antipyrine sur le bacillus coli communis. *Lyon méd.* LXIX. p. 226. Févr.

Ruck, Karl von, Should tuberculin be administered in private practice? *Philad. med. News* LX. 13. p. 340. March.

Sabbatani, L., Recherches pharmacologiques sur le dithio-carbonate de sodium. *Arch. ital. de Biol.* XVI. 2 et 3. p. 144. 1891.

Sasse, A., Een woord over de therapeutische waarde der kinaalcaloiden bij malaria. *Nederl. Weekbl.* I. 5.

Schacht, F. F., Chloroform as an anaesthetic. *Brit. med. Journ.* Jan. 30. p. 253.

Schaeffer, Fritz, Stickstoffoxydul u. seine Literatur vom J. 1875 bis heute. *Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnkde.* X. 4. p. 161. April.

Schlagdenhauffen et Reeb, Notes sur les principes actifs des borraginées. *Nouv. Remèdes* VIII. 4. p. 82. Févr.

Schmidt, J. H., Kininebepaling in basten. *Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië* XXXI. 5 en 6. blz. 584. 1891.

Schmul, A., Das Schicksal d. Eisens im thier. Organismus. *Dorpat. Karow.* 8. 38 S. 1 Mk.

Schulz, Hugo, Ueber Wirkung u. Brauchbarkeit d. Colombotinktur. *Therap. Monatsh.* VI. 2. p. 62.

Schulz, H., Zur Behandl. d. Chlorose mit Schwefel. *Berl. klin. Wchnschr.* XXIX. 13.

Schweinitz, G. E. de, An anomalous action of the sulphate of hyoscyamine used as a mydriatic. *Therap. Gaz.* 3. S. VIII. 3. p. 157. March.

Sée, Germain, Des nouveaux sels de calcium en thérapeutique. — Traitement physiologique et régime des maladies de l'estomac. *Bull. de l'Acad.* 3. S. XXVII. 10. p. 318. Mars 8.

Shallenberger, H. M., Physostigma in hicough. *New York med. Record* XLI. 7. p. 181. Febr.

Sick, Die Koch'sche Tuberkulosebehandlung auf Grund von Beobachtungen in d. evangel. Diakonissenanstalt zu Stuttgart. *Stuttgart. J. F. Steinkopf.* Gr. 8. 74 S. 1 Mk. 20 Pf.

Siebel, Europhen b. Verbrennungen. *Berl. klin. Wchnschr.* XXIX. 8.

Silfverskjöld, P., Några fall af lungtuberkulos, behandlade med tuberkulin. *Eira* XVI. 4.

Silva, Ribeiro de, Des injections d'aristol. *Bull. de Thé.* LXI. 13. p. 36. Avril 8.

Simon, Robert M., Notes on the use of pilocarpin in dermatology. *Brit. med. Journ.* Febr. 6.

Skerritt, E. Markham, Oxygen gas in acute respiratory affections. *Brit. med. Journ.* Febr. 6.

Spengler, Carl, Vorläuf. Mittheilung über eine combinirte Tuberkulin-Tuberkulocidinbehandlung. *Deutsche med. Wchnschr.* XVIII. 14.

Spiegler, Eduard, Das Thiophen u. seine therapeut. Anwendung. *Therap. Monatsh.* VI. 2. p. 66.

Stackler et Dubief, Note sur quelques expériences relatives à une solution de naphthol β pur. *Bull. de Thé.* LXI. 12. p. 256. Mars 30.

Standke, Wohlschmeckendes Ricinusöl. *Deutsche med. Wchnschr.* XVIII. 4.

Sticker, Georg, Ueber symptomat. Antagonismus zwischen Morphium u. Atropin. *Centr.-Bl. f. klin. Med.* XIII. 12.

Stierlin, R., Ueber Dermatol. *Schweiz. Corr.-Bl.* XXII. 7.

Stilling, J., Ueber Anilinfarbstoffe u. ihre Anwendung. *Deutsche med. Wchnschr.* XVIII. 10.

Stockum, W. J. van, Chloroform *Pictet.* *Nederl. Weekbl.* I. 7.

Strisower, M., Salicyls. Natron u. Salol b. Gallensteinen. *Med. Obsr.* 1. — *Petersb. med. Wchnschr.* Russ. med. Lit. 3.

Stuver, E., Peroxide of hydrogen as a therapeutic and diagnostic agent. *Therap. Gaz.* 3. R. VIII. 3. p. 149. March.

Taylor, Seymour, On the use of digitalis in aortic disease. *Brit. med. Journ.* April 2.

Torstenson, O., Om svafvelsyrlighetens användning i lungots terapien. *Eira* XVI. 7.

Touvenaint, L., Série d'expériences sur les injections sous-cutanées d'huiles simples. *Bull. de Thé.* LXI. 8. p. 136. Févr. 15.

Tuberkulin s. III. *Gramatschikow, Heusinger, Pels, Renvers, Tixoni.* IV. 2. *Patschkowski, Römpler;* 5. *Helmrich;* 10. *Pospelow, Stibbe.* XIII. 2. *Bechtin, Bertning, Berthenson, Bolkin, Centanni, Eber, Edgren, Ekholm, Escherich, Feer, Guida, Hoppe, Klebs, Middendorp, Petrone, Ribbert, Ruck, Sick, Silfverskjöld, Spengler, Tyndale, Varese.* XVIII. *Nocard.*

Turazza, Guido, Asa foetida gegen habituellen Abortus. *Gynäkol. Centr.-Bl.* XVI. 9.

Tymowski, Du traitement des ulcérations du larynx par la résorcine. *Revue internat. de rhinol. etc.* II. 3.

Tyndale, J. Hilgard, Ein Plaidoyer f. d. Koch'sche Lymphe. *New Yorker med. Mon.-Schr.* IV. 3. p. 98.

Ullmann, Carl, Zur klin. Verwendung einiger schon im Gebrauche stehender, sowie 2 noch nicht benutzter schwer löslicher Quecksilber-Injektionspräparate. *Wien. klin. Wchnschr.* V. 6. 8—13.

Unverricht, H., Atropin u. Morphium. *Centr.-Bl. f. klin. Med.* XIII. 3.

Varese, A., e G. Pinna, La tubercolina Koch nella cura della tubercolosi. *Arch. ital. di Clin. med.* XXX. 5. p. 515. 1891.

Vigier, Pierre, De la narcotine. *Bull. de Thé.* LXI. 3. p. 320. Janv. 23.

Walker, Norman, Iododerma, or dermatitis tuberosa due to the ingestion of iodide of potassium. *Lancet* I. 11; March.

Wallace, James, Aristol in interstitial keratitis. *Therap. Gaz.* 3. S. VIII. 2. p. 98. Febr.

Wallian, Samuel S., In re hydrogen dioxide. *Philad. med. News* LX. 5. p. 125. Jan.

Weber, E., Ueber Pental. *Münchn. med. Wchnschr.* XXXIX. 7.

Weber, L., Ein einfaches u. sicheres Verfahren b. d. Einspritzung d. Hydrocele mit Carbolsäure. *New Yorker med. Mon.-Schr.* IV. 2. p. 52.

Weld, G. M., The syrup of iron chloride. *Therap. Gaz.* 3. S. VIII. 2. p. 82. Febr.

Weil, Heidelbeerblätler-Thee b. Diabetes mellitus. *Bl. f. klin. Hydrother.* II. 2.

Werner, Paul, Ueber Chloroformbehandlung d. Darmtyphus. *Petersb. med. Wchnschr.* N. F. IX. 3.

Wilson, F. M., Vaseline in gonorrhoeal conjunctivitis. *Transact. of the Amer. ophth. Soc.* XXVII. p. 235. 1891.

Winternitz, W., Ein Heilmittel aus d. Küche [Heidelbeeren]. Bl. f. klin. Hydrother. II. 2.

Wojnowitsch, A. P., Das schwefelsaure Atropin b. Hypersekretion d. Magens. Boln. gaz. Botk. 44. 1891. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 2.

Wood, James, Camphoric acid for the night-sweats of pulmonary tuberculosis. Philad. med. News LX. 11. p. 293. March.

Zippel, Therapeut. Anwend. der Milchsäure in Stäbchenform. Chir. Centr.-Bl. XIX. 10.

S. a. I. d'Arsonval, Jendrassik. II. Solger, Werigo. III. Fraenkel, Pels, Stern, Trambusti, Wyssokowitsch. IV. 2. Hogner, Oliva; 4. Dehio; 5. Weber; 10. Walker. V. 2. a. O'Reilly; 2. d. Petit. X. Schweinitz. XIII. 1. Adrian, Robin; 2. Barber. XV. Girard.

3) Toxicologie.

Aronsohn, Ed., Ein Fall von Sublimatintoxikation b. einer Gebärenden. Therap. Monatsh. VI. 2. p. 99.

Barber, Amos W., The treatment of rattlesnake bite by permanganate of potassium, based on 9 successful cases. Therap. Gaz. 3. S. VIII. 1. p. 9; Jan.

Berger, Intoxication mortelle par la cocaïne. Revue de Chir. XII. 2. p. 171.

Berggrün, Emil, Experim. Beitrag zur Theorie d. Muscarinwirkung. Centr.-Bl. f. Physiol. V. 24.

Biddlecombe, E. H., Death under ether. Lancet I. 8. p. 442. Febr. — Brit. med. Journ. Febr. 27. p. 437.

Cadéac et Meunier, Symptômes différentiels de l'intoxication par l'acool et de l'intoxication par le vulnéraire. Lyon méd. LXIX. p. 263. Févr.

Charteris, M., and Wm. Snodgrass, Experimental research on tinned peas, greened with sulphate of copper, and the physiological action of this salt on animals. Lancet I. 4; Jan.

Courcenet, H., 2 cas d'empoisonnement par l'atractylis gummifera. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XIX. 4. p. 303. Avril.

Couteaud, Empoisonnements foudroyants par l'acide phénique. Gaz. hebdom. 2. S. XXIX. 14.

Da Costa, J. M., 6 cases of coal-gas poisoning, one of them with autopsy. Philad. med. News LX. 3. p. 68. Jan.

Du Bois-Reymond, René, Remarks on the toxic action of impure chloroform. Brit. med. Journ. Jan. 30.

Evans, Herbert L., A case of hyoscyne poisoning treated by pilocarpine. Lancet I. 15. p. 797. April.

Fallot, Note sur un cas d'amnésie rétrograde consécutif à l'intoxication par l'oxyde de carbone. Ann. d'Hyg. 3. S. XXVII. 3. p. 244. Mars.

Fischel, Friedr., u. Carl Enoch, Ein Beitrag zu d. Lehre von d. Fischgiften. Fortschr. d. Med. X. 8. p. 277.

Fouque, Intoxication plombique par une voie peu ordinaire. Gaz. des Hôp. 21.

Fürbringer, Chromsäurevergiftung. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 5. p. 102.

Gilrag, G. Veitch, Case of exalgin poisoning. Brit. med. Journ. Febr. 20. p. 384.

Gleich, Alfred, Ein Todesfall nach Bromäthyl-narkose. Wien. klin. Wchnschr. V. 11.

Gnant, Gottlieb, 2 Fälle von Leuchtgasvergiftung b. Kindern. [Münchn. med. Abhandl. 2. R. 2.] München 1891. J. F. Lehmann. Gr. 8. 15 S. 1 Mk.

Harding, W., Chronic arsenical poisoning. Lancet I. 10. p. 525. March.

Hatton, W. A., Fatal case of inhalation of roburite fumes. Lancet I. 12. p. 630. March.

Hielscher, Julian A., A case of chloroform-poisoning. Philad. med. News LX. 3. p. 75. Jan.

Jendritza, Ein Fall von Bromäthylintoxikation. Therap. Monatsh. VI. 3. p. 152.

Kingsford, E. C., Attempted poisoning by carbolic acid. Lancet I. 14; April.

Kober, Ueber Sulfonalvergiftung. Centr.-Bl. f. klin. Med. XIII. 10.

Laurie, Edward, Death during anaesthesia. Brit. med. Journ. March 26.

Leibholz, 2 Phosytigminvergiftungen. Vjrsch. f. gerichtl. Med. 3. F. III. 2. p. 284.

Létienne, A., Note sur un cas d'hémorrhagie cérébrale avec irruption ventriculaire terminant une intoxication chronique par le plomb. Arch. gén. p. 90. Janv.

Lhote et Vibert, Sextuple empoisonnement par l'aconitine. Ann. d'Hyg. 3. S. XXVII. 4. p. 344. Avril.

Maass, Die Methode d. Wiederbelebung b. Herztod nach Chloroformeinathmung. Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 12.

McFarland, Joseph, The nervous form of mercurial poisoning. Univers. med. Mag. IV. 6. p. 415. March.

Mann, Frederick W., Salicylic intoxication. New York med. Record XL. 7. p. 181. Febr.

Mañik, S., Ueber Arsenikesser. Wien. klin. Wchnschr. V. 9. 10.

Maurel, E., Recherches sur les causes de la mort par la cocaïne. Bull. de Thérap. LXL. 1. p. 201. Mars 15.

Mettenheimer, C., Codeinvergiftung mit glückl. Ausgange. Memorabilien XXXVI. 3. p. 136.

Näcke, P., Eigener, schwerer Fall von Jodoform-Intoxikation. Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 7.

Paltauf, A., Zur gerichtl. Beurtheilung von Vergiftung durch Wurmfarnextrakt. Prag. med. Wchnschr. XVII. 5. 6.

Paschkis, Heinrich, Ueber ein ostafrikan. Pfeilgift. Med. Centr.-Bl. XXX. 10. 11.

Pollak, Alois, 2 Fälle von Jodvergiftung. Prag. med. Wchnschr. XVII. 4.

Porley, Thomas R., Poisoning from the homatropine used in the examination of refraction. Philad. med. News LX. 4. p. 102. Jan.

Prentiss, D. W., Report of cases of poisoning from exalgine, cannabis Indica, arsenic and camphor. Therap. Gaz. 3. S. VIII. 2. p. 103. Febr.

Randall, E. R., Death from chloroform. Brit. med. Journ. March 5. p. 502.

Rotch, T. M., Cases of atropine and opium poisoning in early life. Boston med. and surg. Journ. CXXVI. 10. p. 231. March.

Schaefer, Ein Fall von Hyoscinintoxikation. Therap. Monatsh. VI. 2. p. 98.

Schleisner, A. E. M., Om Forgiftning med uren Brint. Ugeskr. f. Läger 4. R. XXV. 16. 17.

Schmieden, Walter, Ueber einen Fall von Vergiftung durch Inhalation salpêtresaurer Dämpfe. Centr.-Bl. f. klin. Med. XIII. 11.

Schulz, Hugo, Ueber chron. Ozonvergiftung. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXIX. 5 u. 6. p. 364.

Stein, J., Ein Fall von Vergiftung mit Stipites dulcamarae. Prag. med. Wchnschr. XVII. 12.

Tollemer, Louis, Empoisonnement aigu par l'acide nitrique fumant. Bull. de la Soc. anat. 5. S. V. 22. p. 670. Déc. 1891.

Warfvinge, F. W., Redogörelse för förgifningsfall som förekommit å Sabbatsbergs sjukhus under åren 1879—1891. Hygiea LIV. 3. S. 219.

Weill, Empoisonnement par le haschisch. Lyon méd. LXIX. p. 163. Janv.

Westberg, A., Beiträge zur Kenntniss d. Schwefelkohlenstoffvergiftung. Dorpat. Karow. 8. 73 S. 1 Mk. 50 Pf.

Weyl, Th., Bleivergiftung durch einen schlecht emaillirten Kochtopf. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 13.

White, R. Prosser, Fatal case of inhalation of roburite fumes. Lancet I. 14. p. 774. April.

Wilson, A. C., Case of syncope during ether inhalation. Lancet I. 11. p. 579. March.

Wolfson, R. M., Einige Fälle von Vergiftung mit

Samen von *Ricinus communis* L. Wratsch 46. 1891. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 3.

Wolkow, M., Ueber d. Verhalten d. degenerativen u. progressiven Vorgänge in d. Leber b. Arsenikvergiftung. *Virchow's Arch.* CXXVII. 3. p. 477.

Wood, T. J., Death from chloroform. *Brit. med. Journ.* April 2. p. 711.

S. a. I. Friick, Kijanizin, Viron. III. d' Abundo, Ekholm, Fischl, Kijanizin. IV. 5. Roger, Surmont; 6. Lancereaux; 8. Erlicki, Eskridge, Lloyd, Mader, Neveu, Salmeron, Vassal; 9. Fliessinger, Schrader. VII. Tarnier. IX. de Boeck, Toulouse. X. Groenouw, Schweinitz. XIII. 2. Bardet, Gray, Sticker. XV. Lehmann, Schuler. XVI. Budde, Paltauf, Smith.

XIV. Allgemeine Therapie.

1) Bäder und Kurorte; Klimatologie.

Alexejewski, A. W., Die Mineralwässer d. Tambov'schen Gouvernements. *Westn. obschtsch. gig., ssud. i prakt. med.* Nov. 1891. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 2.

Bädertag, d. 20. schlesische u. seine Verhandlungen, nebst d. med., der statist. Verwaltungs- u. der Witterungs-Berichte f. d. Saison 1891. Bearb. u. herausgeg. von P. Dengler. Reinerz. Verl. d. schles. Bädertags. 8. 148 S.

Berggren, G. F., Införandet i Sverige af mineralvattenstillverkning. *Eira* XVI. 6.

Binz, C., Das arsenhalt. Mineralwasser von Roncigno in Tirol. *Berl. klin. Wchnschr.* XXIX. 15.

Bowditch, Vincent, The establishment of sanitarium for pulmonary diseases in the vicinity of our great cities. *Boston med. and surg. Journ.* CXXVI. 8. p. 190. Febr.

Deichmüller, Ueber Moor u. Moorbäder. *Leipzig. Koenig.* 8. 7 S. 30 Pf.

Dillenburg, Sanitäre Verbesserungen in Kreuznach. *Centr.-Bl. f. allg. Geshpfl.* XI. 2 u. 3. p. 68.

Flechsich, R., Handbuch d. Balneotherapie. 2. Aufl. *Berlin. Aug. Hirschwald.* Gr. 8. XV u. 525 S.

Frey, A., Ueber d. Bedeutung u. Entwicklung der Schwarzwaldkurorte. *Therap. Monatsch.* VI. 4. p. 188.

Frey, A., u. W. H. Gilbert, Bericht über d. 3. Betriebsjahr, 1891. d. Sanatorium Baden-Baden. *Bad. ärztl. Mittheil.* XLVI. 3.

Goldberg, A., Die natürl. u. künstl. Mineralwässer. *Weimar. Voigt.* 8. XIV u. 219 S. mit 66 Abbild. 6 Mk.

Köhler, H., 2 Vortr. über d. Luftkurorte d. Südens, insbes. Bozen, Meran, Gries, Arco, Pallanza u. Riviera, in sanitärer, klimat. u. botan. Beziehung. *Altenburg. Bonde's Verl.-Conto.* 12. IV u. 59 S. mit Abbildungen. 2 Mk.

Kruse, Ueber d. Gebrauch d. Nordseebäder b. d. Chlorose. *Deutsche Med.-Ztg.* 23.

Levertin, A., Norrtälje helsobrunn. *Hygica* LIII. 12. *Sv. läkarsällsk. förh.* S. 211. 1891.

Netschajew, N. W., Zur Frage von d. physiolog. Wirkung von Salzbädern auf Gesunde. *Westn. obschtsch. gig., ssud. i prakt. med.* Sept., Oct. 1891. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 2.

Oesterreich-Ungarns, Bäder, Brunnen u. Kurorte. 2. Aufl. *Wien. Perles' Verlag.* Lex.-8. VII u. 315 S. mit Illustr. 6 Mk.

Paul, Constantin, Sur des demandes d'autorisation pour des eaux minérales. *Bull. de l'Acad.* 3. S. XXVII. 5. p. 140. Févr.

Soolbad Soden a. d. Werra u. seine Umgebungen. *Halle a. S. Rich. Mühlmann's Verl.* 16. 80 S. mit 2 Karten u. 7 Illustr.

Versamml. d. balneolog. Gesellschaft zu Berlin, 11.—13. März. *Wien. med. Presse* XXXIII. 12—15.

Zaleski, St. Szez., Eaux et boues minérales de la Sibirie. I. *Lac Ingol. Recherches médico-topographo-chimiques.* Tomsk. IV. Mihailoff et P. J. Makouchine. 8. XIII et 91 pp. avec 2 planches lithogr. et 8 planches chimigraphiques.

S. a. II. Krawkow. IV. 2. Cantalamessa; 4. Baur; 5. Heidler. XIII. 1. Trouette; 2. Mordhorst.

2) Hydrotherapie, Massage, diätet. Kuren.

Berger, P., *Kur f. Magere nach diätet. Grundsätzen.* Berlin. Steinitz. 8. 80 S. 1 Mk. 50 Pf.

Castex, A., Etude clinique et expérimentale sur le massage. *Arch. gén.* p. 5. 193. Janv., Févr.

Eltz, Victor, Ueber d. physiolog. Wirkung d. Darmmassage. *Wien. klin. Wchnschr.* V. 15.

Ewer, Leopold, *Cursus d. Massage mit Einschluss d. Heilgymnastik.* Berlin. Fischer's med. Buchh. Gr. 8. VII u. 182 S. mit 101 Abbild. im Text. 5 Mk.

Fodor, Julius, *Hydrotherapie in Amerika.* Bl. f. klin. Hydrother. II. 4.

Hasebrook, K., Mittheilungen aus d. Hamburger medico-mechan. Institut (Ad. Gramko u. Sohn) vom J. 1891. *Hamburg. Meissner's Verl.* 8. 40 S. mit Fig. u. 1 graph. Tafel. 1 Mk. 60 Pf.

Krüche, A., *Diät u. Wegweiser f. Hämorrhoidarier.* Berlin. Steinitz. 8. 85 S. 2 Mk.

Maggiara, A., De l'action physiologique du massage sur les muscles de l'homme. *Arch. ital. de Biol.* XVI. 2 et 3. p. 225. 1891.

Natier, Marcel, Du mode respiratoire pendant la gymnastique. *Revue d'Obst.* V. p. 48. Févr.

Reuss, L., Le curé Kneipp et le Kneippisme. *Ann. d'Hyg.* 3. S. XXVII. 3. p. 209. Mars.

Schweinburg, L., u. J. Pollak, Wirkung kalter u. warmer Sitzbäder auf d. Puls u. d. Blutdruck. *Bl. f. klin. Hydrother.* II. 2.

S. a. II. Krawkow. IV. 2. Clar; 3. Goebel, Winternitz; 4. Baur, Hirschfeld, Kisch; 7. Thibergien; 8. Beatty; 10. Lassar, Saalfeld. V. 1. Lebrun. X. Laker. XIV. 3. Hedley.

3) Elektrotherapie.

d'Arsonval, A., Sur les effets physiologiques comparés des divers procédés d'électrisation: La voltatisation sinusoïdale. *Bull. de l'Acad.* 3. S. XXVII. 12. p. 424. Mars 22.

Bernhardt, Martin, Ueber Franklin'sche oder Spannungsströme vom elektrodiagnost. Standpunkt [v. *Volkman's Samml. klin. Vortr.* N. F. 41. *Innere Med.* Nr. 14.] *Leipzig. Breitkopf u. Härtel.* Lex.-8. 32 S. 75 Pf.

Courtade, Denis, Etude sur l'excitation musculaire produite par les courants induits de fermeture. *Arch. de Physiol.* 5. S. IV. 2. p. 369. Avril.

Dollinger, J., De l'effet des courants électriques continus forts sur l'arthrite chronique de nature tuberculeuse. *Ungr. Arch. f. Med.* I. 2. p. 141.

Eddinger, L., L. Laquer, E. Asch u. A. Knoblauch, Elektrotherapeut. Streitfragen. *Verhandl. d. Elektrotherapeuten-Versamml. zu Frankfurt a. M.* am 27. Sept. 1891. *Wiesbaden 1892. J. F. Bergmann.* Gr. 8. VII u. 88 S. 3 Mk.

Einhorn, Max, Therapeutic results of direct electrization of the stomach. *New York med. Record* XLI. 5. 6; Jan., Febr.

Eulenburg, Elektrotherapie u. Suggestionstherapie. *Berl. klin. Wchnschr.* XXIX. 8. 9.

Faust, W., Ein einfacher transportabler Graphit-rheostat. *Deutsche med. Wchnschr.* XVIII. 6.

Hedley, W. S., A contribution to the physics of the electric bath. *Brit. med. Journ.* Febr. 20.

Hedley, W. S., The electric douche. *Lancet* I. 9; Febr.

Hedley, W. S., Current „from the main“. *Lancet* L 15; April.

Massey, G. Betton, Electro-puncture, its most useful modifications and its value in the treatment of fibroid tumors. *Philad. med. News* LX. 6. p. 151. Febr.

Rockwell, A. D., Electrotherapeutics in America. *Philad. med. News* LX. 4. p. 92. Jan.

Schultze, Friedr., Ueber die Heilwirkung der Elektrizität b. Nerven- u. Muskelleiden. *Wiesbaden. Gr.* 8. 29 S. 80 Pf.

Sperling, A., Elektrotherapeut. Studien. Leipzig. Grieben's Verl. 8. VIII u. 112 S. 2 Mk.

S. a. I. *Elektrotechnik*. II. *Elektrophysiologie*. IV. 5. Keith, Semmola; 8. Buchanan, Schaffer; 10. Levisieur, Pascheles. V. 2. d. Newman, Oberländer. VI. Mandl, Parson, Schaeffer. VII. Harajewicz. X. Norsa. XI. Bergonié, Flatau, Larsen.

4) *Verschiedenes.*

d'Arsonval, A., De l'injection des extraits liquides provenant des différents tissus de l'organisme, comme méthode thérapeutique. Technique de la préparation de ces extraits. *Bull. de l'Acad. S. S.* XXVII. 8. p. 250. Febr. 23. — *Gaz. des Hôp.* 24.

Betz, Friedrich, Ueber urophane Stoffe nebst therapeut. Bemerkungen. *Memorabilien* XXXVI. 2. p. 77. 1891.

Buxbaum, B., Ueber physikal. u. diätet. Schlafmittel. *Bl. f. klin. Hydrother.* II. 4.

Charteris, M., The therapeutics of certain ailments [Sea-sickness. Influenza; Phthisis. Chronic constipation. Angina pectoris]. *Lancet* I. 10; March.

Cheesman, Hobart, Vis proteotrix naturae in the vegetable world and its relation to therapy in the animal world. *New York med. Record* XLI. 6. p. 164. Febr.

Dawbarn, Robert H. M., Hot saline infusion, arterial, without cutting. *New York med. Record* XLI. 10. p. 275. March.

Dujardin-Beaumez, Des injections huileuses. *Bull. de Théor.* LXI. 5. p. 347. Febr. 8.

Ernst, Harold C., Intestinal antiseptics. *Boston med. and surg. Journ.* CXXVI. 7. p. 157. Febr.

Gerhardt, C., Ueber Einstiche in d. Unterhautbindegewebe. *Deutsche med. Wchnschr.* XVIII. 7.

Jacobson, L., Einige neue Apparate u. Instrumente zur Galvanokaustik u. elektr. Beleuchtung. *Berl. klin. Wchnschr.* XXIX. 13.

Jennings, Charles E., On transfusion of blood. *Brit. med. Journ.* Febr. 6. p. 271.

Maréchal, La médication névrotique de *Constantin Paul*. *Presse méd.* XLIV. 13.

Nitzelnadel, Ernst, Therapeut. Jahrbuch 1891. Leipzig u. Wien. Franz Deuticke. 16. 133 S.

Reiersen, Suggestionsterapi. *Ugeskr. f. Läger* 4. R. XXV. 25. 26.

Rosenberg, Julius, The treatment of hemorrhage by the infusion of saline solutions. *New York med. Record* XLI. 6. p. 163. Febr.

Samuel, G., Zur Antiphlogose. *Virohow's Arch.* CXXVII. 3. p. 457.

Sigg, Ueber Inhalationstherapie. *Schweiz. Corr.-Bl.* XXII. 7. p. 219.

Stern, Richard, Ueber Desinfektion d. Darmkanals. *Ztschr. f. Hyg.* XIII. 1. p. 88.

Voigt, J. C., Rectal antiseptic injections in epidemic influenza and in advanced phthisis with large cavities. *Lancet* I. 15; April.

Wood, H. C., The ordinary water-bed as a means for affecting the temperature of the body. *Univers. med. Mag.* IV. 6. p. 431. March.

S. a. IV. 3. Mac Munn; 8. Berillon, Bernheim, Donath, Pitres, Weisz. VIII. Forest. IX. Binswanger. XIII. 2. Brügelmann. XIV. 3. Eulenburg. XV. Weil.

XV. Hygiene. Sanitätspolizei. Gewerbekrankheiten.

Agéron, Die prakt. Verwendung der Mosquera-Fleischpräparate in d. Massen- u. Volkernährung. Leipzig. B. Konegen. 8. 10 S. 25 Pf.

Almquist, E., Om Göteborgs renhållningssystem. *Hygiea* LIV. 3. S. 250.

Altschul, Theodor, Rechenschaftsbericht über d. Thätigkeit d. städt. Sanitätscommission. Prag. med. Wchnschr. XVII. 5. 6. 7.

Arustamow, M., Skizzen vom sanitären Zustande d. Astrachan'schen Fischereien. *Westn. obschtsch. gig., ssud. i prakt. med.* Oct. 1891. — *Petersb. med. Wchnschr.* Russ. med. Lit. 2.

Bang, B., Le danger supposé de la consommation du lait et de la viande, sains en apparence, mais provenant d'animaux atteints de la tuberculose. *Nord. med. ark. N. F. I.* 5. Nr. 25.

Baum, M., Die künstl. Beschränkung d. Kinderzahl. Ein Mittel zur Verhütung d. Conception. Berlin. Hermann Schmidt's Buchh. 8. 63 S. 2 Mk.

Below, E., Die Ergebnisse d. tropenhygien. Fragebogen, besonders vom Gesichtspunkte d. internat. Seuchenschutztes dargestellt. Leipzig. Georg Thieme. 8. 51 S. mit 1 Karte u. 3 Tabellen. 2 Mk.

Billings, John S., The objects, plans and needs of the laboratory of hygiene. *Boston med. and surg. Journ.* CXXVI. 8. p. 181. Febr. — *Philad. med. News* LX. 9. p. 230. Febr.

Blaschko, A., Zur Aetiologie u. Pathogenese des Gewerbeekzems. *Deutsche med. Wchnschr.* XVIII. 7.

Blaschko, Zur Prostitutionfrage. *Deutsche med. Wchnschr.* XVIII. 14. p. 314.

Blasius, H., Unfallversicherungsgesetz u. Arzt. Nebst einer Abhandlung über Unterleibsbrüche. Berlin. Habel. 8. VII u. 150 S. mit 8 Abbild. u. 1 Gutachten. 5 S. in Fol. mit 2 Abbild. 3 Mk.

Boom, Harry H., A practical test for air-impurity. *Philad. med. News* LX. 14. p. 373. April.

Brown-Séguard, Du café comme cause de prurit de l'anus. *Arch. de Physiol.* 5. S. IV. 2. p. 413. Avril.

Brücke, E., Die Ernährung mit gemischter Kost. *Wien. med. Bl.* XV. 6. 7. 8.

Budde, V., Undersøgelse over Luftens Forurensning i beboede Rum gennem utåtte Gulve ved forskellige Betingelser for Luftfornyelsen. *Ugeskr. f. Läger* 4. R. XXV. 19. 20. 21.

Carraroli, Arturo, Di alcune ricerche sul grano turco guasto. *Rif. med.* VIII. 43. 44.

Congress, 7. internat. f. Hyg. u. Demographie in London vom 10.—17. Aug. 1891. *Vjhrschr. f. öffentl. Geshpf.* XXIV. 2. p. 177.

Cosgrave, E. Mac Dowel, The control of inebriates. *Dubl. Journ.* XCIII. p. 177. March.

Dana, Charles L., The nature and frequency of inebriety, with remarks on its treatment. *New York med. Record* XLI. 12. p. 309. March.

Dornblüth, Fr., Ueber Bakterien u. praktische Hygiene. *Deutsche Vjhrschr. f. öffentl. Geshpf.* XXIV. 2. p. 307.

Dunker, H. C. J., Ueber d. Eindringen d. Wasserdampfes in Desinfektionsobjekte. 3. Auflage. Leipzig. G. Thieme. 8. 10 S. mit 1 Tabelle. 60 Pf.

Endemann, F., Ueber d. gesetzl. Behandlung d. Trunksucht. *Centr.-Bl. f. allg. Geshpf.* XI. 1. p. 15.

Esmarch, E. v., Bericht über die Prüfung der Bierschankeinrichtungen von G. Denecke in Hannover. *Vjhrschr. f. gerichtl. Med.* 3. F. III. 1. p. 206.

Falk, F., u. R. Otto, Zur Kenntniss entgiftender Vorgänge im Erdboden. *Vjhrschr. f. gerichtl. Med.* 3. F. III. 2. p. 269.

Fehling, H., Die Bestimmung d. Frau, ihre Stel-

- lung zu Familie u. Beruf. Stuttgart. Enke. Gr. 8. 31 S. 80 Pf.
- Fiaux, La prostitution en Belgique. Progrès méd. XX. 6.
- Fischer, Ueber die Thätigkeit der grossberzogl. Impfanstalt zu Karlsruhe im J. 1891. Bad. ärztl. Mittheil. XLVI. 4.
- Fischl, Rudolf, Zur Frage d. Milchsterilisation zum Zwecke d. Säuglingsernährung. Prag. med. Wochenschr. XVII. 9. 10.
- Flodin, F., Det nya italienska prostitutionsreglementet. Finska läkaresällsk. handl. XXXIV. 2. 3. S. 146. 246.
- Forel, A., Die Errichtung von Trinkerasylen u. deren Einfügung in die Gesetzgebung. Bremerhaven. Tienken. 8. 60 S. 80 Pf.
- Giersing, Om Forebyggelse af veneriske Sygdomme og Forslag til en dertil sigtede Lov. Ugeskr. f. Læger 4. R. XXV. 18.
- Gillert, E., Welche Bedeutung hat d. Raumwinkel als Maass f. d. Helligkeit eines Platzes in einem Lehrsaal? Ztschr. f. Hyg. XIII. 1. p. 82.
- Girard, Ch., Alfred Riche et Gabriel Pouchet, La stromiane au point de vue de l'hygiène. Ann. d'Hyg. 3. S. XXVII. 1. p. 53. Janv.
- Gorhan, Adolf, Ueber Luftfeuchtung. Wien. med. Presse XXXIII. 11. 12. 13.
- Graumann, W., Untersuchung von Bodenluft in Dorpat, ausgeführt in d. Monaten Oct. 1890 bis Juni 1891. Dorpat. Karow. 8. 29 u. XIX S. 1 Mk.
- Gruber, Max, Referat über d. Wasserversorgung Wiens. Wien. klin. Wochenschr. V. 14. 15.
- Hall, J. N., A contribution to the study of accidents from equestrianism. Philad. med. News LX. 9. p. 228. Febr.
- Havelburg, W., Beitrag zur Tropenhygiene. Berl. klin. Wochenschr. XXIX. 14.
- Henneberg, R., Der Kaffil-Desinfektor. Apparat zum Sterilisiren u. Austrocknen von Thierleichen, Fleischabfällen u. dgl. unter Gewinnung von Fett, Leim- u. Düngpulver. Berlin. Springer. 8. 28 S. mit 2 Tafeln. 1 Mk.
- Hervieux, A, quelles époques de la vie faut-il pratiquer la révacination obligatoire? — Circatrices vaccinales. — Variole antérieure. Bull. de l'Acad. 3. S. XXVII. 3. p. 154. Févr. 2.
- Hirsch, Ist die Trunksucht ein Laster oder eine Krankheit? Mit Bemerkungen von A. Forel. Internat. Mon.-Schr. z. Bekämpfung d. Trinkalkohols II. 1.
- Hoff, E. M., Desinfektionen i Kjöbenhavn. Ugeskr. f. Læger 4. R. XXV. 16. 17.
- Jeanselme, E., De la vaccine généralisée. Gaz. des Hôp. 28.
- Jolles, Adolf, Ueber d. gegenwärtigen Stand d. hygienischen Wasserbegutachtung. Wien. med. Presse XXXIII. 7. 8.
- Kaufmann, P., Die Quarantäne-Station El Tor. Berlin. A. Hirschwald. Gr. 8. VI u. 95 S. mit 3 Textabbild. u. 9 Tafeln. 5 Mk.
- Kirchner, Ueber d. gegenwärt. Arten d. Milchverwerthung mit besond. Berücksicht d. kranken u. gesunden Milch. Leipzig. Felix. 8. 33 S. 1 Mk. 50 Pf.
- Kratzert, Wie wird am zweckmässigsten in Wohnungen desinficirt? 20. schles. Bädertag p. 23.
- Kühn, Julius, Die Prostitution im 19. Jahrhundert. Nach dem Tode des Vfs. herausgeg. von E. Reich. 4. Aufl. Leipzig. Barsdorf. 8. XIII u. 243 S. 4 Mk.
- Kurrer, Arnold, Ueber Temperaturerhöhungen b. Heizern. Deutsche Vjschr. f. öffentl. Geshpf. XXIV. 2. p. 291.
- Laborde, J. V., et Gréhant, Note sur les dangers du chauffage des voitures par de briquettes de charbon de Paris. Bull. de l'Acad. 5. S. XXVII. 3. p. 83. Janv. 19.
- Lagergren, D. J. E., Om ympning med animal lymfa. Hygiea LIV. 3. S. 269.
- Lassar, O., Volksgesundheit u. menschl. Gesellschaft in ihren Wechselbeziehungen. Stuttgart. Union in Comm. 8. 31 S. 50 Pf.
- Lassar, O., Die gesundheitsschädliche Tragweite d. Prostitution. Berlin. A. Hirschwald. 8. 36 S. 60 Pf.
- Lassar, Oscar, Die Prostitution zu Paris. Berl. klin. Wochenschr. XXIX. 5.
- Lauenstein, Carl, Bemerkungen zu d. Beurtheilung u. Behandlung von Verletzungsfolgen vom Gesichtspunkte d. Unfallversicherung, sowie zum Capital d. Simulation. Deutsche med. Wochenschr. XVII. 15.
- Lehmann, K. B., Ueber d. hygien. Bedeutung d. chroms. Bleies. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzburg 6.
- Levison, F., Jordbundens Forhold til Forraadnelse og patogene Bakterier. Hosp.-Tid. 3. R. X. 7. S. 188.
- Lübbert, A., Der transportable Dampferzeuger von Wilh. Rothe u. Co., Güsten, Patent Huss. Fortschr. d. Med. X. 8. p. 290.
- Lutsch, W., Die Handhabung d. Schiffsquarantaina. Hamburg. Verl. d. Druckerei-G.-A. 8. 25 S. 80 Pf.
- Mackenzie, Hector W. G., Alcoholism and tuberculosis. Brit. med. Journ. Febr. 27.
- Manfredi, L., La contamination des rues dans les grandes villes au point de vue de l'hygiène. Etude faite spécialement dans la ville de Naples. Ann. d'Hyg. 3. S. XXVII. 1. 2. p. 5. 105. Janv., Févr.
- Manser, Die Milchsterilisirung in Salzbrunn. 26. schles. Bädertag p. 31.
- Marian, A., Bericht über d. sanitären Verhältnisse der Stadt Aussig im J. 1891. Prag. med. Wochenschr. XVII. 11.
- Milch, Mittheilungen über d. Sterilisation ders. u. d. f. d. Hausgebrauch hierbei empfehlenswerthen Apparate. Centr.-Bl. f. allg. Geshpf. XI. 1. p. 12.
- Miura, K., Ueber d. Bedeutung d. Alkohols als Eiweissersparer in d. Ernährung d. gesunden Menschen. Ztschr. f. klin. Med. XX. 1 u. 2. p. 137.
- Monod, Henri, On quarantine. Brit. med. Journ. Jan. 23.
- Ostmann, Ueber Centralheizung in Schulen u. Krankenhäusern vom Standpunkte d. Gesundheitspolizei. Vjrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. III. 1. p. 169.
- Parker, W. M., The hygiene of the holy communion. New York med. Record XL. 10; March.
- Perroncito, E., Ueber d. Verwerthung d. Fleisches von tuberkulösem Schlachtvieh. Centr.-Bl. f. Bacteriol. u. Parasitenkde. XI. 14.
- Pettenkofer, Max v., 8 Thesen gegen d. Münchener Schwemmkanalisation. [Münchn. med. Abhandl. 5. R. 3. Heft.] München. Lehmann's Verl. Gr. 8. 22 S. 1 Mk.
- Pouchet, Gabriel, Projet d'épuration des eaux de la Divette par les puits filtrants du système Lefort. Ann. d'Hyg. 3. S. XXVII. 4. p. 289. Avril.
- Prausnitz, W., Grundzüge d. Hygiene. München. Lehmann's Verl. Gr. 8. V, X u. 442 S. mit 137 Abbild. 6 Mk. 50 Pf.
- Proust, La conférence internationale de Venise [Choleraconferenz]. Gaz. des Hôp. 41. 42.
- Rademaker, C. J., Our drinking-water. Amer. Pract. and News N. S. XIII. 2. p. 39. Jan.
- Rapmund, O., Generalbericht über d. öffentl. Gesundheitswesen d. Regierungsbezirks Minden f. d. Jahre 1886—1888. Minden. Bruns' Verl. 8. VII u. 262 S. 6 Mk.
- Regnalt, Dilatation des joues chez les souffleurs de verre. Progrès méd. XX. 8.
- Reuss, L., L'importation des viandes de porc américaines. Ann. d'Hyg. 5. S. XXVII. 1. p. 60. Janv.
- Robin, Albert, De la calcification gypseuse des ganglions lymphatiques (adenogypose ou maladie des stucateurs). Bull. de l'Acad. 3. S. XXIII. 2. p. 38. Janv. 12. — Gaz. de Par. 6. 7.

Rosenthal, O., Fall von Impfsyphilis. Deutsche med. Wehnschr. XVIII. 6. p. 121.

Roth, E., Arbeiterschutz u. Unfallverhütung. Deutsche Vjrschr. f. öffentl. Geshpf. XXIV. 2. p. 277.

Rubin, Marcus, Prostitutionen in Russland. Hosp.-Tid. 3. R. X. 7.

Rubner, M., Lehrbuch d. Hygiene. 4. Aufl. 4. Lief. Wien. Deuticke's Verl. 8. S. 280—348 mit Abbildungen. 2 Mk.

Saalfeld, Edmund, Ueber Kosmetik. Therap. Monatsh. VI. 4. p. 183.

Sanitäts-Bericht d. k. k. Landes-Sanitätsrathes f. Mähren f. d. J. 1899. Verf. von E. Schoefl. XI. Jahrg. Brünn. Winkler's Hofbuchh. Gr. 4. 160 S. 6 Mk.

Schäfer, H., Die sanitätspolizeil. Ueberwachung d. Verkehrs mit Milch. Vjrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. III. 1. 2. p. 151. 344.

Schmid-Monnard, Ueber d. Einfluss d. Militärdienstes d. Väter auf d. körperl. Entwicklung d. Nachkommenschaft. Jahrb. f. Kinderhkd. XXXIII. 4. p. 327.

Schmitz, A., Der Entwurf eines Trunksuchts-gesetzes u. der Reinigungsprocess alkoholischer Getränke. Deutsche med. Wehnschr. XVIII. 9.

Schoeller, A., Le chauffage des voitures de chemin de fer. Ann. d'Hyg. 3. S. XXVII. 2. p. 137. Févr.

Schoofs, Applications des mesures prophylactiques à la bord du bateau Le Corrontes, pendant l'épidémie de fièvre jaune du Brésil. Ann. d'Hyg. 3. S. XXVII. 3. p. 274. Mars.

Schröder, F. T., en J. Haas, Kwantitatief onderzoek van het water der artesische putten te Samarang 1891. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXI. 5 en 6 blz. 586a. 1891.

Schuler, F., Das Chromblei in der Industrie. Schweiz. Corr.-Bl. XXII. 3.

Schulz, M., Impfung, Impfgeschäft u. Impftechnik. 3. Auflage. Berlin. Th. Chr. Fr. Enslin. 8. VI u. 144 S. mit 2 graph. Steintaf. u. 9 Formularen. 5 Mk.

Schuschny, H., Ueber Schulhygiene in Ungarn. Leipzig. Langkammer. 8. 24 S. 1 Mk.

Sedgwick, W. T., and John L. Batchelder, A bacteriological examination of the Boston milk-supply. Boston med. and surg. Journ. CXXVI. 2. p. 25. Jan.

Stumpf, Ludwig, Ergebniss der Schutzpockenimpfung im Königr. Bayern im J. 1890. Münchn. med. Wehnschr. XXXIX. 7. 8. 9.

Swjanguzow, G. G., Zur Frage von d. diätet. Bedeutung d. Malzextrakte. Wratsch 48. 1891.—Petersb. med. Wehnschr. Russ. med. Lit. 3.

Thiem, C., Bemerkungen zur Behandlung u. Begutachtung d. Unfallverletzten. Berlin. Eugen Grosser. 8. 34 S.

Tschelzow, M. M., Die sanitären Verhältnisse auf d. Karabane [Flussschiffverkehr] zu Rybinsk. Westn. obschtsch. gig., ssudebn. i prakt. med. Juni 1891.—Petersb. med. Wehnschr. Russ. med. Lit. 2.

Weil, R., Die Athmungskunde u. die Athmungskunst. Berlin. K. Siegmund. 8. VII u. 45 S. 60 Pf.

Westergaard, Harald, The relation of alcoholism to public health and the methods to be adopted for its prevention. Nord. med. ark. N. F. I. 5. Nr. 24.

Westergaard, Harald, Zur Alkoholfrage in Dänemark. Deutsche med. Wehnschr. XVIII. 5.

White, James C., Some dangers of infection incidental to professional life. Boston med. and surg. Journ. CXXVI. 5. p. 105. Febr.

Widenmann, Die neue Impfstoffgewinnungsanstalt in Stuttgart. Württemb. Corr.-Bl. LXII. 4.

Winter, Ueber Desinfektion, besonders in Landgemeinden. Bad. ärztl. Mittheil. XLVI. 1. 2.

Wolpert, H., Eine einfache Luftprüfungsmethode auf Kohlensäure. Leipzig. Baumgärtner. 8. VII n. 123 S. mit Holzschn., Tab. u. 9 Tafeln. 4 Mk.

Wolpert, A., Zu Dr. H. Bitter „Ueber Methoden zur Bestimmung d. Kohlensäuregehaltes d. Luft“. Nebst

Entgegnung von H. Bitter. Ztschr. f. Hyg. XI. 3. p. 413. 419.

S a. I. d'Arsonval. II. Deiters, Krawkow, Pflüger, Rachford, Stutzer, Tarulli. III. Falkenberg, Ilkewitsch, Roux, Schulmann, Tataroff. IV. 2. Jeaffreson, Mallins; 4. Gaffky; 11. Rosenthal, Scholz. VII. Eisenberg, Guéniot, Hofmann. VIII. Fürst, Kraus, LeGendre. IX. Adam. X. Cohn, Hartridge, Poeller. XIII. 1. Leuchtman; 3. Mafik, Weyl. XIV. 1. Dillenburg; 2. *Gymnastik*. XVI. Masbrenier, Thompson. XIX. Doernberger, Mc Collom, Ogle, Schumburg.

XVI. Staatsarzneikunde. Gerichtliche Medicin.

Bellin, E. F., Gerichtsärztl. Bedeutung d. Leichenverseifung. Westn. obschtsch. gig., ssud. i prakt. Med. Sept. 1891.—Petersb. med. Wehnschr. Russ. med. Lit. 2.

Bleisch, Ein Fall von Sarge Geburt. Vjrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. III. 1. p. 38.

Borri, L., Nota di psichiatria forense a proposito di un caso di determinismo ambulatorio. Sperimentale XLVI. 2.

Budde, V., Om Forslaget til „Lov om Handel med samt Opbevaring og Anvendelse af Gift og andre for Sundheden farlige Stoffer“. Ugeskr. f. Læger 4. R. XXV. 9.

Budde, V., Distriktslægerens Overbebyrdelse ved Alderdomsforsørgelsensloven og den nye Fattiglov. Ugeskr. f. Læger 4. R. XXV. 16. 17.

Cullerre, A., L'hypnotisme et le droit. Ann. méd.-psychol. 7. S. XV. 2. p. 256. Mars—Avril.

Dittrich, Paul, Die puerperalen Infektionsprocesse in forens. Beziehung. Wien. klin. Wehnschr. V. 7.

Dornblüth, Otto, Entmündigungsgutachten über einen Kr. mit hereditärem Irresein. Vjrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. III. 2. p. 324.

Dsirne, J., Ein Beitrag zur Lehre vom Tode durch Ertrinken. Dorpat. Karow. 8. 63 S. 1 Mk.

Falck, R., Fall af drunkning i mjöl. Nord. med. ark. N. F. I. 3. Nr. 12.

Gosweiler, A. Van Hoff, A physiological view of crime. New York med. Record XLI. 5; Jan.

Günther, Die Fürsorge f. Epileptische u. d. Gesetz vom 11. Juli 1891. Deutsche med. Wehnschr. XVIII. 11.

Hartwell, B. H., So-called spontaneous combustion. Boston med. and surg. Journ. CXXVI. 6. p. 135. Febr.

Hofmann, E. von, Fruchtabtreibung durch Injektion heissen Wassers; plötzl. Tod durch Lungenembolie. Wien. med. Bl. XV. 9.

Janeček, G., Die Grenzen d. Beweiskraft d. Hämatinspectrum u. d. Hämatinkrystalle (Teichmann's Krystalle) f. d. Anwesenheit von Blut. Ein Beitrag zur Verhütung von Justizmorden. Agram. Suppan's Univ.-Buchh. Lex.-8. 11 S. 80 Pf.

Klein, Gustav, Forens. wichtige Obduktionsbefunde Neugeborner. Vjrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. III. 1. p. 20.

Knudsen, Endnu et lille Indlæg om Reformen af det provinsielle Medicinalvæsen. Ugeskr. f. Læger 4. R. XXV. 15.

Krafft-Ebing, R. von, Imbecillität. Epilepsie? Kindesmord. Wien. med. Bl. XV. 7.

Krafft-Ebing, R. von, Mord des Kindes am 10. Tage nach d. Geburt; zweifelhaftes Zurechnungsfähigkeit d. Mörderin. Wien. med. Bl. XV. 13.

Krafft-Ebing, R. von, Verletzung d. Sittlichkeit in Form d. Exhibitionismus. Wien. med. Bl. XV. 15. 16.

Krömer, R., Geistesstörung in Folge von Schlägen auf d. Kopf; Meineid; Freisprechung. Vjrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. III. 2. p. 288.

Kumar, Suicidium. Wien. med. Bl. XV. 11. p. 170.

Lepmann, Cr., Vortäuschung von Geistesstörung

umgrenzt von Störungsanfall u. -Rückfall. Psycholog. Analyse eines bemerkenswerthen Criminalfalles. Vierteljahrsh. f. gerichtl. Med. 3. F. III. 1. p. 67.

Mair, I., Gerichtl.-med. Casuistik d. Kunstfehler. I. Abth.: Chirurgie. Neuwied. Heuser's Verl. Gr. 8. VIII u. 86 S. 2 Mk. 20 Pf.

Maisch, Ueber d. gerichtl. Diagnose d. Siechthums u. d. Lähmung (§ 244 d. Strafgesetzb. d. deutschen Reichs). Vjhrshr. f. gerichtl. Med. 3. F. III. 1. p. 103.

Masbrenier, Attentat à la pudeur par un alcoolique. Ann. d'Hyg. 3. S. XXVII. 3. p. 235. Mars.

Meissner, Hallucinator. Verrücktheit. Vjhrshr. f. gerichtl. Med. 3. F. III. 2. p. 306.

Meschede, Franz, Gerichtl. Pflugschaft f. Irre u. Entmündigungsverfahren. Vjhrshr. f. gerichtl. Med. 3. F. III. 1. p. 88.

Moeli, C., Lüge u. Geistesstörung. Ein Gutachten. Allg. Ztschr. f. Psychiatrie XLVIII. 4. p. 257.

Moritz, Ueber d. durch Einwirkung äusserer Gewalt auf d. Schädel entstehenden Verletzungen u. Erkrankungen d. Gehirns u. seiner Häute. Vjhrshr. f. gerichtl. Med. 3. F. III. 2. p. 237.

Motet et Gilbert Ballet, Double meurtre et tentative de meurtre commis par un buveur d'absinthe. Ann. d'Hyg. 3. S. XXVIII. 2. p. 179. Févr.

Nikitin, M. D., Das Leben Neugeborner ohne Athmung. Westn. obschtsch. gig., ssud. i prakt. med. Aug. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 2.

Paltauf, Arnold, Die gerichtl. Medicin als Lehrgegenstand d. Universität. Prag. med. Wchnschr. XVII. 4.

Paltauf, A., Ueber Todtenstarre u. deren Zusammenhang mit Vergiftungen. Wien. med. Presse XXXIII. 12. p. 481.

Paltauf, A., Einige Bemerkungen über den Tod durch Ertrinken. Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 13.

Riley, Henry A., Legislation in Pennsylvania on medical and health matters during the session of 1891. Philad. med. News LX. 8. p. 210. Febr.

Schlockow, Der preuss. Physicus. Anleitung zum Physikatsexamen, zur Geschäftsführung d. Medicinalbeamten u. zur Sachverständigen-Thätigkeit der Aerzte. 3. Aufl., bearb. von E. Roth u. A. Leppmann. Berlin. Th. Chr. Fr. Enslin. 8. XV u. 436, VIII u. 305 S. 20 Mk.

Schultz, F., Zweifelhafte Todesursache: Trauma oder Otitis media. Petersb. med. Wchnschr. N. F. IX. 2. Schwartz, Oscar, Die vorläuf. u. d. motivirten Gutachten im Sinne des § 29 d. preuss. Regulativs vom 6. Jan. 1875 f. gerichtl. Obduktionen. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 11.

Seydel, C., Ueber Blutgerinnungen in d. Körperhöhlen b. tödtl. Verletzungen. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 7.

Sizart fils, Observation de suicide chez un aliéné. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXVII. 3. p. 249. Mars.

Smith, Andrew H., On opium poisoning, especially from the medico-legal side. New York med. Record XLI. 13. p. 359. March.

Thompson, Henry, Cremation and certificates as to the cause of death. Brit. med. Journ. Febr. 6. p. 301. Treub, Hector, Het voorstel tot weizing d. artsenwet. Nederl. Weekbl. I. 13.

S. a. II. Gradenigo. III. Garnier. IV. 2. Sisley. IX. Camuset, Giraud, Koch, Laehr. X. Graefe. XI. Kiesselbach. XIII. 3. Paltauf. XV. Lauenstein, Thiem. XIX. Boulengier.

XVII. Militärärztliche Wissenschaft.

Dowodtschikow, K. K., Sollen d. Rekruten bei d. Aushebung gewogen werden u. wie ist d. Brustmaass zu bestimmen? Westn. obschtsch. gig., ssud. i prakt. med. Aug. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 2.

Frölich, H., Militärmedizinisches über Karthago. Militärarzt XXVI. 3.

Sanitäts-Bericht über d. kön. preuss. Armees,

d. XII. (kön. sächs.) u. d. XIII. (kön. württemberg.) Armeecorps f. d. Berichtaj. vom 1. April 1888 bis 31. März 1889. Bearb. von d. Med.-Abth. d. kön. preuss. Kriegsministerium. Berlin. Mittler u. Sohn. Gr. 4. VI. 236 u. 139 S. mit 5 Karten u. 2 Taf. in Steindr. 10 Mk.

Töply, Robert von, Cavalleriedivisionen u. Sanitätsdienst b. denselben. Militärarzt XXVI. 3—7.

Trifaud, E., L'éducation du sens de la vue chez le soldat. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XIX. 2. 4. p. 81. 274. Févr., Avril.

S. a. III. Gorbatschew. IV. 2. Arnould, Di Mattei, Gerbault, Lungentuberkulose. V. 1. Stitt; 2. c. Amat. XI. Levy.

XVIII. Thierheilkunde. Veterinärwesen.

Arzneitaxe, thierärztliche, f. d. Königr. Sachsen. Dresden. Meinhold u. Söhne. 8. 23 S. 60 Pf.

Bayer, J., Bildl. Darstellung d. gesunden u. kranken Auges unserer Haustiere. II. Abth. Wien. Wilh. Braumüller. 8. 12 Farbendr.-Taf. u. 12 Bl. Text. 12 Mk.

Driessen, D., Differentiel-diagnostiek van septicaemia haemorrhagica en pestis bovina. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXI. 5 en 6. blz. 514. 1891.

Encyclopädie der gesammten Thierheilkunde u. Thierzucht. Herausgeg. von A. Koch. X. Bd. 2. Lief. Wien. Perles' Verl. 8. S. 65—128 mit Illustr. 1 Mk. 80 Pf.

Finkelstein, J. M., Die Methode von Strauss zum schnellen Diagnosticiren d. Rotzes. Centr.-Bl. f. Bakteriöl. u. Parasitenkde. XI. 14.

Friedberger, F., u. E. Fröhner, Lehrbuch d. spec. Pathol. u. Therapie d. Haustiere. 3. Aufl. 1. Bd. Stuttgart. Enke. Lex.-8. X u. 696 S. 15 Mk.

Hoffmann, L., Thierärztl. Chirurgie. 9. Lief. Stuttgart. Schickhardt u. Ebner. 8. 2 Bd. S. 305 bis 464 mit Figg. 4 Mk.

Nocard, Ed., La tuberculine comme moyen de diagnostic de la tuberculose bovine. Ann. d'Hyg. 3. S. XXVII. 1. p. 39. Janv.

Sanarelli, J., Sur une nouvelle maladie contagieuse des lapins. Arch. ital. de Biol. XVI. 2 et 3. p. 180. 1891.

Schmaltz, R., Die Ausbildung d. anatom. Unterricht u. seine Bedeutung f. d. prakt. Thierarzneikunde. Berlin. Th. Chr. Fr. Enslin. 8. 18 S. 1 Mk.

S. a. a. II. Vergleichende Anatomie n. Physiologie, Zoologie. III. Bang, Chaput, Gramatschikow, Grancher, Laser, Loeffler, Maffucci, Moscatelli, Petri, Schottelius, Schuberg, Schütz, Straus, Troje, Weyl, Wyssokowitsch. IV. 2. Besnier, Debrie, Kelsch, Raymond, Tizzoni; 3. Dieudonné. XIII. 2. Eber. XX. Bibliotheca.

XIX. Medicin im Allgemeinen. Ausbildung der Aerzte. Standesinteressen. Hospitäler. Volksschriften. Statistik.

Aerzte, weibliche. Bad. ärztl. Mittheil. XLVI. 5.

Bergmann, E. v., Das Langenbeck-Haus. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 6.

Bericht, ärztlicher, d. k. k. allgem. Krankenhauses zu Wien vom J. 1890. Wien. Verl. d. k. k. allg. Krankenh. 8. XLI u. 271 S.

Bericht d. k. k. Krankenhauses Wieden vom Solarj. 1890. Wien. Verl. d. k. k. Krankenh. Wieden. 8. 337 S. mit Tab.

Blaschke, P., Internationaler Lazareth-Sprachführer. 1. Abth.: deutsch-französisch. Berlin. Hepner u. Co. Qu.-Gr. 16. XVI u. 194 S. 3 Mk. 50 Pf.

Boulengier, Certificats de décès. Déclaration des maladies épidémo-contagieuses et secret médical. Presse méd. XLIV. 9.

Budde, V., Det nye Frederiks Hospital og de dertil knyttede Institutioner. Ugeskr. f. Læger 4. R. XXV. 12.

Carlier, G., Des rapports de la taille avec le bien-être, étude faite dans l'arrondissement d'Evreux. Ann. d'Hyg. 3. S. XXVII. 4. p. 294. Avril.

Correspondenzblatt d. ärztl. Vereine d. Grossherzogthums Hessen. I. Jahrgang. Darmstadt 1891. Johannes Waitz. 8. 192 S.

Doernberger, E., Beschaffenheit u. Wechsel d. Luft in den Krankenzimmern des Kaiser- u. Kaiserin-Friedrich-Krankenhauses in Berlin. Ztschr. f. Hyg. XII. 2. p. 205.

Erblichkeits. II. Little, Lucas, Osborn. III. Ehrlich, Hutchinson. IV. 8. Cullerre, Delprat, Sinkler. XX. Anton.

Fausser, Die Stadtlazarethe in Stuttgart. Centr.-Bl. f. allg. Geshpf. XI. 1. p. 1.

van Geuns, Jb., De verhouding van den praktizeerenden geneesheer tegenover de levensverzekeringmaatschappijen. Nederl. Weekbl. I. 6.

Guttman, S.; L. Brieger; R. Pfeiffer, Ueber d. Betrieb d. Koch'schen Instituts für Infektionskrankheiten. Leipzig. Georg Thieme. 8. 23 S. mit Holzschn. 1 Mk. — Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 4. 5. 6.

Hirschberg, Ueber d. Sprache d. Aerzte. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 10.

Jahresbericht, 22., d. Landes-Medicinal-Collegium über d. Medicinalwesen im Königr. Sachsen auf d. J. 1890. Leipzig. F. C. W. Vogel. Lex.-8. 311 u. XLIV S. 4 Mk.

Jerschow, S. M., Einmalige u. gegenwärtige med. Ausbildung. Westn. obschtsch. gig., ssud. i prakt. med. Oct.—Dec. 1891. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 2.

Körpertemperatur. II. Gotch, Keiffer, Lamlanié, Patrizi, Stewart, Kosinski. III. Stern. IV. 2. Beale, Elliot, Hare, Mackenzie, Vintras; 8. Alexander. VII. Arnold. XIV. 4. Wood. XV. Kurrer.

Lexikon, diagnost. f. prakt. Aerzte. Herausgeg. von A. Bum u. M. T. Schnirer. 1. u. 2. Lief. Wien. Urban u. Schwarzenberg. Lex.-8. S. 1—96 mit Holzschn. 1 Mk. 20 Pf.

Linroth, Klas, Om de dödfödda i Stockholm 1881—1890. Hygiea LIV. 2. S. 113.

Mc Collom, J. H., The sanitary condition of Boston. A statistical paper. Boston med. and surg. Journ. CXXVI. 3. p. 49. Jan.

Medical annual and practitioner's index. X. 1892. Bristol. John Wright & Co. 8. LII and 783 pp.

Nielsen, Johs. M., Medicinens Historie som obligatorisk Examenfag. Ugeskr. f. Læger 4. R. XXV. 16. 17.

Nijhoff, G. C., Toelating van buitenlanders als arts. Nederl. Weekbl. I. 13.

Oetker, A., Almanach f. Kranke. Bielefeld. Helmrich's Buchh. 12. XVI u. 139 S. 1 Mk.

Ogle, W., Die Sterblichkeit in Bezieh. zur Beschäftigung. Wien. med. Wchnschr. XLII. 5. 7.

Pfuhl, E., Ueber d. Betrieb d. Koch'schen Inst. für Infektionskrankheiten. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 7.

Rosenau, Ueber d. Ausübung d. ärztl. Praxis in einigen südamerikan. Ländern, speciell in Argentinien. Münchn. med. Wchnschr. XXXIX. 10.

Sangalli, G., Scienza e coscienza. Gazz. Lomb. 9. S. V. 4. 5.

Schleisner, Reformen af Medicinalväsenet. Ugeskr. f. Læger 4. R. XXV. 16. 17.

Schoenborn, C., Der Einfluss d. Aerzte auf d. Krankenhausbau. Würzburg. Hertz' Verl. Gr. 4. 47 S. 1 Mk.

Schumburg, Hygiein. Grundsätze b. Hospitalbau u. d. Berücksicht. ders. in engl. Krankenhäusern. Vjrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. III. 2. p. 375.

Schwartz, Oscar, Die gesetzl. Stellung d. Aerzte vor u. nach d. Erlass d. deutschen Gewerbeordnung. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 12.

Sitzungs-Protokolle der 8 Aertzekammern Bayerns vom 28. Oct. 1891. München. Lehmann's Verl. 8. 67 S. 1 Mk. 20 Pf.

Stokes, William, On dispensary medical officers of Ireland. Brit. med. Journ. March 5.

Velden, F. van den, Die Ausübung d. Heilkunde durch d. Frauen, geschichtlich betrachtet. Tübingen. Moser'sche Buchh. 8. 24 S. 80 Pf.

Woodhead, G. Sims, The bearing of recent biological researches on the practice of medicine and surgery. Lancet I. 4. 5. 6; Jan., Febr.

Zerner, Th., Der gegenwärt. Stand d. Medicin in Japan. Wien. med. Wchnschr. XLII. 9.

S. a. II. Carr, Stieda. III. Stricker. IV. 2. Sperling. VIII. Eisenschitz, Mayer, Seitz, Töplitz. IX. Parant. X. Laqueur, Oppenheimer. XII. Äyräpää. XV. Schmid-Monnard. XVI. Paltauf. XX. Howard.

XX. Med. Geographie, Geschichte, Bibliographie, Biographien.

Bibliotheca medico-chirurgica, pharmaceutico-chemica et veterinaria. Herausgeg. von G. Ruprecht. N. F. VI. 3; Juli—Oct. 1891. Göttingen. Vandenhoeck u. Ruprecht. 8. S. 155—242. 2 Mk.

Biedermann, W., Ernst v. Brücke. Anatom. Anzeiger VII. 2.

Döderlein, Nekrolog auf C. Credé. Münchn. med. Wchnschr. XXXIX. 16.

Finlayson, James, Hippocrates: a biological demonstration. Glasgow med. Journ. XXXVII. 4. p. 253. April.

v. Frey, Nekrolog auf Ernst v. Brücke. Münchn. med. Wchnschr. XXXIX. 4.

Gurlt, E., Med.-naturwissenschaftl. Nekrolog d. J. 1891. Virchow's Arch. CXXVII. 3. p. 519.

Heinricius, G., J. Pippingsköld. Finaka läkarsällsk. handl. XXXIV. 3. S. 281.

Howard-Fodor, Benjamin, Die einheimische Medicin u. Chirurgie in Japan. Bl. f. klin. Hydrother. II. 3.

Joachim, Heinrich, Die udyu im Papyrus Ebers. Ein Beitrag zur ältesten Geschichte d. Lepra u. d. Syphilis. Virchow's Arch. CXXVIII. 1. p. 140.

Kronfeld, A., Papyrus Ebers. Wien. med. Wchnschr. XLII. 4.

Lichtenberg, Kornel, Fr. E. Weber-Liel. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXVI. 2.

Nekrolog: Josef Ritter v. Hasner. Prag. med. Wchnschr. XVII. 8.

Norrie, Gordon, Nogle Bemærkninger i Anledning af Prof. Julius Petersen's Afhandling: om Lågen Christian Johann Berger. Hosp.-Tid. 3. R. X. 4. 5. 7.

Petersen, Jul., Svarbemærkninger til Dr. Gordon Norrie's Bemærkninger om Lågen Christian Johann Berger. Hosp.-Tid. 3. R. X. 6.

Roser, Karl, Wilhelm Roser. Ein Beitrag zur Geschichte d. Chirurgie. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. 373 S. mit 1 Portrait. 10 Mk.

Zweifel, P., Geheimrath Prof. Dr. Credé. Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 12.

S. a. III. Creighton. IV. 8. Papillon; 11. Du Bois. V. 1. Thornton. VIII. Demitsch. X. Fukala. XII. Scheff. XVII. Frölich. XIX. Nielsen.

Sach-Register.

- Abdominaltyphus** s. Typhus.
Abfallstoffe, städtische, Vernichtung u. Verwerthung in England 68.
Abführmittel, Einfluss auf d. Darmfäulniss 236.
Abortus, habituell 49. —, Behandlung 250.
Abcess, d. Leber (Amöben b. solch.) 12. (Entstehung) 229. —, d. Lunge b. Pneumonie 43. —, im Becken, Abtragung d. Uterus 53. —, tuberkulöser d. Retropharyngealraums, Behandlung 168. —, in d. Medulla oblongata 239.
Acetanilid, conträre Wirkung 21.
Aconit, Anwend. b. Pneumonie 44.
Addison'sche Krankheit, Wesen u. Symptome 144. —, Neurin in d. Nebennieren 145.
Adduktoren d. Oberschenkels, Contraktur, Resektion d. N. obturatorius 168.
Aderlass b. Lungenentzündung 43.
Aetherschwefelsäure im Harn, Bezieh. zu Darmfäulniss 235.
Aethyltheobromin, Wirkung auf d. Blutdruck 233.
Aethoxycoffein, Wirkung auf d. Blutdruck 233.
After s. Anus.
Agaricinsäure gegen d. Schweiß d. Phthisiker 20.
Akinesia algera 137.
Aktinomykose d. Kehlkopfs 164. —, d. Kopfes u. Halses, d. Brust- u. Bauchhöhle 255.
Albuminurie, physiologische 10. —, Diagnose b. ikterischem Harne 46. —, Bezieh. zur Nierencirkulation 46. —, b. Syphilis 48. —, b. Diphtherie 242. — S. a. Eiweiss.
Alkalescenz d. Blutes, Bestimmung 10. —, Einfl. d. Alkalien 23.
Alkalien, Einfluss auf die Alkalescenz des Blutes u. Harns 23.
Alkaloide, vegetabilische, Nachweis mittels Pikrinsäure 176.
Alkohol, gegen puerperale Sepsis 161. —, Nährwerth u. Ausscheidung 235. —, Einfluss auf d. Eiweisszer- setzung 235. —, Wirkung auf d. Organismus 235. — S. a. Allylalkohol; Natriumalkoholat.
Alkoholismus, chronischer, Diagnose von traumat. Neurosen 31.
Allylalkohol, Wirkung 127.
Alter s. Lebensalter.
Amblyopie, vorübergehende b. Malaria cachexie 171. — S. a. Intoxikationsamblyopie.
Ammonium sulpho-ichthyolicum gegen Epilepsie 142.
Amnesie, retro-antegrade b. Hysterie 136.
Amöben b. Leberabscess, Dysenterie u. Hospitalbrand 12.
Amputation, supramalleoläre d. Fusses 62.
Anämie durch Anchylostoma verursacht 244.
Anaesthesia, allgem. cutane u. sensor. ohne psych. Störung 33. — S. a. Hemianaesthesia; Narkose.
Anchylostoma, Anämie durch solch. verursacht 244.
Aneurysma, in d. Brusthöhle, Diagnose 44. —, Ex- stirpation 255.
Angina lacunaris, Aetiologie u. Behandlung 243.
Angiom, venöses d. Weichtheile b. Enchondromen d. Knochen 16. — S. a. Chylangioma.
Angioneurose, akutes umschriebenes Hautödem als solche 245.
Angstanfälle b. Melancholischen, Verhalten d. Blut- drucks 140.
Anleitung zur asept. Wundbehandlung (von C. Schim- melbusch) 215.
Antifebrin, conträre Wirkung 21.
Antimon, Anwend. b. Hautkrankheiten 234.
Antiseptica, Lysol 21. —, Wirkung verschiedener 120. — S. a. Mixtur.
Antitoxin d. Tetanus (Darstellung) 179. (Heilung von Tetanus durch solch.) 183.
Anus, Schanker an solch. 48. —, praeternaturalis, Bil- dung b. gangränösen Hernien 166.
Apparat zur Isolirung anaerober Bakterien 68.
Aristolochin, Wirkung 237.
Arm, Drucklähmung 240.
Arsenik, Braunfärbung d. Haut nach Anwend. dess. 127. —, Anwend. b. Chorea 137. —, chron. Vergiftung, Hautkrebs nach solch. 204.
Arsenwasserstoff, Vergiftung 238.
Arteria, centralis retinae, Embolie u. Thrombose 171. —, coronaria ventriculi, Verletzung 258. —, mesen- terica superior, Thrombose 231. —, thyroidea, Ligatur b. Basedow'scher Krankheit 135.
Arterien, d. Netzhaut, Pulsation nach Anwendung von Homotropin 171. — S. a. Endarteriitis.
Arzneiverordnung, Compendium ders. (von O. Liebreich u. A. Langgaard, 3. Aufl., 2. Hälfte) 104.
Ascites, Vorkommen von Mucoidsubstanzen in der Flüssigkeit 3.
Asphyxie nach Chloroforminhalation, Wiederbelebung 162.
Asthenopie, musculare, Anwendung von Prismen 170.
Asthma nervosum, Bezieh. zu d. Bronchialmuskeln 116.
Astigmatismus, progressiver hypertrophischer 171.
Ataxie, cerebellare 139.
Athmung s. Respiration.
Atrophie, d. Gehirns 15. —, d. Schilddrüse b. Base- dow'scher Krankheit 133. —, d. weibl. Genitalien bei Basedow'scher Krankheit 134. —, d. Leber 230.
Atropin mit Chinin gegen Ulcus serpens mit Hypo- pyon 65.
Augapfel, fremde Körper in solch. 170. — S. a. Exoph- thalmus.
Auge, Differentialdiagnose zwischen tuberkulösen u. gliomatösen Erkrankungen 66. —, Lehrbuch d. Hy- giene dess. (von H. Cohn, 1. Hälfte) 109. —, Affek- tion b. Hirngeschwülsten 169. —, Geschwülste in solch. 170. —, Filaria in solch. 171. —, Affektion b. Paralyse d. Irren 171. —, Tuberkulose 172. —, Endarte- riitis d. Gefässe 174. —, Nachweis d. einseit. Farben- blindheit 175. —, Krebs 287. — S. a. Refraktionsan- malien; Sehorgan.
Augenentzündung, blennorrhagische d. Neugebo- renen (Prophylaxe) 64. 170. (Symptome, Prognose) 173. (Anwend. d. Sublimats) 183. —, serophulöse, Ent- stehungsursachen 66. —, granulöse, Behandlung 173. —, durch Raupenhaare verursacht 173. —, sympa- thische, Entstehung, Behandlung 260.
Augenhöhle, Lymphom in ders. 64. —, fremde Kör- per in solch. 170. —, Exostose in ders., Entfernung 170.
Augenkrankheiten, b. Erkrankungen d. Nase u. d. Nasenrachenraums 65. —, d. Behandlung d. häufig- sten u. wichtigsten (von Königstein) 109. —, Anwen- dung von Prismen 170. —, syphilitische 172.
Augenlid, Ektropion d. oberen, Operation 170. —, Be- zieh. d. Fähigkeit d. einseit. Schliessens zur Sehschärfe 170. —, Vaccinola am Rande 260. —, Krebs 287. — S. a. Symblepharon.
Augenlidspalte, Erweiterung als Symptom von Basedow'scher Krankheit 131. —, Vermögen d. ein- seit. Schliessens 170.
Augenmuskeln, Lähmung s. Ophthalmoplegie.
Augenspiegel, verbessert 171.
Augenwasser, aseptische 172.
Auswurfs s. Sputa.
Bacillus, typhosus, Aehnlichkeit mit d. Bacterium coli commune 118. —, des Ulcus molle 119. —, des malignen Oedems 227. —, viridans 228. — S. a. Diph- theriebacillus; Pseudodiphtheriebacillus; Rotzbacillus; Tetanusbacillus.

- Backen**, Einfluss auf d. Verdaulichkeit d. Eiweissstoffe 224.
- Bacterium coli commune** (Bezieh. zur Entstehung von Peritonitis) 117. (Vorkommen in Leichen) 117. (Einfluss d. Fiebers auf dass.) 227.
- Bakterien**, anaerobe (Züchtung) 11. (Isolirung) 68. —, in d. Galle 12. —, b. Lungenentzündung 36. 38. —, lebende im Golf von Neapel 67. —, Beziehung zur Entstehung d. Carcinoms 88. —, in d. Organen nach Fleischvergiftung 119. —, Bildung von Schwefelwasserstoff durch pathogene 120. —, Bedeutung d. Leukocyten b. d. Infektion durch solche 121. —, Färbung in fettreichen Substanzen 229. — S. a. Fäulnisbakterien.
- Bakteriologie**, zur Technik ders. 11. —, Bedeutung f. d. öffentl. Gesundheitspflege 67.
- Bakteriologische Diagnostik** (von *J. Eisenberg*) 100.
- Bakteriologisches Practicum** (von *W. Migula*) 214.
- Bandwurm**, Filixsäure gegen solch. 24.
- Basedow'sche Krankheit**, Graefesches Symptom 131. —, Oedem b. solch. 131. —, Ophthalmoplegie b. solch. 132. —, abnorme Pigmentirung d. Haut 132. —, Beziehung zu Myxödem 133. —, Atrophie der Schilddrüse 133. —, Knochenerkrankungen b. solch. 133. —, nach Scarlatina 133. —, Ptomaine im Harn 133. —, anatom. Veränderungen 134. —, Atrophie d. weibl. Genitalien 134. —, Diabetes b. solch. 134. —, Heilung (durch Kauterisation d. Nasenmuscheln) 134. (nach Strumaexstirpation) 134. (nach Ligatur der Schilddrüsenarterien) 135. —, falsche 135.
- Bauch**, Veränderung des Umfangs während d. Wochenbets 152.
- Bauchhöhle**, Raum u. Vertheilung d. Eingeweide in ders. 8. —, Aktinomykose in ders. 255.
- Bayern**, Reform d. Mittelschulwesens 177.
- Becken**, Abscess in solch., Abtragung d. Uterus 53. —, Osteomalacie, Indikation zum Kaiserschnitt 54. —, Peritonitis in dems. 107. —, Hochlagerung b. gynäkolog. Operationen 154. —, Einpressen d. hochstehenden Kindeskopfes in solch. 156.
- Beckenenge**, Indikation zum Kaiserschnitt 54. —, Verhütung d. Frühgeburt wegen solch. durch diätet. Verhalten d. Schwängern 137.
- Behandlung** mittels Bewegungen u. Massage (von *Hermann Nebel*) 117.
- Beingeschwür**, Anwendung d. Soziodolpräparate 22. —, Uebergang in Krebs 187.
- Beiträge** zur Kenntniss d. anatomischen Verhaltens d. menschl. Rückenmarkswurzeln im normalen u. krankhaft veränderten Zustande (von *A. Hoche*) 104.
- Belladonna**, Anwendung b. Gallensteinen 46.
- Benzoylchlorid**, Verhalten d. Harns gegen solch. b. Infektionskrankheiten 120.
- Bericht**, d. k. k. Krankenanstalt Rudolph-Stiftung in Wien (vom J. 1890) 110. —, ärztl. d. k. k. allg. Krankenhauses zu Wien (vom J. 1889) 110.
- Beruf**, Einfl. auf Morbidität u. Mortalität 69.
- Bibliographie** d. klin. Helminthologie. 2. Heft: *Cysticercus cellulosae* (von *J. Ch. Huber*) 215.
- Bilharzia haematobia**, Beziehung zur Entstehung von Krebs 187.
- Bilirubin**, giftige Wirkung 237.
- Blasencervixfisteln** 156.
- Blastose** 87.
- Blei**, essigsäures, Anwendung bei Pneumonie 44. —, chron. Vergiftung, Urethritis urica b. solch. 144.
- Blennorrhöe**, d. Harnröhre (Anwendung d. Soziodolpräparate) 22. (Verhalten d. Gonokokken) 146. 147. (Behandlung) 148. (Zulässigkeit des Heirathens nach solch.) 148. (chronische latente) 148. (Peritonitis bei solch.) 147. 149. (der paraurethralen u. präputialen Gänge) 147. (b. Weibe) 149. 150. —, d. Conjunctiva b. Neugeborenen (Prophylaxe) 64. 170. (Symptome u. Prognose) 173. (Anwendung d. Sublimats) 173. —, d. Mastdarms 147.
- Blinddarm** s. Coecum.
- Blindheit**, Verhütung 170. —, Simulation einseit. 174.
- Blut**, Nachweis von Zucker in dems. 4. —, Entfernung d. Eiweisses aus dems. 4. —, Eintritt d. Fäulniss nach d. Tode 11. —, Alkaleszenz 10. 23. —, Toxin in solch. b. Wundtetanus 181. —, Einfl. d. milchsäuren Eisens auf d. Beschaffenheit dess. 232. —, Beschaffenheit b. Krebs 286. —, Abnahme d. Hämoglobins b. Magenkrebs 279. —, Verhalten b. Kohlenoxydvergiftung 237.
- Blutcirculation** in d. Niere, Bezieh. zu Albuminurie 46.
- Blutdruck**, Verhalten b. Pneumothorax 122. —, Einfl. auf d. Bildung von Transsudaten 123. —, Verhalten während d. Angstanfälle Melancholischer 140. —, Wirkung d. Theobromins u. Coffeins auf dens. 232. 233.
- Bluterkrankheit** s. Hämophilie.
- Blutkörperchen**, rothe, Bedeutung f. d. Thätigkeit d. Herzens 224. —, weisse s. Leukocyten; Leukocytose.
- Blutung**, in d. Genitalien neugeborner Mähdohen 55. — S. a. Gebärmutterblutung.
- Bright'sche Krankheit**, Schwangerschaft b. solcher 187.
- Briquettarbeiter**, Carcinom b. solch. 187.
- Bromäthylnarkose**, Anwendung 56. —, Tod bei solch. 163.
- Bronchialasthma**, Wirkung 116.
- Bronchien**, Steinbildung in dens. 106. —, Milzbrand b. Wollsortirern 176. —, Krebs ders. 233.
- Bruch sack**, Tuberkulose 165.
- Brücke** s. Pons.
- Brust** s. Thorax.
- Brustdrüse**, Schanker an solch. 48. —, Paget's Erkrankung, Beziehung zu Krebs 91. 275. —, Carcinom (Zeit d. Auftretens) 201. (Corpora amylacea in dems.) 212. (Operation) 271. (Statistik) 274. 275. —, plexiformes Fibrom 231. —, Hypertrophie b. Frauen 247.
- Brusthöhle**, Diagnose d. Geschwülste in ders. 44. —, Aktinomykose in ders. 255. 256.
- Bubo**, Behandlung mittels Injektion von benzoësaurem Quecksilberoxyd 49.
- Cadaverin** in d. Fäces b. Krankheiten 4.
- Calcaneus**, Resektion, Schnittmethode 62.
- Calcium**, Einfl. d. Muskelarbeit auf Resorption u. Ausscheidung 117.
- Calomel** s. Hydrargyrum.
- Carbolgaze**, Uterustamponade mit solch. 50.
- Carbolsäure** gegen Tetanus 183.
- Carbonmethylenblau**, Färbung mit solch. b. histolog. Untersuchungen 229.
- Carcinom**, Histologie, Histogenese (Verhalten d. Zellen) 15. 205 fg. (Begriff u. Wesen) 81. 85. (Bezieh. zu Fuchsinkörperchen) 92. (Anatomie d. Gewebes) 209. (Hyalinbildung im Gewebe) 212. —, Infektion (durch Kontakt) 18. (Ueberimpfbarkeit) 98. 99. —, Aetiologie, (Mikroorganismen) 83. (Psorospermien) 92. (Entstehung in Narben) 185. 189. 201. (Traumen) 185. 187. (chron. Entzündungen, chron. Reize) 186. 187. (Psoriasis) 186. (Entstehung aus Geschwüren) 187. 191. (Entstehung aus gutartigen Geschwülsten) 190. 193. (Entwicklung aus Mälern u. Warzen) 190. (Entwicklung auf tuberkulösem Boden) 192. (constitutionelle Anlage) 196. (Erblichkeit) 198. (Bedeutung d. Lebensalters) 200. (Bedeutung d. Geschlechts) 202. (Diät) 202. —, multiples primäres 97. —, symmetrisches primäres 169. —, Metastasen u. Recidive 171. 261. —, gleichzeit. Vorkommen b. Tuberkulose 194. —, in jugendl. Alter 202. —, Pathogenese 204. —, Eleidin im Gewebe 212. —, Stoffwechsel b. solch. 266. —, Folgezustände 266. —, Geschwindigkeit d. Wachstums 268. —, Therapie (Condurangorinde) 269. (Wirkung d. Erysipelkokken) 269. (Elektrolyse) 269. (Pyoktanin) 269. (diätetische) 269. (chirurgische) 270. —, Geschichte 287. — S. a. Auge; Augenlid; Bronchien; Brustdrüse; Chorioidea; Cornea; Dünndarm; Duodenum; Epitheliom; Extremitäten; Gaumen; Gebä-

- mutter; Gesicht; Haut; Hernie; Highmorshöhle; Hohlhand; Hornkrebs; Larynx; Leber; Lungenkrebs; Magenkrebs; Oesophagus; Pankreas; Prostata; Rectum; Schilddrüse; Schlafenbein; Schweissdrüsen; Sorotum; Trachea; Tuba; Wangenschleimhaut; Zungenkrebs.
- Castration, zur Heilung von Osteomalacie 157.
- Centralnervensystem, Veränderungen bei Basedow'scher Krankheit 134. —, Syphilis 140.
- Cephaloematoma externum, Entstehung 55.
- Cervico-Vaginalfistel 53.
- Charcot'sche Krystalle b. Lungendistomen 142.
- Chinin, Psychose durch solch. verursacht 35. —, mit Atropin gegen Ulcus serpens mit Hypopyon 65.
- Chirurgie in d. Landpraxis (von *Carl Bayer*) 215.
- Chlor, Einfluss d. Muskelarbeit auf Resorption u. Ausscheidung 117.
- Chloral, Wirkung auf d. Nieren 127.
- Chloroform, Zersetzung b. Gasbeleuchtung 23. —, Narkose, Asphyxie, Wiederbelebung 162.
- Cholagoga, Wirkung b. katarrhal. Ikterus u. Gallensteinen 143.
- Cholecystektomie, Cholecystenterostomie, Cholecystotomie 257. 258.
- Cholelithiasis, Behandlung (medikamentöse) 45. (mechanische) 46. (Wirkung d. Cholagoga) 143. (operative) 258.
- Cholérine, Putrescin in d. Fäces 4.
- Chondrin 225.
- Chondroitinschwefelsäure 225.
- Chondrosin 226.
- Chorea, Husten u. Larynxgeräusche b. solch. 32. —, hysterica arrhythmica 33. —, Aetiologie 137. —, Bezieh. zu Rheumatismus 137. —, chron. hereditäre 137.
- Chorioidea, metastat. Carcinom 171. — S. a. Irido-Chorio-Retinitis.
- Chylangioma cavernosum 18.
- Ciliarkörper, Krankheiten dess. 109.
- Cirkulation s. Blutoirkulation.
- Cirrhose d. Leber (b. Lungendistomen) 142. (Prognose) 143. (hypertrophische) 143.
- Coccidien, als Krankheitserreger 90. —, Bedeutung in Epitheliomen 227.
- Cöcum, chron. Erkrankungen, Operation 59. 60.
- Coffein, Wirkung auf d. Blutdruck 233.
- Collyrien, aseptische 172.
- Colobom s. Pseudocolobom.
- Colombotinktur, Wirkung u. Anwendung 233.
- Colon s. Bacterium; Flexura.
- Colostomie s. Ileo-Colostomie.
- Coma carcinomatosum 267.
- Compendium d. Arzneiverordnung (von *O. Liebreich* u. *A. Langgaard*, 3. Aufl., 2. Hälfte) 104.
- Condurango gegen Krebs 269.
- Condylome d. Vulva u. Vagina während d. Schwangerschaft 155.
- Conjunctiva, Xerosis 170. — S. a. Keratoconjunctivitis.
- Conjunctivitis, blennorrhische 170. 173.
- Constitutionsanomalien, Bezieh. zu Krebs 196.
- Cornea, Ulcus serpens mit Hypopyon, Behandlung 65. —, Epitheliom 287. — S. a. Keratoconjunctivitis.
- Coronararterie, -Vene s. Arteria; Vena.
- Corpora amyacea, Vorkommen in Mammacarcinomen 212.
- Corpus geniculatum laterale, Ursprungsganglion d. Sehnerven 214.
- Coxitis, Behandlung 62.
- Cresoljodid, Anwendung b. Kehlkopf- u. Nasenkrankheiten 22.
- Cretinen in Steiermark 111.
- Curare, Wirkungslosigkeit vom Magen aus 236. —, Diabetes nach d. Anwendung 236.
- Curettement d. Uterus b. Endometritis puerp. 161.
- Cursus d. Massage, mit Einschluss d. Heilgymnastik (von *Leopold Eber*) 117.
- Cyste, Bildung in Stimmbandpolypen 17. —, der Iris (seröse) 65. (b. sympath. Neuroretinitis nach Verletzung) 171. —, d. Ovarien, multilokuläre, ZwillingsgGeburt b. solch. 250. —, d. Mesenterium, Semiotik, Therapie 258. — S. a. Hydatidenoyste.
- Cystenentartung d. Niere 143.
- Cysticerous cellulosa, Bibliographie 215.
- Cystinurie, Diamine in Harn u. Fäces b. solch. 4.
- Cystoskop zu operativen Zwecken 167.
- D**amm s. Perinaeum.
- Dampfbad, d. russische (von *L. Thiele*) 149.
- Darm, Spaltung d. Säure-Ester in dems. 4. —, Fäulnis in dems., Beziehung zur Aetherschweifelsäure im Harn 235. —, Schussverletzung, Folgen 258. — S. a. Coecum; Dickdarm; Duodenum; Flexura; Rectum.
- Darmanastomose, Technik u. Indikationen 60.
- Darmbakterien, Einwirkung d. Fiebers auf solch. 227.
- Décollement, d. Haut, traumat. 254.
- Degeneration, Plattfuss als Zeichen ders. 139.
- Dementia paralytica, Verhalten d. Rückenmarkswurzeln b. solch. 104. — S. a. Paralyse.
- Deputation, preuss. f. d. Medicinalwesen, Obergutachten ders. 177. 178.
- Desinfektion, b. Tetanus 182. —, von Wunden mit Thiophendijodid 234.
- Desinfektionsapparat f. Thierleichen u. Fleischabfälle 118.
- Diabetes, b. Basedow'scher Krankheit 134. —, Zersetzung von Eiweiss u. Fett b. solch. 225. —, durch Curare verursacht 236. —, Neuritis b. solch., Fehlen d. Kniephänomens 241.
- Diät, b. chron. Nephritis 47. —, Bezieh. zur Entstehung von Krebs 203. —, Wirkung b. Behandl. d. Krebses 269. — S. a. Entziehungdiät.
- Diagnostik, bakteriologische (von *J. Eisenberg*) 100. —, med.-klin. (von *Felix Wesener*) 100.
- Diamine, in d. Ausscheidungen b. Krankheiten 4.
- Diaphragma, am Thorax sichtbare Bewegungen dess. 141.
- Diarrhöe, Nutzen d. Colombotinktur 233.
- Dickdarm, Infarkt in solch. 231. —, Krebs 276.
- Digitalinum crystallisatum, Anwendung b. Pneumonie 21.
- Digitalis, Anwendung b. Pneumonie 44.
- Dilatator, zur raschen Einleitung d. Frühgeburt 53.
- Diphtherie, Behandl. mit Jodoformaufstäubung 126. —, Vergleich d. Tracheotomie mit d. Intubation 163. —, Hautemphysem b. solch. 242. —, Albuminurie mit Nephritis b. solch. 242. —, lokale Behandlung 243.
- Diphtheriebacillus, unechter 12. —, Wirkung d. Speichels auf dens. 227.
- Diplococcus pneumoniae (pathogene Wirkung 37. (Widerstandsfähigkeit) 39. (Vorkommen im Speichel) 40. (Meningitis durch solch. verursacht) 41. (Einwirkung d. Speichels auf dens.) 227. (Purpura durch solch. verursacht) 227. (Bezieh. zu Angina lacunaris) 243.
- Distoma pulmonale, Vorkommen in Japan 141.
- Diuretin, therapeut. Wirkung 223.
- Divertikel, d. Oesophagus, Exstirpation 59. —, d. Harnröhre b. Weibern 153.
- Doppelselbstmorde 72.
- Drucklähmung d. Arms 240.
- Drüsen, Modifikation d. Epithels b. d. Sekretion 8. — S. a. Schilddrüse; Schweissdrüsen; Thrinendrüsen.
- Ductus choledochus, Folgen d. Verschlusses 230.
- Dünndarm, Krebs 279.
- Duodenum, Krebs 278. 279.
- Durchfall, Nutzen d. Colombotinktur 233.
- Dysenterie, Amöben b. solch. 12.
- E**ierstockgeschwülste, pseudointerligamentöse (von *K. Pawlik*) 107.
- Eingeweide, Vertheilung in d. Bauchhöhle 6.
- Eisen, Gehalt d. Leber- u. Milzzellen an solch. in verschied. Lebensaltern 225. —, Resorption dess. 232. —

- Ausscheidung aus d. Organismus 232. —, milchsaures, Einfluss auf d. Blutbeschaffenheit 232.
- Eisenalbumin, resorbirbares, künstl. Darstellung 19.
- Eisennuclein 232.
- Eisensplitter in d. Linse, Entfernung mittels d. Elektromagneten 174.
- Eiterung, jauchig-phlegmonöse, *Proteus vulgaris* b. solch. 228.
- Ei weiss, im Harn (empfindliche Reaktion) 4. (im normalen) 8. 9. 10. (Entfernung aus d. Blute mittels Zinkacetat 4. —, Resorption 224. —, Verdaulichkeit 224. —, Einfl. d. Kohlehydrats auf d. Zerfall 225. —, Einwirkung d. Alkohols auf d. Zersetzung 235. — S. a. Albuminurie; Eisenalbumin; Nucleoalbumin.
- Eklampsie s. Puerperaleklampsie.
- Ektropion d. obern Augenlids, Operation 170.
- Ekzem, Behandlung 146.
- Eleidin, Vorkommen in Carcinomen 212.
- Elektrolyse, b. Harnröhrenstrikturen 167. —, b. Krebs 269.
- Elektromagnet, Entfernung eines Eisensplitters aus d. Linse mittels dess. 174.
- Elektrotherapie s. Faradisation.
- Elektroretroskop 151.
- Elephantiasis Arabum am Unterschenkel 145.
- Embolie d. Art. centralis retinae 171.
- Empysem unter d. Haut b. Lungenentzündung 40.
- Empyem, Bezieh. zu croupöser Lungenentzündung 43.
- Enchondrom d. Knochen in Verbindung mit venösen Angiomen d. Weichtheile 16.
- Endarteriitis am Auge 174.
- Endometritis, b. akuten infektiösen Allgemeinerkrankungen 13. —, puerperale, histolog. Veränderungen 161. —, Ausschaben d. Uterus b. solch. 161.
- Endophlebitis im Auge 174.
- Endoskop, Anwendung b. Tripper 148. 159. — S. a. Urethroskop.
- England, Vernichtung u. Verwerthung d. Abfallstoffe in d. Städten 68.
- Entbindung, infektiöse Strumitis nach solch. 58. —, Anwendung einer Leibbinde nach ders. 152. —, bei Stirnlage 156. 157. —, Erweiterung des Gebärmutterkanals 157. —, bei Gesichtslage 157. —, Einfluss d. Untersuchungen u. d. Scheidenausspülungen auf d. Verlauf 160. 252. 253. —, Anwendung d. Hydrastinin 234. —, seltene Vorkommnisse b. ders. 250. — S. a. Frühgeburt.
- Enterocanastomosen, Technik u. Indikationen 60.
- Entziehungsdiet zur Vermeidung d. künstl. Frühgeburt 157.
- Epidemien im J. 1889 in Steiermark 111.
- Epilepsie, traumatische (osteoplast. Schliessung eines Schädeldefektes) 57. (Trepanation) 163. —, Plattfuss b. solch. 139. —, Aetiologie 238.
- Epsioplastik, Operationsmethode 247.
- Epithel, d. Drüsen, Veränderung b. d. Sekretion 8. —, Metaplasie b. Krebs 211. —, normales, Aufheilen auf Carcinom 212.
- Epitheliom, Bedeutung d. Coccidien in solch. 227. —, d. Hornhaut 287. — S. a. Carcinom.
- Epithelzellen, Bezieh. d. Veränderungen zur Entstehung von Krebs 189.
- Erblichkeit, d. Chorea 137. —, d. Katarakt 171. —, d. Krebses 198.
- Erfahrungen über Gallensteinkrankheit mit u. ohne Ikterus (von *Riedel*) 117.
- Erhenkter, psych. Symptome b. solch. nach Wiederbelebung 36.
- Ermüdung, die (von *Angelo Mosso*, deutsch von *J. Glänzer*) 103. — S. a. Muskeln.
- Ersatzbewegungen b. Gelähmten 137.
- Erstickung in Mehl 176.
- Erysipel, symmetrisches, Puerperaleklampsie nach solch. 52. —, Behandlung mit Iodthylol 142. —, Oedem nach solch. 143. —, günst. Einfluss auf d. Tetanus 183.
- Erysipelkokken, Wirkung auf Krebs 269.
- Erythema, exsudativum multiforme 246. —, Keratodes d. Handteller u. Fusssohlen 246.
- Erziehung, d. körperliche, d. Jugend (von *Jul. Dolinger* u. *Wilh. Suppan*) 112.
- Ester, Verseifung durch Natriumalkoholat 4. — S. a. Säure-Ester.
- Exalgin, Vergiftung durch solch. 127.
- Exostose in d. Augenhöhle, Abtragung 170.
- Exophthalmus b. einem Neugeborenen 172.
- Extrauterinschwangerschaft, anscheinende, eingebildete 153. —, b. gleichzeitig. intrauteriner 158. —, operative Behandlung 158.
- Extremitäten, untere (Behandl. d. Varicen an solch.) 64. (Flughautbildung an solch.) 113. —, Krebs an solch. 186. 273. — S. a. Arm.
- Fabrik s. Papierfabrik.
- Faeces, Diamine in solch. b. Krankheiten 4. —, Tetanusbacillen in solch. von Pferden u. Rindern 181.
- Fähigkeiten, geistige, Bezieh. zum Hirngewicht 7.
- Fäulnis, Eintritt im Blute nach d. Tode 11. —, Widerstandskraft d. Tetanusbacillen gegen solche 182.
- Fäulnisbakterien, Verhalten im Blute 11.
- Faradisation b. traumat. Neurosen 32.
- Farbenblindheit, einseitige 175.
- Farnkrautsamen, wirksamer Bestandtheil d. äther. Extraktes 24.
- Fehlbodenfüllung, Tetanusbacillen in solch. 182.
- Femur, Resektion d. Kopfes b. Coxitis 62.
- Fersenbein s. Calcaneus.
- Festschrift zum 25jähr. Doctor- u. Docentanjubiläum von *Theodor Kocher* 220.
- Fett, Ablagerung an verschied. Stellen d. Haut 223. —, Bakterienfärbung in solch. 229.
- Fettgewebe, Bedeutung f. d. Aufbau lymphat. Neubildungen 18.
- Fibroidentartung d. Lunge 43.
- Fibrom, plexiformes, d. Mamma 231.
- Fieber, b. Urämie 13. —, b. Hysterie 33. —, b. multiplen Frakturen 64. —, im Wochenbett 151. —, Einfl. auf d. *Bacillus coli communis* 227.
- Filaria oculi 171.
- Filix mas (wirksamer Bestandtheil d. äther. Extraktes) 24. (Vergiftung) 24.
- Filixsäure, als Bandwurmmittel 24.
- Finger s. Polydaktylie.
- Fistel s. Cervico-Vaginal-, Halsfistel; Ureter; Vesico-Vaginalfistel.
- Fleisch, Glykogengehalt b. verschied. Thieren 118. —, Einfl. d. Zubereitung auf d. Verdaulichkeit d. Eiweisses 224.
- Fleischabfälle, Apparat zur Desinfektion 118.
- Fleischkost b. chron. Nephritis 47.
- Fleischvergiftung, bakteriolog. Untersuchung 119.
- Flexura sigmoidea, Achsendrehung, operat. Behandl. 60.
- Flüsse, Selbstreinigung 67.
- Flughaut, Bildung zwischen Ober- u. Unterschenkel b. Menschen 113.
- Foetus, Retroflexion mit Ektopie d. Eingeweide 154. —, Eisengehalt d. Leberzellen 225.
- Fowler'sche Lösung, Braunfärbung d. Haut nach Anwend. ders. 127.
- Fraktur, d. Patella, Naht 63. —, Anwend. d. Massage 63. 169. —, Fieber b. multipler 64. —, d. Schädelbasis (Abducoenslähmung) 130. (Diagnose, Prognose, Behandlung) 256. —, deform. geheilte, Behandlung 168. —, b. metastat. Knochenkrebs 263.
- Frauenkrankheiten, Anwend. d. Iodthylols 21. 234.
- Fremdkörper, in d. Harnblase b. Weibe 156. —, im Augapfel u. in d. Augenhöhle 170. —, metallischer im Auge, Entfernung mittels d. Elektromagneten 174.
- Froschherz, Ernährung d. arbeitenden 223.
- Frühgeburt, Einleitung b. Lungenschwindsucht 50. —, Methode zur raschen Einleitung 53. —, Umgehung durch diätet. Verhalten 157. —, Einleitung wegen Leukämie 157. —, b. Puerperaleklampsie 251.

- Fuchsinkörperchen, Bezieh. zu Krebs 92.
 Fuss, supramalleoläre Amputation 62. — S. a. Plattfuss.
 Fussgeschwür s. Beingeschwür.
 —, Uebergang in Krebse 187.
 Fusssohle, Erythema keratodes 246.
- G**alle, Mikroorganismen in ders. 12. —, Physiologie u. Pathologie d. Sekretion 104. 105.
 Gallenblase, Krebs 187. —, Operationen an ders. 257.
 Gallenfarbstoff, Bildung nach Tuberkulinsinjektion 125.
 Gallenstein, Beziehung von Bakterien zur Entstehung 12. —, Therapie (medikamentöse) 45. (mechanische) 46. (Wirkung d. Cholagoga) 143. (operative) 258.
 Gallensteinkrankheit, Erfahrungen über solche (von *Riedel*) 117.
 Gallenwege, Operationen an solch. 257.
 Ganglien s. Spinalganglien.
 Gangrän, b. Hernien, Behandlung 165. — S. a. Nosocomialgangrän.
 Garnisonlazarethe, in Deutschland, Lungenentzündungen in solch. 40.
 Gas s. Leuchtgas.
 Gastrostomie wegen Carcinom d. Oesophagus 59.
 Gaumen, harter, Krebs an solch. 186.
 Gaze s. Carbol-, Jodoformgaze.
 Gebärmutter, Tamponade (wegen Blutung) 50. (mit Hydrastinin) 234. —, Exstirpation (wegen Beckenabscess) 53. (wegen Krebs) 153. (vaginale) 249. —, Myom, Indikation zum Kaiserschnitt 54. —, Schleimhautkatarrh b. Neugeborenen 55. —, Sarkom, Operation 154. —, Ausschaben b. Endometritis 161. —, Tympanie ders. 161. —, anatom. Verhalten d. Nerven 222. —, Zerreiſung, forens. Bedeutung 250. — S. a. Endometritis; Uretero-Uterinfistel; Vesico-Uterinfistel.
 Gebärmutterblutung, Anwend. d. Hydrastinins 22. 234. —, Tamponade d. Uterus 50. 234.
 Gebärmutterhals, Fistel 53. —, Krebs, Uterus-exstirpation 153. 154. —, traubiges Sarkom 248. — S. a. Blasencervixfistel.
 Gebärmutterkrebs, Operation 153. 154. 272. —, Zeit d. Auftretens 201. —, Metastasenbildung b. solch. 265. —, b. Sarkom 285. —, mit Myom 286. —, sekundärer 249. —, Operation bei vorgeschrittenem 249.
 Gebärmuttermund, Erweiterung vor d. Entbindung 53. 157.
 Geburt, seltenere Vorkommnisse b. solch. 255. — S. a. Entbindung; Zwillinggeburt.
 Geburtshilfe, Anwend. d. Ichthyols 21. 234. —, Lehrbuch ders. (von *A. Martin*) 106. —, Lehrbuch ders. f. Hebammen (von *Credé u. Leopold*, 5. Aufl.) 108. —, äussere Untersuchung in ders. 160. —, Anwendung d. Hydrastinin 234.
 Geburtswege, Erweiterung vor d. Entbindung 53. 157.
 Gedächtniss, Störung b. Hysterie 136.
 Gefässcheiden, Krebs von solch. ausgehend 274.
 Gehirn, Abhängigkeit d. Gewichts vom Körpergewicht u. von d. geistigen Fähigkeiten 7. —, Erregbarkeit d. motor. Rindencentra nach Unterbindung d. Ureteren 13. —, Atrophie d. gekreuzten Hemisphäre b. einseitiger Kleinhirnatrophie 15. —, Verletzung, Hemianästhesie ohne Hemiplegie nach solch. 34. —, Veränderungen in solch. nach Phosphorvergiftung 35. —, Lokalisation in solch. 138. —, Geschwulst (im Stirntheile, Störung d. Gleichgewichts) 139. (mit Augensymptomen) 169. —, Herderkrankungen d. Pons 139. — S. a. Kleinhirn.
 Geistesfähigkeiten, Bezieh. zum Hirngewicht 7.
 Geistesstörung, b. traumat. Neurosen 26. —, durch Chinin verurrsacht 35. —, b. einem wiederbelebten Erhenkten 36.
 Gelenk s. Hüftgelenk; Sternocostalgelenke.
 Gelenkrankheiten, Muskelatrophie nach solch. 14. —, b. Hämophilie 61.
 Gelenktuberkulose, Behandlung nach d. *Billroth'schen* Verfahren 61. —, Wirkung d. Tuberkulins 124.
 Gelenkwassersucht (von *Karl Schuchard*) 109.
 Genitalien s. Geschlechtsorgane.
 Geräusch, im Larynx b. Hysterie u. andern Nervenkrankheiten 32.
 Geschlecht, Bezieh. zum Vorkommen von Krebs 202.
 Geschlechtsorgane, weibliche (Blutung in solch. bei Neugeborenen) 55. (Atrophie bei Basedow'scher Krankheit) 134. (Krebs) 284. —, männliche, Krebs 284.
 Geschwülste, Veränderungen in d. Zellen in solch. 15. —, in d. Brusthöhle, Diagnose 44. —, bösartige (d. Lunge, Diagnose) 45. (d. Schilddrüse) 58. —, gutartige, Entstehung von Carcinom aus solch. 190. 193. —, d. Haut, d. Schleimhaut u. d. Muskeln b. Pseudoleukämie 245. — S. a. Angiom; Cephaloematoma; Chylangioma; Condylome; Eierstocksgeschwülste; Enchondrom; Epitheliom; Exostose; Gehirn; Gliom; Lipom; Luftgeschwulst; Lymphom; Myom; Neubildung; Papillom; Polyp; Sacralgeschwulst; Sarkom; Schilddrüse; Vegetationen.
 Geschwür, syphilitisches (Anwendung d. Sozodolpräparate) 22. (Entstehung von Carcinom aus solch.) 191. — S. a. Bein-, Fuss-, Magengeschwür; Ulcus.
 Gesellschaft, geburtshilfliche in London, Verhandlungen (1890) 49. 151. —, ophthalmologische, amerikanische, Verhandlungen 169.
 Gesicht, Krebs in solch. 203. 273.
 Gesichtsfeld, Einschränkung b. traumat. Neurosen 27.
 Gesichtslage, Entbindung b. solch. 157.
 Gesundheitspflege, öffentliche (Bedeutung d. Bakteriologie) 67. (Bedeutung d. Kupfers) 71.
 Gewerbe, Morbidität u. Mortalität b. verschiedenen 69.
 Gewerbehygiene in Preussen 69.
 Gift, Bildung von Methämoglobin durch solch. 24.
 Gipsverband b. deform. geheilten Frakturen 168.
 Glaukom, mit ungewöhl. Verhalten 171. —, Bezieh. zu Gefässerkrankung 174.
 Gleichgewicht, Störung b. Stirnhirntumoren 139.
 Gliom, d. Rückenmarks, Unterschied von Syringomyelie 15. —, d. Auges (Diagnose von Tuberkulose) 66. (unter d. Netzhaut) 66. — S. a. Pseudogliom.
 Glomeruli Malpighiani, Antheil an d. Harnausscheidung 10.
 Glutinchondrin 225.
 Glykogen, Gehalt verschied. Fleischsorten an solch. 118. —, in d. Krebszellen 209. —, Bildung in d. Leber 236.
 Gonokokken, Cultur 146. 147.
 Gonorrhöe s. Blennorrhöe.
 Gregarinen als Krankheitserreger 90.
 Grippe s. Influenza.
 Gynäkologie, Anwendung d. Ichthyols 21. 234. — S. a. Operation.
- H**aare, Wachsthum ders. 222.
 Haarzunge, schwarze 163.
 Hadern, Infektion durch solche 71.
 Hämoglobin, Abnahme dess. im Blute b. Magenkrebs 279. — S. a. Methämoglobin.
 Hämoglobinurie b. Sulphonalvergiftung 127.
 Hämophilie, Gelenkaffektionen b. solch. 61.
 Hals, Aktinomykose in solch. 255. —, Luftgeschwulst an solch. 257.
 Halsfistel, Bezieh. zur Bildung von Oesophagusdivertikeln 59.
 Hand, Spontanluxation, Aetiologie 168. — S. a. Hohlhand.
 Harn, Diamine in solch. b. Krankheiten 4. —, Eiweiss in solch. (empfindliche Reaktion) 4. (in normalem) 8. 9. 10. —, Mucin in solch. 9. —, Vorgang b. d. Ausscheidung 10. —, Einfluss d. Säuren u. Alkalien auf d. Reaktion 23. —, ikerischer, Nachweis von Albuminurie 46. —, Ausscheidung von Nucleoalbumin in solch. 48. —, Verhalten b. Puerperaleklampsie 51. 251. —, Verhalten gegen Benzoylchlorid b. Infektionskrankheiten 120. —, Ptomaine in solch. b. Basedow'scher Krankheit 133. —, Aetherschwefelsäure in solch., Be-

- zieh. zur Darmfäulnis 235. —, Verhalten b. Paralysis agitata 241. — S. a. Albuminurie; Cystinurie; Hämoglobinurie.
- Harnblase, Fremdkörper in ders. b. Weibe 156. —, Anwend. d. Operationscystoskops b. Behandl. d. Krankheiten 167. —, Zerreißung 167. —, Carcinom 187. — S. a. Blasenocervixfisteln, Vesico-Uterinfisteln.
- Harnleiters. Ureter.
- Harnröhre, Blennorrhöe (Behandlung) 22. 148. (Verhalten d. Gonokokken) 146. 147. (chron. u. latente) 148. (d. paraurethralen u. präputialen Gänge) 147. (Zulässigkeit d. Heirathens nach solch.) 148. —, b. Weibe (Divertikel) 153. (Operationen wegen Harnretention) 155. —, Striktur, Behandl. mit Elektrolyse 167. —, Krebs 187. 284. — S. a. Urethritis.
- Harnretention b. Weibern, operative Behandlung 155.
- Harnsäure, Einwirkung d. Alkohols auf d. Ausscheidung 235.
- Harnstoff, Bezieh. d. Leber zur Bildung dess. 7. —, Ausscheidung b. Puerperaleklampsie 52.
- Haut, Sensibilitätsstörungen b. traumat. Neurosen 28. —, allgemeine Anaesthetie ohne psych. Störung 33. —, Einfluss d. Spinalganglien auf dies. 114. —, Braunfärbung nach Arsenikgebrauch 127. —, abnorme Pigmentirung b. Basedow'scher Krankheit 132. —, Psoriasis, Uebergang in Krebs 186. —, Wachstum ders. 222. —, Ablagerung von Fett an verschied. Stellen 223. —, Pseudoleukämie 245. —, Verfärbung b. Lichen 246. —, traumat. Lösung ders. u. der darunter liegenden Gewebe 254.
- Hautemphysem, b. Lungenentzündung 40. —, b. Diphtherie 242.
- Hautkrankheiten, Anwendung eintrocknender Liniemente 146. —, Anwend. d. Antimons 234. —, Anwend. d. Thilanis 234.
- Hautkrebs, multipler 97. —, seborrhagischer 186. —, in Folge von chron. Arsenikvergiftung 204. —, verschied. Arten 273.
- Hautödem, akutes, angioneurotisches umschrieb. 245.
- Hautreflexe, klin. Prüfung 7.
- Hauttransplantation, Anheilen von normalem Epithel auf carcinomatösem Boden 212.
- Hebammen, Lehrbuch d. Geburtshülfe f. solche (von *Credé u. Leopold*, 5. Aufl.) 108.
- Heilgymnastik 117.
- Heil- u. Pflegeanstalt Lindenhaus in Brake (von *Roller*) 119.
- Heirathen, Zulässigkeit nach Erkrankung an Tripper 148.
- Heizung durch Oefen 68.
- Helminthologie, klinische, Bibliographie ders. (von *J. Ch. Huber*) 215.
- Hemianästhesie ohne Hemiplegie nach Hirnverletzung 34.
- Hemianopsie, Pupillenstarre b. solch. 130. —, bitemporale b. Malariakachexie 171.
- Hemiatrophie d. ganzen Körpers 168.
- Hemiplegie, Fehlen b. traumat. Hemianästhesie 34.
- Hernia inguinalis, *Bassini's* Methode d. Radikaloperation 164.
- Hernie, carcinomatöse 165. —, gangränöse, Behandlung 165. —, Tuberkulose 165.
- Herniotomie, plastische 165.
- Herpes, vacciniiformis 49. —, labialis, chromogener Mikroorganismus in d. Blasen 228.
- Herz, Ernährung d. arbeitenden b. Frosche 223.
- Herzbeutel s. Perikarditis.
- Herztod nach Chloroformeinathmung, Wiederbelebung 162.
- Hessen, Grossherzogthum, Morbidität u. Mortalität während d. Wochenbetts 159.
- Highmorshöhle, Krebs in ders. 281.
- Hodgkin's Krankheit 245.
- Höllenstein, Wirkung auf d. Tetanusbacillen 179.
- Hohlhand, Erythema keratodes 246. —, Krebs in ders. 273.
- Homotropin, Pulsation d. Netzhautarterien nach Anwend. dess. 171.
- Hornhauts. Cornea; Keratoconjunctivitis.
- Hornkrebs d. Haut 273.
- Hospitalbrand, Amöben b. solch. 12.
- Hüftgelenk, Tuberkulose, Behandlung 62.
- Husten b. Hysterie u. andern Nervenkrankheiten 32.
- Hyalin, Bildung in Carcinomen 212.
- Hydarthrose s. Gelenkwassersucht.
- Hydatidencyste im Rückenmarkskanale 239.
- Hydrargyrum, benzoicum, Injektion gegen Bubo 49. —, bichloratum, Wirkung auf Milzbrandsporen 69. —, chloratum (Anwend. b. Pneumonie) 44. (Nachtheile d. Anwend. b. purulenter Ophthalmie d. Neugeborenen) 173. —, Inunktion, Nutzen b. Rotz 242. — S. a. Vaselinsalbe.
- Hydrastinin, Anwend. in d. Geburtshülfe u. Gynäkologie 22. 234.
- Hydrotherapie b. Pneumonie 43.
- Hygiene, Bedeutung d. Kupfers 71. —, d. Auges, Lehrbuch ders. (von *H. Cohn*, 1. Hälfte) 109. — S. a. Gewerbehygiene.
- Hyperchromatose in Geschwulstzellen 16.
- Hyperthermie b. Urämie 13.
- Hypnotismus s. Leçons.
- Hypopyon b. Ulcus serpens, Behandlung 65.
- Hypotheliome 83.
- Hysterie, b. Manne 32. —, Husten u. Larynxgeräusche b. solch. 32. —, Diagnose von Tic 33. —, Fieber b. solch. 33. —, b. Syphilis 48. —, Einfl. d. Suggestion auf d. Symptome 101. —, Vortäuschung von organ. Krankheiten d. Nervensystems 102. —, Augenstörungen b. solch. 131. —, retro-antegrade Amnesie 136. — S. a. Chorea; Leçons.
- Jahresbericht, über d. chirurg. Klinik d. Universität Greifswald 1889—90 (von *H. Helferich*) 116. —, über d. Fortschritte d. Lehre von d. pathogenen Mikroorganismen (von *Baumgarten*, 6. Jahrg. 1. Hälfte) 215.
- Japan, Vorkommen d. Lungendistomen 141.
- Ichthyol, gegen chron. Nephritis 21. —, Anwend. in d. Gynäkologie u. Geburtshülfe 21. 234. —, gegen Erysipel 142.
- Ikterus, katarrhalischer (mechan. Behandlung) 46. (Wirkung d. Chologoga) 143. —, u. seine verschied. Formen (von *Ernst Stadelmann*) 104. —, nach Tuberkulinspritung 125. —, Pathologie 237. — S. a. Harn.
- Ileo-Colostomie, Technik u. Indikationen 60.
- Immunität, gegen Tuberkulose, Erzeugung 124. —, gegen Tetanus, Erzeugung 179. 180. 182. — S. a. Virus.
- Induktionsstrom s. Faradisation.
- Infektion, Vorgang b. solch. 229.
- Infektionskrankheiten, Endometritis b. akuten 13. —, Vorkommen in Steiermark im J. 1889. 111. —, Verhalten d. Harns gegen Benzoylchlorid 120.
- Influenza, Meningitis b. solch. durch Pneumokokken verursacht 41. —, Abdoenallähmung nach solch. 171.
- Inguinalhernie s. Hernia.
- Interstitialschwangerschaft 158.
- Intoxikationsamblyopie, Augenmuskellähmung b. solch. 130.
- Intubation, Vergleich mit d. Tracheotomie b. diphther. Larynxstenose 163.
- Inunktion mit Quecksilber, Nutzen b. Rotz 242.
- Jod s. Cresoljodid.
- Jodoform, lokale, Anwend. b. Diphtherie 126. —, Vergiftung 254.
- Jodoformgaze, Uterustamponade mit solch. 50.
- Irido-Chorio-Retinitis, recurrirende 170.
- Iris, Pseudocolobom 65. —, seröse Cysten 65. —, Krankheiten ders. 109. —, Cyste ders. b. sympath. Neuroretinitis nach Verletzung 171.
- Iritis, tuberkulöse 172.
- Jugend, allgemeine Paralyse in ders. 34. —, Vorkommen von Carcinom in ders. 202.

- Kachelofen**, Heizung durch solch. 68.
Kachexie b. Krebs 266.
Kafill-Desinfektor (von *Rud. Henneberg*) 118.
Kaiserschnitt, Technik u. Indikationen 54. —, zum 2. Male an ders. Frau 54. —, nach *Porro* 54. 55. —, b. Puerperaleklampsie 251.
Kalbsbraten, Erkrankung nach d. Genuss solch., bakteriolog. Untersuchung 119.
Kalium (sozjodolicum, therapeut. Anwendung) 22. (Einfl. d. Muskularbeit auf Resorption u. Ausscheidung) 117.
Kalk, untersalpétrigsaurer, Wirkung auf d. *Tetanus-bacillus* 182.
Kaltwasserbehandlung b. Pneumonie 43.
Kanalarbeiter, Gesundheitszustand ders. in München 70.
Karyokinese, asymmetr. in Geschwülsten 15. —, Zahl u. Lagerung d. Figuren in Geschwülsten 16. —, in Krebszellen 205 fig.
Katarakt, Extraktion ohne Iridektomie 170. —, Erblichkeit 171.
Kauterisation d. Nasenmuscheln, Heilung von Basedow'scher Krankheit nach solch. 134.
Kehlkopf s. Larynx.
Keratitis, mit Phlyktänenbildung, Peritomie 173.
Keratococonjunctivitis b. Erkrankung d. Nase u. d. Nasenrachensraums 65.
Kind, Lungenentzündung b. solch. 38. 41. —, Wirkung d. Tuberkulins auf dass. 126. —, Entstehung d. Epilepsie b. solch. 238. —, in geburtshüfl. Beziehung (Anwendung d. Zange am nachfolgenden Kopfe) 53. (Einpressen d. hochstehenden Kopfes in d. Becken) 156. (Geburt b. Stirnlage) 156. 157. (Geburt b. Gesichtslage) 157. — S. a. Negerkinder; Neugeborene; Säugling.
Kleies. Weizenkleie.
Kleinhirn, einseit. Atrophie mit leichter Atrophie d. gekreuzten Grosshirnhemisphäre 15.
Klinik s. Jahresbericht; Mittheilungen.
Klitoris, Carcinom 187. 237.
Klumpke'sche Lähmung 239.
Kniephänomen, Fehlen b. Neuritis diabetica 241.
Knochen, Enchondrome ders. in Verbindung mit venösen Angiomen d. Weichtheile 16. —, Krebsmetastasen in solch. 263. — S. a. Osteomalacie; Osteophlebitis.
Knochengewebe, Bildung in d. Schilddrüse 58.
Knochenkrankheiten b. Basedow'scher Krankheit 133.
Knochentuberkulose, Behandl. nach d. *Billroth'schen* Verfahren 61. —, Wirkung d. Tuberkulins 124.
Knorpel, chem. Zusammensetzung 225.
Kochen, Einfl. auf d. Verdaulichkeit d. Eiweissstoffe 224.
Koch's Heilmittel s. Tuberkulin.
Körpergewicht, Bezieh. zum Hirngewicht 7.
Körpertemperatur, Verhalten b. Puerperaleklampsie 51. — S. a. Hyperthermie.
Körperverletzung, vorsätzliche 178.
Kohlehydrate, Einfl. auf d. Eiweisszerfall 225.
Kohlenoxyd, Vergiftung, Verhalten d. Blutes 237.
Kohlensäure, Ausscheidung in d. Lungen, Wirkung d. Sauerstoffs 116.
Kokken, pyogene in d. Milch 175.
Kopf, d. Fötus (Anwend. d. Zange b. nachfolgenden) 53. (Einpressen d. hochstehenden in d. Becken) 156. —, Aktinomykose an solch. 255.
Kopfblutgeschwulst s. Cephaloematom.
Kopftetanus, Facialialähmung b. solch. 183.
Kopfverletzung, Epilepsie nach solch., Trepanation 163.
Kost b. ohron. Nephritis 47.
Krankenanstalt Rudolphstiftung in Wien. Bericht vom J. 1890 110.
Krankenhaus, allgemeines zu Wien, ärztl. Bericht vom J. 1889 110. — S. a. Garnisonlazarethe; Unfallkrankenhäuser.
Krankheitstypen 213.
Krebs s. Carcinom.
Krebstgewebe, Anatomie 209.
Krebszellen, Anatomie 205 fig. —, Glykogengehalt 209.
Kropf, Exstirpation 58. —, intraglanduläre Ausschü- lung d. Knoten 58. —, infektiöse Entzündung 58. —, Heilung d. Basedow'schen Krankheit nach Exstirpation 134.
Krystalle, Charcot'sche b. Lungendistomen 142.
Kupfer, hygiein. Bedeutung 71. —, Vergiftung 72.
Lähmung, d. N. abducens (b. Fraktur d. Schädelbasis) 130. (nach Influenza) 171. —, d. Augenmuskeln 128. 129. 130. —, durch Schmerz 137. —, Mitbewegungen u. Ersatzbewegungen b. solch. 137. —, d. Kehlkopfs b. Hirnaffektionen 138. —, d. Facialis (b. Kopftetanus) 183. (peripherische, Aetiologie) 241. —, infektiöse experimentelle 229. —, nach Masern 239. —, d. unteren Wurzeln d. Plexus brachialis 239. — S. a. Druck-, Schmerzlähmung; Paraplegie; Paralyse.
Lärchenschwamm s. Agaricinsäure.
Landpraxis, Chirurgie in ders. 215.
Laparotomie wegen Ovarienschwangerschaft 158.
Laryngofissur wegen Carcinom d. Larynx 164.
Larynx, Schilddrüsengeschwülste im Innern dess. 17. —, Anwend. d. Kresoljodids b. Krankheiten dess. 22. —, Geräusche in solch. b. Hysterie u. andern Nervenkrankheiten 32. —, Lähmung b. Hirnaffektion 138. —, Stenose b. Diphtherie, Tracheotomie oder Intubation 163. —, Aktinomykose 164. —, Carcinom (Laryngofissur) 164. (Entstehung aus gutartigen Geschwülsten) 191. (Zeit d. Auftretens) 202. (Häufigkeit b. männl. u. weibl. Geschlecht) 203. (Formen) 283. —, Wunden dess. in gerichtsarztl. Beziehung 175. —, Oedem, histolog. Untersuchung 231. —, Exstirpation wegen Krebs 271. — S. a. Stimmband.
Lazareth s. Garnisonlazarethe.
Lebensalter, Bedeutung f. d. Entstehung d. Krebses 200. —, Einfl. auf d. Eisengehalt d. Leber- u. Milzzellen 225.
Leber, Bezieh. zur Harnstoffbildung 7. —, Regeneration 7. —, Abcess (Amöben in solch.) 12. (Entstehung) 229. —, Lymphgefäßsystem ders. 19. —, Cirrhose (bei Lungendistomen) 142. (hypertrophische) 143. (Prognose) 143. —, Eisengehalt d. Zellen in verschied. Lebensaltern 225. —, Atrophie 230. —, Ausscheidung d. Eisens durch dies. 232. —, Schutzwirkung gegen Curare 236. —, Glykogenbildung in ders. 236. —, Operationen an solch. 257.
Leberkrebs, Zeit d. Auftretens 202. —, Häufigkeit b. männl. u. weibl. Geschlecht 203. —, Statistik 281.
Leçons cliniques sur l'hystérie et l'hypnotisme (par *A. Pitres*) 101.
Lederhaut s. Sklera.
Lehrbuch, d. Geburtshilfe (von *A. Martin*) 106. (f. Hebammen; von *Credé* u. *Leopold*, 5. Aufl.) 108. —, d. Hygiene d. Auges (von *H. Cohn*, 1. Hälfte) 109.
Leibbinde, Anwendung nach d. Entbindung 152.
Leistenbruch s. Hernia.
Leistenreflex 8.
Leuchtgas, Einwirkung auf d. Chloroform 23.
Leukämie, während d. Schwangerschaft 157.
Leukocyten, Bedeutung b. Infektion durch Bakterien 121.
Leukocytose b. Lungenentzündung 41.
Lichen, Wesen, Auftreten u. Behandlung 246.
Lidspalte s. Augenlid.
Ligatur, d. Ureteren, Wirkung auf d. Erregbarkeit d. motor. Rindencentra 13. —, d. Schilddrüsenarterien, Nutzen b. Basedow'scher Krankheit 134. —, d. Art. u. Vena coronaria ventriculi 258.
Lindenhäuser, Heil- u. Pflgeanstalt in Brake 119.
Linimente, eintrocknende, Anwendung b. Hautkrankheiten 146.
Linse, Entfernung von Eisensplittern aus ders. mittels d. Elektromagneten 174.
Lipom an d. Zunge 163.

- Lippenkrebs**, Entstehung 187. —, Operation 271.
Luft, Verunreinigung als Urs. von puerperaler Sepsis 161.
Luftgeschwulst am Halse 257.
Lufttröhre s. Trachea.
Lunge, Abscess 43. —, bösartige Geschwülste, Diagnose 45. —, Steinbildung in ders. 106. —, Wirkung d. Sauerstoffs auf d. Kohlensäureausscheidung 116. —, Milzbrand ders. b. Wollsortirern 176.
Lungencongestion, aktive, unter d. Bilde einer Pleuritis 42.
Lungendistomen, Vorkommen in Japan 141.
Lungenentzündung, Behandlung 20. 43. 44. —, Einfl. d. Witterungsverhältnisse auf d. Entstehung 37. —, b. Kindern 38. 41. —, Contagiosität 38. —, Mikroorganismen als Ursache 38. 39. —, Immunisirung gegen d. Virus 39. —, Statistik 39. —, in d. deutschen Garnisonlazarethen 40. —, Lokalisation 40. —, Verbreitung d. Virus in d. Gewebe 40. —, plötzl. Lungenödem 40. —, Hautemphysem 40. —, Lungentuberkulose unter d. Bilde ders. 41. —, Leukocyten b. solch. 41. —, chronische 42. —, sero-albuminöse 42. —, Bezieh. zu Empyem 43. —, pyämische Folgezustände 43. —, Ausgang in Abscessbildung 43.
Lungenkrebs 202. 282.
Lungenödem, plötzl. b. Lungenentzündung 40.
Lungentuberkulose, Nutzen des Agaricin gegen Schweisse 20. —, unter d. Bilde einer Pneumonie 11. —, Indikation zur vorzeit. Unterbrechung d. Schwangerschaft 50. —, Wirkung d. Tuberkulins 124. 125. —, Thermopalpation b. solch. 141. — S. a. Pseudophthisis.
Lupus d. Vulva 154.
Lupuscarcinom 192.
Luxationen, d. Hand, spontane 168.
Lymphangiom, cavernöses, Entstehung 18.
Lymphgefäße d. parenchymatösen Organe, Anordnung 19.
Lymphom in d. Orbita 64.
Lymphosarkom in d. Brusthöhle, Diagnose 44.
Lymphstrom, Wirkung d. Tuberkulins auf dens. 125.
Lysol als Antisepticum 21.
Magen, Verletzung (d. Arteria u. Vena coronaria) 258. (durch Schuss, Folgen) 258.
Magenschwür, Entstehung von Krebs aus der Narbe 189.
Magenkrebs, Entstehung aus Geschwürsnarben 189. —, Zeit d. Auftretens 202. —, Metastasenbildung b. solch. 264. —, operative Behandlung 272. —, Formen 176. —, diagnost. Bedeutung d. Hämoglobinbestimmung im Blute 279.
Magensaft, Verhalten d. Säure b. Krebs 278.
Magnesium, Einfl. d. Muskelarbeit auf Resorption u. Ausscheidung 117.
Magnets. Elektromagnet.
Makroglossie, angeborene 56.
Malaria, Cadaverin in d. Fäces 4.
Malariakachexie, Amblyopie u. Hemianopsie b. solch. 171.
Mallein 119.
Malpighi'sche Knäuel, Antheil an d. Harnausscheidung 10.
Mamma, Carcinom 201. 212. 271. —, plexiformes Fibrom 231. —, Paget's Krankheit. 275. —, Hypertrophie b. Weibern 247. — S. a. Brustdrüse.
Mannkopf'sches Symptom b. traumat. Neurosen 28.
Masern s. Morbilli.
Massage, Anwendung b. Frakturen 63. 169. —, Technik u. Anwendung 117. —, Nutzen b. Myxödem 145.
Mastdarm s. Rectum.
Medicinalwesen s. Deputation.
Medulla oblongata, Abscesse in ders. 239.
Meer, lebende Bakterien in dems. 67.
Mehl, Erstickung in solch. 176. —, Einfl. d. Backens auf d. Verdaulichkeit d. Eiweisses 224.
Melancholie, Verhalten d. Blutdrucks b. Angstanfällen 140.
Meningitis, b. Influenza, durch Pneumokokken verursacht 41.
Menstruation, Verhalten b. Basedow'scher Krankheit 134. —, Anwendung d. Hydrastinin b. Anomalien 234.
Mesenterium, Cysten, Semiotik u. Therapie 258.
Mesotheliome 83.
Metaplasie d. Epithels b. Krebs 211.
Metastasen, retrograde innerhalb der Lymphbahn 19. —, b. Carcinom 261.
Methämoglobin, Bildung durch Gifte 24.
Methylcoffeinhydroxyd, Wirkung auf d. Blutdruck 233.
Mikroorganismen, in d. Galle 12. —, b. Lungenentzündung 36. 38. —, als Urs. von Verdauungsstörungen b. Säuglingen 55. —, Einfl. d. Bewegung auf Wachstum u. Virulenz ders. 67. —, Bezieh. zu Carcinom 88 fig. —, specif. f. d. Ulcus molle 119. —, pathogene (Einwirkung d. Austrocknung) 226. (im Speichel u. in d. Mundhöhle) 226. —, chromogene in d. Blasen b. Herpes labialis 228. — S. a. Jahresbericht.
Milch, sterilisirte als Säuglingsnahrung 55. —, pyogene Kokken in ders. 175.
Milchdiät, zur Verhütung d. Scharlachnephritis 46. —, b. Netzhautablösung 67.
Milchsäure, Einfl. auf d. Alkalescenz d. Blutes u. d. Harns 23.
Milz, Eisengehalt d. Zellen in verschied. Lebensaltern 225.
Milzbrand, Pathogenese dess. b. Meerschweinchen u. Kaninchen 118. —, d. Bronchien u. Lungen b. Wollsortirern 176.
Milzbrandsporen, Wirkung d. Sublimats auf dies. 69.
Minderwerthigkeit, psychopathische 102.
Missbildungen s. Flughaut; Foetus; Polydaktylie.
Mitbewegungen b. Gelähmten 137.
Mitose, Verhalten in Geschwülsten 15. 16. —, b. Krebs 205 fig.
Mittelohr, Eiterung, Pyämie nach solch., operative Behandlung 257.
Mittheilungen, statistische, aus der chirurg. Klinik (von *Bockenhimer*) 116.
Mixtur, antiseptische 22.
Molluscumkörperchen 94.
Morbidität, b. verschied. Gewerben 69. —, während d. Wochenbetts 159.
Morbilli, Lähmung nach solch. 239.
Morfologia del corpo umano (per *A. de Giovanni*) 213.
Mortalitäts. Sterblichkeit.
Morvan'sche Krankheit, Bezieh. zu Syringomyelie 135.
Mucin, Arten u. Eigenschaften 3. —, im Harn 9.
Mucinalbumose in Ascitesflüssigkeiten 4.
Mucoidsubstanzen, Vorkommen in Ascitesflüssigkeiten 3.
Mundhöhle, pathogene Mikroorganismen in ders. 226.
Musculus scalenus, physiolog. Aufgabe 223.
Muskel, Ermüdung zu verschiedenen Tageszeiten 116. —, Syphilis 169. —, Geschwülste b. Pseudoleukämie 245. — S. a. Augenmuskeln; Bronchialmuskeln.
Muskelarbeit, Einfl. auf d. Chlor-, Phosphor-, Schwefel-Stoffwechsel u. auf d. Wasseraustausch 117.
Muskelatrophie nach Gelenkaffektionen 14.
Muskelfasern, quergestreifte, Regeneration 13.
Myom d. Uterus (Indikation zum Kaiserschnitt) 54. (b. Uteruskrebs) 286.
Myxödem, Bezieh. zu Basedow'scher Krankheit 133. —, Heilung durch Massage u. subcutane Injektion von Schilddrüsenextrakt 145. —, Krankheitserscheinungen 145.
Nabelschnüre, Verschlingen b. Zwillingen 250.
Nabelwunde d. Neugeborenen, als Eingangspforte f. d. Tetanusgift 183.
Nachgeburt s. Blutung, Anwendung d. Hydrastinins 234.
Nachweis d. Pferdefleisches in Nahrungsmitteln (von *W. Niebel*) 118.

- Naevus, Entstehung von Carcinom aus solch. 190.
 Nahrungsmittel, Nachweis von Pferdefleisch in solch. 118. —, Verwendung d. Wassernuss als solch. 175. —, Alkohol als solch. 235.
 Naht d. Patella nach Fraktur 63. — S. a. Perinörrhaphie.
 Narben, Entstehung von Krebs aus solch. 185. 189. 201.
 Narkose mit Bromäthyl 56. 163. —, mit Chloroform 163.
 Narkotica, Einfl. auf d. Glykogenbildung in d. Leber 236.
 Nasenkrankheiten, Anwendung d. Cresoljodids 22. —, als Urs. von Augenkrankheiten 65.
 Nasenmuschel, Kauterisation, Heilung von Basedow'scher Krankheit nach solch. 134.
 Nasenrachenraum, Erkrankungen als Ursache von Augenkrankheiten 65.
 Natrium, salicylsaures, conträre Wirkung 21. —, sozodolicum, therapeut. Anwendung 22. —, bicarbonicum, Einfl. auf d. Alkalescenz d. Blutes u. d. Harns 23. —, Einfl. d. Muskularbeit auf d. Resorption u. Ausscheidung 117. —, kieselfluorwasserstoffsäures, Anwend. im Wochenbett 152.
 Natriumalkoholat, Verseifung von Estern durch solch. 4.
 Neapel, lebende Bakterien im Meere 67.
 Nebennieren, Bezieh. zum Nervensystem 121. —, Neurin in dens. b. Addison'scher Krankheit 145.
 Negerkinder, Xerose d. Conjunctiva b. solch. 170.
 Nephritis, chronische (Nützen d. Ichthyols) 21. (Diät b. solch.) 47. —, scarlatinöse, Prophylaxe 46. —, b. Diphtherie 242. — S. a. Bright'sche Krankheit.
 Nerven, Endigung in Tastkörperchen 221. —, anatom. Verhalten im Uterus u. in d. Ovarien 222.
 Nervencentra, Husten u. Larynxgeräusche bei Erkrankungen ders. 33.
 Nervenkrankheiten, nach Unfällen 26 fig. —, Husten u. Larynxgeräusche b. solch. 32.
 Nervensystem, organ. Krankheiten, Hysterie vortäuschend 102. —, Bezieh. d. Nebennieren zu solch. 121. —, Einwirkung d. Alkohols auf dass. 235. —, anatom. Veränderungen b. Krebs 267. — S. a. Centralnervensystem.
 Nervus abducens, Lähmung (b. Fraktur der Schädelbasis) 130. (nach Influenza) 171. —, buccinatorius, Resektion 163. —, facialis, Lähmung (b. Kopftetanus) 183. (peripherische, Aetiologie) 241. —, obturatorius, Resektion 168. —, opticus, Wurzeln dess. 214. —, recurrens, Untergang in einer Geschwulst 45. — S. a. Plexus.
 Netzhauts. Retina.
 Neubildung, lymphatische, Bedeutung d. Fettgewebes f. d. Aufbau solch. 18.
 Neugeborene, Blutung d. weibl. Genitalien b. solch. 55. —, Lagerung in Weizenkleie 56. —, Ophthalmoblenorrhöe 64. 170. 173. —, Vulvovaginitis gonorrhöica 150. —, Exophthalmus b. solch. 172. —, Aetiologie d. Trismus 182.
 Neurin, Bezieh. zu Addison'scher Krankheit 145.
 Neuritis, diabetische, Fehlen des Kniephänomens 241.
 Neuroretinitis, sympath. mit Iriszyste 171.
 Neurosen, traumatische, Wesen 26. —, Einschränkung d. Gesichtsfeldes 27. —, Störung d. Hautsensibilität 28. —, Mannkopfsches Symptom 28. —, Erhöhung der Sehnenreflexe 28. —, psych. Störungen 28. —, Simulation 29. —, Diagnose, Prognose 31. —, Behandlung 32. — S. a. Angioneurose.
 Niere, Modifikation des Epithels b. d. Sekretion 8. —, Vorgang b. d. Harnausscheidung 10. —, Lymphgefäßsystem ders. 19. —, Cirkulation in ders., Bezieh. zu Albuminurie 46. —, Wirkung d. Chlorals auf dies. 127. —, Cystenentartung 143. —, Krebs 187. —, Veränderungen in solch. bei Puerperaleklampsie 251. — S. a. Bright'sche Krankheit; Nephritis.
 Nierenkrankheiten, Stickstoffausscheidung b. solch. 144.
 Nierenstein, Einklemmung in d. Ureter 167.
 Nona, Wesen u. Vorkommen 244.
 Normaltypus d. menschl. Körpers 213.
 Nosocomialgangrän, Amöben b. solch. 12.
 Nuclein, Arten u. Eigenschaften 3.
 Nucleoalbumin, Ausscheidung im Harn 48.
 ● bergutachten d. preuss. wissenschaftl. Deputation f. d. Medicinalwesen 177. 178.
 Oberschenkel, Contraktur d. Adduktoren, Resektion d. Nervus obturatorius 168. — S. a. Femur.
 Obliquusreflex 8.
 Obstetrical Society of London, Transactions (1890) 49. 151.
 Oedem, bei Basedow'scher Krankheit 131. —, nach Erysipel 143. —, malignes, Bacillus dess. 227. —, des Larynx, Histologie 231. — S. a. Hautödem.
 Oesophagus, Divertikel, Exstirpation 59. —, Carcinom 59. 275.
 Ofen, Heizung durch solch. 68.
 Ohrmuschel, Carcinom auf beiden Seiten 169.
 Oleum animale foetidum, Vergiftung durch Einreibung mit solch. 72.
 Operation, gynäkologische, Beckenhochlagerung bei solch. 154.
 Operationcystoskop 167.
 Ophthalmie s. Augenentzündung.
 Ophthalmological Society, American, Transactions 169.
 Ophthalmoplegie, Formen 128. —, b. Intoxikationsamblyopie 130. —, b. Tabes 130. —, b. Basedow'scher Krankheit 132. —, nach Influenza 171.
 Ophthalmoskop, verbessertes 171.
 Orbita s. Augenhöhle.
 Osteitis, carcinomatöse 264.
 Osteomalacie, des Beckens, Indikation zum Kaiserschnitt 54. —, b. Basedow'scher Krankheit 133. —, Behandlung durch Castration 157.
 Osteophlebitis cranii, Trepanation b. solch. 56.
 Osteoplastik wegen Schädeldefektes b. traumat. Epilepsie 57.
 Otitis s. Mittelohr.
 Otorrhöe, Bezieh. zur Entstehung von Carcinom 187.
 Ovarienschwangerschaft, neben normaler uteriner 158.
 Ovarium, interligamentöse Geschwülste 107. —, anatom. Verhalten der Nerven 222. —, multilokuläres Cystom, Zwillingsgeburt b. solch. 250. —, Krebs 265. 271. 284. 285.
 Paget's Brustdrüsenkrankung, Bezieh. zu Carcinom 91. 275.
 Panaritium b. Morvan'scher Krankheit 136.
 Pankreas, Krebs 202. 280.
 Papierfabrik, Morbiditätsverhältnisse bei den Arbeitern 71.
 Papillom d. Kehlkopfs, Entstehung von Carcinom aus solch. 191.
 Paralyse, allgemeine progressive (bei jungen Individuen) 34. (Behandlung b. Syphilitischen) 140. (Augensymptome b. solch.) 171. — S. a. Dementia.
 Paralysis agitans (anatom. Veränderungen) 14. (Verhalten d. Harns) 241.
 Paranoia, akute 34.
 Parasiten, in Geschwulstzellen 16.
 Patella, Fraktur, Naht 63.
 Patellarsehnenreflex, Fehlen b. Neuritis diabetica 241.
 Pelvipерitonitis 53. 107.
 Penis, Carcinom 187.
 Peptone, Bildung u. Vorkommen 224. —, örtl. Anwend. gegen Angina lacunaris 244.
 Perikarditis b. Lungenentzündung b. Kindern 41.
 Perinöoplastik 247.
 Perinöorrhaphie 248.
 Perinaeum, Wiederherstellung nach Zerreißung 152. 247. 248.
 Peritomie b. Keratitis u. Pannus phlyctenularis 173.

- Peritonitis, im Becken 53. 107. —, Bezieh. d. Bacterium coli commune zur Entstehung 117. —, gonorrhoeische 147. 149.
- Perityphlitis, Behandlung 259.
- Pferd, Tetanusbacillen in d. Faeces 181.
- Pferdefleisch, Nachweis dess. in Nahrungsmitteln (von *W. Niebel*) 118.
- Phagocytose 16. 121.
- Pharmakologie, Vorlesungen über dies. (von *C. Binz*, 2. Aufl.) 104.
- Pharynx, Krebs 275. — S. a. Nasenrachenraum.
- Phenoxycocfein, Wirkung auf d. Blutdruck 233.
- Phlebitis s. Osteophlebitis.
- Phosphor, psych. Symptome u. Veränderungen im Gehirn b. Vergiftung durch solch. 35. —, Einfluss d. Muskularbeit auf d. Resorption u. Ausscheidung 117.
- Phthisis s. Lungentuberkulose.
- Physaliden 209.
- Pierres du pouton, de la plèvre et des bronches et la pneumophthisie pulmonaire d'origine calculeuse (par *Marius Poulalion*) 106.
- Pigment, der Haut, Abnormitäten (nach Anwendung von Arsen) 127. (b. Basedow'scher Krankheit) 132.
- Pikrinsäure, Nachweis vegetabilischer Alkaloide mittels ders. 176.
- Placenta, Entwicklung 5.
- Plattfuss b. Epileptischen 139.
- Pleura, Steinbildung in ders. 106. —, Reflexerscheinungen nach Reizung ders. 123. —, Aufhängeapparat 223.
- Pleuritis, aktive Lungencongestion unter dem Bilde solch. 42.
- Plexus brachialis, Lähmung d. untern Wurzeln 239.
- Pneumokokken, als Urs. von Meningitis 41. —, Einwirkung d. Speichels auf dies. 227. —, Purpura durch solche verursacht 227. —, Bezieh. zu Angina lacunaris 243.
- Pneumothorax, experimenteller, Einfluss auf Athmung u. Blutdruck 122.
- Polyadenom, polyposes 84. —, en nappe 84.
- Polydaktylie, morpholog. Bedeutung 113.
- Polyp, am Stimmband, Cystenbildung in solch. 17.
- Pons, Herderkrankungen 139.
- Porro'scher Kaiserschnitt 54. 55.
- Preussen, Gewerbehygiene 69.
- Prisma, Anwendung b. Augenkrankheiten 170.
- Prostata, Krebs, Bezieh. zu Knochenmetastasen 264.
- Prostitution in Paris 178.
- Proteus vulgaris b. jauchig-phlegmonöser Eiterung 228.
- Protozoen, in Geschwülsten 16. —, als Krankheits-erreger (von *L. Pfeiffer*, 2. Aufl.) 90. 105.
- Prurigo, Nutzen d. Thiopen 233.
- Pseudocolobom d. Iris 65.
- Pseudodiphtheriebacillus 12.
- Pseudogliom d. Retina 66.
- Pseudoleukämie, Diagnose u. Behandlung 245. —, mit multiplen Haut-, Schleimhaut- u. Muskel-tumoren 245. —, d. Haut 245.
- Pseudophthisis calcuosa 106.
- Psoriasis, Uebergang in Krebs 186.
- Psorospermien als Krankheitserreger 92.
- Psychopathische Minderwerthigkeit (von *J. L. A. Koch*) 102.
- Ptomatine im Harn bei Basedow'scher Krankheit 133.
- Ptoxis, angeborene 128.
- Puerperaleklampsie, Verhalten d. Temperatur u. d. Harns 51. —, nach symmetr. Erysipel 52. —, Indikation zum Kaiserschnitt 54. —, Häufigkeit 251. —, Veränderungen in d. Nieren 251. —, Sterblichkeit 251. —, Behandlung 251. 252.
- Puerperalfieber, zur Statistik 160. —, unreine Luft als Ursache 161. —, allgemeine Behandlung 161. 253. —, lokale Behandlung 161. —, thrombot. Form dess. 162. —, Verhütung 252.
- Puerperalsepsis s. Sepsis.
- Puerperaltetanus 182.
- Puls, Verhalten b. traumat. Neurosen 28.
- Pupillenstarre, hemianopische 130.
- Purpura, durch Mikroorganismen verursacht 227.
- Putrescain in d. Faeces b. Krankheiten 4.
- Pyämie, nach Pneumonie 43. —, nach Mittelohreiterung, operative Behandlung 257. — S. a. Septikopyämie.
- Pyoktanin, Injektion b. Tripper 149. —, gegen Krebs 269.
- Pyosalpinx, Anwendung d. Iodthyols 235.
- Quecksilber s. Hydrargyrum; Vaselinsalbe.
- Raupenhaare, Ophthalmia nodosa durch solche verursacht 173.
- Rectum, Schanker in solch. 48. —, Gonorrhöe 147. —, syphilit. Geschwüre in dems. 259. —, Krebs, Operation 272.
- Reflex, durch Reizung d. Pleura 123. — S. a. Haut-, Leisten-, Obliquus-, Patellarsehnen-Reflex; Sehnen-reflexe.
- Refraktionsanomalien, gemeinfassl. Darstellung (von *Karl Hoor*) 214.
- Regenbogenhaut s. Iris.
- Regeneration, der Leber 7. —, der quergestreiften Muskelfasern 13.
- Resektion, d. Talus u. Calcaneus, Schnittmethode 62. —, d. Oberschenkelkopfes wegen Coxitis 62. —, d. hinteren Tarsus 63. —, d. N. buccinatorius 163. —, d. Nervus obturatorius 168.
- Respiration, Hemmung ders. 115. —, Verhalten der Sternocostalgeelenke 115. —, Einfl. d. Pneumothorax auf dies. 122.
- Respirationsorgane, Krebs ders. 281.
- Retina, Gliom unter ders. 66. —, Ablösung, Behandlung 67. 174. —, nervöse Elemente ders. 114. —, Bilder in ders. nach kurz dauernden Reizen 114. —, Embolie u. Thrombose d. Centralarterie 171. —, Pulsation der Arterien nach Anwendung von Homatropin 171. —, angeb. Anomalien d. Venen 174.
- Retinitis s. Irido-Chorioretinitis.
- Retropharyngealabscess, tuberkulöser, Behandlung 168.
- Rheumatismus, Bezieh. zu Chorea 137.
- Riesenzellen, tuberkulöse, Wirkung des Tuberkulins auf solche 120.
- Rind, Tetanusbacillen in d. Faeces 181.
- Rindencentras. Gehirn.
- Rippe s. Sternocostalgeelenke.
- Rötheln, als selbständige Krankheit 242.
- Rose s. Erysipel.
- Roser, Wilhelm, ein Beitrag zur Geschichte d. Chirurgie (von *Karl Roser*) 220.
- Rothlauf s. Erysipel; Schweinerothlauf.
- Rotz, Heilung durch Quecksilbereinreibungen 242.
- Rotzbacillus, Morphologie u. Cultur 118.
- Rubeola s. Rötheln.
- Rudolph-Stiftung in Wien, Bericht f. 1890 110.
- Rückenmark, Unterschied zwischen Gliom u. Gliawucherung 15. — S. a. Spinalganglien; Syringomyelie.
- Rückenmarkskanal, Hydatidencyste in dems. 239.
- Rückenmarkswurzeln, normale u. patholog. Anatomie 104.
- Ruhr s. Dysenterie.
- Rundzellensarkom d. Thränendrüsen 64.
- Sacralgeschwulst, angeborene 16.
- Säugling, Ernährung mit sterilisirter Milch 55. —, Aetiologie d. Verdauungsstörungen 55.
- Säure-Ester, Spaltung im Darm 4.
- Säuren, Einfl. auf d. Alkalescenz d. Blutes u. Harns 23.
- Salbe, aus Thilanin 234. — S. a. Vaselinsalbe.
- Salufer 152.
- Salzsäure, Einfl. auf d. Alkalescenz d. Blutes u. Harns 23. —, Verhalten im Magensaft b. Krebs 278.
- Sanitätswesen, Statistik dess. in Steiermark 111.
- Sarcoma ossificans d. Schilddrüse 58.
- Sarkom, Begriff 83. —, d. Vagina 154. —, d. Uterus

- (Operation) 154. (neben Krebs) 286. —, am Auge 170. —, traubiges d. Cervix uteri 248. — S. a. Lymphosarkom; Rundzellensarkom.
- Sauerstoff, Wirkung auf d. Kohlensäureausscheidung in d. Lungen 116.
- Scalenus s. Musculus.
- Scarlatina, Prophylaxe d. Nephritis 46. —, Basedow'sche Krankheit nach solch. 133. —, kurze Incubationszeit 242. —, Beschleunigung d. Desquamation 242.
- Schädel, Osteophlebitis, Trepanation 56. —, osteoplast. Schliessung eines Defektes bei traumat. Epilepsie 57. —, Fraktur d. Basis (Abducenslähmung) 130. (Diagnose, Prognose, Behandlung) 256.
- Schancker, extragenitaler 48. —, weicher, specif. Bacillus dess. 119.
- Scharlachfieber s. Scarlatina.
- Schenkel s. Femur; Oberschenkel.
- Schilddrüse, Geschwulst ders. im Innern d. Kehlkopfs u. d. Luftröhre 17. —, maligne Tumoren 58. —, Einheilung in d. Bauchdecken 121. —, Atrophie b. Basedow'scher Krankheit 133. —; mikroskopischer Befund b. Basedow'scher Krankheit 134. —, Unterbindung d. Arterien b. Basedow'scher Krankheit 135. —, subcutane Injektion eines Extraktes ders. b. Myxödem 145. —, Krebs 287.
- Schläfenbein, Carcinom 187. 202. 287.
- Schlamm, Bakterien in solch. 68.
- Schleim, Zusammensetzung u. Bildung 3. — S. a. Mucin; Mucinalbumose; Mucoïdflüssigkeiten; Nuclein.
- Schmerzlähmung 137.
- Schornsteinfegerkrebs 185.
- Schulgesundheitspflege, Vorträge über solche (von *W. von Zehender*) 119.
- Schulreform in Bayern 177.
- Schussverletzung d. Magens u. d. Darmkanals 258.
- Schwangerschaft, vorzeitige Unterbrechung (bei Lungenschwindsucht) 50. (Methode d. Einleitung) 53. (Vermeidung d. Nothwendigkeit durch diätet. Verhalten) 157. (b. Leukämie) 157. (b. Bright'scher Krankheit) 50. —, eingebildete 153. —, vulvo-vaginale Vegetationen während ders. 155. —, Leukämie während ders. 157. —, normale uterine neben Ovarien schwangerschaft 158. —, interstitielle 158. —, Eisengehalt d. Leber- u. Milzzellen während ders. 225.
- Schwefel, Einfl. d. Muskularbeit auf d. Resorption u. Ausscheidung 117.
- Schwefelkohlenstoff, Vergiftung 25.
- Schwefelwasserstoff, Bildung durch pathogene Bakterien 120.
- Schweinerothlauf, Bildung von Schwefelwasserstoff durch d. Bakterien dess. 120.
- Schweiss b. Phthisikern, Nutzen d. Agaricins 20.
- Schweissdrüsen, Carcinom 274.
- Scrofulose, Wirkung des Tuberculins 125. — S. a. Augenentzündung.
- Scrotum, Krebs 274.
- Seborrhöe s. Haut.
- Sectio caesarea s. Kaiserschnitt.
- Seelente, Häufigkeit d. Ulcus rodens b. solch. 274.
- Seewasser, lebende Bakterien in solch. 67.
- Sehen, binoculäres, Prüfung 170.
- Sehnenreflexe, Erhöhung b. traumat. Neurosen 28.
- Sehnervenwurzeln d. Menschen (von *Stefan Bernheimer*) 214.
- Sehorgan, Netzhautbilder nach kurz dauernden Reizen dess. 114. —, Affektion b. Hirngeschwülsten 169.
- Sehschärfe, Bezieh. zur Fähigkeit einseit. Schliessens d. Augenlider 170.
- Sehschwäche, Simulation, Nachweis 174.
- Sehvermögen, erhaltenes bei Embolie d. Art. centr. retinae 171.
- Seife s. Verseifung.
- Selbstmord s. Doppelselbstmorde.
- Sensibilität d. Haut, Störung b. traumat. Neurosen 28.
- Sepsis, puerperale, Entstehung durch Luftverunreinigung 161. —, Behandlung 161.
- Septikopyämie, kryptogenetische 163.
- Silber, salpetersaures, prophylakt. Desinfektion mit solch. b. Tetanus 179.
- Simulation, b. traumat. Neurosen 29. —, of hysteria by organic disease of the nerve system (by *Thomas Buzzard*) 102. —, von Sehstörungen 170. 174.
- Sinus transversus, Operation an solch. wegen Pyämie nach Mittelohreiterung 257.
- Sittlichkeitsvergehen, Gutachten 178.
- Sklera, Krankheiten ders. 109.
- Solutio Fowleri, Braunfärbung d. Haut nach Anwendung ders. 127.
- Soziodol, therapeut. Anwend. d. Präparate 22. — S. a. Kalium; Natrium; Zincum.
- Soziodol-Quecksilber-Vaselinsalbe, Anwendung 22.
- Speichel, Pneumoniekokken in solch. 40. —, pathogen. Mikroorganismen in dems. 226.
- Speiseröhre s. Oesophagus.
- Spinalganglien, Einfl. auf d. Haut 114.
- Splenopneumonie 42.
- Sporen s. Milzbrandsporen.
- Sprungbein s. Talus.
- Sputa, Diplococcus pneumoniae in solch. 39.
- Staar s. Katarakt.
- Statistik d. Sanitätswesens im Lande Steiermark f. d. J. 1889 (von *Jacob Ehmer* u. *Aug. Schmednitz*) 111.
- Statistische Mittheilungen aus d. chirurg. Klinik (von *Bockenheimer*) 116.
- Staub, Verhütung d. durch Inhalation dess. entstehenden Krankheiten 71.
- Steiermark, Statistik d. Sanitätswesens f. d. J. 1889 111.
- Stein, Bildung in d. Lunge, in d. Pleura u. in d. Bronchien 106. — S. a. Nierenstein.
- Stenose des Larynx bei Diphtherie, Tracheotomie oder Intubation 163.
- Sterilisation d. Milch 58.
- Sterblichkeit, b. verschied. Gewerben 69. —, während d. Wochenbets 159. —, an Puerperaleklampsie 251.
- Sternocostalgelenke, Verhalten b. d. Respiration 115.
- Stickstoff, Ausscheidung b. Nierenkrankheiten 144.
- Stimmband, Cystenbildung in Polypen an solch. 17.
- Stirnhirn, Geschwulst, Gleichgewichtsstörungen 139.
- Stirnlage, Entbindung b. solch. 156. 157.
- Stoffwechsel, Einfl. d. Muskularbeit 117. —, b. Krebs 266.
- Streptococcus, Purpura durch solch. verursacht 227.
- Striktur d. Harnröhre, Elektrolyse 167.
- Struma, endolaryngeale u. endotracheale 17. — S. a. Kropf.
- Strumitis, infektiöse 58. —, über d. Aetiologie ders. (von *E. Tavel*) 109.
- Strychnin, Immunisirung mit solch. gegen Tetanus 182.
- Sublimat s. Hydrargyrum.
- Sulfonal, Vergiftung 127.
- Symblepharon, Operation 171.
- Syphilis, Anwendung d. Soziodolpräparate 22. —, als Urs. von Hysterie 48. —, Albuminurie b. solch. 48. —, als Urs. von habituellem Abortus 49. —, progress. Paralyse b. solch., Behandlung 140. —, d. Centralnervensystems 140. —, d. Muskeln 169. —, Augenkrankungen b. solch. 172. —, Prophylaxe 178. —, Entstehung von Carcinom b. solch. 191. —, d. Mastdarms 259.
- Syringomyelie, Unterschied von Gliom d. Rückenmarks 15. —, Bezieh. zu Morvan'scher Krankheit 135.
- Tabakrauchen, Bezieh. zur Entstehung von Krebs 186.
- Tabes dorsalis, Ophthalmoplegie b. solch. 130.
- Taenia s. Bandwurm.
- Talus, Resektion, Schnittmethode 62.
- Tamponade d. Uterus 50. 234.
- Tarsus, Resektion d. hintern 62. 63.
- Tartarus stibiatus, Anwendung b. Hautkrankheiten 234.

- Tastkörperchen, Nervenendigung in solch. 221.
 Temperaturs. Körpertemperatur.
 Tetanie, nach Exstirpation d. Schilddrüse 121.
 Tetanus, Immunität gegen solch. 179. 180. —, Impfung mit Strychnin gegen solch. 182. —, puerperalis 182. —, neonatorum, Aetiologie 182. —, traumaticus, Heilung durch Impfung 183. —, Desinfektionsmittel gegen solch. 183. —, hydrophobicus 183. 184. —, paralyticus 184. — S. a. Wundtetanus.
 Tetanusantitoxin 179.
 Tetanusbacillus, Widerstandsfähigkeit 179. 182. —, in d. Faeces d. Pferde u. Rinder 181. —, Einwirkung verschiedener Desinfektionsmittel 182. —, in Fehlbodenfüllungen 182.
 Theliome 83.
 Theobromin, Wirkung auf d. Blutdruck 232.
 Thermopalpation, prakt. Verwerthbarkeit 141.
 Thierleichen, Apparat zur Desinfektion 118.
 Thilanin, Salbe aus solch. 234.
 Thieröl s. Oleum.
 Thiophen, therapeut. Anwendung 233.
 Thorax, an solch. sichtbare Bewegungen d. Zwerchfells 141. —, Veränderung d. Umfangs während des Wochenbetts 152.
 Thoraxhöhle, Geschwülste in ders. 44.
 Thränendrüse, Rundzellensarkom 64.
 Thrombose, d. Art. centralis retinae 171. —, d. Art. mesent. sup. 23.
 Tic, Diagnose von Hysterie 33.
 Todesanzeige: *Max Schrader* 220.
 Tonsille, Entzündung, Bezieh. zu scrofulöser Augenentzündung 66. — S. a. Angina.
 Toxin im Blute b. Wundtetanus 181.
 Trachea, Form u. Caliber 6. —, Schilddrüsengeschwülste in ders. 17. —, Krebs 283.
 Tracheotomie, diphther. Larynxstenose, Vergleich mit d. Intubation 163.
 Transactions, of the obstetrical Society of London XXXII. (1890) 49. 151. —, of the American ophthalmological Society XXVI. 169.
 Transplantation normaler Haut auf Krebs 212.
 Transsudat, Einfl. d. endovasculären Drucks auf die Bildung 123.
 Trapa natans, chem. Untersuchung 175.
 Trepanation, b. Osteophlebitis cranii 56. —, b. traumat. Epilepsie 163.
 Trichloressigsäure, Anwend. b. Tripper 148.
 Tripper, Behandlung 22. 148. —, Verhalten d. Gonokokken 146. —, Peritonitis b. solch. 147. 149. —, d. Mastdarms 147. —, chron. u. latenter 148. —, Zulässigkeit d. Heirathens nach solch. 148. —, b. Weibe 149. 150.
 Trismus neonatorum, Aetiologie 182.
 Trocknen, Einfl. auf pathogene Mikroorganismen 226.
 Tuba Fallopiiæ, Schwangerschaft in ders. 159. —, Krebs 285.
 Tuberkelbacillen. Nachweis 229.
 Tuberkulin, gegen Lungenschwindsucht 123. 124. 125. —, Wirkung auf d. tuberkulösen Riesenellen 125. —, Wirkung auf d. Lymphstrom 125. —, Ikterus nach Einspritzung dess. 125. —, Combination mit Tuberkulocidin 126.
 Tuberkulinreaktion, diagnost. Bedeutung 125.
 Tuberkulocidin, Wirkung u. Anwendung 124. —, Combination mit Tuberkulin 126.
 Tuberkulose, d. Auges 66. 172. —, Erzeugung von Immunität gegen dies. 124. —, d. Hernien 165. —, Bezieh. zur Entstehung von Krebs 192. —, Krebs b. solch. 194. — S. a. Abscess; Gelenk-, Knochentuberkulose.
 Typhania uteri 161.
 Typhus abdominalis, infektiöse Strumitis b. solch. 58.
 Ulcus, serpens d. Cornea mit Hypopyon, Behandlung 65. —, rodens (Beziehung zu Carcinom) 187. 274. (bei Seeleuten) 274. — S. a. Beingschwür; Geschwür; Schanker.
 Unfallkrankenhäuser 32.
 Unfallversicherung, Beurtheilung d. traumat. Neurosen 26.
 Unterbindung s. Ligatur.
 Unterleibstypus s. Typhus.
 Unterschenkel, Elephantiasis Arabum 145.
 Unterschenkelgeschwür, Uebergang in Krebs 187.
 Urämie, Hypertrophie b. solch. 13.
 Ureter, Unterbindung, Wirkung auf d. Erregbarkeit d. motor. Rindencentra 13. —, Fistel, Behandlung 155. —, Entfernung eines in dens. eingeklemmten Steines 167.
 Uretero-Uterin-, Uretero-Vaginal-Fistel, Behandlung 155.
 Urethritis, urica b. chron. Bleivergiftung 144. —, anterior u. posterior, Diagnose u. Behandlung 148.
 Urethroskop, elektrisches 150.
 Vaccinola am Augenlidrande 260.
 Vaccinosyphiloid 49.
 Vagina, Ausspülungen 106. 155. 252. —, Sarkom 154. —, Vegetationen in ders. während d. Schwangerschaft 155. —, Carcinom 187. 287. —, Uterusexstirpation von ders. aus 249. — S. a. Cervico-, Uretero-Vaginalfistel.
 Vaginitis gonorrhoeica 150.
 Valvula Bauhini, Krebs an ders. 280.
 Varicella, rasch wiederholte Erkrankung 242.
 Varikositäten, Behandlung 64.
 Vaselinsalbe mit Sozodol u. Quecksilber, Anwendung 22.
 Vegetationen in der Vulva u. Vagina während der Schwangerschaft 155.
 Vena, cava (superior, Verstopfung b. Bronchialkrebs) 283. (inferior, Thrombose b. Krebs) 284. —, coronaria ventriculi, Verletzung 258. —, jugularis, Operation an ders. wegen Pyämie nach Mittelohreiterung 257. —, ophthalmica, Verletzung 130. —, renalis, Thrombose b. Krebs 284.
 Venaesektion b. Lungenentzündung 43.
 Venen, Varikositäten, Behndl. 64. —, d. Retina, angeb. Anomalien 174. — S. a. Endophlebitis; Osteophlebitis.
 Verband s. Gipsverband.
 Verdauung, Störungen b. Säuglingen 55. —, d. Eiweissstoffe 224.
 Verdauungsorgane, Carcinom 275.
 Vergiftung s. Arsenik; Arsenwasserstoff; Blei; Exalgin; Flix; Fleischvergiftung; Jodoform; Kohlenoxyd; Kupfer; Oleum; Phosphor; Schwefelkohlenstoff; Sulfonal.
 Verletzung, Neurosen nach solch. 25 fig. — S. a. Gehirn; Körperverletzung; Kopfverletzung.
 Verruca cancrrosa 190.
 Verseifung von Estern durch Natriumalkoholat 4.
 Vesico-Uterinfisteln, Behandlung 52.
 Virulenz, d. Mikroorganismen, Einfluss d. Bewegungen auf solche 67.
 Virus der Pneumonie (Immunisirung gegen dass.) 39. (Lokalisation) 40.
 Vorlesungen, klinische, über Hysterie u. Hypnotismus (von *A. Pitres*) 107. —, über Pharmakologie (von *C. Binz*, 2. Aufl.) 104.
 Vorträge über Schulgesundheitspflege (von *W. von Zehender*) 119.
 Vulva, Lupus 154. —, Vegetationen in ders. b. Schwangerschaft 155. —, Carcinom 187. 287.
 Vulvovaginitis gonorrhoeica 150.
 Wangenschleimhaut, Krebs an ders. 186.
 Warzen, Entstehung von Carcinom aus solch. 190.
 Wasser, Einfluss d. Muskelarbeit auf d. Resorption u. Ausscheidung 117. — S. a. Kaltwasserbehandlung; Seewasser.
 Wassernuss, chem. Untersuchung 175.
 Wassersucht s. Gelenkwassersucht.
 Wechselfieber s. Malaria.
 Weib, Gonorrhöe b. solch. 149. 150. —, Harnröhrendivertikel 153.
 Weinsäure, Einfl. auf d. Alkaleszenz d. Blutes u. d. Harnes 23.

- Weizenkleie, Lagerung Neugeborner in solch. 56.
 Wickelbänder, Anwendung b. Neugeborenen 56.
 Witterung, Einfl. auf d. Entstehung d. Lungentzündung 37.
 Wladimirow-Mikulicz'sche Operation, Indikationen 63.
 Wochenbett, Fieber während dess. 151. —, Morbidität u. Mortalität im Grossherzogthum Hessen 159. —, Prophylaxe d. Erkrankungen 252.
 Wollsortirer, Milzbrand d. Bronchen u. Lungen b. solch. 176.
 Wunden, d. Kehlkopfs in gerichtssärztl. Beziehung 175. —, asept. Behandlung 215. 253. —, Desinfektion mit Thiophendijodid 234.
 Wundtetanus, Toxin im Blute b. solch. 181.
 Xerosis d. Conjunctiva 170.
 Zange, Anwendung am nachfolgenden Kopfe 53. —, als Urs. von Cephaloematoma externum 55.
 Zellen, Veränderungen in Geschwülsten 15. — S. a. Epithel-, Krebs-, Riesenzellen.
 Zellgewebe, subcutanes, Emphysem b. Lungentzündung 40.
 Zellkerne, asymmetrische Theilung in Carcinomen 15. —, physiolog. Bedeutung 221.
 Zincum aceticum, Verwendung zur Entfernung von Eiweissstoffen aus d. Blute 4. —, soziodolicum, therapeut. Anwendung 22.
 Zitterlähmung s. Paralysis agitans.
 Zucker, Nachweis im Blute 4.
 Zunge, Lipom an ders. 163. —, Carcinom (Entstehung, Entwicklung) 186. 275. (Zeit d. Auftretens) 202. (Statistik) 203. (Metastasenbildung) 264. (Operation) 271. — S. a. Haarzunge; Makroglossie.
 Zwerchfell s. Diaphragma.
 Zwergin, Kaiserschnitt b. solch. 55.
 Zwillinge, Verschlingung d. Nabelschnüre 250.
 Zwillingengeburt b. multiloculär. Ovarienecystom 250.

N a m e n - R e g i s t e r .

- Abbott, Alex., 12.
 Abbott, George E., 157.
 Abel, K., 22. 80. 285. 286.
 Abeles, M., 4.
 Abesser 77. 97.
 Achard, Ch., 135.
 Adamkiewicz, Albert, 76. 77. 266. 269.
 Aducco, Vitt., 115.
 Albarran 75. 91.
 Alberts 75. 80. 96. 99. 188. 210.
 Alessi, Giuseppe, 226.
 Alexander, Carl, 121.
 Allgayer 73. 85.
 Allyn 239.
 Anderson 239.
 Aoyama 73. 206. 212.
 Arens, C., 229.
 Arnd 77. 272.
 Arning 245.
 Arnold 262.
 Arnozan 223.
 Askanazy, M., 13.
 Assmuth 148.
 Aubert, P., 227.
 Auché, B., 33. 77. 267.
 Audry 80.
 Aufrecht, E., 78. 79. 280. 282.
 Auld 42.
 Axenfeld, Th., 64.
 Baas, H. K. L., 4.
 Babes, V., 118.
 Baginsky, Ad., 183.
 Baginsky, Benno, 80. 237.
 Balfour 44.
 Ballance, Ch. A., 75. 76. 87. 90. 92. 95. 190. 195. 197. 199. 261. 266. 268.
 Ballantyne 99.
 Bamours 134.
 Bard, L., 80. 226. 280. 281.
 Bardenheuer, B., 79. 191.
 Barker, Arthur, 63.
 Basch, Karl, 113.
 Bauke 245.
 Baumann, T., 234.
 Baumgarten, Paul, 75. 89. 99. 215*.
 Bayer, Carl, 18. 215*.
 Bayha 74. 192.
 Beatty, Wallace, 145.
 Beaucamp (Aachen) 55.
 Benckiser, A., 156. 249. 286.
 Beneke, Rud., 73. 97. 193. 195. 261.
 Benzler 174.
 Beorchia-Nigris, A., 127.
 Berger, Paul, 238.
 Bergmann, E. v., 59. 75. 96. 98. 215.
 Berkley, Henry J., 33.
 Bernhardt, M., 241.
 Bernheimer, Stefan, 214*.
 Berns 77. 78. 275. 286.
 Bernstein 78.
 Berthenson, Leo, 124. 126.
 Berthier 42.
 Bertillon, Jaques, 69.
 Bertini, Leopold, 183.
 Bertrand, E. L., 229.
 Besnier, E., 246.
 Bettelheim 80. 281.
 Bex 80. 187. 287.
 Biaoh, Alois, 74. 277.
 Bidault 74. 192.
 Biggar, H. F., 54.
 Billroth, Theodor, 73. 96.
 Binz, C., 104*.
 Birnbaum 73. 186. 211. 264. 276.
 Bischof 79. 276.
 Bizzozero, Giulio, 73. 201.
 Blaschko 74. 193.
 Blooq, Paul, 34.
 Boas, I., 279.
 Bobroff, A. A., 57.
 Bockenheimer 216*.
 Boddaert, Rich., 134.
 Bode, O., 58. 168.
 Boeck 75. 268.
 Boedeker 130.
 Boehr 43.
 Börner 77. 263.
 Bogdanik, J., 62.
 Boinet, E., 133.
 Boix, E., 79. 284.
 Bókai, Joh., 242.
 Bombicci, G., 182.
 Bonde 76. 200. 201. 268.
 Bonnet 76. 195.
 Borchard 281.
 Borchers 75. 201. 264. 268. 273.
 Bordoni-Uffreduzzi 39.
 Borrel, A., 76. 94. 227.
 Botkin, S., 68.
 Boulton, Percy, 152.
 Bourcart, Emil, 126.
 Boxall, Robert, 151.
 Bradfute, C. S., 44.
 Braithwaite, J., 75. 86. 87. 98.
 Bramann 74. 186.
 Braun, Heinrich, 60.
 Brazzola 75. 90.
 Briskeu, P., 64.
 Broca 78.
 Brooke 246.
 Brown, Lennox, 190.
 Brüggemann 74. 85.
 Bruin, J. de, 237.
 Brunner, C., 184.
 Brunner, Hans, 37.
 Bruns, Ludwig, 25. 131. 139.
 Bruschetti, Al., 182.
 Buchal 79. 264.
 Budon 79.
 Bugoslavski, W. O., 116.
 Buhler 77. 262.
 Bull, Charles Stedman, 170. 174.
 Bumm, Ernst, 149. 161.
 Burg 74. 191.
 Buschniew, W. Th., 21.
 Butlin 74. 186. 199.
 Buzdygan 145.
 Buzzard, Thomas, 102*.
 Buzzi 75. 94.
 Cahn 78. 278.
 Carbone 39.
 Carmalt 170.
 Carsten, Ernst, 159.
 Casaretti, V., 46.
 Caster 238.
 de Castro 77. 265.
 Cattani, G., 179. 180. 183.
 Cavazzani, A., 22. 127.
 Cazin 14. 99.
 Cantanni, E., 123. 124.
 Chachomovicz 75. 188.
 Chainre, Armand, 74. 189.
 Champneys 50. 153.
 Charcot, J. M., 32. 34. 136.
 Charrier 80. 286.
 Chevalot 74. 193.

* bedeutet Bücheranzeigen.

- Chiari, Hanns, 79. 202. 280.
 Chiari, Ottokar, 17.
 Chittenden, R. H., 235.
 Claisse, P., 227.
 Clarke 79. 284.
 Coats 79. 283.
 Cohn, E., 80. 202. 271. 284.
 Cohn, H., 109*.
 Cohnstein, Wilh., 232.
 Collins, W. J., 129.
 Combemale 20.
 Copeland, Sidney, 43.
 Cornil, V., 73. 76. 98. 205.
 Conetoux 65.
 Cozzolino 74. 191.
 Cramer, A., 15. 140.
 Credé, C. S., 108*.
 Crimail, A., 54.
 Crocker, Radcliffe, 78. 274.
 Crocq, L., 44.
 Crooke 73. 84.
 Cullingworth, C. J., 153.
 Czerny, Vincenz, 76. 202.
- D**akin, W. R., 154.
 Damsch (Göttingen) 40.
 Darier 75. 78. 91. 274.
 Darolles 79.
 Dauriac 80. 187. 287.
 Dean 76. 92.
 Demantké, G., 139.
 Demme, R., 133.
 Derby, Hasket, 171.
 Dimey, J., 48.
 Dittel 74. 75. 189. 191.
 Dittrich, Paul, 24.
 Dogiel, A. S., 114. 221.
 Dollinger, Julius, 112*.
 Donath 25. 28. 30. 32.
 Doran, Alban, 49. 80. 285.
 Dorsch 79. 283.
 Dontrelepont 74. 191.
 Dreesmann, H., 135. 254.
 Dreschfeld, L., 245.
 Dreser, H., 237.
 Drummond 43.
 Dubois 25. 26. 28. 29. 31. 32.
 Ducamp 130.
 Dührssen, A., 249.
 Düring, E. von, 48.
 Duncan, William, 50. 152. 153.
 Dunn 76. 200.
 Duplay, S., 14. 99.
 Durand 74. 189. 190. 200. 201. 264. 268.
 Dutil 80. 281.
 Dutto, U., 145.
 Duzéa 202.
- E**berth, C. J., 75. 80. 94. 285.
 Ebstein, Wilhelm, 79. 244. 283.
 Eckhardt, C., 80. 202. 286.
 Ehmer, Jacob, 111*.
 Ehrlich, P., 80. 283.
 Eichhorst, Hermann, 241.
 Einhorn 77. 269.
 Einthoven, W., 116.
 Eiselsberg, Anton von, 76. 98. 121.
 Eisenberg, J., 100*.
 Eisenhart 78. 202. 274. 276.
 Eisenlohr, C., 26. 27. 28. 29. 31. 32. 74. 79. 138. 239. 277.
 Eisenlohr, Ludwig, 23. 66.
 Elischer 80. 286.
 Elkins 35.
 Ely 77. 265.
 Emanuel 234.
- Emmerich, Rud., 182.
 Englisch, Jos., 110.
 Epstein, Alois, 150.
 Erichsen 76. 204.
 van Ermengem 75. 89.
 Eröss, Jul., 55.
 Escher, Th., 164.
 Escherich, Th., 124. 125.
 Eschweiler 74. 193. 201. 274.
 Esmarch, E. von, 68.
 Esmarch, F. von, 74. 82. 186. 192. 198. 199.
 Ewald, C. A., 78. 143. 278. 279.
 Ewer, Leopold, 217*.
Fagnet 75. 186.
 Falck, R., 176.
 Fatichi 75. 89.
 Faure-Miller 42.
 Fehlisen 269.
 Feilchenfeld 77. 269.
 Felsenreich 158.
 Felsenthal, S., 56.
 Fenwick, Soltau, 44. 74. 75. 77. 79. 96. 187. 265. 284.
 Féré, Ch., 139.
 Fermi, Claudio, 23.
 Ferria, L., 62.
 Fikl 44.
 Filbry 73. 206.
 Finotti, E., 183.
 Firket, C., 76. 94. 96. 231.
 Fischer 25. 26. 27. 30. 80.
 Fischl 79. 99. 278.
 Flaischlen 77. 272. 286.
 Flatow 74. 277.
 Fleiner, Wilh., 144.
 Foà, Pio, 39.
 Förster, B., 127.
 Fortes 75. 99.
 Fournier, Alfred, 48. 49. 178.
 Fox, T., 78. 265.
 Fraenkel, A., 44. 89.
 Fraenkel, B., 79. 191. 202. 203. 264. 282.
 Fraenkel, Ernst, 54. 79. 80. 275. 286.
 Francke 75. 89.
 Frank, Eugen, 76. 130. 233. 285.
 Frank, Georg, 118.
 Franke 78. 191.
 Freire, Domingos, 75. 89. 266.
 Fremmert, H., 71.
 Frenzel, A., 258.
 Freudberg, A., 23.
 Freund, H. W., 77. 263. 265. 271. 285.
 Freund, S., 25. 26. 27. 28. 29. 31. 32.
 Freyhan 143.
 Frick 78. 200. 202. 264. 275.
 Friedländer 190.
 Friedmann 25. 26. 32.
 Frisch (Würzburg) 147.
 Fritsch, H., 250.
 Fritz, Manfred, 141.
 Frölich 174.
 Frommel, R., 158.
 Fuchs 76. 202. 203.
 Fürbringer, Paul, 78.
 Fürst, Livius, 80. 286.
- G**ärtner, G., 124. 125.
 Gallemaerts 174.
 Galtier 67.
 Ganghofner 76. 202.
 Gangolphe 64.
 Garnier, Paul, 72.
 Garnier, R. von, 174.
 Gaule, Justus, 114,
 Geigel, Rich., 7.
 Geppert, J., 69.
 Gergens 66.
 Gerhardt, C., 78. 79. 283.
 Geyl, Arie, 155.
 Gilbert, A., 122. 229.
 Gilles (Cöln) 56.
 Gilles de la Tourette 101*.
 Giovanni, A. de, 213.
 Giovannini 73. 84. 206.
 Giuliani, F., 64.
 Gleich, A., 56. 163.
 Glinzer, J., 103*.
 Gluczynsky 278.
 Gold, J. W., 242.
 Goldberg (Dresden) 160. 252.
 Goldenberg (New York) 148.
 Goldmann, Edw., 73. 124. 125. 212.
 Goldscheider 79. 133. 279.
 Goodhart 74. 78. 277.
 Gottlieb 232.
 Gottschalk, S., 5.
 Grandclément 173.
 Grandis, V., 8.
 Graser, E., 259.
 Green (St. Louis) 171.
 von Gries 74. 85.
 Griffith, Walter, 79. 152. 284.
 Gross 74. 197. 200. 271. 275.
 Grossmann, Leop., 172.
 Grünwald 25. 26. 30. 32.
 Grünwald 73. 84.
 Guéniot 161.
 Guocco 46.
 Gusserow 78. 272.
- H**acker, V. von, 60.
 Haeblerlin 76. 78. 200. 202. 203. 277. 279.
 Hahn, Eug., 75. 77. 98. 259. 271.
 Hajek, M., 231.
 Hale, White, 77.
 Halliburton, W. D., 123.
 Hallopeau 246.
 Hamburger, Ova, 18.
 Hammarsten, Olof, 3.
 Hampeln 76. 283.
 Hanau, A., 75. 98. 188.
 Handford 79. 265.
 Hanot, Victor, 227.
 Hansemann 73. 84. 87. 207.
 Hanser 78. 275.
 Harlan, G., 171.
 Hartmann 74. 187.
 Haslam 74. 186.
 Haultain, F. W. N., 252.
 Hauser, G., 73. 82. 86. 88. 97. 99. 188. 189. 197. 200. 203. 208. 209. 211. 228. 261. 268. 276. 280.
 Haushalter, P., 45.
 Hauteocœu 73. 84.
 Hawkins 189.
 Hayes 152.
 Hebra, H., 74. 186. 204.
 Heffter 223.
 Heidenhain 77. 264. 270.
 Heinzelmann, H., 182.
 Heitzmann, L., 78. 274.
 Helferich, H., 74. 168. 187. 216*. 258. 265.
 Hendley 76. 203.
 Henke, W., 6.
 Henneberg, Rudolf, 218*.
 Herff, Otto von, 52. 222.
 Hermann, G. Ernest, 50. 51. 152.
 Hermann, Adolf, 250.

- Hermann, M., 117.
 Herr, Anna, 256.
 Herrnhaiser, J., 65.
 Hershey 44.
 Herzfeld, Carl August, 158.
 Hess, C., 31. 114.
 Hesse, Walter, 11.
 Heusinger, O. von, 124.
 Hildebrand 74. 76. 79. 85. 88. 194.
 201. 271. 274. 283.
 Hinterstoisser 77. 265.
 Hirst, Barton Cooke, 157.
 Hoche, A., 104*.
 Hock, August, 233.
 Hoehenegg, J., 60.
 Hönig 25. 26. 28. 29. 31. 32.
 Hoffmann, Arthur, 157.
 Hofmeier, M., 80. 157. 252. 272. 286.
 Holowko, A., 156.
 Holst, Peter F., 77. 119.
 Homén, E. A., 78. 280.
 Honigmann 78. 278.
 Hoor, Karl, 214*.
 Hoppe-Seyler, G., 124. 125.
 Horowitz 147.
 Huber, J. Ch., 215*.
 Hue, François, 56.
 Hübner 75. 193. 212.
 Hüter (Marburg) 55.
 Huguenin 37.
 Hurry, Jamieson B., 52.
 Hutchinson, J., 74. 78. 204. 268. 274.
 Jackson (Philadelphia) 171.
 Jaquet 246.
 Jacobasch 77. 269.
 Jadassohn, J., 147.
 Jaksch, Rud. von, 41.
 Jamieson, W. Allan, 234. 242.
 Janovsky 150.
 Jaworski 78. 202. 278. 279.
 Jennings 153.
 Ihle 75. 191.
 Joffroy, A., 135.
 Johnson 78. 280.
 Jolly, Fr., 136.
 Jones, H. Macnaughton, 153.
 Jonnesco 165.
 Joseph, Max, 245.
 Jossierand, J. N., 64.
 Israel, James, 79. 83. 84. 187. 276.
 Jung, J., 66.
 Mahane 40.
 Kallmeyer, Br., 181.
 Kaltenbach, R., 77. 80. 97. 272. 285.
 Kalustow, Gregor, 154.
 Kannenberg 40.
 Karpinski 75. 193.
 Kast, A., 29. 76. 266.
 Kaufmann 97.
 Kayser 25. 28. 32. 79. 211.
 Kerry, Rich., 120.
 v. Kerschensteiner 177.
 Kirchner, Martin, 67.
 Kitasato, S., 180.
 Klebs, Edwin, 73. 76. 82. 85. 87. 94.
 123. 124. 189. 196. 200. 201. 203.
 206. 210.
 Klein, Stanislaus, 142.
 Kleinwächter, L., 134.
 Klemm, Paul, 184. 258.
 Klempner, G., 76. 78. 80. 266. 276.
 281.
 Klien 76. 92.
 Knight 74. 191.
 Kober (Beuthen) 127,
 Kobler, G., 120.
 Koch, J. L. A., 102*.
 Koch, Jul., 22.
 Koch, K., 254.
 Köbel 77. 269.
 Köhler, J., 175.
 Köhler, Max, 250.
 Köhler, R., 164. 169.
 König, Fr., 25. 26. 28. 30. 61. 77.
 271. 272.
 König, W., 137.
 Königstein, L., 109*.
 Koeppen 133. 134.
 Körner 283.
 Körte, W., 257.
 Köster 76. 202.
 Kötschau, P. J., 21.
 Koller, H. K., 14.
 Kollmar 79. 277.
 Kollock, Charles, 170. 171.
 Korczynski 78. 202. 279.
 Kornblum, Herwarth, 144.
 Korteweg 77. 271.
 Kossel, A., 3. 4.
 Koubassoff 76. 89.
 Kramer, W., 168.
 Kraske, P., 77.
 Krause, Fed., 61. 77. 271.
 Krecke 169.
 Krefting, R., 119.
 Kremer, W., 145.
 Kretschmann 74. 187. 202. 287.
 Krieger 281.
 Kromeyer (Halle) 149.
 Kronacher 74. 186.
 Krüger (Bonn) 173.
 Krüger, Fr., 225.
 Krüger, M., 4.
 Krüger, R., 175.
 Krukenberg 78. 80. 277. 278. 285. 286.
 Kruse, A., 18.
 Krysiński 80. 286.
 Kuck, Josef, 242.
 Kübler, E., 255.
 Kühn 76. 202.
 Küster, E., 78. 258. 280.
 Küstner, Otto, 247.
 Kuhnt 260.
 Kulcke 277.
 Kummer, E. F., 58. 63.
 Kuppenheim, R., 250.
 Kurz, Edgar, 234.
 Kuttner 79.
 Lacher 79. 284.
 Laehr 178.
 Lafourcade 79. 279.
 Lagrange, Félix, 129.
 Lambros, Const., 143.
 Lampiasi-Rubino 75. 89.
 Lanciai 79. 85.
 Landau 80. 285. 286.
 Landerer, A., 64. 165.
 Landgraf 75. 96.
 Lane, W. Arbuthnot, 167.
 Lang, T., 8. 10. 73. 74. 191.
 Langgaard, Alex., 104*.
 Langhans 73. 209.
 Lannois 183.
 Laubenburg (Oppeln) 157.
 Lauenstein, C., 168.
 Lawrence, A. E. Aust, 152.
 Lebedew 73. 82.
 Lefèbvre 79. 279. 280.
 Le Fort, Léon, 178.
 Lehmann, K. B., 71.
 Lejars 6.
 Leichtenstern, O., 78.
 Leisse 77. 272.
 Lemke, F., 135.
 Lenhartz 79.
 Lenzinger 77. 263. 269.
 Leopold, Gerhard, 77. 80. 108*. 160.
 252. 272. 285.
 Lépine, R., 21.
 Lerch 80. 285.
 Le Roy de Méricourt 178.
 Lester 79. 284.
 Letienne, A., 12. 78. 264.
 Leuch, Gottfr., 32.
 Leva, Joh., 241.
 Lewek 25. 26. 27. 28. 29. 30. 32.
 Lewers, Arthur H. N., 50.
 Lewin, Georg, 246.
 Levy 278.
 Leyden, E., 77. 130.
 Liebmann 73. 85.
 Liebrecht 129.
 Liebreich, O., 104*.
 Lies, G., 229.
 Limbeck, R. von, 73. 211.
 Lindner, H., 257.
 Lion, G., 229.
 Lippincott 170.
 Litten, M., 141.
 Lodge, Samuel, 176.
 Loeb 76.
 Loehlein, Hermann, 77. 97. 265.
 Loewenmeyer 79. 283.
 Lo Monaco 232.
 Long, Scott, 78. 191. 200.
 Longard 28.
 Lorenz, A., 161.
 Louis 59.
 Lubarsch, O., 76. 84. 118. 191. 194.
 211.
 Lublinsky, W., 78. 79. 191. 202. 203.
 264. 268. 276. 282.
 Lucae, A., 77. 269.
 Lukjanow 209.
 Lusk, Graham, 225.
 Lustgarten, S., 76. 92.
 Luzet, Charles, 227.
 Lwow 79.
 Lydston, Frank, 74. 192.
 Maas (Göttingen) 162.
 Maassen, Albert, 120.
 Makara 75. 90.
 Malassez 75. 85. 88. 91.
 Malfatti, Hans, 8.
 Malvoz, E., 117. 231.
 Mandry, G., 169.
 Mansouroff 76. 92.
 Marchand, F., 74. 187. 203. 283.
 Marcuse 35.
 Marfori, Pio, 19.
 Marini 53.
 Marino-Zucco, F., 145.
 Markowski 139.
 Marshall, J., 73. 83. 86. 195. 199. 201.
 203. 205.
 Martin, A., 21. 106*.
 Martin Durr 73. 84. 209.
 Marx (Erwitte) 69.
 Masser 80.
 Massin, W. N., 13.
 Masters 80. 281.
 Mathieu 78.
 Maudé 80.
 Maude, Arthur, 131. 132.
 Maurange 75. 186.

Maurel 80. 187. 201. 287.
 Mayweg 260.
 Mazzotti, Luigi, 41. 244.
 Meisels 74. 187.
 v. Meister 7.
 Mendel, E., 134.
 Ménétrier 73. 84. 86.
 v. Mering 78. 278.
 Merkel, F., 200.
 Meyer 80. 286.
 Meyer, E. von, 77. 271.
 Mibelli 74. 193.
 Michael 78. 273.
 Michaux 75. 91.
 Michel, J., 172.
 Michele 75. 94.
 Michelson 77. 98.
 Middlemass 35.
 Miessner 127.
 Migula, W., 214*.
 Mikulicz, J., 165.
 Millard, Pierre, 131.
 Millikin 170. 171.
 Mittendorf (New York) 171.
 Miura, Kinnoyuke, 15. 77. 267.
 Möbius, P. J., 25. 26. 28. 29. 30. 36.
 128. 131.
 Moncorgé 80. 281.
 Moore, T., 80. 281.
 Moritz 78. 278.
 v. Mosetig-Moorhof 77. 86. 269.
 Mosso, Angelo, 103*.
 Mouisset 76. 195. 279.
 Müller (München) 39.
 Müller, Fr., 76. 266.
 Mündler, W., 164.
 Musehold, A., 134.
 Musser 188. 281.
 Naegeli, Hans, 243.
 Napier, A. D. Leith, 49. 51. 152.
 Naase (Berlin) 12.
 Neale, Richard, 242.
 Nebel, Hermann, 217*.
 Nebelthau, E., 236.
 Nebler 72.
 Neidhart, Karl, 159.
 Neisser, A., 94.
 Neisser, Clemens, 34.
 Nepveu 75.
 Netschajeff, Peter, 121.
 Neuber, G., 253.
 Neumann, A., 25. 28. 32.
 Neumann, Franz, 126.
 Neumeister, R., 224.
 Newman 75. 96. 167.
 Niebel, W., 218*.
 Nieden, A., 260.
 Nielsen 74. 193.
 Nissen, F., 181.
 Nithack 74. 193.
 Nitze, M., 167.
 Nonne 26. 31.
 Noorden, C. von, 78. 278.
 Nordmann, Achilles, 53. 231.
 Norris, William, 169. 170.
 Noyes, Henry, 170.
 von Nüss 74. 187.
 ●berlaender 151.
 Obermeyer, F., 48.
 Oddi, R., 232.
 Ohloff 75. 212.
 Ohren 76. 200. 201. 271. 273.
 Oliver, Charles, 169. 171.
 Ollier, P., 62.
 Olshausen, R., 251.

Oppenheim 76. 134. 267.
 Oppermann 74. 82.
 Ormerod 80. 281.
 Orrillard 79. 284.
 Orthmann 80. 285.
 v. Ott 248.
 Overbeck 74.
 Paget, S. J., 75. 78. 86. 88. 90. 91.
 95. 190. 197. 199. 264. 268.
 Paltauf, Rich., 17.
 Pannel, Herb., 74. 186. 192. 200. 203.
 Parker, R., 79. 257. 282.
 Parmentier 78. 276.
 Parsons 77. 269.
 Patella 43.
 Patschkowski 124. 126.
 Pawlik, K., 107.
 Pée, Ad., 21.
 Peiper, E., 182.
 Pellegrini, L., 257.
 Pels Leusden, Fr., 124.
 Penzo, Rud., 227.
 Pergens, Ed., 172.
 Petersen, O. W., 48.
 Petri, A. J., 120.
 Petrick 77. 96. 262.
 Peyraud 182.
 Pfalz (Düsseldorf) 129.
 Pfalzgraf 77. 265.
 Pfannenstiel, J., 248.
 Pfeiffer, A., 90. 93.
 Pfeiffer, L., 75. 90. 105*. 266.
 Pfeiffer, R., 75. 239.
 Pfitzner 206.
 Pfüger 26. 27. 28. 30. 174.
 Philipsen, H., 172.
 Pic 80. 280. 281.
 Pick, A., 80. 146. 283.
 Pick, F., 58.
 Piering 74. 212.
 Pilliet, A., 73. 76. 79. 84. 94. 266. 280.
 Pirroni, Francesco, 183.
 Pisenti, G., 123.
 Pitres, A., 101*.
 Platonoff, J., 140.
 Playfair, W. S., 50. 152.
 Plique 74. 186.
 Podrouzék 77. 97.
 Pohl, Julius, 237.
 Pollak, Moritz, 110.
 Pollosson, Aug., 156.
 Pomorski 80. 191.
 Pooley, Thomas, 170.
 Popoff, P. M., 124. 176.
 Poppert, P., 58.
 Pospelow 92.
 Poulalion, Marius, 106*.
 Poulsson, E., 24.
 Pousson, Alfr., 155.
 Praussnitz, W., 70.
 Pregl, Fritz, 229.
 Prouff 136.
 Puech 283.
 Pürckhauer 46.
 Pulawski, A., 126.
 ●weisner (München) 38.
 Radt 202.
 Ramson 239.
 Randall, Alad., 171.
 Rapok 76. 88. 187. 190. 195. 200. 203.
 204.
 Rappin 89.
 Raum 209.
 Raymond 73. 74. 78. 88. 97. 99. 192.
 211. 261. 276.

Rebitzer 78. 276.
 Recken 129.
 v. Recklinghausen 77. 97. 133. 264.
 Reclus, Paul, 53.
 Regnault 78. 274.
 Reichel 80.
 Reinbrecht 76. 202.
 Reinhard (Hamburg) 29.
 Reissner, O., 56.
 Rendu 40.
 Renner 25. 32.
 Renvers 77. 124. 125.
 Reymond 34.
 Ribbert 76. 95.
 Richardière 13.
 Richter 74. 193.
 Rider, Charles, 170.
 Riedel (Jena) 217*.
 Rieder, W. von, 183.
 Riedinger (Brünn) 250.
 Riegel, F., 78. 79. 277. 278. 279.
 Riehl, Osw., 137.
 Riess 77. 269.
 Riesell 38.
 Risley 171.
 Ritter 25. 32.
 Ritschl, A., 16.
 Robb, Hunter, 159.
 Roberts, Edward, 184.
 Rodais 80. 84. 281.
 Röder, Heinrich, 131.
 Römer, Fr., 124. 125.
 Rösen 187.
 Roger, H., 122.
 Roller 219*.
 Rollot 74. 187.
 Romaschko, K. P., 175.
 Roos, Ernst, 4.
 Roselieb 78. 279.
 Rosenberg 79. 276.
 Rosenberg, Siegfried, 143.
 Rosenheim 78. 277. 278.
 Rosenmeyer 260.
 Rosenthal, J., 75. 89.
 Roser, Carl, 220*.
 Rossander, C. J., 78. 269.
 Rossier, G., 160.
 Rottenstein, J. B., 126.
 Routh, Amand, 153.
 Rovighi, Alb., 235.
 Ruge, C., 73. 85.
 Rumschewitsch, Konrad, 65. 66.
 Russell, H. L., 67.
 Russel, W., 76. 92.
 Rydygier, L., 163.
 Saalfeld 234.
 Sachs, Richard, 36.
 Sängler, M., 79. 134.
 Sahli, O., 26. 29. 30.
 Salzer, Fritz, 59.
 Samter, E. O., 255.
 Sanarelli, Giuseppe, 75. 90. 226.
 Sanquirico 75. 90.
 Sarbó, Arthur, 33.
 Sasjadko, N. S., 47.
 Saudu-Miolesco 76. 195.
 Sauer, Karl, 236.
 Saurenhaus 80. 286.
 Schaeffer 79. 282.
 Schafstein 74. 190. 264.
 Schapiro, Heinrich, 143.
 Schapringler, A., 129.
 Schauta, F., 154.
 Schede, Max, 79. 80. 282. 284.
 Schein, M., 222.

- Scheinmann 79. 287.
 Scheurlen, E., 75. 88.
 Schickhardt 230. 228.
 Schill (Dresden) 11. 75.
 Schimanski, S. A., 117.
 Schimmelnbusch, C., 75. 97. 215*.
 Schirmer (Königsberg) 260.
 Schlange, H., 167.
 Schlatter, C., 163.
 Schleich 73. 87.
 Schlesinger, H., 137.
 Schmid 76. 271.
 Schmidt (Erlangen) 74. 187. 201.
 Schmidt, Bernhard, 67.
 Schmidt, G. B., 271. 274.
 Schmidt, Martin B., 73. 212.
 Schmidt-Rimpler 260.
 Schmiedeberg, O., 225.
 Schneditz, Aug., 111*.
 Schöbl 73. 85.
 Schöning 76. 202.
 Scholz 76. 202.
 Schrader, Max, 76. 144. 195. 202. 203.
 264. 266. 277.
 Schreiber 80. 287.
 Schröder, Theodor von, 130.
 Schuchardt, Karl, 74. 78. 109*. 185.
 204. 275.
 Schüssler (Wien) 247.
 Schütz, A., 76. 94. 208. 253.
 Schulthess 78. 200. 203. 274.
 Schultze, Fr., 25—31.
 Schulz, Hugo, 233.
 Schulz, K. A., 63.
 Schwalbe, Julius, 79. 242.
 Schwarz, R., 183.
 Schweigiger 260.
 Schweninger 73.
 Schweppe 77. 265.
 Sébilleau 223.
 Seebohm 80. 281.
 Seeger 80. 191.
 Seeligmüller, A., 25. 26. 29.
 Seggel 130.
 v. Sehlen 77. 269.
 Seifert, Max, 55.
 Seitz, F., 230.
 Semon, Felix, 74. 75. 96. 190. 282.
 Senator, H., 8. 137.
 Senger, M., 75. 89.
 Sérieux 43.
 Seslawin 207.
 Shattock, S. G., 75. 76. 79. 87. 90. 92.
 95. 96. 99. 187. 190. 195. 197. 199.
 261. 266. 268.
 Sibley 75. 96.
 Siegel 79. 283.
 Siegenbeek van Heukelom 75. 93.
 Siegrist 76. 200. 202. 203. 281.
 Sieur 43.
 Siemerling, E., 128. 134.
 Silbert 133.
 Simon 76. 202.
 Sinclair, W. Japp, 153.
 Sjöbring 75. 92.
 Sirena, Santi, 226.
 Sluzkj, M. B., 140.
 Snell, Otto, 7.
 Snell, Simeon, 175.
 Socin, A., 232.
 Soliscone 190.
 Sollier, P., 133.
 Soullier 79. 284.
 Spaink, Pierre François, 235.
 Spanbok, A., 13.
 van Spanje 184.
 Spencer 74. 209.
 Spencer Wells, T., 75. 96. 275.
 Spengler, Carl, 124. 126.
 Spiegler, Eduard, 4. 233.
 Spillmann, P., 45.
 Stadelmann, Ernst, 104*.
 Staedler, H., 53.
 Staude (Hamburg) 54.
 Steiner, L., 75. 186. 191. 200. 202.
 204. 264. 271. 275.
 Steinhaus, Julius, 76. 92. 93. 209. 230.
 Stephenson, S., 174.
 Stern 240.
 Stedel (Tübingen) 16.
 Stevenson, E. Sinclair, 153.
 Sticker, Georg, 45. 78.
 Stieffel 76. 204.
 Stiénon 78. 278.
 Stierlin, R., 134.
 Strassmann, Fritz, 265.
 Stratz, C. H., 80. 286.
 Strazzeri 183.
 Streit 77. 272.
 Stroebe, H., 15. 73. 93. 94. 207. 208.
 Strübing 243.
 Studsgaard, C., 163.
 Stumpf (München) 156.
 Sturges, Octavius, 137.
 Stutzer, A., 224.
 Suppan, Wilhelm, 112*.
 Symmers, Clair, 228.
 v. Szoldrski 22.
Targett 77. 265.
 Tarnier 155.
 Tavel, E., 58. 109*.
 Terrier, P., 59.
 Terrillon 53.
 Theobald, Samuel, 170.
 Thérèse 13.
 Thiem 80. 286.
 Thiersch, C., 277.
 Thiersch, J., 78.
 Thöle, L., 219*.
 Thoma, R., 75. 91.
 Thost 74. 191.
 Tilanus 75. 99.
 Tillmanns 79.
 Tison 78. 280.
 Tissier 80. 287.
 Titone 183.
 Tizzoni, G., 123. 124. 179. 180. 183.
 Török 76. 94.
 Toledo, Sanchez, 181.
 Tollemer 80. 281.
 Tommasoli 76. 94.
 Torggler 80. 287.
 Trekaki 79. 265.
 Trinkler 76. 267.
 Trombetta, Sergio, 11.
 Tross 75. 96.
 Trouseau, A., 173.
 Truc 173.
 Trumpp 75.
 Tschaussow 115.
Ullmann 80. 286.
 Ulrich 260.
 Unna, P. G., 146. 187. 268. 274.
 d'Urso 73. 212.
Walude 80.
 Vámosy, St. von, 163.
 Veillon 181.
 Veit, J., 76. 77. 202. 249. 272. 286.
 Verhoogen 25. 32.
 Verneuil, Aristide, 75. 99.
 Verrey 173.
 Verworm, M., 221.
 Viatte, Germain, 154.
 Vinay, Ch., 55. 182.
 Vincent 75. 92.
 Virchow, Rud., 73. 79. 82. 83. 95.
 205. 209. 261. 266. 268. 270. 282.
 283.
 Vogel, L., 19.
 Voituriez 75. 96.
 Volkmann, Rud., 74. 85. 185. 186.
 190. 201. 203. 264. 268. 271. 273.
Wadsworth, O., 171.
 Wætzold 78. 277.
 Wagner, Ernst, 76. 77. 197. 286.
 Wagner, Julius, 36.
 Wagner, Paul, 163.
 Walton 238.
 Watson 77.
 Wecker, L. de, 200.
 Wehr 75. 98.
 Weinberg 77. 269.
 Weiss, O. von, 161.
 Welander, E., 49.
 Welch, W. H., 159.
 Wells, T. Spencer, 75. 96. 275.
 Werigo, B., 116.
 Werner (Markgröningen) 39.
 Wernich 178.
 Wertheim 146. 147.
 Wesener, Felix, 100*.
 Westberg, A., 25.
 Weyl, Th., 68.
 Wheeler 74. 191.
 White, Hale, 77. 80. 265. 281.
 Wickham 76. 91.
 Widowitz, J., 242.
 Wieber 79.
 Wilhelmy 243.
 Wilbrand 26. 27. 28. 30.
 Wilde, L., 129.
 Williams, John, 153.
 Williams, W. Roger, 65. 76. 78. 200.
 202. 203. 275.
 Wilson (Bridgeport) 171.
 Winter (Achern) 38.
 Winter, G., 272.
 Winternitz, Hugo, 10.
 Winternitz, W., 74. 193.
 Witsenhausen 79. 187. 284.
 Wittrock 74. 186.
 Woerner 77. 201. 203. 204. 271. 274.
 Wolf 78. 229.
 Wright, Ramsay, 75.
 v. Wunschheim 80. 287.
 Wurtz, R., 117.
Yamagiwa, K., 141.
Zahn 74. 78. 83. 274. 281.
 Zander (Königsberg) 113.
 Zausch 79. 284.
 Zehender, Wilh. von, 219*.
 Zehnder 77. 96. 262.
 Zenker, Conrad, 76. 194.
 Zenker, H., 74. 188. 203.
 Ziegler 46. 73. 86.
 Zielewicz 77. 270.
 Ziemssen, H. von, 79. 192.
 Zizold 80. 287.
 Zoege von Manteuffel 258.
 Zweifel, P., 78. 279.

