







**SCHMIDT'S**  
**JAHRBÜCHER**

DER

IN- UND AUSLÄNDISCHEN

**GESAMMTEN MEDICIN.**

HERAUSGEGEBEN

VON

**P. J. MÖBIUS UND H. DIPPE**

IN LEIPZIG.

---

**JAHRGANG 1902. BAND 275.**

---

LEIPZIG  
VERLAG VON S. HIRZEL.  
1902.



m 194



# in- und ausländischen gesammten Medicin.

Bd. 275.

1902.

Heft 1.

## A. Originalabhandlungen und Uebersichten.

### Bericht über die wichtigeren Forschungsergebnisse auf dem Gebiete der inneren Medicin des Jahres 1901.<sup>1)</sup>

Von

Professor H. Senator und Privatdocent P. F. Richter  
in Berlin.

Wie im Vorjahre berichten wir auch diesmal hauptsächlich über diejenigen Forschungsergebnisse auf dem Gebiete der inneren Medicin mit Ausschluss der Nervenkrankheiten, die, sei es nach der diagnostischen, sei es nach der therapeutischen Seite, für den Praktiker ein Interesse besitzen oder wenigstens Fortschritte in dieser Richtung erwarten lassen.

Wir beginnen mit den *Infektionskrankheiten*.

Im Vordergrund des Interesses steht diesmal in noch viel höherem Grade als im Vorjahre die *Tuberkulosefrage*. Zum Theil sind es die Aufsehen erregenden Mittheilungen Koch's auf dem Londoner Congresse gewesen, welche vielfach Anregung zur Arbeit gerade auf diesem Gebiete gegeben haben. Nach Koch soll die *Erblichkeit* nur eine geringe Rolle spielen, die Infektion fast stets auf dem Wege der Einathmung zu Stande kommen. Was die vielfach angenommene Uebertragung der thierischen Tuberkulose auf den Menschen durch die Nahrung betrifft, so leugnet Koch eine Identität zwischen Tuberkelbacillen beim Menschen und beim Vieh. Die menschliche Tuberkulose ist auf das Rind nicht übertragbar; der umgekehrte Weg ist zwar experimentell nicht zu beschreiben. Aber da Milch und Butter nachweislich häufig Tuberkelbacillen enthalten, müsste, sofern dieselben für den Menschen pathogen wären, primäre Darmtuberkulose weit häufiger sein, als sie es in

der That ist. Die praktische Bedeutung der Infektion durch Milch, Butter und Käse ist nach Koch nicht grösser als die durch Vererbung, so dass sich Maassregeln gegen die Tuberkulose des Viehes erübrigen. Dem gegenüber macht Virchow darauf aufmerksam, dass nicht das Vorhandensein der Tuberkelbacillen, sondern des anatomisch charakterisirten Tuberkels als diagnostisches Kriterium für Tuberkulose gelten muss. Er hält die Koch'schen Behauptungen von der Seltenheit der Uebertragung von Rindertuberkulose auf den Menschen für zu weitgehend. Spencer, Nocard, Mo Fadyean, Hueppe u. A. widersprechen auf Grund der bisherigen Ergebnisse und Erfahrungen der Koch'schen Theorie energisch und wollen die zur Verhütung der Uebertragung von Rindertuberkulose ergriffenen Maassnahmen durchaus aufrecht erhalten wissen. Dem Standpunkte Koch's nähert sich, so weit wir sehen, am meisten noch Baumgarten; er vertritt zwar die Anschauung von der ursprünglichen Identität der Erreger von Menschen- und Rindertuberkulose, glaubt aber an eine im Laufe der Zeit erfolgte Modifikation, so dass ihre Wirkung nicht ohne Weiteres gleichzustellen ist. Praktisch sieht auch er, wie Koch, in der Rindertuberkulose keine grosse Gefahr für den Menschen; trotzdem rüth er, die bisherigen Vorsichtmassregeln nicht ausser Acht zu lassen.

Die Frage der *Erblichkeit der Tuberkulose* hat eine experimentelle Bearbeitung durch Fried-

<sup>1)</sup> Vgl. Jahrb. CCLXXI. p. 1.

mann gefunden. Der Autor zeigt, dass Tuberkelbacillen, wenn sie mit dem Sperma in die Vagina gelangen, unter den günstigsten Bedingungen des Experiments ohne jede Vermittlung der Mutter auf die Embryonen übergehen können.

Vielfach ist die *Serumdiagnostik* bei Tuberkulose Gegenstand wissenschaftlicher Prüfung gewesen. Im Grossen und Ganzen ist gegenüber den Empfehlungen von französischer Seite das Urtheil bei uns in Deutschland ablehnend. Ficker meint, die Frage würde sich erst lösen lassen, wenn grössere Versuchsreihen mit vergleichbarem Materiale und einer in quantitativer und qualitativer Hinsicht vergleichbaren Testcultur zu Grunde gelegt werden könnten. Beck und Rahinowitsch erheben besonders Bedenken gegen die Verwerthung der Agglutinationphänomene von Blut und serösem Exsudate bei *tuberkulöser Pleuritis* als diagnostischen Hilfsmittels. Die Resultate sind viel zu ungleichmässig und zeigen keinen einheitlichen Charakter. Zu demselben Resultate gelangt De Grazia. Eingehend hat Romberg sich mit dem Gegenstande beschäftigt. Auch nach ihm ist die Serumreaktion kein Hilfsmittel für die Frühdiagnose der Tuberkulose. Dagegen ist die Annahme berechtigt, dass der positive Ausfall der Agglutination ein sicherer Beweis eines fortschreitenden oder wenigstens noch nicht inaktiv gewordenen tuberkulösen Processes im Körper ist. Negativer Ausfall kann ausser durch Fehlen von Tuberkulose auch durch Inaktivwerden tuberkulöser Veränderungen, andererseits aber auch durch sehr schweres Auftreten und rasches Fortschreiten der Tuberkulose herbeigeführt werden.

Koch versucht, das *Agglutinationphänomen therapeutisch* beim Menschen nutzbar zu machen und den Organismus in seinem Kampfe gegen die Tuberkulose durch die künstliche Erzeugung von Schutzstoffen zu unterstützen, indem dem Blute ein Agglutinationvermögen verliehen wird, das es vorher gar nicht oder nur in geringem Maasse besass. Im ersten Stadium ihrer Krankheit befindliche Tuberkulöse sind besonders leicht zu hohen Agglutinationwerthen zu bringen und das Agglutinationvermögen bleibt lange erhalten; Phthisiker 2. und 3. Grades sind schwerer zugänglich und büssen das Vermögen auch relativ rasch wieder ein. Die Methode selbst beruht in der allmählich ansteigenden subcutanen oder auch intravenösen Injektion von Tuberkelbacillen, die zu feinstem Stanbe verarbeitet sind. Grössere Erfahrungen mit dieser Methode durch Koch selbst oder Nachprüfungen von anderer Seite liegen im Laufe des Berichtsjahres noch nicht vor.

Gegenüber der unter dem Einflusse der bakteriologischen Betrachtungsweisen stehenden Auffassung der Tuberkulose, wie sie auch in den meisten referirten Arbeiten zum Ausdruck kommt, die einseitig die Bacillen und ihre Wirkungsweise studirt und die Reaktion des Organismus dagegen,

die Disposition u. a. w. gering anschlägt, ist von hohem Interesse eine Arbeit von W. A. Freund, die zum Theil an 50 Jahre alte Versuche F.'s anknüpft: Sie beschäftigt sich mit den eigenartigen Verhältnissen des 1. Rippenknorpels bei Tuberkulösen. Es handelt sich um Entwicklungsanomalien desselben, ursprünglich nur um eine niedrige Stufe seiner Grössenentwicklung, dann Perichondritis und Periostitis und endlich Verknöcherung desselben. Das allgemeine Interesse dieses Befundes liegt, abgesehen von seiner Bedeutung für das Entstehen der Tuberkulose, wohl darin, dass er uns den Begriff der Disposition an einem konkreten Beispiele verständlicher macht und uns zeigt, wie sich eine Infektionskrankheit auf dem Boden einer Entwicklungsanomalie ausbilden kann.

Von anderweitigen Infektionskrankheiten hat besonders der *Gelenkrheumatismus* mehrfache Bearbeitung gefunden. Fritz Meyer bezeichnet als Erreger desselben spezifische Streptokokken, die er bei Angina rheumatica aus dem Munde gezüchtet hat und die im Thierexperimente serös-exsudative Entzündung der Gelenke, zuweilen auch der Pleura und des Peritoneum und verrückte Endokarditis erregen. Einwendungen dagegen sind besonders von Singer und von Menzer erhoben worden. Singer leugnet die Specificität der Infektion bei akutem Gelenkrheumatismus überhaupt und sieht in ihm eine pyämieähnliche Erkrankung, die durch Staphylokokken und durch Streptokokken hervorgerufen werden kann, und Menzer vertritt auf Grund seiner experimentellen Befunde die Anschauung, dass der Erreger des Gelenkrheumatismus kein spezifischer Streptococcus von vornherein ist, sondern ein solcher, der erst unter besonderen disponirenden Verhältnissen seine Thätigkeit zu entfalten befähigt wird.

Mehrfach ist nach den Erregern der *Dysenterie* gesucht worden. Kruse hat die früher von ihm beschriebenen Bacillen in mehreren Fällen wieder aufgefunden und gleichzeitig constatirt, dass das Serum von Patienten, die die Ruhr überstanden hatten, eine spezifische Agglutinationwirkung auf diese Bacillen besitzt. Zu demselben Ergebnisse kommt nach Untersuchungen in Japan Shiga. Deyke spricht als Erreger der Ruhr ein der Gruppe der Colibacillen angehöriges Lebewesen an, mit dem experimentell bei Katzen ein ähnliches Krankheitsbild erzeugt werden konnte. Jäger hat im Stuhlgange Dysenterischer Amöben entdeckt, die ebenfalls pathogen für Katzen waren. Von therapeutischen Arbeiten auf diesem Gebiete wäre zu erwähnen, dass Plehn auf Grund seiner Erfahrungen in Kamerun für die Calomelbehandlung der Dysenterie eintritt.

An praktisch wichtigen Arbeiten über den *Typhus* ist das Berichtsjahr nicht gerade reich gewesen. Der Erwähnung an dieser Stelle werth erscheint nur, dass Chantemesse ein „Typhus-

heilserum“ gefunden haben will, und zwar nach Vorkurbbehandlung mit Typhustoxinen. Die Erfolge damit sollen günstige sein, Hauptbedingung ist allerdings „eine frühzeitige Injektion, auch ohne die Serumdiagnose abzuwarten“.

*Malariaforschungen* sind auch im Berichtsjahre mit Eifer betrieben worden; die praktisch wichtigsten Ergebnisse hat Celli erzielt, der nachweis, wie durch den Schutz von Personen vor Stochfliegen mit Hilfe von Netzen, Gazeschleiern u. s. w. in den schlimmsten Malariagebieten die Erkrankung fast mit Sicherheit vermieden werden konnte. Ähnlich günstige Resultate werden auch von Grassi berichtet.

Endlich wäre noch zu registriren, dass als muthmaassliche Erreger der *Cerebrospinalmeningitis* in 22 Fällen Kokken von Albrecht und Ghon gezüchtet wurden, die den Gonokokken nahestehen.

Unter den Arbeiten über Krankheiten des *Respirationapparates*, soweit sie nicht bereits bei der Tuberkulose Erwähnung gefunden haben, wäre zu berichten über eine interessante Studie von Grober, die sich mit der *Resorptionskraft* der *Pleura* unter normalen und pathologischen Verhältnissen beschäftigt. Die Ursachen der Resorption sind nach dem Autor vor Allem die Athembewegungen, in geringerem Grade die physikalischen Kräfte der Osmose und Capillarität. In der entzündeten Pleura sind es die Verstopfung der Stomata und Lymphbahnen durch corpuskuläre Entzündungsprodukte, sowie die Behinderung ausgiebiger Athembewegungen, die eine verminderte Resorption zur Folge haben. Die gesunde Pleura kann bei Weitem mehr Bakterien und Toxine resorbieren, als man früher annahm. *Therapeutisch* wäre nach Gr. ausser den bisher angewendeten Methoden auch eine vorsichtige Athemgymnastik zur Beschleunigung der Resorption zu empfehlen.

Zur Diagnose der Pleuraergüsse und zur Unterscheidung von Ex- und Transsudaten sind auch im Berichtsjahre „cytologische“ Studien mit Eifer betrieben worden (A. Wolff, Barjon und Cade, Dipler und Pantou u. A.). Die Exsudate enthalten nur multinucleäre Leukocyten neben vereinzelten Erythrocyten; die Transsudate enthalten Lymphocyten, Erythrocyten; multinucleäre Zellen fehlen gewöhnlich. Die sterilen Pleuraergüsse bei Tuberkulose verhalten sich wie Transsudate. Endothelzellen sollen in allen, nicht durch Tuberkulose bedingten Ergüssen vorhanden sein.

Von Arbeiten über Krankheiten des *Cirkulationapparates* ist im Gegensatz zum Vorjahre diesmal wenig zu berichten. Lenhartz hat die Endokarditis zum Ausgang einer interessanten Studie gemacht; er hält die septische Natur derselben für bewiesen, wenn im Blute oder post mortem auf den Klappenvegetationen Staphylokokken, Streptokokken, Pneumokokken, Gonokokken gefunden werden. Fehlen derartige Keime, so ist nach ihm der

rheumatische Charakter der Krankheit wahrscheinlich gemacht.

Von *Gefässerkrankungen* sind namentlich wieder die Aneurysmen Gegenstand mehrerer Arbeiten gewesen, besonders mit Rücksicht auf die *Gelatinebehandlung*. Das Urtheil über die Erfolge derselben lautet immer skeptischer, besonders nachdem mehrfach auch recht üble Folgen der Gelatineinjektionen, insbesondere *Tetanus*, welohe gewissen Verunreinigungen der Gelatine zugeschrieben werden, beschrieben worden sind (Kuhn, Gorulanos u. A.). Nach Zihell beruht die Wirkung der Gelatine als Hämostaticum nur auf ihrem Kalkgehalte.

Unter den sehr zahlreichen Arbeiten aus dem Gebiete der *Magen- und Darmpathologie* erscheinen für die Praxis nur wenige von Interesse. Wir wollen zunächst des Versuches von Sahli und Seiler Erwähnung thun, ein neues Verfahren zur Untersuchung der Magenfunctionen einzuführen. Dasselbe beruht im Wesentlichen auf der Verwendung des *Fettes* im Proberhäftstück. Durch Bestimmung des Fettes im Ausgeheberten ist, da Fett im Magen nur durch Motilität, nicht durch Resorption verschwinden kann, ein Urtheil möglich, inwieweit die ausgeheberte Menge durch Motilität und Sekretion beeinflusst ist. Die Menge des im Magen zurückbleibenden Fettes gilt als Indikator für die rostirende Menge des Mageninhaltes überhaupt. Wie die Autoren meinen, werden die Resultate dieser Methode durch die interessanten Ergebnisse von Volhard nicht berührt, der das Vorhandensein eines *fettspaltenden Fermentes* im Magen näher studirt und gezeigt hat, dass die frühere Annahme, Fette würden vom Magen nicht verändert, irrig ist. Diese Fettspaltung beruht auf einem Fermente der Magenschleimhaut und ist weniger von der Natur des eingeführten Fettes, als von seiner Emulgirbarkeit abhängig.

Auf das Vorkommen *occulter Magenblutungen* bei Magencarcinom lenkt Boas von Neum die Aufmerksamkeit. Das Blut wird mittels der Guajakprobe nachgewiesen.

Ein für die Praxis wichtiges, weil leicht festzustellendes, diagnostisches Zeichen für die Benrtheilung der *vom Blinddarme und vom Wurmfortsatze* ausgehenden entzündlichen Prozesse beschreibt Cursehmann. Es beruht auf dem Verhalten der Leukocyten bei den verschiedenen Appendicitisfällen. Die nicht abscedirenden Fälle verlaufen ganz ohne Vermehrung der Leukocyten oder nur mit einer geringen vorübergehenden Steigerung ihrer Zahl (nicht über 20000). Erhebt sich schon in den ersten Tagen oder im Laufe der weiteren Beobachtung die Leukocytenzahl *dauernd* zu hohen Werthen, so ist, falls andere Ursachen auszuschliessen sind, Abscessbildung anzunehmen und chirurgisches Einschreiten erwünscht. Für die Diagnose der Abscessbildung ist dieses Verhalten der Leukocyten ein weit sichereres Zeichen, als das des Fiebers.



Von sonstigen Affektionen der *Bauchorgane* sind es insbesondere die Erkrankungen der *Leber*, die manche der Berichterstattung werthe Bearbeitung gefunden haben. A. coli versucht eine Scheidung der beiden Formen der Lebercirrhose, der Hanot'schen wie der Laënnec'schen nach ihrer Entstehungsursache zu geben. Er findet bei der ersteren eine erhebliche Neigung zur Eiweissein-schmelzung, bei der letzteren dagegen nicht. Bei der Hanot'schen Form sind also toxische Momente im Spiele, und daraus schliesst A., dass sie von einer primären toxischen Schädigung der Blut-mischung ihren Ausgang nimmt, während die Leber erst sekundär erkrankt.

Auf die von Banti von mehreren Jahren be-schriebene eigenartige Combination von Leber-cirrhose mit Ascites, Anämie und ausserordentlich starker Milzschwellung (sogen. Banti'sche Krank-heit) lenkt H. Senator die Aufmerksamkeit. Er stellt ein neues, für die Diagnose wichtiges Sym-ptom dieser Krankheit fest, nämlich eine charakte-ristische Veränderung des Blutbefundes, bestehend in Oligocythämie und Oligochromämie, verbunden mit Leukopenie. Für die Behandlung dürfte die Splenektomie mehr in Berücksichtigung zu ziehen sein als bisher.

Theoretisch interessant und vielleicht auch praktisch von Bedeutung ist die von H. Strauss festgestellte Thatsache, dass *Leberkranken* auf die Einführung von *Lävulose* mit einer *alimentären Lävulose* reagieren, während bei Kranken ohne Affektion der Leber diese Erscheinung eine ver-hältnissmässig seltene ist, so dass wir in der Anstellung des Versuches der alimentären Lävulose eine Art Funktionsprüfung der Leber be-zitien.

Wiederholt ist in den letzten Jahren die chir-urgische Behandlung des *Stauungsascites* bei Affek-tionen der Bauchorgane durch die *Annäherung des Netzes* nach Talma empfohlen und über günstige Erfolge berichtet worden. Eine scharfe, abfällige Kritik dieser Methode übt Mongour; er kommt zu dem Resultate, dass die Operation, auch wenn sie technisch durchführbar ist, nicht mit Sicherheit die Resorption des Ascites gewährleistet. Die Statistik ist nicht sehr ermunternd: Unter 18 Fällen wurde zwar 5mal der Ascites geheilt; aber 6 Todes-fälle waren zu verzeichnen.

Auch gegenüber einer anderen Affektion, bei der eine Zeit lang möglichst frühzeitiges chir-urgisches Eingreifen empfohlen wurde, bei der *tuber-culösen Peritonitis* wird jetzt sogar schon von chir-urgischer Seite selbst gegen Uebertreibungen Front gemacht. Nach Rose heilen etwa  $\frac{1}{2}$  der Fälle von Peritonitis tuberculosa ohne Laparotomie nur durch hygieinisch-dietetische Behandlung. Die fibrös-trockene und die fibrös-ascitische Form (das Hauptcontingent der Laparotomieheilungen) heilen allem Anscheine nach eben so oft ohne, als mit Bauchschnitt.

Aus dem Gebiete der *Nierenkrankheiten* verdient Erwähnung eine Studie von Edel über die sogen-*cyclische Albuminurie*. Edel macht darauf auf-merksam, dass sich bei sämtlichen Maassnahmen, die in der Therapie der Nierenkrankheiten zur Anwendung kommen, ein Parallelismus zwischen Steigerung der Harnmenge und günstigem Ein-flusse auf die Albuminurie zeigt. Die cyclische Albuminurie kann nach ihm mit Erfolg bekämpft werden durch eine systematische Uebung des Herzens (Bewegung) und durch eine die Diuresis begünstigende Ernährung. Der günstige Effekt beruht wahrscheinlich auf einer vermehrten Durch-strömung und verbesserten Blutversorgung der Niere. E. meint, dass auch in manchen Fällen chronischer Nephritis diese Therapie von Nutzen sein könnte. Freilich wird erst auf der Basis einer breiteren Erfahrung festgestellt werden können, inwieweit diese den herrschenden Anschauungen zum Theil entgegengesetzten neuen Gesichtspunkte in der Bekämpfung von Albuminurien auch wirk-lich zu dauernden Erfolgen führen.

Mancherlei neue Ansichten für die Behandlung der *akuten Nephritis* und der *Schrumpfniere* vertritt auch v. Noorden. Von der guten oder schlechten Ausscheidung der einzelnen Substanzen durch die Niere ausgehend, kommt er zu mannigfachen Ab-weichungen von dem gebräuchlichen Diätschema. Speciell in den gewöhnlich verordneten Mengen Milch würde man nach ihm dem Kranken zu viel Eiweiss zuführen, ganz abgesehen davon, dass viel-leicht auch der Phosphorsäurereichthum der Milch für die Nieren nicht unschädlich ist. Anderenfalls soll man durch den Zusatz von kohlenurem Kalk zur Milch bewirken, dass der grösste Theil der Phosphorsäure nicht den Weg durch die Nieren, sondern durch den Darm nimmt.

Bezüglich der Diagnose der *Nierensteine* macht Sternberg darauf aufmerksam, dass sie sehr häufig unter dem Bilde gastro-intestinaler Erschei-nungen verlaufen. Veränderungen des Harnes können sehr lange fehlen. Differentialdiagnostisch wichtig soll sein, dass bei Nierenkolik eine Druck-empfindlichkeit am Mac Burney'schen Punkte gefunden wird.

Eine Reihe von Arbeiten beschäftigt sich mit der angeblichen Heilung von Nephritiden durch chirurgischen Eingriff, Spaltung der Niere. Der-artige, zum grössten Theil der Kritik nicht stand-haltende Fälle werden nach dem Vorgange von Israel von Laurent, Harrison, Pousson, Edebohlis u. A. mitgetheilt.

Von Arbeiten über die *Chemie des Harnes* ist wenig für die Praxis Neues und Wichtiges mitzu-theilen. Eine Modifikation der Arnold'sohen Probe auf *Acetessigsäure* ist von Liplawski an-gegeben worden. Dass die typische *Albuminurie* nicht, wie vielfach angenommen worden ist, nur für multiple Myelome charakteristisch ist, sondern, dass sie auch bei echter Osteomalacie gefunden

wird, zeigen Jochmann und Schumm. Ausführlich handelt über die diagnostische Bedeutung der Albumosurie und Peptonurie Rostowski.

Auf dem Gebiete der *Blutpathologie* ist, wenigstens so weit rein mikroskopische Untersuchungen in Frage kommen, ein gewisser Stillstand eingetroffen. Und auch die chemische Durchforschung des Blutes in Krankheitszuständen findet nur wenig Bearbeitung. Von Befunden, die für den Praktiker von Werth sind, wäre nur hervorzuheben, dass, wie Sabrazès constatirt hat, das Blut bei *myelogener Leukämie*, mit etwa 20 Tropfen destillirten Wassers vermischt, trübe, opalescirend wird im Gegensatz zu anderem Blut. Der Autor glaubt darauf eine Methode für den praktischen Arzt gründen zu können, die Lenkämie rasch zu diagnostizieren. Mit der chemischen Blutuntersuchung bei *perniciöser Anämie* hat sich Rumpf beschäftigt; er findet, dass das Blut dabei durch einen hohen Chlorgehalt ausgezeichnet, dagegen arm an Kali und Eisen ist. Aehnlich ist auch der Befund der Organe. In Folge dessen versucht Rumpf die Kalithherapie (Kalium bicarbon. mit Ferratin), die günstige Resultate ergeben soll.

Das Hauptinteresse wendet sich auf dem Gebiete der Blutuntersuchungen augenblicklich den „spezifischen Blutesumreaktionen“ zu, die zuerst von Bordet und Wassermann beschrieben, mehrfache Erweiterung erfahren haben. Uhlenhuth hat festgestellt, dass das Bluteserum von Kaninchen, welche mit defibrinirtem Menschenblut, bez. Blut gewisser anderer Thierarten intraperitonäal vorbehandelt sind, in einer Lösung des betreffenden Blutes einen Niederschlag erzeugt, und weist vor Allem auch auf die *forensische Bedeutung* dieser Methode zur Unterscheidung von Menschen- und Thierblut hin. Aehnliche Angaben sind auch von Wassermann und Schütze, Ziemke, Mertens u. A. gemacht worden. Dieselbe Methode kann, wie Uhlenhuth zeigt, auch für die Unterscheidung von *Fleischarten* nutzbar gemacht werden und ihre *praktische Anwendung* in der Fleischbeschau finden. Endlich ist sie (Mertens, Zuelzer) auch für den biologischen Nachweis von Eiweiss, bez. zur Differenzirung der verschiedenen Eiweissarten des Urins zu verwenden.

Von den *Stoffwechselerkrankheiten* hat besonders viel Bearbeitung der *Diabetes mellitus* gefunden. Interessant ist, dass wir durch Blum gelernt haben, dass ein im normalen Stoffwechsel erzeugtes Sekret im Stande ist, Glykosurie zu erzeugen, nämlich das *Sekret der Nebennieren*. Bei allen Säugethieren entsteht nach subcutaner Einverleibung von Nebennierensaft Zuckerausecheidung, wahrscheinlich durch eine toxische Einwirkung desselben auf die dem Kohlehydratstoffwechsel vorstehenden Organe. Mehrfach (Opie, Wechselbaum, Stangl) ist die Aufmerksamkeit auf die Veränderung *bestimmter Theile des Pankreas* bei *Diabetes mellitus* gelenkt worden, nämlich der

Langerhans'schen Inseln. Bei der interlobulären Form der chronischen Entzündung bleiben die Langerhans'schen Inseln intakt, während sie bei der intraacinosösen Form mitbetroffen werden. Bei dieser findet man fast stets Diabetes mellitus. Eine Erklärung soll diese Thatsache dadurch finden, dass die Langerhans'schen Inseln die innere Sekretion des Pankreas bewirken. Allerdings wollen wir nicht unerwähnt lassen, dass auf Grund eingehender Untersuchungen v. Hansemann zu dem Schlusse kommt, dass Pankreasdiabetes sehr häufig vorkommt ohne Sklerose der Inseln; er fand nur 6mal in 34 Fällen die von Opie beschriebenen Veränderungen.

Was die Theorie der *Säurevergiftung* beim Diabetes mellitus betrifft, für die in Stoffwechselversuchen neue Beweise Magnus-Levy erbringt, so erfährt dieselbe jetzt auch Unterstützung von pathologisch-anatomischer Seite. Busse hat bei 3 tödtlich verlaufenen Fällen von Diabetes in den Organen Veränderungen gesehen, wie man sie sonst nur bei Vergiftungen mit Mineralsäuren antrifft. Es handelte sich besonders um schwere Parenchymdenerationen in Niere, Herz und Leber.

Unter den *klinischen Formen des Diabetes* hat die *arteriosklerotische* eine eingehende Untersuchung durch Hoppe-Seyler erfahren. Ihr pathologisch-anatomisches Substrat soll eine Arteriosklerose des Pankreas sein, die sich von der gewöhnlichen Pankreasentzündung etwa so unterscheidet, wie die Granulatrophy von der arteriosklerotischen Schrumpfniere. Der klinische Verlauf ist dadurch charakterisirt, dass es sich anfänglich nur um leichte Glykosurie handelt, sich allmählich aber die Kohlehydrattoleranz immer mehr verschlechtert. Der Exitus erfolgt meist im Koma. Therapeutisch ist neben der üblichen Diät Jod zu versuchen.

Von sonstigen neuen therapeutischen Vorschlägen beim Diabetes wäre erwähnenswerth, dass Sohwarz in 2 Fällen von Coma diabeticum mit günstigem Erfolge Glukonsäure angewendet hat, allerdings als Natriumsalz (50—70 g), so dass man nicht weiss, ob nicht die Zufuhr des Alkali das Wirksame gewesen ist.

Wenig Neues ist diesmal aus dem Gebiete der *Gicht* zu melden. Ob die von Wiener gefundene, interessante Thatsache, dass die Harnsäure im Säugethier- und menschlichen Organismus nicht nur durch Oxydation, sondern auch *synthetisch* gebildet wird, uns für die Pathogenese der Gicht neue Aufschlüsse geben wird, bleibt abzuwarten. His setzt die Bestrebungen fort, die neuen physikalisch-chemischen Anschauungen und Methoden für die Beurtheilung des Verhaltens der Harnsäure und ihrer Salze in Lösungen auszunutzen und daraus Gesichtspunkte für die Therapie zu gewinnen. Nach ihm geben Nucleinsäure und Thyminsäure, ebenso Formaldehyd mit Harnsäure leicht lösliche Verbindungen. Zur Lösung von Tophia

und von Gelonkhorden erscheinen sie jedoch nicht aussichtsvoll. Neben den bekannten diätetischen und physikalischen Massnahmen ist hierfür die Erhöhung des Blutzufflusses durch lokale Applikationen noch am meisten empfehlenswerth.

Von Arbeiten über *Fettsucht* wäre nur zu bemerken, dass Jaquet die Theorie von der „Verlangsamung des Stoffwechsels“ bei der Fettsucht bekämpft. Nach ihm ist der Gasverbrauch der Fettsüchtigen in nüchternem Zustande eher grösser als normal und das Gleiche gilt auch bei der Arbeit.

Verhältnissmässig viel Bearbeitung hat im Berichtsjahre die *Oxalurie* gefunden und unsere Kenntnisse dieser dunklen Stoffwechselanomalie sind nach mannigfachen Richtungen bereichert worden. Nach Stradomski hat die Oxalsäure, die durch den Harn ausgeschieden wird, einen doppelten Ursprung: aus dem Organismus und aus der Nahrung. Bei Einführung von Oxalsäure per os wurden in Faeces und Harn nur etwa 33 $\frac{1}{4}$ % derselben aufgefunden. Mohr und Salomon fanden Vermehrung der Oxalsäureausfuhr besonders nach Gelatine und bindengewebereicher Nahrung, mitunter auch nach Nucleinen; sie leugnen das Vorkommen einer Oxalurie als Krankheit sui generis.

Bezüglich der *Verhinderung oxalsaurer Niederschläge* im Urin ist interessant, dass, wie Klemperer gefunden hat, Kalkoxalat in einem Urin um so leichter löslich ist, je mehr Magnesia und je weniger Kalk der Urin enthält. Danach würde die beste Diät zur Einschränkung der Oxalurie und damit der Verhinderung oxalsaurer Steine in einer möglichst kalkarmen und magnesiareichen Diät, d. h. Fleisch, Fett, Brod, Mehlspeisen, Reis, Leguminosen u. s. w., bestehen. Auch medikamentös kann man durch Darreichung von 2g Bittersalz pro Tag die Lösungsverhältnisse für oxalsaurer Kalk verbessern.

Von Arbeiten aus der *allgemeinen Stoffwechsellehre*, die für den Praktiker von Interesse sind, wäre zunächst einige zu erwähnen, die zeigen, dass man sich bei sonst genügender Calorienzufuhr auch mit geringeren Eiweissmengen, als sie gewöhnlich angenommen werden, gesund und leistungsfähig erhalten kann (Bältz, Neumann). Prak-

tisch erscheint es ferner nicht unwichtig, dass man beginnt, den Einfluss klimatischer Faktoren auf den Stoffwechsel eingehender zu studiren als bisher. Zunächst des *Hochgebirges* (Jaquet und Stähelin). Es hat sich dabei die hochinteressante Thatsache herausgestellt, dass im Höhenklima die Oxydationen gesteigert sind, dass aber andererseits eine Abnahme des Eiweissabbaues und ein Ansatz stickstoffhaltiger Gewebeelemente stattfindet, und zwar ist der Stickstoffansatz nicht etwa nur durch die nachgewiesene Blutvermehrung bedingt. Für die empirisch längst festgestellte, unleugbare, mächtige Einwirkung des Höhenklimas auf den gesammten Stoffwechsel sind damit nunmehr auch die wissenschaftlichen Beweise geliefert.

Die Hochfluth von *Nährpräparaten*, mit denen sonst der Markt überschwemmt wird, scheint jetzt im Abschwelen begriffen. Erwähnenswerth von den neuen Präparaten erscheint das Gluton (Brat), das aus Gelatine dargestellt wird. Es wird gut verdaut und ausgenutzt und kann ebenso wie die Gelatine als Eiweissparmittel dienen.

Die neuen *pharmakologischen Mittel*, mit denen uns auch das Berichtsjahr wieder reichlich beschenkt hat, mögen unerwähnt bleiben, zumal ja auch die Beobachtungszeit noch viel zu kurz ist. Registriert sei nur, dass den Anwendungswegen nunmehr ein neuer zugesellt ist, indem jetzt vielfach der intralumbale und epidurale Injektionsmodus gewählt wird. Namentlich aus Frankreich liegt hierüber eine Reihe von Berichten vor. So hat Sicard epidurale Cocaininjektionen, die er wegen ihrer Ungefährlichkeit den intralumbalen vorzieht, bei Ischias, Lumbago, Crises gastriques angehlich mit Erfolg angewendet. Guinard, Guihal u. A. rühmen ebenfalls den Effekt von 0.01—0.02 Cocain. muriat. auf epiduralom Wege bei denselben Affektionen; die sedative Wirkung soll etwa 2—3 Tage anhalten. Pierre Marie, Merklen u. A. haben von intralumbalen Cocaininjektionen (0.005) bei Ischias Heilerfolge gesehen. Allerdings fehlt es der Methode auch nicht an Opposition. Bei uns in Deutschland sind die Erfahrungen darüber noch verhältnissmässig gering (Bier, Jaceh u. A.).

# Bericht über die neueren Leistungen in der Ohrenheilkunde.<sup>1)</sup>

Von

Dr. Louis Blau

in Berlin.

## Lehrbücher u. s. w.

Barth, Ueber den gegenwärtigen Stand der Hals-, Nasen- u. Ohrenheilkunde. Antrittsvorlesung. Leipzig 1899. Barth.

Bloch, Die Ohrenheilkunde im Kreise der medicin. Wissenschaften. Akad. Antrittsrede. Jena 1900. Fischer.

Bürkner, Atlas von Beleuchtungsbildern d. Trommelfells. 3., verbesserte u. durch eine Anleitung zur Ohrenspiegeluntersuchung vermehrte Aufl. Jena 1900. Fischer.

Eitelberg, Prakt. Ohrenheilkunde. Wien 1899. Hölder.

Encyclopädie der Ohrenheilkunde. Unter Mitwirkung der hervorragendsten Fachgelehrten herausgeg. von Dr. Louis Blau. Leipzig 1900. Vogel.

Eschweiler, Ohrenärztl. Diagnostik für Aerzte u. Studierende mit therapeut. Anmerkungen u. Anhang: Rhinologie. Diagnostik. Berlin u. Wien 1901. Urban u. Schwarzenberg.

Friedrich, Rhinologie, Laryngologie u. Otologie in ihrer Bedeutung f. d. allgem. Medicin. Leipzig 1899. Vogel.

Hartmann, Die Krankheiten des Ohres u. deren Behandlung. 6., verbesserte u. vermehrte Aufl. Berlin 1897. Fischer.

Jacobson, Lehrbuch der Ohrenheilkunde f. Aerzte u. Studierende. 2., umgearb. Aufl. Leipzig 1898. Thieme.

Jankau, Vademecum nebst Spezialisten-Verzeichnis u. Taschekalender f. Ohren-, Nasen-, Rachen- u. Halsärzte. Jahrg. 1897—1900. München. Seitz u. Schaner.

Ostmann, Die Krankheiten des Gehörorgans in der Armee. Aus dem III. Bd. des Handbuches der Militärkrankheiten von *Diems*. Leipzig 1900. Georgi.

Karutz, Ueber d. gegenwärt. Stand d. Ohrenheilkunde. *Haug's* klin. Vortr. III. 9. p. 291. Jena 1900. Fischer.

Kayser, Anleitung zur Diagnose u. Therapie der Kehlkopf-, Nasen- u. Ohrenkrankheiten. Berlin 1901. Karger.

Kirchuer, Handbuch d. Ohrenheilkunde f. Aerzte u. Studierende. 6. Aufl. Braunschweig 1899. Wreden.

## I. Anatomie und Physiologie.

1) Zur Anatomie des äusseren und mittleren Ohres. An erster Stelle seien hier die Bearbeitung der Anatomie des äusseren Ohres von Schwalbe<sup>2)</sup> und des mittleren Ohres von Siebenmann<sup>3)</sup>, ferner die topographische Darstellung des Gehörorgans von Brühl<sup>4)</sup> in 8 Bildern, in Sagittalschnitten von der Oberfläche nach der Tiefe gehend, und drittens die „vergleichend anatomischen Untersuchungen über das Gehörorgan der Säugethiere nach Corrosionspräparaten und Knochenschnitten“ von Denker<sup>5)</sup> hervorgehoben.

<sup>1)</sup> Vgl. Jahrbh. CCLVI. p. 65.

<sup>2)</sup> In Bardelobens's Handb. d. Anat. d. Menschen V. 2. p. 113. Jena 1897. Fischer.

<sup>3)</sup> Ebenda p. 193.

<sup>4)</sup> Das menschliche Gehörorgan in 8 topograph. Bildern mit erläuterndem Texte. München 1897. Lehmann.

<sup>5)</sup> Leipzig 1899. Veit u. Co.

*Dehiscenz der unteren Wand des knöchernen Gehörgangs* in seinem innersten Theil beschreibt Gruber<sup>1)</sup>.

In dem einen Falle, von dem das anatomische Präparat vorlag, zeigte die übermässig tief und stark entwickelte Fossa jugularis eine Ansbuchtung gegen den äusseren Gehörgang und eine in letzteren führende Durchlöcherung des Knochens.

Der zweite Fall, dessen Deutung als angeborene Dehiscenz freilich nicht ganz sicher ist, wurde während des Lebens beobachtet. Entsprechend einem 6—7 mm langen, an der breitesten Stelle 3—4 mm breiten knöchernen Defekt war von normaler Haut überzogene untere Gehörgangswand dunkel leim gefärbt, mit mässig convexer Oberfläche und beim Sondiren elastisch, und diese Partie erstreckte sich einwärts bis unter den Annulus cartilagineus des Trommelfells an seinem hinteren unteren Aeschnitt. Bei Druck auf die gleichseitige Vena jugularis am Halse schwellte sie bedeutend an, es handelte sich also offenbar um den vom Gehörgang aus sichtbaren Bulbus jugularis.

Bei *Dehiscenz des Tegmen tympani* fand Politzer<sup>2)</sup> die Lücke regelmässig von einer dünnen Membran verschlossen, so dass die Schleimhaut der Paukenhöhle mit der Dura mater hier nur sehr locker zusammenhing. Die Membran umgriff falzartig den zugeschärften Rand des Defekts und war an verschiedenen Stellen verschieden dick, theils durch högelartige Elevationen ihrer Innenfläche, theils durch eingelagerte isolirte Knocheninseln. Politzer schliesst daraus, dass die Dehiscenzen des Tegmen tympani nicht angeboren sind, sondern durch Schwund der Knochensubstanz entstehen.

Eine *Fissura mastoidea-squamosa* wurde von Adermann<sup>3)</sup> unter 5108 Warzenfortsätzen 1860mal gefunden, und zwar 64mal stark ausgeprägt, 845mal deutlich erkennbar, 951mal in Spuren erhalten. Wenn auch das mittlere Alter der Fälle mit deutlichen Fissuren etwas geringer war als das der Fälle ohne Fissuren, so konnten letztere doch bei Kindern fehlen und umgekehrt bei Greisen ausgeprägt vorhanden sein. Negerköpfe zeigten die Fissur nur ausnahmsweise.

*Gehörknöchelchen*. Nach den Untersuchungen von Donalies<sup>4)</sup> überwiegt am Hammer und Ambos bald die kompakte Knochensubstanz gegenüber den Hohlräumen, bald findet das umgekehrte Verhältniss statt. Eine spongiöse Substanz giebt

<sup>1)</sup> Men.-Schr. f. Ohrenhkde. XXXIV. 1. p. 1. 1900.

<sup>2)</sup> Oesterr. otol. Ges. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. XXXI. 6. p. 251. 1897.

<sup>3)</sup> Zschr. f. Ohrenhkde. XXXVII. 4. p. 358. 1900.

<sup>4)</sup> Arch. f. Ohrenhkde. XLII. 3 u. 4. p. 226. 1897.

es hier nicht, höchstens sind von solcher Andeutung vorhanden in Gestalt einzelner in die Markräume hineinragender oder deren gegenüberliegende Wandungen verbindender Knochenbälkchen. Die kompakte Schicht ist ähnlich wie an anderen Knochen gebaut, sie zeigt sich nach aussen und zum Theil auch innen gegen den Markraum etwas dichter und wird von zahlreichen Havers'schen Kanälen durchschnitten, die zuerst radiär, dann in der Längsachse des Knochens verlaufen und zuletzt direkt oder durch Vermittlung von Seitenkanälchen in die Markräume einmünden. Letztere sind in allen Gehörknöchelchen vorhanden und durchziehen dieselben in ihrer ganzen Länge bis zur äussersten Spitze der Fortsätze. Sie enthalten ein netzartiges Bindegewebegerüst als Träger der Markzellen und der grossen Blut- und Lymphgefässe. Die Havers'schen Kanäle führen meist eine grössere Vene und eine kleinere Arterie, die zwischen sich und der Kanalwand Raum für ziemlich weite Lymphräume lassen. Donalies bemerkt, dass die Häufigkeit von Caries der Gehörknöchelchen und das verschiedene häufige Befallenwerden der einzelnen Theile derselben (in absteigender Frequenz: langer Ambosschenkel, Ambockörper, Hammerkopf, Hammergriff, kurzer Ambosschenkel, Gelenkflächen) nicht in deren histologischer Natur oder Ernährung ihre Ursache haben kann, sondern, dass dafür die mehr oder weniger geschützte Lage in Betracht kommt. Der Knochen wird aber keineswegs passiv, durch die ätzende Wirkung des umspülenden Eiters angegriffen, sondern er erkrankt aktiv, zuerst mit einer Entzündung des Periosts, die sich dann auf die circumvasikulären Lymphräume fortpflanzt und durch Zunahme des Druckes in den Havers'schen Kanälen und Compression der Blutgefässe die Ernährung des Knochens aufhebt.

*Entwicklungsgeschichtlichen Inhalts sind zwei Arbeiten von Broman<sup>1)</sup> und Hegetschweiler<sup>2)</sup>, von denen sich erstere mit sämtlichen Gehörknöchelchen, letztere speciell mit dem Steigbügel beschäftigt.*

Der *Canalis caroticus* zeigt nach Gruher<sup>3)</sup> während seines Verlaufes durch die Paukenhöhle nicht selten Anomalien in seiner Biegung und in seiner Weite, von welchen die wichtigste eine partielle Ausbuchtung seiner hinteren Wand gegen das Lumen des Cavum tympani ist, so dass das Promontorium von ihm in mehr oder weniger grossem Umfange gedeckt sein kann. Diese Anomalie kann eben so wohl erworben, wie angeboren sein; am Scheitel der Bucht sieht man mitunter kleinere Löcher, die vielleicht als Knochenresorptionen durch die Thätigkeit des Gefässes aufzufassen sind. Die praktische Bedeutung der geschilderten Ver-

änderungen liegt darin, dass die dem Promontorium aufgelagerte Carotis zur Entstehung pulsirender oder anderer subjektiver Gehörsempfindungen Anlass zu geben vermag, und dass ferner bei operativen Eingriffen, z. B. der Paracentese im vorderen unteren Trommelfellquadranten, eine Verletzung der Carotis möglich ist. Max<sup>4)</sup> hat in einem Falle von umfangreicher Perforation des Trommelfells bei über hanfkorngrössem, wahrscheinlich angeborenem Defekt des *Canalis caroticus* die Carotis während des Lebens im vorderen unteren und medialen Theile der Paukenhöhle freiliegen und pulsiren gesehen.

Persistiren der *Art. stapedia* bei einer menschlichen Doppelmissgeburt wird von Alexander<sup>5)</sup> beschrieben.

Die von Körner behauptete Abhängigkeit der Lage des *Sinus transversus* von der anthropologischen Schädelform, dergestalt, dass die Fossa sigmoidea bei Brachycephalen durchschnittlich tiefer in den Knochen eindringen soll als bei Dolichocephalen, hat, wie schon früher durch Schülzke, Randall und Garnauld, so auch neuerdings durch Trautmann<sup>6)</sup> und Okada<sup>7)</sup> lebhaften Widerspruch erfahren. Nach den Resultaten der Messungen des letztgenannten Autors an 111 Schädeln ist es nicht möglich, aus der Schädelform einen Anhaltspunkt für das Vorhandensein eines durch Vorlagerung des *Sinus transversus* sogenannten „gefährlichen Schläfenbeins“ zu gewinnen, im Gegentheil kann ein Befolgen der Körner'schen Regel in einzelnen Fällen sogar zu verhängnisvollen Irrthümern Veranlassung geben. Die gefährlichen Schläfenbeine, welche hauptsächlich durch die kleine Distanz zwischen dem Sulcus transversus und der äusseren bei der Aufmeisselung in Betracht kommenden Operationstelle bedingt werden, sind auf der rechten Seite des Schädels bedeutend häufiger als auf der linken, ferner bedeutend häufiger bei kleinen Warzenfortsätzen (sowohl in der Flächendimension, wie auch in der Aussenweite) als bei grösseren Warzenfortsätzen. Von grösster Bedeutung aber ist die durch Trautmann und vor ihm schon durch Katz<sup>8)</sup> nachgewiesene Winkelstellung des Planum mastoideum zur Achse des äusseren Gehörgangs. Sobald nämlich das Planum mastoideum mit der hinteren Wand des knöchernen Gehörgangs einen grösseren Winkel bildet als einen rechten, ist eine Vorlagerung des *Sinus transversus* zu vermuthen, und letztere wird um so grösser sein, je stumpfer sich der genannte Winkel darstellt und je mehr die Spina supra meatum medianwärts gerichtet ist.

<sup>1)</sup> Oesterr. otol. Ges. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. XXXIII. 6. p. 251. 1899.

<sup>2)</sup> Ebenda XXXIII. 7. p. 273. 1899.

<sup>3)</sup> Chirurg. Anatomie d. Schläfenbeins, insbesondere für Radikaloperation. Berlin 1898. Hirschwald.

<sup>4)</sup> Arch. f. klin. Chir. LVIII. 4. p. 194. 1899.

<sup>5)</sup> Deutsche med. Wochenschr. XXII. 50. 1896. — Arch. f. Ohrenhkde. XLVII. 3. p. 183. 1899.

<sup>1)</sup> Die Entwicklungsgeschichte d. Gehörknöchelchen beim Menschen. Wiesbaden 1899. Bergmann.

<sup>2)</sup> Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 1. p. 37. 1898.

<sup>3)</sup> Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. XXXI. 1. p. 1. 1897.

Ferner zeigen nach Okada Kinder unter 13 Jahren stets eine kleinere Distanz zwischen Sulcus und Operationstelle als Erwachsene, und aus dem gleichen Grunde ist auch bei weiblichen Individuen grössere Vorsicht als bei männlichen geboten. Trautmann hat noch eine Reihe anderer äusserlich erkennbarer Merkmale angegeben, die auf Vorlagerung des Sinus transversus hindeuten. Die Schuppe des Hinterhauptbeins ist auf der gleichen Seite gewöhnlich nach innen gedrückt, wodurch diejenige der anderen Seite mehr nach aussen gewölbt erscheint. Die Nasenseidewand zeigt sich ebenfalls nach der entgegengesetzten Seite gedrückt, es entwickelt sich ein Vorsprung auf der entgegengesetzten Seite des Septum narium und drängt die Spitze der Nase nach der Seite, auf welcher der Sinus vorgelagert ist. Sodann ist die Apertura pyriformis auf der Seite der Vorlagerung grösser und steht etwas höher, das Auge und ebenso die Gaumenplatte stehen hier desgleichen etwas höher und letztere ist etwas schmäler, der Schneidezahn rückt etwas mehr nach der vorgelagerten Seite.

2) Zur Anatomie des inneren Ohres.<sup>1)</sup> Manasse<sup>2)</sup> beschreibt in der knöchernen Kapsel von Vorhof, Schnecke und Bogengängen und desgleichen in den knöchernen Zwischenwänden der Schneckenwindungen, sowie in der knöchernen Wand des inneren Gehörgangs weit verzweigte grosse Räume, die gegeneinander abgeschlossen sind oder durch Ausläufer in Verbindung stehen und die mit hyalinem Knorpel ausgefüllt sind. Die Wand dieser Hohlräume ist knöchern, ohne jede periostale Beimischung und bucklig, der den Inhalt bildende Knorpel zeigte eine durch Ablagerung von Krümeln verkalkte Grundsubstanz. Manasse betrachtet diesen Befund als ungewöhnlich lange Persistenz eines sonst nur im fötalen und kindlichen Zustand beobachteten Stadiums der normalen Ossifikation und bezeichnet demgemäss auch, wie an anderen Orten, die Buckel als Globuli ossei und die Hohlräume als Interglobullarräume.

In Bezug auf die Entwicklung der Membrana Corti bestätigen Czinner und Hammerschlag<sup>3)</sup> die Angaben Kölliker's, dass sie als eine Kutikularbildung, d. h. ein Ausscheidungsprodukt des den Ductus cochlearis auskleidenden Epithels zu betrachten ist. Ihre erste Anlage zeigt sich beim 3.6 cm langen Meerschweinchenembryo in Gestalt einer Reihe feiner Fäserchen, die aus dem Epithelbelag an der oberen Wand des inneren Winkels des Schneckenkanals ihren Ursprung nehmen. Diese Fäserchen entsprechen dem innersten Theil der Corti'schen Membran, der späteren inneren Zone aller Autoren, beiläufig der einzige Abschnitt, der sich an Ort und Stelle ent-

wickelt. Die ganze übrige Corti'sche Membran, von dem freien Rand des Labium vestibulare bis zur äusseren Endigung, ist nur ein Wachstumsprodukt der inneren Zone, wobei die Fasern schon frühzeitig vermittelt einer Zwischensubstanz zu einer Membran verkleben. Ferner senkt sich im Laufe der Entwicklung die Membrana Corti auf das unterliegende Nervenepithel herab, um sich ihm innig anzuschmiegen. Zum Theil tritt sogar eine Verklebung von relativ bedeutender Widerstandsfähigkeit mit einzelnen der darunter befindlichen Zellengebilde des akustischen Endapparates ein, nämlich mit dem distalen Ende der Lamina reticularis, während andererseits durch den aus den Hörzellen herauswachsenden und in der noch weichen Substanz der Corti'schen Membran sich eingrabenden Cilienbesatz diese stellenweise wieder von ihrer Unterlage abgehoben wird. Entgegen Retzius und Schwalbe wird bestritten, dass beim erwachsenen Thier die Corti'sche Membran stets frei über den äusseren Stäbchenzellen endigt; die geschilderte Verbindung hat vielmehr einen bleibenden Charakter, wengleich die sie bedingenden Fasern späterhin vielleicht feiner und dünner werden und daher äusseren Einflüssen viel weniger Widerstand leisten. Nach aussen liess sich die Corti'sche Membran nie weiter verfolgen als bis zu dem Schlussrahmen der Membrana reticularis, d. h. bis zum Beginn der Hensen'schen Stützzellen. Ihrer Genese nach dürfen an der Corti'schen Membran nur 2 Zonen unterschieden werden, eine innere, autochthone, auf dem Labium vestibulare cristae spiralis aufruhende und eine äussere, vom freien Rand der Crista spiralis bis zum Beginn der Hensen'schen Zellen reichend und aus der erstgenannten durch Auswachsen entstanden.

Die von Waldeyer und Gottstein bei Meerschweinchen im Kopf der Corti'schen Pfeiler beschriebenen Gebilde sind nach Joseph<sup>4)</sup>, wie auch schon Schwalbe nachgewiesen hat, keine Kerne, sondern Einschlüsse einer von der übrigen Kopfsnbstanz verschiedenen Masse. In jedem Pfeilerkopf finden sich zwei solcher Einschlusskörper, von der Form je eines Kegelstumpfes mit elliptischer Basis; die jüngsten Pole dieser Kegelstumpfe stehen sich in der Medianebene des Kopfes nur durch einen schmalen Spalt getrennt gegenüber, während ihre Grundflächen in je zwei benachbarten Pfeilern sich direkt berühren. Im Fusse der Aussenpfeiler befindet sich eine gleiche Einschlussmasse von schiefeckförmiger Gestalt. Der Kern der Bodenzellen an Innenpfeiler nimmt sehr oft eine hohe Lage (am Pfeilerkörper, ja fast am Kopfe) ein, wodurch ebenfalls eine Zweikernigkeit des Pfeilers vorgetauscht werden kann. Die Funktion der geschilderten Einschlusskörper, deren

<sup>1)</sup> Vgl. a. Siebenmann in Bardeleben's Handbuch d. Anat. d. Menschen V. 2. p. 297. 1897.

<sup>2)</sup> Ztschr. f. Ohrenhkd. XXXI. 1 u. 2. p. 1. 1897.

<sup>3)</sup> Arch. f. Ohrenhkd. XLIV. 1. p. 50. 1897.

Mod. Jahrb. Bd. 275. Hft. 1.

<sup>4)</sup> Oesterr. otol. Ges. Mon.-Schr. f. Ohrenhkd. XXXIV. 3. p. 128. 1900.

Substanz als eine cutikuläre oder hornartige anzusehen ist, besteht wahrscheinlich in einer Verfestigung der gelenkkörperartigen Pfeilerköpfe.

Die *peripherischen Fortsätze der Cochleariszellen im Ganglion spirale* zeigen nach den Untersuchungen von Held<sup>1)</sup> in verschiedener Entfernung vom Ganglion eine divergirende Verastelung ihrer Fortsätze, welche, bevor sie mit Endverzweigungen größerer Art in das Sinnesepithel des Ductus cochlearis eindringen und schliesslich mit feineren Verastelungen an den Haarzellen enden, Nervenfasern abgeben, die im Bereiche des Ganglion spirale ringförmig verlaufen. Dieser Ringplexus besteht aus verschiedenen Lagen von spiralförmig verlaufenden Nervenfasern, von welchen die äusseren der Lamina spiralis, die inneren der Schneckenachse zugekehrt sind und ausserdem sich auch noch verschiedene mittlere Plexus unterscheiden lassen. Von diesen Ringfasern entspringen dann wieder Collaterale, welche in der Richtung zum Corti'schen Organ hinhängen, während ihre eigenen Enden als umliegende Fasern erscheinen, die in den Ductus cochlearis eindringen und bis zu den Haarzellen verfolgt werden können. In gleicher Weise lösen sich auch die von Retzius nachgewiesenen Radiärfasern der Schnecke im Bereiche des Corti'schen Organs spiralförmig auf, so dass durch beide Systeme die Verbindung einer gewissen Summe von Haarzellen mit dem einen peripherischen Fortsatz einer Cochleariszelle erreicht wird. Es könnte diese Anordnung als mit der Helmholtz'schen Theorie der Tonempfindung in der Schnecke in Widerspruch stehend aufgefasst werden, da auf Grund derselben ja verschiedene hohe Töne die gleiche eine Nervenfasern erregen würden. Vielleicht wird eine Lokalisierung des Reizes dadurch ermöglicht, dass die einzelnen, nebeneinander stehenden Haarzellen von verschiedenen Combinationen von Nervenfaserverzweigungen umgeben werden. Uebrigens dringen auch nach Held die Endzweige der Cochlearisfasern nicht in die Haarzellen ein, sondern umgreifen sie nur mehr oder weniger dicht gedrängt.

Ueber die *Endausbreitung des Nerv. vestibuli* in den Cristae und Maculae acusticae bemerkt Katz<sup>2)</sup>, dass der markhaltige Nerv excentrisch in die Macula eintritt, sodann marklos die Basalmembran durchbricht und zunächst senkrecht als ein äusserst feinkörniges Fibrillenbündel zwischen den unteren Körpern der Stützzellen zu den Haarzellen aufsteigt, an deren unterem Ende er eine horizontale Richtung einschlägt und sich in einzelne kelchartig die unteren Enden der Haarzellen umgebende Bündelchen auflöst. Ans letzteren steigen Nervenfasern an der Seite der Haarzellen zuweilen bis zur Limitans auf. Es besteht also ein wirkliches Con-

taktverhältniss zwischen Sinnesepithelion und Nerv. Dieselben Verhältnisse der *Nervenendigung* finden sich auch am *Corti'schen Organ*. Die Sinneszelle ruht hier ebenfalls auf einer filzartigen Endausbreitung der äusseren radiären Nervenfasern, welche den Raum zwischen der Basis der Corti'schen Zelle und dem von Katz beschriebenen zangen-becherförmigen Gebilde ausfüllt.

Ein *Ganglion vestibulare* ist nach Alexander<sup>3)</sup> bei allen Säugern im Grunde des inneren Gehörganges vorhanden. Es besteht aus einem oberen und einem unteren Theile, die durch einen aus Nervenfasern und Ganglienzellen gebildeten Streifen verbunden und als 2 selbständige Ganglien (vestibulare sup. und inf.) zu betrachten sind. Die Zellen des Ganglion vestibuli sind einander an Grösse sämmtlich gleich, sie sind erheblich grösser als diejenigen des Ganglion spirale, kleiner als die des Ganglion geniculi, mit welchem das Vestibularganglion überall durch Nervenfasern verbunden ist.

Nach Cannieu<sup>4)</sup> zeigt sich das Ganglion vestibulare aus bipolaren Nervenzellen zusammengesetzt, die eine einzige und einheitliche Masse darstellen. Die von Böttcher, Corti und Schwalbe in ihm beschriebenen verschiedenen Gangliencentren existiren nicht. Beim *Ganglion spirale* lassen sich an den ebenfalls bipolaren Zellen desselben ausser den beiden Achsenfortsätzen noch andere feinere nachweisen, die von der ganzen Oberfläche der Zellen als protoplasmatische Verlängerungen ausgehen. Diese entspringen aus kleinen, an ihrer Basis mit dem Zellkörper zusammenhängenden konischen Gebilden und geben sekundäre Verastelungen ab, die theils intra-, theils extrakapsulär liegen. Die ersteren sind nur sehr wenig entwickelt und verbreiten sich auf einem kleinen Gebiete der inneren Wand der Kapsel. Die extrakapsulären Zweigchen bilden zum Theil ein nur wenig entwickeltes Geflecht in den Zwischenkapselräumen und treten hierbei mit den gleichen Fasern anderer Zellen in Berührung, oder sie dringen in die benachbarte Kapsel ein und verbinden sich hier mit den intrakapsulären Endflächen der betreffenden Zelle. Das Verhältniss dabei ist jedoch immer nur das der Contiguität, niemals der Continuität. Cannieu bemerkt, dass vor ihm ähnliche Bilder von Ferré und dann von Disse, Martin und van Gehuchten beschrieben worden sind. Dadurch wird eine Analogie in dem Bau des Ganglion spirale und vestibuli mit demjenigen der übrigen Ganglienzellen des Körpers hergestellt.

*Pigment* in charakteristischer Form und Anordnung ist an den Labyrinth des Meerschweins und der Hausmaus von Alexander<sup>5)</sup> angetroffen worden.

<sup>1)</sup> Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 5 u. 6. p. 350. 1897.

<sup>2)</sup> Deutsche otol. Ges. 1897. Arch. f. Ohrenhkd. XLIII. 2 u. 3. p. 178. 1897.

<sup>3)</sup> Naturf.-Vers. 1899. Arch. f. Ohrenhkd. XLVII. 3. p. 237. 1899.

<sup>4)</sup> Revue de Laryngol. XX. 4. p. 97. 1899.

<sup>5)</sup> Oester. Otologentag 1898. Mon.-Schr. f. Ohrenhkd. XXXIII. 3. p. 107. 1898.

3) Zur *Physiologie des äusseren und mittleren Ohres*. Nach Karutz<sup>1)</sup> besitzt die *Ohrmuschel* auch bei den Thieren keine acustische Funktion, sondern ist lediglich als ein Schutzorgan anzufassen. Die hier so charakteristischen Bewegungen der äusseren Ohrmuskulatur stehen zu dem Hörakt oder der Psyche in keiner Beziehung, sind vielmehr nichts als Mitbewegungen. Der Beginn der Reduktion der Ohrmuschel im Thierreich fällt mit dem Augenblicke zusammen, wo die inneren Theile des Ohres durch einen längeren oder gewundenen Gehörgang oder in anderer Weise hinreichend gegen äussere Schädlichkeiten geschützt werden.

Die von v. Helmholtz über die *Schallfortpflanzung zum Labyrinth* aufgestellte Theorie, dass dieselbe durch Vermittlung der Gehörknöchelchenkette stattfindet, die dabei, ebenso wie das Trommelfell, als Ganzes schwingt, wird von Beckmann<sup>2)</sup> und von Zimmermann<sup>3)</sup> bestritten. Nach Beiden kommen bei der Uebertragung des äusseren Schalles auf das Labyrinth nur molekulare Schwingungen in Betracht, die entweder direkt durch den Knochen zu letzterem fortgeleitet werden oder dasselbe indirekt durch Trommelfell, Luft der Paukenhöhle und dann durch den Knochen der inneren Paukenhöhlenwand, nach Beckmann auch durch die Fenstermembranen, erreichen. Ein principieller Unterschied zwischen Luft- und Knochenleitung besteht also diesen beiden Autoren zu Folge nicht. Die Funktion der Gehörknöchelchenkette sammt ihren Muskeln und dem Trommelfelle liegt nach Beckmann einmal darin, dass sie die auf der Labyrinthseite stärkere Belastung des ovalen Fensters ausgleicht und so zur Erhaltung eines möglichst labilen Gleichgewichts der Labyrinthflüssigkeit beitragen hilft. Ausserdem aber soll das Trommelfell durch den Schall fortwährend in Schwingungen gerathen, und diese sollen nicht nur die Beweglichkeit der Kette und der Fenster erhalten, sondern, auf das Labyrinth fortgeleitet, ein Mitschwingen der in ihm ausgespannten Saiten erleichtern und durch Andrücken der auf den Basilarsaiten ruhenden Endpunkte der Corti'schen Bögen gegen die Saiten dieselben dämpfen. Nach Zimmermann geschieht die Zuleitung des Schalles direkt vom Knochen auf die rings an seiner Innenwand ausgespannten Radiärfasern, wobei alle Fasern zwar molekular bewegt, aber in stehende Schwingungen nur diejenigen versetzt werden, welche mit den in der Schallmasse enthaltenen Einzelschwingungen gleichstimmig sind.

Das Labyrinthwasser giebt nur die Einbettungsflüssigkeit für die Radiärfasern ab; ein Ausweichen desselben bei den in seinem Innern hervorgerufenen Resonanzschwingungen wird durch die Membran des runden Fensters ermöglicht, die so construiert ist, dass sie leicht allen von innen auftretenden Druckdifferenzen sich anpassen und sie durch Ausbiegungen und Profiländerungen beantworten kann. Die Gehörknöchelchenkette endlich mit ihren Muskeln und dem Trommelfelle betrachtet Zimmermann als einen Schutz- und Präcisirungsapparat für die Gebilde des inneren Ohres, der bei sehr starken Schalleinwirkungen deren zerstörende Wirkung rein mechanisch durch maximale Einwärtsdrückung der Steigbügelplatte und Feststellung der Labyrinthflüssigkeit aufhebt und andererseits reflektorisch, unter Vermittlung der Binnenmuskeln, durch abstufbares Einwärtsrücken der Steigbügelplatte eine genaue Einstellung auf die Amplitude des deutlichsten Hörens ermöglicht und ein längeres Nachklingen besonders der für die tiefen Tonlagen in Frage kommenden Fasern verhindert.

Frutiger<sup>4)</sup>, auf dem Boden der v. Helmholtz'schen Theorie stehend, erkennt der *Fenestra rotunda* unter normalen Verhältnissen nur eine geringe Bedeutung für die Schallfortpflanzung zu, und auch dann nur für die höheren Töne, etwa von der kleinen Octave einschliesslich an aufwärts, während er ihren Hauptwerth darin sieht, dass sie ein Ausweichen des Labyrinthwassers gestattet, sowohl bei Einwirkung gewöhnlichen oder abnorm lauten Schalles, als bei plötzlich durch direkte oder indirekte Gewalt gegen die Gehörknöchelchenkette geführten Stössen. Dagegen ist er der Ansicht, dass bei pathologischen Zuständen, z. B. abnormer Fixation des Steigbügels im ovalen Fenster, die Membran des runden Fensters die Ueberleitung des Schalles auf das innere Ohr übernehmen könne, und er belegt diese Ansicht u. A. durch das nicht selten erhaltene Gehör für laute Sprache in Fällen totaler Steigbügelankylose, sowie durch die von ihm bei Kranken mit chronischer Paukenhöhleneiterung und Veränderungen des ovalen Fensters durch isolirte Tamponade der *Fenestra rotunda* erzielte Hörverbesserung<sup>5)</sup>.

Ueber die Funktion des *Musculus tensor tympani* stehen sich zwei Meinungen schroff gegenüber. Hammerschlag<sup>6)</sup> schliesst sich auf Grund seiner Versuche an jungen Katzen und Hunden der bereits von Hensen, Bockendahl und Pollak vertretenen Anschauung an, nach welcher der

<sup>1)</sup> Ztschr. f. Ohrenhde. XXX. 3. p. 242. 1897.

<sup>2)</sup> Deutsche etol. Ges. 1838 s. Arch. f. Ohrenhde. XLV. 1 u. 2. p. 112. 1898.

<sup>3)</sup> Verhandl. d. deutschen etol. Ges. 1899. Sond.-Abdr. — Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] Suppl.-Bd. p. 534. 1899. — Münchn. med. Wchnschr. XLVI. 19. 22. 1899. — Ztschr. f. Ohrenhde. XXXVI. 3. p. 199. 1900. — Die Mechanik des Hörens u. ihre Störungen. Wiesbaden 1900. J. F. Bergmann.

<sup>4)</sup> Ztschr. f. Ohrenhde. XXXVI. 3. p. 247. 1900.

<sup>5)</sup> Letztere Versuche sind nicht ohne Widerspruch geblieben. Vgl. darüber Panse, Ztschr. f. Ohrenhde. XXXVII. 1. p. 51. 1900. Treitel, Ebenda p. 57. Frutiger, Ebenda XXXVII. 2. u. 3. p. 235. 1900.

<sup>6)</sup> Sitz.-Ber. d. kais. Akad. d. Wiss. in Wien. [Math.-naturwiss. Klasse] CVIII. Jan. 3. 1899. — Arch. f. Ohrenhde. XLVII. 4. p. 251. 1899. — Arch. f. Ohrenhde. XLVI. 1. p. 1. 1899. — Ebenda XLVI. 2. p. 80. 1899.



Tensor tympani reflektorisch Schallreize mit einer Zuckung beantwortet. Letztere ist nur durch Erregung des Acusticus und nur durch die dem Acusticus adäquaten Reize auszulösen. Neben der zweifellos vorhandenen Reflexbahn zwischen dem Acusticus und dem motorischen Trigemuskern derselben Seite besteht eine zweite Reflexbahn, die von dem Acusticus der einen Seite zum motorischen Kerne des Trigemini der anderen Seite verläuft. Weitere Versuche Hammerschlag's bezogen sich auf die Frage, ob die Tensorreaktion ein wirklicher Reflex, d. h. ein sich ohne Beteiligung des Grosshirns, also subcortical abspielender Vorgang ist, und ferner, ob zu seinem Zustandekommen eine Hörwahrnehmung oder sonst eine bewusste Vorstellung, mithin ein Intaktsein der als akustisches Rindencentrum bekannten oder sonstiger Theile der Grosshirnrinde sich als nothwendig erweist. Die Antwort war, dass der Tensorreflex selbst nach vollständig gelungener, beiderseitiger totaler Schläfenlappenextirpation unverändert erhalten blieb und ebenso nach Ausschaltung des gesammten Grosshirns mit Einschluss der Stammganglien, dass also die Reaktion des Tensor tympani auf Schallreize bei Thieren unabhängig vom Grosshirn zu Stande kommen kann und sich demnach ebenso verhält wie die grosse Zahl der schon bekannten Reflexe. Der Weg, auf welchem sich die *contralaterale* Tensorreaktion vollzieht, ist endlich nach Hammerschlag bei der Katze folgender: Wurzelfasern des Nerv. cochlearis, einer oder beide primären Acusticuskerne (vorderer Acusticus und Tuberculum acusticum), ventrale Bahn zum Corpus trapezoides, in diesem Ueberschreitung der Medianebene, dann die weitere Verbindung mit dem motorischen Kerne des Trigemini unbekannt. Auch beim Menschen geben wahrscheinlich die ventralen Acusticusbahnen, d. h. das Corpus trapezoides, den Weg des Tensorreflexes ab.

Entgegen den soeben mitgetheilten Anschauungen beitrete Ostmann<sup>1)</sup> entschieden, dass beim gewöhnlichen Hörakt niemals ein Tensorreflex zu Stande kommt. An den Versuchen von Hensen, Bookendahl und Hammerschlag wird strenge Kritik geübt. Die eigenen Experimente Ostmann's ergaben, dass reflektorische Zuckungen des Musc. tensor tympani ausschliesslich bei sehr intensiven, durch ihre Eigenart verletzenden Geräuschen, sowie bei sehr hohen Tönen von grosser Intensität beobachtet wurden, wo sie als eine Art von Abwehrbewegung, um durch Spannung des Trommelfelles, der Gehörknöchelchenkette und der Labyrinthflüssigkeit das Ohr gegen die weitere Aufnahme derartiger Unlust erregender Eindrücke ungeeignet zu machen, zu betrachten waren. Kein reiner Klang oder Ton aber von den tiefsten bis zu

den höchsten, mit vorstehender Einschränkung für die letzteren, löste jemals eine Zuckung aus, und auch Geräusche von mässiger und selbst erheblicher Intensität, sofern ihnen durch ihre Eigenart nicht eine besondere Reizstärke inne zu wohnen schien, vermochten nur unter ganz besonderen Bedingungen (z. B. bei psychischer Erregung der Versuchsperson) Reflexzuckungen hervorzurufen. Der Tensor tympani stellt nach Ostmann einen Schutzapparat des Ohres dar, welcher sowohl im Ruhezustande, als bei der Contraction des Muskels zur Wirkung gelangt. Im Ruhezustande geschieht dieses dadurch, dass der Tensor einmal, ohne den Ablauf der Schallschwingungen der Gehörknöchelchen an sich zu erschweren, die Schwingungsweite derselben insoweit einengt, als für eine empfindungslose Wahrnehmung der sensorischen Reize nothwendig ist, und dass er ausserdem eine übermässige Auswärtsbewegung des Hammers und Trommelfelles verhindert. Die Contraction des Tensor erschwert die Aufnahme und Fortleitung der Schallschwingungen und tritt reflektorisch ein, wenn intensive Geräusche anscheinend besonderer Art, sehr viel seltener intensive höchste Töne das Ohr treffen, sie dient mithin als Schutz gegen solche akustische Einwirkungen, denen durch Reizung einer besonders grossen Zahl von Nerven-elementen wahrscheinlich eine besonders erhebliche Reizstärke eigen ist.

Der Musc. stapedius ist nach Ostmann<sup>1)</sup> der wahre Accommodationapparat des Ohres. Durch seine Zusammenziehung, während welcher übrigens der Gegenzug des Tensor tympani vollständig fortfällt, wird der Labyrinthdruck vermindert und das Trommelfell um ein Minimum abgeflacht, wodurch als akustischer Effekt eine Tonverstärkung zu Stande kommt. Eine Zuckung des Stapedius findet, wie Ostmann durch Versuche an Hunden nachgewiesen hat, im ersten Moment des reflektorischen Aufhorchens statt; auch beim Lauschen ist es nur dieser erste Augenblick des durch psychischen Reflex bewirkten Aufhorchens, während dessen zugleich mit den Mitbewegungen im übrigen Facialisgebiete eine Stapediuszuckung eintritt, begleitet ausserdem von einer unwillkürlichen Unterbrechung der Athmung im Beginn einer Inspiration, wodurch eine Druckerniedrigung im Labyrinth erzeugt und störende Respirationgeräusche ausgeschlossen werden. Alle diese Momente aber, vom letztgenannten abgesehen, begünstigen die Schallaufnahme durch das Trommelfell und die Uebertragung des Schalles auf das Labyrinthwasser, bewirken mithin eine Gehörverbesserung, die auch nach Ablauf der Zuckung noch fort dauert. Dagegen haben wir während der ganzen übrigen, jetzt bewussten Dauer des Lauschens und bei der willkürlichen Anspannung der Aufmerksamkeit

<sup>1)</sup> Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 1 u. 2. p. 75. 1898. — Arch. f. Ohrenheilk. XLVI. 1. p. 14. 1899.

<sup>1)</sup> Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 546. 1899.

überhaupt nach Ostmann keine Mitbetheiligung des Stapedius zu erwarten.

Ueber die *Tuba Eustachii* wiederholt Lucas<sup>1)</sup> eine Reihe von ihm schon früher veröffentlichter Beobachtungen. Die Wände der knorpelig-membranösen Tuba liegen im normalen Zustande ganz lose aneinander, so dass sie schon bei geringem Luftdrucke aneinander weichen und demgemäss nicht nur während des Schluckens, sondern auch beim ruhigen Athmen eine Ventilation der Paukenhöhle stattfindet. Die verschiedene Richtung der am Trommelfelle manohmal sichtbaren respiratorischen Bewegungen erklärt sich aus der bei den einzelnen Individuen verschiedenen Betheiligung des Musc. levator veli palatini am Respirationakte. Erfolgt während der Inspiration eine Zusammenziehung des Levator (Hebung des Gaumensegels), so wird in diesem Stadium durch Verengerung oder Verschluss der Tubenmündung die Luft in der Paukenhöhle comprimirt und das Trommelfell bewegt sich nach aussen, um während der nächsten Expiration wieder nach innen zu sinken. Umgekehrt tritt bei Fehlen der Levatorbewegung während der Inspiration eine Einwärtsbewegung, während der Expiration eine Auswärtsbewegung des Trommelfelles ein. Auch im ersten Stadium des Schluckaktes kommt mit der Hebung des Gaumensegels durch Verschluss der Tubenmündung zunächst eine positive Luftdruckschwankung in der Paukenhöhle zu Stande, welche darauf beim eigentlichen Schlucken, wenn die Levatoraktion nachlässt, in eine negative übergeht; durch diese beiden Momente aber wird hauptsächlich die Ventilation der Paukenhöhle während des Schluckens bewirkt.

Nach Versuchen von Schlichting<sup>2)</sup> mit Geschmacksprüfung in Fällen chronischer Paukenhöhlenentzündung, in welchen entweder eine Zerstörung der Chorda tympani oder des Plexus tympanicus oder beider zugleich angenommen werden konnte, werden ausschliesslich von der *Chorda tympani* die vorderen Theile der Zunge mit Geschmackfasern versorgt, jedoch ist ihr Verbreitungsbezirk hieselbst sehr verschieden und schwankt zwischen einem Drittel und vier Fünfteln der Zunge. Der *Plexus tympanicus* versorgt die hinteren Theile der Zunge und den weichen Gaumen mit Geschmackfasern. Sämmtliche, die Geschmacksempfindung vermittelnde Fasern aber nehmen ihren Weg durch die Paukenhöhle, gleichgültig, ob sie zuletzt durch den Trigemimus oder durch den Glossopharyngeus in das Gehirn gelangen. Geschmackserregung in den vorderen zwei Dritteln der entsprechenden Zungenhälfte durch intratympanale Reizung der Chorda ist von Kiesow und Nadoleczny<sup>3)</sup> beobachtet worden. Gleichzeitig zeigten sich durch Trigeminusreflex Schmerz-

empfindungen in den Molarkzähnen und in der Zunge, ähnlich wie ja auch von Zunge und Zähnen ans „irradiirte“ Schmerzen im Ohr ausgelöst werden können.

4) Zur *Physiologie des inneren Ohres*. Nach einer Kritik der seiner Auffassung entgegenstehenden Ansichten und auf Grund neuer ergänzender Versuche, besonders an den mit nur einem Bogengangpaar versehenen japanischen Tanzmäusen, wiederholt Cyon<sup>1)</sup> die von ihm schon mehrfach ausgesprochene Behauptung, dass die *Bogengänge* sammt den Ampullen und Säckchen weder Dreh- oder Beschleunigungsempfindungen und eben so wenig statische oder Schwindel- und Gleichgewichtsempfindungen vermitteln, sondern dass sie vielmehr als der Sitz des Orientungsvermögens im Raume aufzufassen sind. Mit ihrer Hilfe bildet der Mensch die Vorstellung eines dreidimensionalen Raumes, auf den er seinen Seh- und Tasträume projicirt. Bei Thieren mit nur 2 Bogengangpaaren, z. B. den Nennaugen, sind Empfindungen von nur 2 Richtungen, nach oben und unten und nach vorn und hinten, vorhanden und sie vermögen sich nur in diesen zu orientiren; Thiere mit nur einem Bogengangpaar, wie die japanischen Tanzmäuse, haben nur Empfindungen von einer Richtung, nach rechts oder links, und orientiren sich nur in dieser einen. Bei Ausfall des Ohrlabyrinths können die Gesichts- und Tastempfindungen insoweit ersetzend eintreten, als sie die Coordination der zur Erhaltung des Gleichgewichtes bei verschiedenen Körperstellungen und für die Lageveränderungen der einzelnen Körperteile erforderlichen Bewegungen ermöglichen, aber sie sind nicht im Stande, den Thieren die Fähigkeit zu geben, sich in den verschiedenen Richtungen des Raumes zu bewegen, d. h. sich im äusseren Raume zu orientiren. Die Orientirung in die Ferne (Briestauben) geschieht ohne Betheiligung der Bogengänge, mittels des Gesichtsinnes und eines speciellen in der Nasenschleimhaut lokalisirten Spürsinnnes. Bei den Wirbellosen haben die Otocysten dieselbe Bedeutung für die Orientirung wie der Bogengangapparat bei den Wirbelthieren (Delage). Das Labyrinth übt nun diese Orientirung aus, indem es Hemmungen und Erregungen den Hirncentren zensendet, welche die Stärke der Innervation für die Muskeln der Augen, des Kopfes und Rumpfes reguliren. Als Reizmoment für die Ampullarnerven wirkt hierbei wahrscheinlich der physiologische Reiz auch der übrigen Acusticusfasern, der Schall, indem theils durch entotische und ähnliche Geräusche die Coordinationcentren der Nervenenden des Ohrlabyrinths continuirlich erregt werden, wobei sich die hemmenden und erregenden Vorgänge hieselbst auf beiden Seiten das Gleichgewicht halten, theils durch äusseren Schall

<sup>1)</sup> Arch. f. Ohrenhde. XLII. 3 u. 4. p. 177. 1897.

<sup>2)</sup> Ztschr. f. Ohrenhde. XXXII. 4. p. 388. 1898.

<sup>3)</sup> Sond.-Abdr. a. d. Ztschr. f. Psych. u. Phys. d. Sinesorgane XXIII. p. 23. 1900.

<sup>1)</sup> Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 1 u. 2. p. 29. 1897. — Arch. f. Physiol. LXXI. 1 u. 2. p. 72. 1898. — Ebenda LXXIX. 5 u. 6. p. 211. 1900.

(oder einen Willenseinfluss) dazu noch eine zeitweilige einseitige Erregung tritt, welche die Hemmung überwindet und eine in der Richtung des betroffenen Bogenganges erfolgende Bewegung auslöst. Vielleicht wirken die continuirlichen Reize nur auf die kurzen Haare der *Macula acusticae* der Säckchen (Erhaltung des Gleichgewichtes während der Ruhe), die zeitweiligen Reize auf die Hörhaare der Ampullen (Bestimmung der Schallrichtung und Erzeugung der Raumpempfindungen) ein. Die Otolithen dienen vielleicht als Dämpfer für die Hörhaare oder sie versetzen diese durch constanten leisen Druck in einen besonders günstigen Zustand der Erregbarkeit.

Breuer<sup>1)</sup> hält die von Cyon (nur die erste Arbeit ist berücksichtigt) gegen seine Theorie gemachten Einwendungen für ungerechtfertigt, die Versuche, auf welche jene sich stützen, für nicht beweisend und verharret bei der Anschauung, dass der Vestibularapparat ein Sinnesorgan zur Wahrnehmung der Lage des Kopfes (und dadurch des Körpers) im Raume (relativ zur Vertikalen) und der Progressiv- und der Drehbewegung darstellt.

Bickel<sup>2)</sup> bestätigt durch seine Versuche die von Ewald aufgestellte Lehre vom „Tonuslabyrinth“, dass nämlich von diesem, den Säckchen und Ampullen, aus auf die Skelettmuskulatur ein ganz bestimmter Einfluss ausgeht und die Muskulatur dadurch in einen für ihr normales Funktionieren nothwendigen Zustand versetzt würde. Labyrinthexstirpationen heben diesen „Tonus“ der Muskulatur auf und erzeugen demzufolge eine Herabminderung der Muskelkraft, einen Mangel an Präcision der Bewegungen und vor Allem eine Störung des Muskelgefühls. Die von Bickel an Fröschen und Hunden angestellten Versuche zeigten, dass, wenn man nach Durchschneidung der sensiblen Rückenmarkswurzeln nun auch noch die Labyrinth zerstört, hierdurch die gleichen Störungen hervorgerufen werden wie bei Thieren mit erhaltener Sensibilität. Es ist mithin das Auftreten eines Theiles der Folgeerscheinungen der Labyrinthexstirpation nicht an die Sensibilität gebunden, sondern motorischen Ursprungs. Während ferner die nach alleiniger Durchschneidung der sensiblen Spinalnerven eintretenden Bewegungsstörungen sich wieder in weitem Umfange ausgleichen, kommt, wenn ausserdem beide Labyrinth entfernt werden, ein solcher Ausgleich nicht zu Stande. Beweisend ist auch, dass der durch einseitige Durchschneidung der sensiblen Spinalfasern in der betroffenen Extremität erzeugte Tetanus der Streckmuskeln durch Exstirpation des Labyrinths der gleichen Seite (nach Ewald steht jedes Labyrinth in erster Linie mit den gleichseitigen Streckern und Abduktoren in Verbindung) aufgehoben wird.

Dreyfuss<sup>3)</sup> hat durch seine Versuche an Meerschweinchen mit einseitiger und doppelseitiger Exstirpation des Labyrinths desgleichen die von Ewald hiernach beschriebenen Störungen im Verhalten der gesammten Muskulatur bestätigen können und erklärt sich daher ebenfalls als Anhänger der Lehre vom „Tonuslabyrinth“. Wie Brener ausgesprochen hat, sind die Endigungen des Nervus vestibularis in den Hörhaaren die Organe des statischen Sinnes, welcher uns sowohl über die Drehbewegungen, als auch über die Progressivbeschleunigung und schliesslich über unsere Stellung im Raume überhaupt orientirt. Diese Orientirung kommt in der Weise zu Stande, dass der von den Vestibularisendigungen auf die gesammte quergestreifte Körpermuskulatur ausgeübte Einfluss durch die Bewegungen der Endolymphe der Bogengänge und des Vorhofes in einzelnen Muskeln bald verstärkt, in anderen gleichzeitig vermindert wird. Dreyfuss versucht aus dem fortfallenden Tonus auch einzelne Erscheinungen beim Menschen nach akuter doppelseitiger Labyrinthexstirpation zu erklären, so die beobachtete allgemeine Körperschwäche, den taumelnden Gang, die Veränderungen der Sprache. Das Fehlen von Schwindel bei totalem Labyrinthdefekte wird davon abgeleitet, dass bei dem aufgehobenen Tonus jetzt auch keine Störungen mehr in den Tonusverhältnissen der einzelnen Körpermuskeln oder Muskelgruppen eintreten können.

Laudenbach<sup>4)</sup> hat bei *Siredon pisciformis* nach einseitiger Labyrinthexstirpation Drehbewegungen um die Längsachse, anfangs auch beim ruhigen, später nur beim schnellen Schwimmen, nach doppelseitiger Labyrinthexstirpation totalen Verlust des Gleichgewichts und der Orientirung gesehen. Dagegen bewirkte die Entfernung der Otolithen allein, auf einer oder beiden Seiten ausgeführt, nicht die geringsten Bewegungs- oder Gleichgewichtstörungen. Das nämliche Resultat ergab sich beim Frosche: von anfänglichen, sehr kurz dauernden Reizerscheinungen abgesehen liessen sich die Thiere ohne Otolithen im Sacculus von normalen nicht unterscheiden und boten auch keinerlei Abweichungen vom normalen Verhalten auf der Drehscheibe oder auf der schiefen Ebene.

Gaglio<sup>5)</sup> beschreibt Versuche an Tauben mit Durchschneidung der halbirkelförmigen Kanäle und nachheriger Cocainapplication, obne dass indessen durch letztere die von der Durchschneidung abhängigen motorischen Störungen im Geringsten beeinflusst worden wären. Cocainisirung der unverletzten membranösen Bogengänge nach Anbohrung des knöchernen Kanals rief dieselben Erscheinungen hervor wie die Durchschneidung oder Zerstörung. Nach  $\frac{1}{2}$ —1 Stunde, wenn die Wirkung

<sup>1)</sup> Arch. f. Physiol. LXVIII. 10. 11 u. 12. p. 596. 1897.

<sup>2)</sup> Ebenda LXVII. 5 u. 6. p. 299. 1897.

<sup>3)</sup> Arch. f. Physiol. LXXXI. 10. 11 u. 12. p. 604. 1900.

<sup>4)</sup> Ebenda LXXVII. 5 u. 6. p. 311. 1899.

<sup>5)</sup> Arch. ital. de Biol. XXXI. 3. p. 377. 1899.

des Cocains sich verloren hatte, kehrten die Thiere wieder zur Norm zurück. Diese Versuche beweisen nach Gaglio, dass die Bewegungsstörungen (einschliesslich des Nystagmus), die sich nach Bogengangoperationen einstellen, der Ausdruck eines Functionausfalls sind, nicht aber von einer sensoriellen oder traumatischen Reizung abhängen. Die Funktion des Labyrinths sieht Gaglio nicht in der Erhaltung des Gleichgewichts oder der Orientierung, vielmehr glaubt auch er, ihm einen Einfluss auf die Innervation der Körpermuskulatur zuschreiben zu müssen.

Panse<sup>1)</sup> steht fast ganz auf dem Boden der Breuer'schen Theorie. Er bespricht die zahlreichen Thierversuche, bringt mehrere Beobachtungen am Menschen, darunter eine eigene, bei, in welchen durch Verletzung, bez. Reizung der blossgelegten Bogengänge Schwindel, Gleichgewichtstörungen und Nystagmus ausgelöst wurden, und erörtert eingehend die theils im Princip übereinstimmende, theils bedeutend wechselnde Ausbildung der einzelnen Theile des Labyrinths unter den Wirbelthieren, die er in Beziehung zu den bei den verschiedenen Arten hauptsächlich in Betracht kommenden Bewegungen bringt.

Stenger<sup>2)</sup> schliesst ebenfalls aus den von ihm nach operativer Bogengangverletzung beim Menschen gesehenen subjektiven und objektiven Schwindelsymptomen, dass das ganze Labyrinth oder die Halbzirkelkanäle mit ihren Ampullen allein ein Glied in der Kette der das Gleichgewicht erhaltenden Organe darstellen. An eine Mitverletzung des Kleinhirns war dabei nicht zu denken, auch unterscheiden sich die von den Bogengängen ausgehenden Schwindelsymptome prägnant von denjenigen bei Kleinhirnläsion oder anderen cerebralen Erkrankungen. Die Gleichgewichtstörungen, welche nach Verletzung der Bogengänge auftreten, sind Ausfallerscheinungen, die dabei beobachteten Bewegungen seitens des Kranken werden nicht zwangsweise ausgeführt, sondern sind zweckmässige, um das verlorene Gleichgewicht wieder herzustellen. Allmählich kommt eine Compensation zu Stande, wobei das Auge, das Gehör, das Gleichgewichtsorgan der anderen Seite und der Muskelsinn als Ersatzorgane die Funktion des zerstörten Organs übernehmen. Bei Kindern scheint das eine dieser Hilfsorgane des Gleichgewichtsinns leichter als bei Erwachsenen für das andere eintreten zu können, da bei ihnen nach Verletzung des Bogengangs Schwindelerscheinungen vermisst werden.

Hensen<sup>3)</sup> führt des Neueren aus, dass es aus vergleichend-anatomischen, anatomischen, physikalischen, physiologischen und logischen Gründen nicht möglich ist, die Bogengänge und den Oto-

lithenapparat als ein Organ zur Erhaltung des Gleichgewichts anzusprechen. Ihre Funktion sei eine akustische; daneben mögen sie in dem von Ewald behaupteten Sinne einen Einfluss auf den Tonus der quergestreiften Muskulatur ausüben.

Schnecke. Die von v. Helmholtz aufgestellte Theorie der Tonempfindung in der Schnecke ist von Ebbinghaus<sup>1)</sup> dahin modificirt worden, dass die einzelnen Fasern der Membrana basilaris nicht nur als Ganzes, sondern auch mit Knotenbildung schwingen können. Es würden mithin durch jeden Ton nicht nur die seiner Tonhöhe entsprechende Faser in Schwingung versetzt werden, sondern ausserdem auch alle diejenigen Fasern, deren Länge eine doppelte, dreifache u. s. w. der in ihrer ganzen Länge schwingenden Saite ist. Dass diese verschiedenen Erregungen zu einem einzigen Gesamteindrucke verbunden werden, wird vielleicht durch die Befunde Held's (s. oben p. 10) erklärt, wonach in Folge der complicirten Endverzweigung des Nervus acusticus sehr verschiedene und weit aus einander gelegene Haarzellen mit einer und derselben Nervenzelle des Ganglion spirale in Verbindung stehen.

Gray<sup>2)</sup> ist der Ansicht, dass gemäss der Struktur der Membrana basilaris die Klanganalyse in der Schnecke nicht ganz in der Weise zu Stande kommen kann, wie v. Helmholtz behauptet hat. Ausser der dem erregenden Tone direkt entsprechenden Faser werden, wenngleich mit abnehmender Intensität, nach beiden Seiten hin stets auch noch die nächstbenachbarten Fasern mitgeschwingen müssen, deren Länge und Spannung von jener nicht wesentlich verschieden sind. Trotzdem wird aber nur ein einzelner Ton wahrgenommen, und zwar derjenige, welcher dem Maximum der Erregung, d. h. der grössten Schwingungsamplitude, entspricht. Mehrere zugleich angegebene Töne werden deutlich unterschieden, wenn sie in der Scala so weit von einander entfernt sind, dass auf der Membrana basilaris scharf ausgeprägte Schwingungsmaxima zu Stande kommen können. Liegen dagegen zwei Töne nahe bei einander, so wird durch sie eine Anzahl Fasern (zwischen den grössten Schwingungsamplituden für die einzelnen Töne) gemeinsam erregt, das Schwingungsmaximum verbreitet sich über diese ganze Strecke und man hört nur einen einzigen Ton, unterbrochen von Ruhepausen als Ausdruck der Schwebungen. Wenn eine grössere Zahl nächstbenachbarter Töne gleichzeitig und mit gleicher Intensität angegeben wird, erreicht der Bezirk des Maximum einen noch weiteren Umfang, die Folge davon ist die Erregung einer grösseren Anzahl von Nervenfasern zu gleicher Zeit und wir hören jetzt nicht mehr einen musi-

<sup>1)</sup> Haug's klin. Vortr. III. 6. 1890.

<sup>2)</sup> Arch. f. Ohrenhkd. L. 1 u. 2. p. 79. 1900.

<sup>3)</sup> Arch. f. Physiol. LXXIV. 1 u. 2. p. 22. 1890.

<sup>1)</sup> Vgl. Bezold, Ztschr. f. Ohrenhkd. XXXVI. 1 u. 2. p. 64. 1896.

<sup>2)</sup> Journ. of Anat. and Physiol. XXXIV. 3. p. 324. 1900.

kalischen Klang, sondern ein Geräusch. Letzteres erhält wieder einen mehr musikalischen Charakter, wenn von den angegebenen Tönen einer oder mehrere die anderen an Intensität überragen. Ferner können wir an jedem Geräusche die ungefähre Tonhöhe unterscheiden, je nach dem Schneckenbezirke, welcher Sitz der Erregung geworden ist. Gray glaubt, durch seine Ergänzung der v. Helmholtz'schen Theorie verschiedene Schwierigkeiten überwunden zu haben, die sich jener in ihrer ursprünglichen Fassung entgegenstellten, so über die Entstehung der Geräusche, den Unisonoklang zweier nächstliegender Töne, das Wahrnehmen von Hasenunterschieden unter gewissen Umständen u. s. w.

Rutherford<sup>1)</sup> verlässt den Boden der von Helmholtz'schen Theorie vollständig und stellt anstatt ihrer die sogen. Telephontheorie des Hörens auf. Nach ihr findet in der Schnecke keine Klanganalyse statt, die Membrana basilaris schwingt vielmehr für jeden Ton als Ganzes mit und ebenso können sämtliche Haarzellen des Corti'schen Organs durch jeden Ton, ob einfach oder zusammengesetzt, erregt werden und diese Erregung pflanzt sich dann, verschieden je nach Schwingungszahl, Amplitude und Wellenform, durch den Hörnerren zum Centralorgane fort, wo sie in eine den zugeführten Impulsen entsprechende Schallempfindung umgesetzt wird. Dem Principe nach würde eine einzige Haarzelle, Nervenfasern und centrale Zelle genügen, um alle verschiedenen Schallsensationen zum Bewusstsein zu bringen; die grosse Zahl dieser Elemente verfeinert wahrscheinlich nur die qualitative Empfindung. Die Möglichkeit, in einer zusammengesetzten Klangmasse die einzelnen Bestandtheile zu unterscheiden, hält Rutherford für Sache der Uebung, doch giebt er zu, dass seiner Theorie auch noch andere schwerwiegende Bedenken entgegenstehen, so besonders verschiedene pathologische Thatsachen, wie z. B. der Verlust des Gehörs für hohe Töne nach Zerstörung der nervösen Elemente in der Basalwindung der Schnecke.

Ewald<sup>2)</sup> weist ebenfalls auf die Mängel der v. Helmholtz'schen Resonanztheorie hin und stellt seinerseits die Vermuthung auf, das Hören erfolge in der Weise, dass jeder Ton auf der Membrana basilaris ein aus einer Reihe stehender Wellen zusammengesetztes Schallbild erzeugt, das durch Vermittelung der Acousticusfasern im Gehirn die Empfindung des betreffenden Tones auslöst. Dagegen sind es bei den Geräuschen laufende Wellen, welche die akustische Empfindung zu Stande bringen. Versuche mit der Erzeugung stehender Wellen auf Membranen haben ergeben, dass höhere Gabeln kürzere Wellen mit entsprechend kleineren Abständen, tiefere Gabeln längere Wellen mit ent-

sprechend grösseren Abständen hervorrufen. Die Klänge werden ferner durch die Schallmembran zerlegt, indem jeder Partialton einen seiner Höhe und seiner Intensität entsprechenden Wellenzug erzeugt. Die Entstehung der Consonanz und Dissonanz wird dadurch erklärt, dass bei ersterer Wellen des einen Systems mit Wellen des anderen sich in mehr oder weniger kleinem Abstände decken, während bei letzterer eine derartige Wiederholung des Streifenbildes nicht stattfindet. Mit zunehmender Intensität der Schwingungen rücken die stehenden Wellen des Schallbildes etwas von einander, ohne dass sich die Zahl der Schwingungen vermindert, d. h. dieselben Töne klingen tiefer, wenn sie laut sind, und höher, wenn man sie leise hört. Auch das Hören der Intermittenztöne lässt sich durch die Schallbildtheorie leicht erklären. Die experimentelle Thatsache, dass es bei Thieren gelungen ist, durch Zerstörung der Schneckenspitze Taubheit für die tiefen Töne zu erzeugen, wird von Ewald dahin gedeutet, bez. erweitert, dass jede Fortnahme eines nicht zu kleinen Schneckentheils, gleichgültig, ob am oberen oder unteren Ende, nothwendig Basistaubheit zur Folge haben muss, weil sich jetzt die Schallbilder mit grossen Wellenabständen nicht mehr genügend entwickeln können. Als Ort für die Entstehung der Schallbilder auf der Membrana basilaris ist nach Ewald der Boden des Corti'schen Tunnels zu betrachten, dessen Spannung wahrscheinlich durch die kontraktilen Corti'schen Bogen regulirt wird.

Dennert<sup>3)</sup> sieht den experimentellen Nachweis für den gleichartigen physikalischen Charakter von Ton und Geräusch dadurch erbracht, dass er im Stande war, einen Stimmgabelton durch progressive, das Nachschwingen behindernde Dämpfung in ein Schlaggeräusch überzuführen. Ein solches, sehr kurzes Schlaggeräusch kann dann wieder eine mit ihm unisono Stimmgabel zum Mittönen bringen. Es ist demnach nicht wahrscheinlich, dass zur Geräuschwahrnehmung ein anderes Organ als für diejenige der Töne diene. Zu dem gleichen Resultate ist Hamerschlag<sup>4)</sup> aus entwickelungsgeschichtlichen Gründen gekommen; er nimmt an, dass regelmässige Schwingungen einzelner Theile der Basilarmembran die Vorstellung des musikalischen Tons, regellose Erschütterungen der ganzen Membran oder grösserer Strecken derselben die Empfindung der unterschiedlichen Geräusche erzeugen.

Dennert<sup>3)</sup> beschreibt ferner Versuche über die Resonanz in flüssigen Medien. Auch in solchen findet ein Mittönen statt, allerdings gedämpft durch die umgebende Flüssigkeit. Diese Dämpfung ist relativ viel stärker für hohe Stimmgabeln, sodann bei Flüssigkeiten von zäher Beschaffenheit. Am

<sup>1)</sup> Lancet II. 7. p. 389. Aug. 13. 1898.

<sup>2)</sup> Arch. f. Physiol. LXXVI. 2. 3 u. 4. p. 147. 1899.

<sup>3)</sup> Arch. f. Ohrenheilk. XLV. 1 u. 2. p. 27. 1898.

<sup>4)</sup> Ebenda XLIV. 2. p. 101. 1898.

<sup>5)</sup> A. a. O.

schwierigsten gestaltet sich das Mittönen, wenn sich der zu erregende Körper in einer Flüssigkeit, der erregende schwingende Körper ausserhalb letzterer befindet, wie das nach der v. Helmholtz'schen Theorie beim Hören der Fall ist. Eine jede Consistenzveränderung der Labyrinthflüssigkeit durch Erkrankung wird dem Gesagten zu Folge nicht ohne Einfluss auf die Klanganalyse in der Schaecke sein. Beiläufig tönt eine Gabel unter Wasser um etwa 2 Töne tiefer als in der Luft, daher bei zwei in verschiedenen Medien befindlichen Körpern gerade, wenn sie unison gestimmt sind, das Mittönen ein besonders schwaches ist. Wählt man zu dem Versuche eine Flüssigkeit von grösserer Dichtigkeit als Wasser, so wird der Ton noch etwas tiefer. Vielleicht haben in diesem Verhalten manche Fälle von Diplacusis ihre Ursache. Ueber den gleichen Gegenstand ist Kayser<sup>1)</sup> durch Versuche an einem Telephon, dessen Aufnahmeapparat mit Flüssigkeit gefüllt wurde, zu folgenden Ergebnissen gekommen. Eine im Wasser befindliche schwingungsfähige Platte nimmt die aus der Luft ihr zugeleitete Schallschwingungen in erheblich abgeschwächtem Maasse auf, wobei zugleich die Töne der höheren und tieferen Tonbezirke ausfallen, während die Töne der Mittellage noch gut übertragen werden. Die Abschwächung ist um so grösser, eine je höhere Flüssigkeitsschicht die Platte von der Aussenluft trennt und eine je dickflüssigere Consistenz die betreffende Flüssigkeit aufweist. Wurden im Aufnahmeapparate an der Decke des Gehäuses, in welchem die schwingende Platte enthalten ist, entsprechend dem ovalen und runden Fenster zwei Löcher angebracht, so zeigte sich, dass die Schallübertragung bedeutend besser von Statten ging, wenn beide Löcher offen waren, als wenn eines derselben verschlossen war. Die Anbringung von Membranen in den Löchern bewirkte keine Verbesserung der Schallübertragung, wohl aber geschah dieses durch Einschalten einer dem Trommelfelle analogen Membran. Das Einschleiben eines dünnen Knochenstäbchens (Columella) zwischen Trommelfell und ovalem Fenster erschwerte die Schallübertragung, doch war es gleichgültig, ob hierbei das runde Fenster offen gelassen oder verschlossen, dem die Labyrinthflüssigkeit darstellenden Wasser mithin ein Ausweichen gestattet wurde.

Die Behauptung Ewald's, dass Thiere nach vollständiger Exstirpation des Labyrinths noch hören können, wird auch von Kuttner<sup>2)</sup> auf Grund seiner Versuche abgelehnt. Besonders entscheidend war die Beobachtung, dass bei einseitig labyrinthlos gemachten Tauben schon jenseits der Grenze des Hörens befindliche Schallreize auf der gesunden Seite eine Reaktion hervorriefen, wenn sie durch einen Hörschlauch zugeleitet wurden, wäh-

rend auf der labyrinthlosen Seite auch jetzt jede Reaktion ausblieb. Es wird daraus geschlossen, dass der nach der Entfernung des Orlabyrinths zurückbleibende Acusticusempfang durch Schallreize nicht erregbar ist und dass die von den verschiedenen Untersuchern, und zwar von Kuttner ebenfalls wahrgenommenen Reaktionen als von den sensiblen Nervenendapparaten der Körperoberfläche ausgelöst betrachtet werden müssen. Zu gleichen Resultaten gelangten Kamm<sup>3)</sup> und Panse<sup>4)</sup>. Dass auch aus den Erfahrungen an Kranken mit Labyrinthnekrose, wenn wir von wenigen und nicht immer einwandfreien gegentheiligen Behauptungen absehen, sich der nämliche Schluss auf absolute Taubheit nach Zerstörung des Labyrinths ergibt, werden wir an späterer Stelle (siehe Erkrankungen des inneren Ohres: Labyrinthnekrose) sehen.

Urbantschitsch<sup>5)</sup> hat Veränderungen der Schrift durch Schalleinwirkungen beobachtet. Sie sind verschieden, je nachdem während des Schreibens tiefe oder hohe Töne auf das Ohr einwirken, und lassen sich im Allgemeinen im ersten Falle auf eine Verminderung des Tonus der Schreibmuskeln, im letzteren auf einen gesteigerten Tonus (selbst bis zur Unmöglichkeit des Schreibens) zurückführen.

## II. Pathologie und Therapie.

### A. Allgemeines.

1) *Hörprüfung.* Die normale Hörweite für Flüstersprache mittlerer Stärke beträgt für den Ablauf des ersten bis zum dritten Decennium 35—40 m (Matte und Schultes<sup>1)</sup>). Vom 50. Lebensjahre nimmt nach Sporleder<sup>2)</sup> das Hörvermögen stetig ab, jenseits des 70. Jahres ganz rapid, so dass relativ Guthörende jetzt nur noch selten und selbst mittelgradig Schwerhörende nur noch in der Minderzahl anzutreffen sind. Die Ursache der senilen Schwerhörigkeit wird auf Grund des meist normalen Trommelfellbefundes und der in den 6 zur Sektion gelangten Fällen nur unwesentlichen Labyrinthveränderungen weiter centralwärts, vielleicht in den centralen Bahnen des Acusticus gesucht.

O. Wolf<sup>3)</sup> wiederholt seinen Vorschlag, bei der Hörprüfung mit der Sprache (Flüstersprache!) die Prüfungsworte mit Rücksicht auf den akustischen Charakter der in ihnen vorherrschenden Consonanten und Vokale zu wählen. Es kommen dabei in Betracht: 1) die hohen und weittragenden Zischlaute Sch, S, G oder Ch-molle (Messer, Strasse, Säge, Essig) und die hohen schwachen Laute F und V (Feder, Frankfurt, Pfeffer), 2) die Explosivlaute mittlerer Tonhöhe B, T, K (Teppich,

<sup>1)</sup> Haug's klin. Vortr. III. 3. 1890.

<sup>2)</sup> Ebenda III. 6. p. 226. 1890.

<sup>3)</sup> Arch. f. Physiol. LXXIV. 1 u. 2. p. 43. 1890.

<sup>4)</sup> Arch. f. Ohrenhkd. XLII. 3 u. 4. p. 275. 1897.

<sup>5)</sup> Naturf.-Vors. 1899 a. Arch. f. Ohrenhkd. XLVII. 3. p. 234. 1890.

<sup>6)</sup> Ztschr. f. Ohrenhkd. XXXIV. 4. p. 289. 1899.

<sup>1)</sup> Ztschr. f. Ohrenhkd. XXXVII. 2 u. 3. p. 217. 1900.

<sup>2)</sup> Arch. f. Physiol. LXIV. 5 u. 6. p. 249. 1896.

Tante, Kette, Kappe), 3) die tiefen Laute U und Zungenspitzen-R (Ruhe, Uhr, Bruder, Ruhrort, Reiter, Hundert). Vermehrte Spannung des Trommelfells bewirkt hauptsächlich eine Abdämpfung der tieferen und ein stärkeres Hervortreten der höheren Töne. Bei Trommelfelldefekten wird ebenfalls in steigender Progression die Wahrnehmung der tieferen Töne beeinträchtigt, zugleich aber auch diejenige der Explosivlaute. Nach Verlust von Trommelfell, Hammer und Amboss zeigt sich besonders ein sehr schlechtes Gehör für die tiefen Laute R und U, die übrigen Vokale gelangen besser zur Perception, die Explosivlaute und der schwache F-Laut nur sehr mangelhaft, während die Zischlaute gut übertragen werden. Besonders leiden die Patienten unter den Nachschwingungen des in seiner Exkursion jetzt unbeschränkten Steigbügels, daher selbat günstig liegende Worte verwirrt erscheinen. Für Erkrankung des Labyrinths ist nach Wolf ein Herabrücken der oberen Tongrenze keineswegs charakteristisch, da solches auch durch Rigidität des schalleitenden Apparates verursacht werden kann. Ein charakteristischer Befund bei der Hörprüfung ist häufig, wofern sich eine Paukenhöhlenaffektion ausschliessen lässt, der Ausfall der tiefsten Stimmgabeltöne, sowie des R und Flüster-U; es handelt sich dabei meist um junge Mädchen und Frauen mit Chlorose und Anämie und consecutiven Ernährungsstörungen in der Schnecke; eine auf das Grundleiden gerichtete Behandlung bessert vielfach auch diese Hörstörungen.

Luzzati<sup>1)</sup> glaubt, die *Taschenuhr* zu differential-diagnostischen Zwecken benutzen zu können. In der Norm wird dieselbe vor dem Ohre, unmittelbar am Tragus gerade doppelt so laut gehört wie an der Spitze des Warzenfortsatzes. Bei Erkrankungen des schalleitenden Apparates nimmt die Perception vom Tragus bis zum Verschwänden ab, während sie vom Warzenfortsatz unverändert bleibt. Bei Labyrinthkrankungen leidet sowohl die Perception vom Warzenfortsatz als auch diejenige vor dem Ohre, doch wird letztere, Fälle von starker Taubheit ausgenommen, die Perception vom Warzenfortsatz stets übertreffen.

Dennert<sup>2)</sup> empfiehlt als *Hörmesser* einen auf dem Princip des Mitschwingens beruhenden Apparat, bei welchem in einer kleinen Handhabe sich zwei graduirte c<sup>8</sup>-Gabeln befinden, die durch Zwingen mehr oder weniger gedämpft werden können. Der Anschlag der erregenden Gabel geschieht durch ein Hämmerchen von bestimmter Bewegungsgrösse. Der Apparat kann in doppelter Weise zur Hörprüfung benutzt werden: entweder man dämpft beide Stimmgabeln bis zu dem Punkte, wo die erregte Gabel eben noch als ein sehr kurzer Ton

wahrgenommen wird, oder man prüft bei einer bestimmten Einstellung der Dämpfung geringeren Grades, wo lange der immerhin nur kurze Ton noch gehört wird. Dennert hält diese Art der Hörprüfung besonders für beginnende Affektionen für sehr geeignet; eine Ermüdung des Ohres ist bei ihr ausgeschlossen.

Der von Panse<sup>3)</sup> gemachte Vorschlag, die *Amplitude einer schwingenden Stimmgabel als objektives Hörmaass* zu benutzen, ist von Bezold und Edelmann<sup>2)</sup> weiter ausgeführt und für praktische Zwecke realisiert worden. Construiert man aus den graphischen Aufzeichnungen verschiedener Stimmgabeln eine Curve, deren Abscisse von 0 als Beginn des stärksten Erhörens bis 100, dem Aufhören der Wahrnehmbarkeit des Tones, in 100 gleiche Theile getheilt ist und deren Ordinaten die diesen Fusspunkten entsprechenden jedesmaligen Schwingungswiden darstellen, so zeigt sich zu Folge den beiden letztgenannten Autoren, dass die Curven sämmtlicher belasteten und unbelasteten Stimmgabeln der Tonreihe bis auf nur ganz geringe Abweichungen übereinstimmend ausfallen, so dass man aus ihnen leicht Mittelwerthe gewinnen kann. Die auf solche Weise erhaltene Normalcurve kann als Grundlage dienen für die Bestimmung des wirklichen Verhältnisses, in welchem die Hörschärfe des schwerhörigen zu derjenigen des normalen Ohres steht, insofern nämlich die Hörempfindlichkeit für einen Ton umgekehrt proportional zu setzen ist der diesen Ton erzeugenden Stimmgabelelongation, von welcher die Hörschwelle des untersuchten Ohres gerade überschritten wird. Eine beigegebene Tabelle gestattet, aus der Hörzeit des normalen Ohres  $n$  und derjenigen des kranken Ohres  $r$  nach der Formel  $r \cdot 100 = A$  einen diesem  $A$  entsprechenden Werth  $B$  zu finden, der den Empfindlichkeitscoefficienten für das kranke Ohr darstellt, bezogen auf die Hörschärfe des normalen Ohres gleich 1 und die des tauben Ohres gleich 0. Schmiegelow<sup>3)</sup> bestreitet die Richtigkeit der Voraussetzungen, welche Bezold und Edelmann zu ihrer Berechnung des Hörvermögens aus der Schwingungsamplitude geführt haben. Vornehmlich sei die Abschwingungscurve keineswegs bei allen Stimmgabeln nahezu die gleiche, sondern verschieden nach Form und Konstruktion der Gabeln und bei den höheren Stimmgabeln eine ganz andere als bei den tieferen. Ein zweiter Fehler liege darin, dass die Schwingungsverhältnisse in einem Statif festgeschraubter Gabeln ohne Weiteres auf freischwingende Gabeln übertragen worden seien. Will man die Perceptionzeit der Stimmgabeln benutzen, um

<sup>1)</sup> Arch. f. Ohrenhkd. XLIII. 4. p. 251. 1897.

<sup>2)</sup> Deutsche otol. Ges. 1898 s. Arch. f. Ohrenhkd. XLV. 1 u. 2. p. 109. 1898. — Ztschr. f. Ohrenhkd. XXXIII. 2. p. 174. 1898.

<sup>3)</sup> Arch. f. Ohrenhkd. XLVII. 3. p. 164. 1899.

<sup>1)</sup> Ann. des mal. de l'oreille etc. XXIII. 10. p. 273. 1897.

<sup>2)</sup> Arch. f. Ohrenhkd. XLV. 1 u. 2. p. 31. 1898.

das Hörvermögen quantitativ zu messen, so muss man nach Schmiegelow zuerst die wirklichen Abwärtungscurven der zu verwendenden Stimmgabeln zu gewinnen suchen, was er durch Bestimmung der den verschiedenen Abwärtungszeiten entsprechenden Hörweiten, bez. der Abwärtungszeiten in den verschiedenen Abständen erreicht zu haben glaubt. Eine Berechnung des Hörvermögens ist dann aber nur für jede einzelne Gabel aus der für diese nach obigen Grundsätzen dargestellten Curve möglich. In der Folge haben sowohl Bezold und Edelmann<sup>1)</sup>, wie Schmiegelow<sup>2)</sup> auf die ihnen gemachten Einwände geantwortet, mit Aufrechterhaltung ihrer ursprünglichen Ansichten.

Bezold<sup>3)</sup> gebracht als Hörprüfungsmittel ausser der Flüster- und Conversationsprobe nur noch die von ihm angegebene *continuirliche Tonreihe* und bemerkt, dass die belasteten Gabeln dieser sich nur für die Bestimmung totaler Defekte in Luftleitung (an der oberen und unteren Tongrenze, Tonlücken und Toninseln) eignen, während zur Bestimmung partieller Defekte (Verkürzung der Hördauer) besser unbelastete Gabeln verwendet werden. Zu diesem Zwecke hat er die Einrichtung getroffen, dass die belasteten Gabeln der Tonreihe bei abgenommenen Gewichten in den Intervallen von C, G, c, g u. s. w. aufeinander folgen, und hat diese Gabeln ferner bis c<sup>5</sup> ergänzt. Für die Prüfung der Kopfknochenleitung und den Rinne'schen Versuch reichen fast immer die unbelasteten Gabeln A und a<sup>1</sup> aus. Die Untersuchung auf das Sprachverständnis hält Bezold in jedem Falle für unbedingt notwendig. Eine weitere funktionelle Prüfung ist geboten, wo zwischen dem objektiven Befunde und der Herabsetzung des Hörvermögens für die Sprache ein offenes Missverhältnis besteht, sowie in den zahlreichen Fällen von mittlerer oder geringer Schwerhörigkeit, die überhaupt am Trommelfelle und im Mittelohre keine objektiven Anhaltspunkte für die Diagnose bieten. Hier müssen geprüft werden: die untere und obere Tongrenze, die Knochenleitungsdauer vom Scheitel, der Rinne'sche und der Weber'sche Versuch. Die ganze *continuirliche Tonreihe* ist herbeizuziehen in Fällen starker Schwerhörigkeit und einseitiger oder doppelseitiger Taubheit für Sprache und zur Bestimmung der Hörreste bei Taubstummen; auch kann sich ersteres Falles, sowie zur Feststellung einseitiger vollständiger Taubheit (s. unten) die Bestimmung der Hördauer in Luftleitung für die einzelnen Töne als notwendig erweisen. Treitel<sup>4)</sup> bemerkt, dass das

Gehör für die Töne von Pfeifen demjenigen für gleichgestimmte Stimmgabeltöne nicht immer entspricht, daher erstere noch gehört werden können, wenn für die letzteren mangelnde Perception vorhanden ist. Es wird hieraus das manchmal zu beobachtende Missverhältnis zwischen dem guten Sprachgehör und dem durch Stimmgabeln bestimmten mangelhaften Tongehör erklärt und gerathen, zur Feststellung dieses für praktische Zwecke (Taubstummenunterricht) auch in den tieferen Lagen lieber abgestimmte Pfeifen in Gebrauch zu ziehen.

Die zur Bestimmung der Perception höchster Töne dienende *Galtonpfeife* hat durch die Bemühungen von Edelmann<sup>1)</sup> sehr wesentliche Verbesserungen erfahren. Von Meide<sup>2)</sup> werden als Ersatz für die sehr hohen Stimmgabeln die von ihm construirten *Stimmpfatten* empfohlen, d. h. quadratische Stahlplatten von 30—46 mm Seitenlänge und 3—10 mm Dicke, die in der Mitte befestigt sind und mittels eines an einer Seite ange kitteten Korkstückchens mit einem Glasstab angestrichen werden. Die Schwingungszahl für die am höchsten gestimmte Platte ist von Meide experimentell auf 30000 in der Sekunde festgestellt worden. Die *höchste Grenze menschlicher Perception* liegt für Töne, die durch Schwingungen fester Körper hervorgerufen werden (König'sche Klangstäbe, König'sche Stimmgabeln u. s. w.), zu Folge Schwend<sup>3)</sup> bei f<sup>7</sup> gleich 21845 v. d. Dagegen findet sie sich bei dem neuesten Modelle der Edelmann'schen Galtonpfeife, wenn die Töne also direkt durch stehende Schwingungen von Luftsäulen hervorgerufen werden, durchschnittlich um ungefähr eine Octave höher, also bei jugendlichen Individuen zwischen c<sup>8</sup> und fis<sup>8</sup>, entsprechend 32870 und 48000 v. d. Auch pathologische Fälle können noch eine ganz erstaunlich hohe obere Tongrenze besitzen, so Radikaloperirte ohne Hammer, Ambos und selbst Steigbügel bis zu f<sup>7</sup> für Stimmgabeln, bis zu dis<sup>8</sup> für die Edelmann'sche Galtonpfeife. Die *untere Tongrenze* ist von Schaefer<sup>4)</sup> auf 16 Erregungen in der Sekunde festgestellt worden.

Denner<sup>5)</sup> rath, nicht allein die absolute Hörschärfe für Töne verschiedener Höhe, sondern auch das *relative Gehör* derselben zu prüfen. Letzteres wird aus der grösseren oder geringeren Differenz der Entfernung bestimmt, in welcher zwei verschieden hohe Stimmgabeln von einem normalen Ohre noch gehört werden, nachdem ihr bei ab-

<sup>1)</sup> Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXVI. 4. p. 330. 1900. Vgl. a. Schwend, Arch. f. Ohrenhkde. XLIX. 1. p. 1. 1900.

<sup>2)</sup> Sitz.-Ber. d. Ges. z. Beförd. d. ges. Naturwiss. zu Marburg Nr. 4. Mai 1898.

<sup>3)</sup> Arch. f. Physiol. LXXV. 6 u. 7. p. 346. 1899. — Arch. f. Ohrenhkde. XLIX. 1. p. 1. 1900.

<sup>4)</sup> Ztschr. f. Psych. u. Physiol. d. Sinnesorg. XXI. p. 161. 1899.

<sup>5)</sup> Arch. f. Ohrenhkde. XLIII. 4. p. 276. 1897.

<sup>1)</sup> Arch. f. Ohrenhkde. XLIX. 1. p. 8. 1900.

<sup>2)</sup> Ebenda L. 1. u. 2. p. 32. 1900.

<sup>3)</sup> Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXIII. 2. p. 165. 1898. Seine früheren, die Hörprüfung betreffenden Arbeiten hat Bezold zusammengestellt in: Ueber die funktionelle Prüfung des menschlichen Gehörgans. Wiesbaden 1897. J. F. Bergmann.

<sup>4)</sup> Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXVII. 1. p. 52. 1900.



wechselndem Hin- und Herführen intermittirender Ton vor dem kranken verklungen ist. Das Resultat bei dieser Art der Prüfung erweist sich oft als ein ganz anderes, als wenn man die relative Hörschärfe nach der Zeitdauer bestimmen will, während welcher die beiden Stimmgabeln vor dem kranken Ohre gehört werden. Namentlich wird sich die Zahl der Fälle mit relativer Herabsetzung der Hörschärfe für tiefe Töne wesentlich geringer zeigen. Die Hörschärfe in *Knochenleitung* wird von Demnert in der Weise geprüft, dass die Stimmgabel mit ihrem Fusse alternierend eine Sekunde lang mit einer Stelle des Schädels, gewöhnlich dem Warzenfortsatz, in Berührung gebracht und eben so lange entfernt wird, bis ihr Ton erloschen ist. Bekannt sein muss die normale Hörzeit der Stimmgabel in Knochenleitung und in Luftleitung; von differential-diagnostischer Bedeutung sind die proportionalen Verhältnisse dieser verschiedenen Werthe untereinander.

Um bei den *Stimmgabeluntersuchungen* einen stets gleichmässig starken Anfangston zu erhalten, versieht Lucae<sup>1)</sup> die Gabeln mit einer Anschlagvorrichtung, bestehend aus einem am Griffe der Stimmgabel befestigten Stahlhammer, der durch eine Spiralfeder angelöst und in Thätigkeit versetzt wird. Die *Hördauer* für ein krankes, wie für ein gesundes Ohr lässt sich mit Hilfe eines Chronometers sehr genau ermitteln und vergleichen. Besonders wichtige Dienste leistet diese genaue Messung bei Herabsetzung der Hörfähigkeit für hohe Töne zur Diagnose von Labyrinthleiden und zur Prüfung des Verhältnisses von Luft- und Knochenleitung. Des Weiteren empfiehlt Lucae, zur Ermittlung des Vorhandenseins eines Restes von Hörvermögen in Fällen starker Schwerhörigkeit sich der *Klirrtöne* zu bedienen, welche erzeugt werden, indem man ein etwa kleinfingerstarkes bolzenförmiges Stahlstück mit seinem einen eichelartigen Ende in den Gehörgang einfügt und auf das andere Ende verschiedene Stimmgabeln lose aufsetzt. Die Klirrtöne können noch bei sonst vollständiger Taubheit für Luft- und Knochenleitung gehört werden.

Die physikalischen Verhältnisse, die beim Rinne'schen *Versuche* in Betracht kommen, werden von Bezold<sup>2)</sup> noch einmal eingehend besprochen und es wird hervorgehoben, dass jener differential-diagnostisch sowohl vor dem Weber'schen und Schwabach'schen Versuche, als vor der Bestimmung der oberen und unteren Tongrenze den Vorzug verdient.

Nach Brühl<sup>3)</sup> bestehen zwischen dem Ausfalle des Rinne'schen und des Gellé'schen Versuchs bestimmte und constante Beziehungen. Wo

der Rinne'sche Versuch (unter den von Bezold angegebenen Einschränkungen) positiv ausfällt, ist auch ausnahmslos der Gellé'sche Versuch positiv und die Schwerhörigkeit hat in einer Erkrankung des percipirenden Apparates ihre Ursache. Ist der Rinne'sche Versuch absolut negativ (d. h. vollkommenes Fehlen der Luftleitung für die tiefsten Töne), und zwar im Bereiche der ganzen Tonreihe oder bis zum  $c^1$  ausschliesslich herauf, so zeigt sich der Gellé'sche Versuch desgleichen stets negativ und die Ursache der Schwerhörigkeit liegt in einer Erkrankung des schalleitenden Apparates, wahrscheinlich Steigbügelankylose. Ob letztere rein oder mit Affektionen des Nerven complicirt ist, darüber muss die Bestimmung der Knochenleitungsdauer und der oberen Perceptionsgrenze Aufschluss geben. Ist endlich der Rinne'sche Versuch unterhalb oder bis zur  $c$ -Grenze negativ und über ihr positiv, so giebt der Ausfall des Gellé'schen Versuches die Entscheidung, ob eine Stapesankylose angenommen werden darf oder nicht, im bejahenden Sinne also, wenn bei Compression der Luft im äusseren Gehörgange der Ton einer auf den Scheitel gesetzten schwingenden Stimmgabel unverändert bleibt, im verneinenden Sinne, wenn unter denselben Bedingungen der Stimmgabelton eine Abschwächung erleidet. Bing<sup>4)</sup> hält einen „negativen Gellé“ im Allgemeinen für das Zeichen eines schon stärkeren Schalleitungshindernisses, dessen Sitz beim Fehlen sonstiger Befunde am Steigbügel-Vorhofgelenke angenommen werden darf. Dagegen ist nach ihm ein „positiver Gellé“ nicht weiter diagnostisch verwertbar, da er weder ein mässiges Schalleitungshinderniss, noch eine Labyrinthaffektion ausschliesst. Der Rinne'sche Versuch wird dem Gellé'schen für bedeutend überlegen erklärt. Breitung<sup>5)</sup> glaubt, aus dem Ausfalle des Gellé'schen Versuches gewisse prognostische Schlüsse ziehen zu können, z. B. bei noch gut hörenden Mitgliedern hereditär belasteter Familien, ferner in Bezug auf die Erfolge eingeleiteter Behandlung u. s. w. Er verwendet hierzu den mit der Hand leicht abzuschätzenden Druck auf den Ballon, welcher nothwendig ist, um den Stimmgabelton abzuschwächen, von dem Grundsatz ausgehend, dass, je feiner das Hörvermögen, um so exakter auch der Ausfall des Gellé'schen Versuches im positiven Sinne ist, eines desto geringeren Druckes es also bedarf, um das oben genannte Resultat zu erreichen.

Die absolute Unverlässlichkeit des Weber'schen Versuchs in diagnostischer Beziehung wird von Lucae<sup>6)</sup> durch neue schlagende Beispiele erwiesen.

<sup>1)</sup> Deutsche otol. Ges. 1899 s. Arch. f. Ohrenhkde. XLVII. 4. p. 299. 1899.

<sup>2)</sup> Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXVII. 2 u. 3. p. 197. 1900.

<sup>3)</sup> Ebenda XXXII. 1. p. 45. 1897.

<sup>4)</sup> Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. XXXIII. 4. p. 149. 1899.

<sup>5)</sup> Ebenda XXXIII. 6. p. 228. 1899.

<sup>6)</sup> Art. „Ohrlabyrinth (Krankheiten)“ in d. 3. Aufl. von Eulenburg's Real-Encyclopädie d. ges. Heilkde. u. Arch. f. Ohrenhkde. L. 3 u. 4. p. 188. 1900.

Bemerkenswerth sind die von Wanner<sup>1)</sup> mitgetheilten Beobachtungen, aus denen hervorgeht, dass eine Verkürzung der Knochenleitung vom Scheitel aus bei sonstigem normalen Gehör auch durch Veränderungen am Schädeldach, z. B. Traumen mit Depression, Verwachsung des Knochens mit der stark verdickten Dura mater bei Alkoholkern, verursacht werden kann.

Schemata zur einheitlichen Bezeichnung der Hörprüfungsresultate s. bei Bloch<sup>2)</sup>, Teichmann<sup>3)</sup>, Gradenigo<sup>4)</sup>, Bezold<sup>5)</sup>.

Die Simulation von Schwerhörigkeit oder Taubheit und die Methoden zu ihrer Entlarung werden von Ostino<sup>7)</sup> eingehend besprochen.

Zum Erkennen einseitiger Taubheit, bez. zur Entlarung der Simulation von solcher sind die nachstehenden Verfahren empfohlen worden. Kalcicé<sup>6)</sup> verwendet ein transportables Handtelefon, in dessen beide, mit den Ohren des Untersuchten verbundene Mikrophone von zwei verschiedenen Personen gleichzeitig hineingesprochen wird, und zwar am besten nur drei- oder viersilbige Worte, in denen die beiden ersten Silben gleich, die letzten verschieden lauten. Das Hineinsprechen muss deutlich, gleich stark und beiderseits gleichzeitig, sowie ziemlich schnell geschehen, ferner müssen die Sprecher während der Prüfung die Mikrophone zeitweise rasch austauschen können, damit der Untersuchte durch Gewöhnung an die eine, in sein angeleglich gesundes Ohr kommende Stimme und Vernachlässigung der anderen die beabsichtigte Täuschung nicht aufrecht zu erhalten im Stande ist. Der Effekt des Verfahrens liegt darin, dass der wirklich einseitig Taube die ihm in das hörende Ohr gesprochenen Worte richtig nachsagt, der Simulant dagegen bald in Irrthümer verfällt.

Biehler<sup>8)</sup> prüft zuerst die Hörschärfe des gesunden Ohres und steckt dann, ohne dass der Untersuchte es wahrnimmt, ähnlich einem Ohrtrichter ein etwa 2 cm langes Stück eines Kautschukschlauches, dessen Weite der des Gehörgangs der gesunden Seite entspricht, in diesen. Während darauf die Flüsterzahlen oder Worte von einer zweiten Person in oftmals wechselnder Entfernung vorgesprochen werden, verdeckt der Untersucher mit der einen Hand die Augen des zu Untersuchenden und spielt mit einer Fingerkuppe der anderen Hand derart mit dem freien Ende des Kautschuk-

schlauches, dass des letzteren Lumen bald geöffnet, bald geschlossen ist. Der Kautschukschlauch erzeugt das Gefühl des vollkommenen Verschlusses; die Simulation ist erwiesen, wenn mit dem angeblich tauben Ohre bei offenem Schlauche nichts gehört wird.

Bezold<sup>1)</sup> hat durch Untersuchungen mit der continuirlichen Tonreihe nachgewiesen, dass bei einseitiger Taubheit das vor diesem Ohre Gehörte nichts als ein unvollkommenes Spiegelbild der auf dem gesunden Ohre vorhandenen Hörverhältnisse darstellt. Die untere Tongrenze wurde niemals unterhalb des a der Tonreihe gefunden, die obere Tongrenze gewöhnlich zwischen 1.9 und 4.7 des modificirten Galtonpfeifchens, während in der dazwischen gelegenen Strecke sich durchgängig ein continuirliches Ansteigen der Hördauer mit zunehmender Tonhöhe des zur Verwendung gelangten Tones zu erkennen gab. Ebenso kam bei nicht normalem zweitem Ohre auf der tauben Seite einfach die Vertheilung der Hördauern auf jenem zum Ausdruck.

Dennert<sup>2)</sup> bemerkt, dass, wenn man eine mit einer bestimmten Anfangsintensität schwingende Stimmgabel in einer Bewegungsbreite von etwa 20 cm pendelförmig vor dem äusseren Gehörgang einmal in der Sekunde so lange hin- und herführt, bis ihr intermittirender Ton nicht mehr gehört wird, letzterer wieder zur Wahrnehmung gelangt, wenn man jetzt die Gabel eine Sekunde lang vor das Ohr bringt und eben so lange entfernt. Die „Restzeit“, während welcher der Ton der Stimmgabel nun von Neuem gehört wird, ist bei Normalhörenden für jede Stimmgabel eine ganz bestimmte und schwankt auch bei Schwerhörigen in ganz minimalen Grenzen. Nur bei einseitiger partieller oder totaler Taubheit ist sie auf der betroffenen Seite entweder gar nicht zu constatiren oder doch eine geringere Dauer (Herüberhören von der anderen Seite).

Warnecke<sup>3)</sup> lässt zur Erkennung von Simulation oder Uebertreibung von mittel- und sehr starker Schwerhörigkeit dem Untersuchten bei Verschluss der Augen und des abgewandten Ohres durch zwei Personen abwechselnd Flüsterworte vorsprechen, von welchen sich die eine in der Entfernung, in der Patient zu hören vorgiebt, die andere in einem weiteren Abstand von mehreren Metern befindet. Dieses Verfahren hat sich in Luosa's Klinik gut bewährt, es ist unanwendbar bei Simulation absoluter Taubheit oder solcher Grade von Schwerhörigkeit, wo angeblich nur noch Conversationsprache dicht am Ohre verstanden wird.

Luca<sup>4)</sup> verwendet eine jetzt vereinfachte,

<sup>1)</sup> Deutsche otol. Ges. 1900 a. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXVII. 2 u. 3. p. 272. 1900.

<sup>2)</sup> Deutsche otol. Ges. 1898 a. Arch. f. Ohrenhkde. XLV. 1 u. 2. p. 108. 1898.

<sup>3)</sup> Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. XXXIII. 5. p. 194. 1899.

<sup>4)</sup> Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXVI. 1 u. 2. p. 141. 1899.

<sup>5)</sup> Ebenda XXXIII. 2. p. 170. 1898.

<sup>6)</sup> Guida alla diagnosi medico-legale della sordità. Firenze 1900. p. 183 e 200.

<sup>7)</sup> Internat. med. Congr. 1897 s. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. XXXI. 10. p. 443. 1897. — Med. Rundschau Nr. 12. 1898. — Wien. klin. Wchnschr. XII. 6. 1899. — Revue de Laryngol. etc. XX. 18. p. 513. 1899.

<sup>8)</sup> Arch. f. Ohrenhkde. XLIII. 4. p. 259. 1897.

<sup>1)</sup> Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXI. 1 u. 2. p. 94. 1897.

<sup>2)</sup> Arch. f. Ohrenhkde. XLIII. 4. p. 277. 1897.

<sup>3)</sup> Ebenda XLV. 3 u. 4. p. 265. 1898.

<sup>4)</sup> Ebenda XLVII. 1 u. 2. p. 101. 1899 u. L. 3 u. 4. p. 187. 1900. — Deutsche med. Wchnschr. XXVI. 11. 1900.

von ihm schon früher empfohlene Methode, die im Princip auf den Erscheinungen der Interferenz beruht. In den einen Schenkel eines ganz kurzen metallenen T-Röhrchens wird eine kleine, mit Gewichten belastete A-Gabel gesteckt, während von den beiden anderen Schenkeln der eine mit einem ganz kurzen (3 mm), der zweite mit einem etwa 56 mm langen Gummirohr verbunden ist. Wird bei einem einseitig Tauben das lange Schlauchende in das gesunde, das kurze luftdicht in das taube Ohr eingeführt, so nimmt der Untersuchte eine bedeutende Tonverstärkung auf dem guten Ohre wahr, während ein beiderseits Normalhörender unter den gleichen Umständen nach einer momentanen Tonverstärkung den Ton gleichmässig stark auf beiden Ohren hört. Vorher zu prüfen ist, ob das zu untersuchende Ohr — wie dieses selbst bei starker Schwerhörigkeit oder Taubheit vorkommt — nicht den tiefen Stimmgabelton vom Ohre oder durch den Gummischlauch percipirt; in diesem Falle muss man nämlich warten, bis er subjektiv verklungen ist, und beginnt dann die Untersuchung. Aehnlich verfährt man bei behaupteter einseitiger Schwerhörigkeit. Auch hier verbindet man den kurzen Gummischlauch zuerst mit dem kranken Ohre und lässt sich angeben, wann der Stimmgabelton nicht mehr gehört wird, dann wird jener entfernt, der lange Gummischlauch in das gesunde Ohr eingeführt und, wie oben, geprüft, ob bei Wiedereinführung des kurzen Schenkels in das kranke Ohr eine Tonverstärkung auf dem guten Ohre eintritt. Bei negativen Angaben des Kranken muss man sich wohl hüten, sogleich an Simulation zu denken, da auch mangelhafte Beobachtungsgabe vorliegen kann.

Stenger<sup>1)</sup> geht von der Tatsache aus, dass bei normalem Gehör zwei vor die Ohren gehaltene gleichgestimmte, gleich starke und gleich entfernte Stimmgabeln einen einzigen Ton ergeben, während, wenn die Stärke des einen Stimmgabeltons vermehrt oder seine Entfernung verringert wird, der Ton jetzt nur auf der entsprechenden Seite zur Wahrnehmung gelangt. Um einseitige Taubheit aufzudecken, bestimmt er zuerst, in welcher Entfernung eine c<sup>1</sup>-Stimmgabel von dem gesunden Ohre gehört wird. Es seien dieses z. B. 20 cm. Hält man nun eine gleichgestimmte Gabel in 5 cm Entfernung vor das angeblich taube Ohr und nähert die erste Gabel nochmals dem Ohre der gesunden Seite, so wird sie, falls jenes wirklich taub ist, hier wieder auf 20 cm gehört werden, dagegen müsste man, um eine Perception zu erhalten, die Gabel in einen geringeren Abstand als 5 cm bringen, wenn Simulation vorliegt.

2) *Statistik und Aetiologie der Ohrenkrankheiten. Statistische Angaben über die Beteiligung der Lebensalter und Geschlechter bei den Erkrankungen des Gehörorgans überhaupt und*

bei den verschiedenen Krankheitsformen der einzelnen Ohrabschnitte, über die beobachteten Krankheitsfälle und Behandlungsergebnisse werden von Bezzold<sup>1)</sup> und Bürkner<sup>2)</sup> gemacht. Dieselben bestätigen das hiefür von früher her Bekannte. Teichmann<sup>3)</sup> giebt Beiträge zur *Statistik der lebensgefährlichen Complicationen der Ohreiterung*. Von 1750 zusammengestellten Fällen gehörten 62.1% dem männlichen, 37.9% dem weiblichen Geschlechte und mehr als die Hälfte (56.6%) den Altersklassen von 6—30 Jahren an. Das linke Ohr war in 44.8%, das rechte in 49.0%, beide Ohren in 5.6% betroffen. Die verlassende Ohreiterung war in 24.9% eine akute, in 75.1% eine chronische, ihre Ursache lag bei 48.7% der Fälle in den akuten Infektionskrankheiten des Kindesalters. Die Mortalität bei der *Warzenfortsatzöffnung* stellte sich bei 1639 Operirten auf 8.9%.

Die *Ohrenkrankungen in der Armee* mit Rücksicht auf Statistik, Aetiologie, Diagnose und Behandlung finden durch Ostmann<sup>4)</sup> und Villaret<sup>5)</sup> Erörterung. Bemerkenswerth ist, dass Villaret zufolge ein hoher Procentsatz der Trommelfellverletzungen und akuten Mittelohreiterungen beim Militär dem Baden und Schwimmen und besonders dem Kopfsprung in das Wasser seine Entstehung verdankt, daher er empfiehlt, den letzteren ganz zu verbieten, ferner alle Mannschaften mit alten Trommelfellperforationen oder sonst zu Rückfällen neigenden Ohrenleiden vom Baden und Schwimmen auszuschliessen, das Baden und Schwimmen nur in solchem Wasser zu gestatten, das sich bei der Untersuchung als frei von pathogenen Keimen erwiesen hat, bei Neulingen auf Vermeiden des Wasserschluckens zu achten, endlich das Baden im Freien, wo und wann es untersagt werden muss, durch Brausebäder in der Kaserne zu ersetzen.

Die *Gewerbe- und Berufskrankheiten des Ohres* werden von Kahn<sup>6)</sup>, die *internen Krankheiten in ihrer Beziehung zum Gehörorgan* von Haug<sup>7)</sup> besprochen. Mittheilungen über den bekannten schädigenden Einfluss von *Affektionen der Nasenhöhle und des Nasenrachensraums* auf das Gehörorgan finden wir bei Barth<sup>8)</sup> (Hyperplasie der Rachenmandel), Gradenigo<sup>9)</sup> (dasselbe), Tansley<sup>10)</sup>

<sup>1)</sup> Ztschr. f. Ohrenhkd. XXXII. 4. p. 307. 1898.

<sup>2)</sup> Arch. f. Ohrenhkd. XLIV. 4. p. 269. 1898 u. XLIX. 4. p. 251. 1900.

<sup>3)</sup> Ztschr. f. Ohrenhkd. XXXIV. 4. p. 375. 1898.

<sup>4)</sup> Die Krankheiten des Gehörorgans in der Armee. Leipzig 1900. Georgi.

<sup>5)</sup> Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXVIII. 8. p. 462. 1899 u. XXIX. 1. p. 25. 1900.

<sup>6)</sup> Haug's klin. Vortr. II. 12. 1898.

<sup>7)</sup> Interne Krankheiten u. Ohraffektionen. Sond.-Abdr. a. d. Bibl. d. ges. med. Wissenschaften.

<sup>8)</sup> Mon.-Schr. f. Ohrenhkd. XXXI. 11. p. 473. 1897.

<sup>9)</sup> Ann. des mal. de l'oreille XXIII. 8. p. 137. 1897.

<sup>10)</sup> Transact. of the Amer. otol. Soc. XXX. p. 500. 1897.

<sup>1)</sup> Arch. f. Ohrenhkd. L. 3 u. 4. p. 197. 1900.

(Verbiegungen der Nasenscheidewand), Myles<sup>1)</sup> (Synchien des Ost. phar. tubae mit der seitlichen Rachenwand), Leiland<sup>2)</sup> (Undurchgängigkeit der Nasenhöhle), Somers<sup>3)</sup> (Ätiologische Beziehungen zu Nase und Rachen in 600 Fällen von Mittelohrerkrankung), Hessler<sup>4)</sup> (Hyperplasie der Rachen- und Gaumenmandeln neben akuter Mittelohrentzündung, zugleich, nachdem die allgemeinen und lokalen entzündlichen Erscheinungen den Höhepunkt überschritten haben, zu operiren), Collier<sup>5)</sup>, Gerber<sup>6)</sup>. Auf die Gefahren der (besonders der unzweckmässig angewandten) Nasendusche für das Ohr wird von Lichtwitz<sup>7)</sup>, Körner<sup>8)</sup> und Gerber<sup>9)</sup> hingewiesen.

Ueber den Einfluss der Witterung auf die Entstehung von Krankheiten überhaupt und speciell von entzündlichen Affektionen des Gehörorgans urtheilt Hessler<sup>10)</sup> auf Grund ausgedehnter Untersuchungen dahin, dass ein solcher zweifellos vorhanden ist, insofern unter ungünstigen Witterungsbedingungen einmal eine „Erkältung“ zu Stande kommen kann und ferner die einzelnen Faktoren der Witterung auch für die Verbreitung und Virulenz der krankmachenden Bakterien von Bedeutung sind. Zum Auftreten einer Infektionskrankheit, bez. einer auf Infektion beruhenden Otitis ist Gelegenheit gegeben, wenn sich das betroffene Individuum durch eine Erkältung für eine Infektion disponirt gemacht hat und andererseits die Mikroorganismen unter demselben Einfluss der Witterung noch oder wieder virulent genug geworden sind, und wenn den Mikroorganismen, denen früher die mit ihren normalen Schutzvorrichtungen versehenen Schleimhäute den Durchtritt verwehrt, jetzt nach der Erkältung durch Verlust dieser Schutzmittel das Eindringen in den Körper ermöglicht ist.

Die bei an Tiefbauten beschäftigten *Caissonarbeitern* und *Tauchern* vorkommenden Störungen des Gehörorgans sind von Alt, Heller, Mager und v. Schrötter<sup>11)</sup>, sowie ferner von Lester und Gomez<sup>12)</sup> des Genaueren studirt worden. Beim langsamen Einschlüssen (individuell verschieden, untere Grenze 1 1/2 Min. für je 1/10 Atmo-

sphären-Ueberdruck) werden den erstgenannten Autoren zu Folge von ohrgesunden Individuen keine Beschwerden empfunden, während, wenn jenes schneller geschieht, ein Gefühl von Einwärtsdrängung des Trommelfelles, Dämpfung und Schwere im Ohre, subjektive Geräusche angegeben werden. Otoskopisch sieht man bei den stärkeren Graden des Druckgeföhles öfters Injektion der Hammergriffgefäße oder diffuse rosarote Injektion des ganzen Trommelfelles, ausserdem Veränderungen des Lichtreflexes. Alle diese Störungen verschwinden nach Eröffnung der Tuba durch einen Schlingakt, den Valsalva'schen Versuch, und wenn ein stationärer Druck erreicht ist. Die Hörschärfe in comprimirt Luft ist nach vorübergehender Abnahme beim Einschlüssen normal (Alt), wenn auch die Klangfarbe von Tönen und der Stimme verändert erscheint. Dagegen führen Lester und Gomez im Senkkasten Herabsetzung der Perception für Uhr, Umgang- und Flüstersprache, verminderte Perception für Stimmgabeln in Luft- und Knochenleitung, besonders nach den oberen Lagen hin, normale untere Tongrenze, Abnahme oder Ausfall des Hörens für bestimmte Vokale und Consonanten an, mithin Gehörstörungen, die auf das Labyrinth bezogen werden müssen. Beim Ausschleusen sind die Beschwerden ähnliche wie beim Einschleusen, aber um ein Bedeutendes geringer. Gewöhnung an die Luftdruckdifferenzen, vielleicht auf Grund von dauernder Erweiterung der Tuba, wird beobachtet. Luftdruckerkrankungen des Gehörorgans mit bleibenden pathologischen Veränderungen entstehen einmal mechanisch in Folge des wegen erschwerten Durchgängigkeit der Tuba nicht ausgleichbaren Druckunterschiedes zwischen Mittelohr und umgebender Luft und sodann durch Gasembolien nach rascher Decompression. Die Störungen der ersteren Art treten besonders während des Einschleusens auf und werden, wenn hier entstanden, durch den Aufenthalt unter stationärem Druck und die Decompression noch gesteigert, sie bestehen in starker Einziehung des Trommelfelles, Stauungshyperämie in Paukenhöhle und Labyrinth mit konsekutiver Transsudation und Blutung, Echylosen und Ruptur der Membrana tympani, akuter Myringitis. Die Decompression allein wirkt, vorsichtig ausgeführt, auf mechanischem Wege viel weniger schädlich. Dagegen können bei zu raschem Ausschleusen neben den mechanischen Folgen noch sehr schwere Schädigungen des Gehörorgans dadurch hervorgerufen werden, dass das in diesem Stadium im Gefässsystem auftretende freie Gas durch Embolien in Labyrinth, Acusticus oder der centralen Hörbahn vorübergehende Ischämie oder bleibende Ernährungsstörungen hervorruft, wozu als weiteres schädliges Moment sich die nach der Decompression vorübergehend zu Stande kommende Blutdrucksteigerung gesellt. Wenige Minuten bis mehrere Stunden nach dem Entschleusen

<sup>1)</sup> Transact. of the Amer. otol. Soc. XXX. p. 506. 1897.

<sup>2)</sup> Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 9. p. 199. Aug. 26. 1897.

<sup>3)</sup> Univ. med. Mag. IX. 11. p. 762. Aug. 1897.

<sup>4)</sup> Mon.-Schr. f. Ohrenhde. XXXII. 2. p. 49. 1898.

<sup>5)</sup> Lancet II. 16. p. 99. Oct. 15. 1898.

<sup>6)</sup> Entstehung und Verhütung der Ohreiterungen. Berlin 1900. Karger.

<sup>7)</sup> Semaine med. XVII. 57. 1897.

<sup>8)</sup> Die Hygiene des Ohres. Wiesbaden 1898. Bergmann. p. 20.

<sup>9)</sup> A. a. O. p. 26.

<sup>10)</sup> Hang's klin. Vortr. II. 7. 1897 u. III. 8. 1899. — Art. Klima u. Witterungseinflüsse in Blau's Encyclopaedie d. Ohrenhde. p. 183. 1900. — Berl. klin. Wchnschr. XXXVII. 43. 1900.

<sup>11)</sup> Mon.-Schr. f. Ohrenhde. XXXI. 6. p. 229. 1897.

<sup>12)</sup> Ztschr. f. Ohrenhde. XXXIV. 2 u. 3. p. 240. 1898.

werden die bisher gesunden Arbeiter plötzlich von Schwindel, Ohrensausen, Erbrechen, Collaps, mit oder ohne Bewusstseinsstörung, befallen und dazu tritt einseitige oder doppelseitige complete Taubheit, die sich mit den anderen Erscheinungen wieder ganz oder bis zu einem gewissen Grade verlieren kann oder unverändert bleibt, wenn es sich um eine ausgedehntere Blutung oder primäre Nekrose des nervösen Apparates handelt. Gleichgewichtstörungen und solche, die von anderen Organen ausgehen, können das Krankheitsbild compliciren. Individuen mit Schnupfen, Congestion der Nasenschleimhaut, Paukenhöhlenklerose, Labyrinthkrankung, Circulationanomalien, Neigung zu Hyperästhesie oder nervösem Temperament sollte nach Lester und Gomez das Betreten des Schliessers und Senkkastens untersagt werden.

Bei Artilleristen wird nach den Beobachtungen von Müller<sup>1)</sup> durch die Schiessübungen ein vorher gesundes Ohr nicht gefährdet, während Gehörorgane mit pathologischen Veränderungen (Einziehung oder Verkalkungen des Trommelfelles, Gefässinjektion, Narben) sehr häufig (41mal unter 62 Ohren) subjektive und objektive Schädigungen erfahren, bestehend in Herabsetzung des Gehörs für Flüstersprache neben Verminderung der Perceptionsdauer vom Knochen, Hyperämie und Ekchymosen am Trommelfell, Einwärtsdrückung von Narben, Trommelfellruptur (letztere nicht selbst gesehen). Dauernde Störungen zeigen sich bei den nur ihre 2 Jahre abdienenden Mannschaften kaum, wohl aber bleiben solche, besonders Schwerhörigkeit und Ohrensausen, häufiger bei Officieren und Unterofficieren zurück, die viele Jahre lang regelmässig den Schiessübungen beiwohnen, und zwar sind die Betroffenen auch hier wieder fast ausnahmslos solche mit schon früher nicht normalen Ohren. Daraus ergibt sich für die Aushebung zur Fussartillerie die Regel, dass Mannschaften mit geringen Abweichungen im Ohrbefund zum 2jähr. Dienst unbedenklich eingestellt werden können, indessen nicht Capitulanten und Officiersaspiranten, die länger im Dienst verbleiben wollen, ebenso wie Arbeitern mit den genannten Fehlern im Ohre die Beschäftigung in geräuschvollen Betrieben zu widerrathen wäre.

Dass unter Umständen schon weniger starke Detonationen das Gehörorgan beeinträchtigen können, folgert Wagenhäuser<sup>2)</sup> aus 7 Beobachtungen, in denen durch das Werfen von Knallerbsen gegen das Ohr 5mal eine mehr oder weniger ausgedehnte Trommelfellruptur, 2mal eine leichte Labyrintherschütterung verursacht wurde. Die in den Knallerbsen enthaltenen kleinen Steinchen sollen nach Wagenhäuser hierbei nicht theilhaftig gewesen sein, im Gegensatz zu Jankau<sup>3)</sup>,

der in den beiden von ihm gesehenen Fällen (1mal Ruptur des Trommelfelles, 1mal akute Myringitis) gerade auf sie die stattgehabte Verletzung zurückführt.

Die nach grossen Salicyl- und Chinindosen beobachteten Hörstörungen hat Kirchner bekanntlich auf Hyperämie des Labyrinthes mit Blutaustritt, besonders auch in den Ductus cochlearis, zurückgeführt, die er bei seinen Thierversuchen neben den gleichen Veränderungen in der Paukenhöhle stets hat nachweisen können. Hiergegen ist von anderer Seite (Jacoby, Gradenigo, Moos) der Einwand erhoben worden, dass die genannten Befunde nicht auf direkte Giftwirkung, sondern auf die durch letztere bewirkte Suffokation zu beziehen wären. Diesen Einwand glaubt Grunert<sup>4)</sup> durch eigene Untersuchungen an strangulirten Thieren zum Theil wenigstens widerlegt zu haben, indem er bei diesen zwar eine starke allgemeine Hyperämie der Paukenhöhle und des Labyrinthes, mit Blutaustritt an beiden Orten, constatirt hat, indessen die Blutungen im Labyrinth sich ausnahmslos nur auf den perilymphatischen Raum und speciell niemals auf den Ductus cochlearis erstreckten.

3) *Erkrankungen des Gehörorgans bei Scharlach.* Diese werden von Weil<sup>5)</sup> im Zusammenhang besprochen, mit steter Hinweisung auf die Wichtigkeit ihrer Berücksichtigung seitens der praktischen Aerzte. Dass gleich wie bei Masera auch beim Scharlach in jedem Falle das Mittelohr ergriffen wird, scheint aus der Veröffentlichung v. Gaessler's<sup>6)</sup> hervorzugehen. In 12 von Bezold nach dem Tode untersuchten Schädeln von eben so vielen an Scarlatina zu Grunde gegangenen Kindern wurden die Paukenhöhle, deren Nebenräume und die knöcherne Tuba regelmässig erkrankt gefunden, bei den leichtesten Formen mit mehr oder weniger ausgebreiteter Hyperämie der Schleimhaut und Absperrung eines spärlichen schleimig-eiterigen Sekretes, bei den schwereren mit reichlicher seröser bis eiteriger Sekretion, polsterartiger Sohleimhautschwellung, Anschliessen kleiner Granulationen an der Innenfläche des Trommelfelles und etwas grösserer im Antrum mast., bei den schwersten Formen endlich mit vollständiger Ausfüllung der Mittelohrräume durch ein dickes gelbes und consistentes fibrinöses Exsudat. Die knorpelige Tuba verhielt sich mit Ausnahme eines einzigen Falles, in dem auch in ihr stärkere fleckige Röthe, Schwellung und leichte Unebenheit der Schleimhaut vorhanden waren, normal; in diesem Falle hatte sich die (5mal beobachtete) Diphtherie des Rachens bis auf die Tonsilla pharyngis erstreckt; ein zweiter Fall von Diphtherie des Nasenrachens hatte die Tuba

<sup>1)</sup> Ztschr. f. Ohrenhkd. XXXIV. 4. p. 323. 1898.

<sup>2)</sup> Deutsche otl. Ges. 1898 s. Arch. f. Ohrenhkd. XLV. 1 u. 2. p. 132. 1898.

<sup>3)</sup> Deutsche Praxis 1. 1. 1898.

<sup>4)</sup> Arch. f. Ohrenhkd. XLV. 3 u. 4. p. 161. 1898.

<sup>5)</sup> Haug's klin. Vortr. III. 5. 1899.

<sup>6)</sup> Ztschr. f. Ohrenhkd. XXXVII. 2 u. 3. p. 143. 1900.

intakt gelassen. Aus diesem Verhalten der Ohrtrompete wird geschlossen, dass es sich bei den scarlatinösen Ohraffektionen nur selten um eine direkte Fortleitung des Krankheitsprocesses, vielmehr meist um eine hämatogene Infektion handelt. Bemerkenswerth ist ferner, dass in den erwähnten 12 Fällen meist (10mal) zwar ausgesprochene Veränderungen an den Trommelfellen, wie Injektion, Verdickung der Epidermisschicht oder diffuse Schwellung, Exsudatbildung u. s. w. zu constatiren waren, indessen nur 2mal eine Perforation mit eiterigem Ausfluss aus dem Ohre stattgehabt hatte. Ebenso war es in 65 von v. Gaessler während des Lebens gesehene Fällen nur 5mal zur Trommelfellperforation und Otorrhö gekommen. Es erhellt auch hieraus wiederum die Wichtigkeit der Ohrenspiegeluntersuchung bei scharlachkranken Kindern, da selbst schwere entzündliche Vorgänge im Mittelohr sich abspielen können, ohne dass ein äusserlich erkennbares Zeichen, besonders Ohrenfluss, dieses kundgibt. Erreger der Scharlachotitis scheinen in erster Linie die Streptokokken zu sein <sup>1)</sup>. Wie schnell sich ausgehende Zerstörungen unter der Einwirkung des Scharlachgiftes entwickeln können, lehrt ein aus Schwartz's Klinik mitgetheilte Fall von Grunert und Zeroni <sup>2)</sup>, in dem innerhalb weniger Wochen beiderseitige Caries des Warzenfortsatzes, links auch Nekrose der Spitze desselben, ferner beiderseits Erweichung, bez. Durchbruch des Knochens in der Fossa sigmoides und desgleichen Ulceration des Knochens auf der Vorderfläche der lateralen Seite der Felsenbeinpyramiden zu Stande gekommen war. Tod durch eiterige Sinusthrombose. Von Scheibe <sup>3)</sup> wird über ausgehende akute Nekrose der Paukenhöhlenschleimhaut bei Scarlatina, von Gompertz <sup>4)</sup> in einem geheilten Falle, neben beiderseitiger Caries des Warzenfortsatzes und bleibender Taubheit, über Sequestrirung beider Anni tympatici berichtet.

4) *Erkrankungen des Gehörorgans bei Diphtherie.* Die aus der allgemeinen Pathologie bekannte Thatsache, dass anscheinend diphtherische Membranen auch von anderen Mikroorganismen als den Diphtheriebacillen geliefert werden können, erhält ihre Stütze für das Ohr durch eine von Löwenberg <sup>5)</sup> mitgetheilte Beobachtung.

Die 13 Jahre alte Pat. war gleichzeitig mit ihrer Mutter und der einen Schwester an einer hochfieberhaften, mit Bildung von Pseudomembranen und starker Drüsenanschwellung vergesellschafteten Angina erkrankt. Gegenständig der Applikation der Nasendusche war Wasser in das linke Ohr gedrungen und es stellten sich hier selbst,

neben schwerer Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens, unerträglich ausstrahlende Schmerzen, complete Taubheit, hoffnungslos subjektive Geräusche und beständiger Schwindel ein. Der Gehörgang, aus dem sich eine spärliche seröse Flüssigkeit entleerte, war von einer schmutzig weissen, festen, membranösen Auflagerung ausgefüllt, welche seinen Wänden innig adhärierte und sich nur in ganz kleinen Partikeln unter Schmerz und Blutung ablösen liess. Bei der Luftdusche Perforationsgeräusch. Die bakteriologische Untersuchung ergab in den Pseudomembranen des Rachens den *Staphylococcus pyogenes aureus*, in denjenigen des Ohres den *Streptococcus pyogenes* in Reinkultur; mikroskopisch erwiesen sich die Membranen als zusammengesetzt aus dichten Haufen von Eiterkörperchen mit gleichmässig darzwischen gelagerten Streptokokkenketten. Die Lokalbehandlung bestand in Anspülungen mit gesättigter Borsäurelösung, Einträufelung von Iprom. Sublimatspiritus und damit abwechselnd von Kalikwässer, Einblasen von Borsäurepulver. Die Pseudomembranen erneuerten sich noch mehrere Male, ein von der Paukenhöhle ausgehender Polyp musste galvanokautisch zerstört werden, dann aber trat nach Stütiger Behandlung Besserung ein und am Ende der 3. Woche war der Gehörgang normal, die Trommelfellperforation geschlossen, das Gehör so scharf wie früher.

Leutert <sup>1)</sup> erklärt, dass für die Diagnose einer diphtherischen Otitis media nicht das Vorhandensein von Pseudomembranen, sondern allein der bakteriologische Befund maassgebend sein kann. Das Vorkommen primärer, specifisch diphtherischer Otiden ist nach ihm wahrscheinlich, aber noch nicht absolut sicher festgestellt, da mit einer einzigen Ausnahme (M. Wolff) in allen bisher veröffentlichten Fällen der Diphtheriebacillus nicht allein, sondern stets in Begleitung pyogener Kokken, zumeist Streptokokken, gefunden worden ist. Auch die Beziehungen des Löffler'schen Bacillus zur Diphtherie seien noch nicht endgültig entschieden.

Wilson <sup>2)</sup> beschreibt einen Fall von beiderseitiger nervöser Taubheit, welche sich am 4. Tage einer Rachen-diphtherie einstellte und schnell bis zu gänzlichem Verlust des Hörvermögens anstieg. Daneben heftige subjektive Geräusche, leichter Schwindel. Keine Zeichen einer Mittelohraffektion. Die Injektion von Diphtherie-Heilserum hatte auf die Erkrankung des Rachens einen sehr günstigen Einfluss, hinderte aber nicht die weitere Ausdehnung der Taubheit, noch die sich entwickelnde schwere Conjunctivitis und die nachfolgende Lähmung der Accommodationmuskeln des Auges und der Extensoren des Kopfes. Die Taubheit blieb bestehen.

5) *Erkrankungen des Gehörorgans bei Masern.* In seiner zusammenfassenden Arbeit über diese schliesst sich Bla u <sup>3)</sup> der Ansicht von Tobieitz und Bezold-Rudolph an, dass das Gehörorgan, bez. das Mittelohr wahrscheinlich regelmässig an dem Masernprocess Antheil nimmt. Für gewöhnlich ist diese Otitis media eine leichte und giebt sich nicht durch besondere Symptome zu erkennen, unter Umständen aber — und zwar nicht allzu selten, wengleich weit weniger häufig als beim Scharlach — kann sie auch einen höheren Intensitätgrad erreichen und dann selbst zu verhängnisvollen Consequenzen führen. Bla u hat

<sup>1)</sup> Vgl. bei Lontort, Arch. f. Ohrenhde. XLVI. 3 u. 4. p. 213. 1899.

<sup>2)</sup> Ebenda XLIX. 2 u. 3. p. 153. 1900.

<sup>3)</sup> Deutsche otol. Ges. 1899 s. Arch. f. Ohrenhde. XLVII. 4. p. 306. 1899.

<sup>4)</sup> Oesterr. otol. Ges. s. Mon.-Schr. f. Ohrenhde. XXXIV. 11. p. 431. 1900.

<sup>5)</sup> Bull. méd. XI. 19. 1897.

<sup>1)</sup> Arch. f. Ohrenhde. XLVI. 3 u. 4. p. 215. 1899.

<sup>2)</sup> Amer. Journ. of med. Sc. CXIV. 4. p. 434. Oct. 1897.

<sup>3)</sup> Haug's klin. Vortr. II. 14. 1898.

nach seinen eigenen Erfahrungen die Häufigkeit der Ohrerkrankungen überhaupt nach Masern auf 2.8% (Scharlach 4.1%) sämtlicher beobachteten Fälle von Ohraffektion berechnet, die Häufigkeit der Otitis media suppurativa auf 8.3% (Scharlach 13.0%), diejenige der nervösen Schwerhörigkeit auf 2.0% (Scharlach 6.6%). Um den Beweis zu führen, dass die eiterige Mittelohrentzündung bei Masern keineswegs gering zu schätzen ist, da sie bei etwaiger Vernachlässigung in die chronische Form übergehen und dann schwere Zerstörungen veranlassen kann, hat Blau 69 eigene Beobachtungen und 60 aus der Literatur gesammelte Fälle von chronischer Otitis med. supp. nach Masern zusammengestellt, unter welchen 18mal nahezu totale Zerstörung des Trommelfelles, 7mal Perforation der Membrana flaccida Shrapnelli, 15mal den Gehörgang ausfüllende Polypen, 30mal Caries des Warzenfortsatzes, 7mal Caries mit Cholesteatom, 4mal Caries der Paukenhöhlenwänden, 16mal Caries von Hammer und Ambos, 3mal Caries des Steigbügels, 8mal Ausbreitung auf das Labyrinth, davon 5mal mit konsekutiver Labyrinthnekrose, gefunden wurden. Auch in den geheilten Fällen (67) blieben nicht selten schwerste Gehörstörungen zurück, 11 Kranke waren in Folge ihrer Ohreiterung zu Grunde gegangen. Es wird daher an die praktischen Aerzte die dringende Mahnung gerichtet, in jedem Masernfalle das Gehörorgan zu untersuchen und bei vorgefundenen Veränderungen sachgemäß zu behandeln, insbesondere soll mit der etwaigen specialistischen Behandlung auch niemals bis nach Ablauf der Masern gewartet werden, da gerade durch richtiges frühzeitiges Eingreifen (Paracentese des Trommelfelles<sup>1)</sup> und oft nur durch dieses einem weniger günstigen Verlauf der Ohrerkrankung vorgebeugt werden kann. Ein Fall von akuter Caries des Warzenfortsatzes bei Masern, der schon am 9. Tage die Radikaloperation notwendig machte, wird von Laaser<sup>2)</sup> erwähnt. Zur Prophylaxe der Masernotitis empfiehlt Weiss<sup>3)</sup> eine geeignete Nasenbehandlung, bestehend in 4mal täglicher Einträufelung einer 1/3proc. Höllensteinlösung, in der Art, dass bei Rückenlage des Kindes eine mit wenigen Tropfen der genannten Lösung befeuchtete Wattwicke in jedes Nasenloch eingeführt und durch Zusammenpressen der Nasenflügel gegen das Septum ausgedrückt wird. Er will in einer von ihm beobachteten Masernepidemie dadurch die Otitisfrequenz von 7.7% auf 6.6% herabgesetzt haben. Auch Gerber<sup>4)</sup> empfiehlt bei Masern, Scharlach, Influenza und ähnlichen Krankheiten prophylaktisch, neben Seitenlage, bez. Aufsitzen der Patienten und vorsichtigem Schnutzen, sorgfältige Reinigung und Desinfektion von Nasen- und

Rachenhöhle durch Auswischen, Gurgelungen, Borsäureerkrankungen u. s. w.

6) *Erkrankungen des Gehörorgans bei Influenza.* Diese werden ausführlich von Blau<sup>1)</sup> besprochen, wobei das oft charakteristische Bild der Otitis media bei Influenza (Ekchymosen und Blutblasen an Trommelfell und Gehörgang, blutgemischter Ausfluss, unverhältnismässig starke und langdauernde Ohrschmerzen, intensive subjektive Geräusche und starke Hörstörung, häufiges Befallensein des Warzenfortsatzes und daher rührende grössere Frequenz cerebraler Komplikationen) besondere Würdigung erfährt. Bei einem Kranken Blau's entwickelte sich schnell eine bis in das Hinterhauptbein und medial in die Felsenbeinpyramide greifende Einschmelzung des Knochens, die 2malige Operation notwendig machte, ferner, nachdem das Fieber schon abgefallen war, eine metastatische Pleuritis. Ausgang in Genesung. Moure<sup>2)</sup> beschreibt akute Caries des Warzenfortsatzes mit ziemlich umfangreicher Zerstörung des Tegmen antri bei nur leichtem Ergriffensein der Paukenhöhle, Vouzelle<sup>3)</sup> rapid verlaufene Einschmelzung im Innern des Warzenfortsatzes ohne äusserlich wahrnehmbare Veränderungen mit konsekutivem Schläfenlappenhämatom. Nach Milligan<sup>4)</sup> haben die durch akute Caries bei Influenza entstandenen Knochenabscesse zwar meist in der Nähe der Spitze des Proc. mast. ihren Sitz, trotzdem aber empfiehlt er, sich nicht auf die Eröffnung dieser zu beschränken, sondern allen Knochen bis zum Antrum hin fortzunehmen. Auch soll die Operation nicht weiter hinausgeschoben werden, wenn nach 48 Stunden lokaler antiphlogistischer Behandlung die Zeichen der Mastoiditis nicht zurückgegangen sind. Im gleichen Sinne spricht sich Eagleton<sup>5)</sup> für baldiges operatives Einschreiten aus. Leutert<sup>6)</sup> bemerkt über die Entstehung der Influenzaotitiden, dass auf Grund der in der Literatur vorliegenden Angaben dieselben nicht als spezifische, sondern als genuine Entzündungen aufzufassen sind, indem sie durch die gewöhnlichen Entzündungserreger, Pneumokokken, Streptokokken, dann auch Staphylokokken, hervorgerufen werden. Die im Paukenhöhleninhalte von Soehee gefundenen Stäbchen haben mit dem Pfeiffer'schen Influenzabacillus nichts gemein. Fälle von nervöser Taubheit nach Influenza werden von Biehler<sup>7)</sup>, Onspenski<sup>8)</sup>, Johnson<sup>9)</sup>,

<sup>1)</sup> Haug's klin. Vortr. II. 14. p. 469. 1898.

<sup>2)</sup> Revue de Laryngol. XX. 11. p. 305. 1899.

<sup>3)</sup> Bull. de la Soc. anat. de Par. 5. S. XI. 9. p. 333. 1897.

<sup>4)</sup> Brit. med. Journ. Oct. 14. 1899. p. 1005.

<sup>5)</sup> Transact. of the Amer. otol. Soc. XXX. p. 478. 1897.

<sup>6)</sup> Arch. f. Ohrenhkd. XLVI. 3 u. 4. p. 209. 216. 1899.

<sup>7)</sup> Oesterr. otol. Ges. s. Mon.-Schr. f. Ohrenhkd. XXXII. 6. p. 276. 1898.

<sup>8)</sup> Ann. des mal. de l'oreille XXV. 1. p. 43. 1899.

<sup>9)</sup> Transact. of the Amer. otol. Soc. XXXII. p. 252. 1890.

<sup>1)</sup> Allg. med. Centr.-Ztg. LXIX. 12. 1900.

<sup>2)</sup> Wien. med. Wchnschr. L. 52. 1900.

<sup>3)</sup> Entstehung und Verhütung der Ohreiterungen. Berlin 1900. Karger.

Alt<sup>1)</sup> und Sugar<sup>2)</sup> mitgeteilt. Von Sugar ist darauf hingewiesen worden, dass bei der sogen. Influenza cerebri (Leichtenstern), die sich durch komatöses Darniederliegen mit einzelnen meningitischen Symptomen, wie Pupillendifferenz, deutlicher Nackenstarre n. s. w., auszeichnet und bei der es sich wahrscheinlich um multiple, sehr kleine Blutungen in der grauen Substanz des 3. Ventrikels und zuweilen sich auf den Aqueductus Sylvii und den 4. Ventrikel erstreckend handelt, Erscheinungen auch von Seiten des Gehörorgans vorkommen, die auf dessen percipirenden Abschnitt als Sitz der Erkrankung hindeuten.

In der Beobachtung Sugar's fanden sich ausser den cerebralen Symptomen starker Schwindel, Schmerzen in der Schläfengegend, beträchtliche Schwerhörigkeit, Stimmgabelpercussion durch die Kopfknochen aufgehoben, leichte Facialisparese rechts, Hyperämie der Venen der Retina und feine Hämorrhagien derselbe, später ödematöse Schwellung des linken Vorderarms auf neuroparalytischer Basis. Kein Fieber, Trommelfellbild normal. Heilung unter Eisapplikation auf den Kopf und Einreibungen im Nacken mit grauer Salbe. Zur Erklärung wird eine Blutung im 4. Ventrikel mit vorübergehender Acusticusaffektion oder eine Labyrinthblutung angenommen. Die Pat. Johnson's hatte im Anfang ihrer Erkrankung mehrfache Schüttelfröste mit Erbrechen gehabt und war in einen komatösen Zustand verfallen, aus dem sie nur schwer erweckt werden konnte. Dazu hatten sich blasende Geräusche in beiden Ohren, totale Taubheit beiderseits, Scheinbewegungen der umgebenden Gegenstände und starker Schwindel beim Aufrichten gesellt. Nach Verlassen des Bettes Unsicherheit beim Stehen und schwankender Gang. Letztere Erscheinungen, ebenso wie die subjektiven Geräusche, verloren sich wieder, während die Taubheit unverändert blieb. In dem von Alt berechneten Falle war die (desgleichen von Schwindel und Gleichgewichtstörungen und anserdem von Facialislähmung begleitete) nervöse Taubheit auf ein Ohr beschränkt; über den schliesslichen Ausgang wird von Alt und ebenso von Bieh nicht gesagt. Bei der Pat. Ouspenski's endlich bestand auf beiden Seiten neben der Labyrinthaffektion eine eitrige Mittelohrentzündung und beide gingen zugleich in Heilung über.

7) *Erkrankungen des Gehörorgans bei Mumps.* Die von Alt<sup>3)</sup>, Barnick<sup>4)</sup> und Crockett<sup>5)</sup> veröffentlichten 4 Beobachtungen von nervöser Taubheit nach epidemischer Parotitis entsprechen dem bekannten Bilde; gleich im Anfang oder auch in einem späteren Stadium der Parotitis entwickelte sich auf einer (1mal) oder beiden Seiten (3mal) eine rasch bis zur totalen Taubheit ansteigende Hörstörung, begleitet von mehr oder weniger starken subjektiven Geräuschen und zuweilen auch von Schwindel.

Bei der Beobachtung Barnick's war gleichzeitig auf dem einen Ohre eine eitrige Otitis media mit Beteiligung des Warzenfortsatzes aufgetreten, welche die Aufheilung des letzteren nothwendig machte. Der Ausgang war 2mal (Crockett) in bleibende Taubheit,

2mal (Alt, Barnick) in Wiederherstellung des Hörvermögens, wegnleich nicht immer zu seiner normalen Schärfe. Bei einem Kranken Burnett's<sup>6)</sup> hatten sich an die während des Mumps entstandene einseitige Labyrinthaffektion Anfälle von heftigem Schwindel angeschlossen. Durch Exstruktion des Ambros soll hier der Schwindel beseitigt worden sein, dagegen blieb Taubheit und subjektive Geräusche unverändert.

8) *Erkrankungen des Gehörorgans bei Tuberkulose.* Ausführliche Besprechungen finden wir bei Schwabach<sup>7)</sup>, Winckler<sup>8)</sup>, Barnick<sup>4)</sup>, Körner<sup>9)</sup> und Kretschmann<sup>6)</sup>. Das Häufigkeitsverhältniss der Ohreiterungen bei Tuberkulose berechnet sich nach Schwabach's Beobachtungen auf mindestens 6.9—7.9%, zur Gesamtzahl der beobachteten Ohrenkrankheiten stellen sich die tuberkulösen wie 0.7%, zur Gesamtzahl der Ohreiterungen wie 2.5%, wobei das Missverhältniss zwischen männlichen und weiblichen Individuen zu bemerken ist, indem auf 81.8% Männer mit tuberkulöser Ohreiterung nur 18.2% Weiber kamen. Die grösste Zahl der mit Ohrtuberkulose behafteten Patienten fiel bei Erwachsenen in das 4. bei Kindern in das 1. Decennium. Das klinische Bild der tuberkulösen Mittelohreiterung kann ein verschiedenes sein, neben den durch schmerzlosen Beginn und rapide Zerstörungen ausgezeichneten typischen Formen beobachtet man bei Patienten mit noch nicht weit vorgeschrittener Grundkrankheit solche, die zwar auch bis auf die unverhältnissmässig starke Schwerhörigkeit ohne wesentliche Beschwerden verlaufen, aber mehr oder weniger lange stationär bleiben, um in relative Heilung (Aufhören der Eiterung bei Persistenz des Sausens, der Taubheit und der Trommelfellperforation) überzugehen oder mit Verschlechterung des sonstigen Zustandes später den Verlauf der ersten Form zu nehmen. Dazu kommt eine allerdings sehr seltene 3. Gruppe von Fällen (von Schwabach 3mal beobachtet), in welchen die nachgewiesene tuberkulöse Otitis media mit den gewöhnlichen akut entzündlichen Symptomen beginnt, während ihr weiterer Verlauf sich dergleichen nach demjenigen der Grundkrankheit richtet, bei gutem Allgemeinzustande in Genesung, sogar mit Wiederherstellung des Gehörs, bei schlechtem in rapiden Zerfall der Gewebe endet. Schwabach bespricht des Weiteren den diagnostischen Werth der einzelnen Ohrsymptome für Tuberkulose, wobei er hervorhebt, dass er unter 114 sicher spezifisch afficirten Ohren nur 38mal im eitrigen Sekret Tuberkelbacillen nachweisen konnte, das Fehlen letzterer mithin weder in den Anfangsstadien noch in den Endstadien der Krankheit einen Schluss

<sup>1)</sup> Oesterr. otol. Ges. s. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. XXXIV. 3. p. 123. 1900.

<sup>2)</sup> Arch. f. Ohrenhkde. XLIX. 1. p. 59. 1900.

<sup>3)</sup> Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. XXXI. 9. p. 372. 1897.

<sup>4)</sup> Arch. f. Ohrenhkde. XLV. 1. u. 2. p. 81. 1898.

<sup>5)</sup> Transact. of the Amer. otol. Soc. XXXII. p. 257. 1899.

<sup>6)</sup> Amer. Journ. of med. Sc. CXVII. 4. p. 421. April 1899.

<sup>7)</sup> Berl. Klinik Nr. 114. 1897.

<sup>8)</sup> Wien. med. Presse XXXIX. 17. 18. 1898.

<sup>9)</sup> Haug's klin. Vortr. III. 4. 1899.

<sup>10)</sup> Die eitrigen Erkrankungen des Schläfenbeins p. 133. 1899.

<sup>11)</sup> Bresgen's zwangl. Abhandl. IV. 4. 1900.



auf deren nichttuberkulösen Charakter gestattet. Die Trommelfellperforation hatte in 49.5% in der unteren Partie, nur in 12.9% allein in der oberen Partie ihren Sitz, unverhältnissmässig oft (14.0%) wurde multiple Perforation und noch häufiger (23.6%) fast totaler Trommelfelldefekt beobachtet. Knötchenbildung in der Membrana tympani war nur ein einziges Mal vorhanden. Ein relativ häufiges Zeichen der tuberkulösen Mittelohreiterung, beziehentlich Caries ist die Facialislähmung (4.5% gegen 1% bei nichttuberkulösen Otitiden), zugleich von prognostisch sehr übler Vorbedeutung, da sie meist erst in der letzten Zeit vor dem Tode auftritt. Die anatomischen Untersuchungen Schwa bach's erstreckten sich auf 26 Felsenbeine von 23 an Tuberkulose Gestorbenen, darunter konnte die Mittelohreiterung 16mal sicher auf jene zurückgeführt werden, bei den übrigen 10 handelte es sich um nicht spezifische, theils einfache, theils mit Caries complicirte Eiterungen. Direkte Todesursache war die Ohraffektion nur 1mal (Sinusthrombose); in den 16 Fällen, in welchen die Kranken an Meningitis tuberculosa zu Grunde gegangen waren, liess sich ein Zusammenhang letzterer mit dem Ohrleiden nicht feststellen. Therapeutisch ist vor Allem Werth auf Hebung des Allgemeinzustandes zu legen, lokal Ausspülungen des Ohres mit lauem abgekochten Wasser oder 1proc. Carbollösung, Drainage mittels steriler oder Jodoformgaze, bei grösserer Trommelfellperforation Borsäureeinblasungen, bei zäh haftenden Sekretmassen vor der Ausspülung 1—2mal täglich Einträufelungen von 5proc. Carbolygocerin u. s. w. Ein operatives Einschreiten kann Erfolg nur in Fällen mit noch gutem oder doch nur wenig beeinträchtigtem Allgemeinbefinden versprechen, in vorgeschrittenen und mit rapidem Gewebezerrfall einhergehenden Fällen ist ein solches contraindicirt!). Barnick bespricht zuerst die Tuberkulose des äusseren Ohres (Lupus vulgaris, circumscripte Knotentuberkulose, tuberkulöse Perichondritis, tuberkulöses Hautgeschwür) und dann diejenige des Mittelohres, deren Entstehungsweise, pathologische Anatomie und klinisches Bild, zum Theil nach den eigenen Beobachtungen und Untersuchungen, ausführlich geschildert werden. Die Infektion des Mittelohres kann auf dreierlei Weise, durch Hineinschleudern tuberkulöser Massen durch die Tuba, durch Fortkriechen der Erkrankung längs der letzteren, bez. (selten) vom äusseren Ohre aus durch eine perforirte Trommelfell und durch Einschleppen der pathogenen Keime auf dem Blut- oder Lymphwege, zu Stande kommen. In der Regel wird zuerst die Schleimhaut ergriffen und schreitet die Infektion und Zerstörung von hier in

die Tiefe weiter, doch giebt es entschieden auch eine primäre ossale, im Knochenmarke oder im Periost beginnende Form der Tuberkulose des Schläfenbeins. Die primären tuberkulösen Ostitiden des Warzenfortsatzes treten besonders gern bei Kindern ein im Anschlusse an eine primäre Tuberkulose der Lymphdrüsen des Athmungs- und Verdauungstractus mit Durchbruch tuberkulöser Herde in Venen- oder Lymphkanäle, viel seltener werden sie im höheren Alter beobachtet. Rechtzeitig operirt können diese Fälle zur Heilung gelangen und es ist daher bei jugendlichen Individuen, die noch nicht die Zeichen einer Lungen-tuberkulose oder einer Allgemeininfektion darbieten, selbst die Radikaloperation zulässig. Auch kann eine breite Freilegung des Krankheitsherdes notwendig werden, wenn sich die Zeichen einer drohenden cerebralen Complication einstellen. Den Schluss der Arbeit Barnick's bildet eine Besprechung der (stets vom Mittelohre fortgepflanzten) tuberkulösen Erkrankungen des inneren Ohres unter Befügung einer eigenen, durch Hirnabscess tödtlich ausgegangenen Beobachtung, sowie ein kurzer Hinblick auf die cerebralen Complicationen der Schläfenbeintuberkulose, Meningitis purulenta oder häufiger tuberculosa, Extraduralabscess, Sinusthrombose, am seltensten tiefer Gehirnsabscess, Complicationen, die fast immer einer gleichzeitigen tuberkulösen und eitrigen Infektion der Schädelhöhle vom Ohre aus ihre Entstehung verdanken. Körner unterscheidet mit Rücksicht auf Ursprung, Verlauf und Behandlung die folgenden Krankheitsbilder der Ohrtuberkulose: a) Die Ohraffektion entwickelt sich im Endstadium der Lungentuberkulose, schmerzlos, mit schneller Zerstörung der befallenen Theile und nur mangelhafter Reaction seitens der angrenzenden gesunden Gewebe. Tod durch das Grundleiden, selten durch intracraniale Complicationen, eine Operation ist nicht zulässig. b) Die Eiterung tritt, ebenfalls ohne Schmerzen, bei nicht fiebernden und noch nicht heruntergekommenen Phthisikern auf und kann mit grossem Trommelfelldefekt ausheilen, bez. bei Ergriffensein des Warzenfortsatzes durch eine Operation dauernd beseitigt werden. c) Die typische tuberkulöse Ohreiterung geht der Lungentuberkulose voran; auch bei dieser Form ist Heilung auf operativem Wege möglich. d) Die Ohreiterung beginnt mit akut entzündlichen Erscheinungen bei bereits ausgesprochener oder noch nicht nachweisbarer Lungentuberkulose. Die weiteren Zerstörungen können gewaltige sein; ob operirt werden soll, hängt von dem Kräftezustande des Patienten und dem mehr oder weniger schnellen Fortschreiten der Lungentuberkulose ab. e) Die Mittelohreiterung entsteht durch direkte Fortpflanzung einer Nasentuberkulose längs der Tuba; in einem von Körner mitgetheilten Falle wurde durch die Radikaloperation Heilung des Ohres erzielt. f) Die tuberkulöse Infektion des Schläfenbeins geschieht auf dem Blutwege, wobei

<sup>1)</sup> Vgl. hierüber auch Winkler, der von 5 Fällen fungöser Ohrtuberkulose 4 (1 Kr. an Tuberkel im 3. Ventrikel gestorben), von 4 Fällen der ulcrosativen Form einen (3mal Tod durch eitrige Meningitis) operativ geheilt hat.

die Ohrtuberkulose primär entweder in der Schleimhaut oder im Knochen auftreten kann. g) Die Tuberkulose stellt sich im Ohre und Schläfenbeine in Tumorform dar.

Für diesen hierher gehörigen Fall ist aus Körner's Klinik von Freysing<sup>1)</sup> veröffentlicht worden, betreffend einen 19jähr. kräftigen und aus gesunder Familie stammenden Mann, bei dem sich am rechten Unterschenkel, hinter dem rechten Ohre, an Stirn und Nasenwurzel mit dem Knochen zusammenhängende Tumoren von der Grösse einer Bohne bis zu der eines halbrunden Hühnerauges gebildet hatten, wie die mikroskopische Untersuchung der entzerten Geschwülste (Stirn, Nasenwurzel, Warzenfortsatz) zeigte, aus tuberkulösem Granulationsgewebe bestehend. Ausserdem war beiderseits Schwerhörigkeit und etwas Otorrhoe vorhanden, das linke Trommelfell erschien gleichmässig hellfleischroth, verdickt, granulirend, mit einer engen Perforation, am rechten getrübt und glanzlosen Trommelfelle lagen im hinteren Drittel zwei umschriebene gelblichgraue Vorwölbungen übereinander, die auf die hintere Gehörgangswand übergriffen. Auch diese Trommelfellwucherungen zeigten die gleiche tuberkulöse Struktur. Die Ohrbehandlung bestand in Pincelungen mit 25proc. Milchsäure und ganz schwachen Chromsäurelösungen und Aufstreuen von Airolpulver (nur rechts waren Theile der Geschwulst zu diagnostischen Zwecken entfernt worden), sie hatte vollständige und noch nach 6 Monaten fortdauernde Heilung zur Folge. Die Geschwulst an der Thia ging spontan zurück.

Schneihart<sup>2)</sup> beschreibt in leichten Tuberkulosefällen, in welchen die Ohraffektion ganz dem Bilde einer gewöhnlichen chronischen Otitis media suppurativa, nur mit grossem Trommelfeldefekte, stark herabgesetztem Gehör und hartnäckig fortdauernder Eiterung, gleich. Heilungsvorgänge in der Paukenhöhle, die mit der Ausscheidung einer fibrinähnlichen Substanz (Fibrinoid nach Schmanns und Albrecht) einhergingen. Auf der Innenseite der Paukenhöhle, meist im Promontorium oder in der Nähe des Tubenostium, bildete sich unter Zunahme der Eiterabsonderung ein grauer, dicker, erhabener Belag, wovon sich deutlich gegen die stärker geröthete Umgebung abhob und sich von seiner Unterlage nicht lösen liess. Dieser Belag blieb 2—6 Wochen unverändert, auch ohne sich weiter auszudehnen, dann wurde er allmählich durch aufschliessende Granulationen verdrängt, letztere schrumpften ein und überzogen sich vom Rande her mit Epidermis. Die Eiterung nahm wieder ab, doch sistirte sie unter 6 Beobachtungen nur 1mal. Im Ohreiter und im Innern des Belages liessen sich reichliche Tuberkelbacillen nachweisen.

Von den sonstigen casuistischen Mittheilungen ist ein Fall von Haake<sup>3)</sup> von alleiniger Tuberkulose des Mittelohres und Labyrinths bei einem sonst gesunden und kräftigen Mädchen hervorzuheben, die wahrscheinlich erst durch spätere Infektion einer seit der Kindheit nach Diphtherie zurückgebliebenen chronischen Mittelohreiterung entstanden war.

Weder aus der Anamnese, noch aus dem Krankheitsbilde und aus dem Befunde bei der Radikaloperation konnte auf Tuberkulose geschlossen werden, letztere zeigte das Antrum und die Paukenhöhle mit Granulationen erfüllt, das Tegmen antri und den horizontalen Bogengang cariös, die Gehörknöchelchenkette, welche als Ganzes mit dem Steigbügel entfernt wurde, von Granulationen eingeschlossen und erhalten, wenn auch zum Theil mit carösen Veränderungen. Besonders bemerkenswerth und

vielleicht für Tuberkulose verdächtig war, dass sich die Caries auch auf die Fussplatte des Steigbügels erstreckte. Erst in der Reconvalescenz trat der auffällige Umstand hervor, dass, während die ganze Operationshöhle epidermisirt, eine kleine linsengrosse granulirte Stelle hinten oben an der Labyrinthwand dicht am absteigenden Facialiskanale zurückblieb, die Untersuchung des hier abgetropften Sekrets ergab Tuberkelbacillen, und von dieser Stelle griff die Caries dann schnell weiter um sich und in die Tiefe.

Piffly<sup>4)</sup> beschreibt einen Fall von Tuberkulose des Mittelohres und des Labyrinths bei einem Pathiker, mit ausgedehntesten carösen Zerstörungen, der dadurch besonders interessant ist, dass durch den Defekt des Tegmens tympani et antri hindurch die Dura-mater des Schläfenlappens tuberkulös inficirt und über der oberen und hinteren Fläche des Felsenbeines, nach innen bis zum Porus acusticus internus reichend, in einem im Ganzen fast hühneraugförmigen Tumor umgewandelt war. Dieser besass eine unregelmässige, höckerige, in seinem vorderen Abschnitte mit zahlreichen hirschkorn- bis hanfkorngrossen Knötchen bedeckte Oberfläche und bestand histologisch aus Granulationsgewebe mit reichlich eingeschlossenen Miliartuberkeln; Tuberkelbacillen wurden in grosser Anzahl gefunden.

Müller<sup>5)</sup> macht Mittheilung eines Falles, in welchem es bei einem tuberkulösen Kranken mit linkerseitiger Mittelohreiterung während der Behandlung mit dem neuen Koch'schen Tuberkulin auch zu einer specifischen Affektion des bis dahin gesunden rechten Ohres kam, indem sich unter Entwicklung sehr starker Schwerhörigkeit an dem intensiv entzündeten Trommelfelle vier graugelbe submilliare Knötchen zeigten, von denen das oberste, vor dem kurzen Hammerfortsatze gelegene sich vorgrösserte und zur Perforation des Trommelfelles führte, die anderen drei, hinter dem Hammergriffe, nur oberflächlich zerfielen. In dem spärlichen Ohreiter liessen sich Tuberkelbacillen nachweisen. Müller nimmt hier eine Infektion auf dem Wege der Thia an, durch Hineinschleudern von Sputumpartikelchen, die mit dem durch die Kur mobilisirten Bacillen der Lunge beladen waren; er erwähnt, dass nach Trautmann für Trommelfell-tuberkulose auch bei Fehlen von Knötchen die gelatinöse Beschaffenheit der entzündeten und verdickten Membran in den vorgeschrittenen Stadien der Krankheit charakteristisch ist, und langt vor der Paracentese, da sie nur den Zerfall beschleunigt und entleerbares Exsudat in der Paukenhöhle bei dieser Form nicht vorbeugt ist.

9) *Erkrankungen des Gehörorgans bei epidemischer Cerebrospinalmeningitis.* Akute eiterige Mittelohrentzündung bei solcher wird von Alt<sup>6)</sup> und v. Stein<sup>7)</sup> mitgetheilt. Von beiden Autoren wurde im Ohrausflusse der Diplococcus intracellularis Weichselbaumi, also der Krankheitsregler der Meningitis, gefunden, von Alt dergleichen schon 2 Tage vorher im Nasensekret, von v. Stein in dem das aufgemeisselte Antrum und die Warzenzellen erfüllenden glasigen Schleim und in der aus der trepanirten Schädelhöhle Tage lang ausfliessenden, ebenso beschaffenen Flüssigkeit. Beide Fälle gingen in Heilung aus mit vollständiger Wiederkehr des Gehörs, wie v. Stein glaubt, der seinige in Folge der frühzeitigen Eröffnung der Schädelhöhle (analog der

<sup>1)</sup> Ztschr. f. Heilkde. XX. 5 u. 6. p. 471. 1899.

<sup>2)</sup> Deutsche med. Wchnschr. XXXIII. 34. 1897.

<sup>3)</sup> Oesterr. otol. Ges. s. Mon.-Schr. f. Ohrenhde. XXXI. 5. p. 211. 1897.

<sup>4)</sup> Ztschr. f. Ohrenhde. XXXII. 3. p. 258. 1898.

<sup>5)</sup> Ztschr. f. Ohrenhde. XXXII. 4. p. 369. 1898.

<sup>6)</sup> Ebenda XXX. 4. p. 366. 1897.

<sup>7)</sup> Arch. f. Ohrenhde. XLVIII. 3 u. 4. p. 228. 1900.

Eröffnung der Bauchhöhle bei Tuberkulose), die er daher bei Meningitiskranken empfiehlt. In einer Beobachtung von Benno Baginsky<sup>1)</sup>, ein 13jähr. Mädchen betreffend, das unter Kopfschmerzen, Nackensteifigkeit, Unruhe, Erbrechen, remittirendem Fieber, aber freiem Sensorium erkrankt und 3 Monate später aus anderer Ursache gestorben war, erwiesen sich bei der Sektion die Meningen als normal, dagegen wurde im inneren Ohre beiderseits (neben leichteren entzündlichen Veränderungen in der Paukenhöhle) eine condensirende Otitis gefunden, die zu Neuhildung von Bindegewebe und Knochen und Degeneration der nervösen Elemente geführt hatte. Es wird daraus geschlossen, dass ein hisher meist auf abortive Meningitis cerebrospinalis bezogener Symptomencomplex im kindlichen Alter, wie schon Voltolini behauptet hat, durch alleinige Labyrinthitis hervorgerufen werden kann.

10) *Erkrankungen des Gehörorgans bei Gehirntumoren.* Alt<sup>2)</sup> ist der Ansicht, dass die bei gesteigertem intracranialen Drucke eintretenden Hörstörungen in einer interstitiellen lymphatischen Infiltration des Nerv. acusticus, einer mechanischen Schädigung des Corti'schen Organs durch Depression der Membrana Reissneri, sowie ferner in einer Läsion der Hörcentren durch Oedem, einer Druckatrophie der Acousticuskerns am Boden des 4. Ventrikels und einer Abplattung und Atrophie des Hörnervenstammes ihre Ursache haben können. Während bei den letztgenannten Veränderungen eine vorübergehende oder bleibende Taubheit zur Erscheinung kommt, sind als kennzeichnend für die zwei ersteren Herabsetzung der Hörschärfe für hohe musikalische Töne und gesteigerte elektrische Erregbarkeit des Hörnerven angegeben worden. Doch trifft dieses nach den Erfahrungen von Alt keineswegs für alle oder auch nur die meisten Fälle zu. Durch eine Beobachtung von Krepuska<sup>3)</sup>, ein Sarkom des Ganglion Gasseri betreffend, wird auf's Neue der Satz bestätigt, dass man bei sehr heftigen und unstillbaren Otalgien ohne entsprechende nachweisbare Veränderungen im Ohre stets an eine Erkrankung des Trigemini oder seines Hauptganglion denken muss. Die bei dem Kranken vorhandene Schwerhörigkeit und subjektiven Geräusche werden [ob mit Recht?] als reflektorisch vom Trigemini aus entstanden aufgefasst.

11) *Erkrankungen des Gehörorgans bei Diabetes mellitus.* Von Königshauer<sup>4)</sup>, Muck<sup>5)</sup> und Friedrich<sup>6)</sup> werden Fälle von

Otitis media supp. bei Diabetikern veröffentlicht, welche das schon wiederholt beobachtete Bild einer sehr starken Entzündung mit akutem Beginn, heftigen andauernden Schmerzen, profusem dünnflüssigen, oft blutigem Ausflusse und besonders mit früh sich hinzugesellender Affektion des Warzenfortsatzes zeigen, die binnen kurzer Zeit zu umfangreichen Zerstörungen führte. Mehrfach (Königshauer, Friedrich) waren die Zeichen der Mastoiditis gleichzeitig mit denjenigen der Entzündung der Paukenhöhle oder sogar noch vor ihnen aufgetreten, so dass hierdurch die Annahme von Raynaud, Wolf, Kuhn, Körner und v. Wild, es handle sich bei den Ohraffektionen der Diabetiker nicht selten um eine primäre Otitis des Warzenfortsatzes, Unterstützung gewinnt. In zwei von Lannois<sup>7)</sup> kurz erwähnten Fällen war die Otitis media wahrscheinlich von einer Labyrinthkrankung begleitet, wie aus den sehr starken subjektiven Geräuschen, Schwindelerscheinungen und der vollständigen Taubheit geschlossen wird. Während die oben genannten Autoren der Otitis media diabetica einen gewissermaßen spezifischen Charakter zuerkennen, tritt Eulenstein<sup>8)</sup> dem entgegen, indem er ausführt, dass auch bei Diabetikern häufig ganz normal verlaufende Mittelohrentzündungen und andererseits alle die als charakteristisch bezeichneten schweren Begleit- und Folgeerscheinungen auch bei nicht diabetischen Patienten vorkommen. Die Otitis media der Diabetiker entsteht nach ihm auf die gleiche Weise wie jede andere akute Mittelohrentzündung, sie ergreift primär die Schleimhaut und gegebenen Falles erst von hier aus den Knochen, und wenn bei Diabetikern besonders leicht schwere Complicationen seitens des Proc. mast. hinzutreten, so muss dieses ausser durch die anatomische Beschaffenheit der betroffenen Warzenfortsätze und die Schwere der Infektion in der Weise erklärt werden, dass durch den Diabetes ein besonders günstiger Nährboden für die verschiedenartigsten pathogenen Mikroorganismen geschaffen wird und ausserdem hier auch schon bei jugendlichen Kranken häufig Arteriosklerose mit ihren die Gewebernahrung beeinflussenden Folgen vorhanden ist. In Bezug auf die Operationen an Diabetikern bemerken Eulenstein, Friedrich und Lannois, dass als Gefahren besonders die Sepsis und das Koma drohen. Letzteres steht mit der Narkose in Verbindung und beruht nach Nauyn auf einer durch diese verursachten Stoffwechselstörung mit vermehrter Acidität; man soll daher neben Regelung der Diät vor und nach der Operation prophylaktisch Natrium bicarbonicum reichen. Hoher Zuckergehalt zugleich mit dem Nachweis von Oxybuttersäure und Acetessigsäure

<sup>1)</sup> Arch. f. Kinderhke. XXVIII. 1 u. 2. p. 24. 1900.

<sup>2)</sup> Mon.-Schr. f. Ohrenhke. XXXII. 3. p. 97. 1898.

<sup>3)</sup> Ges. d. ungar. Ohren- u. Kehlkopfarzt. s. Mon.-Schr. f. Ohrenhke. XXXII. 2. p. 78. 1898.

<sup>4)</sup> Zur Casuistik der Otitis media diabetica. Inaug.-Diss. München 1897.

<sup>5)</sup> Ztschr. f. Ohrenhke. XXXV. 3. p. 215. 1899.

<sup>6)</sup> Ebenda XXXVI. 1 u. 2. p. 134. 1899.

<sup>7)</sup> Lyon méd. XXXII. 8. p. 253. 1900.

<sup>8)</sup> Deutsches Arch. f. klin. Med. LXVI. p. 270. 1899. Vgl. a. Lannois (l. c. u. Revue de Laryngol. etc. XXI. 44. 1900), der sich in ähnlichem Sinne ausspricht.

im Urin, desgleichen ein hoher Ammoniakgehalt des letzteren verbieten jeden grösseren, mit allgemeiner Narkose verbundenen chirurgischen Eingriff, ebenso wie z. B. die Aufeinselung auch contraindicirt wäre bei sehr herabgesetztem Kräftezustand, Herzschwäche, Tuberkulose oder Nephritis.

#### 12) Erkrankungen des Gehörorgans bei Endokarditis.

In einem Falle Habermann's<sup>1)</sup>, welcher als Embolie der Art. auditiva int. gedeutet wird, hatten sich bei dem 55jähr. mit Aorteninsuffizienz und Stenose behafteten Patienten unter Mattigkeit und Erbrechen plötzlich ein ununterbrochen starkes Säusen im rechten Ohre, Verlegetsein desselben und zunehmende Schwerhörigkeit eingestellt. Die Untersuchung 4 Monate später ergab ein leicht milchig getrübbtes Trommelfell mit geringer Injektion der Hammergriffgefässe und nicht scharf begrenzten Lehtreflex. Durch die Hörprüfung wurde totale Taubheit des rechten Ohres nachgewiesen, welche in der Folge unverändert bestehen blieb.

Auch Wolf<sup>2)</sup> berichtet über einen Fall von vasculärer Embolie des inneren Ohres neben Endokarditis. Die Symptome hatten in plötzlich während der Menstruation aufgetretener Ertaubung, Verstopfungsgefühl, Ohrensäusen, später Schwindel und Erbrechen bestanden; der Schwindel verlor sich allmählich wieder, die subjektiven Geräusche schwächten sich ab, nach 10 Wochen konnte die Kr. mit dem betroffenen linken Ohre einzelne Töne hören.

#### 13) Erkrankungen des Gehörorgans bei Rhachitis.

Nach den Beobachtungen, die in der Rostoker Ohrenklinik<sup>3)</sup> gelegentlich der Warenfortsatzöffnung bei rachitischen Kindern gemacht worden sind, zeichnet sich der rachitische Knochen im Leben ausser durch Weichheit und Schneidbarkeit durch eine hellrosenrothe Farbe aus, und zwar in gleicher Weise an der dünnen Schuppe und an den kompakten Theilen des Schläfenbeines. Die Ursache hierfür liegt in der vermehrten Gefäss- und Markraumbildung. Trotz dieser Hyperämie aber blutet der rachitische Knochen auf der Meisselfläche nicht, wodurch er sich in Gegensatz zu dem infektiös-entzündeten Knochen stellt.

#### 14) Erkrankungen des Gehörorgans bei Leukämie.

Aus der Zusammenstellung 15 hierhergehöriger Fälle mit Sektionbefund, darunter 5 eigener, schliesst Schwabach<sup>4)</sup>, dass das Gehörorgan ziemlich häufig (mindestens 33.3%) bei Leukämie erkrankt, bei den akuten Formen schon früh, bei den chronischen später, bei Männern doppelt so oft wie bei Weibern, meist beiderseitig. Die Symptome bestehen in mehr oder weniger starker, meist sehr schnell zunehmender Schwerhörigkeit, verbunden mit subjektiven Geräuschen und nicht selten mit Schwindel; in etwa  $\frac{1}{3}$  der Fälle wurde das ausgeprägte Bild des Ménière'schen Symptomencomplexes beobachtet. Als wesent-

lichster Sektionbefund sind Lymphocytenanhäufungen und Blutungen zu nennen, die sowohl in den Markräumen des Felsenbeines, als in den verschiedenen Abschnitten des Gehörorgans angetroffen wurden und desgleichen in den Gaumen-, Rachen- und Zungentonsillen, den Stirn- und Keilbeinhöhlen vorkommen können. Im Ohre selbst erkranken auf die erwähnte Art am seltensten und geringfügigsten der äussere Gehörgang und das Trommelfell, häufiger das Mittelohr, besonders die Paukenhöhle, am häufigsten das innere Ohr, wo sich die Veränderungen über Schnecke, Vorhof, Bogengänge und Nerv. acusticus ausbreiten. In 2 Fällen waren bei intaktem Labyrinth und Nervenstamm die intramedullären Abschnitte des Hörnerven ergriffen (das eine Mal Verminderung der markhaltigen Nervenfasern und Ganglienzellen, das andere Mal zahlreiche leukämische kleinzellige Infiltrate in beiden Acusticuswurzeln). Ferner wird auch 2mal ein Erkrankensein des Nerv. facialis während seines Verlaufes im Felsenbeine erwähnt. Die in einigen älteren Fällen gefundenen Knochenneubildungen in der Schnecke, dem perilymphatischen Raum der Bogengänge, an der Membrana tympani secundaria und der Fussplatte des Steigbügels hatten wahrscheinlich aus den leukämischen Exsudationen ihren Ursprung genommen. Was den Zusammenhang der Befunde bei der Sektion mit dem klinischen Bilde betrifft, so entsprachen einem deutlich entwickelten Ménière'schen Symptomencomplex gewöhnlich Exsudate oder Extravasate im Labyrinth, wengleich jener auch bei alleiniger Affektion des Nerv. acusticus in seinem intramedullären Verlaufe beobachtet werden konnte und andererseits bei Blutungen im Labyrinth und sogar in den Bogengängen vermisst wurde. Bei plötzlich eintretender oder sich rasch steigender Schwerhörigkeit wurden neben der Lymphocyteninfiltration gewöhnlich Blutergüsse im Mittelohre allein oder zugleich im Nervenapparate angetroffen, die selten vorkommende allmähliche Herabsetzung des Gehörs hatte vornehmlich in einer Lymphocyteninfiltration ihre Ursache oder stand mit dem constitutionellen Leiden überhaupt nicht in Zusammenhang. Im Anschlusse sei noch je eine Beobachtung von Parkes Weber und Lake<sup>5)</sup> und von Mott<sup>6)</sup> erwähnt, die das Vorhergesagte bestätigen.

Der Pat. des 1. Falles war auf beiden Seiten unter Ménière'schen Symptomen erkrankt, die Sektion ergab  $\frac{1}{2}$  Jahr später in Organisation begriffene Extravasate und Knochenneubildung in der Scala tympani der Schnecke und im perilymphatischen Räume der Bogengänge. Im 2. Falle bestand ältere nervöse Taubheit rechts mit Gleichgewichtstorungen und Ertaubung des linken Ohres wenige Tage vor dem Tode. Letzteres wurde allein untersucht, es fanden sich frische Blutergüsse im hinteren Bogengange und in allen Hohlräumen der Schnecke, Congestion des Endostium des gesammten Labyrinths.

<sup>1)</sup> Verhandl. d. deutschen otol. Ges. 1898. Sond.-Abdr.  
<sup>2)</sup> Deutsche otol. Ges. 1898 s. Arch. f. Ohrenhkd. XLV. 1 u. 2. p. 120. 1898.

<sup>3)</sup> Vgl. Muck, Ztschr. f. Ohrenhkd. XXXV. 4. p. 323. 1899.

<sup>4)</sup> Ebenda XXXI. 1 u. 2. p. 103. 1897.

<sup>5)</sup> London med.-chir. Transact. LXXXI. p. 185. 1900.

<sup>6)</sup> Ibid. p. 206.

15) *Erkrankungen des Gehörorgans bei pernicioser und einfacher Anämie.* Die bei pernicioser Anämie auftretenden Ohraffektionen ähneln nach Schwabach <sup>1)</sup> (5 Beobachtungen) sehr den durch Leukämie hervorgebrachten, indem es sich auch hier meist um Hämorrhagien mit ihren Folgen handelt, deren Sitz sowohl der schalleitende, als der schallempfindende Apparat sein kann. Die von subjektiven Geräuschen begleitete Schwerhörigkeit tritt einseitig oder doppelseitig auf, ist mehr oder weniger beträchtlich und verläuft neben normalem Trommelfellbefunde oder man sieht an letzterem Ekchymosen, bez. die Zeichen einer Mittelohrentzündung. In einem zur Sektion gelangten Falle zeigte sich die Schleimhaut von Tube, Paukenhöhle und Warzenfortsatz kleinzellig infiltriert, hyperämisch und von zahlreichen Blutextravasaten durchsetzt, stellenweise mit aufgelagertem, fibrinös-eiterigem Exsudat, ein ziemlich beträchtlicher freier Bluterguss am Boden der Paukenhöhle, desgleichen ein solcher über einem älteren Extravasat in der Nische des ovalen Fensters, Perforation und Blutblasenbildung am Trommelfelle. Akute Anämie als Ursache der Ohr-(Labyrinth-)Affektion wird auch von Wagenhäuser <sup>2)</sup> in einem Falle angenommen, wo der durch traumatische Osteomyelitis des Oberschenkels schon heruntergekommene Patient nach mehrfachen, mit sehr starker Blutung verbundenen operativen Eingriffen sein Gehör auf beiden Seiten vollständig verloren hatte. Gleichzeitig heftige subjektive Geräusche und Schwindel, die später größtenteils wieder verschwand. Die Taubheit blieb unverändert. Trommelfellbild normal.

16) *Erkrankungen des Gehörorgans bei Morbus maculosus Werlhofii und bei Purpura rheumatica.* Dass ebenso und in gleicher Weise wie die anderen Organe des Körpers auch das Ohr beim Morbus maculosus Werlhofii in den Krankheitsvorgang hineingezogen werden kann, lehrt eine Beobachtung von Tomka <sup>3)</sup>. Beiderseits waren Ekchymosen am äusseren Gehörgange und Trommelfelle vorhanden, links entwickelte sich ausserdem, vielleicht aus einer Hämorrhagie in die Paukenhöhle hervorgegangen, eine eiterige perforative Mittelohrentzündung. Das Labyrinth war Sitz der Blutung in dem Falle von Purpura rheumatica, über den Sugar <sup>4)</sup> berichtet.

Unter gleichzeitigem starken Erbrechen und Schwindel trat rechts heftiges Ohrensausen und Schwerhörigkeit ein, so dass Ohr und Flüsterstimme nur noch unmittelbar am Ohre gehört wurden. Die Knochenleitung war aufgehoben, Trommelfellbild normal. Am nächsten Tage zeigten sich an der Ohrmuschel und von da über den äusseren Gehörgang bis zum Trommelfellfalze reichend 23 Purpuraflecke, während die eben genannten Störungen sich verloren. Dasselbe Bild wiederholte sich noch einmal nach 4 Tagen: zugleich mit anderen Purpuraerup-

tionen 4 frische Flecke am rechten Antitragus, Stundenlanges Erbrechen (ohne Blutbeimischung), Schwebhorigkeit, Sausen, Schwindel und aufgehobene Kopfknochenleitung. Auch dieses Mal Wiederherstellung in 24 Stunden.

17) *Erkrankungen des Gehörorgans bei Nephritis.* Aus der Zusammenstellung von 53 F. von Ohrerkrankung bei Nephritis folgert Morf <sup>1)</sup>, dass diese in beinahe 50%<sup>0</sup> sich zeigende Komplikation zu allen Formen der Nierenentzündung und ebenso in allen Stadien hinzutreten kann, wieweil ihr Erscheinen meist an eine akute Exacerbation des Grundleidens gebunden ist. In Bezug auf ihr Wesen zerfallen die nephritischen Hörstörungen in solche, die durch in irgend einer Weise nachweisbare pathologische Vorgänge im Ohre selbst verursacht werden, und in solche, bei denen es nicht gelingt, irgend welche Gewebeeränderungen für die Funktionbeeinträchtigung verantwortlich zu machen. In die erste und zahlreichste Gruppe gehören die akuten und chronischen katarrhalischen und eitrigen Mittelohrentzündungen, die akute hämorrhagische Otitis media mit oder ohne gleichzeitige Eiterung, die Blutungen in die Paukenhöhle und in das Labyrinth und die nicht näher charakterisierbaren Labyrinthaffektionen. Als eigentümlich für die die Nephritis begleitende Mittelohrerkrankung wird ausser der unverhältnismässig häufigen hämorrhagischen Beschaffenheit des Exsudats eine deutlich ausgesprochene Hyperplasie des submukösen Gewebes, die Anämie der Paukenhöhlenschleimhaut und eine aussergewöhnliche Neigung zu nekrotisierender Ostitis und cariöser Einschmelzung der knöchernen Wandungen der pneumatischen Räume des Schläfenbeins angebeugt. Für die Fälle der zweiten Gruppe ist eine Erklärung sehr schwierig, die hier vorhandenen Hörstörungen, Schwerhörigkeit bis zur Taubheit und starke subjektive Geräusche neben normalem Ohrbefund, hängen bei manchen Kranken vielleicht von einer erhöhten arteriellen Spannung und daraus resultierenden Raumbeschränkung innerhalb des Labyrinths (Field), bei anderen von einem Oedem der intracranialen Acusticusbahnen (Rosenstein) ab, bei noch anderen sind sie als eine Begleiterscheinung der Urämie aufzufassen. Morf führt zwei eigene Beobachtungen an, die für die letzteren beiden Möglichkeiten sprechen, indem das eine Mal die Hörstörungen mit den äusserlich wahrnehmbaren Oedemen in Bezug auf Zunahme und Verschwinden einen deutlichen Parallelismus zeigten, das zweite Mal sich jene zugleich mit den bestehenden Symptomen der Urämie verloren. Eine dritte von Morf mitgetheilte Beobachtung liefert ein Beispiel dafür, dass die Hörstörungen neben den Veränderungen des Urins das einzige Zeichen einer Nephritis darstellen können, daher sie unter Umständen zur Untersuchung des Urins anfordern. Die Prognose der zweiten Gruppe der nephritischen Ohrkomplikationen ist im Allgemeinen günstig,

<sup>1)</sup> Ztschr. f. Ohrenhkd. XXXV. 1 u. 2. p. 1. 1899.

<sup>2)</sup> Arch. f. Ohrenhkd. XLVI. 1. p. 33. 1899.

<sup>3)</sup> Ebenda L. 3 u. 4. p. 207. 1900.

<sup>4)</sup> Ebenda L. 1 u. 2. p. 25. 1900.

<sup>1)</sup> Ztschr. f. Ohrenhkd. XXX. 4. p. 313. 1897.

dagegen können die Erkrankungen der ersten Gruppe sowohl die Funktion, als das Leben bedrohen. Die Blutungen pflegen erfahrungsgemäss zu den letzten Symptomen der Nephritis zu gehören. Eine von früher her vorhandene Erkrankung des Gehörganges macht es geneigt, im Verlaufe der Nephritis von Neuem ergriffen zu werden.

18) *Erkrankungen des Gehörganges bei Tabes dorsalis.* Im Gegensatz zu Morgurgo hält Friedrich<sup>1)</sup> solche für sehr selten und beziffert ihre Häufigkeit auf etwa 70/100. Die von den verschiedenen Autoren gegebenen Erklärungen der Hörstörung als durch Acusticusatrophie entstanden oder als tropische Mittelohrerkrankung in Folge von Trigeminausaffektion oder als syphilitische Otitis interna kann er nicht als richtig anerkennen, vielmehr macht er den Versuch, entsprechend der neuesten Auffassung der Tabes als Neuronenerkrankung, auch die beobachteten Hörstörungen in diesem Sinne zu deuten. Danach soll die eine Form der letzteren, die unter dem Bilde einer langsam fortschreitenden und von Ohrgeräuschen begleiteten Schwerhörigkeit einhergeht, in Veränderungen ihre Ursache haben, die in den peripherischen Auffasungen des primären Neuron des Acusticus, nämlich in den Ausbreitungen des Nerva cochlearis, dem Ganglion spirale und seinem Achenzylinderfortsatz, dem Acusticusstamm, lokalisiert sind. Mit dieser Annahme würden auch die bisherigen anatomischen Untersuchungen übereinstimmen, welche die genannten Theile gerade als vorzugsweise befallen ergeben haben. Die zweite Form, bei welcher die Taubheit plötzlich mit ausgeprägtesten Ménière'schen Symptomen (starke subjektive Geräusche, Schwindel, Erbrechen) eintritt, wird auf eine in den Kernen der Medulla oblongata lokalisierte Erkrankung des Acusticus bezogen. Für beide Formen bringt Friedrich je eine klinische Beobachtung bei.

Lerner<sup>2)</sup> beschreibt einen Fall, in dem der mit Tabes behaftete Kr. nach 4tägigem Voraufgehen von Rauschen, Hyperaesthesia acustica und zeitweiligem Schwindel auf beiden Seiten plötzlich vollständig taub wurde. In der Folge grösstentheils continuirliche subjektive Gehörsempfindungen, manchmal Schwindel und Stunden lange heftige Ohrschmerzen. Die Hörprüfung ergab totale Taubheit für Uhr und Sprache, fehlende Perception der hohen, erhaltene Perception der tiefen Töne, Rinne'scher Versuch positiv bei stark verkürzter, immer mehr schwindender Knochenleitung. Trommelfelle normal. Es wird bei Ausschuss aller sonstigen Möglichkeiten eine tabische Acusticuserkrankung angenommen, jedoch zweifelhaft gelassen, ob sie im Stamm des Hörnerven oder in seinen Korven ihren Sitz hatte.

19) *Erkrankungen des Gehörganges bei Hysterie, einschliesslich traumatischer Neurose.* Fälle hysterischer Taubheit werden von Kretschmann<sup>3)</sup>, Hammer-

schlag<sup>4)</sup>, Lannois und Marc'hadour<sup>5)</sup> und von E. Barth<sup>6)</sup> veröffentlicht, hysterische Taubstummheit lag in je einer Beobachtung von Veis<sup>4)</sup> und Courtaud<sup>5)</sup> vor. Hörstörungen im Bilde der traumatischen Neurose sind von Habermann<sup>7)</sup> und von Biehl<sup>17)</sup> beschrieben worden.

Der Kr. Habermann's hatte beim Holzhacken eine starke Prellung im rechten Arm und im Kopf verspürt und war unter dem Gefühl des Explodirens rechts plötzlich taub geworden. Verstopfungsgefühl des rechten Ohres, in den nächsten Tagen Empfindlichkeit gegen Schalleinwirkung, stärkeres Säusen und mässige stechende Schmerzen hieselbst, dann auch linksseitige Schwerhörigkeit. Die Untersuchung ergab rechts vollständigen Verlust des Gehörs, links sehr bedeutende Herabsetzung mit aufgehobener Knochenleitung für die Uhr, stark verkürzter für die Stimmgabel c und positivem Ausfall des Rinne'schen Versuchs, also desgleichen eine Erkrankung des Nervenapparates. Trommelfelle etwas getrübt und stärker eingezogen, rechts eine kleine Hämorrhagie an der vorderen oberen Gehörgangswand dicht am Trommelfell, links in dessen hinterem oberen Quadranten. Während der folgenden Tage Schwindelzufälle mit der Neigung nach rechts zu fallen. Der weitere durch 5 J. beobachtete Verlauf war durch das Hervortreten auch mannigfacher anderer Zeichen der traumatischen Neurose und seitens der Ohren besonders durch das vielfache Schwanken des Gehörs ausgezeichnet, indem links Hörvorslechterung bis zu fast totaler Taubheit mit ziemlich gutem Gehör abwechselte und rechts desgleichen sich, mehrfach unter gleichzeitigen Schmerzen, Hörbesserungen zeigten. Bemerkenswerth war auf beiden Seiten, links in den schlechteren, rechts in den besseren Perioden, der Ausfall der tiefen Stimmgabeltöne bei erhaltener, bez. wiedergekehrter Perception für die hohen. Habermann erklärt die plötzlich aufgetretene Taubheit des rechten Ohres und die bleibende schwere Funktionsstörung dasselbst für mechanische Folgen des Trauma, dagegen sieht er die übrigen, sich später zeigenden Ohrsymptome als hysterischen Ursprungs an. In dem von Biehl mitgetheilten Falle lag Verdacht auf Simulation nahe und konnte eine solche mit absoluter Gewissheit wohl auch nicht ausgeschlossen werden. Aderweitige Symptome der traumatischen Neurose waren nicht nachzuweisen, die beiderseitige Taubheit hatte sich erst einige Zeit nach der Verletzung (Ohrfeige mit Trommelfellruptur) bemerkbar gemacht, von früher her war ein chronischer Mittelohrkatarrh vorhanden. Durch die Hörprüfung konnte nichts weiter festgestellt werden, als dass der Kr. nur uoch laute Sprache in unmittelbarer Nähe des rechten Ohres verstand. Die Diagnose lautete auf traumatische Hörnervneurose.

20) *Erkrankungen des Gehörganges bei Syphilis.* Von syphilitischen Affektionen des äusseren Ohres werden besprochen: der Primäraffekt von Sendziak<sup>8)</sup>, die hereditäre Syphilis (papulö-squamöse, papulö-pustulöse und bullöse Form mit manchmal tiefgreifender Geschwürsbildung) von Breeckaert<sup>9)</sup>, heides ohne eigene

<sup>1)</sup> Oesterr. otol. Ges. a. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. XXXIII. 5. p. 203. 1899.

<sup>2)</sup> Ann. des mal. de l'oreille XXV. 10. 1899.

<sup>3)</sup> Deutsche med. Wchnschr. XXVI. 22. 1900.

<sup>4)</sup> Münch. med. Wchnschr. XLVI. 13. 1899.

<sup>5)</sup> Arch. internat. de Laryngol. etc. XII. 6. 1890.

<sup>6)</sup> Deutsche otol. Ges. 1897. Verhandl.

<sup>7)</sup> Arch. f. Ohrenhkde. XLIII. 4. p. 262. 1897.

<sup>8)</sup> Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. XXXIV. 11. p. 419. 1900.

<sup>9)</sup> Belg. méd. IV. 28. p. 32. 1897.

<sup>1)</sup> Deutsche otol. Ges. 1897. Verhandl. u. Rhinologie, Laryngologie u. Otiologie in ihrer Bedeutung für die allgemeine Medicin. Leipzig 1899. Vogel. p. 271.

<sup>2)</sup> Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. XXXII. 10. p. 449. 1898.

<sup>3)</sup> Arch. f. Ohrenhkde. XLIII. 3 u. 4. p. 288. 1897.

Beobachtungen, breite Condylome von Vali<sup>1)</sup>, Framboesia syphilitica an der Ohrmuschel: eine diese und den ganzen Gehörgang auskleidende, wenig eitrig belegte, grauröthliche, lappige, die Oberfläche um 6 mm überragende, nussgrosse Geschwulst neben ähnlichen Tumoren an der behaarten Kopfhaut und verschiedenen syphilitischen Erscheinungen anderwärts, Ausfüllung des Meatus mit warzigen, granulationähnlichen Gehilden und Mittelohrweiterung, von Singer<sup>2)</sup>. Viollet<sup>3)</sup> macht auf die bei Syphilitischen vorkommenden gummosen Osteo-Periostitiden des Warzenfortsatzes aufmerksam, die bei Verkennung des Zusammenhanges zu überflüssigen Operationen verleiten können. Der ganze Warzenknochen ist hierbei stark geschwollen und der Sitz heftiger, in den Kopf ausstrahlender Schmerzen, die ihn bedeckende Haut ist dunkel geröthet, der äussere Gehörgang durch die Knochenaufreibung seiner hinteren Wand stark verengt. Otorrhöe ist nicht vorhanden. In den beiden Beobachtungen Viollet's erwies sich eine Quecksilberbehandlung eher als schädlich, während unter Darreichung von Jodkalium schnelle Heilung erfolgte. Die harte Beschaffenheit der Knochengeschwulst ging dabei zunächst in eine weiche, pseudofluktirende über. Fälle von *Labyrinthkrankung* bei hereditärer Syphilis werden von Krenzer<sup>4)</sup>, Broeckaert<sup>5)</sup> und Downie<sup>6)</sup>, bei erworbener Lues von Crockett<sup>7)</sup> mitgetheilt. Bei dem Kranken Downie's trat der Tod 6 Jahre nach der Ertaubung ein und die Sektion ergab normales Verhalten von Gehörgang, Tuba und Paukenhöhle, knöcherne Synostose des Steigbügels, Eburneation des Warzenfortsatzes, gegen den Fundus zunehmende knöcherne Verengerung des inneren Gehörganges und Aufgegangenheit des Vorhofs und der Bogengänge in einer Masse dichten elfenbeinharten Knochens. Die Schnecke war von mittlerer Grösse, doch zeigten sich auch hier der Modiolus und die Lamina spiralis ossea dermaassen verdickt, dass sie einen ungewöhnlich grossen Theil des Hohlraumes einnahmen. Therapeutisch werden von den genannten Autoren besonders subcutane Pilocarpinjectionen empfohlen, die bei noch nicht zu langem Bestande der Veränderungen Wiederherstellung his zur Norm oder zum mindesten wesentliche Besserung des Gehörs herbeiführen können.

Endlich beschreibt Froy<sup>8)</sup> den Fall eines syphilitischen Mannes, bei dem sich ohne nachweisbare Ursache

schnell fortschreitende Ertaubung auf beiden Ohren, unter begleitenden subjektiven Geräuschen und Schwindel, einstellte. Die Untersuchung ergab als Sitz der Erkrankung den schallpercipirenden Apparat. Ausser dem Acusticus beiderseits waren auch noch andere Hirnnerven betroffen, es fanden sich Neuritis optica sinistra, Facialislähmung rechts, Herabsetzung des Geruchs auf der rechten Seite, leichte Störungen im Gebiete der Augenmuskeln. Die Erklärung des Krankheitsbildes wird in einer syphilitischen Meningitis basalis gesucht.

21) *Allgemeine Symptomologie der Ohrenkrankheiten*. Die *Autophonie*, d. i. die pathologische Resonanz der eigenen Stimme und des Athemgeräusches im Ohre beruht nach Brunner<sup>9)</sup> ausnahmslos auf einem mangelhaften Verschluss der Tuba oder solche des äusseren Gehörganges können sie nicht hervorbringen; wenn trotzdem Autophonie in Fällen von Tubenkatarrh mit erschwerter Durchgängigkeit der Ohrtrompete beim Katheterismus oder Politzer'schen Verfahren zuweilen beobachtet wird, so liegt der Grund hierfür darin, dass die durch den Katarrh starrer gewordene laterale Tubenwand nach Eröffnen der Spalte in ihre Ruhelage nicht zurücksinken kann, der Schall der Stimme also in das nunmehr klaffende untere Tubendrittel eindringt und von hier verstärkt gehört wird, mag auch weiter oben ein Verschluss des Kanals bestehen. Zur Heilung des Zustandes genügt Brunner meist eine Behandlung des Nasenrachenkatarrhs und Einblasung von 1—3prom. Zinksalzlösung in die Ohrtrompete.

Um die als *Paracusis Willisii* bekannte Erscheinung des Besserhörens im Lärm zu erklären, nimmt Breitung<sup>10)</sup> an, dass bei der parakustischen Schwerhörigkeit die Neuronschwelle abnorm hoch steht, und dass die extrem starken akustischen oder Erschütterungsreize hier den Contact der cellulären Einheiten, der Neurone, verbessern und dadurch bahnend wirken. Die auf solche Weise erzeugte Hörverbesserung kann die Einwirkung des Reizes noch um eine erhebliche Zeit überdauern. In therapeutischer Absicht kann der gleiche Zweck einer Erleichterung des Neuroncontactes durch die hochfrequente Erschütterungsmassage erreicht werden.

*Diplacusis monauralis* hat Teichmann<sup>11)</sup> beiderseits an sich selbst beobachtet, seitdem er viel mit Stimmabeluntersuchungen beschäftigt war: beim Ahklingen der Stimmabel c<sup>4</sup> vor dem Ohre gesellte sich einige Sekunden vor dem Erlischen des Tones ein zweiter, viel schwächerer Ton hinzu, welcher a<sup>3</sup>, also der tieferen kleinen Terz entsprach. Die Ursache dieser Erscheinung verlegt Teichmann mit Gradenigo sowohl in das Labyrinth, als in die Gehörcentren und sieht sie in einer abnormen Steigerung physiologischer Vorgänge (Reiz-

<sup>1)</sup> Ges. d. nög. Ohren- u. Kehlkopfarzte s. Mon.-Schr. f. Ohrenhkd. XXXII. 4. p. 189. 1898.

<sup>2)</sup> Oesterr. otol. Ges. s. Ebenda XXXIV. 2. p. 74. 1900.

<sup>3)</sup> Gaz. des Höp. LXXIII. 103. 1900.

<sup>4)</sup> Zur Hutchinson'schen Trasn. Inaug.-Diss. München 1897.

<sup>5)</sup> l. c. p. 36 u. 38.

<sup>6)</sup> Ztschr. f. Ohrenhkd. XXX. 3. p. 236. 1897.

<sup>7)</sup> Boston med. and surg. Journ. CXXXVI. 6. p. 128. Febr. 11. 1897.

<sup>8)</sup> Oesterr. otol. Ges. s. Mon.-Schr. f. Ohrenhkd. XXXIV. 8. p. 291. 1900.

<sup>9)</sup> Haug's klin. Vortr. II. 3. 1897.

<sup>10)</sup> Naturf.-Vers. 1898 s. Arch. f. Ohrenhkd. XLV. 3 u. 4. p. 305. 1898 u. Haug's klin. Vortr. III. 2. 1899.

<sup>11)</sup> Ztschr. f. Ohrenhkd. XXXIV. 1. p. 44. 1898.

übertragung, Gewohnheit der Consonanz). Doch nimmt er, ebenfalls auf eine Beobachtung an sich selbst gestützt, auch die Möglichkeit an, dass eine *Diplacusis monauralis* auf peripherischen Erkrankungen beruht oder wenigstens durch solche central ausgelöst wird. *Diplacusis binauralis*, und zwar nur für das vom Kranken selbst bewirkte Pfeifen, neben Tubenverschluss beobachtete Breitung<sup>1)</sup>, Falschhören musikalischer Töne auf dem betroffenen Ohre in Folge von Trommelfellruptur Alt<sup>2)</sup>.

Das Wechselverhältniss zwischen beiden Gehörorganen wird durch 3 Beobachtungen von Rhese<sup>3)</sup> und 1 solche von Ouspenski<sup>4)</sup> dargehen. In den Fällen Rhese's besserte die Exstruktion des mit der inneren Paukenhöhlenwand narbig verwachsenen Hammers wesentlich das Gehör auch auf dem anderen, nicht behandelten Ohre, wo desgleichen die Residuen einer abgelaufenen chronischen Mittelohreiterung vorhanden waren. Bei dem Kranken Ouspenski's hatte die Entfernung eines Wattepfropfes aus der Tiefe des Gehörganges eine ähnliche Wirkung.

Die Beziehungen zwischen Ohr und Auge werden von Rohrer<sup>5)</sup> und Ostmann<sup>6)</sup> eingehend erörtert. Hervorgehoben sei, dass Ostmann sich entschieden dagegen erklärt, dass *Nystagmus, Veränderungen der Pupille oder Augenmuskellähmungen* direkt vom Mittelohr her ausgelöst werden können, vielmehr deuten nach ihm diese Symptome stets auf eine Erkrankung des Tonuslabirinthos oder eine intracraniale Folgekrankheit hin. Ebenso leugnet er die Möglichkeit der Entstehung der bekannten Veränderungen des Augenhintergrundes allein durch eine eiterige Mittelohrentzündung. Ein positiver Befund hieselbst, und bestände er auch nur in beginnender Röthung einer Papille, sei ein letzter Mahnruf zum operativen Eingreifen, um der drohenden Gefahr meist tödtlicher Complicationen, wenn möglich, noch zuvorzukommen, während umgekehrt ein negativer Befund natürlich letztere keineswegs ausschliesst und keine Gegenanzeige der Operation bildet, wenn andere Symptome sie verlangen. Ueber Art und Sitz der vorhandenen intracranialen Complication dagegen giebt der Augenspiegelbefund keinen Aufschluss. In gleichem Sinne spricht sich über die diagnostische Bedeutung der Stauungspapille und Neuritis optica bei Mittelohreiterungen Gradenigo<sup>7)</sup> aus und diese Ansicht wird nach Ostmann auch nicht

durch die mehrfach beschriebenen Fälle<sup>1)</sup> erschüttert, in welchen ausgesprochenste Veränderungen des Augenhintergrundes schon nach der Warzenfortsatzöffnung verschwanden, da in allen diesen Fällen dem Krankheitsbild zu Folge eine intracraniale Complication nicht auszuschliessen war, eine solche aber sehr wohl unter Umständen (Meningitis serosa, extradurale Eiteransammlung in Communication mit dem Warzenfortsatz, selbst Sinus thrombose) auch ohne direkte Freilegung des Krankheitsherdes ausheilen kann.

*Abducenslähmung* in einem Falle akuter eiteriger Mittelohrentzündung, in dem ausserdem Hyperämie des Augenhintergrundes, mässige Lichtscheu, sehr starke Kopfschmerzen, Pulsbeschleunigung, öftere Brechneigung, grosse Unruhe und Reizbarkeit des Patienten vorhanden waren und die Aufmeisselung neben den Veränderungen des Warzenfortsatzes Entzündung des Knochens der Felsenbeinpyramide, Entzündung der Aussenwand des Sinus transversus und Hyperämie der Dura-mater in der mittleren Schädelgrube ergab, wird von Habermann<sup>2)</sup> beschrieben. Auch er warnt vor der Auffassung solcher Augenmuskellähmungen als reflektorischer Natur, sondern betrachtet sie immer als ein Zeichen des Fortschreitens der Schläfenbeinentzündung gegen die Schädelhöhle. Batten<sup>3)</sup> sah chronisches *Oedem der Conjunctiva bulbi* neben gleichseitiger Mittelohreiterung mit Polypenbildung, welches mit Aufheben der Otorrhöe verschwand. Urbantschitsch<sup>4)</sup> konnte bei einem Radikaloperirten nach Vernarung der Paukenhöhle beobachten, dass jedesmal beim Berühren der inneren Paukenhöhlenwand in der Gegend des ovalen Fensters ein Gefühl von Spannung am gleichseitigen unteren Augenlid und unmittelbar danach an ihm ein deutliches, rasch wieder verschwindendes Oedem auftrat.

Die Gleichgewichtstörungen und Scheinbewegungen bei Ohrenkranken sind von Urbantschitsch<sup>5)</sup> zum Gegenstand sehr eingehender Untersuchungen gemacht worden. Wir verweisen in Betreff derselben, ebenso wie hinsichtlich der Ergebnisse, die v. Stein<sup>6)</sup> über den gleichen Gegenstand bei Benutzung seiner „Centrifuge“ erhalten hat, auf das Original.

*Agoraphobie* bei Ohrenkranken ist von Lannois und Tournier<sup>7)</sup>, Guye<sup>8)</sup>, Eitelberg<sup>9)</sup> und

<sup>1)</sup> Vgl. Hennehort, Gaz. hebdomadaire de Méd. XLVI. 74. p. 878. 1899. — Cheval, ibid. p. 878. — Maxwell, Brit. med. Journ. May 19. 1900. p. 1220.

<sup>2)</sup> Deutsche otol. Ges. Verhandl. 1898.

<sup>3)</sup> Lanoet I. 14. p. 958. April 8. 1899.

<sup>4)</sup> Oesterr. otol. Ges. s. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. XXXIV. 3. p. 125. 1900.

<sup>5)</sup> Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXI. 3 u. 4. p. 234. 1897.

<sup>6)</sup> Die Centrifuge bei Ohrenleiden. Moskau 1897.

<sup>7)</sup> Ann. des mal. de l'oreille etc. XXIV. 10. p. 286. 1898.

<sup>8)</sup> Niederländ. Ges. f. Ohrenhkde. s. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. XXXIII. 10. p. 462. 1899.

<sup>9)</sup> Wien, med. Presse XLI. 28. 1900.

<sup>1)</sup> Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 9. 1898.

<sup>2)</sup> Oesterr. otol. Ges. s. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. XXXIII. 2. p. 68. 1899.

<sup>3)</sup> Deutsche med. Wchnschr. XXVI. 46. 1900.

<sup>4)</sup> Ann. des mal. de l'oreille etc. XXV. 1. p. 41. 1899.

<sup>5)</sup> Haag's klin. Vortr. II. 5. 1897.

<sup>6)</sup> Naturf.-Vers. 1896 s. Arch. f. Ohrenhkde. XLIII. 2 u. 3. p. 156. 1897.

<sup>7)</sup> Ann. des mal. de l'oreille etc. XXIV. 12. p. 525. 1898.



Kretschmann<sup>1)</sup> beobachtet worden. Der Zusammenhang des Platzschwindels mit der Ohr-affektion war jedoch in einem Theil der Fälle, wenn ein solcher überhaupt bestand, ein ziemlich lockerer und lag höchstens in der durch letztere verursachten Schwächung der Gesamtconstitution. In anderen Fällen war schon ohnedies Schwindel vorhanden oder es war einmal ein starker Schwindel-anfall plötzlich während des Ueberschreitens eines freien Platzes aufgetreten und die Agoraphobie beruhte auf der Furcht, es könnte sich solches wiederholen, bez. es könnte der Kranke der sonst ihm gehobenen Stütze an den Häusern entbehren. Von allen Beobachtern wird hervorgehoben, dass es sich bei ihren Patienten um nervös veranlagte, zu Angstzuständen überhaupt neigende Menschen gehandelt hat.

Von *Reflexerscheinungen*, die vom Ohr ihren Ursprung genommen hatten, werden beschrieben: fast ununterbrochener Husten neben einem Gehörgangspolypen (Collier<sup>2)</sup>), *epileptische Krämpfe* bei Cerumenpfröpfen im äusseren Gehörgang (Heimann<sup>3)</sup>), eiteriger Mittelohrentzündung (Lannois<sup>4)</sup>), Cheval<sup>5)</sup>), *Eklampsie* von einigen Sekunden Dauer, sich äussernd in Erweiterung der Pupillen, allgemeinen Muskelzuckungen, Bewusstlosigkeit, Blässe, bei der Paracentese des Trommelfelles (Ohrasozoff<sup>6)</sup>). In den erwähnten Fällen von Ohrerkrankung verschwand mit der Heilung dieser auch die Krämpfe, bez. der Husten.

22) *Allgemeine Therapie der Ohrenkrankheiten.* Die Hygiene des Ohres wird in einem für Laien berechneten Bülletin von Körner<sup>7)</sup>), ferner von Gerber<sup>8)</sup>) und Bing<sup>9)</sup>) besprochen. Ausserdem haben Jankau<sup>10)</sup>) und Gerhold<sup>11)</sup>) ganz kurz (auf je 2 Seiten) die bei bereits vorhandenen Ohrenleiden oder zur Verhütung von solchen in Betracht kommenden Vorschriften zusammengestellt, bestimmt zur Vertheilung an die Kranken oder in Familien, Schulen u. s. w.

Die Befürchtungen wegen der Schädlichkeit der *Seebäder* und des Aufenthaltes an der Seeküste bei Ohrenkranken sind durch neuere Untersuchungen eingeschränkt worden. Für Kranke mit Pau-

kenhöhlenaklerose bleiben sie natürlich nach wie vor ausgeschlossen. Dagegen berichtet Körner<sup>2)</sup>), dass von 13 Fällen eiteriger Mittelohrentzündung 10 während der Seebäder heilten, davon 8 mit persistirender, 2 mit Verschluss der Trommelfell-perforation. Ebenso erfuhren 2 Radikaloperirte eine sehr günstige Einwirkung in Bezug auf das Verschwinden der Sekretion und die Epidermisirung der Wundhöhle. Unter 11 Fällen mit trockener Trommelfellperforation trat nicht ein einziges Mal ein Recidiv der Eiterung ein, unter 31 Trommelfellnarben brachen nur 2 mit schmerzloser Eiterung wieder auf. Bei Kindern mit Rachenmandelhypertrophie konnte Körner<sup>2)</sup>) vom Aufenthalt an der See und von Seebädern keinen Nutzen feststellen. Nach Morpurgo<sup>3)</sup>) sind es hauptsächlich die chronischen Mittelohrkatarrhe (wohl nur die sekretorischen und hypertrophischen Formen), die von den Seebädern in Verbindung mit der passenden lokalen Behandlung eine günstige Beeinflussung erfahren. Weniger zeigte sich ihm eine solche bei den Paukenhöhlenentzündungen, wiewohl man auch hier unter Beachtung gewisser Vorsichtsmaassregeln (Verschluss der Ohren mit Watte, Vermeiden des Kopfsprunges in das Wasser, Aussetzen der Bäder bei schlechtem Wetter) Bäder nicht zu scheuen braucht. Hessler<sup>4)</sup>) warnt bei Mittelohrkatarrhen und Eiterungen des kindlichen Alters im ersten Sommer nach dem Ansheilen dieser (mit und ohne Verschluss der Trommelfellöffnung, mit und ohne subjektive Geräusche) vor dem Aufenthalt an der See und vor Seebädern und empfiehlt dafür ein mehrmonatiges Verbleiben auf dem Lande oder im Gebirge; später lässt er bei Kindern die Wahl zwischen beidem offen, während er bei Erwachsenen die See bevorzugt.

Nach den Untersuchungen von Lewin<sup>5)</sup>) ist es, damit *Eintrüffelungen in den Gehörgang* auf sämtliche Mittelohrräume einwirken können, notwendig, dass der Kopf des Kranken mit der entgegengesetzten Hinterhauptshälfte aufliegt, dass die Trommelfellperforation zum mindesten einen Durchmesser von 2—3 mm besitzt, dass sie günstig gelegen ist (am besten in der hinteren Trommelfellhälfte, dann im vorderen unteren Quadranten, am schlechtesten in der Membrana flaccida Shrapnelli), dass die Tuba durchgängig ist und eine stärkere Sekretansammlung oder Verwachsungen in der Paukenhöhle (selbst ganz feine Fäden) fehlen. Bei Dehiscenz des Tegmen tympani kommt eine Diffusion der Flüssigkeit nach der Schädelhöhle nicht zu Stande. Je kleiner die Trommelfellöffnung ist,

<sup>1)</sup> Arch. f. Ohrenhkd. L. 1 u. 2. p. 61. 1900.

<sup>2)</sup> Lancet I. 19. p. 1289. May 13. 1899.

<sup>3)</sup> Ref. Arch. f. Ohrenhkd. XLIX. 1. p. 94. 1900.

<sup>4)</sup> Ann. des mal. de l'oreille etc. XXV. 10. 1899.

<sup>5)</sup> Gaz. hebdom. de Méd. XLVI. 74. p. 878. 1899.

<sup>6)</sup> Mon.-Schr. f. Ohrenhkd. XXXIII. 7. p. 278. 1899.

<sup>7)</sup> Die Hygiene des Ohres. Wiesbaden 1898. J. F. Bergmann.

<sup>8)</sup> Entstehung und Verhütung der Ohreiterungen. Berlin 1900. S. Karger.

<sup>9)</sup> Die Prophylaxe in der Ohrenheilkunde. Abth. VIII d. Handbuchs d. Prophylaxe von Nobiling-Jankau. München 1900. Seitz u. Schauer.

<sup>10)</sup> Vorsichtsmaassregeln bei Behandlung von Ohrenleiden zur Vertheilung an Ohrenkranke von Seiten des Arztes. München 1898. Seitz u. Schauer.

<sup>11)</sup> Maassregeln zur Verhütung der Ohreiterung. Berlin 1900. S. Karger.

<sup>1)</sup> Ztschr. f. Ohrenhkd. XXXIV. 1. p. 21. 1898. — Ebenda XXXVI. 3. p. 224. 1900.

<sup>2)</sup> Vgl. a. Ztschr. f. Ohrenhkd. XXXVIII. 4. p. 319. 1901.

<sup>3)</sup> Arch. ital. di Otol. V. p. 313. 1897.

<sup>4)</sup> Haug's klin. Vortr. II. 7. 1897.

<sup>5)</sup> Arch. f. Ohrenhkd. L. 1 u. 2. p. 113. 1900.

desto länger muss die Flüssigkeit im Gehörgang verbleiben und ferner durch Druck auf den Tragus einwärts getrieben werden. Bei *Auspülungen* des Ohres gelangt die Flüssigkeit, eine genügende Breite der Perforation vorausgesetzt, bis in die entlegenen Terminalzellen des Warzenfortsatzes und kann daher Infektionstoffe bis hierher tragen. Trotzdem ist die Reinigung der Mittelohrräume durch sie nur eine unvollkommene und vollzieht sich selbst bei Einführen einer Kanüle in die Perforation nur dann einigermaßen ausreichend, wenn letztere gross genug ist, um dem Sekret ein bequemes Ausweichen nach aussen zu gestatten. Viel gründlicher wirken *Durchspülungen des Ohres von der Tuba* aus, die ausserdem auch nur bei Anwendung unter falscher Indikation (akute Fälle mit noch voller Virulenz der Paukenhöhlenbakterien) eine Infektion des Antrum befruchten lassen.

Um bei der *Luftdusche durch den Katheter* eine Infektion der Mittelohrschleimhaut in Folge des Einblasens von mitgeschlepptem Nasensekret zu vermeiden, giebt L n c a e <sup>1)</sup> den Rath, den Katheter unter gleichzeitiger Anwendung der Luftdusche in die Nase ein- und durch sie hindurchzuführen, wobei durch Fortblasen des Nasensekretes dessen Eindringen in den Katheter verhindert wird. D i o n i s i o <sup>2)</sup> empfiehlt, damit die Tubenwände dem Katheter besser anliegen und Luft oder eingespritzte Flüssigkeiten leichter in die Paukenhöhle eindringen, den Kranken während der Luftdusche bei Verschluss von Mund und Nase wiederholt tief inspiriren zu lassen.

*Luftverdünnung im äusseren Gehörgang* (mit einem Handballon, dem Siegle'sohon Trichter, dem Masseur du tympan von Delstanohe u. s. w.) kann nach P o l i t z e r <sup>3)</sup> zu diagnostischen Zwecken verwendet werden, um aus der Grösse der Exkursion den Grad der Spannung und Resistenz der einzelnen Theile des Trommelfelles zu bestimmen, sowie durch Aspiration des Eiters zum Auffinden einer Perforation mit aneinanderliegenden Rändern, zur Entdeckung versteckter Eiterungen im Antrum, Rec. epitympanicus, der knöchernen Tuba, eines Extraduralabscesses über dem durchbrochenen Tegmen tympani, endlich um versteckt liegende polypöse Wucherungen in das Gesichtsfeld zu bringen. Therapeutisch wird sie benutzt gegen Einziehung des Trommelfelles nach Wegsammachung der Ohrtrumpete, zur Entfernung serösen oder schleimigen Exsudates aus der Paukenhöhle nach der Paracentese des Trommelfelles oder bei Eiterungen, besonders im hinteren Abschnitt des Mittelohres, wenn hierzu die Luftdusche nicht ausreicht, zur Linderung subjektiver Geräusche, von Schwindel und lästigen Kopfsymptomen (Eingenommenheit, Schwere, Gedächtnisschwäche, psychische Depression), manchmal auch zur Hör-

verbesserung in Fällen nervöser Schwerhörigkeit. *Luftverdichtung im äusseren Gehörgang* ist seltener verwertbar, sie kann ebenfalls zur Diagnose einer Trommelfellperforation und zur Reinigung der Paukenhöhle von Sekretmassen dienen, ferner ist sie manchmal zur Wegsammachung der Ohrtrumpete, bei Mittelohrkatarrhen mit schlaffem Hammer-Ambosgelenk (grosse Exkursion des Hammers nach aussen bei Luftverdünnung), sowie mitunter gegen quälende subjektive Geräusche nützlich. Ueber die *alternirende Luftverdünnung und Luftverdichtung im äusseren Gehörgang*, die sogen. *Pneumomassage des Ohres* siehe unter Otitis media catarrhalis, Behandlung. Alle die genannten Methoden erweisen sich besonders dann von Vortheil, wenn sie mit der sonst üblichen Lokaltherapie, vornehmlich der durch die Tuba Eustachii, verbunden werden.

Zur *lokalen Anästhesirung des Ohres* bei Operationen empfiehlt statt der gewöhnlichen Cocainlösungen B o n a i n <sup>1)</sup> eine Mischung von Aco. carbol. 1.0—2.0 anf je 1.0 Menthol und Cocain, G r a y <sup>2)</sup> eine solche von 5—10 Theilen Cocain, 50 Theilen rektificirten Spiritus und 50 Theilen Anilinöl. Bemerkenswerth sind die Angaben von O s t m a n n <sup>3)</sup> und G r u n e r t <sup>4)</sup>, die selbst bei Einlegen in starke Cocainlösungen (bis zu 50<sup>0</sup>/<sub>0</sub>) getauchter Wattetampons in die Paukenhöhle niemals Vergiftungserscheinungen beobachtet haben. C o o s e m a n s <sup>5)</sup> hat zur Erzeugung lokaler Anästhesie eine 1proc. wässrige Lösung von Holocain nützlich gefunden, G o m p e r z <sup>6)</sup> rühmt das Orthoform, welches freilich nur bei direkter Berührung mit den Nervenenden wirkt, in Fällen starken Wundschmerzes nach Auskratzen, Polypenextraktionen oder der Radikaloperation. Ferner berichtet G o m p e r z <sup>7)</sup> über eine fast vollständige Gefühlslosigkeit des Trommelfelles bei der Hammerexcision, erreicht durch S c h l e i c h 'sche Infiltration mit Einspritzung der Lösung (am besten 2proc. Lösung Nr. 1) 1 cm nach aussen vom Trommelfelle in die hintere und obere Gehörgangswand. Von F e r r e r i <sup>8)</sup> ist der Nachweis geführt worden, dass durch Kataphorose keine Resorption der auf die unverletzte Gehörgangshaut oder das Trommelfell gebrachten anästhesirenden Lösungen bewirkt werden kann.

Zum Schlusse mögen noch einige neu angegebene *Instrumente* kurz erwähnt werden:

Zur *Otoskopie* ein gut sitzender und sauberer *Stirnspiegel* (Z a r n i k o <sup>9)</sup>), ein sich selbst haltender

<sup>1)</sup> Revue de Laryngol. etc. XIX. 48. p. 1440. 1898. — Ebenda XX. 24. p. 689. 1899.

<sup>2)</sup> Lancet April 21. 1900.

<sup>3)</sup> Ref. Arch. f. Ohrenhkd. LI. 1. p. 31. 1900.

<sup>4)</sup> Ebenda.

<sup>5)</sup> Revue de Laryngol. etc. XVIII. 50. p. 1473. 1897.

<sup>6)</sup> Oesterr. otol. Ges. s. Mon.-Schr. f. Ohrenhkd. XXXIII. 6. p. 255. 1899.

<sup>7)</sup> Ebenda XXXIV. 5. p. 203. 1900.

<sup>8)</sup> Ref. Arch. f. Ohrenhkd. XLIX. 4. p. 287. 1900.

<sup>9)</sup> Mon.-Schr. f. Ohrenhkd. XXXIV. 4. p. 164. 1900.

<sup>1)</sup> Arch. f. Ohrenhkd. XLII. 3 u. 4. p. 223. 1897.

<sup>2)</sup> Ann. des mal. de l'oreille etc. XXV. 2. p. 197. 1899.

<sup>3)</sup> Klin.-ther. Wchschr. 10. 11. 1898.

*Ohrtrichter* mit in ihm angebrachter elektrischer *Beleuchtungsquelle* (Nichols<sup>1)</sup>, ein *Erweiterungstrichter* für den äusseren Gehörgang (Mahn<sup>2</sup>). Von Bönninghaus<sup>3)</sup> wird zum Erkennen feinerer Trommelfellveränderungen, sowie zur besseren Beleuchtung bei engem Gehörgange empfohlen, dem Ohrtrichter eine Biconvexlinse von 3" Brennweite vorzuhalten (*Ohrlupe*).

Eine vollkommen aseptisch zu haltende *Ohrspitze* mit wechselbarem Glasanätze für jeden Patienten (Jacobson<sup>4</sup>).

*Tamponpincette* und *Tamponschraube* zum Formen der Wapptröpfe für den Gehörgang, ohne sie mit den Fingern berühren zu brauchen (Kayaer<sup>5</sup>).

Modificirter Leiter'scher *Kühlapparat*, leicht, bedeckt nur die Warzengogend (Gomperz<sup>6</sup>).

*Aetzsonde* für das Ohr mit goldenem kronenförmigem Ansatz (Katz<sup>7</sup>).

*Schneidende Ohrpolypenzange*, auch zur Entfernung von Granulationen geeignet (Zaalberg<sup>8</sup>).

*Atticuslöffel* zum Abkratzen der cariösen äusseren oder oberen Wand des Kuppelraumes (Krebs<sup>9</sup>).

„*Meisselsonde*“, um die äussere Atticuswand zu entfernen oder den Aditus ad antrum mast. blosszulegen (Kiär<sup>10</sup>).

Modificirter Barth'scher *Sperrhaken*, hält bei der Radikaloperation zugleich den ausgelösten häutigen Gehörgang vor der äusseren Ohröffnung fest (Noltenius<sup>11</sup>).

*Hörapparate*. Anstatt des gebräuchlichen Hohlkegels als Schallfänger wird von Kugel<sup>12)</sup> ein der Länge nach halbirter Hohlkegel angebracht, und es sollen bei Hineinsprechen in diese Rinne sowohl der Höreffekt ein besserer sein als auch die lästigen Nebengeräusche vermieden werden. Ring<sup>13)</sup> lässt das innere Ende des Hörrohres plattenförmig der Concha dort aufliegen, wo sie in den Gehörgang übergeht; er glaubt dadurch einem bei den gewöhnlichen, in den Meatus hineingesteckten Instrumenten eintretenden Schallverlust vorgebeugt zu haben. *Breitung*<sup>14)</sup> verwendet das Phonendoskop, mit abgenommener äusserer Gummiplatte, als Hörrohr, besonders geeignet auch zum Vorlesen.

## B. Acusseres Ohr.

### 1) Bildungsfehler des äusseren Ohres<sup>1)</sup>.

In den mitgetheilten Fällen von *Atresia auris congenita*<sup>2)</sup> war die Missbildung 5mal auf beiden Seiten, 6mal einseitig, und zwar, wie gewöhnlich, rechts bei Weitem häufiger (5mal) vorhanden. Daneben werden ausser den verschiedensten Anomalien der Ohrmuschel erwähnt: 1mal totale Lippenkiefergaumenspalte, 2mal Asymmetrie und Atrophie der betroffenen Gesichtshälfte, 2mal *Fistula auris congenita*. In den zur Sektion gelangten Fällen (Kaufmann, Anton, Landauer, Hartmann) wird 4mal gänzlich Fehlen von Gehörgang und Trommelfell angegeben, 1mal fehlten bei rudimentär entwickeltem knorpeligen Meatus der knöchernen Gehörgang und das Trommelfell, 1mal (Kaufmann) waren die letzteren beiden erhalten, während der knorpelige Gehörgang durch einen harten Knochen ersetzt wurde, 1mal (Landauer) fand sich an Stelle der Meatuslichtung ein dünner Kanal, der in 5mm Tiefe aufzuhören schien, sich aber als ein haarfeiner Spalt weiter nach innen bis zu dem erhaltenen Trommelfelle fortsetzte, das dreieckig von Gestalt, ohne Shrapnell'sche Membran und ohne Annulus tympanicus war und mit dem Griffe des um die Hälfte verkleinerten Hammers in normaler Verbindung stand. Die Paukenhöhle war knöchern verengt oder von Knochenbalken durchzogen, 1mal fehlte sie gänzlich; die Gehörknöchelchen zeigten die mannigfaltigsten Abweichungen. Von der Stapesplatte wird 3mal bemerkt, dass ihre Verbindung mit den Rändern des ovalen Fensters eine normale war, im Gegensatz zu 2 anderen Fällen, wo das Labyrinth gegen die Paukenhöhle vollständig durch Knochen abgeschlossen wurde. Die Tuba war 2mal normal, 1mal fehlte sie, 1mal endigte sie blind nach der Paukenhöhle hin, 1mal, bei Defekt der letzteren, reichte sie bis an die innere vordere Vorhofwand und wurde von der Vorhofhöhle nur durch eine Membran getrennt. Das innere Ohr verhielt sich, wo es untersucht wurde, ausnahmslos normal.

<sup>1)</sup> Vgl. Stetter, Haug's klin. Vortr. II. 9. 1898. Henke, Mon.-Schr. f. Ohrenhkd. XXXIII. 2. p. 55. 1899. Rohrer, Ztschr. f. Ohrenhkd. XXXVI. 3. p. 231. 1900. Alexander u. Moszkowicz, Arch. f. Ohrenhkd. L. 1 u. 2. p. 97. 1900.

<sup>2)</sup> Kaufmann, Oesterr. Otol. Cong. 1897 s. Mon.-Schr. f. Ohrenhkd. XXXI. 7. p. 303. 1897. Anton, Prag. med. Wchnschr. XXII. 20. 21. 1897. Hoffmann, Missbildungen des äusseren Ohres. Inaug.-Diss. München. Landauer, Ein Beitrag zur Casuistik der congenitalen Missbildungen des Gehörganges. Inaug.-Diss. München 1898. Gruber, Oesterr. otol. Ges. s. Mon.-Schr. f. Ohrenhkd. XXXII. 2. p. 65. 1898. Grunert, Arch. f. Ohrenhkd. XLV. 1 u. 2. p. 14. 1898. Ruedi, Anatom.-physiol. Befunde bei Mikrotie mit *Atresia auris congenita*. Inaug.-Diss. Basel 1899 u. Ztschr. f. Ohrenhkd. XXXIV. 4. p. 334. 1899. Steinbrügge, Deutsche otol. Ges. s. Mon.-Schr. f. Ohrenhkd. XXXIII. 7. p. 259. 1899. Hartmann, Internat. otol. Congr. 1899 s. Arch. f. Ohrenhkd. L. 3 u. 4. p. 288. 1900.

<sup>1)</sup> Transact. of the Amer. otol. Soc. XXX. p. 536. 1897.

<sup>2)</sup> Ann. des mal. de l'oreille etc. XXVI. 3. 1900.

<sup>3)</sup> Ztschr. f. Ohrenhkd. XXXIV. 4. p. 347. 1898.

<sup>4)</sup> Ther. d. Gegenw. Febr. 1899.

<sup>5)</sup> Mon.-Schr. f. Ohrenhkd. XXXIV. 8. p. 285. 1900.

<sup>6)</sup> Oesterr. otol. Ges. Ebenda XXXI. 11. p. 500. 1897.

<sup>7)</sup> Berl. klin. Wchnschr. XXXVI. 5. 1899.

<sup>8)</sup> Mon.-Schr. f. Ohrenhkd. XXXII. 10. p. 469. 1898.

<sup>9)</sup> Ztschr. f. Ohrenhkd. XXXVI. 4. p. 343. 1900.

<sup>10)</sup> Mon.-Schr. f. Ohrenhkd. XXXII. 8. p. 385. 1898.

<sup>11)</sup> Ztschr. f. Ohrenhkd. XXXII. 1. p. 70. 1897.

<sup>12)</sup> Wien. med. Wchnschr. XLVIII. 46. 1898.

<sup>13)</sup> Oesterr. otol. Ges. s. Mon.-Schr. f. Ohrenhkd. XXXII. 7. p. 334. 1898.

<sup>14)</sup> Deutsche Med.-Ztg. 76. 1898.

imal wird Hyperplasie der Felsenbeinpyramide erwähnt. Aus dem Gesagten geht zur Genüge hervor, dass ein operativer Versuch zur Wiederherstellung des fehlenden Gehörganges, selbst wenn er gelingen sollte, wegen der stets vorhandenen tieferen Veränderungen in Bezug auf Verbesserung des Gehörs keinen Nutzen haben kann. Er ist aber ausserdem um so weniger am Platze, als das Hörvermögen bei intaktem Labyrinth überraschend gut zu sein pflegt (vgl. Hoffmann, Ruedi, Steinbrügge), so dass z. B. der Kranke Steinbrügge's trotz beiderseitigem Verschlusse dem gewöhnlichen Unterricht zu folgen vermochte. Ruedi bezeichnet nach den Untersuchungen von Schwendt als Ergebniss einer genaueren Hörfprüfung in solchen Fällen: Verkürzung des Hörfeldes nach unten, stetige Zunahme des Gehörs in den höheren Octaven, nahezu normale obere Tongrenze, Verstärkung der Knochenleitung für tiefe Töne, gutes Verständniss der Conversationsprache, Flüstersprache nur in nächster Nähe des Ohres.

#### Verdoppelung des äusseren Gehörganges.

In einem Falle Gurandowski's<sup>1)</sup> waren die Ohröffnung und der ganze knorpelige Gehörgang durch ein von hinten oben nach vorn unten verlaufendes Septum in zwei ziemlich gleiche Hälften getheilt, von denen die vordere blind endigte, die hintere sich bis zum Trommelfelle erstreckte. Das Septum war ziemlich dick, enthielt einen dünnen Knorpel und war von glatter Haut bekleidet, die continuirlich in die Haut der normalen Ohrmuschel überging. Der Kranke Hahormann's<sup>2)</sup> zeigte in der Concha zwei Oeffnungen, eine obere als Eingang in den gegen die andere Seite engeren, aber sonst normalen Gehörgang und eine andere, quer oval, in der Höhe des Tragus und Antitragus gelegen, welche in einen etwa 7 mm langen Kanal führte, der allmählich enger werdend unterhalb der oberen Oeffnung blind endigte. Dieser abnorme Kanal, dessen untere Wand von der Concha, die obere, bez. äussere von einer Hautplakate gebildet wurde, enthielt ein Corumenklümpchen mit eingebetteten feinen Haaren.

Die *Fistula auris congenita* auf Störungen in den normalen Rückbildungsvorgängen der ersten Kiemenspalte zurückzuführen, lässt nach Grunert<sup>3)</sup> schon deswegen auf schwere Bedenken, weil sie in der Regel (unter 47 zusammengestellten Fällen 39mal) mit keinen sonstigen congenitalen Veränderungen des äusseren Gehörganges oder der Paukenhöhle, die ja ebenfalls aus der ersten Kiemenspalte entstehen, verbunden ist. Bestimmt in das Gebiet der Störungen in den sekundären Entwicklungsvorgängen des äusseren Ohres sind zu rechnen die von Grunert sogen. *Fistulae auriculae congenitae*, das sind angeborene Fistelgänge, die in die Ohrmuschel selbst oder in angeborene Rudimente derselben führen. Ein hierher gehöriger Fall ist von Grunert genau histologisch untersucht worden. *Fistula auris congenita* mit sekundärer Abscessbildung wird von Gruber<sup>4)</sup> beschrieben.

#### Behandlung<sup>1)</sup>.

Bei einem 4 Monate alten Kinde, bei dem neben anderen unwesentlichen Anomalien der abnorm grosse obere Helixtheil walstartig lateralwärts und nach unten umgeklappt und mit dem der Concha benachbarten Theile des Crus anthelictis verwachsen war, in solcher Weise den Gehörgang fast ganz verdeckt, und bei dem ausserdem eine starke Abdrängung der Ohrmuschel vom Warzenfortsatz durch einen dicken zwischenengelagerten Wulst bestand, nahm Bürkner<sup>2)</sup> zunächst die Rücklagerung der Muschel nach Gruber's Methode vor, durch Excision eines entsprechend elliptischen Hautstückes aus der Rückenfläche der Muschel und nachherige Naht der Wundränder. Sodann wurde die Verwachsung zwischen dem oberen Helixtheile und dem Crus anthelictis getrennt, aus ersterem ein keilförmiges Stück Haut sammt Bindegewebe und ein diesem entsprechender kleinerer Knorpeltheil mit Basis nach oben und Spitze nach unten ausgeschnitten und der obere Helixtheil durch mehrere tiefe Hautknorpelnahte fixirt, während die durch Trennung der Verwachsung entstandene Wunde, um Narbzeug zu vermeiden, offen gelassen wurde. Ein antiseptischer Druck-Wickelverband sorgte für Fixation des Ohres in der gewünschten Stellung. Das erreichte Resultat war trotz Störung des Wundverlaufes durch Ekzem ein gutes. Gaveille<sup>3)</sup> empfiehlt bei angeborenem oder erworbenem Defekte des Ohrfläppchens folgendes Verfahren. Aus der Halshaut unterhalb der Insertion der Muschel wird ein Lappen in Form zweier vollständig gleicher, nebeneinanderliegender, zusammenhängender Dreiecke, mit der Basis nach vorn, entsprechend der vorderen Insertionslinie der Ohrmuschel, geschnitten. Dieser Lappen, welcher der späteren Schrumpfung wegen um ein Drittel grösser, als das Ohrfläppchen sein soll, genommen werden muss, wird mit den blutenden Flächen gegeneinander zusammengeklappt, nach oben gezogen und an seinem oberen Rande mit der angefrischten Ohrmuschel vernäht. Ebenso werden die beiden Blätter des unteren Randes durch eine (überwändige) Naht verbunden. Der Ersatz des Defektes am Helix geschieht durch einen von unten her genommenen viereckigen Hautlappen.

#### 2) Verletzungen des äusseren Ohres.

Ein Fall von ausgedehnter Zerreissung der Ohrmuschel und vollständiger Durchtrennung des äusseren Gehörganges mit theilweiser Ablösung der Sehne des Kopflückers und Abspaltung der Spitze des Warzenfortsatzes durch Schlag mit einem Ziegelsteine, in dem operativ Ohrmuschel und Meatus wiederhergestellt wurden, wird von Burnett<sup>4)</sup> mitgetheilt. Brown<sup>5)</sup> berichtet über Wiederanheilen einer durch Pferdebiss vollständig abgetrennten Ohrmuschel, Haug<sup>6)</sup> verlangt, dass bei Ein- oder Durchreissen der Gehörgangswände und besonders bei Verbrennungen ausser der sonstigen Behandlung stets ein Gazestreifen durch die ganze Länge des Meatus und zum Mindesten über die betroffene Stelle hinaus eingelegt werde, damit bei Berührung der geschwollene und ihrer Epidermis beraubten Flächen kein narbiger Verschluss entstände.

Die durch *Gewalteinwirkung auf den Unterkiefer*, meist das Kinn, erzeugten Ohrverletzungen werden nach Hasslauer<sup>7)</sup> begünstigt durch

<sup>1)</sup> Vgl. A. Stetter, *Haug's klin. Vortr.* II. 9. p. 294. 1898.

<sup>2)</sup> Vgl. Hecht, *Arch. f. Ohrenhkde.* XLIV. 2. p. 89. 1898.

<sup>3)</sup> *Ann. des. mal. de l'oreille etc.* XXV. 3. p. 385. 1899.

<sup>4)</sup> *Ztschr. f. Ohrenhkde.* XXXVII. 2. n. 3. p. 137. 1900.

<sup>5)</sup> *Lancet* I. 23. p. 1533. June 4. 1896.

<sup>6)</sup> Thun u. Lassen in der *Behandlung etlicher der häufigsten Ohraffektionen.* München 1898. Seit z. Schauer. p. 12.

<sup>7)</sup> *Ztschr. f. Ohrenhkde.* XXXV. 4. p. 303. 1899.

<sup>1)</sup> *Ztschr. f. Ohrenhkde.* XXXIV. 2. u. 3. p. 245. 1898.

<sup>2)</sup> *Arch. f. Ohrenhkde.* L. 1. u. 2. p. 102. 1900.

<sup>3)</sup> *Arch. f. Ohrenhkde.* XLV. 1. n. 2. p. 10. 1898.

<sup>4)</sup> *Oesterr. otol. Ges. s. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde.* XXXII. 2. p. 65. 1898 u. *Ebenda* XXXIV. 2. p. 69. 1900.

abnorme Dünneheit der vorderen unteren knöchernen Gehörgangswand, durch Fehlen der Molarzähne und durch geschlossenen Mund im Augenblicke des Unglücksfalls. Es handelt sich bei ihnen manchmal nur um eine Quetschung oder subcutane Fraktur der vorderen unteren Wand des Gehörganges, am häufigsten um eine durch Hautriß complicirte Fraktur, eventuell einen Splitterbruch mit Eindringen des luxirten Gelenkkopfes des Unterkiefers in den Gehörgang, ferner kommen vor Ekchymosen des Trommelfelles, Ruptur des Trommelfelles im vorderen unteren Quadranten als Fortsetzung der Fissur, im hinteren oberen Quadranten durch Contrecoup, Ansehndung der Fraktur auf die obere und innere Wand der Paukenhöhle (mit Labyrinthverletzung), auf die knöcherne Tuba, den Warzenfortsatz, ja selbst auf die Schädelbasis. Hasslauer beschreibt zwei einschlägige Fälle von mit Hautriß complicirter Fraktur der vorderen unteren Gehörgangswand, während in einem dritten an dieser Stelle nur Sugillation und Schwellung vorhanden waren, dagegen die nach hinten quer durch das Os tympanicum fortschreitende Fraktur an der hinteren Gehörgangswand sich mit einer Zerreißung der häutigen Auskleidung verbunden hatte. Denker<sup>1)</sup> hat nach Aufschlagen mit der Wange auf eine Eisenstange eine gleichseitige complicirte Gehörgangfraktur, Passow<sup>2)</sup> nach Fall vom Zweirad mit Aufschlagen des Kinnes einen beiderseitigen Splitterbruch an der vorderen unteren Wand des Meatus gesehen. Gewarnt wird vor Ausspülungen jeder Art, wenn nicht Eiterung eingetreten ist.

v. Bergmann<sup>3)</sup> beschreibt einen sehr interessanten Fall von *Stichverletzung des Ohres*.

Die Messerklinge war vom Gesichte aus vor dem Tragus durch die vordere und hintere Wand des Gehörganges gedrungen und ihre Spitze derart abgebrochen, dass sie im Knochen der hinteren Wand dicht vor dem wahrscheinlich mit durchtrennten Trommelfelle festsaß. Geringe Blutung aus dem Ohre, Facialislähmung. Als nach Ablösung der Ohrmuschel und Abmeißelung des benachbarten Knochens die Messerspitze extrahirt wurde, trat eine profuse dunkle venöse Blutung ein als Zeichen, dass jene offenbar den Sinus perforirt hatte. Die Blutung stand auf feste Tamponade und ohne die geringste Störung kam Genesung zu Stande.

#### *Schussverletzungen des Ohres*<sup>4)</sup>.

Bemerkenswerth ist der von Preysing beschriebene Fall, in dem das in der oberen knöchernen Gehörgangswand feststehende Kugelfragment 2 Jahre nach der Verletzung durch subcutane Verheilung einer Fremdkörperreiterung eine eitrige Entzündung der Paukenhöhle erzeugt hatte. Nach operativer Entfernung der Geschosstheile wurde der Kranke mit nur noch sehr geringer Ab-

sonderung entlassen, doch kehrte er, wie Lehr berichtet, nach 10 Monaten wieder und bot jetzt ausser schwersten örtlichen Veränderungen die Erscheinungen einer diffusen eitrigen Meningitis, an welcher er zu Grunde ging. Biehl beschreibt einen durch Schussverletzung bewirkten fast vollständigen Verschluss des Gehörganges, Carotte die Entfernung einer ohne tiefere Verletzungen im knöchernen Gehörgange eingekleiteten Revolverkugel nach Ablösung der Ohrmuschel und des knorpeligen Meatus durch Zerstückelung mit Hohlmeißel und grabstichelartigen Instrumenten. Ueber die Verwerthung des Röntgenverfahrens zur Ortsbestimmung osrer durch das Ohr in die Schädelhöhle eingedrungenen Kugel finden wir Angaben bei Politzer.

*Verbrennungen des Ohres*. Schwidop<sup>1)</sup> hat Verbrennung des äusseren Gehörganges und des Trommelfelles durch irrtümlich hineingegossene Jodtinktur gesehen; die Wirkung beschränkte sich hauptsächlich auf den lateralsten Gehörgangsabschnitt, während an den tieferen Theilen und besonders dem Trommelfelle, obwohl sie bei der ersten Untersuchung intensiv gelb gefärbt waren, kaum eine Reaction eintrat. Schäfer<sup>2)</sup> berichtet aus Haug's Poliklinik über eine Verbrennung von Gehörgang und Trommelfell durch hineingespritztes flüssiges Eisen mit über hanfkorngrosser Perforation im hinteren unteren Quadranten und consecutiver Nekrose an der hinteren knöchernen Gehörgangswand dort, wo ein geschmolzenes Metallstückchen sich eingebettet hatte (Heilung ohne Stenose), ferner über diffuse Verbrennung des Meatus und Trommelfelles durch Chloroform, mit zwei hämorrhagischen Blasen an der Membrana tympani, geheilt ohne Hinzutreten von Mittelohrentzündung, aber nachher häufige Furunkel, und drittens über Gangrän der Ohrmuschel, erzeugt durch Umschläge mit 5proc. wässriger Carbonsäurelösung und mit Verlust des grössten Theiles der Auricula endend. Alt<sup>3)</sup> erwähnt 5 Fälle von Verbrühung und theilweiser oder totaler Zerstörung des Trommelfelles durch frisch geschmolzenes Eisen, heissen Kaffee, Waschsodalösung, heisses Glycerin, Carbonsäure, Kibel<sup>4)</sup> 6 eben solche durch ungelöschten Kalk, Terpentin, heisses Stearin, heisses Wasser, Carbonsäure.

*Verletzungen des Trommelfelles*<sup>5)</sup>. Als seltener

<sup>1)</sup> Arch. f. Ohrenhde. XLIII. 4. p. 241. 1897.

<sup>2)</sup> Beitrag zur Casuistik der Verbrennungen des Ohres. Inaug.-Diss. München 1897.

<sup>3)</sup> Oesterr. otol. Ges. s. Mon.-Schr. f. Ohrenhde. XXXII. 6. p. 273. 1898.

<sup>4)</sup> Memorabilien XLI. 8. p. 451. 1898.

<sup>5)</sup> Vgl. Wagenhüser, Deutsche otol. Ges. 1898 s. Arch. f. Ohrenhde. XLV. 1 u. 2. p. 132. 1898. — A11-port, Ztschr. f. Ohrenhde. XXXVII. 1. p. 64. 1900. — Stankowski, Mon.-Schr. f. Ohrenhde. XXXII. 8. p. 353. 1898. — Alt, Oesterr. otol. Ges. s. Ebenda XXXIII. 2. p. 68. 1899. — Stetter, Ebenda XXXIV. 4. p. 152. 1900. — Müller, Charité-Ann. XXIII. p. 576. 1898.

— Köbel, Memorabilien XLI. 8. p. 449. 1898. — Villaret, Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXIX. 1. p. 25. 1900. — Jankau, Deutsche Praxis I. 1898. — Szencs, Ann. des mal. de l'oreille etc. XXIV. 1. p. 35. 1898. — Packard, Transact. of the Philad. County med. Soc. XX. 9. p. 309. 1899. — Tuttle, New York med. News LXXVII. 13. p. 492. Sept. 29. 1900.

<sup>1)</sup> Arch. f. Ohrenhde. XLII. 1. p. 31. 1897.

<sup>2)</sup> Mon.-Schr. f. Unfallhde. VII. 1. p. 4. 1900.

<sup>3)</sup> Chirurgische Behandlung von Hirnkrankheiten. 3. Aufl. Berlin 1899. Hirschwald. p. 577.

<sup>4)</sup> Vgl. Preysing, Ztschr. f. Ohrenhde. XXXII. 1. p. 62. 1897. — Lehr, Ebenda XXXV. 1 u. 2. p. 14. 1899. — Politzer, Oesterr. otol. Ges. s. Mon.-Schr. f. Ohrenhde. XXXIII. 12. p. 579. 1899. — Biehl, Ebenda p. 580. — Carotte, Ann. des mal. de l'oreille etc. XXIV. 2. p. 123. 1898.

Ursachen einer Trommelfellruptur werden erwähnt: Wurf von Knallerbsen gegen das Ghr (Wagenhänser, Köbel, Jankau), Wurf mit einem Schneeballe oder Gummiballe, Zusammenklatschen einer mit Luft gefüllten Düte dicht vor dem Ohre, plötzliches Herausschnellen des fest in das Ohr eingepressten feuchten Fingers (Köbel), direkte Durchstossung von innen (im vorderen unteren Quadranten) mittels einer von der Patientin selbst durch den Katheter eingeführten Fischbeinbougie (Stetter). Ruptur des Trommelfelles durch Schlag auf das Ohr mit Falschhören musikalischer Töne wird von Alt beschrieben, doppelte Ruptur durch Explosion und durch Ohrfeigen von Stankowski. Gleichzeitige Fraktur des Hammergriffes ist von Allport, Müller, Szenes und Packard beobachtet worden. Die Ursache war 2mal Sturz von einem Wagen, je 1mal Ueberfahrenwerden und direkte Verletzung mit einem Federhalter. Als weitere Komplikation fand sich in dem Falle Allport's Fraktur der oberen und hinteren Partie des Annulus tympanicus, in demjenigen Müller's Zerreissung des Gehörganges und Facialislähmung, in dem von Szenes Fraktur der hinteren oberen Gehörgangswand. Dass bei frischen Verletzungen des Trommelfelles jedes unnöthige Manipuliren im Ohre und besonders jede Ausspülung zu unterlassen ist, wird von allen Autoren <sup>1)</sup> dringend betont.

3) *Fremdkörper im Ohre* <sup>2)</sup>. Barth <sup>3)</sup> und Bing <sup>4)</sup> haben Gehörgangsteine neben chronischer Mittelohreiterung gesehen, graugelbe steinharte Gebilde von etwa Bohnengröße, die in ihrer Mitte aus einem Wattlepfer, peripherisch, und zwar nur an den der Luft zugekehrten Seiten oder ringsum, aus in Drusenform abgelagerten, zum Theil krystallinischen Massen von fottanrem und kohlenstaurem Kalk bestanden. Schwartz <sup>5)</sup> entfernte durch Zerstückelung mit der Paracentesenadel und nachheriges Herausziehen und Ausspritzen der Fragmente eine den Gehörgang bis zum Trommelfelle anfüllende Stearinmasse, die dem Patienten während des Raschens mit einer brennenden Kerze eingeträufelt worden war, Singer <sup>6)</sup> beschreibt einen Fall, in dem Jahre langes Stechen im Ohre das Liegen auf der betroffenen Seite unmöglich machte und durch das der oberen

Gehörgangswand angelagerte, über 1 cm lange vordere Ende einer Nähnadel hervorgerufen wurde. Bei einem mit Trommelfellperforation behafteten Patienten Petyt's <sup>7)</sup> soll eine in das Ghr gegleitene Nadel, nachdem sie Schmerzen im Schlunde und Magen verursacht hatte, mehrere Tage später mit den Faeces wieder zum Vorschein gekommen sein. Ueber vieljähriges (bis zu 19 Jahren) Verweilen der verschiedenartigsten Fremdkörper im Gehörgange ohne die geringsten Beschwerden vergl. Hummel <sup>8)</sup> und Fink <sup>9)</sup>, über lebende Insekten (Fliegen und Fliegenmaden, Zecke) im Ohre vergl. Stern <sup>10)</sup>, Fink <sup>9)</sup>, Lannois <sup>11)</sup> und Church <sup>12)</sup>. In den Fällen von Stern und Lannois waren die Fliegenmaden in einem gesunden Ohre zur Entwicklung gekommen, in demjenigen Fink's waren solche bei bestehender Eiterung vom Gehörgange aus durch das perforirte Trommelfell, die Paukenhöhle und die Tuba in den Hals gerathen und ausgespungen worden. Bei einer 1 1/2 jähr. Patientin Köbel's <sup>13)</sup> hatte ein Spulwurm den umgekehrten Weg eingeschlagen. Es bestand seit 5 Tagen akute Otitis media mit Trommelfellperforation im Anschlusse an Pneumonie. Vor Abgang des Wurmes wälzte sich das Kind 1 Stunde lang unter fortwährendem fürchterlichen Geschrei im Bette hin und her, der Wurm kam unter starken Brech- und Würgebewegungen und heftigem Niesen im Gehörgange zum Vorschein und wurde mit dem Finger herausgezogen. Er war über fingerlang.

Einen Fall von Fremdkörper in der Tuba beschreibt E. Trautmann <sup>14)</sup>.

Es handelte sich um einen Kirschkorn, der auf unbekanntem Art in das Tubonostium gelangt war und ausser einer örtlichen Entzündung hierbeil durch Tubaverchluss zunehmende Schwerhörigkeit und später eine eitrige Mittelohrentzündung hervorgerufen hatte. Letztere hatte zur Zeit schon fast 1 Jahr bestanden. Beim Ausspritzen des Gehörganges wurde der Kirschkorn, von dessen Vorhandensein weder Pat. noch Arzt etwas wusste, durch das in die Tiefe dringende Wasser in den Rachen getrieben, worauf sofort ein Theil der Boscwerdorn (beständiger Reiz im Halse, Ziehen in der seitlichen Halsgegend, Druck im Ohre und Eingenommenheit des Kopfes) verschwunden war.

Als Folgezustände der Anwesenheit von Fremdkörpern im Ohre werden von Breitling <sup>15)</sup> beschrieben: Chorea minor bei einem 13jähr. Mädchen, die verschwand, nachdem ein dem Trommelfelle vorliegendes Stück Blei aus einem Schraubeneleifist entfernt worden war, ferner meningitische Erscheinungen bei einem 12jähr. Knaben, ver-

<sup>1)</sup> Vgl. Haug, Thun u. Lassen u. s. w. p. 9.

<sup>2)</sup> Zusammenfassende Uebersichten s. bei R. Hoffmann, *Bregens* zwangl. Abhandl. I. 12. 1896. — Fink, *Haug's* klin. Vortr. II. 8. 1897. — Lucae, *Ebdenburg's* Real-En cycl. d. ges. Ohrenkde. 3. Aufl. — Kümmerl, *Blau's* En cycl. d. Ohrenkde. p. 114. 1900. — Bürkner, *Ebdens* p. 421.

<sup>3)</sup> Mon.-Schr. f. Ohrenkde. XXXI. 2. p. 53. 1897.

<sup>4)</sup> Oesterr. otol. Ges. s. Mon.-Schr. f. Ohrenkde. XXXI. 4. p. 174. 1897. — *Ebdens* XXXIII. 6. p. 253. 1899.

<sup>5)</sup> Ztschr. f. Ohrenkde. XXXII. 1. p. 61. 1897.

<sup>6)</sup> Oesterr. otol. Ges. s. Mon.-Schr. f. Ohrenkde. XXXII. 12. p. 547. 1898.

Med. Jahrb. Bd. 275. Hft. 1.

<sup>7)</sup> Brit. med. Journ. June 30. 1900. p. 1592.

<sup>8)</sup> Münchn. med. Wchnschr. XLIV. 17. 1897.

<sup>9)</sup> Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 27. 1898.

<sup>10)</sup> Naturf.-Vers. 1898 s. Mon.-Schr. f. Ohrenkde. XXXII. 11. p. 512. 1898.

<sup>11)</sup> A. a. O.

<sup>12)</sup> Revue de Laryngol. etc. XX. 39. 1899.

<sup>13)</sup> Laryngoscop. Juli 1900.

<sup>14)</sup> Memorabilien XLI. 8. p. 450. 1898.

<sup>15)</sup> Münchn. med. Wchnschr. XLV. 47. 1898.

<sup>16)</sup> Centr.-Bl. f. innere Med. XIX. 10. 1898. — Münchn. med. Wchnschr. XLV. 34. 1898.

ursacht durch einen Holzpflock, der schon 5 Jahre lang ohne Schaden im Gehörgange gelegen, dann aber bei einem Falle die hintere Gehörgangswand verletzt und eine eitrige Otitis externa mit Fortpflanzung der Reizung auf die Hirnhäute erzeugt hatte. Nach Exstruktion des Fremdkörpers sofortige Besserung, Trommelfell nicht perforirt, atrophisch. Viel grösser ist die Zahl der mitgetheilten Beobachtungen<sup>1)</sup>, in denen nicht durch den Fremdkörper selbst, sondern durch ungeeignete Versuche zu dessen Entfernung schwere Schädigungen des Gehörganges bewirkt wurden. Zerreißung der Bedeckungen des äusseren Gehörganges, Perforation des Trommelfelles und Dislokation des Fremdkörpers in die Paukenhöhle, Luxation des Hammers, Entblössung des Knochens des Promontorium durch Abreiben seiner Schleimhaut, konsekutive eitrige Otitis media, Facialislähmung werden beschrieben. In dem Falle Walthers waren die Extrakionsversuche zudem noch an dem falschen Ohre gemacht und hier die Verletzungen gesetzt worden. Mehrfach (Brühl, Passow, Haug, Gaudier) musste, um den in der Tiefe des Gehörganges oder in der Paukenhöhle eingekleiteten Fremdkörper zu entfernen, besonders bei hinzutretender Eiterung, operativ eingeschritten werden, durch Ablösung der Ohrmuschel und des knorpeligen Gehörganges, eventuell verbunden mit Abmesselung eines Theiles der hinteren und oberen knöchernen Gehörgangswand. Bei dem Patienten Kaufmanns zeigte sich auch der gleichzeitig aufgemeisselte Warzenfortsatz mit Eiter gefüllt. Tödlich endete je ein Fall von Brühl und Gaudier, beide an den Folgen der hinzutretenden, bez. bereits vorhandenen Mittelohreiterung, der erste durch Thrombophlebitis des Sinus transversus, der zweite wahrscheinlich aus derselben Ursache, obgleich nur von extraduralem Abscesse, doppelseitiger Pneumonie und der allgemeinen Infektion gesprochen wird. Angesichts dieser traurigen Vorkommnisse muss die schon so oft geschehene Mahnung immer aufs Neue wieder in das Gedächtniss gerufen werden, dass zur Entfernung von Fremdkörpern aus dem Ohre fast stets eine richtig gemachte Ausspritzung hinreicht, dass der in der Untersuchung und Behandlung des Ohres nicht geübte Arzt sich ausnahmslos hierauf beschränken soll und dass er sich hüten soll, zur Anwendung irgend welcher Instrumente im Ohre zu schreiten, da durch ungeeignetes Vorgehen in dieser Richtung das bisher gefahrlöse Leiden leicht in ein

höchst gefährliches und das Leben direkt bedrohendes umgewandelt werden kann<sup>1)</sup>.

4) *Epidermisspröfpe im äusseren Gehörgang* werden nach Hessler<sup>2)</sup> am häufigsten bis zum 30. Lebensjahre beobachtet, sie fanden sich unter 67 zusammengestellten Fällen (35 eigene) 46mal einseitig, 21mal auf beiden Seiten. Der Ursprungsort dieser Pfröpfe ist der äussere Gehörgang vom Isthmus bis zum Trommelfell, ätiologisch dürfte vielleicht nicht selten häufiges Kratzen und dadurch bewirkte chronische Hyperämie der Auskleidung des Meatus theilhaftig sein. Die Symptome bestehen, wenn der Gehörgang durch den Pfropf vollständig verschlossen wird, gleichwie bei den Cerumenpfröpfen in Gefühl von Verlegtsein des Ohres, Schwerhörigkeit, subjektiven Geräuschen, leichten Schmerzen in der Tiefe. Dazu kann in Folge von Quellung des Pfröpfes oder einer Verletzung (beim Herumstochern im Ohre) eine akute infektiöse Otitis externa treten, die manchmal durch einen Schüttelfrost eingeleitet wird. Auf solche Weise kann, besonders bei schon von früher her vorhandener Perforation des Trommelfells, auch das Mittelohr sekundär theilhaftig werden, während in anderen Fällen das Gleiche durch den Druck des Pfröpfes geschieht, indem dieser Atropie und Perforation des Trommelfells (hinten oben), Verwachsung des Trommelfells mit der Labyrinthwand, Druckkurur und Dislokation der Gehörknöchelchen, Facialislähmung, Erweiterung des Gehörganges und Durchbruch seiner Knochenwände, am häufigsten gegen das Antrum zu, hervorruft, mit Hineinwuchern der Epidermissmassen in die so eröffneten Hohlräume und möglicherweise Weiterwachsen nach neuen Knochenzerstörungen bis in die Schädelhöhle. Hessler bespricht eingehend den sich aus diesen Bemerkungen leicht ergebenden Verlauf und die Diagnose der Epidermisspröfpe des Gehörganges, wobei er hervorhebt, dass die Entscheidung darüber, ob die Epidermissmassen (Cholesteatom) vom Gehörgang aus in die Räume des Mittelohres oder umgekehrt gewachsen sind, mitunter Schwierigkeiten bereitet. Therapeutisch empfiehlt sich bei noch nicht aufgequollenen Pfröpfen die Exstruktion mit Hilfe eines Häkchens (nur von Geübten auszuführen!), bei bereits gequollenen Pfröpfen die Anspritzung mit der Klyso-pompe, die jedoch nicht zu lange fortgesetzt werden darf, vielmehr lieber mehrmals zu machen ist. Die (3tägigen) Zwischenpausen werden zu weiteren Aufweichungen benutzt, für welchen Zweck sich der absolute Alkohol am meisten eignet. Eine bereits eingetretene Entzündung muss vorher durch Eisapplikation beseitigt werden. Granulationen, die sich in der Gegend des Isthmus oder am Trommelfell gebildet haben,

<sup>1)</sup> Vgl. Schwartz, Arch. f. Ohrenhkd. XLVIII. 1 u. 2. p. 98. 1899. — Brühl, Mon.-Schr. f. Ohrenhkd. XXXII. 2. p. 55. 1898. — Kaufmann, Oesterr. otol. Ges. s. Ebenda XXXIII. 6. p. 250. 1899. — Passow, Mon.-Schr. f. Ohrenhkd. V. 3. p. 65. 1896. — Haug, Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 5. 1898. — Walthor, Münch. med. Wchnschr. XLV. 15. 1898. — Gaudier, Echo méd. du Nord II. 6. 1898. — Ponthière, Ann. des mal. de l'oreille etc. XXV. 4. p. 500. 1899.

<sup>2)</sup> Vgl. a. Haug, Thun n. Lassen u. s. w. p. 3.

<sup>3)</sup> Arch. f. Ohrenhkd. XLI. 3 u. 4. p. 176. 1896 u. Ebenda XLII. 1. p. 1. 1897.

gehen manchmal unter der antiphlogistischen (Eis-) Behandlung zurück, sonst müssen sie mit der Schlinge abgetragen und ihre Wurzel geätzt werden. Machen sich während der Ausspritzungen die Zeichen einer Trommelfellperforation bemerkbar, so müssen jene vorläufig ausgesetzt werden. Eine etwaige Mittelohrreflexion ist nach den bekannten Regeln zu behandeln, wobei zu bemerken ist, dass im Gegensatze zu den hier selbst entstandenen Cholesteatomen bei Epidermispräparaten, die in Paukenhöhle oder Warzenfortsatz durchgebrochen sind, stets die einfache Entfernung der Epidermislamellen genügt, ohne jeden weiteren Eingriff an dem darunter gelegenen Knochen. **Haber mann**<sup>1)</sup> beschreibt 3 Fälle von Epidermispräparaten (Cholesteatom) des äusseren Gehörganges, in denen die oben erwähnten anatomischen Veränderungen desgleichen mehr oder weniger ausgeprägt vorhanden waren. Interessant war bei der einen Kranken die durch den Druck von aussen erfolgte Ablösung des Trommelfells vom Annulus tympanicus in seinem ganzen vorderen, unteren und hinteren Abschnitt und die an Stelle dessen eingetretene Verbindung jenes mit den Wänden des stark erweiterten Meatus durch eine neugebildete Membran. In allen 3 F. war eine chronische eiterige Mittelohrentzündung vorhergegangen und **Haber mann** bringt die Entstehung des Cholesteatoms mit ihr derart in Verbindung, dass der in den Gehörgang ergossene und dort längere Zeit liegen gebliebene bakterienhaltige Eiter zu einer chronischen Entzündung der Epidermis und zur reichlicheren Bildung und Abstossung der Hornschichten geführt hatte. Zugleich wurde durch die fortdauernde Mittelohrentzündung ein stärkerer Blutzufuss und eine bessere Ernährung der Retezellen der Gehörgangsauskleidung bewirkt und dadurch ebenfalls die Cholesteatomentwicklung begünstigt.

5) *Othämatom*. Im Anschluss an zwei in **Haug's** Poliklinik beobachtete Fälle von spontanem Othämatom bei gesunden jugendlichen Männern bemerkt **Laubinger**<sup>2)</sup>, dass auch diesen Formen wahrscheinlich ein unbeachtet gebliebenes Trauma zu Grunde liegt, bestehend in einer Reihe durch den Beruf bedingter kleinerer Reize. Beide Patienten waren Metzger und gewohnt, sich die zum Tragen des Fleisches benutzte Mulde häufig auf die rechte Schulter zu werfen, wobei es ohne eine mehr oder weniger intensive Berührung der Ohrmuschel nicht abgeht. Ferner erklärt es **Laubinger** für unstatthaft, wie es **Hartmann** gewollt hat, je nach dem Vorhandensein oder Fehlen von Blut in dem Inhalt der Geschwulst oder einer Entzündung einen Unterschied zwischen Othämatom und Cyste der Ohrmuschel zu machen. Diese Momente hängen vielmehr nur von der Stärke des ursächlichen Reizes ab. Zur Behandlung hat sich

mehrfach Einspritzen einiger Tropfen Jodlösung in die Geschwulst als von Vortheil erwiesen, indem es Heilung ohne Deformität bewirkte.

6) *Perichondritis der Ohrmuschel und des äusseren Gehörganges*. Ein Fall idiopathischer Perichondritis der Ohrmuschel, ohne vorausgegangenes Trauma, ohne Entzündung im Gehörgang oder in der Paukenhöhle, wird von **Biehl**<sup>3)</sup> beschrieben. Er heilte nach Incision mit Wiederherstellung der normalen Gestalt der Auricula. Chronische Perichondritis der Ohrmuschel, aus einer akuten Entzündung hervorgegangen und zu mehr oder weniger grossen Formveränderungen führend, ist von **Laubinger**<sup>4)</sup> beobachtet worden. Die Ursache lag 1mal in einer Risswunde hinter dem Antitragus, 2mal (doppelseitige, symmetrische Erkrankung) wahrscheinlich in intensiver Kälteeinwirkung. **Kretschmann**<sup>5)</sup> berichtet über 3 Fälle von Perichondritis des äusseren Gehörganges, von denen 2 (selbständige circumscribte Perichondritis der unteren Wand) nach Incision, Anlegen einer Gegenöffnung im unteren Drittel der Insertion der Ohrmuschel und Auslöftung der gelösten Knorpelfragmente schnell günstig endeten. Dagegen zeigte sich bei der 3. Patientin, wo durch Infektion von einer chron. Mittelohreiterung aus eine Entzündung des Knorpels an der vorderen Gehörgangswand eingetreten war, der Verlauf als ein viel schwererer. Hier kam es zu ausgedehnten Phlegmonen in der Umgebung des Ohres, Arrosion eines stärkeren Arterienastes mit bedrohlicher Blutung, Durchbruch nach dem Pharynx, Facialislähmung und Nekrose eines grossen Theiles des Unterkiefers, ebenfalls mit schliesslichem Ausgang, nachdem auch noch die Radikaloperation gemacht worden war, in Heilung.

7) *Furunkel des äusseren Gehörganges*. Von **Leutert**<sup>6)</sup> und ebenso von **Lannois**<sup>7)</sup> ist darauf hingewiesen worden, dass in seltenen Fällen der durch den Furunkel gesetzte Eiter die hintere oder, weniger oft, die untere Gehörgangswand durchbricht und dadurch zu Schwellung und Abscessbildung hinter der Ohrmuschel am Warzenfortsatz oder unter ihr in der Fossa retromaxillaris Veranlassung giebt. Unter solchen Umständen kann, zumal wenn die Entzündung im Gehörgang selbst nur wenig hervortritt, fälschlich der Verdacht hervorgerufen werden, dass es sich ursprünglich um eine Warzenfortsatzkrankung handelt. Zur Unterscheidung achte man nach **Leutert** vor Allem auf die Lage des Abscesses, indem bei Furunkeln die grösste Schwellung, wenigstens im Anfang, stets entweder in der Furche zwischen

<sup>1)</sup> Arch. f. Ohrenhde. XLIII. 4. p. 245. 1897.

<sup>2)</sup> Ebenda XLVII. 1 u. 2. p. 143. 1899.

<sup>3)</sup> Ebenda XLIII. 3 u. 4. p. 287. 1897 u. L. 1 u. 2. p. 52. 1900.

<sup>4)</sup> Ebenda XLIII. 4. p. 267. 1897.

<sup>5)</sup> Revue de Laryngol. etc. XIX. 24. p. 689. 1898.

<sup>1)</sup> Arch. f. Ohrenhde. L. 3 u. 4. p. 232. 1900.

<sup>2)</sup> Ebenda XLVII. 1 u. 2. p. 135. 1899.



Ohrmuschel und Warzenfortsatz oder dicht unter dem Gehörgang gelegen ist, dagegen das bei Affektion des Warzenfortsatzes vornehmlich betroffene Planum mast. oder die Spitze des Warzenfortsatzes frei bleiben und sich an ihnen höchstens ein collaterales Oedem vorfindet. Ferner deutet auf einen Furunkel hohes, die Abscessöffnung noch um einige Tage überdauerndes oder sogar nach ihr noch weiter ansteigendes Fieber hin, desgleichen Stirnkopfschmerzen, Vorhandensein eiteriger Pfropfe oder von Gewebefetzen, neben nur spärlichem flüssigem Eiter im Abscessinhalt und bedeutende Schmerzhaftigkeit im Gehörgang. Field<sup>1)</sup> sieht eine häufige Ursache für Furunkel und akute Otitis media in dem Einathmen von Kloakengas, er empfiehlt gegen die Schmerzen ein Gemisch von gleichen Theilen Glycerin und Opiumtinktur mit etwas Borsäure, heiss auf Watte geträufelt, innerlich einen Esslöffel voll Hefe nach dem Frühstück. Haug<sup>2)</sup> führt bei Ohrfurunkulose einen mit 96—98proc. Alkohol getränkten Gazestreifen in den Gehörgang ein, giesst bei auf die Seite geneigtem Kopfe des Pat. noch einige Tropfen Alkohol nach und thut darüber etwas Watte und eine kleine, dem Querschnitt des Meatus entsprechende Platte von durchlochtem Billroth-Battist. Der Verband wird einmal täglich erneuert, die Schmerzen und Schwellung sollen danach schnell verschwinden, eine etwaige Abscedirung ohne besondere Beschwerden eintreten und Recidive nicht zu fürchten sein. Bei Kindern ist wegen der Gefahr einer Alkoholvergiftung Vorsicht geboten. Lamann<sup>3)</sup> empfiehlt die tägliche Einführung eines gleichmässigen cylindrischen, fest gedrehten und mit einer Zinksalbe (Zinc. oxyd. 4.0, Ac. carbol. 0.6, Vas. alb. 30.0) gut durchtränkten Wattetampons über die erkrankte Stelle hinaus bis an das Trommelfell. Die besonders durch die erste Einführung verursachten Schmerzen müssen nach 5 Minuten nachgelassen haben, widrigenfalls der Tampon durch einen dünneren ersetzt werden muss. Sonst aber lässt man ihn im Gehörgang, auch wenn die von dem Furunkel abhängigen Schmerzen noch in der ersten Nacht fort dauern. Mit zunehmender Anschwellung wird der Tampon immer lockerer gemacht, um erst nach vollständigem Abblassen des Gehörganges fortgelassen zu werden. Biehler<sup>4)</sup> rühmt gleichfalls die von Haug empfohlene Alkoholbehandlung, ferner zur Schmerzlinderung Ichthyol- oder Mentholvasogen.

8) *Diffuse Entzündung des äusseren Gehörganges.* Schmalz<sup>5)</sup> beschreibt eine häufig recidivirende akute Otitis externa, die mit Seborrhoe des Kopfes und Acne vulgaris der Ge-

sichtshaut in Zusammenhang steht und erst nach Heilung dieser nicht wiederkehrt. Von Haug<sup>1)</sup> wird bei der diffusen, wie bei der circumscripten, Gehörgangsentzündung die Alkoholbehandlung empfohlen, mit dem Unterschiede in der Anwendung, dass, wenn sich die Schwellung auch auf die Muschel, die Schläfen- oder die Warzengegend erstreckt, letztere ebenfalls mit Alkoholcompressen und darüber durchlochtem Billroth-Battist bedeckt werden soll. Ausser der Linderung der örtlichen Symptome zeigt sich die günstige Einwirkung dieser Therapie besonders darin, dass die Weiterbreitung der Entzündung verhindert wird. Auch Biehler<sup>2)</sup> verwendet bei der diffusen Otitis externa mit Vorliebe den Alkoholverband, Stetter<sup>3)</sup> Lysol-Alkohol-Tampons oder Menthol-Kampher.

9) *Otitis externa ex infectione.* Während die durch Infektion von Kratzwunden entstandene Entzündung im äusseren Gehörgang sich gewöhnlich auf diesen beschränkt, berichtet Haug<sup>4)</sup> neuerdings über 2 Beobachtungen, in denen sich Entzündung und Infektion auf die äussere Bedeckung des Warzenfortsatzes und dann auf den Knochen selbst ausbreiteten und daselbst eine rareficirende Ostitis erzeugten. Es musste in Folge dessen die Anfeisung gemacht und ausgiebig kranker Knochen entfernt werden, worauf Heilung eintrat, allerdings mit sehr langsamem Wundverlauf und das eine Mal erst, nachdem sich mehrmals kleine Knochensequester ausgestossen hatten und eine Metastase im linken unteren Lungelappen eingetreten war.

10) *Otomycosis.* Bei subcutanen Impfversuchen mit Aspergillus, ebenso bei Auftragen desselben auf eine excoriirte Stelle des Gehörganges von Moerschweichen hat Bar<sup>5)</sup> stets negative Resultate erhalten. Er schliesst daraus, dass zur Entstehung der Otomycosis das frühere Vorhandensein einer besonderen Form von Entzündung notwendig ist. Bezold<sup>6)</sup> macht von Neuem auf den die Pilzentwicklung begünstigenden Einfluss öfliger Einträufelungen in den Gehörgang aufmerksam und warnt überhaupt vor Auspflungen und Einträufelungen jeder Art in ungeeigneten Fällen (z. B. bei frischen Verletzungen) und ohne ärztliche Verordnung. Theobald<sup>7)</sup> wiederholt seine frühere Empfehlung der Einblasung eines Pulvers aus gleichen Theilen Borsäure und Zinkoxyd gegen Otomycosis, nach 24 oder 48 Stunden (höchstens 3mal) zu wiederholen.

11) *Ekzem des äusseren Ohres.* Zur Behandlung dieses in seiner akuten und besonders

<sup>1)</sup> Brit. med. Journ. June 12. 1897. p. 1464.

<sup>2)</sup> Deutsche otol. Ges. 1896. Verhandl. Sond.-Abdr.

<sup>3)</sup> Mon.-Schr. f. Ohrenhkd. XXXIII. 2. p. 49. 1899.

<sup>4)</sup> Ebenda XXXIV. 2. p. 66. 1900.

<sup>5)</sup> Deutsche otol. Ges. 1897. s. Arch. f. Ohrenhkd.

XLIII. 2 u. 3. p. 177. 1897.

<sup>1)</sup> Deutsche otol. Ges. 1896. Verhandl. Sond.-Abdr.

<sup>2)</sup> Mon.-Schr. f. Ohrenhkd. XXXIV. 2. p. 66. 1900.

<sup>3)</sup> Ebenda XXXIV. 3. p. 103. 1900.

<sup>4)</sup> Deutsche med. Wehnschr. XXXIII. 29. 1897.

<sup>5)</sup> Ann. des. mal. de l'oreille etc. XXIII. 12. p. 215. 1897.

<sup>6)</sup> Aerztl. Ver.-Bl. f. Deutschland Nr. 422. 1900.

<sup>7)</sup> Transact. of the Amer. otol. Soc. XXXI. p. 80. 1898.

in seiner chronischen Form wird von Müller<sup>1)</sup>, Bürkner<sup>2)</sup> und Sagebiel<sup>3)</sup> neuerdings das salbenartige Naphthalin empfohlen als ein leicht aufzutragendes (unter einem Gazeverband) und wieder zu entfernendes, kaum je irritirendes Mittel, das nach Müller freilich auch manchmal (bei stark nässenden Ekzemen) seine Wirkung versagt, in einem Falle sogar die Krankheit verschlimmerte. Gomperz<sup>4)</sup> hat bei diffusen nässenden oder eitrigen ekzematösen Entzündungen des äusseren Gehörganges Einblasungen von Argoninpulver nützlich gefunden. Haug<sup>5)</sup> betont, dass man bei den Gehörgangsekzemen, um Atresie zu verhüten, einen mit Salbe bestrichenen Gazestreifen bis zum Trommelfell einführen muss und dass man gut thut, auch später noch, so lange die Haut noch nicht ganz glatt geworden ist oder die Schuppenbildung vollständig aufgehört hat, die Tamponade fortzusetzen, entweder ganz trocken oder nach Bepinselung der Gehörgangswände mit Naphthol ( $\beta$ ) 0.1, Ac. salicyl. 0.5, Alcohol. 35.0, Glycerin. 15.0.

12) *Herpes am äusseren Ohre.* Ein Fall von Herpes zoster des Antitragus und Lobulus bei einem 17jähr. neuropathischen Mädchen mit Vorausgehen von heftigem Kopfschmerz, Nackenschmerzen, Erbrechen, Lichtscheu, verlangsamt und unregelmässigem Puls, dann von intensivsten Schmerzen in der Warzengegend wird von Buys<sup>6)</sup> beschrieben. Hintner<sup>7)</sup> theilt eine Beobachtung von Zoster gangraenosus hystericus atypicus (Kaposi) mit, bei welcher auch das Ohr ergriffen wurde.

Die 21 Jahre alte, anämische und stark nervös belastete Kranke hatte sich am linken Handrücken eine Verbrennung zweiten Grades zugezogen, werauf sich bei ihr während der nächsten 9 Monate neben mannigfachen nervösen Beschwerden häufige Eruptionen von kleineren oder grossen, zum Theil hämorrhagischen Blasen einstellten, zuerst auf die Hand und den dazu gehörigen Arm beschränkt, dann über den ganzen Körper und das Gesicht verbreitet, welche von heftigen stechenden Schmerzen begleitet waren und an Hand und Arm unter Verschörfung des Grundes und Keilnarbenbildung, am übrigen Körper ohne Scherfbildung heilten. In beiden Gehörgängen und am Trommelfell traten ebenfalls unter starken Schmerzen mehrfache Schübe diffus verbreiteter, birsekerngrosser Bläschen auf. Diese waren bei Sondenberührung sehr empfindlich, platzten sofort und heilten nur langsam unter Zurücklassung von Pigment. Die Umgebung der betroffenen Stellen war nirgends entzündet, die Erkrankung wird als tropheneurotischer Art aufgefasst.

13) *Nekrose der Ohrmuschel* ist von Harnick<sup>8)</sup> bei 2 sehr heruntergekommenen, scrofulösen Kindern von 3 und 4 Jahren beobachtet

worden, die bald darauf an den Folgen einer chronischen Knochen- und Lymphdrüsentuberkulose zu Grunde gingen. Die Affektion begann an der Vorderfläche der Helix mit Bildung einer stark juckenden, lebhaft rothen Papel, die sich rasch verbreiterte, in ihrer Mitte verschorfte und ulcerirte. Durch Zusammenfliessen mit benachbarten, in gleicher Weise entstandenen Ulcerationen griff dieses Geschwür immer mehr um sich und dehnte sich ausserdem in die Tiefe aus, so dass schliesslich die Helix in ihrem oberen Abschnitte fast vollständig zerstört war und die Zerstörung auch auf die Anthelix überging. Desgleichen erschienen die Rückfläche der Ohrmuschel und die benachbarte Kopfhaut in Ausdehnung von etwa 5 cm als eine einzige ulcerirte Fläche. Unterhalb des Ohrläppchens ein verkästes Lymphdrüsenpaket mit 3 darüber befindlichen tuberkulösen Hautgeschwüren. Harnick stellt den Process an der Ohrmuschel mit dem von den Franzosen sogen. Ecthyma térébrant de l'enfance in Parallele, das bisher nur an der behaarten Kopfhaut, den Bauchdecken und den Leistenfalten gesehen worden ist. Speciell handelte es sich in seinem Falle um die hämorrhagische Form des Ecthyma, da an den Rändern der Geschwüre zahlreiche Blutungen in die Oberhaut und eine Endarteritis der Cutisgefässe nachgewiesen wurden. Die Ursache liegt wahrscheinlich in einer Infektion durch den kratzenden Nagel.

14) *Erworbener Verschluss des äusseren Gehörganges.* Verengerung und Verschluss des Meatus kommen, wie Schwartz<sup>9)</sup> ausführt, in neuerer Zeit häufiger als Folge fehlerhaften Vorgehens bei der Aufmeisselung des Warzenfortsatzes zur Beobachtung, indem bei dieser direkt oder indirekt durch ein abgesprengtes Knochenstück die hintere häutige Gehörgangswand verletzt wird. Bilden sich dann an dieser Stelle Granulationen und werden sie nicht durch feste Tamponade und Aetzungen bekämpft, so kann es leicht zu einer Verengerung, sowie bei gleichen Veränderungen an der mitverletzten vorderen Wand zu einer Verwachsung kommen. Bei der Radikaloperation ist, eine richtige Nachbehandlung vorausgesetzt, die genannte Gefahr nicht vorhanden, da ja bei ihr die hintere Gehörgangswand absichtlich entfernt wird. Unter den von Schwartz mitgetheilten Fällen war die Striktur, bez. der Verschluss nur 4mal rein häutig, 7mal zugleich knöchern; 1mal wurde der hinter dem häutigen Verschluss zu fühlende knöcherner Widerstand durch den Gelenkkopf des Unterkiefers bedingt, welcher mit seiner Kapsel durch einen Defekt der vorderen Wand des Meatus in letzteren eingedrungen war. Als Ursache der Striktur oder Atresie liess sich 5mal mit Sicherheit

<sup>1)</sup> Charité-Ann. XXIII. p. 572. 1896.

<sup>2)</sup> Arch. f. Ohrenhkd. XLIX. 4. p. 258. 1900.

<sup>3)</sup> Münchn. med. Wchnschr. XLVII. 48. 1900.

<sup>4)</sup> Mon.-Schr. f. Ohrenhkd. XXXIII. 6. p. 253. 1899.

<sup>5)</sup> Thun und Lassen u. s. w. p. 13. 1898.

<sup>6)</sup> Bull. de la Soc. belge d'Otol. etc. Nr. 1. 1898.

<sup>7)</sup> Ueber einen Fall von multipler Hautgangrän. Inaug.-Diss. München 1897.

<sup>8)</sup> Arch. f. Ohrenhkd. XLII. 2. p. 100. 1897.

<sup>9)</sup> Arch. f. Ohrenhkd. XLVII. 1 u. 2. p. 71. 1899. — Ebenda XLVIII. 1 u. 2. p. 98. 1899. — Ebenda XLVIII. 3 u. 4. p. 261. 1900.

eine vorangegangene, nicht korrekt ausgeführte Mastoidoperation feststellen, je 1mal eine ungeschickte Fremdkörperextraktion, Aetzungen mit dem Lapisstift im Gehörgang bei chronischer Otitis media supp., Hufschlag gegen das Ohr, Sturz aus dem Fenster mit Basisfraktur. 1mal war die Narbenstruktur neben chronischer Mittelohreiterung mit Caries der Paukenhöhle spontan entstanden. Schwartzte weist darauf hin, dass trotz vollständigen Gehörgangverschluss eine Eiterung dahinter fortauern kann, und zwar ohne besondere Störungen, indem für den Eiter nämlich die Möglichkeit des Abflusses durch die Tuba, besonders bei jugendlichen Individuen, oder auch durch einen fistulös aufgehrochenen Senkungsabscess gegeben ist. Für die Behandlung der Strikturen und Stenosen des Gehörgangs verwirft Schwartzte das bisher allgemein geübte Verfahren, das in der Excision der betroffenen Stelle durch die äussere Ohröffnung mit nachherigem Einlegen von Bleiröhren oder Laminariacylindern bestand, weil es so langwierig sei, den Kranken sehr belästige und doch nicht einen sicheren Erfolg verbürge. Er empfiehlt statt dessen, die Ohrmuschel mit dem häutigen Gehörgang abzulösen, worauf die verengernde oder verschliessende Bindegewebemasse excidirt und in allen Fällen der knöchernen Gehörgang durch concentrisches Abtragen flacher Knochenschichten von seiner hinteren Wand trichterförmig erweitert werden soll. Die abgelöste hintere Wand des häutigen Meatus wird hiernach horizontal gespalten und mit oder ohne Lappenbildung nach oben und unten in die Wunde vernäht, während gleichzeitig die äussere Wunde durch primäre Naht geschlossen wird. Unter Umständen kann es wegen der in der Tiefe vorhandenen Mittelohreiterung sogar nothwendig werden, die Radikaloperation auszuführen. Ein Recidiv aber ist trotz sorgfältigster Tamponade und Bekämpfung der Granulationen bei der Nachbehandlung auch durch dieses Verfahren nicht unbedingt ausgeschlossen und kann sich noch nach Jahren einstellen. Nur bringt es dem Kranken keine Gefahr mehr, weil eben durch die Operation die Eiterung in der Tiefe beseitigt ist.

15) *Neubildungen des Gehörorgans.* Es werden beschrieben:

*Fibroma molle der Ohrmuschel* (Sonff<sup>1)</sup>), eine fast kirschkorngrosse, pendelnde Geschwulst unterhalb des Helixrandes in der Fossa scaphoidea, die oberflächlich exulcerirt und auch in ihren übrigen Theilen stark entzündet war und nach der Entfernung noch 2mal recidivirte. *Myxocystofibrom des knorpeligen Gehörgangs* (Haug<sup>2</sup>), von dessen vorderer oberer Wand dicht an der Grenze des knöchernen Meatus ausgegangen und als eine kleinzwetschengrosse, röthlichweisse bis röthlichblaue

Geschwulst weit aus der Ohröffnung hervorragend. *Lymphangiöfibrom der Ohrmuschel* mit Hyperplasie des Knorpels und Perichondrium (Haug<sup>1</sup>), aus häufigen und starken, wahrscheinlich erysipelösen Entzündungen hervorgegangen und zu enormer Vergrößerung der röthlichviolett gefärbten Ohrmuschel in allen Dimensionen (*Elephantiasis auricularae*) führend. Nicht unbeträchtliche Blutungen aus den sehr erweiterten Gefässen am Ohr läppen. *Myxofibrom des Warzenfortsatzes* (Eschweiler<sup>3</sup>), nach aussen durchgebrochen. Der dunkel-graurothe, glatte und sich ödematös-schwammig anfühlende Tumor hatte die Grösse eines kleinen Hühnereies und inserirte mit einem derberen, kurzen, kleinfingerdicken Stiel in einem medianwärts sich ein-senkenden Recessus der grossen Höhle, in welche Antrum, Paukenhöhle und knöcherner Gehörgang aufgegangen waren. Nach der Operation schnelle Heilung.

*Lipom der Ohrmuschel* [Gruber<sup>4</sup>], Walliczek<sup>5</sup>], bei der Kranken Gruber's in der Fossa navicularis sitzend und nach Durchbohrung des Knorpels an beiden Flächen der Muschel als eine kugelige Geschwulst erscheinend. *Lipom der unteren Gehörgangswand* (Ole Benn<sup>6</sup>), kleinkirschkerngross, entfernt durch Spaltung der bedeckenden Haut und Extraction mit einer gezahnten Pincette.

*Chondrom der hinteren oberen knorpeligen Gehörgangswand* (Walliczek<sup>6</sup>).

*Papillom der Ohrmuschel* (Senff<sup>7</sup>). Der in der Fossa anthelialis sitzende, im grössten Durchmesser 13—14 mm messende Tumor bestand aus einem ganz kurzen Stiele, einem kleinen, fast halbkugeligen Grundstocke und von letzterem ausgehenden zahlreichen, theils Getreidekörnern ähnlichen, theils stacheligen Fortsätzen. *Papillom der hinteren Gehörgangswand* (Gruber<sup>8</sup>), kugelig, vom Umfange einer grossen Haselnuss, livide und etwas geriffelt. Entfernung mit dem Messer.

*Cysten der Ohrmuschel.* In einem Falle Gaudier's<sup>9</sup> wurde am Boden der nussgrossen, zwischen den Schenkeln der Anthelix gelegenen Geschwulst nekrotischer Knorpel gefunden, während der gelb gefärbte, klebrige und flockige Inhalt sehr spärliche Culturen eines sehr kleinen Staphylococcus albus ergab. Der Bildung des Tumor war ein Gehörgangfurunkel vorhergegangen. Gaudier

<sup>1)</sup> Arch. f. Ohrenhkde. XLIII. 1. p. 15. 1897.

<sup>2)</sup> Arch. f. Ohrenhkde. XLV. 1 n. 2. p. 18. 1898.

<sup>3)</sup> Oesterr. otol. Ges. a. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. XXXI. 4. p. 169. 1897.

<sup>4)</sup> Deutsche otol. Ges. 1897 u. Arch. f. Ohrenhkde. XLIII. 2 u. 3. p. 177. 1897.

<sup>5)</sup> Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXII. 3. p. 226. 1898.

<sup>6)</sup> Deutsche otol. Ges. 1897 u. Arch. f. Ohrenhkde. XLIII. 2 u. 3. p. 177. 1897.

<sup>7)</sup> 2 Fälle von Tumoren der Ohrmuschel. p. 30.

<sup>8)</sup> Oesterr. otol. Ges. a. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. XXXII. 7. p. 326. 1898.

<sup>9)</sup> Echo méd. du Nord II. 15. p. 175. 1898.

<sup>1)</sup> Zwei Fälle von Tumoren der Ohrmuschel. Inaug.-Diss. Göttingen 1898. p. 26.

<sup>2)</sup> Arch. f. Ohrenhkde. XLIII. 1. p. 10. 1897.

nimmt für manche Ohrmuschelcysten die Entstehung aus einer infektiösen Chondritis an und verlangt dann breite Spaltung, Entfernung des erkrankten Knorpels und Ahkratzten der Wände mit nachfolgendem Druckverbande. Eine kleinapfelgrosse *Dermoideyste* in der oberen Hälfte der Hinterfläche der Ohrmuschel ist von Singer<sup>1)</sup> gesehen worden. *Gehörgangcysten* mit serös-schleimigem Inhalte an der vorderen, bez. unteren Wand werden von Gruber<sup>2)</sup> und Ephraim<sup>3)</sup> beschrieben. In der Beobachtung des letztgenannten Autors kam bei der Operation Facialislähmung zu Stande.

*Graviditätsvaricen* im Gehörgange, an der Ohrmuschel und deren Umgehung (Warnecke<sup>4)</sup>).

Diese waren in der ersten Schwangerschaft aufgetreten, nach Ablauf derselben nicht vollständig zurückgegangen und hatten sich in den beiden nächsten Schwangerschaften noch stärker entwickelt. Auch in der Folge zeigte sich bei jedesmaliger Gravidität der Frau, und zwar bereits gegen Ende des ersten Drittels, unter Säusen und Klopfen und zeitweise ziemlich heftigem Jucken eine starke Vergrößerung, die sich nach der Geburt in den nächsten 2—3 Wochen bis etwa zur Hälfte zurückbildete. Mehrere Male waren aus einzelnen der Knoten zum Theil nemlich starke Blutungen erfolgt. Die Untersuchung (10. Gravidität) ergab vor, über und hinter der Concha einen blaurothen Tumor von 1—3 cm Breite, der sich nach oben bis zur Haargrenze, nach unten bis über den Tragus hinaus, bez. bis zur Mitte der Hinterfläche der Ohrmuschel erstreckte. Helix am oberen Rande in etwa 0.75 cm Breite rothblau mit zahlreichen varikösen Verdickungen, ebenso die obere Hälfte der Scapha. Im Gehörgange 2 rötliche prominente Tumoren an der oberen und vorderen Wand, von Kleinerbsen-, bez. Linsengrösse. Trommelfell normal. Zahlreiche Varicen auch an den Uterextremitäten. Hals- und Brustorgane gesund. Die bedeutende Abschwellung nach der Geburt konnte bestätigt werden.

Rohrer<sup>5)</sup> beobachtete bei einem Knaben ein tiefblau gefärbtes Trommelfell mit gelbrotten, violetten bis dunkelblauen Varicen, die alternierend bald rechts, bald links in der Membr. Shrapnellii und im hinteren oberen Quadranten auftraten, pfefferkorn- bis erbsengross waren und nach Monaten oder Jahren unter Bildung eigenthümlicher, radial gefalteter und gestreifter Narben verschwand.

*Exostosen und Osteome*<sup>6)</sup>. Die Entstehung der Exostosen des äusseren Gehörganges führt Küm-mel in den meisten Fällen auf eine Wachsthum-

störung an den Wänden des Os tympanicum zurück, wofür die Disposition manohmal durch Familien- oder Rasseeigenheiten, d. h. durch erhöhte Belastung geschaffen oder gesteigert wird. Der Vorgang ist vergleichbar den Exostosen an den Epiphysengrenzen der Extremitätenknochen. In ähnlicher Weise urtheilen Politzer und Gruber speciell über das Entstehen der hanfkorngrossen, symmetrischen Exostosen am inneren Ende des Gehörganges zu beiden Seiten des kurzen Hammerfortsatzes, wobei Politzer, mangels einer anatomischen Untersuchung, es für zweifelhaft erachtet, ob es sich hier wirklich um Knochenbildung oder nur um hindengewebige Verdickungen handelt. Field sieht eine Hauptursache der Exostosen in der häufigen Einwirkung kalten Wassers auf die Gehörgangswände, besonders in sehr häufigen kalten Seebädern. Erfolgreiche Exostosenoperationen werden von Kayser, Knapp, Brindel, Field, Friedenwald und Moore berichtet, meist mit Meissel und Hammer, eventuell nach Ablösung der Ohrmuschel und des knorpeligen Gehörganges, von Field und Moore mit dem Drillbohrer. Knapp meisselte die Exostose aus dem *gesunden umgebenden Knochen* aus und meint, dass dieses Vorgehen wie bei allen Geschwülsten auch hier das richtige sei. Brindel beobachtete multiple Ekchondrosen und Exostosen an der Ohrmuschel und im Gehörgange. Gleichzeitig war eine chronische Paukenhöhleneiterung vorhanden. Er trug die Ekchondrose des Gehörganges mit einer schneidenden Zange ab, die Exostose und eine dahinter befindliche dünne Knochenplatte mit Meissel und Hammer, entfernte die ganze hintere knöcherne Gehörgangswand und vernähte nach Ausräumung der Paukenhöhle und horizontaler Spaltung des häufigen Gehörganges letzteren mit dem Periost des hinteren Randes der retrosikulären Wunde. Trotzdem erfolgte die Heilung mit starker narbigter Stenose. *Osteome* des äusseren Gehörganges werden von Eulenstein und Pooley beschrieben. In dem Falle Eulenstein's entsprang die über erbsengrosse, etwas bewegliche Geschwulst von der vorderen unteren Wand des knorpeligen Meatus ohne eigentlichen Stiel, sondern der Haut in einer Ausdehnung von 4 mm direkt aufsetzend, und liess sich mit der kalten Schlinge entfernen. Sie bestand aus spongiösem, markhaltigem Knochen, doch reichten die unregelmässig eingelagerten Knochenbälkchen nur bis in die Nähe der Ansatzstelle heran, ohne diese zu durchsetzen. In Pooley's Beobachtung ging die Geschwulst von der hinteren oberen Gehörgangswand aus, die Exstruktion gelang leicht mit der Hinton'schen Zange, nachdem ein Versuch mit der Schlinge missglückt war, vielmehr sich hiernach eine eiterige Entzündung in der Tiefe mit starker Schwellung vor und hinter dem Ohre eingestellt hatte. Das Osteom bestand aus einer knorpeligen Rinde mit knöchernem Kerne.

<sup>1)</sup> Oesterr. otol. Ges. s. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. XXXII. 12. p. 546. 1898.

<sup>2)</sup> Ebenda XXXI. 4. p. 170. 1897.

<sup>3)</sup> Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. XXXIII. 5. p. 201. 1899.

<sup>4)</sup> Arch. f. Ohrenhkde. XLV. 3 n. 4. p. 267. 1896.

<sup>5)</sup> Internat. otol. Congr. 1899 s. Ebenda L. 3 u. 4. p. 289. 1900 u. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXIX. 1. p. 26. 1901.

<sup>6)</sup> Vgl. Küm-mel, Deutsche otol. Ges. 1897 s. Arch. f. Ohrenhkde. XLIII. 2 u. 3. p. 175. 1897. — Kayser, Deutsche otol. Ges. 1899 s. Ebenda L. 1 u. 2. p. 158. 1900. — Eulenstein, Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXIV. 1.

p. 40. 1896. — Politzer, Gruber, Oesterr. otol. Ges. s. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. XXXI. 5. p. 211 u. 212. 1897.

— Knapp, Internat. med. Congr. 1897 s. Ebenda XXXI. 10. p. 442. 1897. — Brindel, Revue de Laryngol. etc.

XXS. p. 209. 1899. — Pooley, Transact. of the Amer. otol. Soc. XXXII. p. 271. 1899. — Field, Lancet II. 1.

p. 14. July 3. 1897. — Friedenwald, Ann. of otol. VI. 1. p. 52. 1897. — Moore, Postgraduate XV. 6. p. 785. 1900.

**Neurom (Lannois 4).** Grosse Geschwulst an der Rückseite der Ohrmuschel, die je eine Kette kleinerer Neuromknollen nach dem Hinterhaupte und längs des Kopfnickers zum Unterkiefer ausstreckte. Auf Malignität verdächtig.

**Adeno-Epitheliom (Lannois 5),** wahrscheinlich von den Talgdrüsen ausgegangen, von Umfang einer kleinen Mandarine und mit einem dünnen Hautstiele dem aufsteigenden Helixschenkel in der Mitte der Fossa scaphoidea inserierend. Der harte, von bläulicher, sonst normaler Haut bedeckte Tumor war 12 Jahre lang ohne wesentliche Beschwerden getragen worden, in den letzten Monaten aber stark gewachsen. Die mikroskopische Untersuchung ergab in einem bindegewebigen Stroma verschieden gestaltete Alveolen, die nebst einer Randzone regelmässiger cubischer Zellen von kleinen Rundzellen mit voluminösem, stark gefärbtem Kerne erfüllt waren. Gutartig, aber mit einer Neigung zur Epitheliomentwicklung, daher wohl zu örtlichen Recidiven geneigt.

**Sarkom 3).** Hervorzuheben sind zunächst 2 Fälle von **Sarkom der Ohrmuschel** (Haug, Sugar).

Bei der 65jähr. Kr. Haug's sass der überausneurotische, knollige, blauroth bis gelbbroth gefärbte, mässige derbe Tumor unbeweglich in der Concha dicht vor dem äusseren Gehörgange und war wahrscheinlich aus einem geätzten Naevus hervorgegangen. Drüsenanschwellungen bestanden nicht, es handelte sich um ein vom Perithel der Blutgefässe ausgegangenes plexiformes Angiosarkom mit hyaliner Entartung der Adventitia (Cylindroma epitheliomatodes).

Der Pat. Sugar's, 40 Jahre alt, zeigte an der oberen Fläche der Helix einen gut aussergossen, nach rückwärts davon einen baseinussgrossen Knoten, beide oberflächlich exulcerirt. Am unteren Rande der Helix ein himberogrosses Knötchen, an der hinteren Fläche der Muschel mehrere kleine blumenkohlartige Excressconnen. Die ganze Concha, besonders in ihrem oberen Drittel, von braunen drüsigen Knötchen eingenommen; oberhalb des Tragus an der Gesichtshaut bis zum Backenbart und oben an der unteren Wand des Meatus hirnkorngrosse Pigmentflecke. Auch hier hatte ein geätzter Naevus den Ausgangspunkt der Geschwulst (alveoläres melanotisches Riesenzellensarkom) gebildet. Es waren heftige Schmerzen und Drüsenanschwellungen vorhanden. Nach Abtragung der Ohrmuschel und des knorpeligen Gehörganges kam glatte Heilung zu Stande; als der Kr. einige Monate später aus anderer Ursache starb, hatte sich noch kein Recidiv entwickelt und konnten durch die Sektion auch keine inneren Metastasen nachgewiesen werden.

Tervært und de Jong haben bei einer 57jähr. Frau ein hartes, sehnig weisses, breithässiges **Sarkom der unteren Wand des knöchernen Gehörganges** gesehen, ein

Recidiv eines von dort bereits vor 3 $\frac{1}{2}$  Jahren extirpirten Tumor. Keine Schmerzen, keine Lymphdrüsenanschwellung. Bei der Operation zeigte sich, dass eine Verwachsung mit dem Knochen nicht eingetreten war, die mikroskopische Untersuchung ergab ein von dem Endothel der Lymphspalten ausgegangenes Lymphangiosarkom.

In den übrigen veröffentlichten Fällen lag **Sarkom des Mittelohres** vor, theils in diesem primär entstanden, theils von der Schädelbasis, bez. der Dura-mater entsprungen. Das Alter der Kranken war: je 1mal 44, 36, 28, 17 Jahre, 6mal 3 bis 12 $\frac{1}{2}$  Jahre. Es werden die bekannten weitgreifenden Zerstörungen geschildert und es wird betont, dass, wie in früheren Fällen, mehrmals die aus dem Warzenfortsätze unter die Haut durchgebrochene Geschwulst das täuschende Gefühl der Fluktuation hieselbst verursacht hatte. Vor operativen Eingriffen wird gewarnt; in 2 Beobachtungen Hegener's, in denen die Geschwulst extirpirt werden konnte, trat zwar kein örtliches Recidiv ein, doch entwickelten sich schnell innere Metastasen, bez. ein Nasenrachentumor.

**Chlorom.** Dieses wird nach Körner 1) namentlich bei Kindern und jungen Leuten beobachtet, tritt stets multipel, sehr oft bilateral symmetrisch auf und zeigt sich vorzugsweise in der Dura-mater, den Wandungen des Sinus, dem Pericranium, den Hohlräumen der Schädelknochen, der Orbita und in den Schläfengruben, an welchem letzteren Orte es entweder vom Periost oder von der Muskelsubstanz ausgeht. Ohrsymptome waren unter den bisher veröffentlichten 21 Fällen 11mal vorhanden. Lubarsch 2) giebt den genauen Sektionbefund des von Körner bereits früher 3) mitgetheilten Falles.

Zahlreiche, zum Theil symmetrische Chlorome an den oben genannten Prädisloktionsstellen, entweder in deutlicher Geschwulstform oder (Orbita, Schädelknochen, Schläfenmuskeln) die Gewebe mehr infiltrierend, ungefärbt oder leicht hellgrün bis dunkelgrün. Beide Sinus sigmoidei fast ganz von länglichen, der Wand anhaftenden, derben Tumoren eingenommen, die stellenweise nach innen durchgebrochen waren. Ähnliche Geschwülste im inneren Gehörgange, den Acusticus und Facialis fest einschliessend. Partielle Degeneration der Hörnervenfasern. Labyrinth und Paukenhöhle frei. In den Zellen des Warzenfortsatzes chloromatöse Neubildungen. Ausserdem diffus chloromatöse Veränderungen des Knochenmarks in Warzenfortsatz, Felsenbein, überhaupt allen untersuchten Schädelknochen und in einer untersuchten Rippe.

Lubarsch rechnet das Chlorom den leukämischen und pseudoleukämischen Lymphomen zu, so dass es sich von Anfang an nicht um ein lokales Leiden, sondern um eine multipel auftretende Neubildung handelt, die sich vor Allem an den auch normaler Weise Lymphocytenlager (Follikel) enthaltenden Körperstellen entwickelt. Als Ursache spielen bei dem Chlorom wie bei der Lymphosarkomatose und verwandten Krankheiten

1) Ann. des mal. de l'oreille etc. XXVI. 10. 1900.

2) Revue de Laryngol. etc. XIX. 42. p. 1233. 1898.

3) Vgl. Haug, Arch. f. Ohrenhkde. XLIII. 1. p. 12. 1897. — Tervært u. de Jong, Ebenda XLIII. 1. p. 53. 1897. — Grunert, Ebenda XLIV. 1. p. 36. 1897. — Kirchner, Deutsche otol. Ges. 1898 s. Ebenda XLV. 1 u. 2. p. 131. 1898. — Sugar, Ebenda XLVI. 2. p. 94. 1899. — Schmeden, Deutsche otol. Ges. 1899 s. Ebenda L. 1 u. 2. p. 158. 1900. — Milligan, Ztschr. f. Ohrenhkde. XXX. 3. p. 226. 1897. — Brose, Ebenda XXXVI. 4. p. 321. 1900. — Hegener, Ebenda XXXVII. 2. u. 3. p. 117. 1900. — Alt, Pollak, Gruber, Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. XXXIII. 5. p. 205. 1899. — Barr and Nicoll, Brit. med. Journ. p. 1082. Oct. 16. 1897.

1) Ztschr. f. Ohrenhkde. XXX. 3. p. 229. 1897. —

Ebenda XXXII. 1. p. 79. 1897.

2) Ebenda XXXII. 2. p. 129. 1898.

3) Ztschr. f. Ohrenhkde. XXIX. 1 u. 2. p. 62. 1896.

wahrscheinlich die Tuberkelbacillen mit ihren Giften eine wichtige Rolle; auch Lubarsch hat in den Gaumentonsillen und einigen Halslymphdrüsen seines Kranken inmitten einfach hyperplastischen Gewebes Tuberkelknoten nachweisen können.

**Carcinom der Ohrmuschel:** in 3 Fällen von Zeroni<sup>1)</sup> am Helixrande, bez. in der Fossa conchae, in 1 Falle von Stetter<sup>2)</sup> am Lohnlus, und zwar hier aus einer Stichwunde behufs Anbringens eines Ohringes hervorgegangen. Zeroni empfiehlt Abtragung der ganzen Ohrmuschel und der etwa in nächster Nähe befindlichen vergrößerten Lymphdrüsen sammt der darüberliegenden Haut. Ein plastischer Ersatz ist nur dann gestattet, wenn man sicher ist, in dem subcutanen Gewebe keine Tumorzellen zurückgelassen zu haben. In einem Falle Zeroni's beginnendes Carcinom der Muschel auf dem Boden eines gutartigen, vielleicht ekzematösen Ulcus, durch letzteres Stenose des Ohringanges, Retention des Eiters der gleichzeitigen Otitis media, Meningitis und Tod. In den übrigen Beobachtungen operative Heilung. **Carcinom des äusseren Gehörganges** [Stetter<sup>3)</sup>, Gruber<sup>4)</sup>]. Für solches verdächtig ist nach Zeroni (l. c. p. 164) Ausgang der vorhandenen Granulationen von den Wänden des Meatus, besonders der vorderen, breiter Ansatzpunkt der Granulome, rasches Wiederwachsen nach der Entfernung, Neigung zu Blutungen, auch spontanen, normales Trommelfell und normaler Auskultationbefund bei der Luftschuche, bei Geschwulstbildung Neigung zur Ausbreitung und Vertiefung. Die mikroskopische Untersuchung bestätigt die Diagnose. Therapeutisch ist in Fällen auf den Gehörgang beschränkten Krebses durch vollständige Entfernung des ausgelösten Gehörgangschlauches Heilung zu erwarten (s. Stetter l. c.) bei Miterkrankung des Knochens muss auch dieser in ausgedehntestem Masse fortgenommen werden. **Carcinom des Mittelohres**<sup>5)</sup>, meist Plattenepithelkrebs, in dem Falle Haug's Endothelioma carcinomatosum. Ursprung wahrschein-

lich sehr häufig vom äusseren Gehörgange, manchmal von der Parotis, primärer Ausgang vom Mittelohre nur in je einer Beobachtung von Zeroni und von Hamon du Fougeray sicher. Das Vorkommen von Plattenepithelkrebsen in der Paukenhöhle erklärt sich noch am besten aus einer früheren Einwanderung eben solcher Zellen; eine Metaplasie des Cylinderepithels der Paukenhöhle und desgleichen ein Zusammenhang der Tumorbildung mit der an Ohrpolypen und überhaupt als Folge langdauernder Entzündung beobachteten atypischen Epithelwucherung ist nach Zeroni noch in keiner Weise bewiesen. Für die Diagnose legt Zeroni dem Aussehen der Granulationen keinen Werth bei, da die von Kretschmann als charakteristisch betrachteten zerklüfteten, unregelmässigen Gebilde auch bei vernachlässigten Ohreiterungen vorkommen und umgekehrt beim Krebs ganz glatte, in nichts von gewöhnlichen Polypen verschiedene Wucherungen angetroffen werden. Sicheren Aufschluss zu geben ist, besonders in den Anfangstadien, allein die mikroskopische Untersuchung **mehrerer** entfernter Granulationen im Stande. Höchstens könnte ein Irrthum durch die sich manomal in Polypen findende gutartige Epithelwucherung hervorgerufen werden, indem es bei ihr gleichfalls zur Bildung von in die Tiefe gehenden Epithelzapfen kommt, die namentlich bei nicht senkrechter Schnittführung dann das Bild eines Carcinoms vortäuschen (vgl. hierüber auch Treitel). Nach Zeroni lässt sich aus einer kleinen Serie von Schnitten aber immer feststellen, dass bei gutartigen Granulationen das atypisch gewucherte Epithel mit dem Mutterboden an der Oberfläche in direktem Zusammenhang steht, während beim Carcinom immer zahlreiche, völlig isolirte Zellennester sich vorfinden. Schmerz fehlte beim Mittelohrkrebs nur sehr selten, so in dem Falle von Haug und in einem von Treitel, welcher letztere sich ausserdem durch seinen sehr langsamen Verlauf (über 8 Jahre) auszeichnete. Kennzeichnend sind die starken Blutungen, sowohl spontan als bei leichten Eingriffen. Schwindel kann eben so gut bei Durchbruch der Geschwulst in die Schädelhöhle wie bei Affektion des Labyrinths auftreten, auch durch das Bestehen selbst starker Schwerhörigkeit wird letztere nicht bewiesen (Treitel). Das Labyrinth leistet der Krebsinvasion oft lange Widerstand, es kann aber auch, wie 2 Beobachtungen von Manasse lehren, schon vor Läsion der knöchernen Kapsel in seiner Struktur Schaden leiden (hyaline Veränderungen und neugebildete Knochenspannen). Durch Porforation der Schädelhöhle entstehen manchmal (Haug, Sugár) Lähmungen von Hirnnerven, des Vagus, Glossopharyngeus, Hypoglossus, ausserdem werden nicht selten Lähmungen des Facialis und Recurrens (Treitel) angetroffen. In dem Falle Haug's war die Geschwulst ferner am Boden der Paukenhöhle mit dem Bulbus venae jugularis ver-

<sup>1)</sup> Arch. f. Ohrenhde. XLVIII. 3 u. 4. p. 141. 1900.

<sup>2)</sup> Mon.-Schr. f. Ohrenhde. XXXIV. 3. p. 102. 1900.

<sup>3)</sup> Ebenda XXXI. 4. p. 144. 1897.

<sup>4)</sup> Ebenda p. 168.

<sup>5)</sup> Vgl. K ü m m e l, Deutsche otol. Ges. 1897. Verhandl. p. 214. — J a n s e n, Ebenda p. 263. — Tr u n e t e k, Deutsche otol. Ges. 1898. Verhandl. p. 8. — M a n a s s e, Ebenda p. 109. — B r o e c k a e r t, Ref. Arch. f. Ohrenhde. XLVI. 2. p. 148. 1899. — G r u n e r t u. Z e r o n i, Ebenda XLVI. 3 u. 4. p. 182. 1899. — H a u g, Ebenda XLVII. 1 u. 2. p. 113. 1899. — Z e r o n i, Ebenda XLVIII. 3 u. 4. p. 141. 1900. — S u g á r, Ebenda l. u. 2. p. 106. 1900. — T r e i t e l, Ztschr. f. Ohrenhde. XXXIII. 2. p. 152. 1898. — Ebenda XXXVIII. 3. p. 200. 1900. — V a l i, Mon.-Schr. f. Ohrenhde. XXXII. 4. p. 166. 1898. — Z i e m, Ebenda XXXIV. 3. p. 112. 1900. — L a n n o i s, Revue de Laryngol. XIX. 42. p. 1233. 1898. — H a m o n du F o u g e r a y, Ann. des mal. de l'oreille etc. XXIII. 8. p. 112. 1897. — C a r l e, Gaz. heb. de Méd. XLVI. 27. 1899. — M y l e s, Transact. of the Amer. otol. Soc. XXXII. p. 260. 1899. — S p r a g u e, Ibid. p. 265.

wachsen, bei der Entfernung des Gehörgangstumors mit der galvanokaustischen Schlinge trat eine profuse venöse Blutung auf und daran schloss sich Thrombophlebitis der Jugularis mit Ausgang in organisierte Thrombose. Der Tod erfolgt nach Zeroni bei den tiefer sitzenden Krebsen meist innerhalb eines Jahres, und zwar gewöhnlich durch die sich rasch entwickelnde Cachexie, die jedes Carcinom des Gehörgangs, sobald es grösseren Umfang gewinnt, auch beim Fehlen von stärkerer Eiterung, Fieber, Blutungen durch sich selbst herbeiführt. Seltener ist Meningitis die Todesursache. Metastasen sind ausserordentlich selten: Politzer (ältere Beobachtung) sah zahlreiche Krebsnester in den Knochenräumen des Felsenbeins bei Carcinom der Ohrmuschel und des Gehörgangs, Broeckert einen metastatischen Krebsknoten im Kleinhirn, Treitel Pleurametastasen. Selbst die nächstbenachbarten Lymphdrüsen sind häufig nicht geschwollen oder höchstens entzündlich hyperplastisch,

in einem Falle Zeroni's waren sie tuberkulös. Was schliesslich die Therapie betrifft, so ist ein operativer Erfolg nur dann zu erhoffen, wenn die Neubildung den Bereich des Mittelohres noch nicht überschritten hat. Freilich wird darüber vor der Operation oft nicht Sicherheit zu gewinnen sein, trotzdem aber soll man nach Zeroni in geeignet scheinenden Fällen sich von ihr nicht abschrecken lassen angesichts der Thatsache, dass das Mittelohrcarcinom auch sonst rasch und unaufhaltsam zum Tode führt, der Eingriff an sich aber keine wesentlichen Gefahren bietet. Jansen erzielte bei Carcinom des Gehörgangs, der Paukenhöhle, des Antrum und der Tuba durch die Radikaloperation eine bis zu dem  $\frac{3}{4}$  Jahr später aus anderer Ursache erfolgten Tode andauernde Heilung. Truneček sah in einem Falle, in dem die Operation nicht gestattet wurde, sehr guten Erfolg von täglicher Bepinselung mit Acid. arsen. pulv. 1.0, Alcohol absol., Aqua dest. ana 75.0.

(Fortsetzung folgt.)



## B. Auszüge.

### I. Medicinische Physik, Chemie und Botanik.

1. **Ueber die Milchgerinnung durch Lab;** von E. Fuld. (Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. II p. 169. 1902.)

Es zeigt von Neuem die allgemeine Gültigkeit des sogenannten „Zeitgesetzes der Labung“, d. h. die Wirkungsgeschwindigkeit des Labfermentes ist direkt proportional seiner Menge, und zwar auch bei Temperaturen unterhalb 15°. Eine Reihe von Versuchen beweist ferner, dass die Wirkung des Labs mit gleichförmiger Geschwindigkeit abläuft. Es kommt dabei nicht auf den Gehalt der Milch an Casein an, sondern lediglich auf das Mengenverhältnis zwischen Casein und Lab. Das anwesende Calciumphosphat spielt keine Rolle bei diesem Vorgang. Diese mit den Gesetzen der physikalischen Chemie nicht zu vereinbarenden Resultate lassen sich durch die Hypothese erklären, dass von dem an und für sich schwer löslichen Casein immer nur ein minimaler Theil in wahrer Lösung ist, auf den das Ferment einzig und allein wirkt. Dabei muss aber weiter vorausgesetzt werden, dass sich das Labferment in Bezug auf Löslichkeit dem Casein gleich verhält. Der Thatsache gegenüber, dass grosse Fermentmengen schneller wirken, muss entweder ein Verbrauch des Fermentes angenommen werden oder aber, es muss die Unerschöpflichkeit des Fermentes aufgegeben und es einfach als in Lösung befindlich angenommen werden. F. hält jedoch einen dem von Würtz für das Pepsin angegebenen ähnlichen Vorgang für plausibler, dass nämlich das ungelöste Casein einfach als Absorbens für das Ferment dient.

Die Ausschcheidung des Käsegerinnsels erfolgt erst nach nahezu vollendeter Umwandlung des Casein in Paracasein. Sie wird beschleunigt durch katalytische Agentien (erhöhte Temperatur, Anwesenheit von Wasserstoffionen, Berührung mit grossen Oberflächen und gewissen Fermenten).

Der Milchgerinnung entspricht eine gewisse positive Wärmetönung. Ferner wird bei der Gewinnung der Gefrierpunkt nach oben verschoben, die Viscosität aber so gut wie nicht verändert.

Henze (Leipzig).

2. **Ueber eine neue Reaktion der Menschenmilch;** von Dr. Ernst Moro und F. Hamburger. (Wien. klin. Wchnschr. XV. 5. 1902.)

Hydrocölenflüssigkeit vom Menschen gerinnt sofort nach Zusatz von einigen Tropfen Menschenmilch, sie gerinnt nicht auf Zusatz von Kuhmilch oder Ziegenmilch. Die Gerinnung bleibt auch aus, wenn die Hydrocölenflüssigkeit durch Oxalsäure entkalkt wird. Dagegen tritt sie noch ein, wenn

die Menschenmilch vorher auf 100° längere Zeit erwärmt wurde, oder der Hydrocölenflüssigkeit ein Stückchen durch Hitze coagulirten Ochsenblutes zugesetzt wird. W. Straub (Leipzig).

3. **Zur Kenntniss der Einwirkung der Enzyme aufeinander;** von A. Wróblewski, B. Bednarski und M. Wojczyński. (Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. I. 7—9. p. 289. 1901.)

Die Untersuchungen über die gegenseitige Einwirkung der Enzyme lieferten folgende Ergebnisse: Pepsin schädigt Trypsin, indem es die zerstörende Wirkung der Säuren unterstüzt. Trypsin wirkt auf Pepsin schwächend ein. Es unterstüzt ferner die zerstörende Wirkung der Alkalien. Pepsin scheint auf das Labenzym nicht einzuwirken. Pepsin, Trypsin und Diastase wirken auf Invertin nicht ein. Trypsin und Invertin wirken auf Diastase nicht ein, Pepsin scheint dagegen schwächend zu wirken, es unterstüzt die zerstörende Wirkung der Säuren. Pepsin und Trypsin wirken auf Emulsin nicht ein. Emulsin lässt sich mit schwefelsaurem Ammon vollständig ausscheiden, wodurch es sich vom Invertin unterscheidet. Nebenbei konnte die Angabe Emil Fischer's bestätigt werden, dass Emulsin den Milchzucker spaltet.

V. Lehmann (Berlin).

4. **Ueber die Einwirkung von Trypsin auf Leim;** von Dr. Friedrich Reich-Herzberge. (Ztschr. f. physiol. Chemie XXXIV. 2. p. 119. 1901.)

R. konnte eine ältere Angabe von Kühne bestätigen, dass der Leim anfälliger Weise nicht der tryptischen Spaltung unterliegt, allerdings mit der Einschränkung, dass eine geringe Leucinbildung stets nachzuweisen ist.

V. Lehmann (Berlin).

5. **Ueber Antipepton;** von M. Siegfried. (Ztschr. f. physiol. Chemie XXXV. 2. p. 164. 1902.)

Die beiden Antipeptone ( $\alpha$  und  $\beta$ ) zeichnen sich durch ihre grosse Resistenz gegen Trypsin aus. Die Arbeit bringt zunächst genaue Angaben über die Isolirung der beiden Körper aus Verdauungslösungen. Diese gelingt durch Fällung mit Eisenammonalaun bei Ueberschuss von Ammonsulphat. Dabei fallen Antipepton  $\beta$  bei ausgesprochen saurer, Antipepton  $\alpha$  dagegen bei eben noch angedeuteter sanrer Reaktion als Eisenverbindungen aus. Die sorgfältigen Analysen und Molekulargewichtsbestimmungen der fortgesetzt gereinigten Präparate (sie stammen theils aus Fibrin, theils aus Witte-Pepton) bedingen für Antipepton  $\beta$  die Formel  $C_{11}N_2H_{18}O_6$ . Analysen der Zink- und Baryumsalze zeigen, dass es eine einbasische Säure ist.



Die gleichen analytischen Untersuchungen ergeben für Antipepton  $\alpha$  die Formel  $C_{10}H_{17}N_3O_5$ , das seinem chemischen Charakter nach ebenfalls eine einbasische Säure ist.

Eigenschaften der beiden Antipeptone: Weisse, bei höherer Temperatur leicht zersetzliche Pulver, die leicht löslich in Wasser und gesättigten Ammoniumsulfatlösungen sind. Die Lösungen sind optisch aktiv und reagieren sauer. Eindampfen in wässriger Lösung zersetzt sie zu Substanzen, die Albumosencharakter zeigen. Von den Eiweissreaktionen versagen die Reaktionen nach Millon und Mollisch. Positiv ist die Biuretreaktion. Die sogenannten Alkaloidreagentien geben im Allgemeinen keine Niederschläge, wenigstens wenn die Lösungen nicht concentrirt sind (vgl. Original). Es wurde weiter die Spaltung der beiden aus Witte-Pepton dargestellten Antipeptone mittels HCl bei Zinnchloridgegenwart untersucht. Die Trennung der entstandenen Verbindungen erfolgte durch Phosphorwolframsäure. Gefunden wurden bei  $\alpha$ -Antipepton: Lysatinin und Asparaginsäure, bei  $\beta$ -Antipepton Lysatinin und Glutaminsäure. Tyrosin fehlte in beiden Fällen. Im Gegensatz hierzu lieferte beim gleichen Process ein aus Glutin bereitetes Pepton, das im Uebrigen auch Säurecharakter hat, Lysin, Arginin, Glutamin und Asparaginsäure.

Henze (Leipzig).

**6. Ueber die Constitution der Pankreasproteid-Pentose;** von C. Neuberg. (Ber. d. deutschen chem. Ges. XXXV. p. 1467. 1902.)

Man war bis vor einigen Jahren der Meinung, dass nur die Pflanze Pentosen, d. h. Zucker mit einer Kette von 5 Kohlenstoffatomen, zu bilden vermöge. Neuerdings sind auch Pentosen im thierischen Körper aufgefunden worden; damit fällt dieser vermeintliche Unterschied zwischen den beiden Reichen. Es hat sich dabei herausgestellt, dass die Pentosen ihr Vorkommen hauptsächlich den complicirteren Eiweisskörpern, den Nucleoproteiden, verdanken. Die erste Pentose, die Salkowski im Harn von „Pentosurikern“ (Diabetikern, die statt, wie gewöhnlich, Traubenzucker einen Zucker der 5-Kohlenstoffreihe in anomaler Weise ausscheiden) fand, wurde von N. als die racemische Form der Arabinose erkannt. Der Befund war auch insofern von Interesse, als der Körper, soweit wir wissen, stets optisch aktive Substanzen erzeugt, sofern dies der chemischen Struktur der letzteren nach möglich ist.

Da man geneigt ist, die „Pentosurie“ auf einen gesteigerten Zerfall von Nucleoproteiden, den Träger der „Organpentose“, zurückzuführen, so musste sich dieser Zusammenhang in der Identität oder wenigstens doch in der chemischen Verwandtschaft von Organ- und Harnpentose ausdrücken. N. hat als Ausgangsmaterial das Nucleoprotein der Pankreasdrüse benutzt. Er bat deren Zucker in unzweideutiger Weise als Xylose charakterisirt. Letz-

tere steht in durchaus keinem Zusammenhang mit der Arabinose. Damit ist der Ursprung der Harnpentose aus der Organpentose ausgeschlossen. Es kann die Pentosurie nicht auf einen anomalen Zerfall von Nucleoproteiden im Körper zurückgeführt werden.

Die Bildung der Harn-Arabinose kennzeichnet sich demnach als ein synthetischer Process, womit das Verhalten dieser Substanz im thierischen und menschlichen Körper im besten Einklang steht.

Henze (Leipzig).

**7. Ueber das Auftreten von Oxyphenyläthylamin bei Pankreasverdauung und über fermentative  $CO_2$ -Abspaltung;** von R. L. Emerson. (Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. I. 10—12. p. 508. 1902.)

E. bat bei aseptischer Selbstverdauung von Pankreas ausser den gut bekannten Spaltungsprodukten einige neue, aber noch nicht chemisch charakterisirte Substanzen gefunden. Bisher gelang es, unter ihnen Oxyphenyläthylamin zu isoliren. Die Vermuthung, dass die Base ihre Entstehung dem Tyrosin verdankt, konnte zur Gewissheit erhoben werden. Aseptische Pankreasverdauungsflüssigkeit, der eine gewisse grössere Menge Tyrosin zugesetzt wurde, lieferte nach einiger Zeit bedeutend mehr Oxyphenyläthylamin als eine Controlprobe. Es liegt ein wichtiges physiologisches Faktum in diesem Befund. Der Körper vermag danach Kohlensäure *fermentativ* abzuspalten, ohne dass Oxydation oder hydrolytische Prozesse im Spiele sind. Bakterienwirkung war ausgeschlossen.

Fermentative Kohlensäureabspaltung haben bereits Langstein (Bildung von Oxyphenyläthylamin bei lange dauernder Pepsinverdauung), ferner Lawrow (Auftreten von Putrescin und Cadaverin bei intensiver Magenverdauung), sowie Werigo beobachtet. Der von Werigo unentschieden gelassene Fund ist, wie E. mittheilt, von Steyer bestätigt und als Ausdruck eines fermentativen Processes angesprochen worden. Ob die genannten fermentativen Vorgänge auf Wirkung des Trypsins, bez. Pepsins zurückzuführen sind oder ob andere unbekannte Fermente diese Rolle übernehmen, ist noch unentschieden.

Henze (Leipzig).

**8. Die Purinkörper der menschlichen Faeces;** von M. Kröger und A. Schittenhelm. (Ztschr. f. physiol. Chemie XXXV. 2. p. 53. 1902.)

Nach Weintraud stammen die Purinkörper der Faeces, unter denen er Xanthin, Hypoxanthin und Guanin fand, aus den sich in den Darm ergiessenden Sekreten, sowie aus der Schleimhaut des Darmes selbst. Auffallend hierbei ist das Fehlen des Adenins. Es könnte dieses nach Beobachtungen Schindler's darauf beruhen, dass

das Adenin durch die bakterielle Thätigkeit bei der Darmfäulnis aus dem Darm verschwindet. Damit steht jedoch das Auftreten des Guanins in Widerspruch, das eben so leicht durch Fäulnis verändert wird.

Die Versuchsperson schied im Laufe von 42 Tagen 4.655 g Gesamtbasen ab. Davon waren 2.363 g Guanin, 1.88 g Adenin, 0.112 g Xanthin und 0.300 g Hypoxanthin. Es übertrifft dabei die Hypoxanthinmenge (bestehend aus Hypoxanthin, Guanin, Adenin) die Xanthinmenge um ein Vierfaches. Das Auftreten der Basen in diesen Mengenverhältnissen steht mit den Schindler'schen Befunden in Bezug auf die Resistenz der Nucleinbasen gegen die Darmfäulnis nicht im Einklang. Erklärung steht noch aus.

Die gleichzeitige Controle der bei derselben Versuchsperson mit dem Harn ausgeschiedenen Parinkörper ergab im Vergleich mit denen der Faeces ein bedeutendes Minus. Die Basenstickstoffmenge im Harn beträgt pro Tag 16.6 mg. In den Faeces wurden pro Tag 53.2 mg Basenstickstoff gefunden. Henze (Leipzig).

9. Weitere Mittheilungen über das Erepisin; von P. Cohnheim. (Ztschr. f. physiol. Chemie XXXV. 2. p. 134. 1902.)

Nach der ersten Mittheilung C.'s wirkt dieses Ferment der Darmschleimhaut nur auf Peptone und eventuell auf Albumosen, die es his zu den Amidosäuren spaltet. Es lässt dagegen die übrigen Eiweisskörper im Allgemeinen unverändert. Als Ausgangsmaterial diente eine durch 7tägige Pepsinwirkung hergestellte Verdauungslösung von Syntonin aus Muskelfleisch, dessen Säurespaltungsprodukte durch Hart quantitativ bekannt sind. Diese, überwiegend Peptone enthaltende Lösung,

die intensive Biuretreaktion zeigte, wurde nach Zusatz einer stark wirkenden trypsinfreien Erepainlösung aus Hundedarmschleimhaut 10 Tage bei Brutttemperatur gehalten.

Bereits am 4. Tage war die Biuretreaktion nur noch angedeutet; die Peptone waren also verschwunden. Unter den entstandenen Spaltungsprodukten konnten isolirt werden: Ammoniak (nach Nencki bestimmt), ferner Arginin, Histidin, Lysin, ein Phosphorwolframsäureniederschlag, Tyrosin und Leucin (im Filtrat davon). Inwieweit diese Zersetzung quantitativ im Vergleich mit der Säurespaltung verläuft, siehe das Original.

Der zweite Theil der Untersuchung behandelt das Verhalten der „trypsinfreien“ Erepainlösung zu nachstehenden Eiweisskörpern. Gespalten werden durch genanntes Ferment: Sämmtliche Albumosen und Peptone, sowie Antipepton und Heteroalbumose, jedoch zum Theil nur sehr schwer, besonders die letzten Antheile. Nicht gespalten werden: Die Eiweisskörper des Pferdeplasmas und menschlicher Ascitesflüssigkeit, eben so wenig: Vitellin, Muskelfleisch vom Rind, Glohin und der Bence-Jones'sche Eiweisskörper. Die Eiweisskörper der Darmschleimhaut, die das Erepisin erzeugt, werden nicht verändert, also ein Gegensatz zu den Fermenten, die bei der Autodigestion der Organe thätig sind. Das Clupein aus der Klasse der Protamine wird glatt zersetzt, langsam dagegen und nur theilweise das Histon (Thymushiston). Letzteres nimmt damit auch in dieser Hinsicht eine Mittelstellung zwischen eigentlichen Eiweisskörpern und Protaminen ein. Bemerkenswerth ist, dass das Casein auffallend leicht der Erepainspaltung unterliegt, dass also das Nahrungseiweiss des Säuglings ohne Pepsin oder Trypsin verdaulich ist. Henze (Leipzig).

## II. Anatomie und Physiologie.

10. Das Princip der organbildenden Keimbirke und die Verwandtschaften der Gewebe. Historisch-kritische Bemerkungen von Wilhelm His. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 6. p. 307. 1901.)

Das von H. sogenannte Princip der organbildenden Keimbirke ist jenes Princip, wonach die Keimscheibe bereits die Organanlagen in flacher Ausbreitung vorgebildet enthält, und umgekehrt jeder Keimscheibenpunkt in einem späteren Organ sich wiederfindet. H. lehnt es in der vorliegenden Arbeit ausdrücklich ab, dass er sich mit diesem Satz für einen strengen Präformisten habe ausgeben wollen, etwa in dem Sinne der alten Extrakttheorien, die ein Repräsentativsystem der Theile eines Organismus in seinen Keimstoffen voraussetzen. Noch besteht keine Einigkeit in der Frage, in welchem Zeitpunkt die Differenzirung der den Körper aufbauenden Elementartheile beginnt. Nach den Einen kommt es schon bei der

ersten Keimfurchung zu einer „erbungleichen“, nach den Anderen, besonders O. Hertwig, aber zu einer „erbgleichen“ Theilung. Für den aus Zellen bestehenden geschichteten Keim hält H. sein Princip der organbildenden Keimbirke allerdings auch heute noch aufrecht; ob dasselbe auch auf das gefurchte Ei zutrifft, ist noch unentschieden. Die embryologische Verwandtschaft der Gewebe ist ein Gebiet, das bisher nur allzuwenig bebaut ist. Wenn wir zur Zeit auch schon wissen, dass Nervensystem, Epidermis und Sinnesorgane durch ihre gemeinschaftliche Abstammung aus dem Epiblast nahe verwandte Gewebe darstellen, so giebt es gerade auf diesem Gebiete doch noch zahllose Fragen, die der Lösung harren.

Hoffmann (Wilhelmshaven).

11. Sviluppo e struttura del corpo vivo in alcuni vertebrati; per P. Bertacchini, Modena. (Internat. Mon.-Schr. f. Anat. u. Physiol. XIX. 3 u. 4. p. 77. 1902.)

Im embryonalen Glaskörper finden sich ursprünglich zahlreiche Blutgefäße, an deren Oberfläche zahlreiche Zellen angelagert sind, die ihrer Struktur nach den Leukocyten gleich sind. Da auch Durchwanderungen durch die Gefäßwand sichtbar sind, so kann man die Zellen jedenfalls als Abkömmlinge des Blutes ansehen. Einzelne von diesen Zellen liegen auch frei. Die Grundsubstanz des Glaskörpers ist sehr wässerig und enthält wenig oder gar kein Mucin. In einem späteren Stadium der Entwicklung finden sich mehr isolierte Zellen, vielfach mit hyalinen Kugeln in ihrem Inneren. Der Mucingehalt der Grundsubstanz hat zugenommen. Zur Zeit der Geburt, bez. der Öffnung der Augenlider, verschwinden die Gefäße durch Atrophie und auf der Oberfläche des Glaskörpers findet sich statt dessen eine regelmäßige Schicht verzweigter Zellen, mit stark färbaren Granulationen des Protoplasma, und wie bei den Ranvier'schen Klammatocyten schnüren sich Protoplasmafortsätze von der Zelle ab. Wahrscheinlich entsteht aus den hyalinen Kugeln der wässerige Theil des Glaskörpers und aus den durch Abklärung abgetrennten granulohaltigen Zellfortsätzen das Mucin.

Hoffmann (Wilhelmshaven).

12. **The separate functions of different parts of the rima glottidis;** by W. A. Aikin. Mit 2 Tafeln. (*Journ. of Anat. and Physiol.* N. S. XVI. 3. p. 253. April 1902.)

Die Anatomen haben 2 Abschnitte der Rima glottidis unterschieden und sie mit dem physiologischen Namen der Rima respiratoria und Rima vocalis bezeichnet. Es würde anatomisch richtiger sein, sie als Rima cartilaginosa und Rima ligamentosa zu unterscheiden. Die Rima ligamentosa müsste nach ihrem physiologischen Verhalten in zwei Partien getheilt werden, eine kurze vordere, die während der Phonation geschlossen ist und nicht schwingt, und eine zum Schwingen fähige Partie, die eigentliche Stimmritze, die von den freien Rändern der Stimmbänder gebildet wird. Die Rima cartilaginosa nach ihrer Funktion als Rima respiratoria zu bezeichnen, ist nicht ganz gerechtfertigt. Während der Phonation kann zwar die Athmung durch diesen Theil der Glottis stattfinden, aber während der gewöhnlichen Athmung tritt die ganze Glottis in Thätigkeit. Die Funktion der Rima cartilaginosa besteht vielmehr darin, während der Phonation den Luftdruck unterhalb der Stimmritze zu regulieren.

Hoffmann (Wilhelmshaven).

13. **Phénomènes histologiques de la sécrétion lactée;** par Limon, Nancy. (*Journ. de l'Anat. et de la Physiol.* XXXVIII. 1. p. 14. 1902.)

Die älteren Forscher nahmen an, dass bei der Milchsekretion die obersten Zellenlagen der Milchdrüsen-Läppchen fettig entarten und durch die tieferen Schichten immer wieder neu ersetzt wer-

den. Mit der Entdeckung der Einschichtigkeit dieses Epithels durch Kehler wurde diese Theorie hinfällig. Deshalb hat man sich mehr und mehr der Anschauung zuwenden müssen, dass in der Milchdrüse, ebenso wie in anderen Drüsen des Körpers das Sekret nicht durch den Untergang der Drüsenzellen entsteht, sondern vielmehr das Produkt ihrer Lebensthätigkeit ist. Man kann an den Zellen 3 Stadien unterscheiden: 1) das Stadium der Sekretbildung in der Zelle; 2) das der Ausscheidung des Sekrets und 3) das der Wiederherstellung der Zelle. Diese 3 Stadien folgen ohne Unterbrechung aufeinander. Im 1. Stadium sind die Zellen hoch, sehr häufig zweikernig, einzelne Kerne in fettiger Degeneration. Im Protoplasma der Zellen liegen nach dem Lumen der Drüse zu zahlreiche Fettkugeln. Im 2. Stadium löst sich der ganze obere Theil der Zellen ab und gelangt in das Lumen des Aoinns, und es beginnt jetzt unmittelbar wieder der Uebergang der Zellen in den gefüllten Zustand. Am Ende der Laktation werden die Zellen klein und platt, das Protoplasma wird ganz homogen. Hoffmann (Wilhelmshaven).

14. **Sugli effetti dell'asportazione delle glandole parotidi e sotto-massellari nei conigli;** pel G. P. Morano e U. Baccarani. (*Clin. med.* Nr. 8. 1901.)

Um eine etwaige innere Sekretion der Speicheldrüsen (nach Analogie derjenigen der Thyreoiden) zu erforschen, exstirpirten M. und B. Kaninchen unter verschiedenen Umständen die beiden Parotiden und beide Submaxillardrüsen (die Sublingualis blieb im Thiere). Wurde die Operation einzeitig ausgeführt, so starben die Thiere unter Abmagerung und nervösen Erscheinungen; sie blieben länger am Leben, wenn die Operation zweizeitig ausgeführt wurde. Die Unterbindung aller 4 Ausführungsgänge führte gleichfalls den Tod der Thiere herbei, histologisch waren die Drüsen verödet; wurden den Thieren die exstirpirten Drüsen in die Bauchhöhle eingeheilt, so starben 50% der Thiere. M. und B. neigen zur Annahme einer bestehenden inneren Sekretion der Speicheldrüsen.

W. Straub (Leipzig).

15. **Ueber die Umwandlung der Albumosen durch die Magenschleimhaut;** von Dr. Karl Glaessner. (*Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol.* I. 7—9. p. 328. 1901.)

Hofmeister hat schon früher gezeigt, dass das Pepton in der Magen- und Darmschleimhaut weiter umgewandelt wird und daraus auf eine Regeneration zu Eiweiss geschlossen. Da man aber jetzt die Fähigkeit überlebender, bez. abgestorbener Gewebe kennt, durch Autolyse Eiweisskörper über das Stadium der Peptone hinaus zu zersetzen, so könnte man einwenden, dass das Verschwinden der Peptone nicht auf Regeneration, sondern auf einen weiteren Zerfall zu beziehen sei. Die von Gl. angestellten Versuche zeigen nun,

dass thatsächlich in der Magenschleimhaut eine Rückverwandlung der Spaltungsprodukte des Eiweisses stattfindet. Diese Rückverwandlung bezieht sich ausschliesslich auf die Albumosen. Sie beginnt beim Hunde bald nach Beginn der Verdauung und erreicht ihren Höhepunkt in der 5. bis 6. Stunde. Der Vorgang wird durch Erhitzen aufgehoben, ist daher als fermentativer zu betrachten. Das betreffende Ferment glauben in neuester Zeit einige russische Autoren im Labferment gefunden zu haben, eine Annahme, die nach Gl. noch gar nicht begründet ist. V. Lehmann (Berlin).

16. Zur Kenntniss der Verdauungsvorgänge im Dünndarme; von Fr. Kutscher u. J. Seemann. (Ztschr. f. physiol. Chemie XXXIV. 5 u. 6. p. 528. 1902.)

Durch ihre Untersuchungen am Hunde knnen K. und S. zu dem Schlusse, dass im Dünndarme unter dem Einflusse des Trypsins ein grosser Theil der Eiweisskörper bis zur Bildung krystallinischer Produkte gespalten wird. Von letzteren wurden Leucin, Tyrosin, Lysin und Arginin isolirt. Da aus Extrakten der Darmwand, sowie aus dem Blute diese Spaltungsprodukte nicht mehr zu erholten sind, so müssen sie in der Darmwand umgewandelt werden. Albumosen und Peptone waren in nennenswerther Menge im Darminhalte nicht nachzuweisen. V. Lehmann (Berlin).

17. Zur Kenntniss der Duodenalverdauung des Eiweisses in der Leiche untersucht; von C. Ferrai. (Arch. f. d. ges. Physiol. LXXXIX. p. 527. 1902.)

Im Anschluss an die Untersuchungen F.'s über die postmortale Magenverdauung folgen jetzt die Resultate über die proteolytische Wirkung des Duodenalsaftes im getödteten Thiere. Als Versuchsthiere dienten Hunde, denen Würfel von geronnenem Eiereiweiss auf operativem Wege in den Zwölffingerdarm gebracht wurden. Unmittelbar nach der Operation wurden die Thiere durch Bulbärschick getödtet. Die eiweissverdauende Kraft des Duodenalsaftes wurde aus dem Gewichtsverluste der Eiweissgaben berechnet.

Die Verdauung ist auf Grund dieser Beobachtungen am stärksten in den ersten ( $2\frac{1}{2}$ ) Stunden nach dem Tode, sinkt von da ab rasch, um nach ca. 9 Stunden gänzlich zu verschwinden. Die Abkühlung der Leiche setzt die Wirkung herab, während die Aussentemperatur nur geringfügigen Einfluss hat. Hat das Thier kürzere Zeit (4 Stunden) vor der Tödtung und Einführung des Eiweisses in das Duodenum Fleischextrakt erhalten, so ist die postmortale Verdauung erheblich grösser, als wenn die Thiere längere Zeit vor Ausführung des Versuches keine Fleischnahrung erhielten. Dass selbst Thiere, die 24 Stunden vorher auf Hunger gesetzt waren, postmortale Verdauung zeigten, hat nach F. seinen Grund darin, dass entweder psychische

Erregung des Thieres vor der Tödtung statt hatte, oder dass der mechanische Reiz beim Einbringen der Eiweisswürfel anregend auf die Pankreasdrüse wirkt (was jedoch nach den Beobachtungen Pawlow's unwahrscheinlich ist), oder dass endlich die Reizung des Bulbus (Tödtung durch Bulbärschick) die Funktion der Drüse auslöste. Die jeweilige Stärke der Proteolyse im Duodenum hängt nicht von der Concentration des Saftes an Fermenten ab, sondern von der absoluten Menge der zur Zeit vorhandenen aktiven Fermente. Henze (Leipzig).

18. Contributions à la physiologie comparée de la digestion; par le Dr. Fil. Bottazzi. (Arch. ital. Biol. XXXV. 3. p. 319. 1901.)

Bei der Aplysia limacina und verwandten Gastropoden sind die mechanische und die chemische Verdauungsthätigkeit völlig von einander getrennt; die erstere fällt dem Darmkanale, die letztere, nämlich Sekretion und Resorption, dem Hepatopankreas zu. Im Hepatopankreas werden das amylolytische und das proteolytische Ferment secernirt, die Stärke und Eiweiss verdauen. Wahrscheinlich stammt ebendabei die organische Säure, die stets im Mageninhalt sich vorfindet. In derselben Drüse werden die Verdauungsprodukte, sowie das Chlorophyll auch resorbirt.

Bei der chemischen Untersuchung der Drüse selbst ergab sich der Gehalt an Trockensubstanz zu 28—29%. Die Drüse enthält mindestens 3 Pigmente, von denen sich eins wenig vom aufgenommenen Chlorophyll unterscheidet. In der Drüse findet sich kein Glykogen, aber Zucker, sowie ein saurer Körper, der bei der Spaltung durch Mineralsäuren Pentose liefert.

V. Lehmann (Berlin).

19. Ueber Kohlehydratsetzung ohne Sauerstoffaufnahme bei Ascaris, einen thierischen Gährungsprocess; von Ernst Weiland. (Ztschr. f. Biol. N. F. XXIV. Jubelband zu Ehren von C. Voit p. 55. 1901.)

Ascaris lumbricoides des Schweines liess sich mehrere Tage in ausgekochter warmer 1proc. Kochsalzlösung lebend erhalten, am besten unter Kohlensäuredurchleitung. Es wurden von den hungernden Thieren in erster Reihe Kohlenhydrate (Glykogen und Dextrose) zersetzt, an denen sie sehr reich sind, in geringerer Menge stickstoffhaltige Körper. Als Zersetzungsprodukte wies W. Kohlensäure und Valeriansäure nach. Diese Produkte müssen durch Gährung aus Kohlenhydrat entstanden sein. Der oxydative Zersetzungsprocess, durch den viel mehr Calorien entstehen würden, fehlt bei diesen Thieren, des Sauerstoffmangels wegen, gänzlich.

V. Lehmann (Berlin).

20. Ueber Resorption von Kohlehydraten von der Schleimhaut des Rectums; von F. Reaoh. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XLVII. p. 231. 1902.)

Die Resorptionsthätigkeit der Rectalschleimhaut den Kohlehydraten gegenüber wurde bisher durch Bestimmung des Deficits an Kohlehydrat im wiederentleerten Klyma gemessen. Da aber im Rectum auch durch Bakteriengährung Zucker verloren geht (R. hat die entsprechenden Beobachtungen nachprüfend bestätigt), kann jedenfalls das ganze Deficit nicht als resorbirt gelten. R. zog deshalb den Gaswechsel des Körpers heran, um über die Resorbirbarkeit der einzelnen in Betracht kommenden Substanzen Aufschluss zu erhalten.

Die Versuche wurden an einer hungernden Person angestellt, die mit Thyreoid behandelt wurde. Theoretische Grundlage war die Thatsache, dass im Hungerzustande der respiratorische Quotient continuirlich absinkt. Sein Ansteigen ist also eindeutig durch Resorption, bez. Oxydation von Klysmahestandtheilen hervorgerufen.

Die Versuche ergaben, dass Klysmen von 60 g Zucker [soll vermuthlich Traubenzucker heissen. Ref.] oder Dextrin, bez. 100 g Stärke den respiratorischen Gaswechsel kaum merklich steigerten, jedenfalls nicht in dem Maasse, wie dies die Verabreichung per os zu Wege bringt. 60 g Rohrzucker steigerten den respiratorischen Quotienten jedoch auch auf dem Wege per Rectum resorbirt. Die Resorption aus dem Klyma erfolgt also jedenfalls langsamer als per os. Dementsprechend fand R. auch niemals alimentäre Glykourie. Dextrin wird langsam aber gut, Stärke hingegen wird langsam und ungenügend resorbirt.

W. Straub (Leipzig).

**21. Ueber die Resorption wasserunlöslicher Substanzen;** von Hans Friedenthal. (Arch. f. d. ges. Physiol. LXXXVII. 8 u. 9. p. 467. 1901.)

Reines, oxydfreies Quecksilber, Kaninchen mit der Schlundsonde in den Magen gebracht, erzeugte Geschwüre im Dickdarme, gerade, als wenn subcutan ein lösliches Quecksilbersalz injicirt worden wäre, und tödtete das Thier. Eine mechanische Verletzung durch das ungelöste glatte Quecksilber kann nicht stattgefunden haben.

Dasselbe Resultat wurde durch Injektion metallischen Quecksilbers in die Peritonialhöhle erhalten.

Es wird dadurch Fr.'s Auffassung gestützt,

dass wasserunlösliche Stoffe, die Affinität zu Fettsubstanzen besitzen, in das Protoplasma aufgenommen werden. V. Lehmann (Berlin).

**22. Wie schützt sich der Verdauungsstrakt vor Verletzungen durch spitze Fremdkörper?** von Alfred Exner. (Arch. f. d. ges. Physiol. LXXXIX. p. 253. 1902.)

In Gelatinekapeln eingehüllt wurden grosse Mengen spitzer Glassplitter oder Stecknadeln namentlich Hunden und Katzen in den Magen eingebracht. Nach Auflösung der Gelatinekapeln durch wanderten die Fremdkörper, wie zu verschiedenen Zeiten vorgenommene Sektionen ergaben, den Darm, ohne dass sich (bei im Ganzen über 800 verfütterten Nadeln) ein einziges Mal eine Verletzung der Schleimhaut feststellen liess. Zur Erklärung dieser den Chirurgen bekannten, verhältnissmässigen Ungefährlichkeit solcher spitzen Fremdkörper stellte E. Reizungsversuche an dem in Narkose geöffneten, also noch mit Blut versorgten Darne an. Es zeigte sich, dass eine punktförmige Berührung der Schleimhaut mit einer Nadelspitze, wie auch ein elektrischer Reiz, zu einer Dellenbildung führte, während sich um die Delle herum ein deutlich härter anzufühlender Wulst entwickelte. Zugleich liess sich auch ein Abblassen dieses ganzen Schleimhautbezirkes beobachten. Da nach Entfernung der äusseren Muskelschichten die erstere Erscheinung bestehen blieb, so konnte es sich nur um eine Contraction der Muscularis mucosae und der von ihr zur Schleimhautoberfläche emporlaufenden Muskelfasern handeln.

Wichtig ist, dass man durch diese Dellenbildung versteht, wie die zunächst von dem spitzen Fremdkörper getroffene Schleimhautpartie sich jedesmal der weiteren, stärkeren Einwirkung des Fremdkörpers entzieht. Ausserdem vermag aber auch der Darmtractus wie E. durch zahlreiche Versuche nachgewiesen hat, die mit der Spitze anwärts gerichteten Nadeln umzukehren, so dass sich in den unteren Darmtheilen, sowie in den Exkrementen in der Mehrzahl mit der Kuppe nach abwärts gerichtete Nadeln vorfinden. Die Mechanik dieses Vorganges erklärt E. aus der Fortbewegung der Darmcontenta und der beschriebenen Dellenbildung. Garten (Leipzig).

### III. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

**23. Cellularpathologie und Immunität;** von Prof. R. Paltauf in Wien. (Wien. klin. Wchnschr. XIV. 42. 1901.)

P. weist in einer kurzen Uebersicht über die wichtigsten experimentellen Forschungen über Immunität nach, dass die treibenden Ideen in der Immunitätlehre auf der Cellularpathologie fussen: Die Irritabilität der Zelle ist ihr Tod und ihre Schutzwehr. Noesske (Leipzig).

**24. Ueber Bakteriohämaggutinine und Antihämaggutinine;** von Dr. R. Kraus und Dr. St. Ludwig. (Wien. klin. Wchnschr. XV. 5. 1902.)

Verschiedene Mikroorganismen bilden neben Hämolytinen noch spezifische Agglutinine; diese gehen bei 58° zu Grunde. Normales Serum hebt nur die Hämolyse, aber nicht die Agglutination auf. Hämolyse und Agglutination stehen also in keinem Zusammenhang. W. Straub (Leipzig).

25. Ueber die Aetiologie und pathologische Anatomie der Meningitis cerebrospinalis epidemica; von Dr. H. Albrecht und A. Ghon in Wien. (Wien. klin. Wchnschr. XIV. 41. 1901.)

A. u. G. untersuchten 30 Fälle von epidemischer Cerebrospinalmeningitis und konnten in 22 Fällen den von Weichselbaum zuerst beschriebenen Meningococcus intracellularis reinzüchten, einen Mikrokokkus, der auf den gewöhnlichen Nährböden nur bei höheren Temperaturen wächst und sich nicht nach Gram färbt. Seine Lebensfähigkeit ist in Reinculturen eine sehr verschiedene; junge Generationen gehen im Allgemeinen rasch ein, wenn sie nicht täglich oder alle 48 Stunden überimpft werden. Spätere Generationen lassen sich leichter fortzüchten, wenn die Culturen vor Austrocknung geschützt und im Thermostaten belassen werden. Die Pathogenität des Keimes ist für die gebräuchlichen Versuchsthiere keine grosse, weisse Mäuse und Meerschweinchen sind empfänglicher als Kaninchen.

Als charakteristischen pathologisch-anatomischen Befund bei der epidemischen Cerebrospinalmeningitis erwähnen A. u. G. ein inselweises Auftreten von eiterigem Exsudat, häufig in Form von Streifen an verschiedenen Stellen der Gehirnoberfläche vertheilt, und zwar immer auf den Kleinhirnhemisphären, aber auch an der Convexität des Grosshirns und an der Hirnbasis. In akuten, nach wenigen Tagen tödtlich endenden Fällen fand es sich in sehr reichlicher Menge und in auffallend dicker Schicht von rahmiger, grünlich-gelblicher Beschaffenheit; in mehr verzögerten Fällen fiel es durch seine derbe, manchmal an eingedicktes schleimiges Sekret erinnernde Beschaffenheit auf, so dass es aus den Meningen nur mühsam in Form von Klumpen zu entfernen war. Das begleitende Oedem und die Hyperämie der Meningen und des Gehirns sind gewöhnlich gering, sehr bemerkenswerth dagegen die regelmässig beobachteten Eiteransammlungen in den Seitenventrikeln. Die Lateralplexus sind dabei von Eitermembranen bedeckt, trüb geröthet, infiltrirt und von punktförmigen Blutungen durchsetzt. Nur selten liessen sich encephalitishe Herde nachweisen.

Von besonderer Bedeutung ist die Verdickung und Schrumpfung der Meningen nach abgelaufener Meningitis cerebrospinalis an der hinteren unteren Fläche des Kleinhirns, in der Umgehung des Foramen Magendii, welche Prozesse nicht selten zu einem Verschlusse dieses Foramen und damit zu einem starken Hydrocephalus internus führen, der oft nach Monaten in die Erscheinung tritt.

A. u. G. betonen, dass der Meningococcus intracellularis nicht zu den Streptokokken oder Pneumokokken gehört, sondern eine besondere Kokkenart darstellt, die noch am ehesten mit dem Neisser'schen Gonococcus verglichen werden könne. Sie schlagen im Interesse der Einheitlichkeit anstatt

des von Weichselbaum gewählten Namens *Diplococcus intracellularis mening.* die Bezeichnung *Micrococcus meningitidis cerebrospinalis* vor.

Noesske (Strassburg).

26. Ein Fall von Meningitis mit Pfeiffer'schem Bacillus; von J. Traileseu. (Spitalul. XXI. 19. p. 475. Oct. 15. 1901.)

Die 6 Monate alte Pat. bot das klassische Bild einer akuten Meningitis, die vor wenigen Tagen mit Symptomen von Gastroenteritis begonnen hatte. In der durch Lumbarpunktion gewonnenen Flüssigkeit wurden zahlreiche polinukleäre Leukocyten gefunden und auf dem Pfeiffer'schen Nährboden entwickelten sich reine Colonien von Influenza-Bacillus.

Die gestellte Diagnose wurde durch die Nekropsie bestätigt und in den die ganze Convexität des Gross- und Kleinhirns bedeckenden Pseudomembranen wurde derselbe Bacillus gefunden. E. Toff (Braun).

27. Ueber extraocelluläre Formen der Haemamoeba leucocemica magna; von Prof. M. Löwit in Innsbruck. (Ztschr. f. Heilkde. XXII. 7. p. 222. 1901.)

L. ist auf Grund der mikroskopischen Blutuntersuchung in 8 Leukämiefällen zu folgenden Resultaten gelangt. Die Haemamoeba leucocemica magna ist ein den Hämosporidien zugehöriger Blutparasit, der nur bei der sogenannten myelämischen Form der Leukämie im Blute des Menschen vorkommt und zur Entstehung der Krankheit in ursächlicher Beziehung steht; sie ist ein obligater Leukocytenparasit, kann aber in ihren verschiedenen Entwicklungsformen auch extracellulär, mithin frei im Blutplasma vorkommen. Als die freie Form sind die sogen. Sichel- und Halbmonde des Parasiten zu bezeichnen, doch finden sich auch diese mit Leukocyten verbunden vor. Der Parasit besteht aus einer weichen, leicht fließenden und daher leicht lösbaren Substanz. Beim Studium des Blutes an Trockenpräparaten ist daher die größte Sorgfalt auf die Ermittlung der normalen Parasitenform zu richten.

Die Haemamoeba leucocemica magna besitzt in der Regel eine Rundform (Kugelform); die kleinsten Exemplare können bereits deutliche Ringform durch Vorhandensein einer hellen Innenzone darbieten, welche letztere bei den grösseren Rundformen den Eindruck eines meist excentrisch gelegenen Hohlraumes macht, in dem gelegentlich noch ein kernhaltiger Innenkörper erkannt werden kann. Die Rundformen vermehren sich wahrscheinlich durch Schizogonie; es entstehen dadurch die erwähnten kleinen Ringformen. Sie finden sich häufig gruppenweise im Blute vor, doch selten mehr als 3—4 an einer Zelle. Jedenfalls bildet die „Einzelfektion“ der Leukocyten mit den grösseren Parasitenrundformen die Regel. Vermuthlich sind die blutzellenbildenden Organe die eigentliche Stätte der Parasitenvermehrung.

Die von den Parasiten befallenen Leukocyten gehören hauptsächlich den mononukleären kleineren und grösseren Formen an. Für die jugendlichen

kleinen Parasitenformen muss der mononukleäre, granulafreie und granulirte Leucocyt (basophiler Leucocyt und Myelocyt) als die eigentliche Wirthzelle bezeichnet werden. Die grösseren Parasiten sind den Wirthzellen meist nur angelagert. Der befallene Leucocyt wird wahrscheinlich durch den Parasiten zerstört. Die Häufigkeit des Parasitenbefundes im peripherischen Blute kann bei den verschiedenen Myelämieformen sehr wechseln. Da, wo Sichel und Halbmonde im Blute vorhanden sind, ist die Menge der einzelnen Parasitenformen in der Regel grösser als in solchen Fällen, die nur oder vorwiegend Rundformen im peripherischen Blute führen.

Die vermeintlichen Parasiten sind auf 4 Tafeln mikrophotographisch dargestellt.

Noesske (Strassburg).

28. Contribution à l'étude des hématozoaires endoglobulaires des reptiles; par P. L. Simon d. (Ann. de l'Inst. Pasteur XV. 5. p. 319. 1901.)

Bei den Krokodilen, wie bei anderen Reptilien, kommen Blutschmarotzer innerhalb der Blutzörperchen vor, die der Gattung der Hämabüben angehören.

Walz (Oberndorf).

29. Ueber den färbenden Bestandtheil der Romanowsky-Nocht'schen Malaria plasmodienfärbung, seine Reindarstellung und praktische Verwendung; von Dr. K. Reuter in Hamburg-Eppendorf. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XXX. 6. p. 248. 1901.)

R. ist es gelungen, auf methodischem Wege aus Methyleneblau- und Eosinlösung einen chemisch wohl charakterisirten neuen Farbstoff rein darzustellen, der die Eigenschaft besitzt, mit Sicherheit die von Romanowsky entdeckte Chromatinfärbung der Malaria parasiten zu ermöglichen. R. bereitet ihn in folgender Weise:

Eine wässrige Lösung (destillirtes Wasser), die 1% Methyleneblau pur. Höchst und 0.5% Natr. bicarbon. enthält, wird 2–3 Tage auf dem Wasserbade oder im Thermostaten bei einer Temperatur von 40–60° C. gehalten, bis sie (beim Schütteln mit Chloroform oder Aether) die sogen. Nocht'sche Rothreaktion giebt. Sodann lässt man erkalten und filtrirt. Darauf fällt man mit einer gesättigten wässrigen Eosinlösung (Höchst) aus, giebt ein wenig Eosin im Ueberschuss hinzu und saugt den Niederschlag mit dem Saugfilter ab. Darauf mehrmaliges Auswaschen des Rückstandes mit destillirtem Wasser auf dem Filter und endlich Trocknen im Exsiccator oder Thermostaten.

Zum Gebrauche stellt man sich unter Erwärmen eine gesättigte Stammlösung in absolutem Alkohol her (ca. 0.2 g in 100 g absol. Alkohol). Dieser Stammlösung setzt man auf je 100 ccm 2 ccm Anilinöl hinzu. Zum Färben nimmt man 1–2 Tropfen dieser Lösung auf 1 ccm destillirtes Wasser. Da der Farbstoff sehr leicht ausfällt, besonders in staubhaltigen Gefässen, so müssen besonders gut gereinigte Farbschälchen benutzt werden. Die Färbdistanz schwankt zwischen 20 Minuten bis zu mehreren Stunden, ebenso wie die Fällung des Farbstoffes. Sobald Fällung eintritt, ist die Färbung zu unterbrechen. Bei frischen Präparaten erhielt R. nach 2–3stündiger Färbung die schönsten und haltbarsten Bilder.

Diese Methode eignet sich ganz besonders auch zu differentialdiagnostischen Zwecken, indem sie die verschiedenartige Tüpfelung der Tertiana- und Quartanparasiten sehr gut zum Ausdruck bringt. Die Firma Dr. G. Grübler & Co. in Leipzig liefert den Farbstoff nach Angaben R.'s in Substanz und in Lösung.

Noesske (Strassburg).

30. Experimentelle Untersuchungen mit säurefesten, Tuberkelbacillen ähnlichen Spaltpilzen; von Dr. Hölscher in Tübingen. (Arbeiten a. d. Geh. d. pathol. Anat. u. Bakteriologie III. 2. p. 391. 1901.)

Von den erst in neuerer Zeit näher bekannt gewordenen, von Petri zuerst in Milch (63%) und Butter (53%) nachgewiesenen, von Anderen in Futtergräsern, Mist u. dergl., gelegentlich auch im Auswurf und Darminhalt des Menschen (Frankel u. A.) beobachteten, den Tuberkelbacillen in Form und Färbungsverhalten sehr ähnlichen säurefesten Bacillen, über deren pathogene Eigenschaften die Meinungen bisher sehr getheilt sind, untersuchte H. auf Baumgarten's Anregung zur Entscheidung der Frage, ob sie in Reincultur eine der Tuberkulose ähnliche Erkrankung hervorzurufen vermöchten, drei Arten: den Butterbacillus (Rabinowitsch), den Gras- und den Timotheebacillus (Moeller).

Sämmtliche drei Arten wachsen bei Zimmertemperatur, am Uppigsten auf schräg erstarrtem Agar, am schlechtesten auf Serum, und bilden einen gelben Farbstoff. Sie unterscheiden sich demnach culturell ohne Weiteres von dem Tuberkelbacillus mit seinem obligaten Wärmebedürfniss. Die von Rabinowitsch und Moeller gefundenen Bacillen sind länger und meist dicker als der Tuberkelbacillus, der Timotheebacillus dagegen ist dem letzteren zum Verwechseln ähnlich. In Schnittpräparaten nach Alkoholhärtung und Celloidin-einbettung einfärbte sich ein grosser Theil der drei Bacillenarten, was der Tuberkelbacillus bei Behandlung mit der gleichen Technik nicht thut.

Die an Meerschweinchen, Kaninchen und Mäusen intravenös, intraperitonäal, in Hauttaschen und Nebenhoden vorgenommenen Injektionen von Reinculturmateriale ergaben folgende Resultate: Vollvirulente Culturen aller drei Bacillenarten riefen, wenn sie in sehr grossen Mengen eingeführt wurden, Veränderungen hervor, die makroskopisch den auf gleiche Weise mit abgeschwächten Tuberkelbacillenculturen erzeugten Tuberkuloseinfektionen ähnlich sind. Doch verliefen jene Infektionen akuter als die Tuberkuloseinfektionen, besonders bei Mitinjektion von Butter. Die Grösse der Knötchenbildungen stand in direktem Verhältnis zur Menge der injicirten Keime, eine Disseminierung des Processes erfolgte selbst nach längerer Dauer nicht. Der Process glied also mehr dem Bilde einer durch leblose Fremdkörper hervorgerufenen Veränderung.

Noesske (Strassburg).

31. Ueber die Zerstörung des hyalinen Gelenk- und Epiphysknorpels bei Tuberkulose und Eiterung, insbesondere über die dabei stattfindende Zellenwanderung; von Dr. Heile in Göttingen. (Virchow's Arch. CLXIII. 2. p. 265. 1901.)

H. stellte Untersuchungen über krankhaft veränderte menschliche Gelenkknorpel der verschiedenen Altersstufen theils an frischem chirurgischen, theils an Sektionmaterial an und gelangte zu folgenden Ergebnissen. Die beginnende Entzündung steigert durch Fernwirkung das physiologische Wachstum des Knorpels. Stärkere Entzündung führt zu Zerstörung des Knorpels theils durch Kontaktwirkung des tuberkulösen oder eitrigten Giftes, theils durch Einwanderung von Lympho- oder Leukocyten und Bindegewebezellen in die Grundsubstanz. Eine Umwandlung von Knorpelzellen in Bindegewebezellen u. s. w. konnte nicht beobachtet werden. Noesske (Strassburg).

32. Ueber die experimentelle Tuberkulose der Nebennieren; von Dr. B. de Vecchi in Bologna. (Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XII. 14. p. 577. 1901.)

V. bespricht zunächst die verschiedenen bisher aufgestellten Theorien über die Funktion der Nebennieren und berichtet sodann über eigene experimentelle Studien an Kaninchen. Er legte die Nebennieren vom Rücken aus frei, indem er die Rückenmuskulatur tief einschneidet und den oberen Nierenpol ansuchte. Die Nebennieren wurden mit einer Pincette gefasst und mit einer feinen Öffnung versehen, durch die mittels Platinföse Tuberkelbacillenmaterial eingeführt wurde, dessen Virulenz vorher an Meerschweinchen erprobt worden war. Die kleine Stichwunde der Nebennieren wurde kauterisiert, die Hautwunde durch Nähte geschlossen und mit Jodoformcollodium bedeckt.

Bei allen Versuchsthieren trat sehr bald eine bedeutende Gewichtsabnahme und Kachexie ein, ohne dass Complicationen von Seiten innerer Organe (tuberkulöse Peritonitis, Abscesse u. s. w.) dafür hätten verantwortlich gemacht werden können. Je nach dem zeitlichen Eintritte des Todes, bez. der Tödtung der Thiere waren die Veränderungen der Nebennieren sehr verschieden. Nach 6—8 Tagen finden sich nur geringe Veränderungen. Allmählich greift der tuberkulöse Process auf die Marksubstanz über und es kommt zu einer ausgedehnten Verklärung des Organs, während sich die Kapsel verdickt und eine weitere Ausbreitung des Processes verhindert. Schlusslich entsteht ein faserig-käsiger Zustand der Nebennieren, ähnlich dem, den man in der menschlichen Pathologie trifft, mit kleinen Resten noch erhaltenen Parenchyms. Alterationen des Sympathicus und der Zellen der Nebennierenganglien wurden im Allgemeinen nicht beobachtet, ebenso fehlte eine abnorme Pigmentirung der Haut. Dagegen fanden

sich schwere Veränderungen in der grauen Substanz, die sich zuweilen über die ganze Cerebrospinalachse erstrecken, im Grosshirn vorwiegend Degenerationserscheinungen der Zellkerne, im Kleinhirn besonders solche des Protoplasmas. Am intensivsten waren die Läsionen im dorsalen Theile des Rückenmarks, bestehend in Vergrößerung der Lymphräume, praller Füllung der Gefässe, Blutungen und dadurch bedingter Compression, Atrophie und Degeneration der Zellen. Bei den am längsten am Leben gebliebenen Versuchsthieren zeigte der Herzmuskel deutlich fettige Degeneration, das Blut eine starke Verminderung der rothen Blutzellen, während kernhaltige rothe Blutkörperchen öfters in grösserer Zahl nachgewiesen werden konnten.

Die Versuchsthiere boten demnach das typische Bild einer schweren Intoxikation, die nachweislich nur durch die tuberkulöse Veränderung der Nebennieren hervorgerufen war.

Die Arbeit enthält eine ausführliche Zusammenstellung der Literatur über die Nebennieren und die Addison'sche Krankheit.

Noesske (Strassburg).

33. Tuberkulose und Syphilis des Hodens in Bezug auf das Verhalten des elastischen Gewebes; von Dr. A. d. Federmann in Göttingen. (Virchow's Arch. CLXV. 3. p. 469. 1901.)

An einem grossen Materiale von Hodentuberkulose, fibröser und gummöser Orchitis stellte F. vergleichende Untersuchungen an und kommt zu folgenden Ergebnissen: Der tuberkulöse Process ist ein intratubulärer und führt schon aus diesem mechanischen Grunde zu einem schnellen Schwunde der elastischen Wände. Der syphilitische Process ist interstitiell und bewirkt deshalb nur eine Verdrängung des ganzen Kanälchens; daher bleibt bei der Syphilis ebenso wie bei interstitieller tuberkulöser Orchitis die elastische Wand in ihrer Gesamtheit intakt. Neben physikalischen Ursachen sind es chemische Noxen, die bei der schnellen Vernichtung in tuberkulösen Fällen und der Unwirksamkeit in syphilitischen eine grosse Rolle spielen. Nicht die Nekrose greift das elastische Gewebe an, sondern das entzündliche Granulationstadium; je länger letzteres dauert, desto mehr Fasern gehen zu Grunde, umgekehrt bleiben bei schneller Nekrose mehr Fasern erhalten. In syphilitischen nekrotischen Knoten finden sich die elastischen Fasern in annähernd normaler Form, in tuberkulösen verkästen Herden nur dann, wenn eine tuberkulöse interstitielle Orchitis vorhergegangen ist. Erweichung und Vereiterung richten elastisches Gewebe sehr schnell zu Grunde.

Noesske (Strassburg).

34. Zur Aetiologie der Stanbinhalationskrankheiten; von Dr. M. Saenger in Magdeburg. (Virchow's Arch. CLXIV. 2. p. 367. 1901.)

Durch Einsaugen feinen Tanninpulvers in eine mehrfach winkelig abgebogene, innen angefeuchtete



Glasröhre stellte S. fest, dass (wie ja schon von vornherein nach physikalischen Gesetzen anzunehmen war) die in der Luft suspendierten Pulverteilchen sich sehr rasch und bald an der convexen Seite der Röhre niederschlugen, also nicht tief in das Rohr hineingelangen konnten. Obwohl aber unsere Luftwege ein solches winkelig abgelenktes Röhrensystem darstellen, ist doch erwiesen, dass eingeathmeter Staub bis in die tiefsten Abschnitte des Respirationsapparates einzudringen vermag. Um diese Möglichkeit experimentell zu beweisen und die Bedingungen dafür kennen zu lernen, gab S. in dieselbe Röhre einen grossen Tropfen blaufärbenden Wassers und fand, dass bei energischer Inspiration an der Röhre dieser Tropfen stetig weiterrückte, ohne von der Expiration wieder rückwärts befördert zu werden. Diese Beobachtung auf das Athmungssystem übertragen, bringt S. zu folgenden Schlüssen: Um Staupartikelchen in die tieferen Luftwege eindringen zu lassen, ist es nöthig, dass das Bronchialsekret sehr vermehrt und dünnflüssig sei, ferner, dass die Energie der Athmung erhöht sei, da nur in diesem Falle, wie er durch Manometermessungen festgestellt hat, die Inspirationenergie der der Expiration überlegen ist. Das Eindringen von Staub ist also auf das Praktische übertragen abhängig: 1) vom Vorhandensein reichlichen dünnflüssigen Bronchialsekrets, 2) von grösseren körperlichen Anstrengungen während oder bald nach dem Aufenthalte in stauiger Luft.

Reinhard (Zwickau).

**35. Ueber die Erkrankungen der Lymphbahnen der Lunge bei chronischer Bronchitis;** von Dr. Rai Watanabe, Japan. (Virchow's Arch. CLXV. 1. p. 80. 1901.)

W. untersuchte 32 chronische Bronchitiden, von denen aber nur 4 reine Bronchitiden waren, während die übrigen 28 mit irgend einer anderen Erkrankung der Lunge verbunden waren, am häufigsten (23mal) mit Bronchopneumonie. Die Veränderungen der kleinen Lymphgefässe werden gesondert abgehandelt von denen der grösseren. Die kleinen Lymphbahnen in der Wand der chronisch entzündeten Bronchien sind nicht erweitert, enthalten Leukocyten, Fibringerinnsel, rothe Blutkörperchen und abgestossene Endothelien in grösserer oder geringerer Zahl. Manchmal ist das Lumen durch Fibrin u. s. w. thrombosirt. Die Wand der Lymphbahnen zeigt kleinzellige Infiltration. Der Process geht weiter auf die Lymphgefässe der interlobulären Septen, das perivaskuläre und peribronchiale Gewebe über und setzt sich fort bis auf die grossen Lymphstämme am Hilus.

Die grossen Lymphgefässe sind weniger theilhaftig, die Veränderungen ähnlich wie bei den kleinen, nur dass wir bei ersteren häufiger Veränderungen im Lumen treffen (Thrombose, Rundzellen, Endothelien u. s. w.), weniger in der Wand.

Eine völlige Ausfüllung der Lymphgefässe mit desquamirten Endothelien, wie sie am Darne bei Typhus beobachtet ist (Baumgarten), und eine hindergewebige Obliteration des Lumens der Lymphbahnen (Hansmann, Kaufmann) konnte W. in seinen Fällen nicht nachweisen. Einen grossen Werth haben die Untersuchungen insofern nicht, als, wie W. selbst sagt, die chronische Bronchitis wenig Einfluss auf das Lymphgefässsystem der Lunge hat, während erst die Folgekrankheiten, vor Allem die Bronchopneumonie, die erwähnten Veränderungen bedingen. Das sind aber Dinge, die man längst wusste. W. geht ferner zu, dass auch die Pleuritis als Ursache der Lymphbahnerkrankung mit in Betracht gezogen werden müsse. Das ist selbstredend: Jede entzündliche Erkrankung des Lungenparenchyms und der Pleura muss auch die dem Entzündungsherde benachbarten Lymphgefässe in Mitleidenschaft ziehen.

Borrmann (Marburg).

**36. Ueber Knochenbildungen in der Lunge;** von Kurt Pollack. (Virchow's Arch. CLXV. 1. p. 129. 1901.)

P. untersuchte in einer grossen Reihe von Fällen jene wohlbekannteren weissen bis gelblichen verkalkten oder verkreideten Herde in der Lunge auf Knochengewebe und fand, dass die gelblichen fast immer echten Knochen enthielten, während die weissen eine Vorstufe der knochenführenden Herde seien. Er konnte in 17% aller seoirten Fälle Knochen nachweisen. Die weisse oder gelbe Farbe der Herde soll schon mit ziemlicher Sicherheit die richtige makroskopische Diagnose ermöglichen. Die Herde fanden sich am häufigsten bei Leuten zwischen 60 und 80 Jahren, sassen vorwiegend in der Spitze der Lungen und zeigten nur in 6 Fällen Beziehungen zur Pleura, während diese in allen übrigen Fällen intakt über die Herde hinwegzog.

Die Herde bestehen regelmässig aus einer centralen verkalkten Partie, die von einer Art Kapsel derben, sklerotischen Bindegewebes umgeben ist. Die Knochenstückchen liegen an der Grenze von centralelem Kalkkern und bindegewebiger Kapsel, manchmal in beide sich etwas hinein erstreckend.

Die Knochenstangen hatten die verschiedenste Gestalt; manchmal waren sie so klein, dass sie nur nach langem Suchen und auf Serienschritten gefunden werden konnten. Während P. in ihnen Grundsubstanz, Knochenkörperchen und Markgewebe nachweisen konnte, fehlten fast immer Osteoblasten und Osteoklasten. Als Analogon zum Periost spricht er eine den Knochenstückchen dicht anlagere Zone zellenreichen Gewebes an, die er oft sah. Blutgefässe fanden sich weder im centralen Kalkkern, noch in dem sklerotischen Bindegewebereige; man sieht sie erst weiter nach aussen, in dem zellenreicheren Gewebe der Umgebung.

Zum Knochen haben sie nur dort Beziehung, wo Markräume sind.

P. erklärt den Knochen nun entstanden durch *Metaplasie aus dem Bindegewebe* und schliesst dieses aus vielen Uebergangsbildern zwischen beiden Gewebearten. Den ganzen Vorgang fasst er so auf, dass der centrale Kalkherd auf *tuberkulöser Basis* zu Stande kommt; in seiner Umgebung findet eine *reaktive Entzündung* statt, deren Produkt ein zellenreiches, später sklerotisches Bindegewebe ist, das langsam auf metaplastischem Wege zu Knochengewebe wird.

Zwei Einwände (Hanse mann, vgl. Verhandl. der deutschen pathol. Gesellschaft. Aachen 1901. p. 102, Lubarsch hatte die Hauptergebnisse der Arbeit in Aachen schon mitgeteilt), dass einmal in der Lunge selbst das Perichondrium der kleinen Bronchen, dann aber bei den pleuralen, bez. subpleuralen Herden der Rippenknorpel als Quelle für die Knochenbildung in Betracht zu ziehen sei, weist er zurück. Einmal fand er (auf Serienschritten!) nie einen Zusammenhang des Knochengewebes mit Bronchen und zweitens ging die Pleura stets unversehrt über die knochenhaltigen Kalkherde hinweg. Auch die Annahme einer Keimverlagerung oder einer sogen. allgemeinen ossifizierenden Diathese kann er auf Grund seiner Untersuchungsergebnisse als unrichtig bezeichnen, ebenso die Ansicht, dass diese kleinen Knochenbildungen die Anfänge von den als echte Geschwülste aufgefassten Osteomen der Lunge seien. Letztere seien sehr selten, seine Befunde dagegen häufig.

Die sehr fleissige und interessante Arbeit scheint also auch für die in der Peripherie alter Kalk- und Kreideherde der Lunge vorhandenen Knochenbildungen den Beweis zu erbringen, dass sie durch *Metaplasie aus dem Bindegewebe* entstehen, eine Auffassung, die ja für viele andere Körperstellen so gut wie sicher bewiesen ist.

Borrmann (Marburg).

37. **Untersuchungen über das Vorkommen der Angiosklerose im Lungenkreislauf;** von Dr. Hermann Brünig in Bonn. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. XXX. 3. p. 457. 1901.)

Nach den Untersuchungen Br.'s ist die Angiosklerose in den Lungengefässen viel häufiger, als angenommen wird, sie ist jedoch meist nur mikroskopisch erkennbar. Am häufigsten und ausgesprochensten findet sie sich in den Lungenarterien, weniger stark und reichlich in den Lungenvenen; ausserdem tritt sie manchmal in den Bronchialarterien auf, während sie in den Bronchialvenen nie gefunden wurde. Zur Ausbildung der Pulmonalgefässaklerose führen im Grossen und Ganzen dieselben Schädlichkeiten, die bei der Arteriosklerose des grossen Kreislaufes eine Rolle spielen: allgemeine Schädlichkeiten, Cirkulationsstörungen und

entzündliche Prozesse in der Gefässwand und in deren Umgebung. Walz (Oberndorf).

38. **Zur Casuistik des Lungenmilzbrandes;** von Dr. B. Kreissl in Wien. (Wien. klin. Wochenschr. XIV. 42. 1901.)

Kr. berichtet über einen Fall von Lungenmilzbrand bei einem in einer Walzmühle nahe bei Wien beschäftigten Tagelöhner, bei dem sich ein für diese Krankheit charakteristischer anatomischer Befund ergab: seröser Erguss im rechten Pleuraraume, Infiltration der intra- und subpleuralen Lymphgefässe der Lunge, bronchopneumonische Herde des rechten Oberlappens, Oedem des rechten Oberlappens, Oedem des mediastinalen Zellgewebes, blutige Infiltration der bronchialen und jugularen Lymphdrüsen bei völligem Mangel einer Erkrankung der oberen Luftwege, des Magen- und Darmtractus und der Haut.

Noesske (Strassburg).

39. **Weitere Studien über die Entzündung seröser Häute;** von Dr. R. Heinz in Erlangen. (Virchow's Arch. CLXVII. 1. p. 161. 1902.)

H. stellte Untersuchungen über die Wirkung von Terpentin-, Pycocyanusprotein- und Aleuronat-injektion in seröse Höhlen an und fand, dass diese Stoffe nicht rein chemotaktisch, sondern stets auch entzündungserregend wirkten. Reine Chemotaxis ist nur bei Einzelzellen und Einzelorganismen zu beobachten, am gefässhaltigen Gewebe ist sie stets mit den übrigen Erscheinungen der Entzündung verbunden.

Ferner konnte H. an den in Folge eines Entzündungsreizes in Umwandlung begriffenen Pleuraepithelien amöboide Bewegungen beobachten. Die Veränderung der Gestalt und des Inhaltes der Pleuraepithelien erfolgte, ohne dass sie merklich ihren Platz veränderten. Noesske (Strassburg).

40. **Das Wesen des Fiebers;** von Dr. Ed. Aronson. (Deutsche med. Wochenschr. XXVIII. 5. 1902.)

A. hat Kaninchen, die nach Wärmestich fieberten, schwach curarisirt und gefunden, dass das Fieber abfiel, z. B. in einem Falle von 42.1° auf 39.6° innerhalb 65 Minuten. Der Temperaturabfall ist beim curarisirten Fieberthiere grösser als beim curarisirten normalen. Daraus schliesst A., dass das Wesen des Fiebers darin bestehe, dass das Wärmecentrum krankhaft gereizt werde, wodurch der motorisch-trophische Apparat der Körpermuskeln und der Gefässmuskeln zu erhöhter Wärmeproduktion angeregt werden soll. [Vgl. dagegen O. Frank und F. Voit, Ztschr. f. Biol. XLII. 1901, die fanden, dass die Zersetzungen im Körper des curarisirten Hundes nicht anders sind als in den ruhenden normalen, Temperaturänderungen aber beim Curarethiere auf sekundäre Einflüsse zurückzuführen sind. Ref.]

W. Straub (Leipzig).

41. **Ueber Ausscheidung von Indoxyl als Zeichen einer Stoffwechsellörung;** von Ferd. Blumenthal. (Internat. Beitr. z. inneren Med. II. Berlin 1902. Aug. Hirschwald. p. 267.)

Indoxylurie wurde bisher als Zeichen von im Darmsich abspielenden Fäulnisprozessen angesehen. Bl. hat aber bei Kaninchen nach Zuckersüßigkeit in 10 von 17 Fällen Indoxyl-Harn getroffen, ebenso fand er Indoxyl stets bei hungernden Kanin-

chen. Dieses deutet darauf hin, dass das Indoxyl nicht durch Fäulnisvorgänge, sondern durch Zellen-thätigkeit im Stoffwechsel gebildet wird, wofür auch einige klinische Erfahrungen sprechen.

W. Straub (Leipzig).

#### IV. Pharmakologie und Toxikologie.

42. Ueber das ohemische Verhalten des **Pyramidons im Organismus**; von M. Jaffe. (Internat. Beitr. z. inneren Med. II. Berlin 1902. Aug. Hirschwald. p. 1.)

Das Pyramidon oder Dimethylamidoantipyrin (ein Antipyreticum) geht nicht unverändert in den Harn über, vielmehr erscheinen seine Umwandlungsprodukte in zweierlei Form.

1) Als rother Farbstoff im frisch entleerten Menschenharn. Im Hndeharn, mit dem J. arbeitete, erscheint eine gleichfalls rothe Vorstufe, die erst nach Ansäuern mit Salzsäure und Stehen an der Luft unter Oxydation in den eigentlichen Farbstoff übergeht. Dieser giebt mit Ammoniak Purpurreaktion. Der Farbstoff lässt sich aus dem Harn leicht mit Essigäther ausschütteln.

Zur Isolirung wurde der nach Ansäuern mit Salzsäure in Flocken ausfallende Farbstoff in  $\text{NH}_3$  gelöst und aus der Lösung als Ammoniakverbindung mit Essigäther ausgeschüttelt. Auf diese Weise wurden als reines kristallinisches Produkt 3% des verführten Pyramidons erhalten.

Der reine Farbstoff wurde als Rubaronsäure festgestellt, die wie das Pyramidon ein Pyrrol-derivat ist. Für den Abbauvorgang des Pyramidons im Körper heisst das, dass unter Abspaltung aller an Stickstoff des Pyramidons gehörender Methylgruppen Phenylmethylamidopyrrolin entsteht, von dem im Körper unter Ammoniakaustritt und Oxydation 2 Moleküle zu Rubaronsäure zusammentreten.

2) Das zweite Umwandlungsprodukt ist im angesäuerten Harn in grösseren Mengen gelöst und wird durch Eisenchlorid tiefblau gefärbt.

Zur Darstellung wird das Filtrat nach der Abscheidung des Farbstoffes mit Soda schwach alkalisch gemacht, zum Syrup ausgedampft und mit Alkoholäther extrahirt. Im Alkoholätherextrakt ist die mit Eisenchlorid sich blau-färbende Substanz enthalten.

Die Substanz ist mit grösster Wahrscheinlichkeit Antipyrilarnstoff. Zur Bildung des Antipyrilarnstoffes ist im Körper gleichfalls ein Entmethylirungsvorgang nöthig, der sich aber zum Unterschiede von dem zur Bildung der Rubaronsäure führenden Prozesse, nur auf die Methylgruppen eines Stickstoffatoms von den zwei im Pyramidon enthaltenen beschränkt. Die Bindung mit Harnstoff ist nichts Ungewöhnliches, denn auch Amidosäuren, wie Sarcosin und Tucirin gehen als die entsprechenden Uramidosäuren in den Harn über.

W. Straub (Leipzig).

43. Ueber die Zersetzung des **Jodkätiums im Organismus durch Nitrite**; von A. Stepanow. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XLVII. 5 u. 6. p. 411. 1902.)

Die Jodwirkung nach Aufnahme von jodwasserstoffsauren Salzen in den Körper, soll nach Binz zu Stande kommen dedurch, dass unter Einwirkung von Kohlenäure und Nitriten, freies Jod abgespalten wird. Da die Anwesenheit von Nitriten bisher nur für einige Organe und Sekrete sichergestellt war, dehnte St. die Untersuchung auf alle Organe des normalen und mit Nitraten gefütterten Hundes und Kaninchenkörpers aus. Die Anwesenheit der Nitrite wurde festgestellt in normaler weisser Hirnsubstanz, im Lungengewebe, in den Bronchen, in der Parotis, im Dünndarme, in der Medullarsubstanz der Niere, in den Nebennieren, den Testikeln und Lymphdrüsen. Die Nitrite fehlten dagegen in der grauen Hirnsubstanz, der Leber, dem Magen, der Milz, der braunen Substanz der Nieren, den Muskeln und im Blute.

Um den Nachweis der Anwesenheit der Nitrite in den genannten Organen zu liefern, muss man die Thiere mit Cyankalium tödten, da dieses die weitere Reduktion der im Körper gebildeten Nitrite angehlich hemmt. Cyankalium hemmt, bez. hindert auch die Reduktion von Nitrat im zerriebenen Organreie in vitro, die sonst stets eintritt (Schönhein).

Aus dem Ausfalle dieser Cyankaliumversuche schliesst St. auf einen für die Reduktion der Nitrate zu Nitriten verantwortlichen Fermentationprocess.

W. Straub (Leipzig).

44. Das Verhalten von **Adenin und Guanin im thierischen Organismus**; von Dr. Alfred Schittenhelm. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XLVII. 5 u. 6. p. 432. 1902.)

Die einzelnen Purinkörper werden in verschiedenen Körpern verschieden abgebaut. Das Adenin ist für den Hundkörper stark giftig (Intestinalerkrankungen. Minkowski). Man hat deshalb Abstand davon genommen, Versuche an Menschen mit Adenin anzustellen. Da die Versuche mit Coffein und Theochromin an Menschen, Kaninchen und Hunden ergaben, dass sich die Substanzen im Kaninchenkörper ähnlich wie in dem der Menschen verhalten, hat Sch. das Verhalten des Adenin bei Kaninchen geprüft, um Unterlagen für Versuche an Menschen zu bekommen. Es ergab sich, dass thatsächlich das Kaninchen von Adenin ausserordentlich hohe Dosen (in 7, bez. 10 Tagen 4.5, bez. 13 g) ohne irgend welche Folgen erträgt. Für die Nieren sind jedoch die Unterschiede zwischen Hund und Kaninchen nur solche des Grades. Die Niere des Kaninchens ist nach reichlicher Adeninfütterung

durchsetzt mit Krystallen von harnsaurem Ammon, was beim Hunde schon nach geringen Mengen verfärbten Adenins beobachtet wird. Das Guanin, die Zwischenstufe des Adenins bei seiner Umwandlung in Harnsäure, bewirkte beim Kaninchen keinerlei Erkrankungserscheinungen, auch keine Harnsäureablagerung in der Niere.

W. Straub (Leipzig).

**45. Ueber Antipepsin;** von Dr. Hans Sachs. (Fortsch. d. Med. XX. 13. 1902.)

S. bringt einen neuen Beweis für die Annahme, dass die Fermente sich im Körper ähnlich verhalten, wie die Toxine; d. h., dass auch sie, nach Ehrlich's Anschauung, aus zwei funktionierenden Gruppen bestehen, aus der zymophoren Gruppe, der Trägerin der spezifischen Wirkung und der haptophoren Gruppe, die sich im Körper mit etwigen zu ihr passenden Seitenketten (den Rezeptoren) verbindet, deren Neubildung und Abstossung in die Blutbahn bewirkt. So entsteht entsprechend dem von dem Toxin selbst erzeugten, bez. wachgerufenen Antitoxin, durch die haptophore Gruppe des Fermentes das Antiferment. S. experimentierte mit Pepsin-Witte an Gänsen. Zur Bestimmung der Pepsinkraft im Blute wurde die genau bekannte und abstufbare Gelatine verflüssigende Kraft des Pepsins benutzt. Es ergab sich, dass man durch systematische Pepsineinspritzungen („Immunisierung“) ein Antipepsin erzeugen konnte, derart, dass bei Anwesenheit von 1 ccm Antipepsinserum mehr als 20mal so viel Pepsin zur Verflüssigung der Gelatine nothwendig war, als wenn man die gleiche Menge gewöhnlichen Gänseblutserum benutzte.

Dippe.

**46. Urosin-Kalk-Stahl-Brunnen;** von Dr. Rohden. (Allgem. internat. med. Rundschau 4. 1902.)

Die Vereinigten Chininfabriken Zimmer & Co. in Frankfurt a. M. setzen dem Lippspringer alkalischen Kalkstahlsäuerling 4% Urosin zu und haben ihn so als „Lippspringer Gichtwasser“ in den Handel gebracht. R. empfiehlt das neue Mittel, das gern genommen und gut vertragen wird. Der Preis ist mässig, die Flasche kostet 50 Pf. Dippe.

**47. Ueber die diuretische Wirksamkeit dem Blute isotonischer Salzlösungen;** von B. Haake und K. Spiro. (Beitr. f. chem. Physiol. u. Pathol. II. 4. p. 149. 1902.)

Ältere Versuche von Limbeck über die diuretische Wirksamkeit von dem Blute isotonischen Salzlösungen bei intravenöser Injektion, werden einer Nachprüfung unterzogen, da wir jetzt auf Grund besserer Methoden zur Bestimmung des osmotischen Gleichgewichts von Lösungen wissen, dass die von Limbeck für isotonisch gehaltenen Lösungen in der That hypotonisch waren. H. und Sp. haben festgestellt, dass alle untersuchten Salze in isotonischer Concentration eine Verstärkung der Harnabsonderung bedingen, und zwar selbst bei

Injektion von sehr geringen Mengen. Nur bei Kochsalz ist die Diuresis auffallend gering. Den Grund dafür sehen H. und Sp. bei Berücksichtigung der Resultate von Magnus, Münzer und Ponick darin, dass Chlornatrium gerade das dem Körper am wenigsten fremde Salz ist, also am leichtesten ohne Schädigung im Körper verbleiben kann. Es ist daher auch zu vermuthen, dass die übrigen im Blute vorkommenden Substanzen (Natriumsulphat, Natriumphosphat, Traubenzucker) ebenfalls eine verhältnissmässig geringere Diuresis verursachen werden als solche Stoffe, die dem Körper völlig fremd sind (Nitrate, Rohrzucker). Dieser Ansicht entsprechen die experimentellen Resultate.

Im Uebrigen wirkt eine isotonische Kochsalzlösung stärker diuretisch, wenn der Körper sehr salzreich ist, während der umgekehrte Fall eintritt, wenn das Versuchsthier durch Einführung grosser Wassermengen per os entsprechend salzarm gemacht wird.

Henze (Leipzig).

**48. Stoffwechselfprodukte des Chinins;** von Adolf Merkel. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XLVII. 3 u. 4. p. 165. 1902.)

M. brachte Hunden Wochen lang täglich 0.5 g salzsauren Chinins bei und untersuchte die Ausscheidungen der Thiere. Resultat: Das Chinin wird bis auf 12—14% im Körper zerstört. Der Körper hat nicht die Fähigkeit, bei fortgesetzter Chinindarreichung später mehr Chinin zu zerstören als anfangs.

Die von Faust für Morphin festgestellte Zunahme der Zerstörung des Moleküls mit Zunahme der Verabreichungsdauer ist also jedenfalls keine allgemeine Alkaloid-eigenschaft. Die unzerstörten 12—14% Chinin erscheinen im Harn als basisches Umwandlungsprodukt. Wegen der raschen Zerstörung des Moleküls sollen bei Krankheiten immer maximale Gaben angewandt werden.

W. Straub (Leipzig).

**49. Ueber ein neues Chininpräparat;** von Dr. James Silberstein in Wien. (Aerztl. Centr.-Ztg. XIII. 50. 1901.)

S. empfiehlt das Extractum Chinae Nanning zu 20 Tropfen in den leeren Magen genommen als gutes Stomachicum bei Erkrankungen des Magens und der anderen Verdauungsorgane besonders auch der Leber. Das Extrakt hat einen hohen Alkaloidgehalt (5%), enthält sämtliche Bitterstoffe der Rinde und die Chinagerbsäure in unverändertem gelösten Zustande, „verneigt also in sich die Wirkungen des Chinins mit denen der Amara“.

Dippe.

**50. Die Bedeutung des Chinins für die Wundbehandlung;** von Dr. Hugo Marx. (Münchener med. Wchnschr. XLIX. 16. 1902.)

M. hat das Chinin als Wundheilmitel empfohlen und stützt diese Empfehlung durch neue Versuche und Beobachtungen. Das salzsaure Chinin

wirkt stark antiseptisch; es ist pathogenen Keimen gegenüber stärker als Carbonsäure und Formaldehyd und steht etwa in der Mitte zwischen diesen und dem Sublimat. Seine Einwirkung auf Bakterien äußert sich sehr bald durch Aufhebung aller aktiven Bewegungen und Eintreten einer starken Agglutination. Und das salzsaure Chinin ist ein vortreffliches Mittel zur Stillung parenchymatöser Blutungen. Tampons, mit einer 1proo. Lösung (Chinin. hydrochlor. 5.0, Spirit. rect. 15.0, Aq. ad 500.0) getränkt, eignen sich daher bestens für frische Wunden. Die Blutung hört auf, die Wunde wird trocken und bedeckt sich mit einer dünnen Schicht geronnenen Sekretes, unter der sich gesunde Granulationen entwickeln. Gar zu stark darf die Einwirkung nicht sein. Unangenehme Erscheinungen hat M. bei dieser Wundbehandlung niemals gesehen.

Dippe.

**51. Ueber die Nebenwirkungen des Orthoforms und ihre unerklärte Aetiology;** von M. Wassermann. (Internat. Beitr. z. inneren Med. II. Berlin 1902. Aug. Hirschwald. p. 307.)

Ueber die antiseptischen Eigenschaften des Orthoforms sind die Meinungen sehr geteilt. W. löst die Widersprüche damit, dass er nachweist, dass Orthoform die anaeroben Bakterien im Wachstum begünstigt, die Aeroben hemmt. Die Begünstigung des Wachstums der Anaeroben ist aus den reduzierenden Eigenschaften des Orthoforms zu erklären. In Culturversuchen im Reagenzglas leistete das Orthoform sogar mehr als das stark Sauerstoff absorbierende Pyrogallol.

Da die anaerobischen Bakterien hauptsächlich für phlegmonöse gangränisierende Entzündungen verantwortlich sind, ist Sterilität der Wunden, die mit Orthoform behandelt werden sollen, eine wichtige Bedingung.

W. Straub (Leipzig).

**52. Die chemische Constitution des Morphins in ihrer Beziehung zur Wirkung;** von E. Vahlen. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XLVII. 5 u. 6. p. 368. 1902.)

Bei den Versuchen, synthetisch einen Körper mit der physiologischen Wirkung des Morphins darzustellen, ging man bisher vom Knorr'schen Morphinol aus, jedoch ohne wirklichen Erfolg. V. hat in Folge dessen das bei der Reduktionspaltung des Morphins auftretende Phenanthren zum Ausgangspunkte seiner Studien gemacht.

Es gelang ihm, im salzsauren Oxamidophenanthren eine N-haltige Substanz mit morphinähnlicher Wirkung zu finden. Er nennt sie Morphigenin. Dieses ist aber wegen seiner Unlöslichkeit in Wasser und Zersetzlichkeit in Alkalien zum physiologischen Versuch nicht brauchbar, wohl aber ein Derivat, das entsteht, wenn man das Morphigenin mit Methylamin behandelt. Dieses Derivat, von V. Epiosin genannt, ist nach V.'s Thier- und Menschenversuchen als Ersatzmittel des Morphins zu empfehlen.

W. Straub (Leipzig).

**53. Apomorphin als Beruhigungs- und Schlafmittel;** von Prof. S. Rahow. (Internat. Beitr. z. inneren Med. II. Berlin 1902. Aug. Hirschwald. p. 77.)

R. berichtet neuerdings über Erfahrungen mit Apomorphin als Hypnoticum. Er gab es in Dosen von 3—10 mg und erzielte häufig Schlafeintritt, auch dann, wenn vorher erhrochen wurde. Für die Ärztliche Praxis verspricht sich R. übrigens nichts von der Einführung des Mittels.

W. Straub (Leipzig).

**54. Ueber para-Amidobenzoesäureester als lokales Anästhetikum;** von C. v. Noorden. (Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 17. 1902.)

Der von Ritser dargestellte Aethyl ester der p-Amidobenzoesäure ist ein in Wasser schwer lösliches Pulver mit anästhesirenden Eigenschaften, ein naher Verwandter übrigens des Orthoforms. Die pharmakologische Untersuchung ergab seine Unschädlichkeit. Nach den Erfahrungen v. N.'s leistet er gute Dienste bei allerlei Hyperästhesien, ganz besonders wird er gelobt beim Pruritus der Diabetiker.

W. Straub (Leipzig).

**55. Chirurgische Eingriffe unter hypnotischer Anästhesie;** von Dr. R. Dona. (Spitalul. XXIII. 7. p. 165. 1902.)

D. hatte Gelegenheit, zu beobachten, dass empfindsame neuropathische Patienten oft in einen tiefen Schlaf verfielen, nachdem ihnen kaum einige Tropfen des Narkoticum zur Inhalation verabreicht waren. Dieser Schlaf hat alle Charaktere des hypnotischen. D. konnte während desselben nicht nur verschiedene Operationen (Drüsenexstirpation, Fisteloperation, Laparotomie, Trepanation des Proc. mastoideus u. a.) ganz schmerzlos ausführen, sondern auch den Kranken auf verschiedene Weise posthypnotische Suggestionen beibringen. In anderen Fällen wurde die Hypnose durch Fascination bewirkt und es konnte während ihrer ebenfalls Gefühllosigkeit erzielt werden.

E. Toff (Braila).

**56. Ueber Anästhesie durch Cocaineinspritzungen in den Wirbelkanal;** von Gh. Procopiu. (Revista de Chir. VI. 4. p. 167. 1902.)

P. hat in 8 Fällen bei grösseren chirurgischen Eingriffen, wie Amputationen, Bruchoperationen u. A., diese Anästhesie angewendet und war mit den Erfolgen sehr zufrieden. Die benutzte Cocainmenge betrug 0.01—0.02 cg und die erzielte Empfindungslosigkeit war immer eine vollkommene. Unangenehme Nebenerscheinungen wurden, ausser vereinzelt postoperativem Erbrechen, nicht beobachtet.

E. Toff (Braila).

**57. Ueber Rückenmarksanalgesie mit Tropacocain;** von Dr. Friedrich Neugebauer. (Wien. klin. Wchnschr. XIV. 50—52. 1901.)

Eine schlechte Erfahrung bei Anwendung von Cocain zur Rückenmarksanalgesie veranlasste N., zum Tropacocain überzugehen. Er theilt seine

60 Fälle (Amputationen, Resektionen an den Beinen, Herniotomien u. s. w.) mit, die zeigen sollen, dass man mit der medullären Verwendung des Tropacocains ausgezeichnete Resultate erzielen kann. Die Schilderung des Instrumentarium und der Technik muss im Originale nachgelesen werden. Bemerkenswerth sind 2 aufeinanderfolgende Fälle von schwerer Vergiftung, die darauf zurückgeführt werden musste, dass das ausgekochte Instrumentarium und ohne Auswaschung zur Verwendung gekommen war. Die ersten Zeichen der Analgesie registrierte die untersuchende Nadel schon nach einer Minute, und zwar am Damm. Mit dem Damm gleichzeitig hatten sehr häufig die anliegenden Theile der Nates und die hintere Oberschenkelhälfte die Schmerzempfindlichkeit verloren. Kaum merklich später traten die Ausfallserscheinungen an den Fussspitzen und den Füssen auf. Nächst der Dammgegend und den Gliederenden wurden gewöhnlich die anliegenden Theile der Nates und die Hinterfläche der Glieder, besonders des Oberschenkels anästhetisch; entschieden später erst die vorderen Flächen, besonders die des Oberschenkels und der Leistengegend, und zuletzt der Bauch. Auch in Hinsicht der Schnelligkeit des Ergriffenwerdens ist die Hinterseite häufig bevorzugt. Was die Tiefenausdehnung der Analgesie betrifft, so kann bei den Beinen bei völliger Schmerzlosigkeit des Hautschnittes wohl immer auf eine Analgesie der tiefsten Schichten, auch des Knochens, gerechnet werden; keineswegs aber war dieses bei Scrotum und Hoden der Fall. Das in Blutleere operierte Glied wies in mehreren Fällen in ausgesprochener Weise längere Dauer der Analgesie auf, als das gesunde, nicht umschnürte Bein. Die Umschnürung selbst wird bei der Medullarnarkose meist nicht empfunden. Die bei stark blutenden Wunden des Beines nothwendige sofortige Anlegung des Schlauches vor der medullären Injektion konnte die Entwicklung der Analgesie niemals beeinflussen. Von der Anwendung der medullären Methode bei sehr Erregten und Benommenen ist abzurathen. Die geringste Tropacocaindosis betrug 0.0375, die höchste 0.1. Aus der Betrachtung der Erfolge mit 0.04 und 0.05 ergibt sich nun zweifellos die Unzulänglichkeit dieser Dosis für Eingriffe in der Unterhauch- und Scrotalgegend. Es konnten damit nur ganz kurzdauernde Eingriffe vollendet werden. Je weiter distalwärts, desto sicherer und länger war die Wirkung. Am Beine von der Mitte des Oberschenkels ahwärts konnten grosse und lange dauernde Knochenope-

rationen, wie Resektion des Knies, ausgedehnte tarsale Resektionen, Amputationen u. s. w., ohne leiseste Schmerzempfindung vollendet werden. Bei den höheren Gaben (0.07—0.1) war eine grössere Ausdehnung der Analgesie für die Prüfung mit der Nadelspitze zu verzeichnen, des Oefftern bis zu den Brustwarzen, bis zum 7. Halswirbel, ja bis zum Kinne. Allein auch diese grossen Giftmengen gaben für Eingriffe über der Inguinallinie nicht die gewünschte Sicherheit und Dauer der Analgesie. In schlechtem Verhältnisse zu der durch diese höheren Gaben nur wenig erhöhten Wirkung steht die Steigerung der Giftsymptome. Das Fieber stieg zuweilen bis 39.5°. Paresen und Paralysen der Beine, die allerdings sämmtlich nach wenigen Stunden vorüber gingen, fanden sich ausserordentlich häufig; Kopfschmerzen, wenn auch lange nicht so heftig wie nach Cocain und Eucaïn, und Erbrechen waren oft vorhanden. Andererseits wurden 0.09 und 0.1 des Mittels in einigen Fällen fast reaktionlos vertragen; nichtsdestoweniger möchte N. 0.06 als oberste Grenze bezeichnen. Mehrfache Injektionen an verschiedenen, selbst aufeinanderfolgenden Tagen wurden gut vertragen; einmal war es auffällig, dass für dasselbe Gebiet, für das am Vortage 0.075 nöthig gewesen waren, am nächsten 0.05 genügten. N. kommt zu dem Schluss: Frisch gekochte Tropacocainlösung ist, in einer Gabe von 0.05—0.06 dem Erwachsenen in den Duralsack injicirt, ein sicheres und ungefährliches Analgesierungsmittel für die Beine, das Perinäum und dessen nächste Umgebung. Die Wirkung auf alle höher gelegenen Theile ist höchst unsicher oder wenigstens nicht von Dauer. Für Laparotomien ist das Verfahren heute entschieden noch nicht reif. S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

58. Zur Frage der Gelatineinjektionen; von Prof. A. Landerer. (Württemb. med. Corr.-Bl. LXXII. 20. 1902.)

Eine sachgemässe Gelatineinjektion kann nach den Erfahrungen L.'s bei inneren Blutungen sehr schätzenswerthe Dienste leisten. Die Gelatineinjektion wirkt bei Hämophilie geradezu lebensrettend. Die unangenehmen Folgen lassen sich durch zweckmässige Ausführung — eigenhändige Sterilisation der Gelatinelösung, Einspritzen von 1proc. Lösung, an einem Orte nie mehr als 30 bis 50 ccm — auf ein Minimum herabdrücken. Die Gelatineinjektionen sind daher besonders auch für den praktischen Arzt ein wichtiges Hilfsmittel gegenüber inneren Blutungen, denen er bis jetzt ziemlich machtlos gegenüberstand.

P. Wagner (Leipzig).

## V. Neuropathologie und Psychiatrie.

59. Ueber Augenmuskelerkrankungen. (Vgl. Jahrbh. CCLXXIII, p. 167.)

J. P. Karplus (Migräne und Augenmuskelerkrankungen). Med. Jahrbh. Bd. 275. Hft. 1.

lähmung. Jahrbh. f. Psych. XXII. p. 158. 1902) trennt mit Recht die Gehirnerkrankungen, die Augenmuskellähmungen und ausserdem symptomatische

Migräne-Anfälle bewirken, von der Migränekrankheit, die zu Augenmuskellähmungen führt. Als Beispiel der ersten Gruppe führt er eine neue Beobachtung an.

I. Ein 23jähr. Fabrikant aus migränefreier Familie war als 5jähr. Kind auf die Stirne gefallen und 8 Tage später mit heftigen linksseitigen Kopfschmerzen und Erbrechen erkrankt. Diese Zufälle hatten 3 Wochen lang gedauert, dann hatte sich das linke Auge geschlossen und die Oculomotoriuslähmung hatte 4 Wochen lang gedauert. Während der nächsten 12 Jahre war jährlich ein Anfall von Migräne mit nachfolgender linksseitiger Oculomotoriuslähmung aufgetreten. Dann war der Anfall alle 2 Monate gekommen und hatte nur 3—10 Tage gedauert. In den letzten Jahren waren die Anfälle wieder seltener geworden. 9 Tage vor der 1. Untersuchung hatte sich die Migräne wieder eingestellt und der Pat. hatte mehrere Tage im Bette zubringen müssen. Nach 6 Tagen hatten die Kopfschmerzen sich verzogen und hatte sich die Oculomotoriuslähmung gezeigt. Zur Zeit bestand vollständige Lähmung des linken Oculomotorius. Der linke N. supraorbitalis war gegen Druck sehr empfindlich und im ganzen Bereiche des 1. Trigeminusastes fand man Hypästhesie. Anderweitige Störungen waren nicht da. Nach einigen Tagen ging die Lähmung zurück und nach 14 Tagen bestand nur noch Parese.

Schon 6 Wochen später konnte der Vf. einen neuen Anfall beobachten. Dann traten grössere Abstände ein, jedoch kehrten bald leichtere, bald schwerere Anfälle in mehrmonatigen Abständen zurück. Die letzte Untersuchung ergab Fortbestehen der linksseitigen Oculomotorius-Parese.

K. glaubt, dass in diesem Falle der Fall auf die Stirne (beim Balgen der Kinder) die ausreichende Ursache der Krankheit sei, und nimmt eine „Dura-Narbe“ an. [Dem Ref. kommt es doch wahrscheinlicher vor, dass der geringfügige Fall, dem weder Bewusstlosigkeit, noch andere Hirn-Symptome in den ersten 8 Tagen folgten, der nichts als eine unbedeutende Stirnbeule hinterliess, nicht alles war, sondern dass das Kind, in dem schon die Bedingungen zur periodischen Oculomotorius-Lähmung lagen, nach dem Falle den ersten Anfall seines Leidens bekam, dass also der Fall nur Gelegenheitsursache war. Natürlich wäre die Sektion abzuwarten.]

Als Beispiel einer durch die Migräne hervorgerufenen Augenmuskellähmung dient dem Vf. folgende Krankengeschichte.

Eine 23jähr. Lehrerin, deren Mutter an Migräne gelitten hatte, die selbst seit dem 10. Jahre, starker seit dem 13. Jahre an Migräne litt, hatte zuerst 1895 Ptosis links bemerkt. Das Lid fiel im Anfange nach den etwa monatlich auftretenden, bald rechts, bald links sitzenden Kopfschmerzen herunter, seit 1896 hing es immer.

Bei der Untersuchung bedeckte das linke obere Lid die halbe Hornhaut. Anderweitige Störungen bestanden nicht. Die Beobachtung ergab, dass es sich um Augenmigräne handelte, ein deutlicher Einfluss der Anfälle aber auf die Ptosis liess sich nicht nachweisen. Allmählich nahm die Ptosis zu. Quecksilberbehandlung war erfolglos. Die Operation hatte den gewünschten kosmetischen Erfolg.

Der Vf. nimmt an, dass in diesem und ähnlichen Fällen die Nerven der Augenmuskeln irgendw. einen Locus minoris resistantiae darstellen, so dass hier die mit den Migräne-Anfällen einhergehenden Veränderungen im Schädel eine Läsion bewirken. Das Nähere lässt er dahingestellt sein.

Seine Erörterungen über Spitzer's Theorie können wir übergehen.

Eine interessante Beobachtung hat O. Minowski (Ophthalmoplegia externa bei Paralysis agitata. Internat. Beitr. z. inneren Med. I. p. 435. 1902) mitgeteilt.

Eine 67jähr. Frau, die seit 10 Jahren an schwerer Paral. agitata litt, konnte seit 3 Jahren die Lider nicht öffnen und die Augen nicht bewegen. Bei der Untersuchung: vollständige Ptosis, nur minimale Seitwärtsdrehungen, Hebung und Senkung ganz unmöglich, Papillen normal, Sehvermögen ebenso.

Man fand Kerne und Nerven der Augenmuskeln ganz normal, aber das Zwischengewebe in den Augenmuskeln war stark vermehrt und das Kaliber der Muskelfasern war recht verschieden, so dass das Bild einer Myositis interstitialis zu bestehen schien.

W. Gowers (Remarks on myasthenia and ophthalmoplegia. Brit. med. Journ. May 24. 1902) beschreibt 3 Kranke mit „Myasthenie“ und Augenmuskellähmung. Er betont besonders das abnorme Lächeln: die Zygomaticus-Wirkung fehlt, nur der Levator lab. sup. hebt die Oberlippe neben der Nase. Die Ophthalmoplegia exterior der Kranken G.'s thut wieder dar, dass es sich nicht um rasche Ermüdbarkeit der Augenmuskeln handelt, sondern um eine wirkliche, dauernde Lähmung. Sie gleicht ganz der Lähmung bei infantilem Kernschwund: die Abwärtsbewegung ist in der Regel frei, am stärksten ist die Aufwärtsbewegung und dann die Seitwärtsbewegung betroffen, beide Seiten sind ungleich beschädigt, mässige Ptosis begleitet den Zustand.

Die Bemerkungen G.'s enthalten nichts Wesentliches.

Raymond (Sur deux cas d'hémiplégie compliquée d'une paralysie des mouvements associés des yeux. Progrès méd. 3.S. XIV. 4. 1902) stellte 2 Kranke vor.

I. Bei einem Manne waren vor 10 Jahren, nach einem heftigen Schrecken Sprachstörung, linksseitige Hemiplegie und Doppeltsehen eingetreten. Der Zustand hatte sich seitdem nicht wesentlich verändert.

Man fand Parese der rechten Glieder mit etwas Zittern und Hyperästhesie, Sprachstörung und eine nicht ganz vollständige Ophthalmoplegia exterior duplex. Es war rechts Ptosis vorhanden, die Augäpfel konnten nur wenig mit nystagmusartigen Zuckungen gedreht werden; am meisten war die Internabewegung beim Seitwärtssehen behindert.

II. Bei einer 36jähr. Frau hatten sich allmählich die Zeichen einer Hirngeschwulst eingestellt: Blindheit durch Stauung und Neuritis, Kopfschmerz, Erbrechen, Stumpfsinn, rechtsseitige Hemiplegie mit grosser Hyperästhesie, kleine epileptische Anfälle, Unfähigkeit, nach rechts zu sehen.

R. setzt aus einander, dass die Verbindung von Hemiplegie mit Sensibilitätsstörungen einerseits, Blicklähmung andererseits auf einen Herd in der Gegend der Vierhügel deute.

In einer Nachschrift wird mitgeteilt, dass der 1. Kranke gestorben sei, und dass man multiple Sklerose gefunden habe, dass die Augenmuskelnkerne in sklerotischen Herden lagen.

Jos. Sörgo (Mitteil. d. Ges. f. innere Med.

in Wien I. 4. 1901) stellte einen 28jähr. Mann vor, bei dem sich erst links Oculomotoriuslähmung, rechts Hemiparese, dann auch rechts Oculomotoriuslähmung entwickelt hatten. Auch der Trochlearis schien gelähmt zu sein. Später kamen noch hinzu eine geringe Abduzensparese links, Sehschwäche und ein eigenthümlicher Schütteltremor der gelähmten Glieder. Wegen des Charakters dieser Krämpfe vermuthet S. nicht nur einen basalen Herd (Tumor), sondern auch einen corticalen; er hält auch eine multiple Sklerose für möglich.

Gg. Flatau (Ueber den diagnostischen Werth des Graefe'schen Symptoms und seine Erklärung. Deutsche Ztschr. f. Nervenheilkde. XVII. 1 u. 2. p. 109. 1900) theilt eine Reihe von Fällen mit, in denen Graefe's Zeichen ohne Morbus Basedowii bestand. [Vielleicht hat er die Forme fruste des Morbus Basedowii manchmal mit zn grosser Entschiedenheit ausgeschlossen.] Bei Morbus Basedowii hat er das Zeichen unter 30 Fällen 16mal gefunden. Er hält demnach seinen diagnostischen Werth nicht für gross. Für die meisten Fälle sei die von dem Ref. und Bruns gegebene Erklärung genügend: Tendenz zur Erweiterung der Lidspalte. Manchmal sei eine Schwäche des M. orbicularis anzunehmen (Graefe's Zeichen bei Bulbäparalyse und Aehnliches).

Marandon de Montyel (Du réflexe lumineux étudié chez les mêmes malades aux trois périodes de la paralysie générale. Gaz. des Hôp. LXXV. 30. 1902) lebt nach wie vor des Glaubens, es habe mit den 3 Perioden der Paralyse wunder was auf sich. Er hat 104 Pat. 750mal untersucht (30 in allen 3 Perioden) und giebt eine Masse von Zahlen. Etwas Neues erfährt man nicht, denn dass lebhaft Pupillenreflexe nicht sehr oft und nur im Anfange der Krankheit vorkommen, dass mit der Zeit die Reflexe immer mehr erlöschen, das wussten wir schon. Die meisten anderen Angaben sind höchst zweifelhafter Natur.

Marandon de Montyel (De l'évolution des troubles et des déformations pupillaires chez les vésaniques. Gaz. hebdomadaire. XLIX. 2. 1902) hat wieder eine grössere Zahl von nichtparalytischen Geisteskranken auf den Zustand ihrer Pupillen hin untersucht und hat herausbekommen, dass die Pupillenstörungen im Winter häufiger sind als im Sommer. Es wird wieder angegeben, welche Störungen und wie oft sie vorkommen, dann, welche im Winter häufiger waren und wieviel, u. s. w. Das Alles in vielen Tabellen. Es giebt verschiedene Arten von Statistik, dies aber ist eine nnausstehliche Art. Der Schluss ist wieder, dass die Pupillen bei der übergrossen Mehrzahl (immense majorité) der Geisteskranken abnorm seien.

Meyerhof (Zur Geschichte der Lidschlussreaktion der Pupille. Berl. klin. Wehnschr. XXXIX. 5. 1902) weist darauf hin, dass A. von Graefe schon 1854 die Verengung der Pupille beim Lidschlusse beschrieben hat. Möbius.

60. Ein Fall von Balkenblutung; von Dr. M. Infeld. (Wien. klin. Wehnschr. XV. 23. 1902.)

Ein 19jähr. Mädchen empfand Reissen im Kopfe, erbrach, wurde ohnmächtig. Krämpfe in beiden Armen: Abduktion, Drehung, Beugung. Anfänglich beteiligten sich auch die Beine an den Krämpfen, dann blieben sie schlaff. Pupillengerade. Kleiner unregelmässiger Puls. Nach 4½ Stunden Tod.

Blut in beiden Seitenventrikeln, der hintere Theil des Balkens zerstört. Mikroskopische Untersuchung fehlt. [Weiches Glimm?]

Der Vf. weist darauf hin, dass die Krämpfe, die offenbar von der doppelseitigen Ventrikelreizung herrührten, an hysterische Krämpfe erinnerten. Er meint, auch organische Läsionen könnten hysterische Symptome bewirken. Die Hysterie habe eine seelische Komponente (Hypochondrie) und eine körperliche („lockere Bindung funktioneller Complexe“). Diese ganzen Erörterungen scheinen dem Ref. höchst fragwürdig zu sein. Möbius.

61. Ueber Hirnsymptome bei Carcinomatoze; von Dr. Alfred Saenger. (Neurol. Centr.-Bl. XX. 23. 1901.)

Aus mehreren eigenen kurz mitgetheilten Beobachtungen, sowie auf Grund von 112 durchgesehenen Carcinom-Krankengeschichten des alten allgemeinen Krankenhauses zu Hamburg schliesst S., dass eine mikroskopische Untersuchung noch Metastasen des Krebses im Gehirn, ganz besonders in der Pia, da nachweisen lässt, wo man nach dem makroskopischen Befunde sie nicht erwartet hätte. Deshalb müsse man die frühere Vermuthung von Oppenheim, dass es sich da, wo man anatomisch, d. h. makroskopisch nichts finde, obwohl intra vitam umschriebene Hirnsymptome bestanden hatten, um eine lediglich toxische Herderkrankung handle, fallen lassen. S. betont ferner, dass primäre Carcinome im Gehirn sehr selten vorkommen, dass das sekundäre Carcinom sowohl von den Schädelknochen, wie von den Gehirnhäuten ausgehen könne, dass es aber meistens in der Gehirnschicht selbst entstehe, und zwar die letztere zerstöre. Eine besondere Lieblingstelle im Gehirn für die metastatischen Carcinome konnte S. nicht finden. Besonders Oesophagus-, Lungen- und der Mediastinalkrebs machen Metastasen im Gehirn, und zwar meist so, dass das Carcinom in ein grösseres Blutgefäss durchbricht. Hierdurch kommt es oft zu dem klinischen Bilde der akuten miliären Carcinose, die unter Fiebererscheinungen und Hirnsymptomen meist in kurzer Zeit zum Tode führt.

S. theilt die Hirnsymptome bei Carcinomatoze folgendermassen ein: Sie sind 1) *allgemeiner Natur* und äussern sich in Koma, Apathie oder Demenz. Hier fehlen anatomische Veränderungen, die Störungen sind wahrscheinlich toxisch. 2) *Spezieller Natur* (sogen. Herdsymptome): a) ohne makroskopischen Befund; hier handelt es sich wahrscheinlich meist um *mikroskopische* Krebsmetastasen in die Hirnhaut, bez. in die Hirnschicht, oder um



Veränderungen, die unseren jetzigen Untersuchungsmethoden entgegen, b) mit makroskopischem Befunde:  $\alpha$ ) Geschwulstmetastasen von verschiedener Grösse,  $\beta$ ) Erweichungen oder Blutungen ohne Metastasenbildung.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

62. Ueber gehäufte diffuse Erkrankungen des Gehirns und Rückenmarks, an den Typus der multiplen Sklerose mahnd, welche durch eine besondere Aetiologie gekennzeichnet sind; von Prof. R. v. Jaksch. (Wien. klin. Rundschau XVI. 41. 1901.)

v. J. theilt 3 Fälle mit, die durch die Gleichartigkeit der Symptome und ihres Verlaufes sich auszeichneten und das Bild der multiplen Sklerose darboten. Diese Diagnose ist wohl ganz zweifellos, wenn auch einzelne Symptome nur vorübergehend beobachtet wurden und wenn auch ferner Veränderungen an den Sehnervenpapillen fehlten. So etwas finde man gar nicht so selten bei der disseminierten Sklerose; auch das Unvermögen, rückwärts zu gehen, das in 2 Fällen bestand, und das in einem Falle beobachtete Romberg'sche Phänomen widersprechen keineswegs der Annahme einer multiplen Sklerose. Das Bemerkenswerthe ist, dass alle 3 Kranke Arbeiter waren, die mit dem Trocknen von Manganhyperoxydschlamm beschäftigt waren. Bei ihrer Thätigkeit waren (in Folge von Nachlässigkeit) die Beine sehr hohen Temperaturen ausgesetzt, während zur gleichen Zeit der durch die Arbeit in Schweiss gerathene Oberkörper in der sehr niedrigen Aussentemperatur sich befand. Die Annahme (zu der bekanntlich E m b d e n auf Grund seiner Beobachtungen kam), dass die Berührung mit Manganverbindungen die Erkrankung erzeugte, glaubt v. J. deshalb ausschliessen zu können, weil die von ihm eingezogenen Erkundigungen ergaben, dass die Arbeiter, die dem Manganstaube noch mehr ausgesetzt waren als die 3 Patienten, derartige Erkrankungen nicht zeigten. v. J. ist vielmehr der Ansicht, dass die grellen Temperaturdifferenzen, denen diese Arbeiter ihren Körper Stunden lang täglich aussetzten, die Krankheit erzeugt hätten.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

63. Ueber Myelitis im Anschlusse an einen Fall von Encephalomyelitis disseminata acuta; von Dr. L. Huismans. (Ztschr. f. klin. Med. XLIV. 3 u. 4. p. 326. 1902.)

H. erörtert auf Grund folgender Krankengeschichte das Wesen der akuten und chronischen Myelitis.

Eine 24jähr. Arbeiterin hatte in ihrem 4. Lebensjahre ziemlich schwere Masern durchgemacht. Vorher vollkommen gesund, behielt das Kind seitdem einen unsicheren Gang, der es am Spielen hinderte. Die Beine hoben ohne Störung. Vor 7 Jahren bot sich schon derselbe objektive Befund wie im Mai 1901. Keine Heredität. Herz, Lunge u. s. w. ohne nachweisbare Anomalie. Im Urin kein Eiweiss, kein Zucker. Die Funktion von Blase und Mastdarm war nie gestört. Gang ataktisch. Bei Wendungen fiel die Pat. zur Seite oder sogar um.

Beim Stehen mit geschlossenen Augen trat in der Stärke wechselndes Schwanken ein. Patellarreflex beiderseits aufgehoben; die übrigen Sehnen- und Periostreflexe nicht auslösbar. Babinski'scher Reflex deutlich. Grobe Kraft in Arm und Bein vollkommen erhalten, nirgends Atrophie oder fibrilläre Zuckungen. Sämtliche Empfindungsqualitäten im ganzen Körper ungestört. Schmerzen waren nie vorhanden. Pupillen beiderseits eng, gleich weit, reagierten nicht auf Licht und nur die rechte äusserst träge und gering bei Accommodation. Augenhintergrund normal. Leichter Nystagmus in den Endstellungen. Sprache normal. Kein Intentionzittern. Keine psychische Störung.

H. erörtert die Differentialdiagnose gegenüber der Tabes, der Neuritis multiplex, der Friedreich'schen Ataxie und der Marie'schen cerebellaren Ataxie. Er glaubt, dass es sich bei seiner Pat. um eine gleichzeitig und durch eine gemeinsame Ursache (hier das Maserngift) bedingte Erkrankung mehrerer Fasernsysteme (combinirte Systemerkrankung in Verbindung mit einer gleichartigen Affektion in der Medulla oblongata und im Grosshirn?) handle, und bezeichnet sie als Encephalomyelitis disseminata acuta. Seine Ausführungen über die Myelitis gipfeln in folgenden Sätzen: Jede Myelitis wird durch Bakterien hervorgerufen. Alle anderen früher als Ursachen betrachteten Einwirkungen, insbesondere die chemischen Gifte, bewirken an sich keine Myelitis. Sie schaffen eine Disposition oder erhöhen eine vorhandene. Die Anlage zur Myelitis besteht in einer angeborenen oder erworbenen, die Thrombose begünstigenden Veränderung der spinalen Gefässwandungen. Die akute Myelitis verläuft nach dem Typus der Embolie, die chronische nach dem der primären arteriellen Thrombose. Die akute Myelitis bedarf der Anlage nicht, wohl aber die chronische, die erst durch das Zusammenwirken von Anlage und Infektion entsteht. Die akute Myelitis heilt entweder mit reizloser Sklerose, oder sie schreitet langsam fort. In manchen Fällen tritt sie es von vornherein. Auch die multiple Sklerose möchte H. als eine primär chronische Encephalomyelitis ansehen.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

64. Paraplégie flasque avec exagération des réflexes rotuliens et trépidation épileptoïde; par le Dr. Lannois. (Lyon méd. XCVIII. 8. p. 261. Févr. 23. 1902.)

Ausführliche Krankengeschichte einer 41jähr. Pat., die in Folge einer carösen Spondylitis cervico-dorsalis an einer kompletten schlaffen Lähmung der Beine mit völliger Anästhesie litt. Dabei waren die Patellarreflexe sehr gesteigert, es bestand ein fortwährendes epileptoides Zittern der Beine mit Rotatioe urinæ et alvi. Die Autopsie ergab eine trockene Caries der unteren Hals- und oberen Dorsalwirbelsäule und eine völlige Unterbrechung der Medulla spinalis direkt unterhalb der Cervikalanschwellung auf einer Strecke von  $3\frac{1}{2}$  cm.

L. erörtert besonders den Umstand, dass trotz der völligen Paralyse der Beine die Sehnenreflexe und der Sphinktertonus gesteigert waren. L. glaubt, dass nach völliger Unterbrechung der langen Pyramidenbahnen die kurze in Funktion getreten seien, die bei dem Kinde allein arbeiten, so lange die

Pyramidenbündel noch nicht mit Mark umgeben sind. Ferner ist L. der Ansicht van Gehuchten's, dass das Verhalten der Sehnenreflexe nicht dem Muskeltonus entsprechen müsse. Das wichtigste, wenn nicht das einzige Tonuscentrum sei das cerebrale, während die Sehnenreflexe auf spinalen Bahnen verlaufen.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

65. Beitrag zur Aetiologie der Landry'schen Paralyse; von Dr. E. Hartogh. (Mittheil. a. d. Hamb. Staatskrankenanst. VII. 2. p. 626. 1901.)

H. bespricht kurz die Geschichte der Landry'schen Paralyse und die heute darüber bestehenden Anschauungen. Er theilt sodann die folgenden 2 Beobachtungen ausführlich mit.

Eine 67jähr. Kr. litt 1 Jahr vor der Aufnahme an Durchfällen. 14 Tage vor der Aufnahme bestanden lebhafte Parästhesien und Schmerzen in den Beinen. Bei der Untersuchung nur vage Beschwerden, der objektive Befund war negativ. 3 Tage nach der Aufnahme trat unter lebhaften Schmerzen bei völlig erhaltenem Bewusstsein schlaffe Lähmung aller Glieder ein. Die Sensibilität war im Wesentlichen intakt. Die Spinkteren blieben ungestört. Keine Temperatursteigerung. Die Lähmungen wurden in den nächsten Tagen stärker. Nach 2 weiteren Tagen stellte sich leichte Trübung des Sensorium ein und nach 20 Stunden, 3 Tage nach Beginn der Lähmungen, der Tod. Eigentlich bulbäre Symptome fehlten. Eine elektrische Untersuchung war nicht vorgenommen worden. Die Obduktion ergab das Vorhandensein von ulcerösen Veränderungen des Ileum, die zu Peritonitis geführt hatten. Der anatomische Befund im centralen und peripherischen Nervensysteme war vollkommen negativ.

Bei einer 59jähr. Frau, deren Obduktion ein Carcinoma pylori ergab, traten ca. 3 Wochen ante mortem die ersten Symptome in Gestalt von Parästhesien in den Beinen auf, nachdem Reizerscheinungen auf psychischem Gebiete vorangegangen waren. Bald darauf stellten sich Erscheinungen von Schwäche der Beine ein. Bei der Aufnahme, 14 Tage vor dem Tode, bestanden leichte psychische Anomalien, Parästhesien und Fehlen der Patellarreflexe. In den letzten 7 Tagen wurden die Parästhesien stärker bei objektiv intakter Sensibilität und eine allmählich an Stärke zunehmende Lähmung aller 4 Glieder setzte ein, die innerhalb weniger Tage zu absoluter schlaffer Paralyse mit Aufhebung sämtlicher Reflexe führte, während die Sensibilität intakt und das Bewusstsein erhalten blieb. Etwa 12 Stunden vor dem Tode traten die ersten bulbären Erscheinungen, nämlich Athemlähmung auf, denen die Frau erlag. Die Untersuchung der nervösen Organe liess nur eine angesprochene Hyperämie der Gefässe des Rückenmarks erkennen.

H. ist geneigt, die Ursache beider Erkrankungen in einer Vergiftung durch Stoffe vom veränderten Magendarmkanale aus zu suchen.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

66. Three cases of family periodic paralysis with a consideration of the pathology of the disease; by F. Farquhar Buzzard. (Lancet Dec. 7. 1901.)

B. beobachtete in den letzten 2 Jahren drei Mitglieder einer Familie, die Mutter und 2 Söhne im Alter von 11—13 Jahren, die an periodischer Lähmung litten. Die Mutter führte die ersten Anfälle der Krankheit bis in die früheste Kindheit zurück. Viele Stunden, zuweilen sogar 1—2 Tage, ist sie unfähig, ein Glied zu bewegen. Bei den Söhnen sind die Anfälle häufiger, dauern aber

nur 1—2 Stunden. Andere Krankheitserscheinungen als die in Perioden auftretenden Lähmungen konnte B. bei seinen Patienten nicht entdecken. Er bespricht die Literatur und die Anschauungen über das Wesen dieses merkwürdigen Leidens. Er selbst hält es für das Wahrscheinlichste, dass man in einer chemischen oder physikalischen Veränderung des Muskelplasma die Erklärung suchen müsse. Man müsse auch berücksichtigen, dass gerade das Muskelsystem eine hervorragende Rolle bei der Fortbewegung der Lymphspiele.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

67. A family of three cases of the peroneal type of muscular atrophy (Charcot-Marie-Tooth-Hoffmann); by W. B. Warrington. With a note on the result of surgical treatment by Robert Jones. (Lancet Dec. 7. 1901.)

W. beschreibt 3 Fälle von progressiver neurotischer Muskelatrophie in einer Familie. Betroffen waren die Mutter und 2 Söhne, während 3 Töchter gesund waren. In der Ascendenz der Mutter war kein ähnliches Leiden vorgekommen. Die Letztere bemerkte in ihrem 7. Lebensjahre ein Einwärtsdrehen der Malleolen. Zur Zeit der Beobachtung bestand an beiden Beinen Paralyse der Peronei und Equino-varus-Contractur; an den Armen waren nur Thenar, Adduct. poll. und Hypothenar atrophisch. Alle übrigen Körpermuskeln waren intakt. Die betroffenen Muskeln reagierten weder auf den faradischen, noch auf den galvanischen Strom. Keine subjektiven oder objektiven Sensibilitätsstörungen, keine fibrillären Zuckungen. Die Patellarreflexe waren erloschen, die Plantarreflexe erhalten. Keine Spinkterenstörung. Bei dem älteren 31jähr. Sohne bestand das Leiden, so weit er sich zurückerinnert. Hier waren ausgesprocheno Mains er griffe zu beobachten. Bei dem jüngeren 20jähr. Sohne war im 12. Lebensjahre Schwäche in den Knöcheln aufgetreten. Bald darauf hatte sich Schwäche der Finger eingestellt, die aber nicht so gross war, wie bei dem älteren Bruder. Dagegen waren bei ihm die Contracturen an den Füßen so stark, dass sie ihm Schmerzen verursachten und Jones veranlassten, am rechten Fuss die Achillotomie zu machen und die Sehne des M. tibial. post. zu durchschneiden; mittels der üblichen Nachbehandlung bekam der Fuss eine ganz leidliche Stellung. An dem Fusse musste ausserdem die Plantar-Fascie und die tiefen Ligamente durchgeschnitten und die dislocirten Köpfchen der Phalangen entfernt werden. Nach rascher Heilung konnte der Pat. grosse Entfernungen zurücklegen. Im übrigen Verhalten dekte das Krankheitsbild bei den Söhnen sich mit dem der Mutter.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

68. Ueber Lachschiag (Lach-Schwindel, Lach-Ohnmacht); von Prof. H. Oppenheim. (Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XI. 4. p. 241. 1902.)

Bei 2 früher und jetzt im Uebrigen völlig gesunden Individuen entwickelte sich die Eigenbtümmlichkeit, dass sie „bei dem natürlichen, durch den heiteren Affekt hervorgerufenen Lachen in einen Zustand plötzlicher, absoluter, aber sehr schnell vorübergehender Bewusstlosigkeit versetzt werden, so dass sie mit starrem Blick und Gesichtsausdruck zusammensinken oder jählings hinstürzen“. Blaurothe Verfärbung des Gesichtes. Keine Zuckungen, kein Zungenbiss, kein Harnabgang. Das Verhalten der Reflexe zu prüfen, war bei der nur wenige Sekunden betragenden Dauer der Anfälle unmöglich. Es gelang nicht, durch forcierte Athembewegungen oder durch das reflektorisch

ausgelöste Lachen des Kitzelreflexes einen Anfall künstlich zu provociren.

O. betont die Aehnlichkeit des Leidens mit dem Ictus laryngis und hält das vorhandene Material für unzureichend, um in das Wesen der Sache einzudringen.  
R. Pfeiffer (Cassel).

69. Ueber das Verhalten des Rachenreflexes bei Hyterisohen; von H. Strusberg. (Münchn. med. Wchnschr. XLIX. 15. 1902.)

Die Untersuchung geschah stets in der Weise, dass mit Hilfe eines Spatels die Zunge niedergedrückt und dann mit dem schmalen Ende eines zweiten die Schleimhaut des weichen Gaumens und des Rachens leicht berührt und bestrichen wurde. Str. fand bei 67.4% der untersuchten 123 Hyterischen normale Reflexerregbarkeit der Rachengebilde, bei 19.5% Herabsetzung und bei 11.3% Fehlen. Danach soll also in Uebereinstimmung mit den gleichfalls aus der Bonner Klinik stammenden Untersuchungsergebnissen von Engelhardt das Fehlen der Rachenreflexe keineswegs als besonders häufig bei Hysterie angesehen werden. Für die Schwere des Einzelfalles ist das Verhalten der Rachenreflexe keineswegs kennzeichnend. Aphonie und Fehlen der Reflexe treffen häufig, aber keineswegs regelmässig zusammen.

R. Pfeiffer (Cassel).

70. Zur Kenntniss der psychischen Erkrankungen durch Bleivergiftung; von F. Quensel. (Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XXXV. 3. p. 612. 1902.)

Qu. bereichert die Casuistik der akuten Bleipsychosen (Bleimanie, hallucinatorisches Bleidelirium und die durch combinirte Einwirkung von Blei und Alkohol entstehenden Delirium-tremensartigen Zustände) durch ausführliche Mittheilung sorgfältiger Eigenbeobachtungen. Das Wesen der Encephalopathie ist noch strittig. Sicher vermag das Blei die Hirnsubstanz zu schädigen, und zwar durch primäre Gefässeränderungen und in der Hauptsache durch direkte Einwirkung auf die nervösen Centren und Elemente. Die von Qu. mit modernen Methoden nachgewiesenen Veränderungen an den Rindenzellen berechtigen nach den Erfahrungen über spezifische Zellenerkrankungsformen bei akuten Psychosen nicht zu bindenden Schlüssen, liefern aber ein werthvolles Vergleichungsmaterial für spätere Untersuchungen.

R. Pfeiffer (Cassel).

71. Eine bisher noch nicht beschriebene Lokalisation der Biellähmung; von Dr. Georg Köster. (Münchn. med. Wchnschr. XLIX. 15. 1902.)

Die Mittheilung des Falles von K. rechtfertigt sich durch die ungewöhnliche, anscheinend bisher nicht beschriebene Lokalisation der saturninen Lähmung: es handelt sich um *isolirtes* Betroffensein der MM. interossei und abducentes hallucis an

beiden Füssen, besonders dem rechten, bei Intaktheit der Arme und völliger Fehlen von Sensibilitätsstörungen. K. bespricht die Differentialdiagnose gegenüber der neurotischen progressiven Muskelatrophie und der chronischen Poliomyelitis anterior und verlegt den Angriffspunkt des Giftes in das motorische Neuron, ohne sich für den spinalen Sitz oder die neuritische Natur zu entscheiden. Der Funktionsanfall der Interossei bewirkt Unfähigkeit, längere Zeit zu gehen und zu stehen, schnell zu laufen oder zu springen; Schmerzen können ausbleiben, aber auch, wie in dem K.'schen Falle, sehr heftig sein. Nicht zu verwechseln mit Interossealähmung ist die bei Erwachsenen stets vorhandene, möglicher Weise durch Stiefeldruck erzeugte Hyperextension der Grundphalanx der 4 letzten Zehen.  
R. Pfeiffer (Cassel).

72. Ueber die klinischen Formen der Wochenbettapsychosen; von Prof. G. Aschaffenburg. (Allg. Ztschr. f. Psych. LVIII. 2 u. 3. p. 337. 1901.)

In den letzten 10 Jahren gelangten in Heidelberg 118 Frauen mit 132 Krankheitsanfällen zur Beobachtung, und zwar 25 manisch-depressive, 56 mit Dementia praecox (bei 10 löste das Wochenbett eine neue schwere Verschlimmerung aus), 7 Paralyse, je 1 Fall von Epilepsie und Hysterie, 6 Erschöpfungspsychosen (Amentia, Collapsdelir) und 22 Fälle, in denen eine exakte Diagnose durch vorzeitigen Tod u. s. w. unmöglich war. 30mal lag Schwangerschaft vor, 76mal Puerperium und 26mal Laktation. Cirkuläre Anfälle waren bei einzelnen Frauen auch aus anderen Anlässen oder anscheinend von selbst aufgetreten. Prognostisch am günstigsten waren die Depressionen, insbesondere die manisch-depressiven Fälle, dagegen heilt die Dementia praecox nur mit Defekt, obwohl die Laien nicht selten Heilung annehmen, ganz ungünstig waren die stuporösen Zustände. Gehäufte Geburten spielen keine erhebliche Rolle, eben so wenig kann von einer besonderen Prädisposition *ausserhehlich* Geschwängerteter die Rede sein.

Ein spezifisches puerperales Irresein existirt nicht, thatsächlich kommen *alle* Formen des Irreseins vor, ohne besondere Eigenart anzunehmen. Das Generationengeschäft *kost* die Psychosen *aus*, *ruff* sie aber nicht *hervor*.  
R. Pfeiffer (Cassel).

73. Hyterischer Stupor bei Strafgefangenen; von Dr. Raacke. (Allg. Ztschr. f. Psych. LVIII. 2 u. 3. p. 409. 1901.)

Bei oriminellen Individuen tritt häufig hysterischer Stupor auf und wird meist, doch nicht immer, von einem Krampfanfall eingeleitet. Seltenere ist ein Prodromalstadium mit allgemeinen nervösen Beschwerden, unangenehmen Wahnvorstellungen und elementaren Sinnestäuschungen, dann folgt der Stupor oder zunächst noch eine

kurze Episode tobüchtiger Erregung mit Bewusstseinsstörung. Der Stupor wird von allen Vorgängen in der Aussenwelt in hohem Grade beeinflusst, ja er kann oft durch energische Eingriffe direkt conpirt werden, der Uebergang zu normalem Handeln plötzlich und unvermittelt statthaben. Meist erfolgt jedoch die Besserung langsam und mit dem Schwinden des Stupor treten die hysterischen Züge und Stigmata deutlicher hervor, so besonders die Sensibilitätsstörungen. Eigentliche *Flexibilitas cerea* fehlt. Die Sehnenreflexe sind gesteigert, weniger regelmässig die Hautreflexe. Die Schmerzempfindlichkeit ist mehr oder minder herabgesetzt, auffallend häufig sind vasomotorisches Erröthen und Pulsbeschleunigung. Der Appetit ist gut. Die meisten Kranken hielten sich trotz aller Apathie sauber.

Der hysterische Stupor kann sich mit geringen Remissionen über Wochen und Monate erstrecken, zuweilen wird er von ausgesprochenen Dämmerzuständen, die auch das Symptom der unsinnigen Antwort aufweisen können, unterbrochen, bez. abgelöst. Stupor und Ganser'scher Symptomencomplex sind innerlich verwandt und der grossen Gruppe der hysterischen Dämmerzustände unterzuordnen. Die tiefe Amnesie nach Abklingen des Stupor, die retrograd sein kann, bewirkt weitgehende Gedächtnisdefekte und Erinnerungsstörungen.

Zum Belege dienen 5 ausführlich mitgetheilte Krankengeschichten. R. Pfeiffer (Cassel).

74. Ueber die klinischen Formen der Gefängnispsychosen; von Dr. E. Rüd in Heidelberg. (Allg. Ztschr. f. Psych. LVIII. 2 u. S. p. 447. 1901.)

Die klinische Selbständigkeit des Gefangenewahnns ist eine offene Frage. Ihre Annahme würde nach Kraepelin-Rüd voraussetzen, dass der Symptomencomplex nicht auf dem Boden einer psychotischen Persönlichkeit entstanden sei, typischen Beginn und Verlauf zeige, d. h. es muss Heilung eintreten oder eine für die Krankheit typische, von anderen, namentlich katatonischen Endzuständen verschiedene Schwachheitsform zurückbleiben, endlich muss die Beobachtung eines in der Haft an dem Symptomencomplex Erkrankten sich über sein ganzes Leben vor und nach der Haft erstrecken. Fälle, die diesen Bedingungen

genügen, sind nicht bekannt, auch in Heidelberg nicht beobachtet worden. Eine Gefängnispsychose sui generis ist also denkbar, wäre aber ungemein selten, da den ersten Platz doch die bekannten klinischen Formen des freien Lebens einnehmen, besonders Katatonie, Epilepsie und die alkoholischen Psychosen.

Jede im Gefängnis vorkommende Psychose kann vorübergehend die bekannten Haftsymptome darbieten, und zwar findet sich als Ursache stets die Einzelhaft oder eine lange Serie von Vorstrafen im Verein mit den immerhin noch beträchtlichen Freiheitbeschränkungen der Collectivhaft. Nach Aufhebung und Bekämpfung dieser Ursachen schwinden die Haftsymptome, können aber bei Rückversetzung in Haft von Neuem beginnen. Bemerkenswerther Weise treten die obskuriertisch einformigen hallucinatorischen Episoden auch bei Formen der Geistesstörung auf, in denen Gehörstäuschungen sonst selten, wenn überhaupt vorkommen. Ursächlich kommt dann neben äusseren Einflüssen besonders die zu abnormen Aeusserungen disponirte Geistesthätigkeit in Betracht.

R. Pfeiffer (Cassel).

75. Ueber Psychosen im nuptialen Anosinase an die Verheirathung (nuptiales Irresein); von Prof. H. Obersteiner. (Jahrb. f. Psych. XXII. p. 313. 1902. Festschr.)

Es ist bekannt, dass bei entarteten weiblichen Personen durch die mit der Verheirathung verbundenen Aufregungen leichtere oder schwerere geistige Störungen hervorgerufen werden können. Indessen ist wenig Genaueres bekannt und es ist daher erfreulich, dass O. eine Anzahl von Krankengeschichten mittheilt. Er hat unter 322 verheiratheten weiblichen Geisteskranken 8 gefunden mit nuptialen Irresein. Meist gelingt es, die erbliche Belastung und die von vornherein vorhandene Abnormität nachzuweisen. Natürlich handelt es sich in den leichteren Fällen um hysterische Erregung, in den schwereren um manisch-depressives Irresein oder um Dementia praecox. Bei einer von den Pat. O.'s, unter denen 6 Jüdinnen waren, bestand auch schwerer Alkoholismus. Es versteht sich, dass die Fälle angeschieden werden müssen, in denen nur das vorhandene Irresein erst nach der Hochzeit erkannt oder anerkannt wird, und O. hat das auch gethan. Möbius.

## VI. Innere Medicin.

76. Ueber Tuberkulose. (Vgl. Jahrb. CCLXI. p. 60.)

### Allgemeines. Aetiologie.

1) Dr. Herrmann Breher's Aetiologie und Therapie der chronischen Lungenschwindsucht. In verkürzter Form herausgegeben n. mit Anmerkungen versehen von Dr. R. J. Petri, Südende-Berlin. Leipzig 1902. Vogel u. Kreienbrink. S. IV u. 259 S.

2) Die Tuberkulose, der grimmigste Feind unseres

Volkes. Eine gemeinverständliche Abhandlung unter besonderer Berücksichtigung der Ursache u. Verhütung der tuberkulösen Erkrankung; von Dr. R. Lenzmann in Duisburg. Duisburg 1902. Job. Ewich. 8. 152 S.

3) Die Tuberkulose. Ihre Ursachen, ihre Verbreitung u. ihre Verhütung; von Dr. F. C. Th. Schmidt in Coblenz. Braunschweig 1901. Fr. Vieweg u. Sohn. 8. 64 S.

4) Die Schwindsucht, Praktische Winke für Gesunde u. Kranke. Geeignet zur Vertheilung an Behörden,

in Kurorten, Krankenhäusern, Fabriken, Schulen u. s. w.; von Dr. F. Isoher in Salznagen. Würzburg 1901. A. Stuber's Verlag. 8. 52 S.

5) *La tubercolosi umana e i suoi rapporti coll' educatione fisica e colla vita sociale*; del Dott. Pietro Vraganzan. Venezia. Antonio Nodari jun. 8. 227 S.

6) *Die Tuberkulose als akute Infektionskrankheit*. Akute Miliartuberkulose, akute Tuberkulose der serösen Häute, akute käsige Pneumonie; von G. Cornet in Berlin. Die deutsche Klinik am Eingange des XX. Jahrhunderts. Berlin u. Wien 1901. Urban u. Schwarzenberg. 36. his 38. Lief. p. 225.

7) *Zur Tuberkulose und Heilstättenbewegung im Ausland*; von Dr. E. Schotta in Berlin. (Ztschr. f. Tub. u. Heilst. III. 1. p. 64. 1902.)

8) *Die Tuberkulose und die Wohnungen in Bukarest*; von G. Proca. (Bulet. associat. medic. Nr. 12. 1901.)

9) *Tuberculosis in Ireland*; by J. Craig. (Brit. med. Journ. Oct. 20. 1900.)

10) *Pulmonary tuberculosis in Baltimore*; by H. Warren Buckler. (Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XII. 126. Sept. 1901.)

11) *Die Tuberkulose in der Republik San Marino*; von Max Breitung. (Deutsche Med.-Ztg. Nr. 79. 1900.)

12) *Die Tuberkulose in der Provinz und insbesondere im Regierungsbereich Posen*; von Dr. Adam von Karwowski. (Ztschr. f. Tub. u. Heilst. III. 1. p. 44. 1902.)

13) *Statistische Mitteilungen über Tuberkulose*; von Dr. H. Jacobasch. (Allgem. med. Centr.-Ztg. LXXI. 31. 32. 1902.)

14) *Entstehung und Bekämpfung der Lungentuberkulose*. Auf Grund ihrer in deutschen Lungenheilstätten angestellten Sammelforschung; von Dr. Paul Jacob u. Dr. Gotthold Pannwitz. 1. Band. Leipzig 1901. Georg Thieme. Gr. 8. IX u. 372 S.

15) *Ueber die Beziehungen der Scrofulose zur Tuberkulose*; von Prof. E. Ponfick. (Jahrb. f. Kinderhkd. 3. F. I. 1. p. 1. 1901.)

16) *Zur Frage über die Erblichkeit der Schemidnarheit*; von Dr. S. Unterberger. (Petersh. med. Wochenschr. XXVI. 33. 1901. — Bl. f. klin. Hydrother. XI. 9. 1901.)

17) *The personal factor in tuberculosis*; by Sir Dyce Duckworth. (Lancet Nov. 9. 1901.)

18) *Die Vererbbarkeit des constitutionellen Faktors der Tuberkulose*; von F. Martius. (Berl. klin. Wehnschr. XXXVIII. 45. 1901.)

19) *Untersuchungen über Vererbbarkeit der Tuberkulose*; von Dr. Friedrich Franz Friedmann. (Deutsche med. Wochenschr. XXVII. 47. 1901.)

20) *A study in heredity: in its relation to immunity and selective activity in tuberculosis*; by Herbert Muxon King. (New York med. Record LX. 15; Oct. 12. 1901.)

21) *Statistisches, betreffend gewisse Momente, welche zur Lungentuberkulose veranlassen (Vererbung, Brustfellentzündung, Mißbrauch von Alkoholgetränken, Syphilis)*; von Dr. Alfred v. Sokolowski in Warschau. (Ztschr. f. Tub. u. Heilst. II. 3. p. 210. 1901.)

22) *La famille des tuberculeux*; par le Dr. E. Mosny. (Ann. d'Hyg. publ. 3. S. XLVII. 4. p. 289. Avril 1902.)

23) *Die zur Tuberkulose Disponierten*; von Prof. De Giovanni. (Ztschr. f. Tub. u. Heilst. II. 5. p. 305. 1901.)

24) *Die Prophylaxe der Disposition*; von Dr. P. Steintal in Berlin. (Ebenda II. 6. p. 505. 1901.)

25) *Die Besonderheiten des Körperbaues Tuberkulöser*; von Dr. E. Zelinsky. (Gaz. lekarska Nr. 45. Oct. 28. 1900.)

26) *Thoraxanomalien als Prädisposition zu Lungenthypothese und Emphysem*; von Wilh. Alex. Freund. (Therap. Monatsb. XVI. 1. 1902.)

27) *Zur Frage der beginnenden Lungentuberkulose*;

von Dr. Schmorl in Dresden. (Münchn. med. Wehnschr. XLVIII. 50. 1901.)

28) *Ueber die Frage der mechanischen Disposition zur Tuberkulose, nebst Schlussfolgerungen für Nasenplastiken nach Lupus*; von Dr. E. Holländer in Berlin. (Berl. klin. Wehnschr. XXXIX. 14. 1902.)

29) *Chronische Bronchialdrüsenvergrößerung und Lungenspitzen-tuberkulose*; von Dr. Esser. (Münchn. med. Wehnschr. XLIX. 9. 1902.)

30) *Ein casuistischer Beitrag zur Lehre von der Vererbung des Locus minoris resistentiae bei Lungentuberkulose, nebst Bemerkungen über das „Gesetz“ von der Vererbung im correspondierenden Lebensalter*; von Dr. Hans Naumann. (Ztschr. f. Tub. u. Heilst. III. 2. p. 97. 1902.)

31) *Die Bekämpfung der Tuberkulose unter Berücksichtigung der Erfahrungen, welche bei der erfolgreichen Bekämpfung anderer Infektionskrankheiten gemacht sind*; von Robert Koch. (Deutsche med. Wehnschr. XXVII. 33. 1901. — Lancet July 27. — Brit. med. Journ. July 27. — Dabl. Journ. CXII. p. 182. Sept. — Boston med. and surg. Journ. CXLV. 5; Aug. 1. 1901.)

32) *On tubercle bacilli in cow's milk as a possible source of tuberculous disease in man*; by John Mc Fadyean. (Lancet Aug. 3. 1901.)

33) *The comparative virulence of the tubercle bacillus from human and bovine sources*; by Mazyok P. Ravenel. (Lancet Aug. 10. 17. 1901.)

34) *The intercommunicability of human and bovine tuberculosis*; by Mazyok P. Ravenel. (Univ. of Pennsylv. med. Bull. XV. 3; May 1902.)

35) *Human and bovine tuberculosis*; by Edgar M. Crookshank. (Lancet Nov. 2. 1901.)

36) *The relation between human and bovine tuberculosis*; by Theobald Smith, Boston. (New York med. News Febr. 22. 1902.)

37) *A discussion of the relation between human and bovine tuberculosis, with special reference to primary infection in children through the alimentary tract*; by A. D. Blackader. (Boston med. and surg. Journ. CXLV. 25; Dec. 19. 1901.)

38) *The possibility of transmission of tuberculosis from cattle to man*; by Owen C. Brown. (Physic. and Surg. XXIII. 10. p. 449. Oct. 10. 1901.)

39) *Bovine tuberculosis and milk supplies*; by H. L. Russel. (Philad. med. Journ. Nov. 16. 1901.)

40) *Milk as a vehicle of tubercle bacillus and present local legislation in regard to it*; by E. W. Hope. (Thompson Yates Laborat. Report IV. 1. p. 169. 1901.)

41) *The excretory and tubercular contamination of milk*; by Robert Boyce. (Ibid. p. 177.)

42) *L'inoculabilité de la tuberculose humaine et les idées de M. Robert Koch sur cette tuberculose et la tuberculose animale*; par S. Arloing. (Bull. de l'Acad. de Méd. 3. S. XLVI. 43. Déc. 24. 1901. — Lyon méd. XCVII. 48. Déc. 1. 1901.)

43) *Expériences comparatives sur l'action pathogène pour les animaux, notamment pour ceux de l'espèce bovine, des bacilles tuberculeux provenant du bœuf et de l'homme*; par le Dr. A. De Jong, de Leyde. (Semaine med. XXII. 3; Janv. 15. 1902.)

44) *Milchgenuss und Tuberkulosesterblichkeit*; von Prof. Biedert u. E. Biedert in Hagenau. (Berl. klin. Wehnschr. XXXVIII. 47. 1901.)

45) *Statistische Beiträge zur Verbreitung der Tuberkulose*; von Dr. A. Gottstein in Berlin. (Münchn. med. Wehnschr. XLVIII. 41. 1901.)

46) *Perlsucht und Tuberkulose*; von Ferdinand Haeppe. (Berl. klin. Wehnschr. XXXVIII. 34. 1901.)

47) *Die Eintrittspforten der Tuberkelbacillen und ihre Lokalisation beim Menschen*; von Prof. Paul Grauwitz. (Deutsche med. Wehnschr. XXVII. 41. 1901.)

48) *Die Beziehungen zwischen der menschlichen und der tierischen Tuberkulose, — die Prophylaxis der Phthise und die Beziehung der Erfahrungswissenschaft*

zum *Dogmatismus*; von Dr. B. Schürmayer in Hannover. (Deutsche Praxis XI. 4. 5. 1902.)

49) *Koch's Mittheilungen über die Beziehungen der Menschen- zur Hausier-Tuberkulose*; von Prof. Ostertag in Berlin. (Ztschr. f. diätet. u. physikal. Ther. V. 6. p. 476. 1901.)

50) *Betrachtungen über die Beziehungen der Tuberkulose des Menschen zu der des Rindes an der Hand eines besonderen Falles*; von Dr. Schwahe. (Ztschr. f. Tab. u. Heilst. II. 5. p. 385. 1901.)

51) *Kleine Beiträge zur Tuberkulosefrage*; von Dr. Arnold Heller in Kiel. (Münch. med. Wchschr. XLIX. 15. 1902.)

52) *Untersuchungen über das Vorkommen von Tuberkelbacillen in der Butter*; von Dr. F. Herr n. Dr. M. Beninde. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXXVIII. 1. p. 152. 1901.)

53) *Das Pasteurisiren des Rahms als Schutz gegen die Verbreitung der Tuberkulose durch Butter*; von Dr. Herr. (Ebenda p. 182.)

54) *Zur Frage des Vorkommens von Tuberkelbacillen in der Wiener Marktbutter und Margarine*; von Dr. Markl. (Wien. klin. Wchschr. XIV. 10. 1901.)

55) *Ueber die Gefahr der Verbreitung der Tuberkulose durch die Kuhmilch und über Massregeln zur Abwehr dieser Gefahr*. (Schriften des Deutschen milch-wirtschaftl. Vereins Nr. 28. 1900.)

56) *Die Infektiosität der Milch tuberkulöser Kühe, die Sicherstellung der bakteriologischen Diagnose, sowie die praktische Bedeutung des Tuberkulins für die Ausrottung der Rindertuberkulose*; von Dr. Lydia Rabinowitsch. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXXVII. 3. p. 439. 1901.)

57) *Untersuchungen über den Tuberkelbacillengehalt der Milch von Kühen, welche auf Tuberkulin reagirt haben. Klinische Erscheinungen der Tuberkulose aber noch nicht zeigen*; von Prof. Ostertag. (Ebenda XXXVIII. 3. p. 415.)

58) *Bericht über Ansteckung und Vorbeugung der Kinder-Tuberkulose*; von Prof. d'Espino in Genf. (Arch. f. Kinderhkd. XXXI. 1 n. 2. p. 46. 1901.)

59) *Etiologie de la tuberculose pulmonaire dans l'armée*; par J.-F. A. Rouget. (Arch. de Méd. milit. XXXVIII. Juillet, Août, Sept. 1901.)

60) *Weitere Beiträge zur Verbreitungsweise und Bekämpfung der Phthise*; von Prof. C. Flügge. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXXVIII. 1. p. 1. 1901.)

61) *Versuche über die Verbreitung der Phthise durch ausgehustete Tröpfchen und durch trockenen Sputumstaub*; von Dr. B. Heymann. (Ebenda p. 21.)

62) *Ueber das Eindringen von Bakterien in die Lungen durch Einathmung von Tröpfchen und Staub*; von Dr. Oscar Neuninger. (Ebenda p. 94.)

63) *Die Beseitigung und Desinfektion des phthisischen Sputums*; von Dr. Fr. Steinitz. (Ebenda p. 118.)

64) *Zur Aetiologie der Lungentuberkulose*; von Dr. M. Saenger in Magdeburg. (Virchow's Arch. CLXVII. 1. p. 116. 1902.)

65) *Experimentelle Untersuchungen über die Tuberkuloseinfektion im Kindesalter*; von Dr. Dioudonné. (Münch. med. Wchschr. XLVIII. 37. 1901.)

66) *Infektiosität des Nagelchmuzzes bei Kindern in Bezug auf Tuberkulose*; von Dr. Kornol Proisich u. Dr. Aladár Schütz. (Berl. klin. Wchschr. XXXIX. 20. 1902.)

67) *The relation of alcoholism to tuberculosis*; by T. N. Kolysack. (Lancet Aug. 3. 1901. — Edinb. med. Journ. N. S. X. 3. Sept. 1901.)

68) *Ueber experimentelle Lungensphthise*; von Prof. P. Baumgarten in Tübingen. (Wies. med. Wchschr. LI. 44. 1901.)

69) *Ueber die Genese der Lungentuberkulose*; von Prof. Ribbort in Marburg. (Deutsche med. Wchschr. XXVIII. 17. 1902.)

70) *Zur Frage der Mischinfektion bei der Lungentuberkulose*; von Dr. Alexander R. v. Woismayr. (Ztschr. f. Heilkd. XXII. 5. p. 105. 1901.)

71) *The influence of secondary infections in chronic pulmonary phthisis*; by Alexander G. R. Foulerton. (Philad. med. Journ. Nov. 2. 1901.)

72) *Zur Diagnose und Prognose der Misch- und Begleitinfektion bei Lungentuberkulose*; von Dr. Carl Spongler in Davos. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXX. 20. p. 785. 1901.)

73) *Diplococcus semilunaris, ein Begleiter der Tuberkulose*; von Edwin Klehs in Hannover. (Münch. med. Wchschr. XLVIII. 40. 1901.)

74) *Recherches sur la tuberculose et son bacille*; par J. Forra. (Revue de Méd. XXI. 12. p. 1009. 1901. XXII. 1. p. 54. 1902.)

75) *Ueber die Widerstandsfähigkeit der mit dem Lungenanstrich herzubeförderten Tuberkelbacillen in Abwässern, im Flusswasser und im cultivirten Boden*; von P. Muehld. (Arbeiten z. d. kais. Gesundheitsamt XVII. 1. 1900.)

76) *De l'influence des variations de temperature sur l'évolution de la tuberculose expérimentale*; par Lannelongue, Achard et Gaillard. (Gaz. hebdom. XLVIII. 35. Oct. 24. 1901.)

77) *Variations in the activity of the tubercle bacilli*; by Lartigau. (Philad. med. Journ. Oct. 12. 1901.)

78) *A preliminary note on the relation of the form of the tubercle bacillus to the clinical aspects of pulmonary tuberculosis*; by Henry Sewall. (New York med. News March 16. 1901.)

79) *Ein Beitrag zum Verhalten der Tuberkelbacillen bei Ueberimpfung auf Blinddarmleichen*; von Dr. Herr. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXXVIII. 1. p. 128. 1901.)

80) *Ein Beitrag zur Verbreitung der säurefesten Bacillen*; von Dr. Herr. (Ebenda p. 201.)

81) *Die Pseudotuberkelbacillen*; von Dr. Arthur Kaysorling. (Ztschr. f. Tab. u. Heilst. III. 1. p. 24. 1902.)

82) *Ueber das Vorkommen von tuberkelbacillenähnlichen Bakterien in menschlichen Faeces*; von Theodor Mironosow. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXXVII. 3. p. 497. 1901.)

83) *Ueber das Vorkommen von Pseudotuberkelbacillen im menschlichen Sputum*; von Dr. Ernst Lichtenstein. (Ztschr. f. Tab. u. Heilst. III. 3. p. 193. 1902.)

Unter den im letzten Jahre erschienenen Büchern möchten wir nur die neue Ausgabe der Schriften Herrmann Brehmer's hervorheben. Petri(1), Brehmer's Schüler und jetziger leitender Arzt der Görbersdorfer Anstalt, hat damit entschieden etwas Gutes gethan. Vielleicht hätte er das Ganze etwas kürzer zusammenfassen, Wiederholungen mehr vermeiden können, auch mit seinen Anmerkungen sind wir nicht allenthalben einverstanden; dass er aber in dieser Form von Neuem auf Brehmer aufmerksam macht, ist ein entscheidendes Verdienst. Gerade jetzt, wo das Licht der reinen „Contagionisten“ zu verblässen beginnt und wo man wieder mehr und mehr zu der Ueberzeugung kommt, dass Tuberkulose doch nicht einfach = Mensch + Tuberkelbacillen ist, werden Brehmer's Lehren von der Bedeutung und dem Wesen der „Disposition“ vielleicht mehr Interesse und Anklang finden, als es eine Zeit lang der Fall war, und gerade jetzt in Mitten der grossen „Heilstättenbewegung“ ist es gut, daran zu erinnern, dass Brehmer der Vater dieser ganzen Bewegung

ist, wenn er auch bei der Gründung der ersten Heilstätte von nur zum Theile richtigen Voraussetzungen ausging.

Sobotta (7) giebt einen kurzen interessanten Ueberblick über die Heilstättenbewegung in den ausserdeutschen Staaten. Für die *Verbreitung der Tuberkulose* entnehmen wir daraus folgende Zahlen: In Belgien fallen in den Städten mit mehr als 30000 Einwohnern auf 10000 Einwohner etwa 4.5 Todesfälle an Tuberkulose, in den Städten mit weniger als 30000 Einwohnern etwa 3.5. Die meisten Todesfälle an Tuberkulose fallen auf den Monat März. Eine ganz besonders hohe Tuberkulosesterblichkeit weist Griechenland auf: 1895 auf 10000 Einwohner 37.7, 1899 gar 41.3. In dem grossen Krankenhaus zu Tokio in Japan, das von 80 Aerzten und 600 Schwestern bedient wird, leiden etwa 40% der Kranken an Tuberkulose. In Samoa soll die Tuberkulose bedenklich zugenommen haben, seit die Einwohner mehr und mehr europäische Kleidung tragen.

In Bukarest (8) sterben mehr einheimische Christen als Juden an der Tuberkulose, besonders viele in schlechten Wohnungen untergebrachte Kaufleute und Beamte. Recht ungünstige Verhältnisse herrschen in Dublin (9), das mit 3.7%<sup>00</sup> etwa eine doppelt so grosse Tuberkulosesterblichkeit hat als London. Nach Craig stehen in Dublin nur etwa 32 und in dem fast eben so grossen Belfast nur 40 Krankenhausbetten für Tuberkulose zur Verfügung. In Baltimore (10) waren im letzten Jahre von 10700 Gestorbenen 1050 an Lungenphthise zu Grunde gegangen. Buckler meint, dass diese Zahl durch richtige hygienische Massnahmen noch beträchtlich heruntergedrückt werden könnte. In San Marino, das auf einem völlig freien, 738 m hohen Felsen liegt, wird nach Breitung's (11) Ansicht die Tuberkulose meist vom Darne her erworben, und zwar nicht nur durch Milch, sondern ganz besonders wohl durch das Wasser, in Cisternen gesammeltes Regenwasser. Auf diese Art der Ansteckung und die meist damit verbundene Mischinfektion bezieht Br. auch die Thatsache, dass in San Marino fast alle Tuberkulosen unter hohem Fieber schnell ungünstig ablaufen.

Aus Deutschland liegt nur ein statistischer Bericht über die Provinz Posen vor von v. Karowski (12). Danach ist Posen, ebenso wie Ost- und Westpreussen, der Tuberkulose gegenüber durchaus günstig gestellt und die Tuberkulosesterblichkeit hat in den letzten Jahren (wie in ganz Deutschland) entschieden abgenommen: 1889 kamen im Reg.-Bezirk Posen auf 10000 Lebende 22.47 an Tuberkulose Gestorbene, 1897 18.72. (In Gesamtdeutschland 22.45, im Reg.-Bezirk Münster, dem ungünstigsten, 35.38.) v. K. führt an, was zur Erlangung dieses günstigen Ergebnisses beigetragen hat und was noch geschehen müsste.

Allgemein Statistisches über die Tuberkulose bringt die Mittheilung von Jacobasch (13), die 1500 Fälle aus der Heilanstalt in St. Andreasberg verarbeitet: 853 Kranke waren männlichen, 647 weiblichen Geschlechtes; 847 waren angeblich nicht belastet; die weiblichen Kranken waren im Durchschnitte etwa 2 Jahre früher erkrankt als die männlichen und das Leiden verlief bei ihnen im Durchschnitte um 7 Monate kürzer; im Allgemeinen war der Verlauf um so günstiger, je älter der Patient war. J. führt Beispiele dafür an, dass in grossen Familien die letzten Kinder besonders leicht tuberkulös werden, dass in der Anamnese häufig „vasomotorische“ Störungen vorkommen und noch vieles Andere. Ueber seine therapeutischen Erfolge spricht er sich nicht allzu beglückt aus. Er meint, dass doch in etwa 15 Jahren die Hälfte aller Tuberkulösen stirbt und noch nicht ein Drittel wirklich geheilt bleibt.

Für die *Aetiologie* der Tuberkulose scheinen uns aus dem abgelaufenen Jahre zwei Punkte besonders bedeutungsvoll: 1) die Thatsache, dass die *Bedeutung der angeborenen, bez. erworbenen Anlage* endlich wieder die ihr gebührende allgemeine Anerkennung und Beachtung findet, 2) die überraschenden Behauptungen R. Koch's von der *Verschiedenheit zwischen Menschen- und Rindertuberkulose*.

Für den ersten Punkt möchten wir ganz besonders auf das Buch von Jacob und Pannwitz (14) hinweisen. J. und P. verfügen über ein stattliches Material: 3295 Lungenschwindsüchtige aus 33 deutschen Heilstätten und 612 Phthisisfälle von 2 Lebensversicherungsgesellschaften, und sie thun uns zunächst kund, was die sorgfältigen Nachforschungen nach der Entstehung des Leidens bei diesen 3907 Kranken ergeben haben. Facit: Die Tuberkulose entsteht durch den Tuberkelbacillus, aber „das Eindringen des Tuberkelbacillus in einen gesunden kräftigen Organismus genügt im Allgemeinen nicht, um in ihm krankhafte Veränderungen zu erzeugen, sondern es muss entweder eine erbte oder eine erworbene Disposition ihm den Boden zu seiner Entwicklung ebnen“. „In nur sehr seltenen Fällen besteht die Lehre der strengen Contagionisten zu Recht“ u. s. w. „Aus der erbten oder in der Kindheit erworbenen allgemeinen Schwäche entwickelt sich vielfach das Krankheitsbild der allgemeinen Scrofulose. Diese bildet einen besonders fruchtbaren Boden für den Tuberkelbacillus.“ Die Scrofulose wird durch das Einwandern von Tuberkelbacillen zur „tuberkulösen Scrofulose“; die Bacillen setzen sich in den Drüsen fest, wo sie nun verschieden lange still bleiben können, bis ein ungünstiger Umstand ihnen ein weiteres Eindringen und Wuchern in den Körper gestattet. Alte, bekannte Dinge, die aber durchaus falsch und belanglos sein sollten und deren neuerliche Erhärtung und Betonung sehr erwünscht war,

Die Ausführungen Ponfick's (15) und Unterberger's (16), die die Bedeutung der ererbten Anlage für ausserordentlich wichtig halten, haben wir bereits in unserer vorigen Zusammenstellung kurz wiedergegeben. Duckworth (17) und Martius (18) schliessen sich ihnen an. Letzterer weist dabei besonders auf die auch von uns als entschieden werthvoll bezeichneten, von Cornet zu Unrecht schlecht gemachten Ermittlungen Riffel's hin (Jahrb. CCLXXI p. 103).

Friedmann (19) hat in der Charité zu Berlin bei 2984 Phtisikern auf hereditäre Belastung gefahdet: sieber belastet waren 983 (33%), angeblich nicht belastet 751 (25%), zweifelhaft 1250 (41%). Zweifellos ist die Zahl der Belasteten sehr viel grösser, als es hiernach scheinen könnte. Unter den sicher Belasteten stammte die Belastung bei 51.2% vom Vater, bei 32.8% von der Mutter, bei 15.9% von beiden Eltern. — Gleiche Nachforschungen hat nach einem Referate in der Zeitschrift für Tuberkulose (II. 5. p. 465. 1901) St. B. Kwiatowski in der Krakauer Klinik angestellt. Danach sollen 52% der Phtisiker unbelastet gewesen sein, von diesen hatten aber 36% einen paralytischen und nur 9.5% einen gut gebauten Thorax. Ueber 38% waren sicher belastet. Aehnliche Zahlen giebt King (20) an, zu ungünstigeren kommt v. Sokolowski (21), der unter 8074 Phtisikern seiner Praxis höchstens bei 25% eine erbliche Belastung feststellen konnte.

Ganz auf dem contagionistischen Standpunkte steht Mosny (22), der statistisch und durch Anführung einzelner Beispiele nachzuweisen sucht, dass die Familien-Tuberkulose lediglich auf Ansteckung durch intimen Verkehr beruhe.

De Giovanni (23) räth dringend, die Anlage zur Tuberkulose frühzeitig zu beachten und zu bekämpfen. Sie äussert sich oft schon bei kleinen Kindern sehr deutlich neben den allgemein bekannten Erscheinungen in Kleinheit des Herzens, namentlich der linken Hälfte, und in Muskelschwäche, die De G. auf nervöse Störungen bezieht. Steintal (24) trifft in dieser Beziehung wohl das Richtige, wenn er meint, zur Bekämpfung der Anlage gehören vor allem Anderen 1) gute Ernährung, Fleisch und Fett, und 2) eine gute Wohnung.

Eine ganze Reihe von körperlichen Absonderlichkeiten, die für die tuberkulöse Beanspruchung kennzeichnend sein sollen, führt Zelinsky (25) auf. Als das Wichtigste erscheint ihm die Anordnung der Schambeere bei Männern gleich der bei Weibern (als Dreieck mit der Basis nach oben), die Spaltung der Process. spinosi der unteren Brustwirbel und eine auffallend mangelhafte Entwicklung von Herz und Gefässsystem. Der letzte Umstand soll besonders verbängnisvoll sein; es bilden sich bei Tuberkulösen nur sehr schwer neue Gefässe, daher die ungenügende Reaktion gegen das Leiden und die mühsame Ausheilung.

Freund (26) hat bereits vor 45 Jahren die Ansicht ausgesprochen, die Hauptanabe bei der Vererbung der tuberkulösen Anlage sei die Vererbung eines *abnorm kurzen 1. Rippenknorpels*. Dieser zu kurze Knorpel bindet die genügende Entwicklung des oberen Brustkastens, er zeigt eine auffallende Neigung zu frühzeitiger scheidenförmiger Verknöcherung, damit wird die obere Thoraxapertur noch mehr verengt und die inspiratorische Ausdehnung des oberen Thorax und der Lungenspitzen auf das Aeusserste beschränkt. Zuweilen sucht die Natur sich zu helfen. Entweder dadurch, dass eine gewisse Gelenkverbindung zwischen Manubrium und Corpus sterni entsteht (mit starker Ausbildung des Louis'schen Winkels), oder dadurch, dass der erste Rippenknorpel an irgend einer Stelle zerreisst und durch Bildung einer Pseudarthrose beweglicher wird. Diesen zweiten Vorgang rief Fr. nachzuahmen, den Knorpel zu durchschneiden und eine gar zu feste Zusammenheilung zu verhüten.

Es ist auffallend, dass die ausserordentlich überzeugenden, gut begründeten Ausführungen Fr.'s so wenig Beachtung gefunden haben. Jetzt schien ihm die Zeit gekommen, sie zu wiederholen, sie durch neuere sorgsame Untersuchungen (gemeinsam mit Hansemann) zu bestätigen und zu erweitern, jetzt, wo man endlich wieder allgemein Werth auf die angeborene, ererbte Anlage legt, jetzt, wo man mittels der Röntgenstrahlen die Kürze und die Verknöcherung des Knorpels schon an dem lebenden Kranken deutlich sehen kann, und jetzt, wo die Durchtrennung eines Rippenknorpels den Chirurgen als ein sehr einfacher unbedenklicher Eingriff erscheint. Und jetzt erfahren die Angaben Freund's auch eine sehr werthvolle Unterstützung durch Untersuchungen von Sobmorl.

Sobmorl (27) ging von der bekannten Arbeit Birch-Hirschfeld's aus (Jahrb. CCLXIII. p. 37), nach der gewisse Anomalien, Verklümmungen der hinteren Spitzenbronchen, die Vorliebe der Tuberkulose für diese Partien erklären, er konnte Birch-Hirschfeld's Befunde bestätigen und er fand ausserdem an verschiedenen Lungen eine die Spitze von hinten umgreifende Furche, die zweifellos durch die erste Rippe gebildet wird. Genauere Nachforschungen ergaben, dass diese Furche bei Neugeborenen und kleinen Kindern fast stets vorhanden ist, dass sie sich aber fast stets durch Aufblasen der Lunge leicht beseitigen lässt. Springt die 1. Rippe (weil ihr Knorpel zu kurz ist) besonders stark hervor, dann wird die Furche besonders tief, sie wird fest, unausgleichbar, sie beeinträchtigt zweifellos die Thätigkeit der Lungenspitze, verlegt die hinteren oberen Bronchen und begünstigt so die Entwicklung der Tuberkulose. Sobmorl hat, obwohl er mit seinen Untersuchungen erst am Anfange steht, bereits mehrfache eine besonders tiefe Spitzenfurche und beginnende Lungenphthise neben einander gefunden.



Auch Holländer (28) und Esser (29) suchen die Angaben von Freund und Schmorl zu stützen. Holländer hat die Bedeutung eines freien genügenden Luftstromes an der Nase studirt und neue Beobachtungen haben seine früheren Angaben bestätigt, dass die Tuberkulose von der Nase aus (*Lupus*) meist erst dann in die Tiefe schreitet, wenn sie die Nasenlöcher verengt hat und dass sie in der Tiefe verhältnissmässig leicht ausheilt, wenn man die Nasenlöcher wieder weit macht. Esser macht auf die Verengung der Bronchen durch chronisch geschwollene Bronchiadrüsen aufmerksam und zeigt, dass bei Kindern gerade der rechte Spitzenbronchus oft in dieser Weise betroffen wird.

Ref. hat es wiederholt betont, dass seiner Ansicht nach die Vererbung nicht nur für die Entstehung der Phthise von grösster Bedeutung ist, sondern auch für die Art ihres Verlaufes, für die Prognose. Hierfür führt Naumann (30) ein Beispiel an: eine Familie, in der Eltern und Kinder nach einander nicht nur ganz in dem gleichen Alter, sondern auch in der gleichen Art und Weise erkrankten. —

Soviel über die Vererbung. Im nächsten Jahre werden wir wohl wieder mancherlei darüber zu berichten haben; die Frage ist in Fluss gekommen und für den nächsten Tuberkulosecongress ist als Hauptthema aufgestellt worden: Die individuelle Disposition zur Tuberkulose. —

Zu zweit für die Aetiologie wichtig scheint uns, wie gesagt, die Behauptung Koch's, die Menschentuberkulose und die Tuberkulose unserer Hausthiere seien verschiedene Dinge. Diese Behauptung bildete den wesentlichsten Inhalt des Vortrages, den K. am 23. Juli 1901 vor dem Tuberkulose-Congress in London hielt (31). Er stellte sich, wie zu erwarten war, auf den bekannten rein contagionistischen Standpunkt, betonte so ziemlich allein die Uebertragung durch den Auswurf Schwindsüchtiger und führte dann zu allgemeiner Ueberraschung aus, dass die gefürchtete Uebertragung durch Milch, Butter, Fleisch u. s. w. nicht vorkäme, da die Tuberkulose unserer Hausthiere augenscheinlich eine ganz andere Krankheit sei, als die der Menschen. K. hat mit Schütz zusammen jungem Rindvieh menschliche Tuberkelbacillen auf alle mögliche Weise, mit dem Futter, subcutan, intravenös, intraperitonäal beigebracht, aber niemals ist eins der Thiere tuberkulös geworden (während alle für die Rindertuberkulose sehr empfänglich waren), und ganz ähnlich ist es ihm mit Schweinen (hier fanden sich allerdings bei den Sektionen gelegentlich einige Tuberkelknoten in den Lymphdrüsen und Lungen), Eseln, Gänsen und Schafen gegangen. Die Menschentuberkulose lässt sich also auf diese Thiere nicht übertragen und daraus schliesst K., dass auch umgekehrt die Tuberkulose dieser Thiere für den Menschen ungefährlich sei. Einen Beweis für diesen zweiten Schluss hat er nicht, er meint nur,

wenn wirklich die in Milch, Butter, Fleisch massenhaft nachgewiesenen Tuberkelbacillen den Menschen inficiren könnten, dann müsste die primäre Darmtuberkulose sehr viel häufiger sein, als sie es in der That ist.

Einer der Ersten, die diesen Behauptungen K.'s eingehend widersprachen, war Mc Fadyean (32), dem der 3. allgemeine Vortrag bei dem Tuberkulose-Congress übertragen war. Er meinte, die Tuberkelbacillen des Menschen könnten sehr wohl weniger virulent für die von Koch untersuchten Thiere sein als die des Rindes, das berechtigte aber durchaus nicht zu Koch's weitgehenden Schlüssen. Wenn ein Bacillus für viele verschiedene Thiere virulent sei, so sei er schon an sich mit grosser Wahrscheinlichkeit auch für den Menschen und die primäre Darmtuberkulose sei durchaus nicht so selten, wie Koch annehme, abgesehen davon, dass es für viele Fälle einfach unmöglich ist, festzustellen, von woher die Bacillen in den Körper eingedrungen sind.

An diesen Vortrag schloss sich eine lebhaftes Verhandlung an, an der sich Ravenel (33, 34), Crookshank (35), Brown (38), Spencer, Nocard, Hamilton u. A. beteiligten und in der man in der Hauptsache Mc Fadyean zustimmte. Unter den in der 5. öffentlichen Sitzung gefassten „Resolutionen des Congresses“ lautet Nr. 5: Beibehaltung aller bisher gegen die Rindertuberkulose getroffenen Maassregeln; Nr. 6: Nachprüfung der Angaben Koch's.

Von Frankreich her hat sich ausser dem bereits erwähnten Nocard namentlich Arloing (42) sehr energisch gegen die neue Lehre Koch's ausgesprochen. Er hält nach seinen Untersuchungen unbedingt daran fest, dass Menschen- und Rindertuberkulose ein und dasselbe ist, und hält die von Koch und Schütz festgestellte Thatsache, dass die Tuberkelbacillen des Menschen für verschiedene Hausthiere weniger virulent sind als die des Rindes, für durchaus nicht überraschend und ziemlich belanglos. De Jong (43) geht noch weiter. Auch er will von einer Trennung zwischen Menschen- und Rindertuberkulose nichts wissen. Nach seinen Untersuchungen kann der Tuberkelbacillus des Menschen bei den verschiedensten Thieren (Schafen, Ziegen, Hunden, Affen) Tuberkulose hervorrufen. Koch habe höchstens nachgewiesen, dass die Tuberkelbacillen der Rinder kräftiger, virulenter seien als die der Menschen und dann müssten wir sie ganz besonders fürchten und hätten allen Grund, uns noch sorgfältiger gegen sie zu schützen, als wir es bisher schon gethan haben.

In Deutschland ist Robert Koch ein Helfer erstanden in Biedert (44), der bereits 1883 die Ansicht ausgesprochen hat, die Uebertragung der Tuberkulose auf den Menschen durch Nahrungsmittel hätte keine Bedeutung. Neuerdings hat er in Bayern statistische Untersuchungen angestellt,

hat gefunden, dass gerade in den an Vieh reichsten Bezirken, wo ganz allgemein massenhaft rohe Milch, Butter und Käse genossen werden, die Tuberkulose am seltensten ist. Also ist es nichts mit dieser Art der Ansteckung und Koch hat Recht.

Zahlen gegen Zahlen. Gottstein (45) suchte statistisch festzustellen, ob die Tuberkulose bei an der Brust gestillten Kindern wesentlich seltener sei, als bei mit Kuhmilch aufgezogenen. Leider kam er damit nicht recht zu Stande, fand aber, dass der deutlichen Abnahme der Tuberkulosesterblichkeit bei Erwachsenen in den letzten Jahren eine Zunahme bei den Kindern gegenübersteht, und meint, daraus könne man sehr wohl auf eine Verschiedenheit in der Aetiologie und auf die Bedeutung des Milchgenusses für die Entstehung der Tuberkulose schliessen.

Hneppe (46), Grawitz (47), Schürmayer (48), Ostertag (49) sprechen sich mehr oder weniger kräftig gegen die Darlegungen Koch's aus. Hueppe und Grawitz maachen noch besonders darauf aufmerksam, dass mit der Nahrung eingeführte Tuberkelbacillen ganz gewiss nicht immer nur vom Darne her in den Körper eindringen, sondern viel häufiger schon höher oben, besonders von den Mandeln her.

Schwabe (50), der an der Identität zwischen Menschen- und Rindertuberkulose durchaus nicht zweifelt, hält die Infektion von Hausthieren, namentlich von Rindern durch schwindstüchtige Menschen im praktischen Leben für recht häufig und verlangt Maassregeln dagegen. Er führt Beispiele an.

Auch Heller (51) ist gegen die neue Lehre Koch's. Er führt zunächst Zahlen an, die die Häufigkeit der Infektion vom Darne her beweisen (von 714 an Diphtherie gestorbenen und im Kieler patholog. Institut secirten Kindern zeigten 140 als Nebenbefund Tuberkulose und von diesen über 50% primäre Tuberkulose des Darmes, bez. der Mesenterialdrüsen), und berichtet dann über einen Kranken, der sich Tätowirungen durch Stichelung und Milcheinreibungen fortschaffen wollte und auf diese Weise an den tätowirten Stellen einen typischen Lupus erzeugte: Impftuberkulose beim Menschen durch Kuhmilch.

Also: abwarten. Die Koch'schen Ergebnisse werden sehr bald durch weitere Nachprüfungen widerlegt und umgedeutet werden; vielleicht tragen sie dazu bei, Uebertreibungen, an denen es auch im Kampfe gegen die Rindertuberkulose durchaus nicht gefehlt hat und nicht fehlt, zu beseitigen, von der vollständigen Ungefährlichkeit unserer Hausthiere werden sie kaum Jemanden überzeugt haben.

Herr und Beninde (52, 53) fassen nach eigenen Untersuchungen im Breslauer hygienischen Institute und nach den bekannten Ergebnissen Anderer zusammen, wie weit wohl die Butter als Trägerin der Tuberkelbacillen in Frage kommt. Danach lieferten von 444 Butterproduktionstellen

60—13% Butter, die Tuberkelbacillen enthielt. Auf die Einzelheiten derartiger Untersuchungen sind wir wiederholt eingegangen, namentlich auch auf die Schwierigkeiten, die die Feststellung darbietet, dass es sich wirklich um Tuberkelbacillen handelt. Markl (54) liefert ein neues Beispiel hierfür, er fand in Wien unter 43 Butter- und 3 Margarineproben in mehreren Bacillen, die den Tuberkelbacillen in mancher Beziehung ähnlich waren; echte Tuberkulose sah er bei seinen Impfungen auf Meerschweinchen (nach der jetzt allgemein als die beste anerkannten Obermüller'schen Methode) niemals.

Nicht uninteressant und werthvoll für diese ganze Frage sind drei Vorträge, die bei der Generalversammlung des deutschen milchwirthschaftlichen Vereins im Februar 1900 gehalten worden sind (55). Wir citiren nur nach der ausführlichen Besprechung in der Ztschr. f. Tuberkulose u. Heilstättenwesen (II. 6. p. 543, 1901). Der 1. Vortrag stammt von Oberthierarzt Kühnau aus Hamburg und behandelte die *Verbreitung der Tuberkulose unter dem Rindvieh und die Sanirung der Milchviehbestände durch Ausrottung der eutertuberkulösen Kühe*. In Deutschland seien etwa 20% der Rinder und 35% der Kühe tuberkulös. Von sämtlichen Kühen litten  $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ % an Eutertuberkulose. Diese, sowie die an allgemeiner Tuberkulose leidenden Thiere müssten unschädlich gemacht werden, weiter brauche man nicht zu gehen. Das Tuberkulin decke oft eine latente Tuberkulose auf, es sei aber übertrieben, alle Thiere, die auf Tuberkulin reagiren, für gemeingefährlich zu erklären und zu tödten; ausserdem liesse das Tuberkulin etwa in 8% der Fälle im Stiche, d. h. es rufe keine Reaktion hervor trotz bestehender Tuberkulose. Das beste Mittel zur Unschädlichmachung der Milch sei gründliches Kochen, das liesse sich aber kaum allgemein durchführen. Bei guter Auswahl, guter Haltung und Ueberwachung der Kühe könne man die Sterilisirung der Milch den Consumenten überlassen. K. verlangt verständige, nicht übertriebene gesetzliche Bestimmungen und genügend häufige Untersuchungen des Viehes durch unverlässige Sachverständige. Den 2. Vortrag hielt Gutsbesitzer Waldeyer über *hygienische Maassnahmen des Landwirthes zur Bekämpfung der Tuberkulose unter seinen Rindern*. Gute saubere Ställe mit genug Luft und Licht, reichliche Bewegung im Freien und gute Ernährung, das seien die Hauptsachen. Auch er ist gegen das zwangsweise Pasteurisiren der gesammten Milch. 3) Prof. Woigmann in Kiel: *Ueber die Gefahr der Uebertragung der Tuberkulose durch Milch und Milchprodukte auf den Menschen und über die seitens des milchwirthschaftlichen Gewerbes zu ergreifenden Maassregeln zur Abwehr dieser Gefahr*. W. meint, dass die Milch von 1—2% unseres gesammten Milchviehes Tuberkelbacillen in grosser Zahl enthält und dass diese, allerdings wesentlich spärlicher, in Misch- und

Sammelmilch in der Mehrzahl der Fälle vorhanden sind. Das Gefährlichste sind der mit Vorliebe zum Vieh-(Schweine-)Futter benutzte Centrifugenschlamm und das Spülwasser der Centrifuge. Diese Dinge müssen, falls sie überhaupt verwandt werden sollen, gründlich sterilisirt werden. Für die Milch und die Milchprodukte genügt das Pasteurisiren, für das jetzt sehr zweckmässige schnell und sicher arbeitende Apparate zur Verfügung stehen. Auf dieses Pasteurisiren möchte W., wenigstens für die nächste Zeit, noch nicht verzichten. Den Geschmack der Milch beeinträchtigt es bei richtigem Vorgehen nicht allzu sehr. Butter aus pasteurisirtem Rahm wird im Durchschnitte besser als die zur Zeit übliche. Die Buttermilch leidet und Käse lässt sich bis jetzt aus pasteurisirter Milch nicht herstellen. Dass das Pasteurisiren des Rahmes (2 Minuten Dauer bei 85° in Apparaten mit „gezweungener Rahmführung“) vollkommen genügt, um die Butter unschädlich zu machen und dass es der Butter durchaus nicht schadet, ihr eher einen besonders guten Geschmack giebt, bestätigen die Untersuchungen Herr's (53).

L. Rabinowitsch (56) fordert entsprechend ihren früheren Untersuchungen und Mittheilungen ein sehr energisches Vorgehen gegen die Rindertuberkulose. Das einzig sichere Mittel dazu ist das Tuberkulin, das uns die Möglichkeit giebt, die kranken Thiere rechtzeitig von den gesunden zu trennen und richtig zu überwachen. Die Arbeit stammt aus dem Koch'schen Institute, ist bald nach dem Tuberkulose-Congresse erschienen und spricht nur von der Gefahr der Rindertuberkulose für das Rindvieh und für Schweine.

Ostertag (57) bestätigt durch fortgesetzte Untersuchungen, dass die Milch anscheinend gesunder, aber doch schon auf Tuberkulin reagirender Kühe für Kälber und Schweine und also wohl auch für Menschen ungefährlich ist; sobald das Euter tuberkulös erkrankt, wird die Sache ganz anders. O. meint, man könne sich bei der Sanirung von Viehbeständen zunächst mit der Ausmerzung der eutertuberkulösen und der klinisch erkennbar tuberkulösen Thiere begnügen. —

Im Uebrigen ist über die Aetiologie nicht allzu viel Neues zu sagen.

D'Espine (58) bringt nichts Neues. Rouget (59) kommt auf Grund eingehender Feststellungen zu der Ueberzeugung, dass weitaus die meisten Soldaten, die schwindstüchtig werden, bereits bei ihrer Einstellung Tuberkelbacillen im Körper hatten. Die Krankheit war bereits in der Stille vorhanden, sie wird durch die Schädigungen, die das Militärleben mit sich bringt, wachgerufen. Eine Ansteckung der Soldaten unter einander, speciell in den stark angefüllten Kasernen, kommt sicherlich vor, spielt aber eine ganz unbedeutende Rolle. Leider haben wir noch kein sicheres Mittel, um bei der Aushebung die latent tuberkulösen herauszufinden; wollte man hier die Radioskopie

oder die Serodiagnostik zu Hilfe nehmen, dann würde man, sowie es mit diesen Methoden jetzt noch steht, vor lauter zweifelhaften Befunden überhaupt nirgends eine Armee zusammenbekommen.

Die Arbeiten 60—63 stammen aus dem hygienischen Institute zu Breslau und bilden eine Fortsetzung der bekannten Mittheilungen Flügge's und seiner Schüler über die *Ausbreitung der Tuberkelbacillen durch Tröpfchen, die Schwindstüchtige beim Sprechen und Husten von sich geben.* (Vgl. Jahrb. CCLXIII. p. 32.) Die Gefahr dieser Ausbreitung haben neuere Untersuchungen durchaus bestätigt. Die Tröpfchen gefährden die Umgebung des Phthisikers in einer Ausdehnung von  $1\frac{1}{2}$  m, selbst wenn der Kranke sich das Taschentuch vor den Mund hält, spritzt er einzelne Tröpfchen noch 70—80 cm weit hinaus. Die Tröpfchen bleiben auch zum Theil ziemlich lange, bis zu etwa  $\frac{1}{2}$  Stunde in der Luft schweben, so dass die Umgebung des Phthisikers auch nach beendetem Husten noch eine Zeit lang recht gefährlich ist. Zum Glück bleiben die Bacillen in den Tröpfchen nicht allzulange am Leben. Die Dauer hängt sehr wesentlich von der Einwirkung des Lichtes ab, im Allgemeinen kann man annehmen, dass die bacillenhaltigen Tröpfchen nach 4—5 Tagen unschädlich geworden sind. Die Verbreitung von Tuberkelbacillen durch trockenen Staub ist entschieden weniger bedeutungsvoll. Fl. konnte auch in dieser Beziehung seine früheren Angaben bestätigen. Nur kleine Mengen von Auswurf, die am Barte, in den Taschentüchern, an den Kleidern zerrieben werden, wirbeln ziemlich lange in der Luft herum. Dass für Kinder, die an der Erde herumkriechen und -spielen, auch der auf den Fussboden, auf Teppiche n. s. w. heruntergesunkene Staub recht gefährlich werden kann, berücksichtigt Fl. nicht. Gelangen nun aber die Tröpfchen, die Staubtheilchen, die Jemand einathmet, wirklich in die Lunge oder bleibe sie höher oben in Nase, Mund u. s. w. sitzen? Auch darüber hat Fl. sorgfältige Versuche anstellen lassen und danach ist kein Zweifel, dass die Tröpfchen und Staubchen wirklich ohne grosse Schwierigkeiten schnell bis in die Lungenalveolen hineinfliegen. (Saenger (64) ist anderer Ansicht. Vgl. d. H. p. 59.) Wie sehr ein Phthisiker dadurch sich selbst schadet, wie er seine gesunden Lungentheile immer und immer wieder mit Tuberkelbacillen überschwemmt, ist leicht ersichtlich. Fl. giebt nun auch an, was geschehen soll, um der grossen Gefahr vorzubeugen, die jeder Schwindstüchtige für seine Umgebung bildet. Beim Sprechen soll er sich von Gesunden fern halten, beim Husten soll er sich sein Taschentuch vor den Mund halten und trotzdem Niemandem auf 1 m nahe kommen. Sein Taschentuch soll er oft wechseln und das benutzte nassmüchlich machen, am besten verbrennen. Japaische Papiertaschentücher kosten bei uns etwa 1 Pfennig das Stück und könnten ganz wohl allgemein eingeführt werden. Von den Spuckfläschchen hält Fl. nicht allzuviel. Der Aus-

wurf soll in ein Gefäß gethan werden, das am besten auch mit seinem Inhalte verbrannt wird. Cartonspucknapfe mit Lacküberzug kosten etwa  $3\frac{1}{2}$  Pfennige. Recht nachahmenswerth erscheint Fl. das Vorgehen der Norweger, deren neues Gesetz ein zwangweises Isoliren besonders gefährlicher Phthisiker gestattet. Die gründliche Desinfection eines Raumes, in dem ein Schwindsüchtiger gelegen hat und gestorben ist, ist unbedingt notwendig.

Dieudonné (65) hat bei 15 Kindern von  $\frac{1}{4}$ — $2\frac{1}{2}$  Jahren Hände und Nase auf Tuberkelbacillen untersucht und hat solche bei 2 Kindern sicher nachweisen können. Das eine Kind hatte eine schwindsüchtige Mutter, das andere einen schwindsüchtigen Vater und beide Kinder waren viel auf dem schmutzigen Erdboden herumgekrochen. Dieses Auflösen der Tuberkelbacillen vom Boden, auf das Volland ganz besonders aufmerksam gemacht hat, spielt sicher eine ganz erhebliche Rolle, dafür sprechen u. A. auch die Untersuchungen von Preisich und Schütz (66), die mehrfach Tuberkelbacillen in dem Nagelschmutz kleiner Kinder nachgewiesen haben.

Kelyack (67) macht von Neuem auf die Bedeutung des Alkohols für die Entstehung und Verbreitung der Tuberkulose aufmerksam und stützt sich dabei u. A. auf die bekannte Thatsache des häufigen Zusammenvorkommens von Tuberkulose und Lebercirrhose.

Es macht durchaus keine Schwierigkeiten, experimentell eine Miliartuberkulose zu erzeugen, sehr viel schwieriger ist es, das Bild der gewöhnlichen Lungenphthise künstlich hervorzurufen. Baumgarten (68) ist Letzteres vortrefflich gelungen dadurch, dass er den Thieren die Tuberkelbacillen von der unverletzten Harnröhre und Harnblase aus beibrachte. Die Bacillen gelangen dann nur nach und nach in den Körper, siedeln sich allmählich in den Lungen an und erzeugen allein ohne Mischinfection eine typische Lungenphthise. Auch bei dieser Art der Infection werden die Lungenspitzen auffallend bevorzugt, augenscheinlich werden sie nicht nur am schlechtesten ventilirt, in ihnen strömt auch das Blut am langsamsten, B. schliesst sich entschieden denen an, die die Infection der Lungen auf dem Blutwege für sehr häufig halten, sie wird gegenüber der „Inhalations-theorie“ viel zu wenig beachtet. Dafür haben B.'s Versuche neue Belege gegeben, dass zwischen der akuten Miliartuberkulose, der Phthisis florida (der akuten käsigen Pneumonie) und der üblichen chronischen ulcerösen Lungentuberkulose durchaus keine scharfen Grenzen bestehen, sie gehen durch allerdhand Zwischenformen in einander über.

Die Ausführungen Baumgarten's bilden eine gute Stütze für die Anschauungen Ribbert's von der „hämato-genen“ Entstehung der Lungenphthise, die wir in unserer letzten Zusammen-

stellung ausführlich wiedergegeben haben. In seiner neuen Arbeit (69) schildert R. seine Lehre noch einmal mit klaren Worten: Die Tuberkelbacillen dringen durch die gesunde Lunge in die Bronchialdrüsen, wuchern hier, falls sie geeignete Bedingungen finden, gelangen in das Blut und greifen nun erst die Lunge an. R. bringt seine Lehre mit den bekannten Erfahrungsthat-sachen in gute Uebereinstimmung, er erklärt die Bevorzugung der Lungenspitzen, die Bedeutung einer erblichen oder erworbenen Anlage u. a. w. Vgl. Jahrbh. CCLXXI, p. 66. 67.

v. Weismayr (70) hat in der Heilanstalt Alland durch zahlreiche Sputumuntersuchungen die Bedeutung der Sekundärinfection bei der Lungenphthise festzustellen gesucht. Er bestätigt Bekanntes: Die sehr häufige Mischinfection verschlechtert entschieden die Prognose. „Zur Heilstättenbehandlung soll ein Kranker mit Sekundärinfection nicht als geeignet angesehen werden!“ Auffallend war es, dass in allen Fällen von Larynx-tuberkulose Mischinfection vorlag. Auch Foulerton (71) betont die ungünstige Wirkung zur Tuberkulose hinzutretender Sekundärinfectionen. Spengler (72) meint, man müsse scharf trennen zwischen Misch- und Begleitinfection. Die richtige Untersuchung des Auswurfes ergibt ein ganz zuverlässiges Bild von den Zuständen in der Lunge. Bei der Mischinfection „der Sekundärinfection tuberkulösen Granulationsgewebes“ sitzen die Mischbakterien mit den Tuberkelbacillen in den Auswurf-flocken drin und können mechanisch von diesen nicht getrennt werden. Die Bakterien der Begleit-infection „der chronischen Bronchitis der Lungen-tuberkulösen“ sitzen den Auswurfballen nur von aussen auf und lassen sich durch Abwaschen entfernen. Die Mischinfection ist das Schlimmere und als prognostisch ganz besonders ungünstig hat sich S. p. mehrfach das Vorkommen auffallend langer Streptokokken im inneren der Sputumballen erwiesen. Klebs (73) hält für einen häufigen Begleiter der Tuberkelbacillen einen besonderen Diplococcus semilunaris, dessen culturelle Eigenthümlichkeiten und dessen pathogene Wirkungen er eingehend beschreibt. Er meint, dass dieser Diplococcus, der gewiss schon von Vielen gesehen, aber nicht richtig erkannt und gewürdigt ist, vorzugsweise atrophisirende Wirkungen auf die Gewebe ausübt.

Recht absonderliche und der Nachprüfung bedürftige Anschauungen über die Tuberkelbacillen äussert Ferran (74). Er meint, neben der gewöhnlichen von Koch beschriebenen Form gäbe es noch eine Vorform, den Bac. phthisiogenè (ou spermigène, er erzeugt Spermin), der in den Geweben eine eigenthümliche Phlegmasie erregt, aus der sich dann erst die Tuberkulose entwickelt. F. beschreibt diesen Bacillus, der u. A. eine nahe Verwandtschaft zu den Colibacillen haben soll, sehr genau, er hält ihn für die Hauptsache und hat

auch bereits glänzend ausgefallene Immunisierungsversuche mit seinem Bacillus angestellt.

Muschold (75) hat die Widerstandsfähigkeit der Tuberkelbacillen gegen Sproewasser, Kanalisationjauche und auf cultivirtem Boden bei verschiedener Zufuhr von Luft und Licht geprüft und hat gefunden, dass diese Widerstandsfähigkeit doch wesentlich grösser ist, als man bisher vielfach angenommen hat. „Die Widerstandsfähigkeit der mit dem Lungenauswurf herausbeförderten Tuberkelbacillen stellt sich demnach in natürlichen Abwässern von jauchiger Beschaffenheit und im Boden, in welchen sie mit solchen Abwässern überführt werden, trotz der Summe von Schädlichkeiten, die dabei auf sie einwirken können, trotz Frost, Schnee, Regen und Sonnenschein, trotz Fäulnis, trotz der Concurrenz einer mannigfachen Bakterienflora, im Grossen und Ganzen nicht anders als in getrockneten Spüts; die Tuberkelbacillen bewahren nämlich trotz aller dieser Schädlichkeiten ihre Fähigkeit, Tuberkulose zu verursachen, eine Anzahl Monate hindurch.“ Danach ist der bisher vielfach übliche Gebrauch, den Auswurf einfach in die Abwässer zu schütten, nicht richtig; der Auswurf muss vorher unschädlich gemacht werden, was am besten durch Siedehitze (vielleicht unter Zusatz schleimauflösender Mittel) geschieht. Bei Kläranlagen nach Degener-Rothe müsste der Zusatz von Chlorkalk wesentlich grösser sein, als jetzt üblich, mindestens 1000 g auf 1 cbm statt wie jetzt 12—15 g.

Lannelongue, Aohard und Gaillard (76) haben Versuche darüber angestellt, wieweit die experimentelle Tuberkulose durch verschiedene Temperaturen beeinflusst wird, und haben gefunden, dass dabei geringe und mässige Unterschiede keinen deutlichen Einfluss haben, dass aber starke Temperatursteigerungen den Verlauf der Tuberkulose erheblich zu Ungunsten des Betroffenen befördern.

Lartigau (77) hat aus den verschiedensten tuberkulösen Herden Tuberkelbacillen gezüchtet und hat gefunden, dass diese ja nach ihrer Herkunft und nach ihrem Verhalten bei der Züchtung ausserordentlich verschiedene Virulenz aufwiesen. Ganz besonders virulent waren diejenigen, die den Tuberkelbacillen der Rinder auffallend ähnelten. L. meint, die Tuberkelbacillen könnten sich derart verändern, dass man sie nur mit Mühe wiedererkennt, und es wäre deshalb bei manchen Krankheiten nicht leicht, ihre tuberkulöse Natur festzustellen. Dazu gehöre wahrscheinlich das chronische Rückfallfieber von Ebstein-Pel.

Auch Sewall (78) meint, man könne den Tuberkelbacillen ihren Charakter ansehen. Für besonders gutartig hält er lange schlanke Stäbchen, die sich schlecht färben und an den Enden wie angefressen aussehen.

Herr (79) hat *Blindschleichen* mit Tuberkelbacillen geimpft und kann bestätigen, dass diese Thiere, wie die meisten Kaltblüter, unter gewöhn-

lichen Umständen unempfindlich sind. Noch über 3½ Monate hinaus blieben die Blindschleichen gesund, die Tuberkelbacillen hatten ihnen, wie die Sektion zeigte, nicht beikommen können, hatten aber in ihnen auch kein saprophytisches Wachstum angenommen und hatten ihre Virulenz für Warmblüter beibehalten.

Herr (80) hat sich auch mit den vielbesprochenen „säurefesten Bacillen“ beschäftigt, die schon recht oft zu Verwechslungen mit Tuberkelbacillen Anlass gegeben haben, und kann ihr häufiges Vorkommen, ihre weite Verbreitung bestätigen. Sie finden sich auf Gräsern und im Kuhdünger, auf Timotheesamen, auf Getreidekörnern, im Heustaub u. a. w. „Am meisten verbreitet sind sie jedoch in der Ackererde, und es ist wohl wahrscheinlich, dass sie hier unter besonderen Verhältnissen eine grössere Rolle spielen, und die Erde das vorwiegende Element und das grosse Reservoir ist, aus dem die säurefesten Bacillen auf die Gräser, in den Kuhdünger, von dort auch in die Milch und nach einem mehr oder weniger complicirten Kreislauf wieder zur Erde gelangen.“

Eine ausführliche Beschreibung der bisher bekannten säurefesten *Pseudotuberkelbacillen* giebt Kayserling (81). Er meint, dass man eine gewisse Verwandtschaft mit den Tuberkelbacillen anerkennen müsse. Ausschlaggebend für die Unterscheidung ist das pathogene Verhalten. Auch die *Pseudotuberkelbacillen* vermögen bei Thieren Knötchen ähnlich den Tuberkeln hervorzurufen, „aber es fehlt ihnen die spezifische Infektiosität“.

Mironescu (82) fügt den bekannten Befunden von Tuberkelbacillen ähnlichen säurefesten Bacillen bei Menschen einen neuen hinzu. Er fand die Bacillen im Stuhle eines auf Typhus Verdächtigen. Es gelang, sie rein zu züchten. Sie zeigten eine mässige Pathogenität, die durch Aufschwemmung in einem fetthaltigen Medium gesteigert werden konnte. Dem Menschen, bei dem sie gefunden wurden, hatten sie augenscheinlich nichts angethan.

Lichtenstein (83) beschreibt einen jener diagnostisch ausserordentlich schwierigen Fälle von unklarer Lungenerkrankung mit *Pseudotuberkelbacillen* im Auswurf. (Vgl. a. d. Heft p. 58 u. a. w.)

#### Diagnose.

84) Zur Frühdiagnose der Tuberkulose bei der versicherungspflichtigen Bevölkerung; von Dr. Ernst Neisser. (Klin. Jahrb. VIII. 1. p. 35. 1901.)

85) Ueber die diagnostische Bedeutung des alten Tuberkulins; von Dr. Baudelot. (Deutsche med. Wochschr. XXVIII. 20. 1902.)

86) Die physikalische Diagnostik der Lungentuberkulose; von Prof. H. Reineboth in Halle a. S. (Berl. Klinik Heft 159. Sept. 1901.)

87) Ueber die Auskultation des Respirationapparates, nebst Bemerkungen zur Pathologie der Lungenphthise; von O. Rosenbach in Berlin. (Münch. med. Wochschr. XLIX. 4. 1902.)

88) Ueber die Diagnose, speciell die Frühdiagnose, der Lungentuberkulose; von Dr. Carl Hess. (Deutsche Praxis X. 21. 1901.)

89) *Zur Frühdiagnose der Tuberkulose*; von Dr. A. Moëller in Belgig. (Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 50. 1901.)

90) *Die Serundiagnose bei der Lungentuberkulose*; von Dr. Francesco De Grazia. (Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 11. 12. 1902.)

91) *Ueber die Serumreaktion bei Tuberkulose*; von Dr. Martin Fjoker. (Ztschr. f. Tub. u. Heilst. II. 4. p. 321. 1901.)

92) *Oer agglutinatie van tuberkelbacillen ter herkenning van tuberculose*; door P. Ruitinga. (Inaug.-Diss. Amsterdam 1901.)

93) *La tuberculose; son diagnostic précoce par la séro-agglutination*; par Schrapf. (Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXXIX. 2; Févr. 1902.)

94) *Ueber die Agglutination der Tuberkelbacillen und über die Verweirung dieser Agglutination*; von Robert Koch. (Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 48. 1901.)

95) *Ueber die Agglutination der Tuberkelbacillen und die Verweirung dieser Agglutination*; von Dr. E. Rumpf u. Dr. L. Guinard. (Ebenda XXVIII. 8. 1902.)

96) *Sur les injections diagnostiques de tuberculine*; par L. Guinard. (Lyon méd. XXXIV. 19. 20; Mai 11. 18. 1902.)

97) *Ueber diagnostische Tuberkulineinspritzungen*; von Dr. E. Rumpf. (Aerztl. Mittheil. aus u. für Baden LV. 22. 1901.)

98) *The early diagnosis of pulmonary consumption, with especial reference to the value of tuberculin*; by Arthur Latham. (Lancet Dec. 28. 1901.)

99) *Further notes upon the diagnostic test of tuberculin*; by Edward O. Otis. (New York med. News LXXIX. 8; Ang. 24. 1901.)

100) *The tuberculin test: cases in which it seemed justified and decisive*; by W. E. Casselberry. (Ibid. Oct. 12. 1901.)

101) *Della tubercolina adoperata a scopo diagnostico*; per Dott. Luigi Mazzotti. (Estratto dalla Clinica med. Nr. 9. 1901.)

102) *On the use of the Roentgen rays in the diagnosis of pulmonary tuberculosis*; by Hugh Walsham. (Philad. med. Journ. Sept. 7. 1901.)

Die Statistiken unserer Lungenheilstätten liefern einen unumstößlichen Beweis dafür, dass in einer grossen Anzahl von Fällen die Tuberkulose immer noch zu spät erkannt wird und deshalb die Betroffenen zu spät in die richtige Behandlung kommen. In der Weicker'schen Anstalt z. B. leiden nur etwa 12% der Aufgenommenen wirklich an beginnender Phthise. Neisser (84) schlägt zur Milderung dieses bedenklichen Uebelstandes vor, in besonderen Krankenhausabteilungen *Brobachlungstationen* anzulegen, in die Verdächtige aufgenommen werden sollen und in denen mit allen Hilfsmitteln, regelmässigen Temperaturmessungen, häufigen Untersuchungen, Tuberkulineinspritzungen die Diagnose festgestellt werden kann.

Bandelier (85) schliesst sich diesen Ausführungen im Ganzen an und legt den allergrössten Werth auf die Anwendung des alten Tuberkulins. Das Mittel ist, genau nach Koch's Vorschriften angewandt, vollkommen sicher und durchaus ungefährlich. Es sollte Gemeingut aller Aerzte werden und es sollte allein ausschlaggebend sein auch zur Entscheidung darüber, ob ein Kranker geheilt ist oder nicht.

Reinehoth (86) bespricht sehr gut die *physikalische Diagnostik der Lungentuberkulose*. Besonders richtig scheint es uns, dass er der Auskultation einen sehr viel höheren Werth beimisst, als der oft recht unsicheren und trügerischen Perkussion.

Rosenhach (87), der ebenfalls auf die Auskultation den grössten Werth legt, rath, nicht nur in der üblichen Weise bei langsamer, tiefer Athmung zu auskultiren, sondern auch bei schneller, womöglich durch starke Muskelbewegungen beschleunigter und verstärkter. R. erinnert zweitens daran, dass er vor Jahren einen der *Ausathmungsluft der Phthisiker eigenthümlichen, unangenehmen, süsslich faden Geruch* beschrieben hat. Dieser Geruch soll oft schon sehr deutlich vorhanden sein, ehe an den Lungen etwas Sichereres nachweisbar ist und er soll prognostisch von ungünstiger Bedeutung sein. R. meint, er entstünde durch Eiterungserreger, denen er bei der Phthise eine Erössere Bedeutung beimisst als den Tuberkelbacillen.

Hess (88) giebt eine kurze Schilderung alles Dessen, was uns zum frühzeitigen Erkennen der Lungenphthise verhelfen kann.

Moeller (89) giebt einige gute Mittel an, wie man den Auswurf befördern kann (feuchte Brustpackung während der Nacht und kalte Abreibungen am Morgen) und wie man spärliche Bacillen im Auswurf nachweisen kann (Anreicherungsverfahren, Thiersuche). Er ist sehr für diagnostische *Tuberkulineinspritzungen*, von denen er niemals Nachtheile gesehen hat. Mit der *Serumreaktion* nach Arloing-Courmont ist seinen Erfahrungen nach nicht viel anzufangen.

Diese *Serumreaktion* wird überhaupt wieder vielfach schlecht gemacht. De Grazia (90) hat sie in dem Institute von Maragliano in Genua geprüft und kommt zu dem Ergebnisse, „dass die Culturen von Tuberkelbacillen nicht nur vom Blutserum der Individuen, die an Tuberkulose erkrankt sind, agglutinirt werden können, sondern auch vom Serum vollständig normaler Individuen oder solcher, die an Infektionen anderer Art erkrankt sind, dass ferner das Blutserum Tuberkulöser fähig ist, Culturen anderer Art als Tuberkelculturen in energischer Weise zu agglutiniren (Staphylococcus pyogenes aureus, Typhus-, Diphtherie-, Cholera-bacillen, Bacterium coli), dass man also von keiner Agglutinationsreaktion sprechen kann, die specifisch für die Tuberkulose wäre, dass ferner das Blutserum Tuberkulöser constant in verschiedenem Grade die Tuberkelculturen agglutinirt und dass die Reaktion positiv und intensiv sein kann in den vorgeschrittenen und dem tödtlichen Ausgange nahen Fällen und sehr gering in den leichten Anfangsformen, ohne dass eine constante Beziehung zwischen dem Agglutinationsgrade und dem Stadium der Krankheit bestände, dass endlich die Emulsionen der todtten Bacillen sich ebenso verhalten, wie die homogenen lebenden Culturen und

nur das Unbequeme haben, dass bei ihnen die Reaktion viel langsamer eintritt“.

Ficker (91) meint, die Scrumreaktion, so wie sie jetzt geübt wird, sei deshalb ein bedenkliches Ding, weil: „u. A. die zu agglutinirende Cultur in verschiedenen Händen und schon in der Hand eines und desselben Beobachters eine zu grosse Labilität besitzt“. „Von beträchtlichem Einfluss auf den Ausfall der Reaktion und das zeitliche Auftreten des Agglutinationsphänomens ist die Zahl der zu agglutinirenden Tuberkelbacillen.“

Ruitinga (92) hält die Reaktion praktisch für werthlos. Schrapf (93) spricht sich eher günstiger aus, er sah die Agglutination unter 100 Tuberkulösen etwa bei 70, aber auch bei etwa 35 von 100 Menschen, die nicht tuberkulös waren.

Koch (94) giebt der ganzen, seiner Ansicht nach höchst beachtenswerthen Frage einen festeren, breiteren Boden und neue Wege. Arloing hat Versuche mit der Agglutination bei der Tuberkulose dadurch möglich gemacht, dass er Tuberkelbacillen lange Zeit hindurch auf Kartoffeln züchtete und so Culturen erhielt, die nicht mehr die üblichen klumpigen Massen bildeten, sondern sich in Flüssigkeiten ziemlich gleichmässig emulsionartig vertheilten. Dieses Verfahren ist für die Praxis nützlich und K. hat zunächst gesucht, es durch Besseres zu ersetzen. Als das Beste erschien die Verwendung getrockneter und zu Staub zerriebener Culturen, wie sie auch zur Herstellung des Neu-Tuberkulin verwandt werden. 0.1g davon wird im Verhältnisse von 1:100 mit einer 0.5proc. Carbonsäure- und 0.85proc. Kochsalzlösung im Achatmörser sorgfältig verrieben; dann wird centrifugirt, vom Bodensatz abgossen, nochmals zehnfach, d. h. auf 1:1000, verdünnt und aus dieser im Eisschranke etwa 2 Wochen lang haltbaren Emulsion kann man sich jeder Zeit die eigentliche Testflüssigkeit, eine zehntausendfache Aufschwemmung der staubförmigen Tuberkelbacillen, herstellen. K. giebt sehr genaue Beschreibungen, die Jedem eine Nachprüfung seiner Versuche möglich machen. Zuerst experimentirte er mit Thieren und fand, dass diese von Natur ein recht verschiedenes, zum Theil durchaus nicht geringes (bei Pferden bis zu 1:50) Agglutinationsvermögen besitzen. Er fand aber weiter, dass es keine Schwierigkeiten macht, dieses Vermögen durch Einspritzungen todtter oder lebender Culturen von Tuberkelbacillen erheblich zu steigern, und wenn man annimmt, dass zwischen Agglutination und Immunität die engsten Beziehungen bestehen, wenn man sieht, dass der Grad der einen dem der anderen durchaus entspricht, so eröffnen sich verheissungsvolle Ausblicke für die Verhütung und Behandlung der Tuberkulose. K. hat mit Thierserum, das einen Agglutinationwerth von 1:1000 hatte, Heilversuche bei tuberkulösen Menschen angestellt, zunächst ohne rechten Erfolg. Wichtig war die

Frage, wie sich denn andere Bakterien gegenüber dem Tuberkelbacillen agglutinirenden Serum verhalten, und da zeigte es sich, dass Diphtherie-, Typhus-, Coli-, Pestbakterien darauf gar nicht reagirten, dass aber Alles, was den Tuberkelbacillen nahe verwandt ist, die Bacillen der Perlsucht, der Geflügeltuberkulose, der Fischtuberkulose, der Blindschleiehtuberkulose, die Butterbacillen, die Gras- und alle sonst bekannten säurefesten Bacillen sich genau so verhielten, wie die Tuberkelbacillen selbst. — K. ging dann zu Versuchen an Menschen über und fand auch, dass rein diagnostisch mit der Agglutination nicht viel anzufangen ist (lange nicht so viel, wie mit dem alten Tuberkulin), dass aber die an Thieren erprobte Verstärkung der Agglutinationkraft auch bei Menschen sicher zu erzielen ist und zweifellos mit einer Besserung sowohl der örtlichen Erscheinungen, wie namentlich auch des Allgemeinbefindens einhergeht. Wir müssen auch hier auf das Original verweisen, in dem die richtige Herstellung der Emulsionen und ihre Anwendung (am wirksamsten sind Einspritzungen in eine Vene) in siltmählich steigender Dosis ähnlich wie bei dem Tuberkulin ausführlich beschrieben sind. Dass diese „immunisirende Behandlung“ gerade bei der Tuberkulose von vornherein ansichtsvoll erscheint, ist insofern richtig, als die Tuberkulose nicht zu jenen Infektionskrankheiten gehört, bei denen, wie z. B. bei Typhus, Cholera, Pest, im Körper von selbst Schutzstoffe in mehr oder weniger beträchtlicher Menge gebildet werden. Auf dieser zu wenig beachteten Thatsache beruht es auch, dass gerade Kranke mit weit vorgeschrittener Tuberkulose meist ein Serum mit auffallend geringer Agglutinationkraft besitzen.

Rumpf und Guinard (95) haben in der Badischen Heilstätte Friedrichsheim die Agglutination nach der französischen und nach der neuen Koch'schen Methode geprüft und meinen, dass sie doch bei beiden Formen der Anwendung auch diagnostisch verwertbare Resultate liefere. Dass unter ihren Kranken gerade auch die mit vorgeschrittener Phthise meist eine ziemlich hohe Agglutinationkraft aufwiesen, erklären sie damit, dass sich die Kranken in einer Anstalt unter ganz besonders günstigen Verhältnissen befanden. Auch R. und G. halten die Agglutinationkraft für einen Ausdruck dafür, wie weit der Körper sich gegen die Krankheit wehrt, bez. wie weit er mit ihr fertig geworden ist; sie bestätigen die Angaben Koch's bez. der Steigerung der Agglutinationkraft bei Menschen durch Einspritzungen von Tuberkelbacillen und beobachteten namentlich eine sehr schnelle und erhebliche Steigerung nach der Anwendung des Neu-Tuberkulin.

Die Arbeiten über das *Tuberkulin* (96—101) enthalten nichts Neues; der grosse diagnostische Werth des Mittels wird von Niemandem mehr ernstlich bestritten. Koch erwähnt in seiner Arbeit eines Vortrages von E. France bei dem

Londoner Tuberkulose-Congress. Fr. prüfte in einer Irrenanstalt 75 Personen mit Tuberkulin: 45 reagierten. Von diesen starben 29 und erwiesen sich bei der Sektion sämtlich als tuberkulös. Von denen, die nicht reagiert hatten, wurden 5 seziert und waren frei von Tuberkulose.

Koch selbst hat in London angegeben, dass von etwa 3000 Tuberkulösen, die er im Laufe der Zeit geprüft habe, 99% auf Tuberkulin reagiert hätten. Die Reaktion sei bei Menschen sicherer als bei Thieren.

Walsham (102) hat in London eine kleine Reihe von Vorträgen über die *diagnostische Bedeutung der Röntgenstrahlen* für die Phthise eröffnet; viel ist dabei nicht herausgekommen. Beginnend, sonst nicht festzustellende Veränderungen vertragen sich auf diese Weise nicht, vielleicht ist das radioskopisch festzustellende Zurückbleiben einer Lungenspitze bei der Athmung von Bedeutung. (Schluss folgt.)

77. **Ueber Zwerchfell;** von Dr. Levy-Dorn in Berlin. (Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 49. 1901.)

Die bisher gebräuchlichen Untersuchungsmethoden geben einen nur unvollkommenen Begriff von der Lage des Zwerchfells, da die Perkussion u. s. w. mehr die Grenzen der benachbarten Organe als die eigentlichen Umrisse des Zwerchfells selbst festlegt. Die Röntgenstrahlen dienen in dieser Beziehung zur Ergänzung der Untersuchungsmethoden, um so mehr, als ihnen die Zwerchfellkuppe besser zugänglich ist. Indessen stellen sich bei den Röntgenaufnahmen des Zwerchfells verschiedene Fehlerquellen heraus, zu deren Vermeidung L.-D. einen besonderen, von ihm erfundenen Apparat empfiehlt.

Schotta (Berlin).

78. **Zur Grössenbestimmung innerer Organe;** von Dr. Reichmann. (Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 46. 1901.)

Zur Grössenbestimmung innerer Organe setzt R. ausser dem gewöhnlichen Stethoskop ein ungefähr 7 cm langes, 1 cm starkes, geriffeltes Stäbchen auf die Körperoberfläche auf und streicht während der Auscultation mit der Fingerkuppe an den Einkerbungen entlang. Dieses Entlangstreichen mit dem Finger giebt über dieselben Organe stets denselben Ton, der aber wechselt, sobald die Grenze des Organs überschritten wird. Das Organ dient also gleichsam als Resonanzboden. Bei der Untersuchung des Herzens ist das Stäbchen nur in den Intercostalräumen anzusetzen, nicht auf den Rippen. Feste Verwachsungen einzelner Organe oder Verwachsungen von Tumoren mit Organen lassen sich wahrscheinlich ebenfalls auf diese Weise feststellen. Durch Leichenversuche wurden die erhaltenen Resultate bestätigt.

Schotta (Berlin).

79. **Untersuchungen über Pleuraergüsse. Die Morphologie der Pleuraexsudate;** von Dr. Alfred Wolff in Berlin. (Klin. Wchnschr. XXXIX. 6. 1902.)

Es gelingt nur äusserst selten, in pleuritischen Exsudaten Tuberkelbacillen nachzuweisen. Auch bringen es die Verhältnisse bei exsudativer Pleuritis mit sich, dass eine Untersuchung des Lungenauswurfes gewöhnlich ergebnisslos ist. Vielleicht lässt sich die Tuberkulinreaktion zur Sicherung der Diagnose verwerthen. W. glaubt aber ausserdem den Lymphocyten eine entscheidende Bedeutung für die Frage nach der tuberkulösen Natur eines Exsudates beimesen zu können. Allerdings ist dabei zu bedenken, dass andere Zellen oft fälschlich für Lymphocyten gehalten werden. Ausserdem darf man nicht vergessen, dass in den Lymphocyten-Exsudaten auch noch polynucleäre Zellen vorkommen können, und dass sich polynucleäre Exsudate in wenigen Tagen in Lymphocyten-Ergüsse umwandeln können. Schotta (Berlin).

80. **Ueber den Fluktnationsnachweis bei Pleuraergüssen und dessen diagnostische Bedeutung;** von Dr. Richard v. Stenitzer. (Wien. klin. Wchnschr. XIV. 47. 1901.)

Die mittelbare Palpation-Tastperkussion, die in verschiedenen Modifikationen schon vielfach empfohlen ist, verdient auch bei mittelgrossen Pleuraergüssen zu Rathe gezogen zu werden. v. St. empfiehlt folgende Methodik: Bei einem, beispielsweise rechtsseitigen Pleuraerguss, steht ein Gehülfe zur Linken des im Bette mit vornübergeugtem Körper sitzenden Pat. und legt seine Hand flach mit leichtem Drucke auf die Rückseite des Thorax, und zwar so, dass der Mittelfinger in den zur Perkussion gewählten Intercostalraum zu liegen kommt (am besten zwischen Wirbelsäule und Scapularlinie im 7., 8. auch 9. Intercostalranne) und presst diesen fest an. Der Untersucher führt mit dem 2., 3. und 4. Finger der linken Hand kurze, nicht zu starke, mehr tastende Schläge aus, während die zufühlende Hand mit leichtem Drucke an die Thoraxseite flach angelegt wird (am besten an die Gegend der hinteren Axillarlinie, 7., 8. Intercostalraum). Aufrecht (Magdeburg).

81. **Alcune osservazioni sul valore diagnostico e prognostico della diazoreazione;** pel Dr. V. Boili. (Rif. med. III. 34—36. 1901.)

B. stellte systematische Beobachtungen über den diagnostischen und prognostischen Werth der Diazoreaktion bei Lungentuberkulose, tuberkulöser Pleuritis und Peritonitis an, um womöglich die widersprechenden Angaben der einzelnen Forscher über diese Reaktion aufzuklären. Während sich aus den nicht sehr zahlreichen Untersuchungen keine beweisenden Schlüsse ziehen lassen, konnte B. doch feststellen, dass gewisse Arzneimittel das Zustandekommen der Reaktion bei Tuberkulösen



verhindern, andere es begünstigen. Beeinträchtigt wird die Reaktion hauptsächlich durch Phenol, Resorcin, Hydrochinon und Pyrogallussäure, gleichgültig, ob es sich um Tuberkulose, Typhus oder Masern handelt. Sobotta (Berlin).

82. Ein Beitrag zur Lehre von den Lymphomen; von Dr. E. Becker in Berlin. (Deutschsch. med. Wehnschr. XXVII. 42. 43. 1901.)

B. berichtet über einen Fall von Lymphombildung aus der Gerhardt'schen Klinik.

Eine bisher vollständig gesunde 33jäh. Frau erkrankte an einer Schwellung der Halslymphdrüsen. Die Erkrankung griff allmählich auch auf andere Lymphdrüsen über, und nach einem Verlaufe von 3 Jahren waren die sämtlichen oberflächlich gelegenen Lymphdrüsen geschwollen, zum Theil bis über Wallnussgrösse. Dabei war die Milz mässig vergrössert, das Blut zeigte eine erhebliche procentuale Vermehrung der Lymphocyten, besonders der grossen Formen, bei nur unehelicher Vermehrung der Gesamtzahl der Leukocyten. Alle übrigen Organe waren gesund; die Tumoren hatten entschieden einen gutartigen Charakter; das Allgemeinbefinden war nur sehr wenig gestört und auf eine Injektion mit Arsen gingen die Schwellungen der Lymphdrüsen und der Milz erheblich zurück. Es handelte sich somit um eine Pseudoleukämie.

Da der Begriff der Pseudoleukämie kein einheitlicher ist und unter diesem Namen verschiedene Lymphdrüsenkrankungen zusammengefasst werden, so giebt B. eine kurze Charakterisirung der wichtigsten hierhergehörige Prozesse. Als erste Gruppe unterscheidet er das von Virchow sogenannte Lymphosarkom, eine Erkrankung, die mit Vorliebe in den Lymphdrüsen des Halses und der Achselhöhle beginnt und durch unaufhaltsames Wachstum und Metastasenbildung zum Tode führt. Ursprünglich handelt es sich um einfache Hyperplasie des lymphatischen Gewebes; erst später tritt eine heteroplastische Wucherung und damit sehr bald eine Generalisation durch Metastasenbildung in Milz, Leber, Lungen und anderen Organen ein. Kundrat hat neuerdings dasselbe Krankheitsbild unter dem Namen Lymphosarkomatosis eingehend beschrieben. Nach ihm bilden nicht immer die Lymphdrüsen den Ausgangspunkt, häufig ist es nur ein Follikel oder das zu verschiedenen Zeiten und in verschiedenen Zuständen so wechselnd ausgebildete adenoid Gewebe. Wie Virchow unterscheidet auch er die medullären weichen, meist grösseren und die fibrösen, meist kleineren Formen, zwischen denen Uebergänge vorkommen.

Zur zweiten Gruppe von Lymphdrüsenkrankungen rechnet B. die malignen Lymphome Billroth's, wahre Hyperplasien der Lymphdrüsen, wobei die Wucherung der lymphatischen Elemente stets eine Gruppe von Drüsen auf einmal befallt. Allmählich erkranken andere Drüsengruppen, bis schliesslich der grösste Theil ergriffen ist. In einigen Fällen leidet das Allgemeinbefinden sehr, in anderen bleibt es sehr gut, bis die Kranken plötzlich in Folge von Suffokation durch Compres-

sion der Trachea seitens der enormen Geschwulstentwicklung am Halse und im Mediastinum zu Grunde gehen.

Als dritte Gruppe erwähnt B. die multiplen Drüsenschwellungen bei Tuberkulose, die klinisch wie bei oberflächlicher Betrachtung am Sektionstische eine Pseudoleukämie vortäuschen können. Hier entscheidet die mikroskopische Untersuchung.

Als vierte Gruppe sind die Lymphome bei Syphilis im tertiären Stadium anzuführen, als fünfte Gruppe die als Anaemia splenica infantum, bes. Anaemia pseudoleucaemica infantum (v. Jaksch) bezeichnete Erkrankung mit starker Milzschwellung und mehr oder minder ausgesprochener Lymphdrüsenschwellung, verbunden mit Anämie, Auftreten von Megalo- und Normoblasten, zuweilen starker Leukocytose. Sie kann primär auftreten, kommt aber meist bei rachitischen, tuberkulösen oder syphilitischen Kindern vor, verläuft wohl stets unter Fiebererscheinungen entweder lethal oder geht, in der Mehrzahl der Fälle, in Genesung über.

Als sechste Gruppe bleiben schliesslich die Fälle von „eigentlicher Pseudoleukämie“ übrig. Sie unterscheiden sich in nichts von der lymphatischen Leukämie ausser durch den Blutbefund. Bei der Pseudoleukämie findet zwar eine Vermehrung von Lymphocyten statt, aber keine wesentliche Vermehrung der weissen Blutkörper überhaupt. Bei der lymphatischen Leukämie besteht dagegen eine starke Lymphocytose.

B. empfiehlt, den Begriff der Pseudoleukämie fallen zu lassen und dafür, sowie für die anderen Erkrankungen des lymphatischen Apparates den von Türk vorgeschlagenen Namen „Lymphomatosis“ mit entsprechenden Adjektiven zu gebrauchen. Er möchte daher folgende Gruppen unterscheiden: 1) Lymphosarkomatosis, 2) Lymphomatosis tuberculosa, 3) Lymphomatosis syphilitica, 4) Lymphomatosis hyperplastica simplex (mit der Unterabtheilung Anaemia splenica infantum), 5) Lymphomatosis diffusa. Noesske (Strassburg).

83. Pathologie und Therapie der Psoriasis vulgaris; von Josef Sella in Budapest. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 327. 1902.)

Die Arbeit giebt eine ausführliche kritische Darstellung der bisherigen Psoriasisforschungen. Nach einem einleitenden, geschäftlichen Rückblicke wiederholt S. die Hebra'sche Definition und bespricht dann in erschöpfender Weise Auftreten, Form, Grösse und Lokalisation der Psoriasis-efflorescenzen (er wünscht statt der Eintheilung in Psoriasis guttata, nummularis, gyrata u. s. w., da ein und dasselbe Individuum Plaques von der verschiedensten Form und Grösse zeigen kann, die Bezeichnung: Psoriasis localis circumscripta und Psoriasis diffusa), ihre Rückbildung, die formellen Abweichungen (Psoriasis rupioides, verrucosa u. s. w.),

die Complicationen der Psoriasis mit Albuminurie, Muskelatrophie, Diabetes, Carcinom, Asthma bronchiale, ferner mit Ekzem, Dermatitis exfoliativa u. s. w., die Differentialdiagnose gegenüber dem Ekzem, Lichen ruber, Pityriasis rosea und Herpes tonsurans und den psoriasisformen Syphiliden. Geuzer geht er auf die Aetiologie ein, deren 3 Theorien (Dyskrasie, Nerven Einfluss, Parasiten) er kritisch beleuchtet, er selbst hält die parasitäre für die wahrscheinlichste. Den Schluss bildet die Darstellung der innerlichen und Auserlichen Behandlung. Reissner (Schöneberg).

**84. Zwei Fälle von ungewöhnlicher diffuser Hautkrankung, bestehend in Entwicklung reichlicher, meist epidermoidaler Auswüchse;** von Dr. L. Kopytowski in Warschau. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. LIX. 1. p. 27. 1902.)

Die beiden Fälle „bieten das Beispiel einer colloidnen Degeneration des Epithels, das im Stratum spinosum bedeutende Wucherungen bildet. Pathologisch-anatomisch könnte man diesen Process als *Acanthosis conica colloides* und *Acanthosis verrucosa conica colloides* benennen“.

Der erste Fall betraf einen 33jähr., sonst gesunden Arbeiter. Mit Ausnahme des Gesichts, ist die Haut überall mit einer dicken, gleichförmigen, sich wie Plüsch anfühlenden Schuppenschicht bedeckt. Die periwissen Schuppen bilden grössere (besonders am Thorax und an den Seiten des Rumpfes) und kleinere Territorien und bedecken namentlich die Streckseiten der Glieder mit einer dicken Schicht. Nach Entfernung von Schuppen zeigt sich die darunterliegende Haut stark geröthet und verdickt und die Kopf- und Rückenhaat leicht blindend. Die Nägel sind verdickt, schwarzbraun, zerbrechlich, wie Katzenklauen verbogen. Die anderen Organe ohne Veränderungen; Urinmenge normal, im Urin Spuren von Eiswens. Der Pat. hat 4 Jahre vorher ein ähnliches Leiden durchgemacht und wurde damals nach 4monatiger Behandlung geheilt. Jetzt erfolgte Behandlung mit indifferenten Fetten, Salben und warmen Bädern und nach 3monatiger Behandlung trat Heilung ein.

Der zweite Fall betraf einen 18jähr. Fahrman; die klinischen Erscheinungen waren denen des ersten Falles sehr ähnlich, ein Unterschied bestand nur in der Qualität der Schuppen, indem im zweiten Falle die Haut sich trocken und rauh anfühlte und die Schuppen graugelb, mit einem Stich ins Grünliche waren. Pathologisch-anatomisch bestand der Unterschied nur in der Intensität des Processes; während im ersten Falle eine Degeneration des Epithels bei mässig entzündlichen Symptomen in den Vordergrund trat, überwogen im zweiten Falle die entzündlichen Erscheinungen. Reissner (Schöneberg).

**85. Framboesia tropica und Tinea imbricata;** von Prof. R. Koch in Berlin. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. LIX. 1. p. 3. 1902.)

Als das an Hautkranken reichste Gebiet in den Tropen fand K. Neu-Guinea und die benachbarten Inselgruppen der Südsee; die häufigsten Erkrankungen sind Framboesia tropica und Tinea imbricata. *Jene (Yaws)* ist ein ansteckendes Leiden, das von einer Person auf die andere überimpft werden kann und dessen einmaliges Ueberstehen Immunität verschafft. Sie tritt hauptsächlich als Kinderkrankheit auf und befällt namentlich Kinder von 1 bis

12 Jahren (auf den Fidschi-Inseln werden die Kinder, um sie die Krankheit leicht und schnell überstehen zu lassen, regelrecht damit gepimpft, ähnlich unserer früheren Variolisation). Im ausgebildeten Stadium ist die Krankheit durch kreisförmige, zu Gruppen vereinigte, auch confluirende, verschieden (hanfkorn- bis fünfmarkstück-) grosse, erhabene, wie gewulstete, der Haut aufliegende Granulationen erscheinende Ulcerationen charakterisirt. Im frühen Stadium ähneln die Efflorescenzen jungen Pockelpusteln, sie bilden erhabene Knötchen, sind von Epidermis bedeckt und zeigen ausgesprochene Dellenbildung, während die grössten Knoten stets von Epidermis entblößt sind, eiterig seröse Flüssigkeit secerniren und mit feuchten Borken und Krusten bedeckt sind, nach deren Entfernung die polsterähnliche, granulirende Masse vom Vorschein kommt. Die Krankheit dauert einige Monate bis über 1 Jahr und führt nicht selten (auf manchen Inseln bis zu 33%) zum Tode. Wird sie nach einer bisher freien Insel verschleppt, so erkranken auch Erwachsene. Europäer sind angeblich stets verschont geblieben. Ueber den Erreger ist bisher nichts Zuverlässiges bekannt.

Die *Tinea imbricata*, durch einen dem Trichophyton tonsurans verwandten, im Rete Malpighi wuchernden Pilz verursacht, bildet kreisförmig sich ausbreitende Herde, die aber nicht in der Mitte heilen und somit keine ringförmigen Zeichnungen bilden wie der Herpes tonsurans, sondern gleichmässig das ganze befallene Hautgebiet bedecken. Die erkrankte Epidermis löst sich von der Oberhaut in schmalen Lamellen ab, die mit dem der Peripherie zugekehrten Rande fest sitzen bleiben und dadurch ein dachziegelförmiges Aussehen bekommen. Die Krankheit ist bei Erwachsenen ausserordentlich häufig, bei ihnen findet sich fast immer die ganze Oberfläche erkrankt. K. nimmt an, dass das Leiden schon in früher Jugend, von einer kleinen Stelle ausgehend, beginnt und sich allmählich über den ganzen Körper ausbreitet. Eine spontane Heilung ist seines Wissens nicht beobachtet worden. Irgend welche wesentlichen Nachtheile für die Gesundheit scheinen nicht damit verbunden zu sein. Reissner (Schöneberg).

**86. Erythroderme congenitale ichthyoforme avec hyperépidermotrophie;** par L. Brocq. (Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. III. 1. p. 1. Janv. 1902.)

Die von B. gekennzeichnete Erkrankung, die 1881 zuerst und seitdem nur 6mal beobachtet wurde, ist stets angeboren und besteht ohne bemerkenswerthe Störung des Allgemeinbefindens und ohne wesentliche Veränderung bis in das Mannesalter. Objektiv finden sich eine allgemeine Rötthung der Haut (besonders an Hals, Gelenkbeugen und Extremitäten), die indessen zuweilen nur ziemlich gering ist und mit zunehmendem Alter schwächer zu werden scheint, eine (besonders stark an Hals,

Nacken und den Beugeseiten der grossen Gelenke hervortretend) beträchtliche Vergrösserung der papillären Leisten und eine allgemeine (an Ichthyosis erinnernde) Hyperkeratose; ferner eine starke Seborrhöe des behaarten Kopfes und ein ausserordentlich rasches Wachstum der Haare und der Nägel (Vidal's Hyperepidermotrophie). In einzelnen Fällen, namentlich bei jungen Kindern, treten noch besonders an den Beinen pemphigusähnliche blasige Erhebungen der Epidermis auf.

Die Aetiologie der Erkrankung ist noch völlig dunkel, vielleicht spielt die hereditäre Syphilis eine gewisse Rolle.

Differentialdiagnostisch kommen in Betracht:

1) Ichthyosis vulgaris: hiervon unterschieden durch die Röthung, die „Hyperepidermotrophie“, die starke Seborrhoea capitis, das Bestehen von Geburt an und durch die Lokalisation. 2) Pityriasis rubra pilaris: hiervon unterscheidet sie sich durch das Bestehen von Geburt an, das Befallen fast der ganzen Oberfläche gleich von Anfang an, durch die Abschupung und das Fehlen der Papulae circumpilares. 3) Pityriasis rubra vera: davon unterschieden durch die Congenitalität, durch die Entwicklung, das lange Bestehen ohne schwere Allgemeinsymptome, durch die ichthyosisähnlichen Schuppen, die Papillenvergrösserung und die Hyperepidermotrophie. 4) Pemphigus foliaceus: hiervon unterschieden durch die Congenitalität, ferner dadurch, dass die Blasenbildung nicht allgemein und nicht constant auftritt, durch das Fehlen allgemeiner Erscheinungen. In welchem Verhältnisse sie zur Ichthyosis foetalis steht, ob sie nur eine abgeschwächte Form dieser ist oder ob sie einen besonderen Krankheitstypus darstellt, zu welcher Annahme B. neigt, diese Frage bedarf noch durch genaue Beobachtungen hinsichtlich der Erythrodermie bei Ichthyosis foetalis der Klärung.

Reissner (Schöneberg).

**87. Mikroskopische Untersuchungen über die Bedeutung der Reaktionszone nach Tuberkulin-Injektionen;** von Dr. V. Klingmüller in Breslau. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. LX. 1. p. 109. 1902.)

Auf Grund der zahlreichen Beobachtungen über das Auftreten örtlicher Erscheinungen nach Tuberkulin-Injektionen in der Breslauer Klinik gehören, nach Neisser, alle die Erkrankungen, die auf Tuberkulin in typischer Weise reagieren, zur Tuberkulose, während Affektionen, bei denen Reaktionen dauernd ausbleiben, nicht tuberkulöser Natur sind. Ausser der am eigentlichen Krankheitsherd als Schwellung, verstärkte Transsudation und Eiterung auftretenden örtlichen Reaktion bemerkt man auch in der Umgebung Röthung und leichtes Oedem. Ueber diese Vorgänge in der peripherischen, den eigentlichen Krankheitsherd umgebenden Reaktionszone hat K. Untersuchungen angestellt, um zu ermitteln, ob es sich dabei nur um eine Art Aus-

strahlen der Entzündung über den Sitz des reagierenden tuberkulösen Herdes hinaus handelt oder ob die Reaktionszone selbst schon tuberkulös inficirt ist, so dass ein räumliches Zusammenfallen zwischen Verbreitung des tuberkulösen Processes und Auftreten örtlicher Entzündung besteht.

Aus klinischen Beobachtungen (wie: Sichtbarwerden der örtlichen Reaktion an der Peripherie anscheinend geheilter Herde und späteres Auftreten von Recidiven gerade in der Peripherie solcher Herde; ferner Entwicklung von Lupusknötchen an Stellen, die trotz Fehlens makroskopischer Veränderungen typisch reagirten; schliesslich Deutlichwerden eines vorher nicht erkennbaren mikroskopischen Tuberkulodarma s. Lichen scrofulosorum bei Tuberkulösen oder Lupösen während der Reaktion) ging hervor, dass die örtliche Reaktion dort auftritt, wo Tuberkulose vorhanden ist oder später zum Vorschein kommt.

Bei seinen histologischen Untersuchungen in 18 Fällen von Lupus gelang es K. in keinem Falle, in der normalen, nicht reagirenden Haut Tuberkulose oder lupusähnliche Veränderungen zu finden. Tuberkelbacillen wurden ebenfalls in keinem Falle gefunden (Thierimpfungen wurden nicht angestellt). Aus seinen Beobachtungen zieht er folgende Schlüsse: 1) Durch die nach Injektionen von Alt-Tuberkulin Koch eintretende örtliche Reaktion werden vorher auf keine Weise makroskopisch erkennbare Herde von Lupus und Tuberkulose auffindbar gemacht. 2) In der Reaktionszone, die nach Tuberkulin-Injektionen um Lupöse Herde auftritt, finden sich mikroskopisch bereits typische tuberkulöse Prozesse. 3) Die Reaktionszone oder richtiger jede örtliche nach Tuberkulin-Injektionen eintretende akute Entzündung ist das Zeichen für spezifische, an Ort und Stelle vorhandene, makroskopisch nicht nachweisbare Veränderungen.

K. ist daher der Ansicht, dass das sogen. „Tuberkulin-Exanthem“ überhaupt nichts weiter ist als die zusammengefloßenen Reaktionszonen vieler kleiner und kleinster Herde und dass man aus der Ausbreitung der Reaktion auf die wirkliche Ausdehnung der Herde schliessen kann. Da also die Lupusherde sich weiter ausdehnen, als die makroskopische Untersuchung selbst mit Glasdruck ergiebt, so erscheint es, um die wirklichen Grenzen festzustellen, notwendig, örtliche Reaktion durch Injektion von Alt-Tuberkulin Koch hervorzurufen, die Grenzen der Reaktion zu markieren und danach seine therapeutischen Massnahmen einzurichten und ferner die durch irgend eine Therapie erzielten Resultate durch Tuberkulin-Injektionen zu controliren, um festzustellen, ob eine Ausheilung erreicht oder nur vorgetauscht ist.

Reissner (Schöneberg).

**88. Ueber die megmogenen Konkretionen des Präputialsackes „Smegmolithen“ und über die Analogie zwischen diesen und anderen**

**Epidermisconkretionen des Menschen und einiger Säugethiere;** von Prof. Domenico Majocchi in Bologna. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. LIX. 1—3. p. 9. 241. 397. 1902.)

M. unterscheidet bei der Lithiasis des Präputium wahre, echte, aus Harnsalzen zusammengesetzte Steine, die sich im Vorhautsack niedergeschlagen haben, *Balanolithen*, und aus verhärtetem, concentrisch geschichtetem Smegma bestehende Conkretionen, *Smegmolithen*; zwischen beiden Grundformen findet sich eine Mischform aus Smegma und Harnkalksalzen. In den 3 Fällen von Smegmolithiasis, die M. mittheilt, handelte es sich 1) um eine Balanoposthitis smegmorrhoeica mit kleinen Smegmolithen in den Grübchen neben dem Frenulum, 2) um eine Balanoposthitis chronica dequamativa mit einem Smegmolithen im Sulcus balanopraeputialis, 3) um eine Balanoposthitis chronica mit Phimosis consecutiva und mehreren Smegmolithen. Die mikroskopische Untersuchung der Conkretionen ergab, dass sie hauptsächlich aus abgestossenen Epithelzellen und zum geringeren Theile aus Fett, Schleim und Harnsalzen (des Ammoniaks und Kalkes) bestehen. Sie kommen meist in der Mehrzahl vor, sind von gelblichweisser und gelbbrauner Farbe und sitzen in den Grübchen seitlich vom Frenulum oder im Sulcus coronarius; sie besitzen meist wachsartige, doch auch (insbesondere die Mischform) härtere Consistenz; sie sind oval, nierenförmig, linsen- bis bohnenförmig und besitzen ein sehr geringes Gewicht (im Gegensatz zu den wahren präputialen Steinen); ihre Bildung erfolgt meist langsam, ohne Schmerzen zu verursachen. An der Luft trocknen sie ein und werden zerbrechlich. Sie entstehen insbesondere in Folge von Mangel an Reinlichkeit, in höherem Alter und in Folge von Reizzuständen der balanopraeputialen Schleimhaut; förderlich wirkt die Phimose auf ihre Bildung ein. Bezüglich der Pathogenese dieser Conkretionen stellt M. die Theorien auf: 1) sekretorische Hyperfunktion der balanopraeputialen Schleimhaut, 2) chronische Entzündung der balanopraeputialen Schleimhaut (Balanoposthitis chronica dequamativa s. seborrhoica),

3) Parasiten. Seines Erachtens lässt der constante Befund verschiedener Mikroben, insbesondere des Smegmabacillus innerhalb der Conkretionen, darauf schliessen, dass ihre Entstehung mit bestimmten Bakterien in ätiologischem Zusammenhange steht. Jedenfalls hilft der Smegmabacillus den hauptsächlichsten Bestandtheil der Conkretionen, das squamöse, smegmorrhoeische Produkt, bereiten. Zur Bildung der Steine trägt dann wahrscheinlich noch das Bacterium coli bei, das in Folge seiner zersetzenden Wirkung „eine Verseifung der vorhandenen Fette und mithin die Bildung von Ammoniakseifen verursacht, welche jene Kittsubstanz darstellen würden, welche die smegmatischen Massen in die Form jener . . . Körperchen bringt“.

Zum Schlusse bespricht M. die Analogie zwischen den smegmogenen und anderen Epidermisconkretionen. Diese leiten ihren Ursprung ebenfalls von Sekretion- oder Eliminationsprodukten ab, die sich an einer gegebenen Stelle bilden, und besitzen als gemeinsamen Charakter durchweg Epidermisstruktur, d. h. sie bestehen aus schuppigen Hornmassen, die in geschichteter Anordnung durch eine amorphe Substanz zusammengekittet erscheinen und bleiben als Körper von verschiedener Grösse, Farbe und Consistenz an der Bildungsstelle liegen. Hierzu gehören umbilicale Conkretionen, epitheliale Conkretionen der Nasenhöhle (Rhino-lithen), Sehmöckchen aus fötalem Smegma (Vernix caseosa), hornige und hornig-talgige Epidermisconkretionen im Ohr. Bei der Genese aller dieser epithelialen Conkretionen herrscht ein constantes Bildungsgesetz vor, das durch wechselnde und verschiedenartige Bedingungen unterstützt wird, die aber alle in der Richtung thätig sind, dass eine reichliche Produktion der den betroffenen Gang oder die betroffene Höhle auskleidenden Epidermisprodukte, dass in Folge dessen eine reichliche Abstossung der verhornten Zellen eintritt, die sich an Ort und Stelle ansammeln, durch Fett und andere Absonderungsprodukte verkittet werden und sich so zusammenschliessen und consolidiren.

Reissner (Schöneberg).

## VII. Geburtshilfe, Frauen- und Kinderheilkunde.

89. **Contribution à la pathogénie des troubles psychiques et convulsifs provoqués ou exagérés par la menstruation;** par Viallon. (Ann. de Gynéc. LVII. p. 85. Févr. 1902.)

In gewissen Fällen finden die im Verlauf der Menstruation auftretenden Intoxikationerscheinungen, psychischen Störungen und Krampfstände ihre Erklärung durch eine Autointoxikation von Seiten des Uterus und der Ovarien als Sekretion- und Reinigungsorganen. Häufig erzeugt jedoch die Menstruation indirekt durch Vermittelung des Nervensystems funktionelle Störungen verschiedener Organe, die ihrerseits zu einer veränderten Säfte-

zusammensetzung und so zu Intoxikationzuständen, häufig gepaart mit Temperatursteigerung, Delirien und convulsivischen Phänomenen, führen. Die funktionellen Störungen betreffen den Verdauungskanal (besonders Obstipation) oder die Harnwege (Änderungen der Qualität, der Quantität und der Entleerungsart des Harns) oder beide Systeme. Temperatursteigerungen und psychische Störungen treten bei der Menstruation nicht selbständig auf, sondern sind abhängig von den genannten Funktionsstörungen, namentlich von Darmstörungen; die psychischen Störungen bestehen gewöhnlich in akuter Verwirrtheit und bei Epileptikerinnen und

Paralytikerinnen in Convulsionen; verschlimmert sich die Darmstörung während der Menses, so treten mehr Anfälle auf; bessert sich die Darmstörung, so nimmt die Anfallfrequenz ab. V. berichtet über zahlreiche Belegfälle mit Temperaturcurven.

Kurt Kamann (München).

90. Ueber Amputation der Portio vaginalis, insbesondere die schädlichen Folgen derselben; von M. Graefe in Halle a. S. (Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 22. 1901.)

Gr. stellt die Forderung auf, die Keilexcision an der Portio vaginalis, sowie die Excisio mucosae cervicis nach Schröder, welche beide eigentlich nur eine und dieselbe Operation mit Verschiebung der Schnittführung darstellen, möglichst einzuschränken, und das um so mehr, als sich die mit ihnen angestrebte Wirkung durch conservative, nicht verstümmelnde und verhältnismässig einfache therapeutische Massnahmen erreichen lässt. Zur Begründung seiner Anschauung weist Gr. auf Grund verschiedener Beispiele auf die pathologischen Folgezustände dieser Operation hin, von denen die Entzündung der Ligg. sacro-uterina oder des Peritonaeum des Cavum Douglasii, also eine Perimetritis oder Parametritis posterior die wichtigste ist.

Bei follikulärer Hypertrophie der Portio genügen nach Gr. meist 2mal wöchentlich vorgenommene Skarifikationen, tägliches Einlegen von Ichthyolglycerintamppons und Beseitigung der Obstipation. Bei gleichzeitigem Cervixkatarrh empfiehlt auch er die von Menge (Jahrb. CCLXXII. p. 67. 263) angegebene Formalinätzung. Für durchweg überflüssig hält Gr. die gerade hier so viel ausgeführten Keilexcisionen bei durch Cervixhypertrophie complicierten Prolapsen. Die günstige Beeinflussung der chronischen Metritis durch die Keilexcision kann er nicht bestätigen. Eine strikte Indikation für die Keilexcision geben dagegen nach Gr. die verhältnismässig seltenen Fälle von sogenannter penisartiger Hypertrophie der Vaginalportion ab. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

91. Ueber einen Fall von Wandungssarkom des Uterus (plexiforme Angloarkom); von F. Moraller. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIII. 5. p. 140. 1901.)

Der bis in die Mitte der 90er Jahre herrschende Glaube, das Sarkom des Uterus sei eine seltene Erkrankung, ist durch genauere Beobachtung, häufigere operative Behandlung der Uterustumoren, besonders der Myome (früher medikamentös) und eingehende histologische Untersuchungen als ungerechtfertigt erwiesen. Zu Recht bleibt nur bestehen, dass die Zahl der primären Wandsarkome eine kleine ist. Bei den übrigen handelt es sich um sarkomatöse Umwandlung hauptsächlich der Fibromyome des Uterus. Ob man im konkreten Falle eine primäre oder eine sekundäre Geschwulst vor sich hat, lässt sich manchmal weder makro-

noch mikroskopisch sicher entscheiden, besonders in vorgeschrittenen Stadien.

Das primäre Sarkom kann diffus den Uterus vergrössern oder eine circumscriphte Geschwulst bilden.

Die sarkomatöse Umwandlung eines Myoms geht nach Virchow und vielen Anderen von der bindegewebigen *intercellularsubstanz* aus, vielleicht auch von den *Wandelementen der Gefässe*. Das gilt mit kleinen Abweichungen (Lymphgefässendothel) auch vom primären Sarkom. Hegar erwähnt zuerst die Beteiligung der *Muskulatur* am Degenerationproceß. Ob eine Metaplasie dieses Gewebes wirklich stattfindet, ist bis heute noch nicht endgültig entschieden, wenn auch sehr wahrscheinlich.

Die maligne Umwandlung kann im Centrum oder an der Peripherie des Myoms beginnen. Zuweilen sind mehrkernige Riesenzellen gefunden worden, die glatten Muskelzellen entstammen sollen. Cystische Entartung einzelner Tumortypen ist von Verschiedenen beschrieben worden.

Das Uterussarkom tritt meist kurz vor oder bald nach Eintritt der Menopause auf. Die Prognose wird für Schleimhautsarkome besser gestellt als für solche der Wand, was wohl damit zu erklären ist, dass letztere wegen der schwierigen Diagnose durchschnittlich später zur Operation kommen.

E. Teuffel (Dresden).

92. A unique case of sarcoma of the uterus, associated with fibroma of the inguinal canal; by John G. Clark. (Univers. of Pennsylvania. med. Bull. XIV. 3; May 1901.)

Bei einer 59jähr. Frau, die 9mal geboren und eine Fehlgeburt gehabt hatte und seit 8 Jahren nicht mehr menstruiert war, traten seit 2 Jahren Blutungen und starker wässriger Ausfluss auf. Vor 1 Jahre Ausschabung ohne Erfolg. In den letzten Wochen 2mal Abgang einer fleischigen Masse von Hühnergrösse. Bei der sehr dicken Frau fand sich eine wurstförmige bewegliche Geschwulst der linken Leistengegend in der Richtung des runden Mutterbandes in die grosse Schamlippe verlaufend. Die Geschwulst liess sich nicht in die Bauchhöhle schieben. Der Gebärmutterhals war erweitert, eine stinkende nekrotische Masse ragte aus dem äusseren Muttermund hervor und Hess sich bis in die Gebärmutterhöhle verfolgen.

Die einer Schwangerschaft von 2—3 Monaten entsprechend vergrösserte Gebärmutter wurde nach vorheriger Ausschabung und Ausstopfung mit Jodoformgaze supravaginal nach Kolly amputiert, dann die Geschwulst der Leistengegend ausgeschält. Der Verlauf war im Ganzen glatt. Bisher kein Rückfall.

Die Gebärmuttergeschwulst entsprang gestielt der hinteren Körperwand, besass keine deutliche Kapsel. In einem Theile bestand sie wesentlich aus Rundzellen in einem anderen aus hyalin entarteten Massen, umgeben von Rundzellen oder Spindelzellen. An manchen Stellen gingen die hyalinen Gebiete bis in die Muskulatur hinein. Die Geschwulst der Leistengegend bestand aus reinem Myofibromgewebe; eine mitentfernte Leistenrinne war nicht bösartig entartet. J. Praeger (Chemnitz).

93. Ueber das papilläre Carcinom der Cervix; von Dr. Anton Hengge in München. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XV. 1. p. 41. 1902.)

Das Carcinoma papillare s. uvaeforme (Klein) der Cervix und Portio ist ausserordentlich selten. Das klinische Bild in dem Falle von Klein war folgendes: „Aus der Portio quillt, das Orif. ext. überdeckend, eine scharlach- bis himbeerrothe Masse, die auch in ihrem Bau grösste Aehnlichkeit mit einer Himbeere zeigt. Diese Neubildung fühlt sich weich an und blüht leicht bei Berührung.“

Mikroskopisches Verhalten: Man sieht eine oberflächliche papilläre oder traubenförmige Wucherung und solide Epithelzüge, die in die Tiefe des Gewebes dringen. Ersterer zeigt Aehnlichkeit mit den Papillomen der Blase und hat ein vielseitiges Oberflächenepithel; letztere zeigen das gewöhnliche Bild des Carcinoms.

E. Teuffel (Dresden).

94. Die Operation des Gebärmutterkrebes mittels des Schuchardts'schen Paravaginalschnittes; von F. Schauta. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XV. 2. p. 133. 1902.)

Sch. bespricht die Schuchardt'sche Operation besonders im Vergleiche mit der abdominalen Totalexstirpation mit Ausräumung der Drüsen. Von dieser abzugehen, haben ihn folgende Erwägungen veranlaßt: Die Drüsenbefunde sind ganz inconstant, d. h. man findet häufig gerade in den Frühstadien des Uteruskrebses die Drüsen infiltrirt; diese erscheinen ferner relativ selten carcinomatös erkrankt; sind sie erkrankt und ist es gelungen, sie zu entfernen, so weiss man nie, ob die zu ihnen führenden Lymphbahnen noch frei sind, und deren Entfernung ist eine technische Unmöglichkeit; ebenso kann auch in scheinbar gesunde, makroskopisch jedenfalls nicht vergrösserte Lymphdrüsen schon carcinomatöses Material verschleppt worden sein. Unter solchen Umständen ist es, wie Sch. meint, wichtiger, sein Hauptaugenmerk auf eine gründliche Entfernung der Parametrien zu richten, weil sie die „nächste Etappe des Cervixcarcinoms“ bilden, und eine solche Entfernung gestattet nach Sch. der paravaginale Schnitt Schuchardt's eben so gut wie die Laparotomie. Schuchardt hatte bei mindestens 5jähr. Beobachtung 40% Dauererfolge, eine Operationmortalität von 12.2%. Dies beträgt in 30 Fällen von Schauta 16.6%. Es wurden bei ihm in derselben Zeit des Vorjahres 30% weniger von den Uteruskrebsen operirt.

Sch. ist es mit dem paravaginalen Schnitt gelungen, die Parametrien in den meisten Fällen in genügender Ausdehnung zu entfernen, und in 11 Fällen in der grössten Breite, in der die Abtragung technisch überhaupt ausführbar erscheint. 5mal war Sch. genöthigt, Blase und Ureteren mit zu resecciren, da das Carcinom schon übergelassen hatte. Bei der Operation spielen die Ureteren eine sehr wichtige Rolle. Sch. sagt darüber: „In ganz leichten Fällen kann der Ureter mit der Blase abgelöst werden, ohne dass man ihn zu Gesicht bekommt; in allen anderen aber gilt es, den Ureter sorgfältig zu präpariren und ihn während der ganzen Zeit der Durchtrennung des Parametrium nicht aus dem Auge zu verlieren. In

schweren Fällen gelingt die Abtrennung nur mit allergrösster Vorsicht oder überhaupt nicht. Dann steht man vor der Alternative, die Operation abzubrechen oder den Ureter eventuell mit einem Stück Blase zu resecciren. Ist Resektion des Ureters nöthig, so wird man zunächst versuchen, den abgeschnittene in die Blase zu implantiren oder an den Scheidenrand anzunähen. Ferner könnte die Implantation per laparotomiam oder Entfernung der betreffenden Niere in Frage kommen.“

E. Teuffel (Dresden).

95. Zur erweiterten Freund'schen Operation bei Krebs der Gebärmutter; von Dr. Hermann W. Freund in Strassburg i. E. (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLVI. 2. p. 206. 1901.)

Fr. berichtet über 15 Fälle von erweiterter Freund'scher Operation; 3mal handelte es sich um auf den Uterus beschränkte Carcinome, 12mal um verheilte Carcinome. 2 Frauen, die nicht radikal zu operiren waren, starben.

Von den 3 Frauen, bei denen das Carcinom auf den Uterus beschränkt war, hatten 2 (1½ Jahre und 1¼ Jahre post operat.) noch kein Recidiv; die 3. zeigte nach 1 Jahr 5 Monaten ein Recidiv. Von den 12 Frauen mit verbreiteten Carcinomen starben 2 direkt nach der Operation, 6 starben an Recidiven, 1 lebt noch, hat aber schon ein Recidiv und schliesslich 3 vor ¾ Jahren, bez. 4 Monaten Operirte leben, ohne dass bei ihnen schon ein Recidiv aufzufinden wäre.

Fr. will bei allen beginnenden und auf den Uterus beschränkten Carcinomen die erweiterte Freund'sche Operation ausgeführt haben, da in diesen Fällen Lymphdrüsen im Becken bereits krebzig ergriffen sein können. Auch bei der Verheilung des Krebses in die nächste Nachbarschaft des Uterus ist nach Fr. die Operation noch angezeigt und wirkungsvoll. Sowie aber die Infiltration der Ligamente sich dem Beckenknochen nähert, sowie Abschnitte des Harnapparates ergriffen, ausgedehnte peritonitische Adhäsionen entstanden sind, dann ist die abdominale Operation gefährlich und dem geringen Heilerfolge gegenüber ein unnöthig gewaltiger Eingriff. Fr. glaubt übrigens behaupten zu können, dass die Lebenssicherheit bei der erweiterten Freund'schen Operation selbst unter den schwierigsten technischen Bedingungen eine grosse ist.

Für alle nicht mehr auf den Uterus und seine nächste Umgebung beschränkten Erkrankungen an Krebs kommt nach Fr. die vaginale Operation allein in Betracht. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

96. Der Einfluss von Schwangerschaft und des Klimakterium auf die Dauerresultate der Radikaloperation des Uteruscarcinome; von Dr. Konrad Hense. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLVI. 1. p. 68. 1901.)

H. konnte 122 Radikaloperationen wegen Krebs des schwangeren und entbundenen Uterus aus der

Königsberger Frauenklinik zusammenstellen einschliesslich der nach abgelaufenem Puerperium Operirten. Das weitere Schicksal der Operirten wurde von H. auf Grund von bei den verschiedenen Operateuren eingezogenen Erkundigungen festgestellt. Sämmtliche Carcinome gehörten dem Collum an. 92 von diesen 122 Fällen stellt H. tabellarisch zusammen; in den übrigen 30 Fällen war über das weitere Schicksal der Operirten nichts in Erfahrung zu bringen.

Von den 122 Frauen waren bis zum 1. April 1896 operirt 82, von denen für die Berechnung 41 benutzt werden konnten. Von diesen 41 bekamen 31 Recidive und 10 blieben dauernd geheilt. Es ergiebt sich also eine Dauerheilung von 24%.

Die gefundenen 24% Dauerheilungen bleiben nach H. hinter den Erfolgen bei nichtschwangerem carcinomatösem Uterus zurück. H. berechnet aus 73 in Berlin und Königsberg beobachteten verwertbaren Carcinomfällen des Klimakterium 50% Dauerheilungen im Klimakterium. In der That übt also das Klimakterium ganz im Gegensatz zur Schwangerschaft einen ungünstigen Einfluss auf das Wachsthum des Uteruskrebses und demgemäss einen günstigen auf die Dauerresultate aus.

Radikaloperationen des Uteruskrebses in graviditate, partu et puerperio geben also nach H.'s Zusammenstellungen die schlechteste, in climacterio dagegen die beste Prognose.

Die günstigere Prognose der Corpuscarcinome gegenüber den Collumcarcinomen beruht darauf, dass das Corpuscarcinom vorwiegend Frauen in den 50er Jahren, also schon im Klimakterium befindliche Frauen befällt. Der Einfluss des Klimakterium selber begründet die bessere Prognose der Corpuscarcinome.

A r t h. H o f f m a n n (Darmstadt).

**97. Beitrag zur abdominalen Totalexstirpation bei Carcinom und Sarkom mit Rücksicht auf die Dauererfolge;** von A. Funke. (Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 6. 1902.)

Anschliessend an 21 frühere (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXVI. 1897) berichtet F. über 19 weitere nach dem F r e u n d 'schen abdominalen, vagino-abdominalen und abdomino-vaginalen Verfahren ausgeführte Operationen. Mit Rücksicht auf die Dauerresultate ist an der Zusammenstellung der Fälle, die zum grossen Theil erst aus dem Jahre 1900 stammen, kaum ein Urtheil zu gewinnen, zumal, da bei 3 der Operirten (d. h. bei 16%) überhaupt Angaben darüber fehlen, bei den meisten anderen der Vermerk: „Heilung“ oder „Genesung“ nicht ersehen lässt, auf welchen Zeitraum dies zu beziehen ist.

F. redet auf Grund seiner Erfahrungen speciell dem „abdomino-vaginalen“ Verfahren das Wort: 1) wegen der grossen Uebersichtlichkeit, 2) wegen der genauen Blutstillung; 3) wegen der weitestgehenden Möglichkeit der Exstirpation der Drüsen

und der Parametrien; 4) wegen der geringeren Infektionsgefahr, da erst nach Schluss der Bauchwunde die vaginalen Maassnahmen beginnen.

Bezüglich der Indikationstellung verlangt F., dass das Verfahren im Gegensatz zu früher gerade in solchen Fällen geübt werde, die gute Aussicht auf Radicalheilung bieten.

Er erklärt es selbst für verfrüht, über die Dauerresultate ein Urtheil zu fällen; deshalb soll vorläufig das Hauptgewicht auf die Technik gelegt werden, deren Grunderfordernisse seien: 1) nicht zu lange Dauer der Operation; 2) ausgiebigste Beseitigung der Parametrien, der Retraktoren und des lymphatischen Apparates. D u m a s (Leipzig).

**98. Die abdominale Totalexstirpation bei completor Uterusruptur;** von J. A. A m a n n jr. (Münchn. med. Wchnschr. XLIX. 11. 1902.)

2 Fälle completor Uterusruptur, die durch Complicationen verschiedener Art (Blasenerreissung, Mitbetheiligung des Ligamentum latum und der Vagina, schwere Anämie u. s. w.) besonders ungünstig lagen und in denen A. mit bestem Erfolge die Totalexstirpation ausführte, werden beschrieben und geben Veranlassung zu ausführlicher kritischer Besprechung der Behandlungsmethoden bei Uterusruptur.

In sehr übersichtlicher und klarer Weise werden die verschiedenen Verfahren, ihre Vorbedingungen und Indikationen zusammengestellt, wobei A. besonders auch der nicht operativen Behandlung (Drainage, Compression) für viele Fälle volle Berechtigung einräumt.

In allen Fällen, die zu radikalen Maassnahmen zwingen, giebt A. der abdominalen Totalexstirpation, und zwar der „principiellen“ den unbedingten Vorzug vor der supravaginalen Amputation, gleichviel, ob mit intra- oder extraperitonäler Stielversorgung. Die Vortheile sind: 1) klarste, übersichtlichste Verhältnisse; 2) gute Blutstillung; 3) Entfernung eines eventuell gefährlichen Cervixstumpfes; 4) Möglichkeit der Drainage nach der Scheide; 5) genaue Wund-, besonders Peritonäalvereinigung.

Zum Schlusse giebt A. eine knappe, schematische, alle Möglichkeiten in's Auge fassende Uebersicht der für das Handeln des Praktikers bei Uterusruptur maassgeblichen Gesichtspunkte.

D u m a s (Leipzig).

**99. The removal of pelvic inflammatory masses by the abdomen after bisecton of the uterus;** by Howard A. Kelly. (Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XII. 118. Jan. 1901.)

Für besonders schwierige Fälle von entzündlichen Beckenerkrankungen, für die seine früher beschriebene Methode der Exstirpation der inneren Geschlechtsorgane durch fortlaufende quere Incision von rechts nach links oder links nach rechts nicht geeignet ist, empfiehlt Kelly ein Verfahren, das im Wesentlichen mit dem kürzlich von D ö d e r -

lein für die vaginale und von Krönig für die abdominale Uterusexstirpation angegebenen übereinstimm, nämlich die Exstirpation der Gebärmutter und Anhänge nach medianer Spaltung der Gebärmutter.

Zunächst wird der Gebärmuttergrund freigelegt; vorhandene grosse Abscesse, Cysten oder Hämatome werden durch Punktion, bez. Ansaugung entleert, die Bauchhöhle gut vom Becken abgeschlossen. Das rechte und linke Gebärmutterhorn werden angezogen, die Gebärmutter dann von vorn nach hinten median gespalten. Dabei werden die Hörner auseinandergesogen, in die Spaltwände vorn und hinten Zaagen eingesetzt, die immer tiefer fassen. Soll die Gebärmutter ganz entfernt werden, so wird die Spaltung bis in die Scheide fortgesetzt, begnügt man sich mit der supravaginalen Amputation, so trennt man den Gebärmutterhals an einer Seite durch, zieht die Stümpfe in die Höhe und unterbindet nun die sichtbaren uterinen Gefässe, dann wird die Gebärmutterhälfte weiter nach oben gezogen, das runde Mutterband abgeklemmt und schliesslich eine Klemme zwischen Gebärmutterhorn und der tubo-ovariellen Geschwulst angelegt. Nach Entfernung dieser Gebärmutterhälfte wird die andere in der gleichen Weise fortgenommen. Bisweilen kann man auch gleich die Anhänge einer Seite mit der Gebärmutterhälfte wegnehmen, während für schwierigere Fälle oder auf der schwierigeren Seite die Gebärmutter erst zu entfernen ist. Nach Entfernung der Gebärmutter ist das Operationsfeld für die Entfernung der erkrankten Anhänge viel übersichtlicher.

K. empfiehlt die Operation nicht für Anfänger. Der schwierigste Punkt ist die Durchtrennung des Gebärmutterhalses, die langsam und vorsichtig zu erfolgen hat und das Fassen der uterinen Gefässe. Die Loslösung der Blase erfolgt nach Durchtrennung des Gebärmutterhalses durch Auseinanderziehen der beiden Hälften oder durch vorheriges Abschleiben der Blase nach Durchtrennung des Bauchfelles. Bei starken Verwachsungen der Gebärmutter mit dem Mastdarm kann zunächst die Gebärmutter vorn gespalten, der Gebärmutterhals durchtrennt und die Uterina beiderseits gefasst werden und dann wird erst die hintere Gebärmutterwand von unten nach oben gespalten; nöthigenfalls kann man bei sehr starken Verwachsungen auch einen Rest der Gebärmutterwand auf dem Mastdarm sitzen lassen.

K. zählt 6 Fälle auf, in denen er im Laufe des Jahres 1900 in dieser Weise operierte. Sehr empfehlenswerth hält er die Methode auch für intra-ligamentäre Geschwülste.

J. Praeger (Chemnitz).

100. Ueber schwere Darm- und Magenlähmungen, insbesondere nach Operationen; von Otto von Herff in Halle a. S. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLIV. 2. p. 251. 1901.)

v. H. bespricht zunächst die postoperative essentielle *Darmlähmung*, Ileus paralyticus, dynamische Darmlähmung, und wiederholt seine schon früher (Jahrb. CCXXI. p. 177) auf Grund einer eigenen Beobachtung gemachte Behauptung, dass man das Vorkommen einer Darmlähmung auch ohne Darmverschluss anzunehmen hat. Abgesehen von den prophylaktischen Massregeln empfiehlt er gegen diese Darmlähmungen zunächst Glycerin-

Seifen-Kamilleneinläufe mit oder ohne Ricinusöl, ferner hohe Einläufe nach Hegar in rechter Seitenlage, Streichmassage des Leibes und Faradisation.

Im Weiteren behandelt v. H. die analogen Störungen des Magens, die Parese und Paralyse des Magens mit Magenerweiterung nach Laparotomien. Er giebt einige eigene Krankengeschichten von akuter Magenparese und Paralyse und stellt 32 Fälle aus der Literatur zusammen. Seiner Ueberzeugung nach liegen der akuten Magenparese und Paralyse wesentlich Schädigungen der nervösen Apparate des Magens zu Grunde. Diese Schädigungen liegen vielleicht in einem Trauma des Rückenmarks und können in einer gewissen Anzahl von Fällen, im Gefolge einer akuten Ueberdehnung auftreten, in anderen wiederum sich als Giftwirkung angewandten Chloroforms (ob auch des Aethers, steht nach v. H. noch dahin) oder im Magen gebildeter Toxine einstellen. In einer nicht unbedeutlichen Anzahl von Fällen steht nach v. H. aber jede Erklärung zur Zeit noch aus.

Als wesentliche Ursache einer akuten Magenlähmung sieht v. H. an:

„1) Allgemeine Schwäche des Körpers. 2) Lokale Veränderungen des Magens, die eine Schwächung seiner motorischen Funktion bedingen, besonders leicht Ueberdehnung. Gleichzeitig lässt sich die Möglichkeit gewiss nicht von der Hand weisen, dass in Folge Aufsaugung toxischer Substanzen eine weitere direkte Schädigung dieses Organs hinzukommt = toxische Lähmung. Alle diese Momente greifen in einander sich stets gegenseitig verschlimmernd ein, bis schliesslich eine völlige Lähmung des Magens zu Stande kommt. 3) Primäre Schädigung der Nervenapparate des Magens; diese könnte central sein: Trauma (Fall Erdmann, Perry-Shaw) durch funktionelle Neurosen — Hysterie, Geisteskrankheiten (Hypochondrie) — begünstigt oder peripher bedingt werden durch Resorption toxischer Zersetzungsprodukte, durch Ausscheidung von im Körper kreisenden Substanzen oder deren Umwandlungsprodukten, z. B. Chloroform, Aether (?). Welcher Art in letzteren Fällen diese Schädigung sein mag und welche Nervenapparate getroffen werden, steht noch völlig aus. 4) Mechanische Ursachen. Sofern diese in Verlegung des Pylorus, des Duodenums durch Geschwülste, Narben u. s. w. bestehen, fallen sie ausserhalb der vorliegenden Besprechung. Es wären nur jene Veränderungen zu erwähnen, die eine Prädisposition zu einem Verschlusse abgeben können, wie z. B. Entzündungsreste, Netzstränge, die eine Verlagerung des Duodenums, eine Zerzung bewirken. Vor Allem aber muss auf die eigenartigen, oben näher und ausführlicher betrachteten topographischen Verhältnisse des Zwölffingerdarmes hingewiesen werden, die einestheils wahrscheinlich schon durch das Lig. hepatico-duodenale, sicher aber und jedenfalls recht häufig durch die Gekrösewurzel bei geeigneten Bedingungen und



geschwächter Kraft des Magens eine Abknickung im oberen horizontalen Abschnitt, einen Verschluss in der unteren horizontalen Strecke veranlassen. Als solche Bedingungen lassen sich der Casuistik entnehmen: Leerheit der Dünndärme, wodurch eine Verlagerung derselben durch den sich erweiternden Magen in das kleine Becken ermöglicht wird und so eine Straffung der Mesenterialwurzel entsteht, relativ tiefe Lage des Duodenums, stärkere Lendenwirbellordose, schmale Mesenterialwurzel, seitliches Umlegen der Gekrösewurzel.<sup>14</sup>

Das Bild der akuten Magenlähmung trägt nach v. H. zahlreiche Züge eines Darmverschlusses oder einer Bauchfellentzündung an sich, doch weichen einzelne Erscheinungen von den Symptomen dieser etwas ab. Schweres, nicht fakulentes, häufig galliges Erbrechen, meist mit sehr heftigen Magenschmerzen verbunden, begleitet von rasch eintretendem Krankheitsgeföhle, schwerem, rasch zunehmendem Kräfteverfall mit allen diesem Vorfalle eigenthümlichen Erscheinungen sind die wesentlichen Symptome. Hierzu gesellt sich fast durchweg: Auftreibung des Magens zumeist mit Fehlen von Darmauftreibung, Fehlen jeder Magenbewegung, erheblicher Durst, Zeichen der Herzschädigung bei normaler oder subnormaler Temperatur.

Als Schema der Behandlung schlägt v. H. Folgendes vor:

„Prophylaktisch wird man Operirte mit chronischen Magenkrankheiten besonders sorgfältig überwachen. Auch wird man dem Chloroform-erbrechen, sofern es besonders heftig oder anhaltend auftritt, eine erhöhte Aufmerksamkeit schenken, damit eine beginnende Magenlähmung nicht übersehen wird. Bei eintretender Magenlähmung: systematische, möglichst frühzeitig durchgeführte Magenspülungen bei völligem Ausschluss jedwelter Magenernährung. Ausgiebige Anwendung von Nähr- und Weinklystieren, Parodisation des Magens. Gegen die drohende Verdunstung, gleichzeitig auch zur Hebung der Diurese und Anregung der Herzthätigkeit Kochsalzwasserklystiere, vor Allem aber Kochsalzwasserinfusionen bis zu 1—1½ Liter den Tag neben ausgiebigem Gehrache der Analeptica. Gleichzeitig wäre nach Schnitzler ein Versuch der Lagerung in Knie-Ellenbogenlage oder in Beckenhochlagerung, diese aber in Bauchlage gewiss nicht zu unterlassen.“

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

**101. Zur Therapie wiederholter Aborte und der Frühgeburt todtter Kinder;** von Dr. Richard Lomer in Hamburg. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLVI. 2. p. 306. 1901.)

L. verordnet unterschiedlos in allen Fällen, mag eine alte Lues nachweisbar oder nicht nachweisbar sein, *Kalium jodatum* in Verbindung mit einer Eisenkur, *Pill. Blaudii*, und giebt beide Medikamente dauernd während der ganzen Schwangerschaft. L. beabsichtigt damit: 1) specifisch eine

alte verastete Lues hereditaria zu treffen, 2) einen günstigen Einfluss auf eine etwaige Schwangerschaftnäre auszuüben und 3) resorbirend auf endometrische Prozesse einzuwirken. Alle 3 Wirkungen der Kur fasst L. dahin zusammen, dass das Jodkalium vorbeugt, bez. verhindert, dass Gefäßrupturen in der Placenta eintreten. Da in solchen Fällen stets chronische Anämien vorhanden sind, legt L. ganz besonderes Gewicht auf eine gleichzeitige langdauernde Verabreichung von Eisen. Die alte Verschrift der Monate langen Betruhe fällt bei L.'s Behandlungsmethode fort.

L. theilt 21 genaue Krankengeschichten mit. Diese sind insofern besonders lehrreich, als sie zeigen, dass nicht allein da, wo die Ursache für das Absterben der Früchte sicher oder auch nur wahrscheinlich Lues war, die Kur guten Erfolg hatte. Derselbe gute Erfolg zeigte sich auch da, wo eine Nephritis oder eine Endometritis die wahrscheinliche Veranlassung zur vorzeitigen Unterbrechung der Schwangerschaft war. Die Wirkung der Kur war zunächst in allen Fällen die, dass das Allgemeinbefinden der Kranken ein besseres wurde, als wie es in früheren Schwangerschaften gewesen war. L. hat nur einen einzigen Fall beobachtet (ein normales Ei vorausgesetzt), in dem die Behandlung nicht den gewünschten Erfolg hatte; hier handelte es sich wahrscheinlich um eine fixirte Retroflexio.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

**102. Ueber die Hinterscheitelbeinlagen;** von Prof. Schatz in Rostock. (Wien. med. Wochenschr. LI. 49. 1901.)

Sch. bespricht in dieser vorläufigen Mittheilung die hinteren Scheitelbeinlagen, die im Gegensatz zur Nägelschen Obliquität zur Erinnerung an die Litzmann'schen Arbeiten auch als Litzmann'sche Obliquität bezeichnet werden.

Sch. beabsichtigt nur „das Prinzip im Allgemeinen darzulegen: die Entstehung der sekundären Nägelschen Obliquität aus der primären oder auch sekundären Litzmann'schen durch die Biegung des Gebärschlauches und damit des Fruchtzylinders nach mütterlich und die Entstehung der sekundären Litzmann'schen Obliquität durch Unterbleiben jener Biegung bei primärer und bleibender entgegengesetzter Krümmung nach mütterlich.“

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

**103. Zur Lehre von der Selbstentwicklung;** von Adolf Payer in Graz. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 314. 1901.)

Trotz der ziemlich grossen Anzahl von Mittheilungen von Selbstentwicklung, finden sich nach P. nur wenige genau beschriebene Fälle. P. stellt in einer Tabelle 38 Fälle zusammen, in denen genauere Angaben über das Gewicht der Frucht vorliegen. Ausser diesen 38 genauer beschriebenen Fällen fand P. noch 28 Angaben, in

denen die Früchte als ausgetragen bezeichnet waren, und ferner noch 6 Berichte über lebend geborene Kinder ohne Gewichtsangaben. In den erst-erwähnten 38 Fällen kamen 6 Kinder lebend zur Welt, deren Gewicht zwischen 1167 und 3270 g lag.

Als Typus für den gewiss in den Einzelheiten schwankenden Mechanismus der Selbstentwicklung muss nach P. die Geburt aus der medianen Schültereinstellung mit Vorfalle eines Armes betrachtet werden. Hat sich die vorliegende Schulter durch die Schamspalte herausgedrängt, so wird sie unter dem Schambogen festgestemmt; es wird nun das Steissende herabgedrängt und schliesslich werden das Beckenende und die Beine über dem Damm durch die Schamspalte geboren. Der alsdann in die Beckenhöhle nachrückende Kopf entwickelt sich mit dem 2. Arme entsprechend dem Mechanismus der Beckenendlagegeburth. Diese Vorgänge spielen sich in sehr kurzer Zeit ab.

P. theilt folgende eigene Beobachtung mit.

22jähr. Zweitgebärende, kräftig gebaut. Erste Wehen am 2. Nov. 1899. Am 3. Nov. fand der zugezogene Arzt eine 2., dorso-posteriore Querlage mit Vorlagerung des rechten Ellenbogens. Der Arzt wartete ab. Am 4. Nov. 5 Uhr Nachmittags fiel nach erfolgtem Blasesprünge der rechte Ellenbogen bis in die Vulva vor. Ueberführung in die Klinik. Beim Heben der Frau von der Tragbahre in das Bett erfolgte um 6 Uhr Abends die Geburt plötzlich spontan durch Selbstentwicklung. Der linke Arm musste gelöst werden; rasche Entwicklung des Kopfes. Im Absterben begriffene Frucht, 2650 g schwer, 50 cm lang. In den ersten 3 Tagen fieberte die Wöchnerin, verliess aber am 10. Tage nach der Entbindung die Anstalt gesund. Bemerkenswerth ist es nach P. bei seiner Beobachtung, dass die Selbstentwicklung in anfallend rascher Zeit, nämlich in 1 Stunde nach dem Blasesprünge vor sich ging.

Sind die Früchte grösser, so bedarf es gewiss sehr günstiger Umstände, damit eine Selbstentwicklung zu Stande kommen kann. Zu diesen Bedingungen gehören namentlich folgende: Geräumiges Becken, Verstrichensein des Muttermundes und kräftigste Wehentätigkeit. Ausserdem werden überall noch 2 begünstigende Momente namhaft gemacht, nämlich die Unreife und Maceration der Frucht, sowie das Vorgefallensein eines Armes.

Bezüglich der Therapie empfiehlt es sich nach P. für die meisten Fälle, durch die Decapitation den bedenklichen Vorgang der Selbstentwicklung in ganz ungefährlicher Weise zu umgehen.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

**104. Drillingsgeburten. — Eineilige Drillinge;** von Dr. Robert Saniter. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLVI. 3. p. 347. 1901.)

S. legt seiner Arbeit das Material der Berliner Klinik und Poliklinik aus den 24 Jahren 1877 bis 1901 zu Grunde; es sind dies insgesamt 70.477 Geburten mit 30 Drillingsgeburten, also einer Drillingsgeburt auf 2349 Geburten. Da bei Drillingsgeburten unverhältnissmässig oft ärztliche Hilfe beansprucht wird, ist diese Verhältnisszahl nicht allgemein zutreffend. Die von Miraheau (Jahrbh. CCXLIV. p. 103) aus 30 grossen Statistiken ver-

schiedener Länder berechnete Verhältnisszahl, 1 zu 6558, ist nach S. entschieden zutreffender.

S. bestätigt im Grossen und Ganzen die von Miraheau gefundenes, in den Jahrbüchern ausführlich mitgetheilten Sätze: Mit Zunahme der Einzelgeburten im Jahre nehmen auch die Drillingsgeburten relativ zu. 31.66 Jahre ist als Höhepunkt der Drillingsfruchtbarkeit anzusehen; letztere fällt also in eine höhere Altersperiode als die Zwillinggeburth. Die Aussicht auf Drillinge wächst mit der Zahl der Geburten einer Frau. Drillingsmütter haben durchschnittlich bereits mehr Geburten hinter sich als Zwillingmütter. Bei demselben Individuum steigert sich die Tendenz zu Mehrgeburten qualitativ. Bezüglich der Heredität gilt für Drillinge Aehnliches wie für Zwillinge. Die Mehrzahl der Drillingschwangerschaften wird nicht ausgetragen; am häufigsten findet die Schwangerschaft in der 2. Hälfte des 8. Monats ihr vorzeitiges Ende. Drillinge bleiben sowohl im letzten, wie im vorletzten Monate um ungefähr 5 cm hinter der Länge einfacher Kinder zurück. Im Verlaufe der Schwangerschaft stellen sich bei Drillingsmüttern häufiger als bei anderen allerlei Beschwerden ein. Die Pause zwischen der Geburt des 1. und 2. Drillings beträgt durchschnittlich 37 Minuten, diejenigen zwischen 2. n. 3. Kinde dagegen 24 Minuten. Von Drillingen wird etwa nur die Hälfte aller in Schidelage geboren. Im besten Falle wird man vor einer Drillingsgeburt nur eine Vermuthungsdiagnose stellen können. Die Prognose bezüglich der Mortalität der Drillingsmütter ist als durchaus günstig zu bezeichnen, falls nicht Eklampsie hinzutritt. Drillingskinder bleiben meist ganz erheblich hinter dem Durchschnittsgewicht einfacher Kinder zurück. Etwa ein Drittel aller Drillinge überlebt das erste Lebensjahr. Eineige Drillinge, bei denen sich also nur ein gemeinsames Chorion findet, fand S. unter seinen 30 Fällen nur 2mal, zweieige Drillinge 14mal und dreieige Drillinge 9mal.

S. stellt seine beiden eigenen Beobachtungen von eineigen Drillingen mit 6 von anderen Beobachtern stammenden Fällen tabellarisch zusammen und kommt zu dem Endergebnisse, dass die eineigen Drillinge im Grossen und Ganzen denselben Gesetzen folgen, die Rumpfe (Jahrbh. CCXXXIII. p. 165) für eineige Zwillinge aufgestellt hat. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

**105. Zur Ernährungsphysiologie des Säuglings. II. Ueber die Entwicklung von Zwillingen;** von Dr. Bernhard Bendix. (Jahrb. f. Kinderheilkde. LIV. 6. p. 703. 1901.)

Im Grossen und Ganzen sind wir gewöhnt, das Gedeihen eines Säuglings in Abhängigkeit zu bringen von der Art seiner Nahrung. Man beobachtet jedoch einerseits hin und wieder, dass unzureichend ernährte Kinder gut gedeihen, während andererseits häufig andere noch so sorgsam ernährte nicht vorwärts kommen wollen. Das deutet

darauf hin, dass das Gedeihen des Säuglings nicht allein von einer normalen, „für die gewohlichen Fälle als zweckmässig erkannten“ Nahrung abhängend kann. Es muss noch von anderen Momenten beeinflusst werden, die in der Constitution begründet sind, von dem Zustande der Zellen und Gewebe, von der Wachstumsenergie und vom Stoffwechsel des Kindes.

Das erläutert B. auf Grund einer Anzahl von interessanten Beobachtungen, die Zwillinge betreffen. Wir sehen da eine Reihe von Kindern, die trotz nahezu gleichen Anfangsgewichtes bei derselben Nahrung und bei Abwesenheit sonstiger Störungen am Ende doch eine ungleiche korpliche Entwicklung darhieten. Das sind Beispiele für die verschiedene Veranlagung des Individuum. Diese müssen wir studieren, wenn wir die Kinder, die bei der nach dem gewohlichen Schema rationell erscheinenden Nahrung nicht in die Höhle kommen, vorwärts bringen wollen. Bis jetzt sind wir noch weit davon entfernt, für jeden einzelnen Fall mit Sicherheit die richtige Ernährung vorschreiben zu können. Bro ckner (Dresden).

**106. Ueber einen positiven chemischen Befund bei Unverträglichkeit der Muttermilch;** von Dr. A. Nordmann in Basel. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynokol. XV. 2. p. 152. 1902.)

In einem Falle, in dem die Zufuhr der Muttermilch einer sonst gesunden Frau bei dem Kinde eine durch Kolik, Diarrhöe und verminderte Zunahme charakterisirte Ernahrungstorung herbeiführte, hat N. als einzige chemische Anomalie das Fehlen der Storch'schen Reaktion auf ungekochte Milch gefunden, die darin besteht, dass eine solche Milch oder his auf weniger als 80° C. erwärmte Milch Wasserstoffsuperoxyd sehr rasch in Wasser und freien Sauerstoff zersetzt. Die Milch wird bei Zusatz von Paraphenylendiamin dann blau gefärbt. Die Reaktion ist durch ein Ferment bedingt, dessen nähere Natur noch nicht erwiesen ist.

N. berichtet über seinen Fall als Beitrag zu der Streitfrage, ob auf das Stillen nur die Quantität der Milch, nicht aber auch ihre Qualität von Einfluss sei. Das Fehlen des Fermentes bewirkte hier nur Darmstörungen.

E. Teuffel (Dresden).

**107. Der Fettgehalt der Milch und die Bedeutung der physiologischen Schwankungen desselben in Bezug auf das Gedeihen der Kinder;** von Konrad Gregor in Breslau. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 302. Mai 1901.)

Bei Erörterung der Frage nach dem atologischen Zusammenhange zwischen vorübergehenden Störungen im Befinden gesunder Brustkinder und eventuellen Schwankungen in der Zusammensetzung der Nahrung ist es nach G. das Nächstliegende, gleichzeitig fortlaufende Fettbestimmungen der Nahrung und sorgfältige Beobachtungen

der Säuglinge, die diese Nahrung aufnehmen, anzustellen. G.'s Untersuchungen beziehen sich auf 3 gesunde und 3 kranke Kinder. Die einzelnen Werthe des Fettgehaltes und der Nahrungsmenge hat G. in übersichtlichen Tabellen zusammengestellt.

Nach einer ausführlichen Kritik der bisher angewandten Methoden der Untersuhung der Frauenmilch bezüglich ihres Fettgehaltes theilt G. die Ergebnisse seiner eigenen Untersuchungen eingehend mit. Schon in der ersten Laktationsperiode fand er erhebliche, anscheinend regellose Schwankungen des Fettgehaltes. Er fand in dieser ersten Periode relativ selten sehr hohe Fettwerthe; der durchschnittliche Gehalt an Fett war erheblich niedriger wie in späteren Laktationsperioden. Bei relativ fettarmer Nahrung fand G. die tägliche Nahrungsmenge gesteigert, so dass durch dieses wechselnde Verhalten des Nahrungsbedurfnisses des Kindes his zu einem gewissen Grade ein Ausgleich der hohen Schwankungen im Fettgehalte der Nahrung erzielt wird. Eine direkte Abhängigkeit der Art der Stuhlbildung von dem Wechsel des Fettgehaltes der Nahrung konnte G. nicht uberrall nachweisen. In einer fettreichen Periode überwiegen die gebundenen Stühle. Der auffallendste Unterschied zwischen den Beobachtungen an den gesunden und an den kranken Kindern besteht nach G. darin, dass die letzteren auch auf einen dauernd sehr niedrigen Fettgehalt der Nahrung nicht mit der Entleerung jener Art von Stühlen reagieren, die man gewöhnlich im Gegensatz zu den geformten homogenen als „dyspeptische“ Stühle bezeichnet. G.'s Beobachtungen führten ihn zu der Vermuthung, dass das kranke Kind sich ähnlich wie der Neugeborene eines für ihn unbrauchbaren, vielleicht schädlichen Ueberschusses an Fett durch die vermehrte Ausscheidung in den Faeces entledigt. Er konnte sogar experimentell die Bildung geformten Stuhles an Stelle der früheren gehackten, grünlich-schleimigen Entleerungen herbeiführen, wenn er das Kind mehrere Male am Tage von einer Amme stillen liess, deren Milch einen höheren Fettgehalt hatte als die Milch der Mutter des Kindes.

Die chemische Analyse der Milch, wie sie jetzt noch vielfach üblich ist und empfohlen wird, entbehrt nach G. einer wissenschaftlichen Berechtigung und kann bezüglich der Bestimmung des Fettgehaltes der Frauenmilch in Anbetracht der vorkommenden hohen Tagesschwankungen auch nicht einmal annähernd brauchbare Werthe ergeben. G. nimmt nach seinen Beobachtungen an, dass ein grosser Theil der „Dyspepsien bei Brustkindern, soweit sie ohne erhebliche Beeinflussung des Allgemeinbefindens des Kindes passager verlaufen, auf eine länger dauernde Verminderung des Fettgehaltes der natürlichen Nahrung zu beziehen ist“. In solchen Fällen ist die Ursache der Stuhlverfarbung nicht durch eine Erkrankung des Kindes,

sondern durch die Art des Nahrungsmittels bedingt. Artb. Hoffmann (Darmstadt).

108. 1) Ueber die Säuerung von Kuh-, Schaf-, Eselin- und Frauenmilch durch *Bacterium coli commune*; von Dr. Olimpio Cozzolino. (Arch. f. Kinderhde. XXXII. 3 u. 4. p. 211. 1901.)

2) Ueber die Vegetation von *Bacterium coli commune* in der Kuh-, Ziegen-, Eselin- und Frauenmilch; von Dr. Olimpio Cozzolino. (Ebenda XXXIII. 3—6. 1902.)

1) C. ist davon überzeugt, dass das *Bacterium coli* eine grosse Rolle in der Aetiologie der akuten Darmerkrankungen der Säuglinge spielt. Er will erforschen, unter welchen Bedingungen dieser Keim eine erhöhte Virulenz erlangen kann. Als Maassstab benutzt er den Säuregrad der mit *Bact. coli* infectirten Milch. Es ergab sich, dass die Frauenmilch keine so erhebliche Säuerung erlitt als die untersuchten Thiermilcharten und dass die Säuerung nach 24 Stunden nur langsam fortschritt. Am nächsten stand die Eselinmilch der Menschenmilch, aber die verschiedenen Colistämme verhielten sich nicht gleich. Wurde das Casein aus der Thiermilch ausgefällt, so erlangte die Acidität nie so hohe Grade wie sonst. Bei der Frauenmilch schien das Verhältniss umgekehrt zu sein.

2) Weiterhin zeigte sich, dass *Bacterium coli* 24 Stunden nach der Einimpfung in der Frauenmilch eine Entwicklungshemmung erfährt, während es in der Thiermilch üppig weiter wuchert. Nach 48 Stunden ist der Unterschied geringer, zum Theil aufgehoben. Die Frauenmilch scheint kein sehr günstiger Nährboden für das *Bact. coli* zu sein. Brückner (Dresden).

109. Zur Pasteurisirung der Milch; von Dr. L. Bilik. (Arch. f. Kinderhde. XXXII. 5 u. 6. p. 343. 1901.)

B. beschreibt eine von Hippus angegebene Vorrichtung für den Hausgebrauch, die als Pasteurisirungsapparat und Thermophor zu gleicher Zeit dienen kann (zu haben bei F. Schrade in Moskau, Schmiedebrücke). Die Vortheile sind folgende: Die Milch erleidet nur geringe chemische Veränderungen; namentlich bleibt das Laktalbumin gelöst. Die Saprophyten und pathogenen Keime werden sicher abgetödtet. Der Geschmack der Milch wird nicht beeinträchtigt. Endlich hat man für den Säugling jederzeit trinkfertige Nahrung zur Verfügung. Brückner (Dresden).

110. Zur Darmvegetation gesunder Säuglinge; von Dr. Cornelia de Lange in Amsterdam. (Jahrb. f. Kinderhde. LIV. 6. p. 721. 1901.)

L. berichtet über bakterioskopische Stuhluntersuchungen an 8 natürlich und 8 künstlich ernährten Säuglingen. Die Koch'sche Methode, das Plattenverfahren, gestattet kein sicheres Urtheil

über die Zahl der vorhandenen Stuhlakterien, da sehr viele gar nicht auswachsen, namentlich diejenigen nicht, die eine saure Reaktion des Nährbodens oder Abschluss von Sauerstoff oder eine höhere Temperatur beanspruchen. L. verfuhr daher nach der Zählmethode von Klein und Hebewerth. Es ergab sich, dass die Zahl der in 1 cmm Trockensubstanz des Kothes enthaltenen Keime wechselnd und vom Alter oder der Ernährung des Kindes nicht sehr abhängig ist. Sie schwankte zwischen 42 und 752 Millionen bei den Brustkindern, bez. 119 und 932 Millionen bei den Flaschenkindern. Mit der Plattenmethode findet man im Allgemeinen beim Flaschenkinde einen grösseren Bruchtheil der wirklich vorhandenen Keime als beim Brustkinde, dessen Darmflora vielseitiger ist, als gewöhnlich angenommen wird. Brückner (Dresden).

111. Ueber Stoffwechsellörungen bei magendarmkranken Säuglingen. Mit besonderer Bezugnahme auf die Czerny-Keller'sche Säurevergiftungshypothese; von Dr. Meinhard Pfandler. (Jahrb. f. Kinderhde. LIV. 3. p. 247. 1901.)

Auf Grund klinischer Beobachtungen (Atonm-typen), sowie mit Rücksicht auf Harnuntersuchungen (vermehrte Ammoniakausscheidung) haben Czerny und Keller in einer grösseren Reihe früher besprochener Arbeiten die Hypothese aufgestellt und durch Stoffwechseluntersuchungen zu stützen gesucht, die im Verlaufe chronischer Magendarmkrankheiten der Säuglinge auftretende Kachexie beruhe auf einer Säurevergiftung. Aus einigen Arbeiten schien hervorzugehen, dass die Quelle der überschüssigen Säure in dem Fette der Nahrung gesucht werde. Pf. unterzieht diese „Säuretheorie“ einer sehr ausführlichen und sorgfältigen Kritik, deren wesentlichstes Ergebniss die Anschauung bildet, die vermehrte Ammoniakausscheidung müsse nicht nothwendiger Weise oder ausschliesslich der Ausdruck einer abnormen Säuerung der Gewebe sein, sondern könne auch auf einer verminderten oxydativen Energie der Leber beruhen. Im zweiten Theile der Arbeit berichtet er über eine Anzahl von Untersuchungen, die den Zweck haben, diese theoretischen Ueberlegungen experimentell zu stützen. Er untersuchte die Verhältnisse der Ammoniakausscheidung bei einer grösseren Anzahl Kinder (vorwiegend Säuglingen) mit gesunden und kranken Verdauungsorganen. Ferner prüfte er die oxydative Energie der Leber nach der wenig abgeänderten Methode von Medwedew an einer grösseren Anzahl von Kindern, die zum Theil an Magendarmkrankungen, zum Theil an anderen Affektionen zu Grunde gegangen waren. Die wesentlichsten Ergebnisse der Untersuchungen sind folgende: Der Ammoniakcoefficient (d. h. das procentische Verhältniss des Ammoniakstickstoffes zum Gesamtstickstoff des Harns) ist bei gesunden und bei kranken Säuglingen höher

als beim Erwachsenen. Die Ursache dieser hohen Ammoniakabscheidung liegt zum Theil in dem hohen Fettgehalte der Säuglingsnahrung, theils in einer (physiologisch) rückständigen Entwicklung der oxydativen Energie der Leber. Eine weitere Erhöhung des Coefficienten findet statt bei Erkrankungen (z. B. fettiger Entartung) der Leber, bei allen schweren Allgemeinerkrankungen, die mit prämortalen Cirkulation- und Respirationstörungen einhergehen, bei hohem Fettsconsum. Es hat dem-

nach die erhöhte Ammoniakabscheidung eine verschiedene Bedeutung. Bei den chronischen Magendarmkrankungen der Säuglinge, die keine unzweckmässig zusammengesetzte Nahrung erhalten, ist sie nicht der Ausdruck einer Säurefermentation, sondern vielmehr einer primären Stauung des Ammoniaks. Die Ursache dieser Stauung ist eine absolute oder relative Insufficienz der oxydativen Funktionen der Leber und anderer harnstoffbildender Organe. Brückner (Dresden).

## VIII. Chirurgie, Augen- und Ohrenheilkunde.

112. Die Ehrlich'sche Diazoreaktion in ihrer Bedeutung für chirurgische Krankheiten; von Dr. H. Hellendall. (Beitr. z. klin. Chir. XXXII. 2. p. 275. 1902.)

H. hat in der Straßburger chirurg. Klinik Untersuchungen über das Vorkommen der Diazoreaktion bei chirurgischen Erkrankungen angestellt und vergleicht seine Ergebnisse mit denen Pape's, der aus der Freiburger chirurg. Klinik eingehende Beobachtungen mitgeteilt hat. Er stellt folgende Schlüssätze auf: 1) Aseptische chirurgische Erkrankungen, mit Ausnahme der Neubildungen, verlaufen ohne Diazoreaktion. 2) Bösartige Neubildungen geben für gewöhnlich keine Diazoreaktion. Ausnahmen wurden gebildet von den ulcerirenden Formen des Magencarcinoms; dem Carcinom des Ovarium; dem Carcinom und Sarkom des Peritonaeum; dem Sarkom der Lymphdrüsen. 3) Unter den entzündlichen Krankheiten geben die akut eiterigen und schwer infektiösen Formen sehr häufig Diazoreaktion (Abscess, Phlegmone, Grangrän, Erysipel, Septikopyämie). Sie schwindet mit dem Aufhören der akuten Entzündung und tritt wieder auf, wenn neue Herde sich bilden. Unter den chronischen Entzündungen kommt die Diazoreaktion bei Lues so gut wie niemals vor. Bei Aktinomykose ist sie stark und regelmässig. Die grösste Bedeutung unter den chirurgischen Krankheiten in Bezug auf die Diazoreaktion hat die chirurgische Tuberkulose. Die Tuberkulose der Haut und Drüsen, der Hand und des Vorderarms geht für gewöhnlich nicht mit Diazoreaktion einher; letztere ist am häufigsten bei schwerer Coxitis und ganz besonders bei schwerer Kniegelenktuberkulose. Das multiple Auftreten der Tuberkulose begünstigt das Auftreten der Diazoreaktion nicht. Die Stärke der Reaktion entspricht im Allgemeinen der Schwere des tuberkulösen Processes. Die praktische Bedeutung der Diazoreaktion für die chirurgische Tuberkulose liegt nicht auf diagnostischem, sondern auf prognostischem Gebiete. Das anhaltende Fehlen der Diazoreaktion ist für einen leichten Process charakteristisch, ihr starkes Auftreten spricht dafür, dass ein schwerer Process vorliegt. Ihr dauerndes Schwinden lässt Ausheilung erwarten. Ihre Fortdauer, auch nach Operationen, ist ein Signum

mali ominis für den Erfolg der Operation und die endgültige Ausheilung. P. Wagner (Leipzig).

113. Studien zur Pathologie der Verbrennung. Die Ursache des Todes nach ausgedehnter Hautverbrennung; von Dr. M. Wilm's. (Mittheil. aus d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. VIII. 4 u. 5. p. 393. 1901.)

Unter Zugrundelegung des reichen Materiales der Leipziger chirurg. Klinik berichtet W. über genaue klinische Beobachtungen und ausgiebige Untersuchungen der einzelnen Störungen und Erscheinungen in Fällen von tödtlichen Hautverbrennungen beim Menschen. Gleichzeitig studirte W. auch die Veränderungen, die im Gefolge von leichteren, nicht mit dem Tode endenden Fällen auftreten. Thierversuche hat W. ausser Acht gelassen, weil er deren Verwerthung in dieser Frage für unberechtigt hält, und nicht zum wenigsten, um die Zahl der unmenschlichen Experimente nicht noch zu vermehren.

Indem wir auf den reichen Inhalt der eingehenden Untersuchungen W.'s ganz besonders hinweisen, sei es uns gestattet, hier die Schlüssätze wörtlich anzuführen: „Versuchen wir einen Ueberblick zu gewinnen über alles das, was für die Pathologie der Verbrennung von Bedeutung ist, so können wir nicht wie viele andere Autoren am Schlusse ihrer Arbeiten hintreten mit dem Satze: ergo liegt die Ursache des Todes nach ausgedehnter Hautverbrennung in diesem Factum oder jener Schädlichkeit. Wir haben vielmehr als zwei wesentliche Faktoren die Schädigung des Stoffwechsels durch Zerfallsprodukte des Eiwisses und die Verarmung des Gefäßsystems durch die enorme Ausscheidung von Blutplasma aus den verbrannten Stellen kennen gelernt, müssen aber beiden, und zwar nach Art der Verbrennung, ob II. oder III. Grades, verschiedenen Einfluss einräumen, in der Weise, dass bei Verbrennung II. Grades in erster Linie der Wasser- oder Plasmaverlust des Blutes in Betracht kommt, bei Verbrennung III. Grades die Intoxikation durch Zerfallsprodukte im Stoffwechsel und bei den meisten Fällen von Verbrennungen II. und III. Grades beide Faktoren von wesentlicher Bedeutung sind.“

*Therapeutisch* empfiehlt W. nach sorgfältiger antiseptischer Reinigung der Brandwunden diese zuerst mit einer einfachen Lage Gaze zu bedecken, darüber kommt ein gewöhnlicher trockener, steriler Verband. Bei weiterem Verbandwechsel bleibt die unterste Gazeschicht ruhig liegen und wird erst nach 5—7 Tagen im Bade entfernt. Verbrennungen II. Grades können so unter nur einmaligem Wechsel der untersten Lage nach 8—10 Tagen schon geheilt sein. Die Verbrannten sind warm zu halten und müssen so viel als möglich Wasser, leichtes Bier, Thee, Kaffee u. s. w. zu sich nehmen.

P. Wagner (Leipzig).

114. Ueber den Einfluss der arteriellen Hyperämie auf die Regeneration; von Dr. E. Liek. (Arch. f. klin. Chir. LXVII. 2. p. 229. 1902.)

Die arterielle Hyperämie als Heilmittel hat seit Bier's Empfehlung der Staunungshyperämie zur Behandlung tuberkulöser Erkrankungen neue Anhänger und weitere Indikationen gefunden. Nach den zahlreichen mitgetheilten Erfolgen kann an der Wirksamkeit der Hyperämie nicht mehr gezweifelt werden. Anders steht es aber mit der Erklärung dieser Resultate; neben der bakterioiden Wirkung, die in gewissen Fällen eine Rolle spielen mag, findet auch eine energische Wirkung auf die Gewebe selbst statt.

L. hat im Laboratorium der Königsberger chirurg. Klinik Versuche am Kaninchenohr angestellt, das durch Sympathicusdurchschneidung in den Zustand arterieller Hyperämie versetzt wurde. Die Sympathicusdurchschneidung, bez. Exstirpation des Ganglion sup. wurde unter aseptischen Cantelen stets auf der linken Seite vorgenommen. Unmittelbar vor oder nach der Operation wurden an beiden Ohren symmetrische Gewebedefekte, in der 1. Versuchsreihe flächenhafte, in der 2. penetrierende, angelegt. Was die Resultate der 1. Versuchsreihe anlangt, so fand sich ausnahmslos auf der hyperämischen Seite ein rascherer Verlauf der Regeneration. „Es ist demnach wohl der Schluss zulässig, dass am intakten Thier die Regeneration flächenhafter Wunden an beiden Ohren ungefähr die gleiche Zeit in Anspruch nimmt. Raschere Heilung flächenhafter Wunden des linken Ohres gegenüber der anderen Seite bei linksseitiger Sympathicusdurchschneidung sind auf das letztere Moment zurückzuführen und durch die hierbei entstandene arterielle Hyperämie bedingt. Dieselbe ist als ein die Gewebsregeneration förderndes Agens anzusprechen.“

Die Reaktion des Gewebes um penetrierende Defekte zeigte sich in einer wallartigen Verdickung des Wundrandes und diffuser Röthung der nächsten Umgebung; beide Erscheinungen waren auf der hyperämischen Seite stets stärker ausgeprägt. Die vorläufige Heilung des Defektes (Bildung einer continirlichen Epidermisschicht um den Defekt) erfolgte auf dem Ohre der operirten Seite

rascher. Was die endgültige Regeneration, d. h. den vollkommenen Schluss der Gewebelücke anlangt, so hält auch diese im Allgemeinen mit dem Grade der Hyperämie Schritt; tritt demnach auf der operirten Seite schneller ein. Die weit energischere Heilungstendenz auf der hyperämischen Seite trat namentlich in den Anfangsstadien deutlich hervor, so lange die allmählich nachlassende Hyperämie noch auf der Höhe war.

P. Wagner (Leipzig).

115. Zur Wundbehandlung nach Operationen wegen lokaler Tuberkulose; von Dr. A. Fraenkel. (Arch. f. klin. Chir. LXIV. 3. p. 649. 1901.)

Eingehende histologische Untersuchungen haben Fr. zu dem Ergebnisse geführt, dass dem Jodoform eine spezifische Wirkung auf das tuberkulöse Gewebe nicht zukommt. Die Jodoformwirkung auf die Gewebe setzt sich aus 2 Componenten zusammen: aus der entzündungserregenden, die auf bakterielle Beimengungen des Pulvers zurückzuführen ist und aus der mechanischen Wirkung des Pulvers als solchen, auf dessen Fremdkörperwirkung, die eine ausserordentlich stark fibroplastische ist. „Als die wesentliche und erwünschte Componente der Jodoformwirkung darf wohl die letztere betrachtet werden, und es darf als erstrebenswerthes Ziel sowohl der operativen als konservativen Therapie der lokalen Tuberkulose angesehen werden, gerade diese letzte Componente, die fibroplastische, in möglicher Reinheit zur Wirkung bringen zu können.“

F. hat auf Grund dieser theoretischen Vorarbeiten bei der Wundbehandlung nach Operationen wegen lokaler Tuberkulose das Jodoform durch *Carbo osseum purissimum sterilisatum* ersetzt und dieses Mittel besonders deshalb gewählt, weil es schon seit Alters her sich als Wundheilmittel bewährt hat, weil ferner die Knochensalze der Knochenkohle zur Festigung des neugebildeten Narbengewebes beitragen könnten, und endlich auf Grund der Befunde bei Lungenanthrakose, die vielfach als ausgeheilte Tuberkulose gedeutet werden. Angewendet wurde die Knochenkohle entweder in Glycerinemulsion, oder als reines Pulver, mit dem nach vorheriger sorgfältiger Bliststillung die Wundflächen berieben wurden, oder endlich als lockere Knochenkohlen-Gazetamponade.

Die auf diese Weise erzielten Resultate sind den bei Jodoformanwendung gleichwerthig. Am günstigsten gestaltete sich der Verlauf nach Operationen an geschlossenen, von unveränderter Haut bedeckten kalten Abscessen und bei Knochen- und Gelenktuberkulose, wo nach vollständiger Ausräumung des tuberkulösen Gewebes und Carboanisirung der ganzen Wundfläche eine dichte Hautnaht angelegt werden konnte. In solchen Fällen war fast durchaus fieberloser Verlauf und prima intentio zu beobachten. Eben so verliefen auch

jene Fälle durchaus günstig, in denen von vorn herein wegen ausgedehnter Miterkrankung der Haut auf die Naht verzichtet wurde und mit Tamponade mit steriler Kohlelauge behandelt wurde. Ungünstigeren Verlauf wiesen nur jene Fälle auf, in denen die Hautnaht unter starker Spannung angelegt wurde, die Nähte in Folge dessen sekundär durchschnitten und aufgingen. Diese Gruppe zeigte auch öfters heftigen Verlauf. Die Recidive halten sich bei dieser Behandlungsart in denselben Grenzen, wie bei der Jodoformtherapie.

Es bedarf wohl keiner besonderen Betonung, wie wesentlich es ist, ein vollkommen reines Präparat der Knochenkohle zu verwenden.

Alles in Allem scheinen Fr. aber Theorie und Praxis entschieden dafür zu sprechen, dass auf dem Gebiete der Wundbehandlung, namentlich nach Operationen wegen lokaler Tuberkulose, der Ersatz des Jodoforms durch Knochenkohle eben so zuverlässig, wie erwünscht ist.

P. Wagner (Leipzig).

116. Ein Fall von primärer Parotistuberkulose; von W. Mintz. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXL 3 u. 4. p. 290. 1901.)

Nach Küttner's Mitteilung sind bisher erst 7 Fälle von primärer Parotistuberkulose bekannt. Die diffuse Form ist häufiger beobachtet; bei ihr ist die Drüse von Abscessen, bez. Verkäsungsherden durchsetzt. Die circumscribte Form kommt seltener in Frage, sei es in Gestalt eines kalten Abscesses, einer Speichelcyste oder eines begrenzten ausschälbaren Tumor.

M. beobachtete bei dem 3jähr. Knaben einer tuberkulösen Mutter primäre Parotistuberkulose der linken Seite. Die Anschwellung wurde für eine bösartige Geschwulst gehalten und unter Schonung des Hauptstammes des N. facialis und der zur Augengegend hinziehenden Nervenäste herausgeschnitten. Heilung. Die histologische Untersuchung der excipierten Drüse ergab diffuse Tuberkulose. Da der kleine Pat. keine Spur von einer Stomatitis und durchwegs gesunde Zähne zeigte, spricht sich M. für eine „aus dem Kanaleytem der Drüse eingedrungene Infektion“ aus, namentlich auch wegen der diffusen, streng an das einzelne Drüsenläppchen gebundenen Erkrankung der ganzen Parotis. Für das Eindringen von Tuberkelbacillen in den Mund macht M. namentlich das wiederholte Küssen auf den Mund seitens der phthisischen Mutter verantwortlich. P. Wagner (Leipzig).

117. Beiträge zur Frage der Tuberkulose der Lymphdrüsen; von Dr. B. K. Finckstein. (Arch. f. klin. Chir. LXV. 2. p. 353. 1902.)

Der Arbeit liegen 456 Fälle von Lymphdrüsentuberkulose zu Grunde, die von 1891—1900 im Ouchow'schen Krankenhaus für Männer beobachtet wurden. In sämtlichen Fällen konnte auf Grund klinischer oder pathologisch-anatomischer Thatsachen jede andere Erkrankung der Drüsen

angeschlossen werden. 72.1% der Kranken standen in dem Alter zwischen 10—20 Jahren. 395mal handelte es sich um Halsdrüsenanschwellung. Gleichzeitige Erkrankungen der Lungen wurden in 51 F. beobachtet. Bei 201 Kr. (172 mit Hals-, 16 mit Axillar-, 12 mit Inguinal- und 1 mit Ellenbogen-drüsen) wurden im Ganzen 250 Geschwülste entfernt. 1 Kr. starb in Folge der Operation an Shock und akutem Larynxödem. Von postoperativen Complicationen wurden in 3 F. Paralyse des N. facialis vermerkt. Bei 43 Kr. wurden Recidive beobachtet. Nur bei 9 Kr. konnte man nach einer längeren Zeit (1—5 Jahre) an der Stelle der Operation eine schöne lineare Narbe feststellen.

F. stellt folgende Schlussätze auf: 1) Die Tuberkulose der Lymphdrüsen gehört zu den sehr ersten Erkrankungen, die von Seiten des Arztes die grösste Aufmerksamkeit erfordern. Das Auftreten kleiner Drüsenanschwellungen ist ein Zeichen einer bevorstehenden ersten Erkrankung. 2) In den ersten Entwicklungsstadien genügt eine allgemeine Behandlung. Sind aber die Drüsen bereits verlötet, sehr grosse und zerfallen, so ist Erfolg nur von der operativen Behandlung zu erwarten. 3) Von lokalen Mitteln wirkt nur Wärme gut. Dagegen bewirken Injektionen von Tuberkulin, Arsen, Chlorzink, Argent. nitric. eine Beschleunigung des Zerfalls, aber keine Resorption der Geschwülste. 4) Die Enukleation ist mit möglicher Sorgfalt auszuführen, alles Krankhafte ist zu entfernen, und zwar nach vorheriger Freilegung der Vene. 5) Zur Verhütung von Recidiven ist nach der Operation eine allgemeine Behandlung erforderlich. Unsere sämtlichen operativen Bemühungen scheitern an den ungünstigen Verhältnissen, in denen der grösste Theil der Operirten lebt und arbeitet. Es sind in Folge dessen weitgehende Maassnahmen allgemein sanitärer Natur erforderlich. Nur unter solchen Umständen ist ein erfolgreicher Kampf gegen die Tuberkulose überhaupt, wie gegen die Drüsentuberkulose insbesondere möglich.

P. Wagner (Leipzig).

118. Die Tuberkulose des Sprunggelenkes. Nach Beobachtungen der Göttinger Klinik (1875 bis 1892); von Dr. Maas. (Arch. f. klin. Chir. LXV. 1. p. 182. 1901.)

Vom Herbst 1878 bis Jan. 1892 wurden in der Göttinger Klinik 167 Tuberkulösen des Fussgelenkes behandelt, davon wurden 156 operirt. Knochenherde fanden sich unter 97 Fällen in 60%. Der Zahl nach vertheilt sie sich so, dass die Hälfte aller im Talus lag; die übrigbleibende Hälfte theilte sich wieder zu gleichen Theilen zwischen Tibia und Fibula. Unter 142 Fällen, in denen sichere Ermittlungen möglich waren, fand sich das Sprunggelenk allein erkrankt 76mal = 53.5%. In 38 Fällen wurde die Behandlung mit Gipsverbänden längere oder kürzere Zeit fortgesetzt. Von diesen 38 Kranken kamen 29 früher oder

später zur Operation; 2 wurden geheilt; 1 starb ungeheilt; bei 5 fehlt weitere Nachricht. Was die operative Behandlung anlangt, so wurde 4mal die einfache Arthrektomie gemacht, 6mal die Arthrektomie mit Ausräumung von Knochenherden; 9mal wurden Herde ausgeräumt ohne Eröffnung der Gelenke. Von den sämtlichen Arthrektomierten genesen 10. Resektionen ohne und mit Exstirpation wurden im Ganzen 102 gemacht. 14 Kranke wurden nach der v. Langenbeck'schen Methode reseziert; 6 Kranke genesen, aber nur einer mit brauchbarem Fusse. 87 Kranke wurden nach König's Methode reseziert mit Erhaltung der Knöchelspannen, und zwar 41 ohne, 46 mit Exstirpation tali. 42 Kranke genesen, und zwar 37 mit gut brauchbarem Fusse. Ein Schlottergelenk oder ein wesentlich deformierter Fuss kam nach der König'schen Operation nicht vor.

Die größte Verkürzung bei operierten Kindern, die nach vollendetem Wachstum gemessen wurden, betrug bei Langenbeck's Resektion 13 cm, bei König's Resektion ohne Talusexstirpation 8½, mit Talusexstirpation 9 cm.

Von 54 Amputationen waren 36 primär, 18 sekundär. P. Wagner (Leipzig).

119. Ueber Dauerresultate der operativen Behandlung der tuberkulösen Peritonitis; von Thoenes. (Mitth. a. d. Hamb. Staatskrankenanst. III. 3. p. 390. 1901.)

In allen Fällen mit freiem, flüssigem Exsudat wurde durch energisches Trockenreiben der Bauchhöhle eine lebhaft peritonäale Reaktion angestrebt, um so womöglich Verwachsungen zu erzielen und den natürlichen Heilungsvorgang durch Abkapselung u. s. w. anzubahnen. Bei erneuter Ansammlung des Ergusses wurde mehrfach die Laparotomie wiederholt, wobei festgestellt wurde, dass die gewünschte Adhäsionsbildung ausgiebig eingetreten war. Bei 3 Kranken, die nach 3, 10 und 11 Jahren wegen anderer Erkrankungen erneut laparotomiert wurden, war die Tuberkulose ganz geschwunden, 2mal sogar völlige Restitutio ad integrum eingetreten. Behandelt wurden insgesamt 33 Kranke. Von 16, bei denen der flüssige Erguss das Krankheitsbild beherrschte, starben 3 im Anschluss an die Operation, 43,8% blieben über 3 Jahre hinaus geheilt. Bei den Patienten, bei denen Verwachsungen u. s. w. vorherrschten und der flüssige Erguss fehlte, war das Krankheitsbild gewöhnlich ein viel schwereres. Von 17 wurden nur 3 geheilt, 2 gebessert, alle übrigen starben mehr oder weniger unmittelbar nach der Operation, meist an Marasmus und postoperativen Kothfisteln. Demnach ist die Prognose der Laparotomie für die seröse Form, wenn keine schwereren Komplikationen vorliegen, eine günstige. Dagegen ist bei der Mehrzahl der trockenen Formen die Laparotomie ein lebensgefährlicher und meist nicht von Erfolg begleiteter Eingriff. Eine Ausnahme bilden bis zu einem ge-

wissen Grade die von den weiblichen Genitalien ausgehenden Formen, weil es bei ihnen am ersten möglich ist, den primären, meist in der Tube sitzenden Krankheitsherd zu eliminieren. Von 5 weiteren Kranken mit operativ behandelter Tuberkulose des Coecum starben 2, geheilt wurden 3, von denen jedoch später noch einer an Darmtuberkulose zu Grunde ging. Die Erkrankung begann 2mal mit akut-perityphlischen Erscheinungen. Stets fand sich eine Geschwulst der Cökalgegend mit Einbeziehung des Wurmfortsatzes und Verwachsungen mit der Umgebung. 4mal wurde die Resektion, 1mal (wegen ausgedehneter Verwachsungen) die Enteroanastomose gemacht. Mehr (Bielefeld).

120. Ueber die chirurgische Behandlung der Lungenkrankheiten; von H. Quincke. (Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. IX. 3. p. 305. 1902.)

Praktisch kommen, abgesehen von frischen Echinokokken, chirurgische Eingriffe an der Lunge fast nur für solche Prozesse in Frage, die mit Eiterbildung einhergehen. Für die nicht tuberkulösen Eiterhöhlen der Lunge hängt der Erfolg des chirurgischen Eingriffes wesentlich von der Zeit ihres Bestehens ab. Akute Erkrankungen heilen gut, chronische schwer. Für sie ist ausser Eröffnung und Entspannung der Brustwand erforderlich. Begleitende Putrescenz macht beide Arten von Fällungen schwerer, indessen ist sie ein sekundäres Symptom, das auftreten und verschwinden kann. Die Fremdkörperabscesse sind wohl ausnahmslos putrid. Möglichst baldige Entfernung des Fremdkörpers durch die Bronchien ist die dringendste Aufgabe für den Chirurgen. Ist es zu putriden Abscessen gekommen, so ist auch ohne die bestimmte Lokaldiagnose einer vorhandenen Höhle möglichst baldige Anlegung einer Bronchialfistel unter dem rechten Schulterblattwinkel zu empfehlen, denn auch wenn der primäre Abscess nicht getroffen wird, kann man doch hoffen, durch Ableitung des putriden Sekretes weiteren sekundären Herden vorzubeugen. Was die tuberkulösen Abscesse der Lunge anlangt, so haben die, wenn auch nicht sehr zahlreichen Versuche gezeigt, dass man mit der blossen Eröffnung der meist im Oberlappen gelegenen Herde nichts erreicht. Diese Höhlen können sich nur bei nachgiebig gemachter Brustwand verkleinern. Das Nachgiebigmachen der Brustwand durch Rippenresektion wird auch auf solche darunter gelegene tuberkulöse erkrankte Lungentheile entspannend und relativ immobilisierend wirken, die noch nicht von Höhlen durchsetzt sind. Für die Lungentuberkulose tritt also die Aufgabe, den Eiter abzuleiten, ganz in den Hintergrund, vielmehr scheint die Mobilisierung der Brustwand zur Hauptsache zu werden. „Wo sich mit einiger Wahrscheinlichkeit nachweisen lässt, dass, ganz abgesehen von etwa bestehenden Cavernen, eine tuberkulöse Erkrankung höheren Grades auf einen



Oberlappen beschränkt ist, wird nach unserem jetzigen Wissen die Immobilisierung dieses Theiles durch Thorakoplastik ein wohlberechtigter Versuch sein, der zusammen mit anderen Maassnahmen die Abkapselung und Ausheilung der tuberkulösen Herde anbahnen kann.“ P. Wagner (Leipzig).

121. Die chirurgische Behandlung der Lungenkrankheiten; von Prof. Garré. (Mith. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. IX. 3. p. 322. 1902.)

G. bespricht zunächst den wichtigsten Punkt in der operativen Lungenchirurgie, ob nämlich Pleuraverwachsungen eine notwendige Vorbedingung für eine Lungenoperation sind. Er stellt fest, dass bei entsprechenden Maassnahmen auch ein totaler Pneumothorax keine lebensgefährliche Complication bildet und dass ferner durch eine Lungen-Pleuranah in Verbindung mit Tamponade eine Infektion des Brustfellraumes verhütet werden kann.

G. bespricht dann die Technik der Lungenoperationen, die in 3 Abschnitte zerfällt. Die Thorakotomie, die Pleurotomie, die Pneumotomie, bez. Lungenresektion.

**Tuberkulose.** Die breite Eröffnung, Drainage, bez. Tamponade einer Caverne ist berechtigt bei Sekretstauung und -Zersetzung durch pyogene Mischinfektion mit septischen Fiebererscheinungen. Die breite Freilegung und nach Möglichkeit Resektion des infiltrirten Lungengewebes mit ausgiebiger Thorakoplastik ist berechtigt in den seltenen Fällen von isolirten Cavernen und tuberkulösen Herden im Unterlappen. Die Mobilisation der Brustwand, bez. der Pleura ist berechtigt bei singulären stabilen Cavernen der Lungenspitzen.

**Aktinomykose.** Die Eröffnung und Entleerung aktinomykotischer Herde ist immer angezeigt und, wenn der Zustand des Kranken es erlaubt, so wird man den Fisteln nachgehen, besonders aber das indurirte Lungengewebe resequiren und durch entsprechendes grosse Thorakoplastik die Brustwand mobilisiren.

**Abscesse.** Je früher die Abscesse operirt werden, um so besser die Prognose; die Heilung erfolgt dann sehr rasch, während bei den chronischen Formen, wo das umgebende Lungengewebe indurirt ist, die definitive Heilung sich sehr verzögert und hier und da Fisteln zurückbleiben. Die Fälle erfordern nicht bloss eine Pneumotomie, sondern gleichzeitig Resektion von Lungengewebe und ausgiebige Thorakoplastik.

**Gangrän.** Als Operation kann nur die Pneumotomie in Frage kommen, und zwar, wenn immer möglich, die einzeitige. Wenn nicht von vornherein die Thoraxwand genügend immobilisirt worden ist, muss die Thorakoplastik angeschlossen werden.

**Bronchiektasie.** Nur eine ausreichende Mobilisation der Brustwand, die unter Umständen allein schon genügt, eventuell mit Hinzufügen einer

Resektion von grossen Theilen der indurirten Lungenpartien kann bei diffusen multiplen Bronchiektasien eines Lungenlappens Aussicht auf Heilung bieten; dazu gehört aber ein leidlicher Kräftezustand des Kranken. Man sollte sich deshalb bei Bronchiektasien frühzeitiger zur Operation entschliessen.

**Echinokokken.** In Bezug auf die Behandlung der Lungenechinokokken sind heute die Meinungen abgeklärt; die Erfolge sprechen ganz unzweifelhaft zu Gunsten der Pneumotomie.

Was die Gesamtergebnisse der Lungenoperationen anlangt, so entfallen auf ca. 400 Pneumotomien neben 300 Heilungen 100 Todesfälle, also eine Gesamtmortalität von 25%.

P. Wagner (Leipzig).

122. Kritischer Bericht über 30 Lungenoperationen aus der Rostocker und der Königsberger Klinik; von Prof. Garré und Dr. Sulzta. (Beitr. z. klin. Chir. XXXII. 2. p. 492. 1902.)

Von 5 in der Rostocker Klinik beobachteten Lungen-Echinokokken wurden 3 operativ behandelt; 2 Kranke genesen. Für die Behandlung kann nach unseren heutigen Erfahrungen nur die Pneumotomie in Frage kommen, die eine Heilungsziffer von 90% aufzuweisen hat. Von im Ganzen 79 Operirten sind nur 8 gestorben. Von 5 wegen Lungenabscess Operirten sind 4 geheilt. G. und S. haben aus der Litteratur 91 Fälle von operativ behandelten Abscessen gesammelt und eine Heilungszahl von 80% herausgerechnet. Mit Einschluss von 6 eigenen Fällen von Gangrän (2 Todesfälle) haben G. und S. 122 Kranke zusammengestellt, von denen 80 geheilt, 42 gestorben sind. Die Mortalität von 34% ist ziemlich hoch, scheint aber weniger auf Rechnung der Operation zu kommen, als vielmehr eine Folge der mannigfachen Complicationen zu sein. Von 5 wegen bronchiektatischer Abscesse und Cavernen Operirten sind 3 kurz nach der Operation gestorben und ein 4. Kranker einige Monate nach einem 2. operativen Eingriffe an der Lunge. „Solche Resultate sind fast entmutigend, wenn man nicht wüsste, dass diese Kranken wohl ausnahmslos in kurzer Zeit doch ihrer schweren Krankheit erliegen wären.“ Vielleicht ist es hier richtiger, auf die Pneumotomie zu verzichten und nur den Collaps der Lunge durch Rippenresektion zu erstreben.

P. Wagner (Leipzig).

123. Zur operativen Behandlung des Lungenbrandes; von Prof. H. Lenhartz. (Mith. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. IX. 3. p. 328. 1902.)

L. ist in 6 Fällen von chronischen Bronchiektasien mit schwerer putriden Bronchitis operativ vorgegangen. Bei 2 dieser Kranken wurde — und zwar mit sehr günstigem Erfolge — die Lunge nicht eröffnet, sondern nach Quincke's Vorschlag nur eine Reihe stehender Rippenspangen entfernt. Von 4 mit Pneumotomie behandelten Kranken starb 1 kurz nach dem Eingriffe; 3 wurden wesentlich gebessert; nur bei einem blieb eine Fistel zurück.

Auch in 2 Fällen von *grösseren Lungenabscessen* — in dem einen Falle war nach dem Durchbruch eines vereiterten Leberechinococens ein ca. apfelgrosser Abscess im rechten Unterlappen entstanden — hat L. durch Operation dauernde Heilung erzielt.

Von weit grösserem Interesse sind die *operativen Ergebnisse beim Lungenbrand*. L. hat bisher 25 Kranke operirt, von denen 13 geheilt, davon einer mit Fistel, und 12 gestorben sind, und zwar 3 an gleichzeitiger Lungentuberkulose, 3 an Sepsis, bez. mehrfacher Gangrän n. s. w.

Die von L. mitgetheilten Krankengeschichten beweisen, „*dass selbst bei sehr ausgedehnter brandiger Zerstörung der Lunge durch den operativen Eingriff eine vollständige und dauernde Heilung in verhältnissmässig kurzer Zeit erzielt werden kann*. Alle diese Kranken mussten als verlorren gelten; ihr Zustand hatte sich bei der anfänglich abwartenden und die bisherigen Hilfsmittel verwendenden Behandlung stetig verschlechtert; die bedrohliche Steigerung der örtlichen und allgemeinen Krankheitserscheinungen, die ominösen Zeichen der putriden Intoxikation hatten schliesslich zum Eingriff gedrängt.“ Aber auch die unmittelbaren Erfolge der Operation sind oft geradezu verblüffend: rasche Abnahme der Auswurfsmenge und des Gestankes, Entfieberung.

L. bespricht dann die Frage, in welcher Weise die *Heilung der Höhle*, bez. die Ausheilung des zerstörten Gewebes und die Ausfüllung der grossen Hohlräume vor sich geht. Nach seinen Untersuchungen wird der Hohlraum durch das Nachrücken der elastischen Umgebung ausgefüllt; bei grösseren Höhlen ist es sehr wahrscheinlich, dass normales Lungengewebe neu gebildet wird und zur Ausfüllung des Hohlraumes beiträgt.

Die *Diagnose der Lungengangrän* ist meist leicht. Die Bestimmung der Lage und der Grösse des Hohlraumes, die Entscheidung, ob eine oder mehrere Höhlen bestehen, ist dagegen oft recht schwierig oder gar unmöglich.

Ueber die *Art des operativen Vorgehens* wird man keine allgemein gültigen Sätze aufstellen dürfen. Ob man ein- oder zweizeitig operiren soll, wird von verschiedenen Momenten abhängen. Ist Gefahr im Verzuge oder die Höhle oberflächlich gelegen und die Verwachsung der Pleura sicher anzunehmen, so wird man unbedingt *einzeitig* operiren. Liegen die Verhältnisse weniger klar oder dringlich, so ist das *zweizeitige* Verfahren zu empfehlen, hauptsächlich auch deshalb, weil es durchaus nicht immer gelingt, mit einer fortlaufenden Naht die Pleurahäuter zu vereinigen.

P. Wagner (Leipzig).

124. **Zur Embolie der Lungenarterie nach Verletzungen und operativen Eingriffen;** von Dr. G. Lotheissen. (Beitr. z. klin. Chir. XXXII. 3. p. 655. 1902.)

Während man in der chirurgischen Praxis häufig Gelegenheit hat, Fettembolien zu beobachten nach Frakturen, nach redressirenden Maassnahmen und selbst nach Quetschungen von Weichtheilen, sieht man *Embolien der Lungenarterie* durch verschleppte Thromben verhältnissmässig selten. Immerhin ist eine Reihe solcher Beobachtungen bekannt geworden, denen L. 4 Fälle aus der Innsbrucker und 1 Fall aus der Kieler chirurgischen Klinik anschliesst. Das gesammte Material beträgt 66 Embolien mit 55 = 83.33% Todesfällen.

I. *Frakturen:* 36 Lungenembolien mit 30 Todesfällen. Es handelte sich zumeist um einfache Frakturen, nur 2mal lag ein offener Bruch vor, 1mal bestand eine Wunde, die aber nicht bis zum Knochen reichte. 25 Brüche betrafen den Unterschenkel, 7 den Oberschenkel, 3 den Oberarm, 1 die Patella.

II. *Contusionen:* 6 Lungenembolien mit 5 Todesfällen. 5mal war ein Bein verletzt, 1mal lag Contusion des Abdomens mit Leberzerreissung vor.

III. *Schlen- und Muskelzerrungen:* 4 Lungenembolien, alle tödtlich. Ort der Verletzung waren die Beine.

IV. *Nach blutigen Eingriffen:* 20 Lungenembolien mit 16 Todesfällen. Die Operationen wurden 3mal bei Elephantiasis, 4mal bei kachectischen Individuen vorgenommen; 4mal waren es Operationen der Analgegend, 7mal Radikaloperationen von Hernien.

Die Embolien treten in der Regel in *gereiftem Alter* auf, die *Männer* erscheinen etwa doppelt so oft betroffen. Zur Entstehung ist vor Allem eine gewisse Disposition nöthig. Diese wird hervorgerufen durch alle Momente, die eine Blutgerinnung in den Venen ermöglichen; Veränderung der Blutzusammensetzung, Verlangsamung des Blutstroms, Veränderung der Gefässwand. Damit es nun zur Lungenembolie komme, müssen die Thromben verschleppt werden. In der Regel bewirken das nach vorhergehender Bettruhe ausgeführte heftige und ausgiebige Bewegungen. Die Thromben stammen in der Regel aus den Venen der Beine. Mahler hat angegeben, dass mit der Bildung von Thromben ein staffelförmiges Ansteigen des Pulses bei niedrig leitender Temperatur einhergehe. Während in den nächsten Stunden die Temperatur abfällt, bleibt der Puls noch Tage lang hoch. L. will keineswegs die Beobachtungen Mahler's bezweifeln; nur die Schlussfolgerung, dass wir hier ein Symptom von allgemeiner Gültigkeit hätten, erscheint ihm als zu weitgehend. Bezüglich der *Therapie* spielt Morphin eine grosse Rolle. Massage, Einreibungen u. s. w. sind auch bei dem leisesten Verdacht auf Thrombose zu vermeiden.

P. Wagner (Leipzig).

125. **Zur Reaktion des Thorax wegen Neubildung;** von Prof. R. Trzebiecky. (Arch. f. klin. Chir. LXVII. 2. p. 314. 1902.)

Trz. theilt folgende Fälle mit:

1) 54jähr. Mann mit *Sarkom des Sternum* und des vorderen Mediastinum, übergreifend auf die linke Lunge und den Herzbeutel. *Resektion des Sternum*, Pneumonie, Tod.

2) 18jähr. Mädchen mit *Chondrom des Sternum*. *Resektion des Sternum* und der Rippen. *Heilung*.

3) 47jähr. Frau mit *Chondrom der 12. Rippe*. *Exstirpation* mit Resektion des Zwergfelles. *Heilung*.

4) 48jähr. Mann mit *Fibrom der Intercostal-muskeln*. *Exstirpation* mit Resektion der 11. n. 12. Rippe. *Heilung*.

5) 61jähr. Kr. mit *Sarkom des Sternum* und vorderer Mediastinum. *Exstirpation*; Tod am 10. Tage an Pneumonie.

6) 37jähr. Mann mit *recidirendem Sarkom* der Weichtheile, sekundär auf die 11. und 12. Rippe übergreifend. *Exstirpation* mit Resektion der Rippen. *Heilung*.

In der Epikrise heht Trz. besonders hervor, dass der operativ entstandene *Pneumothorax* in keinem Falle irgend welche gefahrdrohenden Symptome verursachte; schon beim 1. Verbandwechsel wurde keine Spur mehr davon gefunden.

P. Wagner (Leipzig).

**126. Symptomatologie und Therapie der Halsrippen;** von Dr. M. Borchardt. (Berl. klin. Wochenschr. XXXVIII. 51. 1901.)

Auf Grund der Literatur und von 4 Operationen der v. Bergmann'schen Klinik stellt B. folgende Schlüsselsätze über die *Symptomatologie und Therapie der Halsrippen* auf: Die Halsrippen machen in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle keine Beschwerden. Wenn aber Erscheinungen auftreten, so sind es: 1) *Cirkulationsstörungen* durch ihre Nachbarschaft zur Subclavia; in diesen Fällen soll man nur operiren, wenn etwa ein Subclavianeurysma dem Kranken sehr lästig ist, oder wenn es durch dauernde Grössenzunahme eine Lebensgefahr bedingt. Die Halsrippen machen 2) *Plexus-symptome*; dies sind die für einen chirurgischen Eingriff dankbarsten und geeignetsten Fälle. Wenn in 1—2 Monaten mit elektrischer Behandlung keine Besserung zu erzielen ist, dann soll man operiren, womöglich ehe sich Atrophien entwickelt haben. 3) Halsrippen kommen combinirt mit anderen Nervenkrankheiten vor, vor allen Dingen mit Syringomyelie, Recurrenslähmung und Sensibilitätsstörungen, die sich nicht auf das vom Plexus brachialis versorgte Gebiet beschränken, müssen den Verdacht erregen, dass andere Nervenkrankheiten vorliegen. Deshalb ist stets das gesammte Nervensystem zu untersuchen. In diesen zweifelten Fällen darf man dann eine Operation versuchen, wenn die Plexussymptome die für den Kranken quälendsten sind. P. Wagner (Leipzig).

**127. Ueber einige Schussverletzungen. Mittheilungen aus Pecking;** von Dr. G. Perthes. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXIII. 1 u. 2. p. 75. 1902.)

P. beobachtete bei Chinesen eine Reihe von *Heilungen* auch schwerer Knochenschussverletzungen, ohne dass eine eigentliche *Behandlung* stattgefunden hatte. Der chirurgische Arzt streut auf jede Wunde ein rothes Pulver pflanzlicher Herkunft, das mit dem Blute bei der grossen Trockenheit der Luft sehr schnell zu einer trockenen, dicken Kruste verklebt. Jeder chirurgische Eingriff, auch das Sondiren und Suchen nach dem Geschosse wird vermieden.

Unter den *Knochenschüssen* ist namentlich der folgende bemerkenswerth.

Ein durch den Zwischenknochenraum zwischen Tibia und Fibula hindurchgehender Schuss hatte Tibia und Fibula, ohne sie nachweisbar zu streifen, in der Weise auseinander gesprengt, dass eine Schrägfraktur der Tibia unterhalb und eine Losreissung des Fibulaköpfchens mit einer kleinen Scheibe der Tibia von der Tibia oberhalb des Schusskanales erfolgt war (*indirekte Schussfraktur*).

Dass primäre *Geschossextraktionen* nur noch in seltenen Ausnahmefällen angezeigt sind (bei Druck des Geschosses auf Gefässe und Nerven, oder Lage des Geschosses in der Nähe verletzlicher Theile), das ist allgemein anerkannter Grundsatz geworden; *sekundäre Entfernungen* des Geschosses worden aber noch immer öfters indicirt sein. Für den genauen Nachweis des Sitzes von Kugeln im Knochen wird von P. ein einfaches Verfahren beschrieben, das, einfacher als die Levy-Dorn'sche Methode, in der Leipziger chirurg. Klinik ausgebildet worden ist.

Von den *Schussverletzungen der Nerven* kamen 3 lange Zeit, 4—10 Monate nach der Verletzung, wegen Neuralgien und Lähmungen in Behandlung. Bei 2 Kranken konnte Neurombildung als Ursache der Neuralgien festgestellt werden. Bei dem einen Kranken waren Seidenfasern aus der Kleidung in die Nervennarbe eingeeilt.

Von *Verletzungen grösserer Gefässstämme* ist ein Fall bemerkenswerth, in dem Gangrän des rechten Fusses eintrat nach einer Verwundung, bei der ein Mantelgeschoss die Art. iliaca ext. getroffen und wenigstens den Strom in ihr unterbrochen hatte.

*Perforirende Bauchschüsse* mit Verletzung des Darmes durch Kleinalibergeschoss hat P. 4mal beobachtet. 3 Kranke wurden 3 $\frac{1}{2}$ , 4 und 18 Stunden nach der Verletzung laparotomirt. 1 Kranker ist nach Darmresektion und Blasennaht geheilt, die beiden anderen sind gestorben. Aus den neueren Publikationen seit 1878 hat P. 30 Fälle von Blasen-schuss zusammengestellt. „Ein Schuss durch die Blase fordert im Allgemeinen den operativen Schluss der Blasenwunden durch die Naht.“ Zumal für die Blaseschüsse, die mit einer Verletzung des Peritonäalraumes oder gar des Darmes complicirt sind, ist diese Forderung gut gestützt. Thatsächlich ausgeführt ist aber der Bauchschnitt mit Blasen-naht bei intraperitonäalen Blaseschüssen nur 3mal; aber nur in dem Falle P.'s ist bisher mit günstigem Erfolge operirt worden. P. Wagner (Leipzig).

**128. Beobachtungen über die Wirkungen des kleinalibrigen Geschosses aus dem Boerenkriege 1899—1900;** von Dr. A. Hildebrandt. (Arch. f. klin. Chir. LXV. 3. p. 760. 1902.)

H. war mit Mathiolius und Küttner zusammen Mitglied der 1. Expedition des rothen Kreuzes. Seine persönlichen Erfahrungen, auf denen diese Mittheilungen beruhen, stützen sich auf 339 Kleinaliberverletzungen. Die ausge-

dehnten Beobachtungen eignen sich nicht für ein kurzes Referat; wir können hier nur einige wichtigere Thatsachen hervorheben.

Bei Diaphysenschüssen ist das Steckenbleiben von Projektilen, bez. von Theilen desselben die Regel; das zurückgebliebene Geschoss macht selten Beschwerden.

Uncomplicirte Weichtheilschüsse zeichnen sich durch relative Gutartigkeit aus; nur die Schussverletzungen aus allernächster Nähe, in der die Pulvergase noch wirksam sind, haben langwierige Eiterungen zur Folge. Die äussere Blutung ist bei Verwundungen durch das kleincalibrige Geschoss meist gering. Selbst Verletzungen der grossen Schlagadern der Glieder verlaufen häufig nicht tödtlich. Auffallend häufig gegenüber früher wurde das Auftreten von Aneurysmen beobachtet. Spätblutungen sind bei dem meist reaktionlosen Wundverläufe selten geworden. Die Lungenschüsse sind meist gutartig; Hämothorax und Hämoptöe können ganz dabei fehlen. Pneumothorax und Empyem sind selten. Bauchschüsse, bei denen wir der Richtung des Schusskanales nach eine Verletzung mit Peritonaeum bekleideter Eingeweide annehmen müssen, können ohne Operation heilen. Der Grund liegt einmal darin, dass das moderne Geschoss nur kleine Löcher in leeren Därmen macht, zweitens, dass die Därme ausweichen können. Die Verletzungen der Abdominalorgane, die nicht mit einem Bauchfellüberzuge versehen sind, geben meist eine günstige Prognose. Schüsse durch die Niere verlaufen häufig ohne grössere Blutung; sie geben eine günstige Prognose. Schüsse durch die Blase können bei wenig gefülltem Organe günstig verlaufen. Die Schädelverletzungen durch das moderne Geschoss enden meist schon auf dem Schlachtfelde tödtlich; die Ueberlebenden haben Stroifschüsse oder Schüsse aus weiteren Distanzen erhalten. Der Typus der Epiphysenverletzung ist der Loch-, bez. Rillenschuss, der der Diaphysenverletzung bei Volltreffern die Schmetterlingsfraktur. Der Charakter der Gelenkschüsse ist abhängig von der gleichzeitigen Knochenverletzung; in den allermeisten Fällen ist er gutartig. Der Umfang der Weichtheilverletzung bedingt die Gefahr der Infektion bei jedem Knochen- und Gelenkschusse, nicht die Grösse der Knochenzerstörung; doch ist diese von Wichtigkeit für die Endresultate.

Als „*erster Verband*“ bewährte sich in den meisten Fällen die Bedeckung der Ein- und Auschussöffnung mit aseptischer oder Jodoformgaze, die mittels kreuzweise angelegter Heftpflasterstreifen befestigt wurde. Primäre Operationen wurden fast nur wegen stärkerer Blutungen ausgeführt.

P. Wagner (Leipzig).

129. **Beobachtungen über Artillerie-Verletzungen im Boerenkriege;** von Dr. Hildebrandt. (Arch. f. klin. Chir. LXV. 4. p. 1088. 1902.)

Verletzungen durch Geschützfeuer waren in den meisten grösseren Gefechten des Boerenkrieges nur sehr selten im Vergleiche zu denen durch die Handfeuerwaffen. Verhältnissmässig am häufigsten waren noch die *Verletzungen durch Shrapnellfüllkugeln*. Die Prognose dieser Verletzungen ist wesentlich ungünstiger, als die nach Verwundungen durch das Mantelgeschoss. Einmal vermag die Kugel in Folge ihres grösseren Calibers den Kämpfer leichter ausser Gefecht zu setzen. Die Wunden bluten mehr, sind in Folge der grösseren Weichtheilquetschung auch schmerzhafter; Erscheinungen von leichtem und schwerem Shock sind häufiger, so dass es selbst bei reinen Weichtheilschüssen die Regel bildet, dass der Getroffene nicht mehr vermag, am Kampfe theilzunehmen, namentlich wenn er mehrfache Verwundungen davongetragen hat. Dann aber verläuft der Heilungsprozess wesentlich langsamer; selbst wenn keine Eiterung hinzutritt, sind die reinen Weichtheilschüsse nicht vor Ablauf von 3 Wochen vernarbt, beanspruchen also etwa die doppelte Zeit, als die gleichen Verletzungen durch Kleincaliber. In fast der Hälfte aller von H. beobachteten Fälle traten tiefer gehende Infektionen ein, die die Heilung verzögerten und meist eine völlige Unbrauchbarkeit des Mannes für den Felddienst zur Folge hatten. Die Sterblichkeit war eine viel grössere. Die *Therapie der Shrapnellverletzungen* muss sich vor Allem darauf richten, die Infektion zu verhüten. Es ist deshalb gerade hierbei für die baldige Anlegung eines gut sitzenden aseptischen Verbandes mit möglichster Ruhstellung des verletzten Gliedes Sorge zu tragen.

Die Prognose der *Verletzungen durch Granat splitter* ist, wenn man von den leichtesten Fällen absieht, noch ungünstiger, als die der Shrapnellwunden. Einmal tritt hier so gut wie stets Infektion ein; dann aber ist der Einfluss auf das Nervensystem gerade bei den Granatverletzungen von nicht zu unterschätzender Bedeutung.

Die *Behandlung der Granatverletzungen* macht dem Ärztlichen Personale viel zu schaffen. Bei Verletzungen der Glieder sind sehr häufig primäre Amputationen notwendig; eine auftretende Infektion erfordert die Spaltung von Abscessen, Revisionen von Frakturen, eventuell sekundäre Absetzung des Gliedes. Das häufige Steckenbleiben grösserer Sprengstücke macht oft ihre Exstruktion notwendig. Da sie jedoch auch reaktionlos einheilen können, so soll man nur bei bestimmter Indikation operiren. P. Wagner (Leipzig).

130. **Reflektorischer Nystagmus;** von Dr. Carl Bar. (Arch. f. Augenhkde. XLV. 1. p. 5. 1902.)

Auf Grund sorgfältiger Untersuchungen kommt B. zu dem Ergebnisse, dass durch Trigemini-Reizung typischer, reflektorischer Nystagmus zu Stande kommen kann, besonders wenn die entsprechenden Muskeln nicht das normale Leistungs-

vermögen besitzen. Bei allen Patienten fand sich Hyperopie und Störung des Muskelgleichgewichtes meist mit latenter oder manifestem Strabismus. Anhaltende, angestrengte Naharbeit und chemische Verunreinigungen der Luft im Arbeitsraume oder ungenügende Beleuchtung oder Conjunctivalkatarhe führten bei ihnen zu nystagmischen Bewegungen der Bulbi und auch der Pupillen mit sehr lästigen Beschwerden, Schwindel, Flimmern, Grösser- und Kleinersehen. Durch Beseitigung der äusseren Schädlichkeiten und geeignete Behandlung der Refraktion- und Gleichgewichtstörungen konnten alle geheilt werden.

Der Reiz verläuft durch die sensible Trigeminiwurzel, das dorsale Längsbündel nach dem Oculomotoriuskerne. Mit Zugrundelegung einer myopathischen Theorie wird auch der Nystagmus der Bergleute erklärt. Bergemann (Husum).

131. **Strabismus; its treatment;** by Dr. A. E. Davis. (Post-Graduate XVII. 1. p. 148. Jan. 1902.)

D. steht auf dem leider nicht allgemein üblichen Standpunkte, das Schielen erst dann operativ zu behandeln, wenn alle unblutigen Bessermittel erfolglos versucht sind. Als solche verwendet er: Atropin zur Lähmung der Accommodation, bez. Beschränkung der Convergenz-Bestrebungen, Atropin und volle Gläser-Correction, Uebungen bei Verschluss des besseren Auges, stereoskopische Uebungen und Innehaltung eines genauen Abstandes der Objekte vom Auge (bar reading). Wird hiermit nichts erreicht, so hält er jede Verzögerung der Operation für schädlich; auch bei Kindern von 4 Jahren an. Er operirt nach Panas und schliesst zur Unterstützung des Eingriffes methodische Uebungen an.

D. verfügt über die stattliche Anzahl von circa 30% unblutiger Heilungen.

Bergemann (Husum).

132. **Zur Methodik der Pupillenuntersuchung;** von Prof. O. Schirmer. (Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 13. 1902.)

Nach einigen Bemerkungen über den heutigen Stand der Anatomie des Pupillarreflexbogens und der Physiologie des Pupillenspiels begründet S. die Methode der Pupillenuntersuchung, wie sie in seiner Klinik geübt wird: 1) Messung der Pupillenweite bei maximaler Adaption nur bei Tageslicht; Messung an jedem Auge einzeln bei fest verschlossenem anderen Auge. 2) Prüfung der Reflexerregbarkeit auch bei Tageslicht; beide Augen offen mit den Händen bedeckt und einzeln durch Fortnehmen der Hand geprüft; dann auch einzeln bei belichtetem anderen Auge. 3) Prüfung der Lichtreaktion der einen Pupille consensual von der anderen aus. 4) Prüfung des Pupillenverhaltens bei Convergenz und Accommodation.

Sch.'s Schema für die Eintragung der Befunde

enthält: 1) Das Verhältnis beider Pupillen zu einander bei Öffnung beider Augen. 2) Die monokuläre Pupillenweite linear gemessen. 3) Die direkte und consensuelle Reaktion. Zur Vervollständigung des Schema diene zweckmässig wohl noch 4) Verhalten der Pupillen bei Convergenz und Accommodation.

Dem Wunsche Sch.'s ist durchaus beizupflichten, es möchte sich ein derartiges Schema allgemeiner einbürgern, ebenso wie auch die von Heddaus eingeführte Bezeichnung „Reflexantheit“ für den Zustand, dass von dem reflextauben Auge weder direkte, noch consensuelle Reaktion zu erzielen ist, während die Pupille des gesunden Auges sowohl direkt reagiert, als auch die andere consensual mit bewegt.

Immerhin aber dürfte es fraglich erscheinen, ob nicht das concentrirte Licht mit Lupenvergrößerung seinen guten Ruf bei Prüfung der Reflexerregbarkeit zu Ungunsten der Tagesbeleuchtung behaupten wird. Bergemann (Husum).

133. **IV. Mittheilung betreffend die Anatomie des myopischen Auges.** 1) *Das Verhalten der Aderhaut im Bereich des Conus.* 2) *Das Zapfenmosaik der Fovea;* von Dr. Heine. (Arch. f. Augenhkde. IX. 10. p. 66. 1901.)

H. hat weitere 5 stark myopische Augen anatomisch untersucht, von denen 4 intra vitam genau beobachtet worden waren. An den sehr instructiven Photogrammen und Skizzen weist er nach, dass die Veränderungen der Aderhaut im Conus sekundär atrophische sind. Sie kommen zu Stande durch die mit der Achsenverlängerung nicht schritthaltende Dehnung der elastischen Elemente, insbesondere der Lamina elastica und des elastischen Aderhautringes, der mit der Wand des Foramen opticum sclerae innig verbunden ist. Diese „relative Retraction“ führt zur Verzerrung der Sehnervenfasern, theilweise zur Degeneration des Pigmentepithels und Druck-, bez. Zerrungsatrophie der papillotemporalen Chorioidea. Eben so wenig wie die Aderhaut fand H. die Netzhaut, speciell im Bereiche der Fovea, entzündlich verändert. Es handelt sich auch hier nur um degenerative Prozesse, besonders im Pigmentepithel der Netzhaut. Die Fovea wird abgeflacht, das foveale Zapfenmosaik jedoch theilweise nicht an der ungleichmässigen Dehnung der einzelnen Netzhautschichten, die sich derart gegen einander verschieben, dass die ursprünglich radiär durch die Retina angelegten Nervenfasern ein immer spitzeren Winkel mit der inneren Netzhautoberfläche bilden.

Als Veranlagung zur Myopie betrachtet H. die mangelhafte Veranlagung der Bulbushüllen.

Bergemann (Husum).

134. **1) Wie corrigirt man die Kurzsichtigkeit am zweckmässigsten?** von Dr. Schreiber. (Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. p. 179. März 1902.)

2) **Myopische Statistik aus der Dr. Rückert'schen Augenklinik in Zittau, ein Beitrag zur Frage der Vollerkorrektur;** von Dr. Alfred Roacher. (Ebenda p. 191.)

3) **Ueber die Zunahme höherer Kurzsichtigkeit bei Unterkorrektur für die Nähe;** von Dr. Meyerhof. (Ebenda p. 200.)

Drei weitere im Wesentlichen gleichartige klinisch-statistische Beiträge, die die Vollerkorrektur der Kurzsichtigkeit empfehlen. Alle stimmen darin überein, dass Unter- oder Nichtkorrektur höherer Myopie das Vorschreiten nicht aufzuhalten vermöge, sie im Gegentheil mehr begünstige als möglichst volle Korrektur. Das schnellste Tempo der Progression wurde beobachtet in der Zeit vom

Schulanfange bis zur Pubertätsentwicklung ohne Unterschied des Geschlechts.

Mancherlei Beschwerden durch starke Concavgläser sind sorgfältig zu berücksichtigen: bei ungenügend grossem Accommodationgebiete, Kleinersehen, Kopfschmerzen u. s. w. wird man nur allmählich sich der Vollkorrektur nähern; Insuffizienz der Interni erfordert eine besonders genaue Anordnung des Gläserabstandes. Gleichwohl wird es stets von besonderer Wichtigkeit für den Kurzsichtigen sein, keinen Beruf zu wählen, der besonders grosse Anstrengungen durch Naharbeit erfordert, ebenso wie er jede Naharbeit nur bei guter Beleuchtung und richtigem Abstände des Objektes verrichten soll. Bergemann (Husum).

## IX. Hygiene und Staatsarzneikunde.

135. **Entstehung und Verhütung der Blindheit;** von Dr. Ludwig Hirsch. (Klin. Jahrb. VIII. 4. p. 489. 1902.)

H. hat mit möglichster Genauigkeit die Ursachen der Erblindung bei 1300 Blindenanstalt-Insassen festgestellt und giebt eine kritische Beleuchtung der verschiedenen Verhütungsmaassregeln, wie sie glücklicher Weise für eine grosse Menge von Erblindungen möglich sind, besonders für die häufigsten Erblindungsursachen: Blennorrhoea neonatorum, Trachom, akute Infektionskrankheiten, Verletzung, bez. Sympathie. Mit verhältnissmässig wenig Unkosten liesse sich prophylaktisch recht viel ausrichten, z. B. bei Blennorrhoe durch eine gesetzliche Anzeigepflicht, damit die Pfsuchereien der Hebammen aufhörten, bei Trachom durch fliegende Colonnen von Augenärzten, denen im Trachomgebiete behördlicherseits die Kranken zugeführt würden, bei Masern durch etwas sorgfältigere Beobachtung der Augenbeschwerden, bei Syphilis durch unentgeltliche Anstaltbehandlung, entsprechende Belehrung der reifen Jugend, eventuell Reichsgesetze u. s. w.

Im Interesse einer erschöpfenderen Behandlung des Thema ist es recht zu bedauern, dass mehrere Entstehungsursachen unberücksichtigt geblieben sind, weil sie in dem untersuchten Materiale nicht vorhanden waren, z. B. Cysticercus, Akromegalie, metastatische Ophthalmie bei puerperaler Sepsis.

Die interessante Arbeit schliesst mit einer Betrachtung der Blindenarbeit, als welche neben den bekannten Beschäftigungen mit Seilerei, Schnitzerei, Bürstenbinderei, Korbmacherei u. s. w. auch der Beruf als Masseur, Cigarren- und Seifenhändler zu erwägen ist. Bergemann (Husum).

136. **Reflections on ophthalmic work in the army;** by John Grimshaw. (Brit. med. Journ. Jan. 18. 1902.)

Gr. ist in seiner augenärztlichen Thätigkeit am Cambridge-Hospital die überraschend grosse Med. Jahrb. Bd. 275. Hft. 1.

Anzahl von Selbstörungen aufgefallen, wegen deren englische Soldaten, besonders Kriegsfreiwillige, von der Truppe in das Lazareth gewiesen wurden. Als Ursache der herabgesetzten Sehschärfe fand Gr. ausser Refraktionsfehlern von theilweise ungläublicher Ametropie Leukome, Complicationen von Iritiden, Glaskörper-, Aderhaut-, Netzhaut- und Sehnervenerkrankungen, Starr u. s. w. Interessant sind besonders auch die Angaben von manchen Soldaten, ihre früher gut sehenden Augen wären erst nach Dysenterie schlecht geworden. In diesen Fällen fand Gr. jedesmal eine Hyperopie von mehreren Dioptrien; er erklärt die herabgesetzte Sehschärfe durch eine gewisse Accommodationschwäche in Folge der allgemeinen körperlichen Kraftlosigkeit.

Mag auch das ganze Rekrutierungssystem, besonders jetzt bei dem gesteigerten Bedarfe für Südafrika, die Zulassung von Mannschaften mit minderwerthiger Sehleistung begünstigen, so ist doch ein stiller Vorwurf gegen die englischen Militärärzte nicht zu verkennen. Alle solche Defekte hätten sich bei einigermaßen zielbewusster ärztlicher Controle vor der Einstellung erkennen lassen; jedenfalls dürften solche Leute nicht unnütz nach dem Kriegsschauplatz abgeschickt werden. Mit Bedauern giebt Gr. die Mittheilungen südafrikanischer Invaliden wieder, dass englische Truppen ganze Tage lang auf die feindlichen Stellungen gefeuert hätten, ohne mehr als einen oder zwei Buren zu treffen. Er nennt Buller als seinen Gewährsmann für die Behauptung, dass das Uebergewicht der Buren in diesem langwierigen Kriege auf ihrem besseren Fernsehen, d. h. Entfernungsschätzen, beruhe.

Gr. fordert mit Nachdruck erböhte Ansprüche an die Sehtüchtigkeit der Rekruten, gründliche Aenderung des Rekrutierungswesens, eine Sondercommission zur Untersuchung, bez. Beobachtung Sehuntüchtiger. In gegebenen Fällen soll auch die Erlaubniss ertheilt werden, Brillen zu tragen, die bisher noch im englischen Heere wenig beliebt,

theilweise auch ganz verboten sind; es soll dafür Sorge getragen werden, dass Brillenträger im Felde schnellen und passenden Ersatz ihrer Gläser finden können. Bergemann (Husum).

137. *Emploi des vapeurs d'ammoniaque pour la désinfection des locaux*; par Vailard. (Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXXVIII. 12. p. 441. 1901.)

Mehrfach sind Ammoniakdämpfe zur Raumdesinfektion empfohlen worden. Nach den Versuchen von V. ist das Verfahren ohne jeden Werth. Woltemae (Solingen).

138. *Die Bakterien der Schule. Bakteriologische Untersuchungen, ausgeführt an dem Stabe der Normalschule zu Capua*; von Ernesto Caccoc. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXX. 17. p. 653. 1901.)

C. hat die Bakterien des Staubes der Normalschule zu Capua durch das Plattenverfahren und durch Thierversuche untersucht; die grösste Zahl fand sich stets im Kindergarten der Schule (70 bis 103 Millionen im Cubikmeter). Von pathogenen Keimen fanden sich nur Coli-, nie Tuberkel- oder Tetanusbacillen. Walz (Oberndorf).

139. *Untersuchungen über die Mikroorganismen des menschlichen Kothes*; von T. Matzuechita. (Arch. f. Hyg. XLII. 3. p. 211. 1902.)

Aus 48 Kothproben konnte M. 44 Arten von Mikroorganismen isoliren, die Zahl der entwicklungsfähigen Mikroorganismen ist in verschiedenen Proben ausserordentlich verschieden, widerstandsfähige Dauerformen sind nur in verhältnissmässig sehr geringer Zahl vorhanden. Bei Züchtung unter Wasserstoff wachsen in der Regel erheblich mehr Bakteriencolonien aus den Faeces als bei Züchtung unter Luftzutritt. Als günstigster fester Nährboden für die Bakterien der Faeces erwies sich im Allgemeinen ein mit Leberabkochung bereiteter Nähragar; neutrale oder schwach saure Reaktion des Nährbodens scheint dem Wachstume günstiger zu sein als alkalische Reaktion. In aufbewahrten Kothproben findet im Allgemeinen zunächst eine Abnahme entwicklungsfähiger Bakterien statt, dann aber wieder eine auf wenige Arten beschränkte Zunahme.

Woltemae (Solingen).

140. *Ueber anaerobe Bakterien im normalen Säuglingstuble*; von A. Rodella. (Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXXIX. 2. p. 201. 1902.)

Aus dem Stuhle gesunder, nur einige Tage alter Säuglinge, und zwar sowohl von Brust-, als auch von Flaschenkindern isolirte R. drei verschiedene Arten von Anaeroben, von denen die eine für Mäuse, Meerschweinchen und Kaninchen pathogen

war. Sie wurden nicht bei sämtlichen Säuglingen gefunden, das kann aber an der Schwierigkeit der Züchtungsmethoden liegen und wahrscheinlich sind die Anaeroben als constante Bewohner des Säuglingsdarms zu betrachten.

Woltemae (Solingen).

141. *Untersuchungen über das Vorkommen des Bacterium coli in Teig, Mehl und Getreide, nebst einigen Bemerkungen über die Bedeutung des Bacterium coli als Indikator für Verunreinigung von Wasser mit Fäkalien*; von J. Papaeotiriu. (Arch. f. Hyg. XLII. 3. p. 204. 1902.)

Bei bakteriologischer Untersuchung der Sauer- teigghähung fand Wolffin 1893 ein Stäbchen, das dem Bacterium coli sehr nahe steht und nach Lehmann mit ihm identisch ist. Von Flör- heim und Fränkel wurde das Resultat bestätigt und auch P. fand in Schwarzbrot- und Weissbrot- teigen, sowie im Weizenmehle stets Bacterium coli, ebeneo oft in Getreide. Das spricht für die Richtigkeit der Ansicht, dass das Bacterium coli nur eine geringe Bedeutung als Indikator für Ver- unreinigung von Wasser mit Fäkalien habe.

Woltemae (Solingen).

142. *Ueber den Antheil, den die Milch an der Verbreitung der Tuberkulose nimmt, mit besonderen Untersuchungen über die Milch des Paduaner Marktes*; von C. Tonzig. (Arch. f. Hyg. XLII. 1. p. 46. 1901.)

Bei endoperitonäler Impfung von Meerschwein- chen mit Proben von Paduaner Marktmilch erzielte T. in keinem Falle Tuberkulose. Auch die Statistik ergibt keine Beziehungen zwischen der Sterblich- keit an Tuberkulose und speciell an Eingeweide- tuberkulose und zwischen dem Verbrache von Milch. Woltemae (Solingen).

143. *Ueber die Abtödtung der Tuberkel- bacillen in 60° C. warmer Milch*; von W. Hesse. (Zeitschr. f. Thiermed. V. 5 u. 6. p. 321. 1901.)

Beim Pasteurisiren der Milch genügt eine Er- wärmung auf 60° C. für 20 Minuten, um Tuberkel- bacillen und auch andere Krankheitsreger zum Absterben zu bringen. Lebend können sie sich nur dann erhalten, wenn die Oberfläche der Milch während des Pasteurisirens der kälteren freien Luft ausgesetzt ist und dadurch dauernde Abkühlung erfährt, oder wenn sich auf ihr eine Rahmschicht oder eine Haut bildet. H. verhütete das dadurch, dass die Milch durch ein langsam auf- und ab- gehendes Rührwerk in fortlaufender Bewegung gehalten wurde. Woltemae (Solingen).

144. *Beitrag zur Frage des Einflusses hoher Temperaturen auf Tuberkelbacillen in der Milch*; von Chr. Bartel und O. Steneström. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXX. 11. p. 429. 1901.)

B. u. St. haben die vielfachen Versuche über die Abtödtung von Tuberkelbacillen in der Milch nachgeprüft und inficirte Milch in verschiedenem Zustande 65—80 Minuten erhitzt. Erhitzung auf 80° während 10 Minuten genügte bei alter, alkalischer Milch nicht zur Abtödtung. Zu beachten ist jedoch, dass in praxi die Resultate bessere sein worden, da die Reaktion der Milch maassgebend ist. Bei frischer Milch genügte ein schnell vorübergehendes Erhitzen auf 80° zur Tödtung der Bacillen.  
Walz (Oberndorf).

145. **Untersuchungen über einen neuen Filter**; von Dr. Urechia. (Spitalul. XXIII. 6. p. 135. 1902.)

Alle Filter leiden an dem grossen Uebelstande, nach relativ kurzer Zeit nicht mehr steril zu filtriren und wenn man sie nicht öfters einer gründlichen Sterilisierung unterwirft, so ist ihr Nutzen ein illusorischer. U. hält die sogen. *pasteurisirenden* Filter für die besten. Hier wird das Wasser durch eine aus Cellulose nach einer gewissen Methode hergestellte Platte filtrirt und diese Platte, die auf

kaum 20 Pf. zu stehen kommt, kann nach einiger Zeit der Benutzung leicht durch eine neue ersetzt werden. Die von U. vorgenommenen bakteriologischen Untersuchungen haben die Vortrefflichkeit dieser Filter dargelegt. E. Toff (Braila).

146. **Gepaarte Projektile**; von Prof. Krönlein. (Arch. f. klin. Chir. LXIV. 2. p. 446. 1901.)

K. berichtet über drei merkwürdige Exemplare von *gepaarten Projektilen* oder *Geschossparlingen*, die unter vielen Centnern anderer Projektile auf dem schweizer Militärschiessplatze aufgefunden wurden. Je 2 Bleiprojektile des Vetterli-, bez. des Rubin- und Vetterligeschosses sind kreuzweise so zusammengeschweisst, dass sie ein unzertrenliches Ganzes bilden. Das Entstehen dieser Parlinge ist wahrscheinlich so zu erklären, dass das eine der Geschosse, solide am oder im Boden gebettet, von dem anderen daselbst getroffen wurde.

In der Literatur finden sich nur ganz vereinzelte ähnliche Beobachtungen.

P. Wagner (Leipzig).

## C. Bücheranzeigen.

1. **Osmotischer Druck und Ionenlehre in den medicinischen Wissenschaften, zugleich Lehrbuch physikalisch-chemischer Methoden**; von Dr. chem. et med. H. J. Hamburger. Bd. I. Wiesbaden 1902. J. F. Bergmann. Gr. 8. XIII u. 539 S. (16 Mk.)

H. plante, wie aus der Vorrede ersichtlich, erst lediglich eine monographische Herausgabe seiner gesammelten Abhandlungen über die osmotischen und elektrolytischen Eigenschaften des Blutes. Doch entschloss er sich schliesslich, das Thema auszudehnen auf die Untersuchungen anderer Autoren, sowie auf solche, die sich mit der Bedeutung der Osmose und Elektrolyse für die Resorption, Harnsekretion u. s. w. befassen; durch Vorherziehung der Besprechung der physikalisch-chemischen Grundlagen und Methoden wurde dann das Werk zum Lehrbuch.

Der vorliegende erste Band — der grössere übrigens — behandelt in 2 gesonderten Abtheilungen erstens die *physikalisch-chemischen Grundlagen und Methoden* und zweitens die *Beziehungen der Physiologie und Pathologie des Blutes*.

Der zweite Theil ist der an Umfang überwiegende (378 S.). Er imponirt durch die allenthalben durchgeführte objektive Kritik der ein-

schlägigen Arbeiten und ist dem Physiologen ein werthvolles Nachschlagewerk. Der Stoff ist nach rothen und weissen Blutkörperchen und Serum abgehandelt. Es soll nur die Bedeutung einer Stiehprobe haben, wenn erwähnt wird, dass die Abhängigkeit der Salzconcentration des Blutes mariner Thiere vom umgebenden Medium, sowie die Bedeutung von Abweichungen der Gefrierpunkterniedrigung des Blutes vom Normalen bei verschiedenen menschlichen Krankheiten eingehende Würdigung finden.

Der erste Theil (161 S.) ist, wie erwähnt, das „Lehrbuch“, das speciell für den Mediciner von Interesse sein muss. H. beschäftigt sich hier nur mit der Theorie und Praxis des osmotischen Druckes, bez. der elektrolytischen Dissociation. Besonderen Werth haben die Anleitungen zur Ausführung der Messungen des osmotischen Druckes und der elektrolytischen Dissociation in der Art, wie sie H. giebt. Nicht langweilige „Gehranchnsanweisungen“, sondern eingehende theoretische Auseinandersetzungen über die Art, Zuverlässigkeit und möglichen Fehler der einschlägigen Apparate und Methoden. Gerade die Kenntniss der Theorie der Kryoskopie dürfte dem Kliniker sehr werthvoll sein, der heutzutage ausgiebigen Gebrauch vom *Beckmann'schen* Apparate macht.



Die Lehre vom osmotischen Druck und die eng mit ihr verhandene Ionenlehre ist, obwohl an ihrer Fundirung Biologen, wie Pfeffer, de Vries und Hamburger, mit ihren speciellen Methoden mitbetheiligt sind, fast ausschliesslich in den Besitz der Chemiker übergegangen. Für den Arzt und Kliniker ist es sicherlich beschwerlich, sich aus diesem Lager, wo mit anderer Sprache geredet wird, volle Aufklärung über Grenzgebietfragen zu holen. Hier hilft das Hamburger'sche Buch in willkommener Weise, wo ein Biolog spricht, der die speciellen Bedürfnisse kennt und auch Bescheid weiss in den Abänderungen, die die rein chemischen Methoden erfahren müssen, bei ihrer Anwendung auf chemische Substanzen, die leben oder wenigstens intime Beziehungen zur lebenden Substanz haben. W. Strauh (Leipzig).

**2. Compendium der Physiologie des Menschen;** von Dr. Paul Schult. 2. verbesserte u. vermehrte Aufl. Berlin 1901. S. Karger. Kl. 8. 364 S. (6 Mk. 80 Pf.)

Das Sch.'sche Compendium ist die 3. Auflage des bekannten Östreich'schen. Viel Worte sind darüber kaum zu machen. Ein knapp gehaltenes, rechtschaffenes Lern- und Studentenbuch. Die Darstellung geschieht mit einer den Bedürfnissen des Lernenden angepassten naiven Einfachheit; die Vertheilung des Stoffes auf die den einzelnen Capiteln zugemessene Bogenzahl kann als gelungen bezeichnet werden. Den Fachmann berührt es angenehm, dass auch die moderne Physiologie zu ihrem Rechte kommt (myogene Theorie der Herzthätigkeit u. s. w.). Alles in Allem: die dauerlich zahlreichen Studenten, die ihre Kenntnisse in Physiologie allein aus Compendien beziehen, werden mit dem Sch.'schen Buch noch am besten wegkommen. W. Strauh (Leipzig).

**3. Atlas der topographischen Anatomie des Menschen;** von Prof. Dr. E. Zuckerkandl. 4. Heft: Becken. Wien u. Leipzig 1902. W. Braumüller. Gr. 8. S. 415—593 u. 113 Fig. mit erläuterndem Texte. (10 Mk.)

Von dem Z.'schen topographischen Atlas ist jetzt auch die 4. Lieferung erschienen, die in 113 vorzüglich ausgeführten Figuren die topographisch-anatomischen Verhältnisse des Beckens vorführt. Die letzte Lieferung, die noch im Laufe dieses Jahres erscheinen soll, wird die Bruchpforten und die Glieder behandeln.

P. Wagner (Leipzig).

**4. Die mikroskopische Diagnose der bösartigen Geschwülste;** von Prof. David v. Hansemann. 2. Aufl. Berlin 1902. Aug. Hirschwald. Gr. 8. 268 S. mit 106 Fig. im Text. (8 Mk.)

Das vorliegende Werk hat nach 5 Jahren eine neue Auflage erlebt. Der Text hat eine wesentliche Erweiterung und Umgestaltung, das 2. Capitel

über die Morphologie eine Theilung erfahren, so dass die neue Auflage von 11 auf 15 Capitel gewachsen ist. Die Abbildungen sind theilweise durch neue ersetzt und an Zahl vermehrt, dergleichen ist das Literaturverzeichnis um rund 200 Nummern vergrössert worden.

Der Titel des Werkes entspricht in dieser 2. Auflage noch weniger dem Inhalt als in der ersten. Es ist nicht, wie man wohl vermuthen könnte, ein Leitfaden zur Erlernung der mikroskopischen Diagnose der einzelnen bösartigen Geschwülste, sondern eine Art Führer durch das grosse Gebiet der modernen Geschwulstforschung. Es wäre daher auch wünschenswerth, wenn v. H. seinem Werke einen seinem Inhalte mehr entsprechenden Titel geben würde.

Das Buch hat eine sehr verschiedene Beurtheilung und Aufnahme gefunden. Abgesehen von den persönlichen Controversen, die auch wir in einem mehr einen didaktischen Charakter tragenden Werke vermischen möchten, erscheint es uns doch als ein recht werthvolles Hilfsmittel zum Studium der Geschwülste und zu einer bequemen Orientierung auf diesem grossen Forschungsgebiete. Dass die Bearbeitung einzelner Capitel eine stark subjektive Färbung trägt, darf dem um die Geschwulstforschung verdienten Vf. unseres Erachtens nicht verargt werden.

Wer sich über die wichtigsten anatomischen, biologischen, diagnostischen und ätiologischen Fragen dieser immer mehr das Interesse auf sich lenkenden Forschung unterrichten will, dem kann dieses leichtfalsch und anregend geschriebene Werk besonders empfohlen werden.

Noeske (Strassburg).

**5. Compendium der Arzneiverordnung;** von Dr. Oscar Liebreich u. Dr. Alexander Langgaard. 5. vollständig umgearbeitete Aufl. Berlin 1902. Fischer's med. Buchh. Gr. 8. 827 S. (15 Mk.)

Die vorliegende 5. Auflage des Werkes berücksichtigt die neue Ausgabe der Pharmakopöe, sowie die wichtigsten der seit 1895 aufgetauchten neueren, nicht officinellen Arzneimittel, und zwar diese in recht ausgiebiger Menge. Die Anordnung des Stoffes geschieht in alphabetischer Reihe, wobei auch diejenigen Abschnitte, die in anderen Werken desselben Inhaltes den allgemeinen Theil ausmachen, also Pilulae, Klysmata u. s. w., alphabetisch eingereiht sind. Die einzelnen Mittel werden in übersichtlicher Weise nach ihrer Chemie, Wirkung, Anwendung und Dosis abgehandelt, für die gebräuchlicheren folgt stets noch eine Kollektion Recepte.

Der Verleger hat dem Buche Annoncen von Heilmittelfabrikanten, Bandagisten, Seifensiedern u. s. w. mitgegeben und verlangt, dass Wiederverkäufer, die das gehetzte Werk selbst binden lassen wollen, die Annoncen mit einbinden lassen.

Für ein wissenschaftliches Werk ein etwas eigenartiger Buchschmuck. W. Straub (Leipzig).

6. **Leitfaden für die Revisionen der Drogen-, Gift- und Farbenhandlungen nach den Vorschriften vom 1. Febr. 1894**; von Dr. G. Jacobson. 2. Aufl. Berlin 1902. Fischer's med. Buchh. Kl. 8. 226 S. (4 Mk.)

Aufzählung und Commentirung der einschlägigen Verordnungen. W. Straub (Leipzig).

7. **Klinische Diagnostik innerer Krankheiten mittels bakteriologischer, chemischer und mikroskopischer Untersuchungsmethoden**; von Prof. Rudolf v. Jaksch. 5. vermehrte Aufl. Berlin u. Wien 1901. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. XXVIII u. 626 S. mit 160 theilweise mehrfarbigen Illustrationen in Holzschnitt. (18 Mk.)

**Lehrbuch der klinischen Untersuchungsmethoden für Studierende und praktische Aerzte**; von Prof. H. Sahli. 3. umgearb. u. ergänzte Aufl. Leipzig u. Wien 1902. Franz Deuticke. Gr. 8. XXX u. 954 S. mit 276 theilweise farbigen Holzschnitten im Texte u. 4 lithographischen Tafeln. (20 Mk.)

Zwei bekannte, von uns wiederholt angezeigte Bücher, die in neuen umgearbeiteten und ergänzten Auflagen erschienen sind. Die wichtigste Ergänzung des v. Jaksch'schen Buches betrifft nach dem Vorworte die Serodiagnostik und bakteriologische Diagnostik der Pest; Sahli hat namentlich das Capitel über die Untersuchung des Blutes vollkommen neu durchgearbeitet, aber auch in allen anderen Abschnitten Neues eingefügt und Altes geändert. Beide Bücher werden sich in der Gunst der Leser erhalten. Dippe.

8. **Praktische Diagnostik der inneren Krankheiten, mit besonderer Berücksichtigung der Differentialdiagnostik**; von Dr. Georg Kühnemann. Leipzig 1901. Joh. Ambr. Barth. 8. 393 S. (8 Mk. 40 Pf., geb. 10 Mk.)

Das vorliegende Werk ist ein brauchbares und praktisches Nachschlagewerk für alle Fälle, in denen der Arzt auf differentialdiagnostische Schwierigkeiten stößt. Wenn man vielleicht auch vom theoretischen Standpunkte aus einwenden mag, dass die tabellarische Zusammenstellung verschiedener Krankheiten in einer lediglich durch gleichartige Symptome bedingten Gruppierung nicht zu billigen sei, so ist doch gerade mit dieser Anordnung des Stoffes den Bedürfnissen des praktischen Arztes am besten gedient: in diesen Tabellen findet der Praktiker alles Das übersichtlich zusammengestellt, was er sich sonst in den Lehrbüchern mühsam und mit Zeitverlust zusammensuchen muss. Dass dabei die Gliederung nach Symptomen, zum Theil nach subjektiven Symptomen, erfolgt ist, dürfte einem grossen Theile der Leser willkommen

sein. Dagegen erscheint es z. B. fraglich, ob der Praktiker wirklich ein Interesse daran hat, bei akutem Darmkatarrh zu unterscheiden, ob vielleicht eine Colitis + Ileitis oder Jejunitis + Ileitis vorliegt, während andererseits die Aufnahme der Arsenvergiftung in diese Tabelle durchaus gerechtfertigt erscheint. Auch sonst ist die von K. gewählte Anordnung des Materials nur zu billigen und die Durchführung des leitenden Gedankens in jeder Weise anzuerkennen.

Schotta (Berlin).

9. **Handbuch der Therapie innerer Krankheiten**; herausgeg. von Prof. F. Penzoldt und Prof. R. Stintzing. 7 Bde. 3. umgearbeitete Aufl. Jena 1902. Gustav Fischer. Gr. 8. (In Lieferungen zu je 4 Mk. 50 Pf.)

Das 1894 zum ersten Male erschienene Handbuch wird binnen Kurzem in 3. Ausgabe fertig vorliegen. Die bereits erschienenen 5 Lieferungen enthalten die ganze 1. Abtheilung: Behandlung der Infektionskrankheiten, und den grössten Theil der 2.: Behandlung der Krankheiten des Stoffwechsels, des Blutes und des Lymphsystems. Wir haben das vortreffliche Buch bereits wiederholt angezeigt und empfohlen und können uns heute darauf beschränken, unserer Freude über den guten, wohlverdienten Erfolg Ausdruck zu geben. Dass die neue Auflage gründlich durchgearbeitet ist, versteht sich von selbst; sicherlich sind nicht nur die Herausgeber, sondern auch die verschiedenen Mitarbeiter mit Leib und Seele bei der Sache. Für die gestorbenen Mitarbeiter wird es an gutem Ersatz nicht fehlen. Dippe.

10. **Die Therapie der Infektionskrankheiten**; von Prof. Dr. C. Gerhardt. (Bibliothek v. Coler X.) Berlin 1902. Aug. Hirschwald. 8. 424 S. (8 Mk.)

Jede einzelne Infektionskrankheit hat ihren besonderen Bearbeiter. Die Schilderungen sind nach ungleichen Principien gegeben und von ungleichem Werthe, im Ganzen aber als objektive, mit Berücksichtigung der Literatur abgefasste anzuerkennen.

Aufrecht (Magdeburg).

11. **Die Hypertrophie der Rachentonsille. Eine Monographie**; von Prof. Gradenigo in Turin. [Klin. Vorträge aus d. Gebiete d. Otologie u. Pharyngo-Rhinologie IV. 4.] Jena 1901. Gustav Fischer. Gr. 8. 214 S. mit 3 Tafeln u. 45 Abbildungen im Text. (7 Mk. 50 Pf.)

Der bekannte Vf. giebt in dieser umfangreichen Monographie eine zusammenfassende kritische Uebersicht über das, was die ungemein reiche Literatur über den Gegenstand seit den Arbeiten Meyer's zu Tage gefördert hat, gestützt auf eigene, reiche, klinische und histopathologische Erfahrungen.

In dem ersten Abschnitte: Definition, betont er, dass die am meisten gebrauchte Bezeichnung „adenoide Vegetationen“ nur für eine bestimmte Form der fraglichen Krankheit zutrifft, während die Gesamtheit der Fälle richtiger als Hypertrophie der Rachenonsille bezeichnet wird. Weiterhin giebt er eine Geschichte unserer Kenntniss von der Krankheit. Sodann werden Embryologie und normale Anatomie, mikroskopische Anatomie, Physiologie durch Wort und Bild anschaulich gemacht. Weiterhin bespricht Gr. die Statistik und Aetiologie des Leidens. Die sehr eingehend dargestellte pathologische Anatomie wird wieder durch zahlreiche Abbildungen anschaulicher gemacht. Den breitesten Raum nehmen aber naturgemäss die Symptomatologie und Behandlung ein.

Aus dem reichen Inhalt der sehr empfehlenswerthen Arbeit sei hier nur hervorgehoben, dass Gr. die Frage, ob zur Entfernung der Rachenmandel Narkose anzuwenden ist oder nicht, in der Weise beantwortet, dass die allgemeine Narkose anzuwenden ist bei Kindern über 4—5 Jahre, die sich gegen die Operation sträuben, und überall, wo die durch die Tonsille hervorgerufenen Störungen eine möglichst vollständige Entfernung verlangen. Gr. hat in letzter Zeit eine Tropfnarkose mit gleichen Theilen von Chloroform und Bromäthyl angewendet und dabei in sitzender Stellung operirt. Rudolf Heymann (Leipzig).

12. **Die Verengerungen der Luftwege;** von Prof. Pieniżek in Krakau. Leipzig u. Wien 1901. Franz Deuticke. Gr. 8. X u. 505 S. (12 Mk.)

Gestützt auf eine in 25 Jahren an reichem Materiale gewonnene Erfahrung erörtert P. die ganze Pathologie der Luftwege, soweit sie zur Bildung von Stenosen führen kann. Nach einleitenden Betrachtungen über die Bedeutung der Respiration, über die verschiedenen Formen der Respirationstörung, über die Entwicklung und die Folgen der Verengerungen der Luftwege bespricht P. ausführlich alle Erkrankungen, die zu Verengerungen des Rachens, des Kehlkopfes, der Luftröhre und der Bronchen führen können. In einem besonderen Abschnitte werden die chirurgischen Eingriffe bei Kehlkopfstenosen eingehend dargestellt.

Durch die Betrachtung des Gegenstandes von einem ganz bestimmten Gesichtspunkte aus gewinnt Vieles ein neues Ansehen und Interesse. Es wird gewiss Niemand das inhaltreiche Werk des auf dem Gebiete rühmlich bekannten Verfassers ohne reiche Anregung lesen.

Rudolf Heymann (Leipzig).

13. **Beiträge zur Kenntniss der Lungentuberkulose;** von Dr. E. Meissen. Aus der Heilanstalt Hohenhonnet. Wiesbaden 1901. J. F. Bergmann. Gr. 8. 349 S. (6 Mk.)

M. hat die im Laufe der letzten Jahre von ihm und seinen Mitarbeitern auf dem Gebiete der Lungentuberkulose verfassten Arbeiten aus der Heilanstalt Hohenhonnet zusammengestellt. Das Buch enthält neben einer ausführlichen Beschreibung der Einrichtung und des Heilverfahrens des Hohenhonnefer Sanatorium sehr werthvolle Arbeiten über die Bekämpfung der Tuberkulose, die Verbreitungsweise der Lungenschwindsucht, das Fieber in deren Verläufe, die Mischinfektion, die Bedeutung der Diazo-reaktion des Harns, die Beziehungen der Analfistel zur Lungentuberkulose, die frühe Erkennung dieser, den Begriff der Heilung der Tuberkulose, die vermeintlichen Blutveränderungen im Gebirge, die Heirath unter Tuberkulösen u. A. Die wichtigsten Fragen über die Tuberkulose finden somit in diesem Buche eine eingehende und sachgemässe Erörterung nach modernen Anschauungen und Grundsätzen, und daher verdient diese Zusammenstellung, deren Ergänzung durch weitere Arbeiten von M. in Aussicht gestellt wird, unter Aerzten weite Verbreitung. Noesske (Straassburg).

14. **Die specielle Tuberkulose der Knochen und Gelenke auf Grund von Beobachtungen der Göttinger Klinik.** II. *Das Hüftgelenk;* bearbeitet von Prof. Dr. F. Koenig. Berlin 1902. A. Hirschwald. 8. 148 S. mit 42 Holzschnitten. (5 Mk.)

Der Ende 1895 erschienenen Bearbeitung der Tuberkulose des Kniegelenkes sind jetzt die *Beiträge zu den Erkrankungen des Hüftgelenkes* gefolgt, und zwar mit besonderer Berücksichtigung der Tuberkulose nach Beobachtungen der Göttinger Klinik (1876—1896). In der statistischen Bearbeitung des grossen Materiales ist K. von 2 früheren Assistenten der Klinik, DDr. Hüter und Waldvogel unterstützt worden. Die Fälle betrafen 568mal Tuberkulose, 110mal akute Coxoosteitis (bei Typhus, Scarlatina n. a. w.), 5mal Coxa vara, 2mal Geschwülste, 30mal Gonorrhöe, 22mal Arthritis deformans, 6mal Contractionen und Ankylosen aus unbekannter Ursache, 3mal pyämische Eiterung, 11mal Verletzungen.

Wir begnügen uns an dieser Stelle mit der kurzen Anzeige des K.'schen Buches, das bei der Bedeutung gerade dieses Autors für die Tuberkulosefrage von ganz besonderem Werthe nicht nur für den Chirurgen, sondern für jeden praktischen Arzt ist. P. Wagner (Leipzig).

15. **Knochenkrankungen im Röntgenbilde;** von Dr. Alban Köhler in Wiesbaden. Wiesbaden 1901. J. F. Bergmann. 4. 78 S. mit 20 Tafeln u. 17 Fig. im Text. (20 Mk.)

Die von K. aufgenommenen und vorzüglich wiedergegebenen Röntgen-Photographien haben einen doppelten Zweck. Erstens sollen sie dem praktischen Arzte, der noch vor Röntgen's Entdeckung die Universität besuchte und seither seltener Gelegenheit hatte, gute Röntgenbilder zu sehen,

vor Augen führen, wie die am häufigsten vorkommenden Knochenerkrankungen im Radiogramm sich darstellen. Zweitens ist dieser Atlas dazu bestimmt, denjenigen Ärzten, die die Radiographie zu betreiben anfangen, Musteraufnahmen vorzuführen und als diagnostischer Wegweiser zu dienen.

Beide Zwecke erfüllt der Atlas nach jeder Richtung hin in vollkommener Weise.

P. Wagner (Leipzig).

16. **Operations-Vademecum für den praktischen Arzt;** von Prof. Dr. E. Leser. 2. vermehrte u. verbesserte Aufl. Berlin 1902. S. Karger. 8. 186 S. mit 84 zum Theil farbigen Abbildungen. (5 Mk.)

Nach noch nicht ganz 2 Jahren ist das „*Operations-Vademecum*“ in 2. Auflage erschienen. Die gegenüber der 1. Auflage an Zahl leider sehr verringerten Bilder sind in der Neubearbeitung mit ganz vereinzelt Ausnahmen Originalabbildungen, die zum grössten Theile nach Photographien am Lebenden und an der Leiche hergestellt sind. Neuhinzugekommen ist, abgesehen von einzelnen Eingriffen, eine kurze, jeder Operation vorangestellte Aufzählung der unbedingt nothwendigen Instrumente; ferner hat L. die Beschreibung der Ligaturen der wesentlichsten Gefässe am Orte der Wahl hineingekommen. Ausgeschaltet dagegen sind an mehrfachen Rath die Resektionen an den einzelnen Gelenken.

Für weitere Auflagen möchten wir um eine weitere Vermehrung der Abbildungen bitten. Einzelne Bilder der 2. Auflage sind recht undeutlich und könnten durch bessere ersetzt werden.

P. Wagner (Leipzig).

17. **Einfache und erfolgreiche Behandlung des Schreibkrampfes;** von Prof. Dr. J. N. Ritter von Nussbaum. 5. Aufl. München 1901. Seitz u. Schauer. Gr. 8. 12 S. mit 1 Abbildung. (60 Pf.)

Der Schreibkrampf beruht auf einer pathologischen Störung des Muskelantagonismus, indem bei starker Anstrengung des Opponens und Adductor pollicis und der Flexoren die Abduktoren und Extensoren nthätig bleiben. Um dies auszugleichen, hat v. N. ein Bracelet construirt, in das die 4 ersten Finger hineingeschoben werden sollen, und zwar unter leichter Streckung und Abdnktion: erst durch diese geringe Spreizung der Finger bekommt das Bracelet seinen Halt an der Hand. Ein Federhalter ist an das Bracelet angeschraubt, mit dem nun ein jeder vom Schreibkrampfe Befallene leicht und mühelos schreiben kann, weil gerade die dem Krampfe unterliegenden Flexoren und Adduktoren bei dieser Schreibbewegung ruhig gestellt sind. v. N. hat mit dieser Vorrichtung sehr gute Erfolge erzielt und empfiehlt sein Verfahren als rationelles Heilmittel, als dessen Vortheil es anzusehen ist, dass der Kranke das Schreiben, an dem oft der Broterwerb hängt, nicht aussetzen

braucht. v. N. bezweifelt nicht, dass Massage, Elektrizität u. s. w. die Kur unterstützen können. Sobotta (Berlin).

18. **Das Heufieber und andere Formen des nervösen Schnupfens;** von Dr. E. M. Fink in Hamburg. [Klin. Vortr. a. d. Geb. d. Otologie u. Pharyngo-Rhinologie V. 6.] Jena 1902. Gust. Fischer. Gr. 8. 62 S. (1 Mk. 50 Pf.)

F. betrachtet das Heufieber als eine Form der „nervösen Coryza“. Er glaubt, dass bei dieser das Sekret aus der Kieferhöhle stamme. Darauf gründet er seine Behandlung, die Hauptangelegenheit: Er bläst nämlich Aristol in die Kieferhöhle, und versichert, damit alle Formen des nervösen Schnupfens zu heilen. Als Beleg werden 14 Beobachtungen mitgetheilt. Bei einem Theile der Pat. sind Rückfälle eingetreten, bei anderen ist die Dauer der Beobachtung recht kurz. Nur zwei Krankengeschichten handeln vom Heufieber und gerade hier vermisst man Angaben über den Dauererfolg. Man wird also wohl Weiteres abwarten müssen. Möbius.

19. **Der Schutz der Geisteskranken in Person und Eigentum;** von Dr. Max Fischer in Illenau. Leipzig 1902. S. Hirzel. 8. VI u. 68 S. (2 Mk.)

Die Schrift F.'s enthält in der Hauptsache Vorschläge, den Schutz der Geisteskranken durch gesetzliche Vorschriften zu vervollständigen. Der 1. Abschnitt handelt von der Entmündigung nach dem B.G.B., enthält Bedenken gegen manche Bestimmungen und Ausdrücke, sowie Vorschläge zum Besseren (besonders grössere Ausdehnung der Pflegschaft). Der 2. Abschnitt enthält Betrachtungen darüber, dass die Staatsanwaltschaft auf Grund genauerer Unterlagen als bisher sich der Fürsorge für jeden einzelnen Kranken annehmen möge. Der 3. Abschnitt legt hauptsächlich dar, dass jeder Kranke vom Beginne der Krankheit an einen verantwortlichen Vertreter haben müsse.

Es ist nicht möglich, hier auf das Einzelne einzugehen. Es muss auch dahingestellt bleiben, inwieweit die Vorschläge des Vf. der Verwirklichung fähig sind, ob sie nicht nach manchen Richtungen hin allzuweit gehen. Wenn z. B. angeordnet würde, dass jeder Kranke mit psychischen Abnormitäten, der in eine offene Anstalt aufgenommen wird, dem Staatsanwalte anzuzeigen und einem Vertreter unterzuordnen sei, so würde der Erfolg wohl der sein, dass die Kranken und die Familien eine heillose Angst vor den Sanatorien bekämen. Auf jeden Fall enthalten aber die vom besten Willen geleiteten Bestrebungen des Vf. vieles Gute und es wäre zu wünschen, dass sie ernstlich erwogen würden.

Die Schrift ist nicht nur für Ärzte und Juristen, sondern auch für Gebildete im Allgemeinen be-

stimmt. Wenn der Vf. eine etwas leichtere Schreibart annähme, könnte das nur seinen Leserkreis erweitern. Möbius.

20. **Die Geisteskrankheiten, eine gemeinverständliche Darstellung;** von J. Finkh. München 1902. Verlag d. Aerztlichen Rundschau (Otto Gmelin). Gr. 8. 88 S. (2 Mk.)

Der Ref. muss gestehen, dass der Zweck dieser gut geschriebenen Broschüre ihm zuerst nicht ganz verständlich war, als er die eingehenden anatomischen Vorbemerkungen, die Schilderung der psychischen Elementarstörungen, vor Allem aber die Darstellung einzelner Krankheitsbilder las. Mit grösster Breite sind die Entartungszustände, die Schwermuth, die Verrücktheit und die Gehirnerweichung geschildert, andere wie Epilepsie, Altersblödsinn kürzer, während die Manie, die Alkoholpsychosen, der Jugendblödsinn und die Hysterie kaum oder gar nicht erwähnt werden. Die letzte Hälfte der Schrift aber dürfte sie wohl rechtfertigen: mit ausserst erfreulicher Klarheit macht F. Front gegen die verkehrten Ansichten des Volkes über die Kranken, über Simulation, über die widerrechtliche Einsperrung angeblich Gesunder in Irrenanstalten. Besonders gelungen sind die Abschnitte über die rechtliche Stellung der Geisteskranken, wobei auch des Kampfes gegen die Gewohnheitsverbrecher gedacht wird, über den Verlauf und Ausgang der Psychosen, vor Allem aber über die Entwicklung der Irrenfürsorge. Gerade das letzte Capitel dürfte geeignet sein, manches Vorurtheil gegen die Irrenanstalten zu beseitigen. Die Prophylaxe hätte etwas eingehendere Behandlung verdient; nicht jeder Laie (für diese ist wohl die Schrift in erster Reihe bestimmt) zieht aus den Darlegungen über die schädlichen Wirkungen der Trinksitten und über die Formen der Entartung selbst die Schlüsse, die im Sinne einer Vorbeugung wünschenswerth wären.

Aschaffenburg (Halle).

21. **Die otitischen Erkrankungen des Hirns, der Hirnhäute und der Blutleiter;** von Dr. Otto Körner, o. ö. Prof. 3. Auflage. Wiesbaden 1902. J. F. Bergmann. Gr. 8. XI u. 216 S. mit 5 Taf. u. 1 Abbild. im Text. (7 Mk.)

Schon seit Jahren ist den Neurologen die grosse Bedeutung der otitischen Erkrankungen für die Entstehung der mannigfachsten intracranialen Leiden geläufig geworden, um so mehr, als man die letzteren auf chirurgischem Wege mit stets wachsendem Erfolge zu bekämpfen gelernt hat. Es ist bekannt, dass gerade K. sich grosse Verdienste auf diesem Gebiete erworben hat. Dass sie allseits gebührend gewürdigt werden, beweist schon der Umstand, dass das diesen Gegenstand behandelnde Buch K.'s bereits in 3. Auflage vorliegt.

Es bedarf kaum der Erwähnung, dass sämtliche Abschnitte des Werkes dem neuesten Stande

der Forschung entsprechen und dass die Literatur in erschöpfender Weise benutzt worden ist. Einen besonderen Werth erlangt K.'s Arbeit durch die reiche, kritisch gesichtete Casuistik und durch die in den letzten Jahren erheblich vermehrten eigenen Beobachtungen K.'s.

Im *allgemeinen* Theil erörtert K. die anatomischen Verhältnisse, die den Uebergang der Eiterungen aus dem Schläfenbeine in die Schädelhöhle bedingen, die Arten der primären Erkrankungen und den Einfluss ihrer Lokalisation auf die Entstehung der intracranialen Complicationen und die Mechanik der Infektion.

Im *speciellen* Theil werden die Pathologie und die meist operative Therapie der verschiedenen Meningitiden (extraduraler Abscess, Pachymeningitis interna und intrameningealer Abscess, die Leptomeningitis purulenta, die tuberkulöse Meningitis und die Meningo-Encephalitis) in gründlichster Weise besprochen. Es folgt ein grösseres Capitel über Phlebitis und Thrombose der Sinus durae matris und der V. jugularis, die im letzten Jahrzehnt bekanntlich dadurch an Interesse gewonnen haben, dass man auch sie fast regelmässig und mit viel Glück chirurgisch behandelt. Den räumlich grössten Abschnitt des Buches nimmt naturgemäss der otitische Hirnabscess ein.

Folgende Einzelheiten aus der Fülle der Ergebnisse dürften für den Neurologen von besonderem Interesse sein. Aus der Casuistik ergibt sich der Satz (p. 18): „Die otitischen Krankheiten des Hirns, der Hirnhäute und der Blutleiter beginnen in der Regel an der Stelle, wo die ursächliche Eiterung im Schläfenbeine bis zum Schädelinhalt vorgedrungen ist.“

Ueber den diagnostischen Werth der Lumbalpunktion bei der Leptomeningitis spricht K. sich sehr vorsichtig aus. Er erwähnt, dass man sie in der Lucae'schen Klinik wegen ihrer Gefährlichkeit aufgegeben und auch nicht vermist hat. Namentlich warnt K. vor der Ausführung der Punktion unmittelbar vor einer Operation, da durch die damit verbundenen Raumverschiebungen sehr leicht eine Weiterverbreitung von intracranialen Eiterungen herbeigeführt werden kann. Der schon früher von K. aufgestellte Satz, „dass die otitischen Hirnabscesse stets in nächster Nähe des kranken Ohres oder Knochens liegen“, ist jetzt allgemein anerkannt. Erkrankungen im Bereiche der mittleren Schädelgrube führen somit fast ausnahmslos zum Abscesse im Schläfelappen, solche im Gebiete der hinteren Schädelgrube zum Abscesse im Kleinhirn. Die Symptomatologie der otitischen Hirnabscesse betrachtet K. als noch nicht abgeschlossen, da einzelne Erscheinungen in Wirklichkeit bereits durch Complicationen hervorgerufen werden, besonders durch Encephalitis und serös-eiterige Meningitis. Auf dieses Capitel sei wegen seiner besonderen Gründlichkeit und Wichtigkeit besonders hingewiesen. Die Perkussion-Empfindlichkeit des

Schädels über dem Abscesse ist öfters von Bedeutung in lokalisatorischer Beziehung, wie dies auch bei Tumoren schon längere Zeit bekannt ist. Am schwierigsten ist die Differentialdiagnose gegenüber den Hirntumoren. In dem Capitel „Indikation“ zur Operation der Abscesse betont K., dass der von v. Bergmann 1889 aufgestellte Grundsatz, man solle nur dann operieren, wenn nicht nur der Abscess, sondern auch sein Sitz mit Sicherheit erkannt worden ist, nicht mehr zu Recht bestehe. „Die unsichere Methode der Eröffnung des Schädels über dem vermuthlich befallenen Hirntheile konnte ersetzt werden durch das systematische Aufsuchen des Eiters im Hirne auf demselben Wege, auf dem er vom kranken Obrennd Schläfenbeine aus in das Hirn gelangt war. Jetzt brauchen wir nicht mehr in allen Fällen auf Zeichen zu warten, die die Diagnose möglichst sichern, sondern können oft den nur vermutheten Abscess ohne Nachtheil für den Kranken suchen, ja eine noch symptomlose Hirneiterung unvermuthet finden.“ Die Technik der einzelnen Operationen wird eingehend geschildert und durch einzelne topographische Abbildungen erläutert. Ein Sach- und Autorenregister erleichtert die Benutzung des wertvollen Buches.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

**22. Die Schwachbegabten auf den höheren Schulen;** von Dr. Th. Benda. Leipzig u. Berlin 1902. B. G. Teubner. 8. 18 S. (60 Pf.)

B. legt dar, dass gegenüber den Anforderungen der Schule eine sehr grosse Zahl der Schüler schwachbegabt sei (einseitige Begabung, Nervosität, verspätete Entwicklung u. s. w. ausser der eigentlichen Dummheit). Herabsetzung der Lehrziele sei die einzige Lösung.

Es ist gut, wenn immer wieder von Neuem auf unsere abscheulichen Schulzustände hingewiesen wird, damit die Empörung nicht einschlafe.

Möbius.

**23. Die psychische Entwicklung und pädagogische Behandlung schwerhöriger Kinder;** von Karl Branckmann in Wenigen-Jena. [Samml. von Abhandlungen aus dem Gebiete der pädagog. Psychologie u. Physiologie. IV. 5.] Berlin 1901. Reuther u. Reichard. 96 S. (Einzelpreis 2 Mk.)

Der Kernpunkt der nicht nur für den Pädagogen, sondern auch für den Arzt höchst lesenswerthen Abhandlung ist folgender: Eine Hörstörung, die dem Erwachsenen den Verkehr im Conversationston ermöglicht, sofern sie vor oder während der Spracherlernung einsetzte, führt beim Kinde zu ausserordentlich weitgehenden geistigen Entwicklungsstörungen. Diese gehen eines Theiles hervor aus der herabgesetzten Hörfähigkeit, anderen Theiles aus dem daraus folgenden Sprachmangel. Solche Kinder können aber bei richtiger pädago-

gischer Behandlung im Laufe der Zeit auf ein geistiges Niveau gebracht werden, das ceteris paribus demjenigen der normal Hörfähigen gleichkommt. Dass solche Kinder in die richtigen Hände gelangen, dazu können der Hausarzt und der Schularzt am ehesten die Veranlassung geben. Aus diesem Grunde sei den Collegen die Lektüre der sachkundig und warmherzig geschriebenen Abhandlung angelegentlich empfohlen.

Brückner (Dresden).

**24. Die deutsche Klinik am Eingange des zwanzigsten Jahrhunderts.** In akademischen Vorlesungen. Herausgegeben von Prof. Ernst von Leyden u. Dr. Felix Klempner. Berlin u. Wien 1901. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. Lief. 7—9. Bd. IX. S. 1—168. (Lief. je 1 Mk. 60 Pf.)

Die vorliegenden 3 Lieferungen enthalten acht Vorträge.

1. Vorlesung (p. 1—17). *Ueber die Dauer der Schwangerschaft*, von F. v. Winkel in München. v. W. knüpft an den 2. Absatz des § 1717 des bürgerlichen Gesetzbuchs an, der folgendermassen lautet: „Als Empfängniszeit gilt die Zeit von dem 181. bis zum 302. Tage von dem Tage der Geburt des Kindes mit Einschluss sowohl des 181. als des 302. Tages“. v. W. nahm aus der Zahl der Neugeborenen diejenigen heraus, die ungewöhnlich gross und schwer waren, um aus diesen die Schwangerschaftsdauer zu berechnen. Da er über seine auf diesem neuen Wege gefundenen Resultate schon in einem v. Volkmann'schen Vortrage (Jahrb. CCLXXI. p. 163) eingehend berichtet hat, sei hier nur kurz die Schlussfolgerung wiederholt, „dass die obere Grenze der Empfängniszeit mit 302 Tagen zu eng gesteckt ist. Wenn man dagegen als solche 310 Tage annimmt, so sind schon 8.5% der wichtigeren Uebertragungsfälle mit berücksichtigt, wozu die oben erwiesene Häufigkeit ihres Vorkommens uns zwingt. Ansondern aber muss man die Möglichkeit einer Dauer von 320 Tagen zum Beweise zulassen“.

2. Vorlesung (p. 18—32). *Die Diagnose der Schwangerschaft in den ersten 5 Monaten und ihre Irrthümer*, von H. Löhlein in Giessen. L. bespricht eingehend die verschiedenen für die Diagnosenstellung wichtigen Momente: Ausbleiben der Menses, gastrische Störungen, Absonderung von Colostrum, Verfärbung der Schleimhaut im Introitus, in der Scheide und an der Portio vaginalis, Veränderung der Grösse und Consistenz des Uterus, Zusammendrückbarkeit des unteren Uterinsegments oder Hegar'sches Zeichen. Für die Diagnose pathologisch complicirter Schwangerschaften empfiehlt L. den ausgiebigen Gebrauch der Exploration vom Mastdarne aus bei tiefer Chloroformnarkose und unter kräftigem Herabziehen des Uterus mittels Kugelzangen. Zum Feststellen der fötalen Bewegungen vom Ende des 4. Schwangerschaft-

monats an empfiehlt L. die Benutzung eines soliden H6rrohrs mit breitem Aufsatze.

3. Vorlesung (p. 33—56). *Die Verh6tung puerperaler Infektionen*, von M. Hofmeier in W6rzburg. Als Puerperalfieber betrachtet H. alle diejenigen fieberhaften Erkrankungen, die im Wochenbette durch infekti6se Prozesse oder durch Resorption giftig wirkender Stoffe von den puerperal ver6nderten Genitalorganen aus zu Stande kommen. Wie aus einer Reihe von Ver6ffentlichungen H.'s (Jahrb. CCXXXIV. p. 252; CCXLV. p. 258; CCLVI. p. 148; CCLXII. p. 157; CCLXXI. p. 268) bekannt ist, tritt er entschieden f6r die Zweckm6ssigkeit der Scheidendesinfektion ein. F6r das Wochenbett empfiehlt er, 2mal t6glich die 6usseren Geschlechtstheile mit einer 1proc. warmen Lys6l6sung abzuspuhlen, ebenso nach jeder Dejektion. Ausserdem l6sst er die 6usseren Genitalien mit in schwache, 1:4000—5000, Sublimatl6sung getr6nkten Gazecompressen oder Watteb6uschen bedecken.

4. Vorlesung (p. 56—68). *Der heutige Standpunkt in der Behandlung der R6ckw6rtslagerungen der Geb6rmutter*, von H. Fehling in Strassburg. Grundlage jeder rationellen Therapie muss nach F. die richtige Erkenntniss der veranlassenden Ursache der falschen Lage sein; man kann nicht jede Retroflexio auf gleiche Weise operiren wollen. F. stimmt L6hlein zu, dass ein gewissenhafter Frauenarzt in 18—20% der F6lle mit Ringbehandlung Dauererfolge erzielen kann; diese scheiden also von operativer Behandlung von vornherein aus. Den heutigen Standpunkt der Behandlung der R6ckw6rtslagerung fasst F. in folgenden Worten zusammen: „Die R6ckw6rtslagerungen fr6hzeitig, sobald sie Erscheinungen machen, behandeln, aber immer eingedenk des alten Wahlspruchs der Medicin: Nil nocere. Aufrichten, Ringbehandlung; f6hrt letztere nicht zum Ziele, dann heisst es ernst abw6gen: Alexander-Adams, Vesiko- oder Ventrofixation? Guter Erfolg wird den richtigen Entscheid des Chirurgen lohnen, zumal wenn ihm die Beigabe nerv6ser Erscheinungen bei seiner Kranken erspart bleibt“.

5. Vorlesung (p. 69—92). *Der Geb6rmutterkrebs, seine Aetiologie, Diagnose, Prognose und Behandlung*, von J. Veit in Leiden. V. bespricht zun6chst getrennt nach seinem Sitze das Carcinom der Portio, das der Cervikalschleimhaut, das der Cervixwand und das des Corpus uteri. Er h6lt es f6r am richtigsten, dass man je nach der Art des Carcinoms die Indikation zur Operation zu stellen sucht. Beim Carcinom der Portio vaginalis h6lt er die vaginale Totalexstirpation f6r das richtige Verfahren, so lange der Uterus frei beweglich ist. Ist letzteres nicht mehr der Fall, so ist bei gutem Allgemeinbefinden die Laparotomie das beste Verfahren. Bei Schwangerschaft und erhaltener Beweglichkeit ist die vaginale Totalexstirpation, unter Umst6nden nach Entleerung des Uterusinhaltes,

die gebotene Operation. Besteht schon Infiltration der Umgebung, so ist es am besten, nichts Operatives zu unternehmen. Bei Carcinomknoten der Cervixwand, wie bei Carcinom der Schleimhaut des Cervikalkanals h6lt V. die Freund'sche Operation im Allgemeinen f6r das richtige Verfahren. Bei sehr fetten und bei sehr elenden Frauen operirt V. dagegen vaginal, wo m6glich ohne Chloroformnarkose. Auch wenn bei der Knotenform Schwangerschaft vorliegt, h6lt V. die Operation von den Bauchdecken aus f6r besser als die vaginale Methode. Beim Corpuscarcinom verkennt er die grossen Vortheile der vaginalen Operation nicht, ist aber wegen der Unsicherheit bez6glich der Recidive geneigt, die abdominale Operation zu bevorzugen.

6. Vorlesung (p. 93—106). *Die Schwangerschaft ausserhalb des Uterus*, von A. Martin in Greifswald. M. bespricht Aetiologie, Anatomie, Verlauf, Symptome, Diagnose, Prognose und Therapie der Extrauterinschwangerschaft. Er empfiehlt dringend, auch schon bei einigermaassen begr6ndeten Anzeichen von Extrauterinschwangerschaft das Schwangerschaftsprodukt so rasch als m6glich zu entfernen, bei den Symptomen der Ruptur oder des Aborts oder bei jeder anderen Ver6nderung jedesmal und so rasch als m6glich operativ einzugreifen. Da die grosse Mehrzahl der F6lle Schwangerschaften des allerfr6hesten Stadium betrifft, so erscheint M. die Freilegung des schwangeren Adnexorgans von der Scheide aus das gegebene Verfahren. Ist die Schwangerschaft und die Blutgeschwulst dagegen weiter vorgeschritten, so wird sich die Er6ffnung des Leibes durch den Banchschnitt empfehlen. Das Schwangerschaftsprodukt muss vollst6ndig entfernt werden.

7. Vorlesung (p. 107—116). *Die Behandlung der Nachgeburtperiode*, von F. Ahlfeld in Marburg a. d. L. Die Behandlung der 3. Geburtperiode soll nach A. so lange eine rein physiologische, d. h. abwartende sein, bis pathologische Ereignisse zu einem Eingreifen n6thigen. Ist kein abnormer Blutabgang angetreten, so wird ruhig 1 $\frac{1}{2}$ —2 Stunden abgewartet und erst dann die tief herabger6ckte Placenta durch einige Reibungen des Uterus von den Bauchdecken aus herausbef6rdert. Dieser physiologische Vorgang spielt sich nach A. in 75% der F6lle ab, in 25% der F6lle sind St6rungen zu erwarten. Die Blutungen in der Nachgeburtperiode sind entweder Verletzungsblutungen oder Blutungen aus dem Endometrium, besonders von der Placentastelle. Gegen letztere steht obenan die Massage des Uterus und als letztes Mittel die manuelle Herausnahme der Placenta, eventuell deren L6sung. Gegen Blutungen nach Entfernung der Placenta besteht nach A. das souver6ne Mittel in einer Revision der Uterush6hle und Entfernung zur6ckgebliebener Placentarests, Eihautfetzen, Deciduatheile oder festklebender Blutcoagula. Wo ein inneres Eingehen nicht ausf6hrbar ist, kann zun6chst der Versuch gemacht wer-

den. den Uterus durch Irrigiren mit 50° C. warmem Wasser zu kräftiger Contraction zu hringen.

8. Vorlesung (p. 116—168). *Symptome und Behandlung der Myome*, von L. Landau in Berlin. Bezüglich der Behandlung trennt L.: 1) Myome, die keine besonderen Erscheinungen machen. Diese erfordern weder eine symptomatische, noch eine causale Behandlung. 2) Myome, die entweder nur unbedeutende Erscheinungen machen oder bei denen bei erheblicheren Erscheinungen aus inneren oder äusseren Gründen die Operation zunächst hinausgeschoben wurde. Hier empfiehlt L. dringend, die Kranken nur allgemein zu behandeln, den Stoffwechsel anzuregen und thunlichst von allen gynäkologischen und chirurgischen Massnahmen, die nur symptomatischen Zwecken dienen sollen, abzusehen. 3) Myomkranke, deren Leben durch Blutungen, Schmerzen, Entzündungen, Herzschwäche u. s. w. verbittert ist, wenn nicht gar vernichtet zu werden droht. Hier muss man, in welchem Alter die Frauen sich auch befinden mögen, in erster Linie die Myomektomie und, wenn sich diese aus technischen oder anderen Gründen verbietet, die Hysteromyomektomie, wenn möglich mit Erhaltung der Ovarien, ausführen.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

25. *Die deutsche Klinik am Eingange des zwanzigsten Jahrhunderts*. 30. u. 31. Lief. Berlin u. Wien 1901. Urban u. Schwarzenberg. (Lief. je 1 Mk. 60 Pf.)

In diesen beiden Lieferungen, die Gebiete der Kinderheilkunde umfassen, bespricht Henoch aus dem reichen Schatze seiner langjährigen, gereiften Erfahrung heraus die klinischen Erscheinungen der Lungenentzündungen im Kindesalter und ihre Behandlung. Darauf folgen die spinalen und cerebralen Kinderlähmungen, von Hoffa in übersichtlicher Weise dargestellt. In dem sehr klaren und lesenswerthen Aufsätze interessieren namentlich die chirurgisch-orthopädischen Bemerkungen. Einen kurzen Ueberblick über die Entwicklung der Sprachstörungen beim Kinde und ihre Entwicklung giebt Gutzmann, der sich nach dem Empfinden des Ref. eine etwas zu weitgehende Beschränkung anferlegt hat. Wir erfahren von dem geschätzten Vf. gern etwas mehr. Escherich behandelt die akuten Verdauungsstörungen der Säuglinge namentlich mit Rücksicht auf die Aetiology. Sein Standpunkt ist bekannt genug und an dieser Stelle öfter wiedergegeben worden, so dass ein näheres Eingehen auf das noch so viel strittige Punkte behandelnde Thema nicht geboten erscheint. Den Schluss macht Kohls mit einer angemessenen Darstellung der Meningitis simplex und tuberculosa, sowie des Hydrocephalus.

Brückner (Dresden).

26. *Geburtshilfliche Diätetik und Therapie für Aerzte und Studierende*; von Dr. Ludwig Knapp in Prag. Prag, Wien u. Leipzig

1902. F. Tempsky u. G. Freytag. 8. XII u. 316 S. mit 147 in den Text gedruckten Abbildungen. (In Leinwandband 8 Mk. 40 Pf.)

Kn. hat seine vor 2 Jahren erschienene geburtshilfliche Propädeutik (Jahrb. CCLXV. p. 111) durch die Darstellung der geburtshilflichen Diätetik und Therapie ergänzt. Mit diesen beiden Werken will er ein verkümmertes Lehrbuch der Geburtshilfe bieten, das dem praktischen Bedürfniss des Studierenden und Arztes entspricht.

Die in seiner Propädeutik befolgte, von der üblichen abweichende Eintheilung hat Kn. auch im vorliegenden Werke beibehalten und seinen Stoff in 5 grossen Capiteln abgehandelt: Schwangerschaft, Geburt, geburtshilfliche Operationslehre, Wochenbett und Pflege und Behandlung der Neugeborenen. Kn. geht dabei von der Ueberzeugung aus, dass die Abhandlung der Physiologie, Pathologie und Therapie der Schwangerschaft, der Geburt und des Wochenbettes in je einem Abschnitte der Uebersicht und dem logischen Zusammenhange weit besser Rechnung trägt, als die gesonderte Besprechung zunächst der Physiologie von Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett und danach erst der Pathologie und Therapie, jeder dieser Phasen wieder für sich.

Mit besonderer Ausführlichkeit bespricht Kn. die geburtshilflichen Operationen, dabei wird die durchweg klare Darstellung durch gute Abbildungen vortheilhaft unterstützt.

Das vorliegende Werk verdient eine gute Aufnahme und wird sie sicher auch finden.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

27. *Das Krüppelheim*; von Oskar Vulpius. Heidelberg 1902. C. Winter. 8. 39 S. (80 Pf.) Autorreferat.

Auf Grund persönlicher Eindrücke und literarischer Studien giebt V. einen Ueberblick über die Krüppelpflege, ihre Entwicklung, ihre Bestrebungen, ihre Erfolge. Das erste deutsche Krüppelheim entstand in München 1832. Weiterhin erlangte besondere Bedeutung die Anstalt in Kopenhagen seit 1832. Wie von hier aus der Gedanke in den nordischen Ländern verbreitet wurde, so wurde seit 1886 Nowawes bei Potsdam ein Mittelpunkt der Krüppelpflege für Norddeutschland. In Süddeutschland besitzen ausser Bayern jetzt auch Sachsen und Württemberg solche Anstalten. Anzustreben ist in der Anstaltkrüppelpflege die Vereinigung von ärztlicher Behandlung, Schul- und gewerblichem Unterricht.

Das Büchlein bezweckt, weitere Kreise für das Werk der Krüppelpflege zu interessiren.

28. *Praktische Kosmetik für Aerzte und gebildete Laien*; von Dr. P. J. Eichhoff in Elberfeld. 2. Aufl. Leipzig u. Wien 1902. Franz Deuticke. Gr. 8. VIII u. 274 S. mit 1 Abb. (7 Mk.)

Die neue Auflage der Kosmetik — die erste ist vor 10 Jahren erschienen — schliesst sich, wie



E. im Vorwort bemerkt, eng der ersten an, da in der Zwischenzeit wenig neue Behandlungsmethoden und Mittel von bleibendem Werth aufgekommen sind. Auch in der Neuaufgabe ist nur die praktische Seite berücksichtigt worden. Hierin bietet das Werk aber auch völlig Erschöpfendes, man dürfte kaum etwas Nennenswerthes vermissen. E. bespricht in ausführlicher Weise zunächst die Hygiene und Pharmakologie in der Kosmetik und behandelt dann im Speciellen die Kosmetik der Haut, der Haare, Nägel, des Mundes, der Nase, der Ohren und Augen. Reissner (Schöneberg).

**29. Pathologie der blennorrhöischen und venerischen Lymphgefäß-Erkrankungen.** Eine ätiologisch-anatomische Studie von Dr. G. Nobl. Wien u. Leipzig 1901. Franz Deuticke. Gr. 8. II u. 160 S. u. 4 Taf. (8 Mk.)

Eine umfangreiche, mit erstaunlichem Fleisse und grosser Sorgfalt gearbeitete Monographie über die bei Gonorrhöe, Syphilis und Ulcus molle vorkommenden Veränderungen des dorsalen Penislymphstranges. In einer geschichtlichen Einleitung wird die gesammte, seit den ältesten Zeiten vorliegende Literatur über Lymphgefässe und deren Betheiligung am syphilitischen Prozesse besprochen. Nach einem kurzen Abrisse der Anatomie des Penis und der benachbarten Region kommen wir zu dem werthvollsten Theile des Buches, der Bearbeitung der blennorrhöischen Lymphangitis, werthvoll, weil die erste histologische und bakteriologische Untersuchung, die überhaupt gemacht ist. An dem reichen Materiale von 9 Fällen gelang es 5mal, Gonokokken in den entzündlichen Intima-Auflagerungen der Lymphgefässe nachzuweisen. Wenn auch der culturelle Nachweis der spärlichen Gonokokken misslang, so beweist doch das Fehlen aller anderen Eiter- und Entzündungserreger die gonorrhöische Natur der Erkrankung. Das histologische Bild der syphilitischen Lymphstrangklerose ist trotz vielfacher Bearbeitung noch nicht geklärt, die Untersuchungen N.'s in 11 Fällen, wobei die Besonderheiten jedes einzelnen Falles hervorgehoben werden, dürften zur Klärung der Anschauungen wesentlich beitragen.

Den Schluss bildet das in 6 Fällen gewonnene Ergebniss der Histologie von Lymphgefäss-Entzündungen im Anschlusse an Ulcus molle. Der Nachweis des Ducrey'schen Streptobacillus gelang freilich in keinem Falle, doch ist dies auch bei eiternden Entzündungen wiederholt beobachtet worden.

Die 4 bunten Tafeln geben eine vortreffliche Erläuterung der histologischen Bilder.

Die Arbeit, deren reicher Inhalt hier nur andeutend wiedergegeben werden kann, wird Allen, die sich mit der Pathologie der venerischen Erkrankungen zu beschäftigen haben, werthvolle Dienste leisten. Bäumer (Berlin).

**30. Leitfaden für Desinfektoren;** von Med.-Rath Dr. Hensgen. Berlin 1901. R. Schoetz. Kl. 8. IV u. 71 S. (1 Mk. 50 Pf.)

Im Regierungsbezirk Arnberg erhalten die Desinfektoren zugleich eine Ausbildung als Gesundheitsaufseher, der vorliegende Leitfaden ist eine kurze Anleitung zu beiden Thätigkeiten und enthält auch die dort geltenden sanitätspolizeilichen Verfügungen. Woltemas (Solingen).

**31. Diät und Nahrungsmittel;** von A. Haig. Nach der 3. englischen Ausgabe übersetzt von H. Knoch. Berlin 1902. O. Salle. Gr. 8. 87 S. (1 Mk.)

H. ist Vegetarianer, unterscheidet sich aber von vielen Vertretern dieser Richtung dadurch, dass er den Werth genügender Eiweisszufuhr betont; als Maass wird bei sitzender Lebensweise 1.29 g, bei Körperthätigkeit 1.50 g für das Kilogramm Körpergewicht angenommen, als 3fache Menge des Harnstoffes, der normaler Weise ausgeschieden werden soll. Für den zweiten Hauptpunkt der Ernährung hält H. die Vermeidung jeglichen Harnsäure-Ueberschusses im Blutstrom und verbietet daher nicht allein Fleisch, Eier und die alkaloidhaltigen Reizmittel, sondern auch die Hülsenfrüchte. Den Einfluss des Fettes und der Kohlehydrate auf die Erzeugung von Kraft und Leistungsfähigkeit schätzt er nur gering. Als Normalnahrung betrachtet er Milch und Milchprodukte, Cerealien, Nüsse, Gemüse und Früchte.

Woltemas (Solingen).

**32. Ein Volks-Ersetzgetränk für Alkohol, für daheim und draussen;** von Dr. E. Rotter. München 1902. J.F. Lehmann. Gr. 8. 19 S. (20 Pf.)

R. hat Theebolzen hergestellt, die auch mit aromatischen Zusätzen geliefert werden und mit kaltem Wasser ausgezogen ein sohmackhaftes und belebendes Getränk ergeben, von dem sich der Liter auf nur  $2\frac{1}{2}$ —5 Pfennig stellt. Im Interesse der guten Sache wünscht Ref. den Bolzen eine weite Verbreitung, zugleich aber auch einen geschmackvolleren Namen als die von R. gewählte greuliche Bezeichnung „Antial“. Zu haben sind sie bei Dr. Hohmeyer, Berlin, Friedrichstr. 160.

Woltemas (Solingen).

# Jahrbücher

der

in- und ausländischen gesammten Medicin.

Bd. 275.

1902.

Heft 2.

## A. Originalabhandlungen und Uebersichten.

Bericht über die neueren Leistungen in der Ohrenheilkunde.<sup>1)</sup>

Von

Dr. Louis Blau  
in Berlin.

### C. Mittleres Ohr.

1) *Verletzungen des mittleren Ohres.* Matto<sup>2)</sup> berichtet über einen Fall von *Schädelbasisfraktur*, die ohne Läsion des Labyrinths durch das Schläfenbein gegangen war und eine Verletzung des Facialis an seiner Umbiegungsstelle aus der Paukenhöhle zum Warzenfortsatze bewirkt hatte. Die (1 $\frac{1}{2}$  Jahr später constatirten) quälenden subjektiven Gehörsempfindungen und die starke Herabsetzung der Hörschärfe wurden auf einen gesteigerten Labyrinthdruck in Folge der Lähmung des Stapedius und daher vermehrte Tensorwirkung bezogen. Tenotomie des Musc. tensor tympani beseitigte beide. 3 Fälle von *Verletzung des Warzenfortsatzes* durch Schlag, bez. Aufschlagen beim Sturze aus der Höhe werden von Badt<sup>3)</sup> aus Haug's Poliklinik mitgetheilt. Oertlich war eine Sogillation oder eine blutende Wunde vorhanden, die Warzengegend auf Druck stark empfindlich, ebenso 1mal die entzündlich geschwollene hintere Gehörgangswand, in die Paukenhöhle (und wahrscheinlich auch in die Zellen des Warzenfortsatzes) hatte ein Bluterguss stattgefunden, 1mal (bei der aus der Höhe herabgestürzten Patientin) bestand Trommelfellruptur mit Blutung aus dem Ohre, Labyrintherschütterung, vielleicht Fractura basis

cranii. Ausgang in Genesung. Sohmalz<sup>4)</sup> beschreibt einen Fall von Verletzung des Warzenfortsatzes gelegentlich der Abgabe einer Ehrensalve. Blutung aus der Hautwunde und dem Gehörgange, keine weiteren Beschwerden, erst 14 Jahre später schmerzhaftes Schwellen hinter dem Ohre. Bei Druck auf den sehr empfindlichen Warzenfortsatz quoll Eiter aus dem Gehörgange, dessen hintere Wand stark vorgewölbt war. Die Operation legte einen zu 2 Drittel seiner Länge im Knochen eingekleiteten Fremdkörper bloß, nämlich ein bis in das Antrum vorgedrongenes Sprengstück eines Gewehrlaufes. Hinsichtlich der *Beyulachtung* von Verletzungen des Warzenfortsatzes urtheilt Badt dahin, dass ein Gutachten sich meist erst nach längerer Beobachtung wird abgeben lassen und dass dabei zu berücksichtigen sind: die vorhandene Hörstörung, die subjektiven Geräusche, die Länge und Schwere des Krankheitslagers und der auch in anscheinend leichten Fällen mögliche tödtliche Ausgang.

2) *Otitis media catarrhalis*<sup>5)</sup>. Aus der Casuistik wären hervorzuheben: 5 Fälle von *Peri-otitis des Warzenfortsatzes*, 4mal mit dem Uebergange in Eiterung, die theils einen einfachen

<sup>1)</sup> Fortsetzung; vgl. Jahrbh. CCLXXXV. p. 7.

<sup>2)</sup> Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 5. 1898.

<sup>3)</sup> Zur Lehre von den Verletzungen des Proc. mastoideus. Inaug.-Diss. München 1897.

Med. Jahrbh. Bd. 275. Hft. 2.

<sup>4)</sup> Deutsche otol. Ges. 1897 a. Arch. f. Ohrenhkd. XLIII. 2 u. 3. p. 178. 1897.

<sup>5)</sup> Vgl. a. Brühl, Berl. Klinik Nr. 12. 1899 (Akute Mittelohrentzündung) u. Bing, Deutsche Praxis I. 17. 18. 1898 (Sklerisirende Mittelohrentzündung).

von ganz geringen Entzündungserscheinungen begleiteteten akuten Paukenhöhlenkatarrh (Eitelberg<sup>1)</sup>), theils eine akute, nicht perforative Otitis media (Lanrens<sup>2)</sup>), theils einen chronischen, trockenen Paukenhöhlenkatarrh (Hassländer<sup>3)</sup>) complicirte, ferner 1 Fall von Gehörshallucinationen bei einem nervös belasteten jungen Manne neben akutem Paukenhöhlenkatarrh und mit Heilung dieses verschwunden (Coronat<sup>4)</sup>).

Die „Schwerhörigkeit durch Starrheit der Paukenfenster“ ist von Panse in einer umfangreichen Monographie<sup>5)</sup> bearbeitet worden. Nach den zugehörigen anatomischen und physiologischen Angaben erwähnt Panse die verschiedenen, über die Ursache der Schwerhörigkeit in Fällen „trockenen chronischen Mittelohrkatarrhs“ oder von „Paukenhöhlenklerose“ geäußerten Ansichten und führt sodann einzeln die in der Literatur veröffentlichten Sektionbefunde stark Schwerhöriger auf, bei welchen eine primäre Labyrinthaffektion auszuschließen und als wesentliches ätiologisches Moment der Hörstörung vielmehr eine behinderte oder aufgehobene Funktion der Paukenhöhlenfenster anzunehmen war. Er unterscheidet hierbei: Fälle von Rigidität des Steigbügels (24) durch feste Adhäsionen oder Starrheit des Ringbandes, Fälle von Synostose des Steigbügels (43) oder Verkalkung seiner Gelenkverbindung (7), Toynbee's Fälle (65), Fälle von Stapesstarrheit mit sekundärer Labyrinth- oder Nervenaffektion (25), Fälle von isolirter Starrheit der Fenestra rotunda (10), Fälle von Erkrankung beider Fenster (16). Aus den im Ganzen 174 Beobachtungen werden darauf die Ergebnisse in Bezug auf pathologische Anatomie, Aetiologie und Symptome zusammengestellt. Hervorzubeben ist, dass Starrheit der Paukenhöhlenfenster sich nicht allein als katarrhalischen, sondern auch aus eiterigen Mittelohrentzündungen (etwa in  $\frac{1}{4}$  der Fälle) entwickeln kann, dass diese Entzündung keineswegs schon immer abgelaufen ist, vielmehr sich nicht selten Schleimhautschwellung, Schleim oder Eiter in der Paukenhöhle finden, und dass ziemlich häufig auch am Hammer und Ambos Fixation, bez. Ankylose ihrer Gelenkverbindungen beobachtet wird. Die den Steigbügel fixirende Knochenwucherung bevorzugt das Promontorium und das vordere Drittel des Stapes und zieht sich manchmal bis zum Facialis oder der Prominentia pyramidalis einerseits und andererseits bis zur Nische des runden Fensters hin. Knöcherne Verwachsung der Schenkel wurde nur selten beobachtet, mehrmals geschah die Feststellung des Steigbügels durch um das ovale Fenster

gebildete Exostosen. Bei Erkrankung beider Fenster handelte es sich entweder um getrennte Herde, oder eine grosse Knochenneubildung verband beide Stellen. Sekundäre Atrophie der nervösen Theile des Ohres kommt bei Starrheit nur eines Fensters überaus selten zu Stande, während sie bei Synostose beider Fenster leicht eintritt. Dagegen entwickeln sich zuweilen entzündliche Vorgänge im Labyrinth oder es setzt sich die Neubildung von Knochen, Bindegewebe und Kalk in das innere Ohr hinein fort. In Fällen, in welchen das Labyrinth intakt ist, bewirkt selbst knöcherne und lange bestehende Starrheit des Steigbügels allein keine völlige Taubheit, wohl aber wird solche durch erbliche Starrheit beider Fenster verursacht. In Betreff des übrigen Inhaltes des sehr lesenswerthen Werkes sei auf das Original verwiesen, über die Behandlung siehe weiter unten.

Habermann<sup>1)</sup> hat Fälle beobachtet, in denen die zur Steigbügelankylose führende Knochenkrankung Theilglied einer über das ganze Mittelohr ausgebreiteten chronischen Entzündung wahrscheinlich syphilitischen Ursprungs war.

Nach den von Siebenmann<sup>2)</sup> in 4 Fällen von Paukenhöhlenklerose mit knöcherner Ankylosierung des Stapes gemachten Beobachtungen betrifft diese, soweit sie jugendliche Individuen betrifft, auf einer primären Erkrankung der knöchernen Labyrinthkapsel, bestehend einerseits in einer Spongiosierung durch Resorptionvorgänge, die von den Havers'schen Kanälen, Havers'schen Räumen und Interglobullarräumen ausgehen, und andererseits in lebhafter Bildung neuer mehr lockeren Knochens ebendasselbst. Der geschilderte Vorgang beginnt in der Umgebung des ovalen Fensters, wo er vorzugsweise dessen obere und vordere Umrandung betrifft, und die ältesten Stellen sind regelmässig an der Grenze zwischen der endochondral gebildeten primären Labyrinthkapsel und dem sekundär vom Periost aus angelagerten Bindegewebeknochen, wahrscheinlich in letzterem selbst gelegen. Er spielt sich ferner in einzelnen Herden ab, manchmal nur einem grösseren an der inneren Paukenhöhlenwand und sich medialwärts bis tief in die Felsenbeinpyramide erstreckend, oder in mehreren (bis zu 6) von einander getrennten kleineren, die das ovale Fenster umgeben und ausserdem in der Fussplatte des Steigbügels, in der Nachbarschaft der Bogengänge und sonst im Innern des Knochens gefunden werden, oft derart, dass der so veränderte Knochen zum Theil unmittelbar bis an die Hohlräume der Schnecke, des Vorhofes, des inneren Gehörganges, des Facialiskanals u. s. w. heranreicht. Eine Beschränkung, bez. Aufhebung der Beweglichkeit des Steigbügels erfolgt durch

<sup>1)</sup> Wien. med. Presse XXXVIII. 12. 13. 1897.

<sup>2)</sup> Ann. des mal. de l'oreille etc. XXIII. 8. 1897.

<sup>3)</sup> Mon.-Schr. f. Ohrenhde. XXXIII. 6. p. 229. 1899.

<sup>4)</sup> Arch. gén. de Méd. CLXXXI. 4. p. 492. 1898.

<sup>5)</sup> Jena 1897. Gust. Fischer.

<sup>1)</sup> Deutsche otol. Ges. 1898. Verhandlungen.

<sup>2)</sup> Vgl. E. Hartmann, Ztschr. f. Ohrenhde. XXXIII. 2. p. 103. 1898. — Siebenmann, Ebenda XXXIV. 4. p. 356. 1899 u. XXXVI. 4. p. 291. 1900.

diese Vorgänge in der Weise, dass entweder die Nische des ovalen Fensters knöchern verengt wird oder sich osteophytische Wucherungen auf dessen vestibulärer Seite entwickeln, vor Allem aber das Lig. annulare stapedis einer Verknöcherung anheimfällt, und zwar total oder durch sich bei beiden Seiten entgegengewachsene Knochenbrücken. Von wesentlicher klinischer Bedeutung ist ferner, dass bei Vordringen der Spongiosierung der Labyrinthkapsel bis an das Endost die Perilymphe des Labyrinths zuletzt nur noch durch dünne bindegewebige Scheidewände von den gewaltigen Lymphräumen der neugebildeten Spongiosa getrennt wird, so dass leicht Druck- und Dichtigkeitsänderungen an der Labyrinthflüssigkeit, sowie abnorme Diffusionvorgänge eintreten und hierdurch allein schon das Gehör beeinträchtigt und die Knochenleitung verkürzt werden kann. Sodann aber ist auch die Möglichkeit eines Durchbruches dieser Scheidewände mit plötzlichen intralabyrinthären Druck- und Lageveränderungen gegeben, wodurch sich die bei solchen Kranken vorkommenden Anfälle von Schwindel und Herabsetzung des Hörvermögens, ferner manche Formen von ausgebildetem Ménière'schen Symptomencomplex und die zuweilen exzessive Steigerung der subjektiven Geräusche erklären.

Ein Fall von *Astresia beider Tuben*, einige Millimeter hinter der Rachenmündung beginnend, wird von Falta<sup>1)</sup> beschrieben. Ursache war wahrscheinlich eine vom Nasenrachenraume fortgepflanzte chronische hyperplastische Entzündung, die Trommelfelle waren nur wenig eingezogen, das Gehör nicht stark beeinträchtigt, was aus dem Fortbestehen einer Ventilation der Paukenhöhle, und zwar durch das Trommelfell hindurch, erklärt wird. Reinhard<sup>2)</sup> hat 12 Fälle von *Verengerung der Tubae Eustachii bei Sklerom* mitgeteilt, bewirkt theils durch Schrumpfungsvorgänge an der pharyngealen Öffnung, theils durch die sich in die tieferen Schichten des knorpeligen Abschnittes fortsetzende chronische Entzündung.

*Behandlung*<sup>3)</sup>, speciell des chronischen Paukenhöhlenkatarrhs. Von *inneren Mitteln* wird von Siebenmann<sup>4)</sup> in Fällen, in denen man die von ihm beschriebene Spongiosierung der Labyrinthkapsel anzunehmen berechtigt ist, ein Versuch mit dem *Phosphor* empfohlen, da dieser im Stande sein soll, wenigstens in Röhrenknochen die Bildung

der (normalen) Spongiosa zu verhindern und an ihrer Stelle diejenige kompakten Knochens zu begünstigen. Er verordnet eine ölige Lösung oder die Kassowitz'sche Emulsion von 0.01 auf 100.0 und lässt täglich nicht mehr als 10—20, später höchstens 30—40 cm<sup>3</sup> nehmen. Bei grosser Empfindlichkeit des Magens für Fette kann man den Phosphor auch in Glutoidkapseln geben, die sich erst im Darne lösen und je 0.5 eines 1prom. Phosphoröles enthalten sollen. Ein Urtheil über den Erfolg dieser Behandlung ist nach den bisherigen Erfahrungen noch nicht möglich. Vom *Thyreoidin* haben Brühl<sup>5)</sup>, Eitelberg<sup>6)</sup> und Sugár<sup>7)</sup> Nutzen gesehen, neben Misserfolgen in anderen Fällen. Die Besserung, die sich sowohl in Bezug auf das Gehör, als auf die subjektiven Geräusche und etwaigen Schwindel zeigen kann, stellte sich bei einem der Kranken Eitelberg's erst nach Ablauf der Kur ein, konnte hier aber noch unverändert nach 2 1/2 Jahren constatirt werden. Eitelberg gab täglich 1 Tablette (englisches Präparat), Brühl in der 1. Woche täglich 1, in der 2. Woche bis zu 3, nach 4 Wochen eine Stägige Pause, dann nochmals die gleiche Behandlung. Bei Zeichen von Thyreoidismus sofort ansetzen. Sugár rät die Kur 2mal im Jahre zu wiederholen und sie mit einer geeigneten lokalen Behandlung (Katheterismus, Bongirung) zu verbinden, wofür sich auch Eitelberg ausspricht. Angezeigt ist das Thyreoidin nach den genannten Autoren in den Anfangsstadien der Sklerose, nach Sugár bei jugendlichen Kranken ohne ererbte Disposition und bei luetischen Mittelohrkatarrhen, während man sich von ihm bei bereits weit vorgeschrittener Schwerhörigkeit oder gar bei knöcherner Steißbügelenkylose keinen Erfolg mehr versprechen darf. Aus diesem Grunde verlieren auch die von Bruck<sup>8)</sup> und E. Hartmann<sup>9)</sup> berichteten, durchweg negativen Resultate an Beweiskraft, weil das Thyreoidin eben in Fällen, die der Behandlung gar nicht mehr zugänglich waren, gegeben wurde.

*Pilocarpininjektionen in die Paukenhöhle* werden von Fischenich<sup>10)</sup> bei chronischen Adhäsionsprocessen mit oder ohne Betheiligung des Labyrinths warm empfohlen, 6—8, später 10—12—16 Tropfen einer 20proc. wässrigen Lösung, täglich oder mit Luftdusche abwechselnd einen Tag um den anderen, im Ganzen 30—50 Einspritzungen, dann noch 8 Tage lang Luftdusche. Die Hörverbesserung zeigt sich erst nach Beendigung der Kur, der einzelnen Injektion folgt starker Schwindel

<sup>1)</sup> Wien. med. Wchnschr. XLIX. 26. 27. 1899.

<sup>2)</sup> Men.-Schr. f. Ohrenhde. XXXIV. 6. p. 209. 1900.

<sup>3)</sup> Vgl. A. Brühl, Berl. Klinik Dec. 1899 (Akute Mittelohrentzündung), Bing, Deutsche Praxis I. 17. 18. 1898 (Paukenhöhlenklerose), Alt, Oesterr. otd. Ges. s. Men.-Schr. f. Ohrenhde. XXXIV. 3. p. 124. 1900 (Apparat zur Behandlung mit warmer Luft u. Dämpfen), Marshall, Univers. med. Mag. X. 2. p. 85. 1897 (Tubenstenose).

<sup>4)</sup> Ztschr. f. Ohrenhde. XXXIV. 4. p. 373. 1898.

<sup>5)</sup> Mon.-Schr. f. Ohrenhde. XXXI. 1. p. 6. 1897.

<sup>6)</sup> Arch. f. Ohrenhde. XLIII. 1. p. 1. 1897. — Aertzt. Praxis XII. 17. 18. 1899. — Wien. med. Presso XXX. 29. 1899.

<sup>7)</sup> Ungar. med. Presso IV. 34. 35. 1899.

<sup>8)</sup> Ztschr. f. Ohrenhde. XXXII. 1. p. 72. 1897.

<sup>9)</sup> Ebenda XXXIII. 2. p. 148. 1898.

<sup>10)</sup> Berl. klin. Wchnschr. XXXVII. 46. 1900.

und manchmal auch leichter Schmerz im Ohre. Burger<sup>1)</sup> berichtet über eine allerdings in seiner Beobachtung einzig dastehende bedeutende Besserung des Gehörs und Aufhören des Ohrensauens bei Sklerose durch Injektionen von *Paraffin liq.*, jeden 4. Tag. Panse<sup>2)</sup> hat das *Pilocarpin* und *Vaselin* ohne Nutzen versucht, dagegen setzte die Einleitung von *Dämpfen*, besonders solchen von *Salmiak*, in die Paukenhöhle manchmal die subjektiven Geräusche und das Spannungsgefühl in Fällen herab, in denen die einfache Luftdusche wirkungslos geblieben war. Treitel<sup>3)</sup> sah von Einspritzungen einer *Pepsinlösung* in die Paukenhöhle bei chronischem Katarrh und Rückständen chronischer Eiterung keine wesentliche und vor Allem keine andauernde Wirkung.

Die *Pneumomassage*<sup>4)</sup> nimmt zur Zeit einen breiten Raum in der Behandlung des chronischen Paukenhöhlenkatarrhs ein. Befehs ihrer Ausführung sind neue Apparate von Seligmann (Tympanovibrator), Breitung, Hirschmann u. A. angegeben worden, sämmtlich durch Elektrizität getrieben, in ihrem Gang durch Rheostaten regulierbar und im Stande, dem Trommelfell bis zu 1000, 1200, ja 2000 Bewegungen in der Minute mitzuthellen. Für Aerzte, welchen Elektrizität nicht zur Verfügung steht, hat Noebel (vgl. Löhnberg) den Breitung'schen Apparat dahin abgeändert, dass er durch Verbindung mit einer Nähmaschine oder durch ein Handschwungrad in Bewegung gesetzt werden kann. Apparate für abstufbare Luftverdünnung im äusseren Gehörgange haben Warnecke und Cordes construiert. Hervorzuheben ist, dass bei allen Arten der Massage und besonders bei denjenigen, wo Elektrizität die treibende Kraft bildet, grösste Vorsicht geübt werden muss, damit das Gehörgang keinen Schaden erleidet. Die experimentellen Untersuchungen von

Ostmann haben dargethan, dass bei jeder Art von Ansaugung des Trommelfells, sobald sie einen gewissen Grad überschreitet, schädliche Folgen sich einstellen können, die sich am gesunden Ohre in Blutungen und Zerreibungen des Trommelfells, Blutungen in die Paukenhöhlenschleimhaut, übermässiger Zerrung der Trommelfellfasern und der gesammten Bänder der Gehörknöchelchenkette, zumal der Befestigungsbänder des Steigbügels äussern. Aus diesem Grunde darf man die Kolbenverschiebung nie grösser als bei dem Breitung'schen Apparat 1—2 mm, bei dem Hirschmann'schen nach Ostmann höchstens 2 mm werden lassen und muss ferner stets das Aussehen des Trommelfells im Auge behalten (durch den in das Ohr gesteckten, dem Siegle'schen Trichter ähnlichen Theil des Apparates oder das von Breitung angegebene, pneumatisch-elektrische Tympanoskop), um sofort die Procedur zu unterbrechen, wenn sich auch nur die leichtesten Zeichen von Hyperämie zeigen. Die Empfindlichkeit des Trommelfells ist in dieser Hinsicht sehr verschieden, auch sind die Angaben des Kranken selbst in keiner Weise entscheidend, da jedes Gefühl von Spannung im Ohre fehlen und doch die Wirkung eine ausreichende oder sogar übermässige sein kann. Schmerz darf natrlich niemals erzeugt werden. Ferner ist es durchweg unstatthaft, dem Patienten, wie es Noebel gewollt hat, einen solchen Apparat zur Selbstbehandlung in die Hand zu geben. Lucae empfiehlt zum Schutz des Ohres bei jeder Art von Massage oder Luftverdünnung, in den Luftricht in den Gehörgang eingesetzten Gummischlauch ein kleines Loch einzuhrennen oder noch besser in ihn eine Glasröhre mit kleiner Seitenöffnung einzuschalten. Letzteres empfiehlt sich für den zuführenden Gummischlauch auch bei Apparaten, die mit einem Siegle'schen Trichter verbunden sind; die Wirkung auf das Trommelfell und die Gehörknöchelchen wird hierdurch nicht im mindesten beeinträchtigt. Lucae hat selbst bei schonender Massage häufig eine Vermehrung der Trommelfellhyperämie und der subjektiven Geräusche, die sogar andauern kann, ferner Schwindel, zuweilen mit Ohnmacht und Erbrechen, beobachtet. Der von ihm hinsichtlich des Gehörs erzielte Nutzen war im Ganzen recht gering und zeigte sich, so weit die Massage allein in Betracht kam, nur bei Benutzung des kleinen *Delstanché'schen* Handmassieurs und allein in ganz frischen Sklerosefällen. Die Wirkung der Drucksonde ist derjenigen der Massage bei Weitem überlegen. Die elektro-pneumatische Massage hat nach L. ihren Hauptwerth darin, dass sie in Verbindung mit dem Siegle'schen Trichter — das Planglas des letzteren wird hierbei zweckmässig durch ein Convexglas von 1 1/2" Focus ersetzt — ein vorzügliches Hilfsmittel darstellt, um die Beweglichkeit des Trommelfells und Hammers zu prüfen. Besser hat sich L. u. a. die von ihm neuerdings angegebene

<sup>1)</sup> Mon.-Schr. f. Ohrenhde. XXXI. 10. p. 456. 1897.

<sup>2)</sup> Die Schwerhörigkeit durch Starrheit der Paukenfeuster. Jena 1897. Gust. Fischer. p. 188.

<sup>3)</sup> Deutsche otol. Ges. 1897 s. Arch. f. Ohrenhde. XLIII. 2 u. 3. p. 201. 1897.

<sup>4)</sup> Vgl. Lucae, Arch. f. Ohrenhde. XLII. 3 u. 4. p. 221. 1897; Ll. 1. p. 1. 11. 1900. — Deutsche Med.-Ztg. Nr. 91. 1897. — Dennert, Arch. f. Ohrenhde. XLIII. 4. p. 280. 1897. — Ostmann, Ebenda XLIV. 3. p. 201. 1898; XLV. 1. p. 39. 1898; Ll. 3 u. 4. p. 81. 1901. — Ztschr. f. Ohrenhde. XXXV. 4. p. 257. 1899. — Warnecke, Arch. f. Ohrenhde. XLV. 3 u. 4. p. 251. 1898. — Noltenius, Ztschr. f. Ohrenhde. XXXVI. 4. p. 324. 1900. — Seligmann, Mon.-Schr. f. Ohrenhde. XXXI. 1. p. 9. 1897. — Löhnberg, Ebenda XXXII. 8. p. 302. 1898; XXXII. 11. p. 518. 1898. — Stetter, Ebenda XXXIV. 4. p. 148. 1900. — Cordes, Ebenda XXXIV. 9. p. 335. 1900. — Karatz, *Haug's klin. Vortr.* III. 9. p. 304. 1900. — Breitung, Deutsche Med.-Ztg. Nr. 77. 1897; Nr. 2. 30. 1898. — Mon.-Schr. f. Ohrenhde. XXXIII. 8. p. 325. 1899. — Politzer, *Klin.-ther. Wechschr.* Nr. 10. 11. 1898. — Friedländer, *Berl. klin. Wechschr.* XXXV. 12. 1898. — Burnett, *Transact. of the Amer. otol. Soc.* XXXII. p. 244. 1899. — Seiss, *Univers. med. Mag.* XI. 7. p. 367. April 1899.

„hydro-pneumatische“ Massage bewährt, bei welcher zwischen den mit einer dünnen Membran verschlossenen Zuleitungsschlauch und das Trommelfell ein mit lauwarmem Wasser gefülltes gläsernes Einsatzstück geschaltet wird. Diese Art der Massage bewährte sich L u c a e in Fällen, welche weder durch die pneumatische Methode, noch durch die Drucksonde gebessert worden waren, und zwar vorzugsweise in Fällen von frischer Sklerose und in solchen vorgeschrittenen, wo sämtliche musikalischen Töne verhältnismässig gut und die tiefen in Luftleitung weit besser, bez. länger als vom Knochen (Warzenfortsatz) gehört wurden. Doch soll auch ein negatives Resultat des R i n n e'schen Versuches die Besserung nicht ausschliessen. P o l i t z e r verwendet am liebsten den Masseur du Tympan Delstanche's und besonders dessen Barfacteur. Er hält die Massage in Verbindung mit der üblichen Behandlung durch die Tuba für indicirt bei den chronischen, nicht eiterigen Mittelohrkatarrhen, ausgenommen die Fälle mit Atrophie, Erschlaffung oder übermässiger Einziehung des Trommelfells, während die Massage allein in Betracht kommt bei beginnender und bei nicht weit vorgeschrittener Paukenhöhlensklerose und bei Verwachsungen nach abgelaufener Mittelohrreiterung, wenn das Trommelfell mit dem Ambros-Steigbügelgelenk oder mit dem Steigbügelköpfchen, bez. mit der inneren Paukenhöhlenwand verwachsen, und besonders, wenn hierdurch der vordere Paukenhöhlenraum gegen den hinteren abgetrennt worden ist. S e l i g m a n n berichtet gute Erfolge in Bezug auf die subjektiven Geräusche bei Sklerose, in Bezug auch auf das Gehör bei Adhäsionen und bei Residuen akuter und subakuter Mittelohrreiterung. O s t m a n n sieht das Wirkungsgebiet der Massage vornehmlich bei den chronischen hypertrophischen Mittelohrkatarrhen, nachdem Nase, Rachen und Tuba in normalen Zustand gebracht sind und sofern keine subakuten Nachschübe des Mittelohrleidens bestehen. Hier lässt sich noch relativ am häufigsten eine manchmal nicht unbedeutende Hörverbesserung, sowie eine wesentliche Abnahme der subjektiven Geräusche beobachten. Bei Paukenhöhlensklerose können höchstens die letzteren eine zeitweise Herabsetzung erfahren. Contraindicirt ist nach O s t m a n n die Massage bei allen akut-entzündlichen Zuständen des schalleitenden Apparates, bei allen Erkrankungen des schallempfindenden Apparates mit normaler Schallleitung und bei einfachen chronischen Mittelohrkatarrhen mit starker Einziehung, Atrophie oder Verwachsung des Trommelfells. W a r n e c k e und C o r d e s haben von der Luftverdünnung mit ihren Apparaten Nutzen gesehen bei noch nicht weit vorgeschrittener Sklerose, chronischen Katarrhen mit Retraction des Trommelfells und Adhäsionen, subjektiven Geräuschen ohne Befund, W a r n e c k e auch bei begnädigter und selbst vorgeschrittener nervöser Schwerhörigkeit.

Die „federnde Drucksonde“ entfaltet, wie L u c a e<sup>1)</sup> ausführt, bei richtigem Ansatz auf den kurzen Hammerfortsatz ihre Wirkung direkt auf die Drehungsachse von Hammer und Ambros und verschiebt, da diese Achse relativ beweglich ist, sie und mit ihr die ganze Kette der Gehörknöchelchen nach innen, unter Dehnung des Achsenbandes des Hammers, des oberen Hammerbandes und des übrigen Bandapparates. Ihr Einfluss auf letzteren ist daher ein viel energischerer, als der von Luftdruckschwankungen im äusseren Gehörgange. Ihre Indikation findet die Drucksondenbehandlung nach L u c a e in den noch nicht sehr vorgeschrittenen Fällen von Sklerose, wo Flüsterworte noch auf mindestens 1.5—2.0 m verstanden werden, der R i n n e'sche Versuch positiv, wenn auch nicht normal positiv, ausfällt und noch eine relativ gute Perception sämtlicher, namentlich der höchsten musikalischen Töne vorhanden ist. L u c a e<sup>2)</sup> hat die Drucksonde neuerdings insofern verbessert, als der federnde Stempel jetzt nicht mehr in einem Cylinder, sondern in einem ganz schmalen Stahlrahmen läuft und die zu überwindende Federkraft ferner von 100 bis auf 300 g (gewöhnlich bis höchstens 200 g) gesteigert werden kann. Eine Schädigung des Gehörganges (in L u c a e's Versuchen am gesunden Ohre Zerreißen der Kapsel des Hammer-Ambrosgelenkes) wäre hierbei nur möglich, wenn durch sehr ausgiebige Bewegungen die Compensation durch die Spiralfeder ausgeschaltet, d. h. in Folge von Andrücken des Stempels gegen den Cylinder, bez. den Rahmen, die Drucksonde in einen festen Stab umgewandelt würde. Endlich hat L u c a e<sup>3)</sup> noch eine „elektro-pneumatische“ Drucksonde angegeben, bei welcher von einer im Handgriff befindlichen und mit dem Zuleitungsschlauch des elektrischen Massageapparates in Verbindung stehenden dünnen Membran die Bewegungen auf die Sonde übertragen werden. Bei losem Ansatz an den Proc. brevis lässt sich hierbei eine beliebige Anzahl von schnell auf einander folgenden Klopfbewegungen und dadurch eine starke Wirkung erzielen. Die Pelotte des Instrumentes muss dick mit Watte umwickelt, bei besonders empfindlichen Kranken das Trommelfell durch Eingiessen von Cocain. mur. 10 Theile auf je 50 Theile Spir. rectificatiss. und Anilinöl (G r a y) anästhesirt werden. Der Kolbenhub wird ganz allmählich von 2 bis auf höchstens 4 mm gesteigert, ebenso die Zahl der Schläge nur ganz langsam vermehrt. Zweckmässig kann die Behandlung mittels der elektro-pneumatischen Drucksonde mit der hydro-pneumatischen Massage und die einfache Drucksondenbehandlung mit der gewöhnlichen Massage combinirt werden.

*Operative Behandlung. Behufs Anlegung einer*

<sup>1)</sup> Arch. f. Ohrenhkde. XI. IV. 4. p. 245. 1898.

<sup>2)</sup> Eberada u. Arch. f. Ohrenhkde. LI. 1. p. 8. 1900.

<sup>3)</sup> Arch. f. Ohrenhkde. LI. 1. p. 16. 1900.

*künstlichen persistenten Öffnung im Trommelfell* in Fällen katarrhalischer Adhäsivprocesse des Mittelohres mit unerträglichen subjektiven Beschwerden empfiehlt Alt<sup>1)</sup> nach der Paracentese die sofortige Injektion von Vaseline liq. durch den Katheter in die Paukenhöhle. Es entsteht auf diesen Eingriff eine ganz geringfügige und harmlose Eiterung, die man jederzeit, wenn die Lücke keine Neigung mehr, sich zu schliessen, zeigt, leicht zum Aufhören bringen kann. Miot<sup>2)</sup> empfiehlt, die bleibende Öffnung durch vollständiges Umschneiden des Trommelfells und Entfernung des Hammergriffs herzustellen. Vorher soll man sich durch eine Probeinocision im hinteren oberen Quadranten überzeugen, ob hiernach eine Besserung des Gehörs oder der subjektiven Beschwerden eintritt. Bei chlorotischen und anämischen Kranken, bei Rheumatikern und bei Kranken, die an vasomotorischen Störungen im Ohre oder an kalten Füssen leiden, entwickelt sich nicht selten eine seröse oder schleim-eiterige Absonderung von der hohlgelegenen Paukenhöhlenschleimhaut her.

Um in Fällen von Verwachsung des Trommelfells mit der inneren Paukenhöhlenwand nach der *Trennung der Adhäsionen* und der *Tenotomie des Tensor tympani* zu verhindern, dass sich die durchschnittenen Sehnenenden oder die von einander gelösten Schleimhautflächen wieder vereinigen, verfährt Grunert<sup>3)</sup> in folgender Weise. Nach Anlegung zweier, dem Hammergriff paralleler Schnitte im vorderen oberen und hinteren oberen Trommelfellquadranten, die aufwärts bis an den Margo tympanicus reichen, durchschneidet er die Tensorsehne und mit dem gleichen, nach unten geführten Tenotom sogleich auch die Adhäsionen zwischen Hammergriff und Labyrinthwand. Alsdann wird von der vorderen Schnittöffnung aus eine an dem Ende gekrümmte Sonde hinter den Hammergriff gebracht und dieser mit ihr so weit in den Gehörgang vorgezogen, bis er senkrecht nach unten gerichtet ist. Es erfolgt hierbei eine Subluxation des Hammerkopfes im Hammer-Ambosgelenk mit Einriss der Gelenkkapsel, die ein Zurückkehren des Hammers in seine frühere Stellung unmöglich macht. Natürlich wird ein Nutzen von diesem Eingriff nur in den seltenen Fällen zu erwarten sein, in denen die vorhandenen Störungen allein von der Synchie des Hammers, bez. der Retraction der Sehne des Tensor tympani abhängen. Gompertz<sup>4)</sup> hat nach geheilter chronischer Mittelohreiterung, wenn der adhärenthe Hammer entweder in eine grössere Perforation hineinragt oder mit seiner einen Kante eine solche nach vorn oder hinten begrenzt, dadurch wiederholt eine erhebliche und dauernde Besserung des Hörvermögens

erzielt, dass er nach Trennung der Adhärenz einen dünnen Celluloidstreifen, mit der Pincoette ösenartig gefasst, zwischen Hammergriff und Promontorium eingeführt hat und dasselbst liegen liess, bis die durch die Lösung der Adhäsion entstandenen Wundflächen vollständig übernarbt waren.

Die *Extraktion von Hammer und Ambos* wird, wie Grunert und Leutert<sup>1)</sup> berichten, in Schwartz's Klinik bei Sklerose nicht mehr vorgenommen, weil die das wesentlichste Schalleitungshinderniss abhebenden Störungen hier in der Regel doch weiter nach innen, nämlich in der Steigbügelgegend sitzen. Moure<sup>2)</sup> und ebenso Dench<sup>3)</sup> halten die Operation für ansichtsvoll bei intaktem Labyrinth und bei Hörverbesserung nach der Probeinocision des Trommelfells im hinteren oberen Quadranten, Ferreri<sup>4)</sup> empfiehlt sie in leichteren Fällen und Anfangsstadien mit vorwiegendem Schwindel und subjektiven Geräuschen, während in schwereren Fällen mit progressivem Charakter höchstens in Bezug auf das zweite, noch gar nicht oder weniger erkrankte Ohr Nutzen zu erwarten ist. Als Operationsverfahren bevorzugt Moure ganz entschieden die Extraktion durch den äusseren Gehörgang, wenn nöthig unter Abmeisselung des oberen hinteren Theiles des Margo tympanicus. Burnett<sup>5)</sup> wiederholt seinen schon mehrfach gekürserten Vorschlag, bei chronischem adhäsivem Paukenhöhlenkatarrh mit starker Einziehung des Trommelfells, Schwindel und lauten subjektiven Geräuschen zur Linderung der beiden letzteren die alleinige Extraktion des Ambos zu machen, bez. auch nur dessen langen Schenkel fortzunehmen. Das Gehör wird gewöhnlich nicht gebessert, doch kann durch frühzeitige Operation vielleicht einer progressiven Hörverschlechterung auf dem operirten und auch auf dem nichtoperirten Ohre vorgebeugt werden.

Ueber die *Extraktion des Steigbügels* bei Paukenhöhlenklerose lauten die Urtheile zum grössten Theile ungünstig<sup>6)</sup>, die Art der Steigbügelankylose verursachenden Knochenveränderungen, die oft schon vorhandene oder sich später ent-

<sup>1)</sup> Arch. f. Ohrenhde. XLII. 3 u. 4. p. 237. 1897.

<sup>2)</sup> Ebenda XLIV. 3. p. 187. 1898.

<sup>3)</sup> New York med. News LXXI. 1. p. 12. 1897.

<sup>4)</sup> Ann. des mal. de l'oreille etc. XXV. 4. p. 405. 1899. — Laryngoscope VII. 6. p. 333. 1899.

<sup>5)</sup> Transact. of the Amer. otol. Soc. XXXI. p. 74. 1898. — Ibid. XXXIII. p. 410. 1900. — Philad. Polyclin. VII. 30. p. 365. 1898. — Amer. Journ. of the med. Sc. CXVII. 4. p. 419. 1899.

<sup>6)</sup> Vgl. Evers, Kritischer Beitrag zur Steigbügel-extraktion zum Zwecke der Hörverbesserung. Inaug.-Diss. Halle 1898. — Moure, Arch. f. Ohrenhde. XLIV. 3. p. 198. 1898. — Schröder, Ebenda XLIX. 1. p. 22. 1900. — E. Hartmann, Ztschr. f. Ohrenhde. XXXIII. 2. p. 144. 1898. — Alderton, Transact. of the Amer. otol. Soc. XXX. p. 60. 1898. — Crockett, Ebenda. Diskussion über den vorigen Vortrag. — Ferreri, Ann. des mal. de l'oreille etc. XXV. 4. p. 405. 1899. — Laryngoscope VII. 6. p. 333. 1899.

<sup>1)</sup> Mon.-Schr. f. Ohrenhde. XXXI. 3. p. 86. 1897.

<sup>2)</sup> Revue de Laryngol. etc. XVIII. 32. p. 945. 1897.

<sup>3)</sup> Arch. f. Ohrenhde. XLIII. 2 u. 3. p. 135. 1897.

<sup>4)</sup> Wien. med. Wchnschr. L. 33—35. 1900.

wickelnde Labyrinthkrankung, die häufig gleichzeitigen Anomalien der Membran des runden Fensters vereiteln in den meisten Fällen, von der Schwierigkeit der Operation selbst abgesehen, jeden Erfolg. Crockett<sup>1)</sup> beobachtete 2mal totalen Verlust des früher noch vorhandenen Hörvermögens, wahrscheinlich durch eine bei der Operation eingetretene Labyrinthblutung. Noltenius<sup>2)</sup> hat in einem Falle, in dem er nach Abbrechen der Schenkel die Steigbügelplatte mit einem stumpfen Haken frakturierte, Verschwinden des Sausens und wesentliche Hörverbesserung gesehen, in einem zweiten wurden bei gleichem Verfahren die subjektiven Geräusche nur wenig vermindert, dagegen stellte sich längerer Schwindel ein, es kam zu Nekrose eines Theiles des Gehörganges mit späterer Verengerung und die Reconvalescenz währte sehr lange. Politzer<sup>3)</sup> lässt einen möglichen Nutzen der Steigbügel-Extraktion nur in Fällen bindegewebiger Fixirung zu, wo es sich eben nicht um eine fortschreitende Erkrankung der knöchernen Labyrinthkapsel handelt und auch das Labyrinth selbst in der Regel intakt ist. Panse<sup>4)</sup> empfiehlt, auf eine eigene erfolgreiche Operation gestützt, die Steigbügel-Extraktion unter folgenden Bedingungen: 1) bei beiderseitiger Schwerhörigkeit von einer Stärke, dass den Anforderungen, die das Leben an den Patienten stellt, nicht mehr genügt werden kann, vorausgesetzt, dass 2) durch die Hörprüfung sich Intaktheit des Labyrinths und eine Erkrankung des schalleitenden Apparates nachweisen lässt und dass 3) eine mehrwöchige unblutige Behandlung (Katheter mit Wasserdämpfen oder Salzmak, Traguspresse, Drucksonde, bei undurchgängiger Tuba Probeparacentese) nutzlos geblieben ist. Das schlechter hörende Ohr ist zu operiren. Als Operationsverfahren empfiehlt Panse das folgende: Ohrmuschel und häutiger Gehörgang werden ausgelöst, die hintere Trommelfelhälfte umschnitten, darauf die laterale Atticuswand abgetragen und nach Trennung des Ambos-Steigbügelgelenkes der Ambos entfernt. Nunmehr wird das Steigbügelköpfchen mit einer Ohr-Hakenpincette gefasst und ohne seitliche Biegungen leicht angezogen. Gelingt auf diese Weise die Extraktion nicht, so soll man am vorderen unteren Rand der Nische des ovalen Fensters einen  $\frac{1}{8}$  mm grossen Kugelbohrer aufsetzen und ein Loch hieselbst an der Grenze des ovalen Fensters und der Steigbügelplatte bohren. Durch dieses Loch kann man dann einen kleinen und festen,  $\frac{1}{8}$  mm breiten, einer Häkelnadel ähnlichen Haken einführen und die Platte stückweise oder im Ganzen nach aussen

bringen. Es folgt darauf noch Bedeckung der Fenestra ovalis mit einer Mischung von 1 Theile Jodoform auf 4 Theile Borsaure, Tenotomie des Tensor tympani und Entfernung des Hammers mit dem gesammten Trommelfell, Auskratzen der Tubengend und reichliches Einpulvern derselben mit Jodoform-Borsaure, Naht der retroaurikulären Wunde und feste Tamponade des Gehörgangs. Die Nachbehandlung besteht, wie bei der Radikaloperation, in sorgfältiger Tamponade aller Nischen mit aseptischer Gaze, bis völlige Epidermisirung des ganzen Hohlraumes eingetreten ist. Nach der Ausheilung können zwecks Hörverbesserung Versuche mit dem künstlichen Trommelfell oder bei zu starrem Verschluss des ovalen Fensters mit der Traguspresse, bez. Luftverdichtung und Luftverdünnung gemacht werden. Passow<sup>5)</sup> schlägt vor, die Oeffnung in der Labyrinthwand, nach vorn unten vom ovalen Fenster anzulegen; er erreichte hierdurch einmal Beseitigung des sehr heftigen Schwindels und der Ohrgeräusche und wesentliche Zunahme des Gehörs.

Endlich sei noch kurz erwähnt, dass für Fälle stark erhöhten Labyrinthdruckes auch neuerdings wieder<sup>6)</sup> die *Punktion des runden Fensters* und Aspiration der Labyrinthflüssigkeit empfohlen wird als Mittel zur Linderung der subjektiven Geräusche und des Schwindels, bei akuten Zuständen auch zur Besserung des Gehörs.

3) *Otitis media suppurativa*. In Bezug auf die bei der Entstehung der akuten Mittelohreiterung beteiligten *Mikroorganismen* bringt Leutert<sup>7)</sup> in seiner sehr gründlichen und ausführlichen Arbeit neues Material für die relative Gutartigkeit der Pneumokokkeninfektion des Gehörgangs bei. Diese äussert sich darin, dass die Paukenhöhleneiterung in der Regel früher erlischt als in den durch Streptokokken verursachten Fällen, bez. dass sie, wenn sie zur Zeit noch fortdauert, mit einer spärlichen Absonderung, geringeren Trommelfellveränderungen und einem weit besseren Hörvermögen verbunden ist, dass ferner bei Mitergriffenheit des Warzenfortsatzes die Eiterung hieselbst hauptsächlich auf die fast regelmässig in der Spitze vorhandene grosse Terminalzelle beschränkt ist und daher die Heilung nach der Aufmeisselung bedeutend schneller von Statten geht. Im Gegensatz dazu pflegt die Streptokokken-Mastoiditis sich über den ganzen Proc. mast., einschliesslich Antrum und Spitze zu erstrecken; sie ist im Uebrigen der häufigere Befund entsprechend der grösseren Frequenz des Streptococcus als Erreger der akuten Otitis media. Auch die von

<sup>1)</sup> A. a. O.

<sup>2)</sup> Deutsche otol. Ges. 1898 s. Aroh. f. Ohrenhkde. XLV. 1 u. 2. p. 130. 1898.

<sup>3)</sup> Arch. f. Ohrenhkde. XLVI. 1. p. 77. (Ref. Nr. 24) 1896.

<sup>4)</sup> Die Schwerhörigkeit durch Starrheit der Paukenfenster p. 192.

<sup>5)</sup> Deutsche otol. Ges. 1897 s. Aroh. f. Ohrenhkde. XLIII. 2 u. 3. p. 192. 1897.

<sup>6)</sup> Vgl. Cozzolino, Ann. des mal. de l'oreille etc. XXIII. 2. p. 133. 1897. — Forns, ibid. XXIII. 3. p. 256. 1897. — Botey, ibid. XXIII. 10. p. 305. 1897.

<sup>7)</sup> Arch. f. Ohrenhkde. XLVI. 3 u. 4. p. 190. 1899 u. Ebenda XLVII. 1 u. 2. p. 1. 1899.



Leutert schon früher hervorgehobene Geneigtheit des Pneumococcus zur Bildung abgeschlossener Eiterungen zwischen Dura mater und Knochen (Extraduralabscess) Veranlassung zu geben, hat eigentlich nur in dessen gutartigem Charakter ihren Grund, insofern er weniger leicht zur Einschmelzung des Knochens führt, daher bei Fortschreiten der Entzündung nach der Schädelhöhle sich zwischen den beiden Eiteransammlungen noch intakter Knochen vorfindet. Die Sinusthrombose und der Gehirnabscess als Complication der akuten Otitis media suppurativa verdanken fast ausschliesslich einer Streptokokkeninfektion ihre Entstehung, ebenso die sekundären Mittelohreiterungen nach Scharlach, Masern, Diphtherie, Influenza, operative Eingriffen in Nase und Rachen. Bei ganz jungen Kindern, bei denen der Pneumococcus noch nicht ständiger Bewohner der Mundhöhle geworden ist, scheint er auch das Gehörgangseltere seltener als im späteren Lebensalter zu inficieren. Der Staphylococcus hat für die Entstehung der akuten Otitis media keine Wichtigkeit, dagegen ist die sekundäre Invasion der Paukenhöhle durch Staphylokokken und Saprophyten, und zwar auf dem Wege durch die Tuba, Ursache des Chronischwerdens der Ohreiterung, besonders wenn noch die Ausheilung erschwerende ungünstige anatomische Bedingungen (zu kleine oder hochgelegene Trommelfellperforation, Erkrankung des Warzenfortsatzes, ohronische Entzündungen im Nasenrachenraume oder Gehörgang) hinzukommen. Von übler Bedeutung ist bei chronischen Otitiden der erneute Befund von Streptokokken, da diese die hauptsächlichsten Erreger der schweren Complicationen, besonders von Sinusthrombose, sind und daher das Hinzutreten solcher befürchten lassen. Nadoleczny<sup>1)</sup> betrachtet als häufigsten Erreger der akuten genuine Otitis media den Diplococcus lanceolatus Frankel und den Streptococcus, während Staphylokokken, seltener auch Saprophyten, Nebenbefunde ohne besondere Bedeutung bilden. Die Gutartigkeit des Pneumococcus gegenüber dem Streptococcus wird bestätigt, wieweil letzterer natürlich nicht durchgängig schwere Formen hervorbringt. Das Chronischwerden der Ohreiterung soll weniger vom bakteriellen Befund als vielmehr in erster Linie von lokalen und constitutionellen Ursachen und chron. Erkrankungen des Nasenrachenraums abhängig sein. Frühzeitige Paracentese des Trommelfells in akuten Fällen kürzt den Verlauf sehr wesentlich ab, andererseits aber scheint das entzündliche Paukenhöhlenexsudat selbst bis zu einem gewissen Grade antibakteriell zu wirken, wodurch die Möglichkeit der Spontanheilung ohne Perforation des Trommelfells erklärt wird. Cima<sup>2)</sup> erwähnt das Vorkommen von

Smegmabacillen bei der Otitis media kleiner Kinder, Simoni<sup>3)</sup> hat in 2 Fällen chronischer Mittelohreiterung älterer Kinder (7 und 13 Jahre) den Bacillus mucosus Loewenberg-Abel aufgefunden. Eine schwere, vom Gehörgang ausgehende Allgemeininfektion durch den Streptococcus (Meningitis und Erweichungsherde im Gehirn, Sinusthrombosen, septikämische Veränderungen des übrigen Körpers) wird von Jürgens<sup>4)</sup> beschrieben, eine eben solche durch den Pneumococcus bei einer Schwangeren (nach der Otitis Amygdalitis, Pleuritis, eiterige Chorioiditis, Hautabscesse, bei der Sektion Infarkte und Abscesse in den Lungen und Nieren) von Vinay<sup>5)</sup>, ferner haben Baup und Stanculeanu<sup>6)</sup> einen Fall von Allgemeininfektion beobachtet, mit Mastoideitis, Thrombose des Sinus transversus und Septikämie, die durch das Bacterium coli in Verbindung mit dem Bacillus perfringens verursacht worden war, und Warnecke<sup>7)</sup> drei durch den Befund von Xerosebacillen ausgezeichnete Fälle, in deren erstem es zu progredienter Phlegmone, in dem zweiten zu sekundärer Wundinfektion nach der Eröffnung des Antrum, mit Ausgang in Genesung, in dem dritten durch einen vorhandenen Bogengangdefekt zu hämorrhagischer Otitis interna und Meningitis gekommen war. Ueber otitische Meningitis durch einen noch nicht beschriebenen Diplococcus wird von Vincenzi<sup>8)</sup> berichtet. Hier anzuschliessen wären noch 2 Fälle von Aktinomykose des Gehörgangs von Reinhard<sup>9)</sup> und Ten Siethoff<sup>10)</sup> und ein von Cozzolino<sup>11)</sup> mitgeteilter Fall von Pseudoaktinomykose des Schläfenbeins und der äusseren Ohrgegend, in welchem letzteren die Art der Geschwulst sowohl als auch die Beschaffenheit des schleimig-blutigen, mit den charakteristischen Körnern vermischten Eiters vollständig den Eindruck einer echten Aktinomykose machten, die bakteriologische Untersuchung aber ergab, dass die Krankheit nicht durch den Aktinomyces, sondern durch ein noch nicht beschriebenes Fadenbacterium erzeugt worden war.

Von den die *Aetiologie, Symptome und pathologische Anatomie* der Otitis med. supp. behandelnden Arbeiten erwähnen wir besonders die folgenden<sup>12)</sup>. *Gehörgangsteine* bei chronischer Mittelohr-

<sup>1)</sup> Rif. med. XIV. 250. 1898.

<sup>2)</sup> Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. XXXIII. 11. p. 483. 1899.

<sup>3)</sup> Lyon méd. XXIX. 42. p. 183. 1897.

<sup>4)</sup> Progrès méd. 3. S. XI. 9. 1900.

<sup>5)</sup> Münchn. med. Wchschr. XLVII. 41. 1900.

<sup>6)</sup> Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XXVII. 16 u. 17. 1900.

<sup>7)</sup> Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. XXXI. 1. p. 31 u. 38. 1897.

<sup>8)</sup> Ebenda p. 32 u. 38.

<sup>9)</sup> Arch. f. Ohrenhkde. XLVI. 1. p. 37. 1899 u. Ebenda L. 3 u. 4. p. 199. 1900.

<sup>10)</sup> Vgl. a. Brühl, Berl. Klinik Dec. 1899 (Akute Mittelohrentzündung). — Piffi, Prag. med. Wchschr. XXV. 21—24. 1900 (Dasselbe). — Gorber, Entstehung

<sup>1)</sup> Arch. f. Ohrenhkde. XLVIII. 3 n. 4. p. 206. 1900.

<sup>2)</sup> Arch. ital. di otol. IX. 1. p. 72. 1899.

eiterung werden von Barth<sup>1)</sup> und Bing<sup>2)</sup> beschrieben, das sind steinharte Niederschläge aus fettsaurem und kohlensaurem Kalk im äusseren Gehörgang, wahrscheinlich in der Regel um einen Fremdkörper, in Barth's Beobachtung nur an der der Luft zugekehrten Seite eines Wattepfropfes. Otitis media suppurativa als *Theilerscheinung einer* von einer Rissverletzung am Handrücken ausgegangenen *Pyämie* ist von Matte<sup>3)</sup> beobachtet worden. Als ursprünglicher Sitz der Ohrkrankung wird das Antrum mast. angenommen, nach Aufweissung desselben (eitrig infiltrirte Schleimhaut, späterlicher freier Eiter) heilte die bis dahin mehrfach schnell wieder erschienene Otorrhö dauernd. Heine<sup>4)</sup> betont die *grössere Gefährlichkeit der akuten eiterigen Mittelohrentzündung bei Leuten jenseits des 40. Lebensjahres*, bedingt durch die hier oft entwickelte Sklerosirung des Warzenknochens bei erhaltener Spongiosa der Pyramide, so dass die Erscheinungen einer Mastoidcomplication äusserlich nur wenig hervortreten und die Krankheit, ohne auffällige Symptome zu machen, in die Tiefe greifen kann. Man soll daher bei älteren Leuten mit der Aufweissung des Warzenfortsatzes nicht lange zögern. Nach Lentert<sup>5)</sup> können *aus der Art und Lage der Trommelfellperforation wichtige diagnostische Schlüsse* gezogen werden. Eine uncomplicirte Paukenhöhleneriterung zeigt, von den Fällen totaler Trommelfellzerstörung, wie bei Scarlatina, abgesehen, die Perforation vor, unter oder hinter dem Umbo oder letzteren nierenförmig umgreifend, doch erreicht sie niemals den Knochenrand. Findet sich eine randständige Perforation im hinteren unteren oder vorderen unteren Trommelfellquadranten, so ist Caries der entsprechenden Paukenhöhlenwand zu vermuten; liegt sie randständig, vorn und in der Mitte des Trommelfells, so ist eine relativ starke Tubeneriterung die Ursache. Eine Perforation im hinteren oberen Quadranten bei chronischer Eiterung deutet auf Caries des langen Ambroschenkels, ihre Vergrößerung nach hinten oben zu bis an den Knochenrand und über diesen hinaus ist ein Anzeichen, dass die Caries auch auf den Amboskörper und die angrenzenden Warzenzellen übergreifen hat. Bei chronischer Attituseiterung hat die Perforation in der Membrana flaccida Shrapnelli ihren Sitz, und zwar bei Hammerkopfcaries dicht über dem Proc. brevis, bei Caries des Ambos hinter demselben, während eine vor dem kurzen Fortsatz gelegene Oeffnung noch nicht den Schlusse gestattet, dass

die Atticuseiterung mit Caries complicirt ist. Bei gleichzeitiger Erkrankung des Antr. mast. pflegt die Perforation der Shrapnell'schen Membran bis an den vorderen Knochenrand zu reichen oder sie findet sich in der knöchernen Aussenwand des Atticus, bez. in dieser und der Membrana flaccida, über dem Proc. brevis oder weiter nach hinten reichend, je nachdem der Hammerkopf oder die beiden äusseren Gehörknöchelchen ergriffen sind. Unbedingte Sicherheit in diagnostischer Beziehung gewähren freilich die genannten Befunde nicht, wie aus verschiedenen Beobachtungen von Kretschmann<sup>1)</sup>, Panse<sup>2)</sup> und Hoffmann<sup>3)</sup> hervorgeht. Die bei akuter Mittelohreiterung vorkommenden *perforirten Trommelfellzapfen*, die deren Verlauf sehr in die Länge ziehen und zu gefährlicher Sekretstauung Veranlassung geben können, sind von Katz<sup>4)</sup> histologisch untersucht worden. Sie erscheinen als scharf umschriebene, blassrothe, mit glatter Oberfläche versehene Erhebungen meist in dem hinteren oder hinteren oberen Theile des Trommelfelles, an deren Spitze sich eine gewöhnlich sehr kleine Abflussöffnung befindet. Ihrer Struktur nach stellen sie eine von der Schleimhaut der Paukenhöhle, bez. des Trommelfelles ausgehende Granulationbildung dar, die von einem engen Kanal durchzogen, von stark entzündeter Epidermis, bez. Reteischicht bedeckt und dicht infiltrirt ist. Ferner wird das im Innern verlaufende Kanälchen von Epidermis ausgekleidet, die sich von der Trommelfelloberfläche in die Perforationsöffnung umgeschlagen hat. Die Entstehung dieser Trommelfellzapfen müssen wir uns in der Weise denken, dass bei Vorhandensein einer heftigen Paukenhöhleneriterung mit ziemlich consistentem Exsudat und widerstandsfähigem Trommelfell nur eine feine Perforationsöffnung sich vorfindet, die durch Hineinwachsen der Trommelfellepidermis noch mehr verengt wird, dass in Folge dessen eine Retention eintritt und sich Granulationen an der Innenfläche des Trommelfells bilden, und das letztere schliesslich das Trommelfell, bez. nach Zerstörung der Membrana propria seine Epidermisschicht bernienartig vor sich herschieben und aushanchen. Therapeutisch empfiehlt Katz, sobald die zapfenförmige Hervorragung des Trommelfells fassbar ist, sie möglichst tief mit der mit feinstem Bismudraht armirten Schlinge oder einem anderen Instrument abzuschneiden. In früheren Stadien ist ausgiebige Dilatation und Anlegen einer Gegenöffnung am Platze. Dauern trotzdem die Retentionserscheinungen fort, so muss der Warzenfortsatz aufge-

u. Verhütung der Ohreiterungen. Berlin 1900. Karger. — R. Hoffmann, *Bresgen's* Samml. zwangl. Abhandl. IV. 5 u. 6. 1900 (Chron. Ohrenfluss).

<sup>1)</sup> Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. XXXI. 4. p. 53. 1897.

<sup>2)</sup> Oesterr. otol. Ges. s. Ebenda XXXI. 4. p. 174. 1897.

<sup>3)</sup> Arch. f. Ohrenhkde. XLVIII. 1 u. 2. p. 79. 1899.

<sup>4)</sup> Berl. klin. Wehnschr. XXVII. 35. 1900.

<sup>5)</sup> Münchn. med. Wehnschr. XLVII. 39. 40. 41. 1900.

<sup>1)</sup> Festschr. z. Feier d. 50jähr. Bestehens d. Magdeburger med. Ges. p. 161. 1899.

<sup>2)</sup> Deutsche otol. Ges. 1897 s. Arch. f. Ohrenhkde. XLIII. 2 u. 3. p. 191. 1897.

<sup>3)</sup> *Bresgen's* zwanglose Abhandlungen IV. 5 u. 6. 1900.

<sup>4)</sup> Arch. f. Ohrenhkde. L. 3 u. 4. p. 211. 1900 u. Ebenda LI. 2 u. 3. p. 239. 1901.

meisselt werden. Bezold <sup>1)</sup> bemerkt, dass die perforirten Trommelfellzapfen schon von Schwartze, Politzer, ihm selbst u. A. beschrieben worden sind, und dass er sie schon seit vielen Jahren mit der Schlinge abzutragen pflegt, eventuell mit gleichzeitigem Anlegen einer grossen Gegenöffnung im hinteren unteren Trommelfellquadranten. Meist handelt es sich um protrahirte heftigere akute Mittelohrentzündungen bei sonst gesunden Leuten oder um die die Influenza begleitenden besonders intensiven Formen mit feiner, spontan eingetretener Perforation im hinteren oberen Quadranten. Die in ihrer Mitte perforirte zapfenförmige Wucherung kommt nach Bezold dadurch zu Stande, dass sich zunächst die granulationartig gewucherte Schleimhautschicht des Trommelfells in der Öffnung vordrängt, dann auch die in den betroffenen Stellen besonders dicke Bindegewebsschicht der Cutis an der Granulationbildung theilnimmt und schliesslich die im Beginn auf ihrer Aussenseite nackte Granulation sich von der Peripherie her mit Epidermis überzieht, welche letztere sich auch in den Perforationskanal selbst hinein fortsetzt. Die von Katz gemachte Scheidung zwischen den mit Epidermis bekleideten perforirten Trommelfellzapfen und den nackten perforirten Wucherungen erkennt Bezold nicht an, beide sind nach ihm nur verschiedene Stadien desselben Processes.

*Otitis media neonatorum* <sup>2)</sup>. Nach Aschoff müssen die Eiteransammlungen in den Paukenhöhlen von Kindern, die todgeboren sind oder nur kurze Zeit nach der Geburt gelebt haben (die eigentliche *Otitis media neonatorum*), streng von den bei Säuglingen beobachteten eitrigen Mittelohrentzündungen getrennt werden. Wie seine Untersuchungen ergaben, wird der Inhalt der Paukenhöhlen neugeborener Kinder, wofern nicht eine vollständige Verdrängung durch Luft bei extratoriner Athmung stattgefunden hat, von einer Flüssigkeit gebildet, die alle Uebergänge von dem Aussehen klaren Wassers bis zum zähschleimigen

Eiterpfropfe aufweist. Daneben zeigt die Schleimhaut der Paukenhöhle eine verschiedene starke zeitliche Infiltration bis zum Bilde einer leichten Entzündung, jedoch sind die Veränderungen niemals so schwerer Art wie bei der infektiösen *Otitis media*. Der den Inhalt der Paukenhöhle bildende Eiter, der mehr oder weniger mit Fruchtwasserbestandtheilen vermischt ist, besteht zum grössten Theile aus Leukocyten und Fettkörnchenzellen, es handelt sich mithin bei diesen Formen nicht um eine infektiöse, sondern um eine Fremdkörperentzündung, die durch das Eindringen von Fruchtwasserbestandtheilen vor oder während der Geburt hervorgerufen wird und die bei Verunreinigung mit grösseren Massen von Vernix caseosa und Meconium ihren höchsten Grad erreicht. Im Gegensaetze hierzu beruht die nach der Geburt im Säuglingsalter sich entwickelnde *Otitis media* auf einer bakteriellen Infektion, verursacht durch die gleichen Mikroorganismen wie bei Erwachsenen. Das Vorkommen von Gonokokken im Ohreiter der betroffenen Kinder (nach Haug) wird von Simmonds gelegentlich, Cima berichtet über den Befund eines gegen Säuren resistenten Bacillus, der nach dieser Eigenschaft dem Tuberkelbacillus ähnlich war, sonst aber unter die *Smegmabacillen* eingereiht werden musste. Die Häufigkeit, in der bei der Sektion von Kindern im 1. und auch noch im 2. Lebensjahre eitrige Mittelohrentzündungen angetroffen werden, ist eine ganz ungeheure, sie beträgt nach den übereinstimmenden Berichten der Krankenhäuser zwischen 80—92% der secirten Kinder. Meist waren die letzteren schlecht ernährt und durch schwere Krankheiten heruntergekommen, oft wird über das Vorhandensein von Bronchialkatarrh, bronchopneumonischen Herden, Magen-Darmaffektionen berichtet (Ponfick, Goepfert, Hartmann, Gomperz). Eine besondere Prädisposition wird nach Weiss ferner der den während des ganzen Säuglingsalters fortbestehenden embryonalen Charakter der Mittelohrschleimhaut geschaffen, mit welchem vielleicht eine grössere Vulnerabilität und Empfindlichkeit verbunden ist; nach Aschoff mögen auch die durch das Eindringen von Fruchtwasserbestandtheilen bewirkte Fremdkörperentzündung und die bei schweren Geburten mit frühzeitigen Athembewegungen eintretenden Hämorrhagien eine Geneigtheit zur späteren bakteriellen Erkrankung abgeben. Die Wege, auf denen die Infektion des Mittelohres zu Stande kommt, sind entweder die Blutbahn oder wohl als häufigster die Tuba Eustachii, letztere, indem sich Katarrhe durch sie fortpflanzen oder beim Erbrechen Milch in sie hineingelangt, bez. beim Schreien Nasensekret aspirirt wird (Gomperz). In Bezug auf das klinische Bild der Säuglingsotitis wird von allen Autoren hervorgehoben, dass direkt auf das Ohr hinweisende Symptome häufig vermisst werden und auch der Trommelfellbefund nicht, wie beim Erwachsenen, die eigentlichen

<sup>1)</sup> Arch. f. Ohrenhkd. LI. 4. p. 299. 1901.

<sup>2)</sup> Vgl. Heermann, *Bresgen's* Samml. zwangl. Abhandl. III. 4. 1898. — Leutert, Arch. f. Ohrenhkd. XLVII. 3 u. 4. p. 223. 1899. — Aschoff, Ztschr. f. Ohrenhkd. XXXI. 3 u. 4. p. 295. 1897. — Barth, Ebenda XXXII. 2. p. 111. 1898. — Hartmann, Ebenda XXXIV. 1. p. 1. 1898. — Gomperz, Oesterr. Otologen-tag 1897 s. Mon.-Schr. f. Ohrenhkd. XXXI. 7. p. 307. 1897. — Simmonds, Jahrb. d. Hamb. Staatskrankenanst. IV. p. 525. 1896. — Weiss, Beitr. z. pathol. Anat. v. z. allg. Pathol. XXVII. p. 113. 1900. — Göppert, Jahrb. d. Kinderhkd. XLV. 1. p. 1. 1897. — Ponfick, Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 38—41. 1897. — Steiner, Prag. med. Wchnschr. XXIII. 21. 1898. — Piffel, Ebenda XXV. 21—24. 1900. — Finkelstein, Deutsche Praxis I. 18. 1898. — Veillard, Revue de Laryngol. XXI. 42. 1900. — Field, Brit. med. Journ. June 12. 1897. p. 1462. — Dalby, Ibid. July 24. 1897. p. 213. — Marsh, Ibid. p. 214. — Richards, New York med. News LXXVI. 20. p. 777. May 19. 1900. — Cima, Arch. ital. di otol. IX. 1. p. 72. 1899.

Zeichen der Entzündung, Rötung und Schwellung, erkennen lässt, der Befund sich vielmehr auf Vorwölbung, eventuell mit durchscheinendem Sekret, Auflockerung und Durchfeuchtung des Epithels, weißliche Trübung, Injektion einzelner Gefäße beschränkt (Bartb). Perforation des Trommelfells wird nur sehr selten beobachtet. Gewöhnlich zeigen sich als Krankheitserscheinungen Unruhe, Appetit- und Schlaflosigkeit, Aufschreien oder permanentes Geschrei, Erbrechen, Fieber, in den schwersten Fällen Temperaturen bis 40°, Benommenheit bis zu vollständigem Koma, Nackenstarre, Strabismus, Zuckungen, Krämpfe. Die letztgenannten meningitischen Symptome pflegen nach dem Eintritte von Otorrhöe oder nach der Paracentese des Trommelfells wie mit einem Schlage zu verschwinden. Gompertz hat öfters Lymphdrüsen- schwellung in der Umgebung des Ohres, präaurikuläre Oedeme, vermehrte Speicheln gesehen, Finkelstein erwähnt entzündliche, eventuell in Vereiterung übergehende Infiltration vor und hinter der Ohrmuschel, von denen die erstere in den Gehörgang durchbrechen, die zweite zu oberflächlicher Arrosion und Caries des Knochens führen kann. Von Ponfick ist behauptet worden, dass durch Resorption der Toxine bei Sekretverhaltung vom Ohre aus die Erscheinungen einer Allgemeininfektion hervorgerufen werden können, die sich in der Leiche durch weiche Schwellung der Milz, albuminöse und fettige Entartung von Nieren, Leber und Muskeln u. s. w., während des Lebens durch Fieber und besonders durch Störungen in der Verdauung kundgeben. Ja er hält sich bei der Geringsfügigkeit des übrigen Befundes in manchen Fällen sogar für berechtigt, den Tod der Kinder allein als durch diese toxische Wirkung von der Paukenhöhle her herbeigeführt anzunehmen. Die erwähnten Verdauungsstörungen verschwinden, sobald durch spontane oder künstliche Perforation des Trommelfells freier Sekretabfluss hergestellt ist, um bei Stocken desselben sofort von Neuem aufzutreten. Auch können nach Ponfick vielleicht Eitermengen, die durch die Tuba abgelaufen sind, beim nächsten Trinken mit der Milch in den Magen gelangen oder soloh während des Saugaktes selbst aus der Tuba, bez. Paukenhöhle aspirirt werden, so dass in dieser Weise desgleichen die Möglichkeit einer Selbstinfektion gegeben ist. Nicht minder möchte er einen gewissen Bruchtheil der die Otitis auffallend häufig begleitenden Bronchitiden, Peribronchitiden und Lobulärpneumonien durch Aspiration der aus dem Mittelohre in den Nasenrachenraum geschleuderten Eiterpartikelchen sammt deren bakteriellen Einschlüssen erklären. Hartmann ist ebenfalls der Ansicht, dass die Otitis bei Säuglingen Verdauungsstörungen hervorruft oder, wo solche bereits vorhanden sind, sie unterhalten und verschlimmern kann. Dieselben treten gleichzeitig mit der Temperaturerhöhung und der Nachweisbarkeit von Exsudat in der Pau-

kenhöhle auf, haben sofort eine Gewichtsabnahme zur Folge und verschwinden schnell wieder, bez. machen einer Gewichtszunahme Platz, wenn das Paukenhöhlenexsudat durch die Paracentese entleert wird. Bei schweren Formen können die Durchfälle einen choleraartigen Charakter annehmen. Gompertz hat auch bei leichten Otitiden immer Störungen im Verdauungsapparate gesehen, verminderte Nahrungsaufnahme, Erbrechen, schlechte Stühle und Gewichtsverminderung. Dagegen leugnen Göppert, Steiner, Finkelstein, Weiss entschieden, dass ein causaler Zusammenhang zwischen Otitis einerseits und Gastroenteritis, sowie Gewichtsabnahme auf der anderen Seite bestehe. We beide neben einander vorkommen, sind sie nach Finkelstein coordinirt, nämlich von der gleichen infektiösen Ursache abhängig. Das Aufhören der Darmsymptome nach der Paracentese erklärt Finkelstein aus einer eigenen Beobachtung, wo in Ohr und Darm der Streptococcus enteritidis Escherich gefunden wurde; hier konnten durch Resorption von dessen exquisit „diarrhogenen“ Toxinen die Darmerscheinungen gesteigert und umgekehrt durch Aufhebung dieses Einflusses eine Abnahme derselben bewirkt werden. Therapeutisch ist, wenn sich reichlicheres Exsudat oder irgendwie schwerere Erscheinungen vorfinden, das Hauptgewicht auf frühzeitige Paracentese des Trommelfells zu legen. Gompertz empfiehlt die Einführung mit warmem oder lauem Liq. Buruwii, Aq. dest. ana getränkter und gut ausgedrückter Tampons in den Gehörgang, die 2stündlich zu wechseln sind; sie sollen die Resorption des Exsudats, bez. den Eiterdurchbruch befördern. Wenn man nach abgelaufener Entzündung die Luftdusche anwenden will, soll vorher stets mit dem Ballon bei offen gelassenem zweiten Nasenloche die Nase ausgeblasen werden.

Die mit Perforation der Membrana flaccida Shrapnelli einhergehenden eiterigen Entzündungen des oberen Paukenhöhlenraumes verdanken nach Kretschmann<sup>1)</sup> nur ausnahmsweise der Fortpflanzung einer Eiterung vom äusseren Gehörgange ihre Entstehung, vielmehr bilden sie meist eine Theilerscheinung einer über die ganze Paukenhöhle verbreiteten Entzündung, die in deren unterem Abschnitte zur Zeit noch fortbestehen oder schon abgelaufen sein kann, vielleicht hier auch nur geringfügigerer Art gewesen ist. Ein Theil der chronischen Entzündungen, die zur Perforation der Membr. flaccida führen, ist ohne Zweifel aus akuten hervorgegangen, ein anderer aber beginnt von vornherein chronisch. In Bezug auf die Behandlung rüsstern sich gewichtige Stimmen<sup>2)</sup> wieder

<sup>1)</sup> Festschrift z. Feier d. 50jähr. Bestehens d. Magdeburger med. Ges. p. 187. 1898.

<sup>2)</sup> Vgl. Politzer, Oesterr. Otologentag 1897 a. Mon.-Schr. f. Ohrenhkd. XXXI. 7. p. 289. 1897. — Kärner, Ztschr. f. Ohrenhkd. XXXIII. 2. p. 193. 1898 u. Die übrigen Erkrankungen d. Schläfenbeins p. 177. 1899.

dahin, dass man in leichten Fällen ohne eingreifende Operationen auskommen kann und dass man zu letzteren erst schreiten soll, wenn die längere Zeit consequent durchgeführte schonendere Behandlung zu keinem Resultate geführt hat oder wenn sonstige bedrohliche Symptome dazu auffordern. Man beschränke sich demnach zunächst auf regelmässige antiseptische Ausspülungen des erkrankten Hohlraumes durch das Paukenröhrchen, nach Körner auf solche mit lauwarmer sterilisirten Wasser und nachfolgende Ausspülung mit absolutem Alkohol, oder man lasse den reinigenden Ausspritzungen eine Injektion von alkoholischen Lösungen der Borsäure, Carbonsäure, des Sublimat, von Wasserstoffsuperoxyd oder eine Einblasung von Borsäurepulver, bez. bei reichlicherer Abstossung von Epidermisschüppchen eines Gemisches von Borsäure und Salicylsäure (Siebenmann-Sporleder) folgen und dilatire höchstens die zu enge Perforation in der Membr. Shrapnelli und entferne hervorwuchernde Granulationen. Ein Wattetupfer für den Kuppelraum ist von Bruck<sup>1)</sup> angegeben worden. Nach Körner setze man diese Behandlung fort, so lange der Kranke ausser der Gehörabnahme keine Beschwerden hat, während man dagegen zur Exstruktion von Hammer und Ambos schreiten muss, wenn statt der Besserung eine sich durch vermehrte Eiterung und vermehrte Epidermis- und Granulationbildung äussernde Verschlimmerung eintritt. In Fällen, in denen auch trotz der Entfernung der Gehörknöchelchen und nachheriger regelmässiger Ausspülungen die Eiterung fortdauert, liegt entweder Caries der Wände des Kuppelraumes, besonders der äusseren, vor, wo man dann gut thut, so viel wie möglich von dieser mit dem scharfen Löffel<sup>2)</sup> oder der rotirenden knopfartigen Fraise abzutragen, oder die Ursache besteht in einer Knochenkrankung des Antrum, die dessen Aufweissung, also die Radikaloperation, erfordert. Letztere kann unter Umständen natürlich auch schon von vornherein geboten sein. Ferner berichtet Körner<sup>3)</sup>, dass er bei grösstentheils zerstörtem Trommelfelle von der Entfernung des auf dem Promontorium aufgewachsenen *gesunden* Hammers desgleichen gute Erfolge bei der Eiterung des Kuppelraumes gesehen hat. Politzer empfiehlt bei Fehlschlagen der conservativen Behandlung zunächst wiederholtes Ausschaben des Margo tympanicus mit kleinen scharfen Löffeln, auch wenn daselbst keine Rauigkeiten am Knochen nachweisbar sind. Um bei noch gutem

Geböre die äussere Atticuswand unter Schonung der Gehörknöchelchen entfernen zu können, schlägt er den Gebrauch von elektromotorisch getriebenen länglichen Fraisen mit kleinen Schutzplatten an ihrem vorderen Ende vor. Bemerkt sei, dass von anderen Autoren, besonders Schwartz und seinen Schülern, ein jeder Versuch mit der conservativen Behandlung als nutzlos und nur zeitraubend widerrathen und empfohlen wird, sogleich zur Entfernung der beiden äusseren Gehörknöchelchen zu schreiten.

Für die häufige *Miterkrankung des Foveaeus hypotympanicus* bei chronischen eitrigen Otitiden werden von Kretschmann<sup>4)</sup> neue Belege beigebracht. Er verlangt daher in allen Fällen von Radikaloperation auch die Freilegung dieses Raumes, wobei man sich am sichersten der rotirenden walzenförmigen Fraise bedient. Botey<sup>5)</sup> beschreibt einen Fall, in dem die Eiterung wahrscheinlich von dem erkrankten Boden der Paukenhöhle unter Umgehung des Sinus direkt auf die Vena jugularis übergegangen war.

#### Folgeerkrankungen der Otitis media suppurativa.

Ueber die *Facialislähmung* bei eitriger Entzündung des Mittelohres vgl. besonders die sehr ausführliche Arbeit von Tomka<sup>6)</sup>, in der auch die durch sonstige Erkrankungen des Gehörganges, sowie durch Traumen und die intracranialen Folgezustände der Otitis hervorgerufenen Lähmungen des Gesichtsnerven nach ihrer anatomischen Grundlage, den Symptomen, der Diagnose, Prognose und Behandlung besprochen werden.

a) *Erkrankungen des Warzenfortsatzes und der Substanz der Felsenbeinspyramide.* Zu Folge der Ausführungen Körner's<sup>4)</sup> müssen in Bezug auf die Mastoidcomplicationen der eitrigen Mittelohrentzündung die sich an die akuten Otitiden anschliessenden Einschmelzungsprocesse von jenen getrennt werden, die sich im Anschlusse an chronische Mittelohreiterungen entwickeln. Die akute genuine Otitis med. supp. ist nach Körner stets mit den gleichen Veränderungen wie in der Paukenhöhle auch in den Hohlräumen des Warzenfortsatzes verbunden. Diese heilen in der Regel aus, ohne besondere Erscheinungen bis auf etwas Druckempfindlichkeit und eine leichte Schwellung des Periost gemacht zu haben, nur in selteneren Fällen zeigen sich die Symptome einer angesprochenen Mastoiditis und geht die Erkrankung von der Schleimhaut auf den Knochen über, wenn insbesondere die Perforation des Trommelfells und damit die Entlastung der Warzenräume von dem

— Sporleder, Ztschr. f. Ohrenhkd. XXXVII. 1. p. 24. 1900. — Hoffmann, Breyer's Samml. zwangl. Abhandl. IV. 5 u. 6. p. 30. 1900.

<sup>1)</sup> Mon.-Schr. f. Ohrenhkd. XXXIII. 7. p. 276. 1898.

<sup>2)</sup> Vgl. a. Krebs, Ztschr. f. Ohrenhkd. XXXVI. 4. p. 343. 1898 (Atticuslöffel).

<sup>3)</sup> Die eitrigen Erkrankungen des Schläfenbeins p. 116.

<sup>4)</sup> Deutsche otol. Ges. 1897 s. Arch. f. Ohrenhkd. XLIII. 2 u. 3. p. 199. 1897. — Ebenda L. 1 u. 2. p. 63. 1900. — Bla u's Encyclopädie der Ohrenhkd. p. 333. 1900.

<sup>5)</sup> Ann. des mal. de l'oreille XXV. 5. p. 568. 1899.

<sup>6)</sup> Arch. f. Ohrenhkd. XLIX. 1. p. 24. 1900.

<sup>7)</sup> Die eitrigen Erkrankungen d. Schläfenbeins. Wiesbaden 1890. Bergmann.

in ihnen angesammelten Eiter erst spät zu Stande gekommen ist oder eine ungewöhnlich starke Virulenz der Entzündungserreger oder eine herabgesetzte Widerstandsfähigkeit des Organismus (durch Diabetes, bei Kindern durch Syphilis und Tuberkulose der Eltern) besteht. Unter diesen Umständen sieht man dann die Schmerzen, die mit der Perforation des Trommelfells schon verschwunden waren, wieder erscheinen oder sie dauern, wenn auch geringeren Grades als vor dem Trommelfelddurchbruche, fort. Das Gleiche gilt von der Druckempfindlichkeit und der Periostschwellung über dem Warzenfortsatze. In anderen Fällen freilich, so bei Influenza und Diabetes, können alle das Fortschreiten der Erkrankung äusserlich kennzeichnenden Symptome fehlen und die schwersten Zerstörungen im Innern des Knochens sich vollkommen latent ausbilden. Eine Senkung der hinteren oberen Gehörgangswand wurde, wo sie vorhanden war, durchschnittlich am 34. Tage seit Beginn der Otitis, frühestens am 19. Tage, beobachtet. Fieber fehlt bei Erwachsenen, wenn der Eiterabfluss frei ist, so dass höchstens hochnormale Abendtemperaturen gefunden werden. Bei Kindern bis zu 10 Jahren dagegen ist hohes, meist stark remittirendes, manchmal sogar intermittirendes Fieber eine häufige Begleiterscheinung. Das Allgemeinbefinden zeigt sich, auch bei fieberlosem Verlaufe, immer stark beeinträchtigt, und zwar so lange, bis durch Perforation des Knochens nach aussen oder in den Gehörgang ein zweiter Abflussweg für den Eiter geschaffen ist und damit die akute Mastoiditis in ihr sich manchmal Jahre lang hinziehendes Stadium fistulosum tritt; von diesem Zeitpunkte an pflegen sowohl die begleitenden Symptome sämmtlich sehr bedeutend an Intensität nachzulassen, als auch die Zerstörung im Knochen weit langsamer fortzuschreiten. Die Anstreitung auf die Schädelhöhle geschieht nach Körner bei den akuten Einschmelzungen und Nekrosen des Warzenknochens meist schleichend und oft, besonders im höheren Lebensalter, ohne äusserlich erkennbare Zeichen; sie findet ferner schneller und häufiger gegen die hintere als gegen die mittlere Schädelgrube statt, so dass unter den intracraniellen Complicationen dieser Fälle Pyämie und Sepsis mit oder ohne nachgewiesene Sinus thrombose obenanstehen. Die chronischen Einschmelzungsprozesse im Warzenfortsatze wurden von Körner vorwiegend bei jugendlichen Kranken, und zwar zu 94% bei solchen in den ersten drei Decennien gefunden, woraus er den Schluss zieht, dass die chronische Otitis media jenseits des 30. Lebensjahres nur ausnahmsweise Mastoiditis zur Folge hat. Die Symptome sind hier weit unbestimmter als bei den akuten Formen, Schmerzen, Druckempfindlichkeit und Fieber sind nur beim Bestehen von Eiterretention vorhanden, das Allgemeinbefinden wird nur wenig gestört und die fast stets eingetretene Sklerosirung des Knochens verhindert

die Bildung äusserlicher Schwellungen und erschwert einen Eiterdurchbruch nach aussen. Des Weiteren sind die chronischen Einschmelzungen den akuten gegenüber dadurch günstiger gestellt, dass bei ihnen der Ausbreitung der Erkrankung auf die Schädelhöhle fast immer eine durch Eiterverhaltung bedingte Exacerbation der Entzündung im Ohre vorangeht, daher eine solche bei gehöriger Obacht wohl verhütet werden kann.

Zur Diagnose centraler Krankheitsherde im Warzenfortsatze beim Fehlen jeder Schwellung und Druckempfindlichkeit an der Oberfläche empfehlen Koerner<sup>1)</sup> und Eulenstein<sup>2)</sup> wieder die vergleichende Perkussion symmetrischer Stellen beider Seiten, wobei es für einen tiefen Eiterherd beweisend ist, wenn auf der betroffenen Seite entweder absolute Dämpfung besteht, oder eine geringere Dämpfung sich bei regelmässig vorgenommener Perkussion unter unseren Augen entwickelt. Ein normaler Perkussionshall spricht aber keineswegs für das Fehlen einer Erkrankung; deuten andere Symptome auf eine solche hin und ist der Perkussionshall normal, so soll dieses nach Eulenstein den Schluss auf einen sehr kleinen oder, wenn grossen, von der Oberfläche entfernten Krankheitsherd gerechtfertigt erscheinen lassen. Vorbedingung ist, wenn die Untersuchung einen Werth haben soll, dass Veränderungen der Weichtheile und ebenso die im Beginne einer akuten Otitis media oft vorhandene Periostschwellung fehlen. Aus diesem Grunde darf man auch nicht durch Anziehen der Ohrmuschel die Haut über dem Knochen anspannen und muss solche Stellen der Proc. mastoidei wählen, die weder von der Sehne des Kopfnickers noch von Haaren bedeckt sind. Barth<sup>3)</sup> und Jürgens<sup>4)</sup> erklären die Perkussion des Warzenfortsatzes, auch wenn alle Vorsichtsmaassregeln beobachtet würden, für durchaus unbrauchbar, um auf sie die Diagnose einer in der Tiefe vorhandenen Erkrankung zu begründen. Ostino<sup>5)</sup> empfiehlt für den gleichen Zweck ein demjenigen von Okuneff nachgebildetes *auskultatorisches* Verfahren, darin bestehend, dass zwei mindestens 60 cm lange Hörschläuche mit ihren einen Enden in die Ohren des Beobachters gesteckt, mit den anderen, die mit je einem Ohrspeculum verbunden sind, unter gleichem Drucke auf symmetrische Stellen beider Warzenfortsätze gesetzt werden, während gleichzeitig eine schwingende Stimmgabel (256 v) in der Mittellinie der Stirn appliziert wird. Wenn

<sup>1)</sup> A. a. O. p. 15.

<sup>2)</sup> Ztschr. f. Ohrenhde. XXXIV. 4. p. 312. 1898.

<sup>3)</sup> Arch. f. Ohrenhde. XLVII. 1 u. 2. p. 107. 1899; vgl. a. Weygandt. Perkussion u. Auskultation des Ohres. Inaug.-Diss. Marburg 1895 u. Thies, Beiträge zur Perkussion des Warzenfortsatzes. Inaug.-Diss. Leipzig 1901.

<sup>4)</sup> Mon.-Schr. f. Ohrenhde. XXXIV. 11. p. 405. 1900.

<sup>5)</sup> Ann. des mal. de l'oreille etc. XXV. 3. p. 370. 1899.

der Ton dieser Gabel dem einen Ohre des Beobachters stärker zufliest, soll an eine Erkrankung des Warzenfortsatzes der betreffenden Seite (Anfüllung seiner Hohlräume mit Eiter und Granulationen, besonders wenn die Veränderungen bis an die Dura-mater und den Sinus heranreichen) geschlossen werden können. Schwellung oder Infiltration der bedeckenden Weichtheile machen auch diese Methode unbrauchbar, dagegen soll die Hyperostose des Warzenfortsatzes keine Irrthümer ergeben.

Von Habermann<sup>1)</sup> ist darauf hingewiesen worden, dass die im Verlaufe der akuten Otitis media auftretende Knochenerkrankung nicht selten sich nicht auf den Warzenfortsatz und dessen nächste Umgebung beschränkt, sondern sich tief in die Felsenbeinpyramide hinein erstreckt. In den mitgetheilten Beobachtungen war die die knöcherne Labyrinthkapsel umgebende spongiöse Knochensubstanz und ebenso diejenige in der Umgebung der Tuba, im Proc. mast. und der Knochen des äusseren Gehörganges allenthalben in hohem Grade ergriffen. Fast überall zeigte sich hier der Knochen stark durch die Entzündung rarefiziert und von weiten Räumen durchzogen, die mit einem jungen, spindelezellenreichen Bindegewebe ausgefüllt waren, während an den Grenzen dieser Räume sich Knochenneubildung in Form dünner neuer Knochenlagen oder häufig auch nur dünner Lagen osteoiden Gewebes bemerkbar machte. An den am meisten erkrankten Stellen war vom alten Knochen überhaupt nichts mehr zu finden und er wurde ganz durch Balken neugebildeter osteoider Substanz ersetzt. Mehrfach war es im Knochen zu wirklicher Abscessbildung gekommen, und zwar ausser im Warzenfortsatz auch in der spongiösen Substanz der Felsenbeinpyramide. Einmal war an der hinteren Fläche der Pyramide ein tiefer Extraduralabscess vorhanden, der seine Entstehung wahrscheinlich der Fortleitung der Entzündung vom Proc. mast. durch den erkrankten Knochen längs des die Fossa subarcuata durchziehenden Gefässbündels verdankte und der seinen Eiter in das Labyrinth (und von da in die Paukenhöhle), in den inneren Gehörgang, sowie in die Keilbeinhöhle entleert hatte. Der Knochen der eigentlichen Labyrinthkapsel war weniger als die spongiöse Substanz in seiner Umgebung erkrankt, wengleich es von letzterer aus auch an ihm stellenweise zur Arrosion gekommen war. Das Labyrinth befand sich stets im Zustande der Entzündung. Hervorzuheben ist, dass die beschriebenen Knochenveränderungen trotz ihrer Intensität und Ausdehnung, indem sie wiederholt bis zur Dura-mater heranreichten, eine ausgesprochene Neigung sich zurückzubilden zeigten, so dass bei rechtzeitigem und geeignetem, operativen Eingreifen der tödtliche Ausgang sehr wohl hätte vermieden werden können. In einem Falle,

in dem bei Fortdauern der Krankheitserscheinungen hartnäckige Granulationenbildung an der hinteren Antrumwand und eine feine Knochenfistel daselbst auf einen Herd in der Tiefe hindeuteten, gelang es Habermann, durch Eingehen an der genannten Stelle den Knochenabscess aufzudecken und dadurch den Kranken zu heilen. Der Weg, auf dem die Entzündung vom Mittelohre auf den Pyramidenknochen fortschreitet, ist wahrscheinlich durch die mit jenem communicirenden pneumatischen und spongiösen Räume des letzteren gegeben, und es spielt auch hier, wie bei allen Complicationen der Otitis media, ein mangelhafter Sekretabfluss die hauptsächlichste vermittelnde Rolle.

b) *Extraduralabscess*<sup>1)</sup>. Unter 100 Fällen, die Grunert aus Schwartz's Klinik zusammengestellt hat, handelte es sich 35mal um Eiteransammlungen zwischen Dura-mater und Knochen, die mit der Eiterhöhle im Warzenfortsatz gar nicht oder höchstens durch eine feine Fistel in Zusammenhang standen (Extraduralabscess im engeren Sinne), und 65mal um solche, wo die Communication eine weite war, die miterkrankte Dura-mater also einen Theil der Wandung der durch die Ohrerkrankung geschaffenen grossen Mastoidealböhle bildete (extradurale Eiterung). Von ersteren, denen allein eine praktische Bedeutung zukommt, waren 20 Fälle uncomplicirt, 15 mit noch einer anderen, und zwar klinisch in den Vordergrund tretenden intracranialen Erkrankung verbunden. Die ursprüngliche Otitis war bei den uncomplicirten Formen bei Weitem am häufigsten eine akute, doch lagen nicht etwa schwere Entzündungen mit reichlicher Eiterung vor, sondern letztere hatte sich immer in mässigen

<sup>1)</sup> Vgl. Habermann, Arch. f. Ohrenhkd. XLII. 2. p. 128. 1897. — Grunert, Ebenda XLIII. 2. n. 3. p. 81. 1897. — Barnick, Ebenda XLV. 1. u. 2. p. 83. 94. 97. 1898. — Bieh1, Deutsche otol. Ges. 1898 a. Ebenda XLV. 1. u. 2. p. 128. 1898. — Grunert u. Zeroni, Ebenda XLVI. 3. u. 4. p. 159. 1899. — Mäller, Ebenda L. 1. n. 2. p. 19. 1900. — Swain, Ztschr. f. Ohrenhkd. XXXI. 3. u. 4. p. 347. 1897. — Heiman, Ebenda XXXII. 1. p. 13—21. 1897. — Thipgen, Ebenda XXXII. 2. p. 167. 1898. — Sheppard, Ebenda XXXII. 4. p. 365. 1898. — Preysing, Ebenda XXXIII. 1. p. 7. 1898. — Lehr, Ebenda XXXV. 1. n. 2. p. 21. 1899. — Muck, Ebenda XXXV. 3. p. 218. 1899. — Sporleder, Ebenda XXXVII. 1. p. 37. 1900. — Muck, Ebenda XXXVII. 2. u. 3. p. 176—181. 191—197. 1900. — Hammorschlag, Oesterr. otol. Ges. s. Mos.-Schr. f. Ohrenhkd. XXXIV. 3. p. 126. 1900. — Politzer, Ebenda p. 130. — Grunert, Münchb. med. Wchnschr. XLIV. 49. 1897. — Monre, Revue de Laryngol. etc. XVIII. 43. 1897 u. Ibid. XXI. 1. 1900. — Molinié, Ibid. XXI. 28. 1900. — Broca, Gaz. heb. de Méd. et de Chir. XLVI. 59. 1899. — Delage, Ibid. XLVII. 48. 1900. — Baker, Ann. of Otol. VI. 1. p. 46—48. 1897. — Orce Green, Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 2. p. 533. Nov. 25. 1897. — Ouston, Brit. med. Journ. p. 298. Jan. 22. 1898. — Milligan, Journ. of Laryngol., Rhin. and Otol. XIV. 1. p. 25. 1899. — Lewis, Transact. of the Amer. otol. Soc. XXXI. p. 87. 1898. — Fridenberg, Ibid. XXXIII. p. 409. 1900. — Arslan, Policlinico IV. 11. p. 242—244. 1897. — Gradenigo, Arch. ital. di Otol. VIII. 1—3. p. 156. 235. 1899.

<sup>1)</sup> Arch. f. Ohrenhkd. XLII. 2. p. 128. 1897.

Grenzen gehalten, mehrfach hatte sie zur Zeit bereits aufgehört und die Trommelfellperforation sich schon wieder geschlossen, 2mal war überhaupt nur ein einfacher Paukenhöhlenkatarrh vorhanden gewesen. Desgleichen erwiesen sich die Veränderungen im Warzenfortsatz als nur geringe (vgl. hierüber oben noch die Angaben von Leutert p. 123). Der Fortleitungsweg von den Mittelohrräumen in die Schädelhöhle wurde in diesen akuten Fällen, wo er sich erkennen liess, entweder durch feine Fistelgänge gebildet oder durch einzelne kleine, perlchnurartig aneinander gereihete, pneumatische Zellen, die mit eiterig infiltrierter Schleimhaut ausgekleidet waren, oder durch von einer Zelle zur anderen verfolgbare graugefärbte Granulationen. Ferner hatte 1mal die Entzündung von einem grossen retroaurikulären Subperiostealabscess aus längs einer die Corticalis durchsetzenden Duralfalte nach innen übergriffen. In den chronischen Fällen bildeten stets Knochenfisteln die Wegleitung, in ihnen zeigten sich ferner zum Unterschiede von den akuten die Veränderungen in Paukenhöhle und Warzenfortsatz als schwerer Art, meist wurde hier selbst ein jauchig oder eiterig zerfallenes Cholesteatom gefunden. Sitz des Extraduralabscesses waren 14mal die hintere, 5mal die mittlere und 1mal beide Schädelgruben, in ersterer gewöhnlich die Fossa sigmoidea (extra- oder perisinuöser Abscess), je 1mal am Knie des Sinus transversus, bez. bei freier Fossa sigmoidea weiter nach hinten, auf das Gebiet des Occiput beschränkt. Die Grösse des Abscesses, der gegen die gesunde Dura in der Regel durch einen starken Granulationwall abgeschlossen ist, schwankte von derjenigen einer Haselnuss bis zu der einer Wallnuss, doch kommen auch diffus über die Innenfläche des Schädels verbreitete und weit nach oben, vorn oder hinten reichende Eiterungen vor. Die Dura erschien in den akuten Fällen makroskopisch unverändert oder leicht geröthet oder mit Granulationen bedeckt, manchmal mit einer richtigen Abscessmembran oder mit fibrinösen Auflagerungen, in den chron. Fällen schwartig verdickt, missfarben, mit missfarbenen, zuweilen nekrotisch zerfallenen Granulationen, mit fibrinösem oder gallertartigem Exsudat, selbst in brandigem Zerfall begriffen, welcher letztere sich auch auf die Sinuswand erstrecken kann. Der Eiter ist in den Fällen nach akuter Otitis gewöhnlich rahmig, jauchig, in den nach chronischer viel häufiger jauchig, d. h. übelriechend, dünnflüssig, missfarben, oft durch beigemischten, veränderten Blutfarbstoff bräunlich gefärbt. Durchbruch nach aussen mit Bildung eines subperiostealen Abscesses wurde unter den 12 akuten Fällen 4mal beobachtet. Zu den anderen intracranialen Complicationen der Otitis media, besonders zur Sinusthrombose, steht der Extraduralabscess oft in einem ursächlichen Verhältnisse, jedoch kann er neben ihnen auch erst sekundär entstanden, also etwas ganz Bedeutungsloses sein. Dem Alter nach befanden sich von den

20 hier in Betracht kommenden Patienten Grunert's die meisten im 4. und 5. Decennium, 18 waren Männer, 2 Weiber, 12mal war der Abscess auf der linken, 8mal auf der rechten Seite gelegen. Fieber fehlt in der Regel, kann aber bei Abscessen in der Nachbarschaft des Sinus vorhanden sein. Das Hinzutreten von Fieber zu einer Otitis deutet, wenn eine Eiterretention im Ohre selbst oder eine diffuse Meningitis (durch die Lumbalpunktion) ausgeschlossen werden kann, entweder auf eine circumscribte Meningitis oder einen perisinuösen Abscess oder Sinusphlebitis hin, gebietet also möglichst baldige Freilegung der Fossa sigmoidea. Schmerzen sind fast constant vorhanden, im Ohre, über der erkrankten Stelle, in der Schläfengegend, in der Stirn, manchmal gering, bei Anderen anhaltend und äusserst heftig. Doch muss, wenn dieses Symptom Bedeutung haben soll, ausgeschlossen werden können, dass etwa das Ohr oder seine Umgebung Ursprungsort der Schmerzen ist. Schwindel, Gleichgewichtstörungen und ebenso Veränderungen des Augenhintergrundes haben keine diagnostische Bedeutung, ihr Vorhandensein spricht nicht für, ihr Fehlen nicht gegen einen Extraduralabscess. Pulsverlangsamung wurde nur 2mal gefunden, lokalisirbare Hirnsymptome, wie sie von anderen Autoren beobachtet worden sind, z. B. gekreuzte Paresen, Sensibilitäts- oder Sprachstörungen u. s. w., kamen in Grunert's Fällen nicht vor. Die in der Umgebung des Ohres zu findenden Veränderungen sind diagnostisch nur bedingt zu verwerten, da sie vor Allem von der Ohraffektion selbst abhängig sein können. In einzelnen Fällen freilich haben subperiosteale Abscesse hinter dem Warzenfortsatz, Anschwellung und Oedem, die sich weit nach hinten bis zum Occiput oder bei Abscessen der mittleren Schädelgrube nach oben oder hinten oben vom Planum mastoideum erstrecken, während der Warzenfortsatz frei davon war, Perkussionsempfindlichkeit und Druckschmerzhaftigkeit des dem Sitz des Abscesses entsprechenden Theiles der Schädeloberfläche zur Stellung der Diagnose beigetragen. Ein ungewöhnlich reichlicher Ohrenfluss kann eben so gut, wie aus einem Extraduralabscess, aus einem mit dem Ohr communicirenden Gehirnabscess stammen. Dagegen soll man an die Möglichkeit eines Extraduralabscesses denken können, wenn eine akute Ohreiterung trotz sachgemässer Behandlung und des Fehlens lokaler und constitutioneller Ursachen dafür ungewöhnlich lange fort dauert, und besonders, wenn daneben gastrische Erscheinungen, Appetitlosigkeit, belegte Zunge, Obstipation, vorhanden sind. Alles in Allem ist die Diagnose eine unsichere, sie wird um so wahrscheinlicher, je mehr der genannten Symptome sich nachweisen lassen, sie wird aber erst gesichert, wenn wir bei der Aufmeisselung, die durch das ursächliche Ohrleiden allein schon oft geboten wird, eine uns auf den Abscess führende äussere Wegleitung finden. Fehlt



eine solche oder indicirt die Ohrerkrankung an sich die Aufmeisselung nicht, so werden wir uns beim Verdachte auf einen Extraduralabscess ebenfalls nicht scheuen dürfen, den Warzenfortsatz zu eröffnen und die hintere und mittlere Schädelgrube freizulegen. Finden wir an diesen Orten keinen Eiter, so müssen wir daran denken, dass es sich auch um einen tiefen Extraduralabscess (Janse) handeln, der Eiter also am innersten Theile der vorderen oder hinteren Wand der Felsenbeinpyramide, bez. an deren Spitze gelegen sein kann; wir müssen dann nach v. Bergmann's Methode durch Trepanation der Schädelhöhle unmittelbar über dem knöchernen Gehörgang und Abdrängung der Dura mater von der Felsenbeinpyramide an den tief gelegenen Eiterherd heranzukommen suchen. In allen Fällen muss der Abscess möglichst breit eröffnet und der überhängende Knochen so weit fortgemeisselt werden, als die Erkrankung der Dura reicht. Die der harten Hirnhaut aufsitzenden Granulationen werden hingegen, selbst wenn sie missfarben aussehen, am besten auf ihr belassen. Die Prognose der Operation des uncomplicirten Extraduralabscesses ist, besonders in den akuten Fällen, eine durchaus günstige. In Bezug auf die extraduralen Eiterungen wird bemerkt, dass diese durch Einschmelzung des Knochens vom kranken Mittelohr aus, bis schliesslich die Dura erreicht ist, entstehen. Sie betreffen ebenfalls weit häufiger die hintere als die mittlere Schädelgrube, verrathen sich vor der Operation gewöhnlich durch keine besonderen Erscheinungen und beeinflussen auch nach ihr den Heilungsverlauf in keiner Weise. Die Pulsationen der freiliegenden Dura werden oft dem ausfliessenden Eiter mitgetheilt, ferner kann auch hier bei Berührung des Eiters mit dem Sinus Fieber entstehen.

Was die sonstige Literatur des *oberflächlichen Extraduralabscesses* angeht, so ist aus ihr dem oben Gesagten nicht viel nachzutragen. Fistulöser Durchbruch nach aussen im Gebiete der Schuppe oder hinter dem Warzenfortsatz, mehr oder weniger nahe seiner Verbindung mit dem Occiput, so dass hier entweder schon vor der Operation eine druckempfindliche Anschwellung vorhanden war oder bei letzterer nach Abhebelung des Periostes die Öffnung gefunden wurde, ist von Thigpen, Moure, Orne Green, Milligan, Spordler und Muck beschrieben worden. Umgekehrt nimmt Heiman für einen von ihm beobachteten Fall von Extraduralabscess der mittleren Schädelgrube die Infektion als von einem subperiostalen Abscess in der Schläfengegend zu Stande gekommen an. In 2 von Preysing aus Körner's Klinik veröffentlichten Fällen von perisinuösem Abscess nach akuter scroser Otitis media ohne Perforation des Trommelfells war ein Zusammenhang mit dem Antrum nicht nachzuweisen, die Wegleitung wurde vielmehr das eine Mal durch eine von morschem Knochen umgebene Anzahl kleiner, mit Granula-

tionen gefüllter Zellen inmitten der sonst kompakten Knochensubstanz, das zweite Mal durch das Foramen mastoideum gebildet, aus dem sich beim Zurückschieben des Periostes mit Blut gemischter Eiter pulsirend ergoss. In einer aus der gleichen Klinik stammenden Beobachtung von Muck war neben dem perisinuösen Abscess ein stark bohnen-grosses, mit stinkendem Eiter gefülltes Empyem des Saccus endolymphaticus vorhanden, dessen schmierige Wandungen gegen den Knochen zum Theil zerstört waren und das nach aussen an den Sinus grenzte. Zu ihm hatte bei der Radikaloperation in der Tiefe des sklerotischen Knochens ein feiner Fistelgang vom Antrum aus geführt. Es erfolgte Heilung, nachdem die ganze mit Eiter und Granulationen durchsetzte Spitze der Pyramide abgetragen worden war. Als ungewöhnliche Symptome eines extraduralen perisinuösen Abscesses werden von Biehl melancholische Wahnideen, von Gradenigo apathische Störungen erwähnt. Nach Müller ist unregelmässiger Puls, wo die übrigen Erscheinungen einen Gehirnbrabscess nicht annehmen lassen, ein wichtiger Hinweis für das Vorhandensein eines Extraduralabscesses und fordert daher auf, zum Aufsuchen desselben bis zur Dura-mater, bez. dem Sinus vorzudringen.

*Tiefe Extraduralabscesse* sind von Habermann, Grunert (3 Fälle, vgl. auch Grunert und Zeroni l. o.), Sheppard und Muck beobachtet worden. Die veranlassende Otitis war 4mal eine akute, 2mal eine chronische, die Lage des Abscesses 1mal an der hinteren, 2mal an der vorderen Wand und 3mal an der Spitze der Felsenbeinpyramide. Die vermittelnde Rolle zwischen der Paukenhöhlenentzündung und dem tiefen Extraduralabscess hatte 3mal eine weit nach innen reichende Ostitis der Pyramidensubstanz, 2mal eine Fortleitung durch den Canalis caroticus, 1mal eine Labyrintheiterung übernommen. 4 Fälle, in denen der Abscess nicht diagnosticirt worden war, endeten tödtlich durch Meningitis. Grunert weist auf die manchmal unmögliche Diagnose hin, indem z. B. bei einem seiner Kranken der Abscess sich ganz scheinbar entwickelt hatte und auch bei der Aufmeisselung keinerlei Zeichen auf sein Vorhandensein hinwies.

In dem Falle Habermann's war der an der hinteren Pyramidenfläche gelegene Abscess in den hinteren Bogengang, den inneren Gehörgang, die Keilbeinhöhle, das Labyrinth und von letzterem an zwei Stellen in die Paukenhöhle durchgebrochen. In je 1 Beobachtung von Grunert und Muck hatte sich der Eiter von der Spitze der Pyramide nach unten in die Weichtheile des Pharynx gesenkt. 2mal ist der Abscess operativ eröffnet worden, und zwar mit Ausgang in Genesung. Bei dem Kranken Grunert's wurde die Diagnose seines Vorhandenseins ermöglicht, als bei Auftreten von Pupillendifferenz, Neuritis optica und einmaliger Temperatursteigerung bis 39.3° im aufgemeisselten Warzenfortsatz zwei Labyrinthfisteln entdeckt werden konnten, von denen die eine dem Promontorium, die andere dem horizontalen Bogengange entsprach und aus denen reichlich jauchiger Eiter hervorstürzte. Durch Erweiterung der Fistel im Promontorium

wurde in das Labyrinth eingegangen und von hier durch Sondirung der Extraduralabscess an der vorderen Pyramidenfläche entdeckt, der dann mit Meißel und scharfem Löffel breit eröffnet wurde. Der zweite operirte Fall gehört Körner an und ist von Muck beschrieben worden. Sowohl im hinteren unteren Theile der Paukenhöhle hinter dem Facialiswulst, als nach ganz vorn oben zeigten sich rauher Knochen und eine nach innen führende Fistelöffnung. Die aus der vorderen dieser Fisteln sich entleerenden reichlichen Eitermengen wurden von einem Extraduralabscess an der Spitze der Pyramide herbeiführt. Beide Fisteln wurden erweitert, worauf die Eiterung und die vorhandenen Krankheitserscheinungen (Schmerzen im Ohr und Kopf, Uebelkeit, Nystagmus, Abducensparese) vollständig verschwanden.

c) *Gehirnabscess* <sup>1)</sup>. Nach Müller ist die *Veränderlichkeit des klinischen Bildes* des Gehirnabscesses

<sup>1)</sup> Vgl. Koch, Der otitische Kleinhirnabscess. Berlin 1897. Enslin. — Macewen. Die infektiös-eitrigen Erkrankungen des Gehirns und Rückenmarks: Meningitis, Hirnabscess, infektiöse Sinusthrombose. Autoris. deutsche Ausgabe von Dr. Paul Rudloff. Wiesbaden 1898. J. F. Bergmann. — Okada, Diagnose und Chirurgie des obergeren Kleinhirnabscesses. *Hang's klin. Vortr.* III. 10. p. 313. 1900. — Grunert u. Leutert, *Arch. f. Ohrenhkd.* XLII. 3 u. 4. p. 255. 1897. — Grunert, *Ebenda* XLV. 1. p. 6. 39. 1897. — Jordau, *Ebenda* XLIV. 3. p. 169. 1898. — Heise, *Ebenda* XLV. 3 u. 4. p. 269. 1898. — Haasberg, *Ebenda* XLV. 3 u. 4. p. 309. 1898. — Grunert u. Zeroni, *Ebenda* XLVI. 3 u. 4. p. 175. 1899. — Leutert, *Ebenda* XLVII. 1 u. 2. p. 42. 1899. — Hessler, *Ebenda* XLVIII. 1 u. 2. p. 36. 1899. — Warnecke, *Ebenda* XLVIII. 3 u. 4. p. 202. 1900. — Grunert u. Zeroni, *Ebenda* XLIX. 2 u. 3. p. 127. 137. 160. 165. 181. 192. 209. 213. 219. 221. 1900. — Müller, *Ebenda* L. 1 u. 2. p. 1. 1900. — Ruprecht, *Ebenda* L. 3 u. 4. p. 221. 1900. — Milligan, *Zschr. f. Ohrenhkd.* XXX. 3. p. 223. 1897. — Kämmerl, *Ebenda* XXXI. 3 u. 4. p. 209. 1897. — Manasse, *Ebenda* XXXI. 3 u. 4. p. 225. 1897. — Heiman, *Ebenda* XXXII. 1. p. 2. 9. 36. 1897. — Seligmann, *Ebenda* XXXII. 2. p. 142. 1898. — Thippen, *Ebenda* XXXII. 2. p. 168. 1898. — Barr, *Ebenda* XXXIII. 4. p. 385. 1898. — Wintermantel, *Ebenda* XXXIII. 1. p. 30. 1898. — Barr, *Ebenda* XXXIII. 1. p. 39. 1898. — Barkan, *Ebenda* XXXIII. 1. p. 41. 1898. — Röpke, *Ebenda* XXXIII. 3 u. 4. p. 290. 1898. — Röpke, *Ebenda* XXXIV. 2 u. 3. p. 95. 1898. — Lehr, *Ebenda* XXXV. 1 u. 2. p. 18. 1899. — Freysing, *Ebenda* XXXV. 1 u. 2. p. 108. 1899. — Passow, *Ebenda* XXXVII. 2 u. 3. p. 111. 1900. — Muck, *Ebenda* XXXVII. 2 u. 3. p. 174. 1900. — Freysing, *Ebenda* XXXVII. 2 u. 3. p. 208. 1900. — Knapp, *Ebenda* XXXVIII. 3. p. 209. 1900. — May, *Ebenda* XXXVIII. 3. p. 216. 1900. — Gruber, *Mon.-Schr. f. Ohrenhkd.* XXXII. 7. p. 327. 1898. — Hansberg, *Ebenda* XXXII. 11. p. 511. 1898. — Alt, *Ebenda* XXXII. 12. p. 541. 1898. — Hammerschlag, *Ebenda* XXXII. 12. p. 549. 1898. — Panzer, *Ebenda* XXXIII. 2. p. 73. 1899. — Kaufmann, *Ebenda* XXXIII. 9. p. 397. 1899. — Jürgens, *Ebenda* XXXIV. 10. p. 372. 1900. — Ruprecht, *Jahresber. d. Ges. f. Natur-u. Heilkde. in Dresden* p. 61. 1897. — Müller, *Charité-Ann.* XXII. 1897. — Meier, *Festschr. z. Feier d. 50jähr. Bestehens d. Magdeburger med. Ges.* p. 199. 208. 213. 1898. — Steinbrügge, *Deutsche med. Wchnschr.* XXIII. 41. 1897. — Müller, *Ebenda* XXXIII. 53. 1897. — Müller, *Ebenda* XXIV. 49. 1898. — Kalmus, *Frag. med. Wchnschr.* XXII. 51. 52. 1897. — Röpke, *Münch. med. Wchnschr.* XLVII. 10. 1900. — Bezold, *Ebenda* XLVII. 22. 1900. — Brau, *Ebenda* XLVII. 29. 1900. — Botey, *Allg. med. Centr.-Ztg.* LXVII. 102. 103. 1898. — v. Stein, *Centr.-Bl. f. Chir.* XXVII. 19. 1900. — Broca,

nicht allein von dessen regionärem Sitz und seiner Größe abhängig, sondern sie wird auch wesentlich dadurch mitbestimmt, ob er sich auf Kosten des eigentlichen Hirngewebes entwickelt oder in dem bindegewebigen Stützgerüst seinen Ursprung genommen hat, ob es sich also um einen *parenchymalösen* oder *interstitiellen* Hirnabscess handelt. Ersterer, das Resultat einer eiterigen Einschmelzung oder brandigen Zerstörung der eigentlichen Hirnsubstanz, enthält als Inhalt stinkende Jauche mit wenig Eiterkörperchen, spärlichen Kokken, aber zahlreichen Fäulnisbakterien, er hat keine von ihrer Umgebung leicht ablösbare, bindegewebige Kapsel, sondern wird bösartig durch eine infiltrirte, derbe Randzone begrenzt, verläuft ohne Fieber oder, wenn die jauchigen Stoffe in die Lymph- und Blutbahnen gelangen, mit Fieber von septikämischem Charakter, macht keine allgemeinen Hirndrucksymptome, sondern nur Erscheinungen lokalen Hirndruckes (einseitige Stauungszeichen am Auge, einseitige Mydriasis, auf die Schläfen- oder Hinterhauptgegend lokalisirte Perkussionempfindlichkeit, Störungen in einzelnen Nervengebieten, unregelmässigen Puls u. s. w.) und ausserdem mehr Ausfallerscheinungen und bietet endlich im Falle operativer Eröffnung insofern eine ungünstigere Prognose, als das zerstörte Hirngewebe seine Funktion nicht wieder aufnehmen kann und ferner auch nach der Entleerung die Gefahr fortdauert, dass die Zerstörung an den Wandungen des Abscesses weiter um sich greift. Im Gegensatz hierzu verdankt der interstitielle Gehirnabscess einem Entzündungsvorgang seine Entstehung, der zu einer Neubildung und Vermehrung des bindegewebigen Stützgerüsts und zu einer Auswanderung von

*Revue mens. des Mal. de l'Enf.* XIV. p. 504. Déc. 1896. — Mourou, *Revue de Laryngol. etc.* XVIII. 43. p. 1271. 1897. — Mourou, *Ebenda* XXI. 18. 1900. — Gradenigo, *Ann. des Mal. de l'Oreille etc.* XXXI. 4. p. 396. 1897. — Coville et Lombard, *Ebenda* XXIV. 11. p. 424. 1898. — Vouzeille, *Bull. de la Soc. anat. de Paris* 5. S. XI. 9. p. 333. 1897. — Lannois et Jahoulay, *Revue de Méd.* XVI. 8. p. 659. 1898. — Baker, *Ann. of Otol.* VI. 1. p. 43. 1897. — Randall, *Univers. med. Mag.* IX. 5. p. 325. Febr. 1897. — Orne Green, *Boston med. and surg. Journ.* CXXXVII. 7. p. 145. Aug. 12. 1897. — Richards, *Ebenda* XLVI. 16. 1900. — Walker, *Brit. med. Journ.* p. 578. March 6. 1897. — Barling, *Ebenda* p. 1467. June 12. 1897. — Woods, *Ebenda* p. 209. Jan. 22. 1898. — Marsh, *Ebenda* p. 1128. April 30. 1898. — Waggott, *Ebenda* p. 1000. Oct. 14. 1899. — Richardson, *Ebenda* Oct. 20. 1900. — Ridley, *Lancet* I. 2. p. 99. Jan. 9. 1897. — Gruening, *Transact. of the Amer. otol. Soc.* XXXI. p. 36. 1898. — Dench, *Ebenda* XXXI. p. 57. 1898. — Dench, *Ebenda* XXXIII. p. 391. 1900. — Gorham Bacon, *Ebenda* XXXIII. p. 404. 1900. — Orne Green, *Amer. Journ. of the med. Soc.* CXVII. 4. p. 406. April 1899. — Colligan Donald, *Glasgow med. Journ.* LIII. 1. p. 45. Jan. 1900. — Barr, *Ebenda* LIII. 6. p. 401. June 1900. — Moore, *Post-Graduate June* 1900. — Gradenigo, *Arch. ital. di Otol.* V. p. 558. 1897; *Ebenda* VIII. 1.—3. p. 270. 1899; *Ebenda* X. 3. p. 305. 1900. — Ferreri, *Ebenda* X. 1. 1900. — Arslan, *Policlinico* IV. 11. p. 242. 1897.

Eiterkörperchen in den entzündeten Bezirk hinein führt, er enthält dicken, rahmigen, nicht fäulenden Eiter mit zahlreichen Eiterkörperchen und Kokken, ist stets bindegewebig abgekapselt, etwas Fieber (Abendtemperaturen von 37,2—37,8—38,0°) ist bei ihm immer vorhanden, unter den Symptomen stehen vor den lokalen Hirndruck- und Ausfallerscheinungen die Zeichen allgemeiner Erhöhung des intracranialen Druckes (verlangsamter Puls, allgemeine Kopfschmerz, allgemeine Perkussionsempfindlichkeit des Schädels, beiderseitige Stauung am Auge, beiderseitige Mydriasis, Uebelkeit und Erbrechen, Irreden, später Schlafsucht und Bewusstlosigkeit) voran, nach der operativen Entleerung tritt allmähliche Erholung der Gehirnfunktionen und gewöhnlich Heilung ein. Neben diesen beiden, zu Anfang meistens rein vorhandenen Grundformen wird — als für den späteren Verlauf das Gewöhnliche — noch eine Mischform angenommen, sei es, dass zu den interstitiellen Veränderungen sich Nekrose und Zerfall des benachbarten Hirngewebes gesellt oder dass mit einem parenchymatösen Abscess sich später entzündlich produktive Vorgänge im interstitiellen Gewebe verbinden.

Des Weiteren führt Müller aus, dass bei anämischen Kranken die *Diagnose*, besonders eines kleinen Hirnabscesses, sich noch schwieriger gestaltet, weil hier die Anämie bis zu einem gewissen Grade den Einfluss der Raumbeschränkung aufhebt. Es wird daher unter solchen Umständen auf das Fehlen von Symptomen erhöhten Hirndruckes und von Ausfallerscheinungen weniger Werth zu legen sein. Grunert und Zeroni bemerken, an einen Fall anknüpfend, in dem die hoch entwickelte Intelligenz des Kranken durch den Gehirnabscess nicht im mindesten beeinträchtigt worden war, dass zur Erklärung des so sehr verschiedenen Bildes u. A. auch eine individuell verschiedene Reaktion auf cerebrale anatomische Veränderungen angenommen werden muss. Natürlich trägt dieses dazu bei, die an sich schon grosse Schwierigkeit der Diagnose des Hirnabscesses noch mehr zu erhöhen. Ein *völlig symptomloser Verlauf bis zum Tode* oder bis kurz vor diesem, mehrmals sogar in Fällen, die mit eiteriger Sinusthrombose complicirt waren, wird von Kümmel, Heiman, Panzer, Müller und Jürgens beschrieben. In einer Beobachtung von Muck wurde ein Kleinhirnabscess, der bis dahin gar keine Symptome gemacht hatte, gelegentlich der Aufmeisselung des Warzenfortsatzes bei der Verfolgung eines Fistelganges aufgefunden und entleert, mit Ausgang in Heilung. Die bekannte Tatsache, dass ein bis dahin *latenter Gehirnabscess durch ein Trauma manifest* werden kann, wird durch eine Beobachtung von Macewen (Fall von der Treppe) bestätigt.

In einer zweiten Beobachtung desselben Autors wirkte in gleicher Weise eine durch einen Apotheker ge-

machte Höllesteininspritzung in das Ohr. Während der Abscess, der mit der Paukenhöhle communicirte, dem 34jährigen Knaben bis dahin gar keine Beschwerden verursacht hatte, traten unmittelbar nach der Einspritzung heftige Schmerzen, wenige Stunden später Delirium und Koma und nach 4 Tagen der Tod ein. Bei einem Kranken Preysing's bewirkte der Transport in das Krankenhaus durch die damit verbundene Erschütterung sowohl eine umfangreiche Blutung in den gleichseitigen (erweiterten) Hirsnschenkel mit Bewusstlosigkeit und Lähmung des Oculomotorius derselben, der beiden anderen Facialisäste, des Armos und Beines der entgegengesetzten Seite, als auch eine Steigerung der bereits vorhandenen serösen Meningitis, die durch Athmungslähmung den Tod herbeiführte.

Als Beweis für die sich *der Diagnose manchmal entgegenstellenden grossen Schwierigkeiten* mögen ferner 2 Beobachtungen von Röpke dienen, in denen das Krankheitsbild (Erbrechen, Schwindel, Fieber mit Schüttelfrösten, Nackensteifigkeit, rasende Kopfschmerzen, Zuckungen der einen Körperhälfte, Delirium, zeitweise Bewusstlosigkeit, Pulsverlangsamung, Cheyne-Stokes'sches Athmen, Sopor) eine intracraniale Complication schwerster Art wahrscheinlich machte, bei der Operation aber der Krankheitsherd weder im Gross- oder Kleinhirn, im oder am Sinus getroffen wurde, noch auch der Liquor cerebrospinalis vermehrt war oder unter höherem Drucke stand und trotzdem Genesung erfolgte.

In einem von Rnprecht mitgetheilten Falle glich das Bild vollkommen demjenigen einer *Meningitis*, es fanden sich starke Bewusstloseinstörungen, grosse Urrube, Hanthyperästhesie, beschleunigter, zeitweise sehr unregelmässiger Puls, Herpes labialis, Nackensteifigkeit und Opisthotonus, zudem förderte die Lumbalpunktion einen trüben Liquor zu Tage, der im Reagenzglas nach 2 Stunden einen dicken, graniglichen Niederschlag von gelappt-kernigen Leukocyten, ohne bakterielle Beimischungen, absetzte. Die *Sektion* ergab aber, dass es sich um einen uncomplicirten Schläfenlappenabscess handelte und dass von Meningitis keine Spur vorhanden war. Wir kommen auf diesen Fall noch später einmal bei Besprechung der diagnostischen Bedeutung der Lumbalpunktion (unter Meningitis) zurück.

Von den *Symptomen des Schläfenlappenabscesses* werden in der Casuistik die folgenden theils als besonders bemerkenswerth, theils als nur selten vorkommend hervorgehoben. *Aphatische Störungen* sind bei linksseitigem Abscess häufig, meist unter der Form der sensorischen, amnestischen Aphasie, selten als optische (Manasse, Müller, Knapp) oder motorische Aphasie (Jordan). In einer Beobachtung Macewen's, in der der Gehirnabscess im linken Kleinhirn sass, waren Wortantheit und sensorische Blindheit von einem grossen subduralen Abscess der mittleren Schädelgrube abhängig, der sich über das hintere Drittel der beiden oberen Schläfenwindungen, den Gyrus angularis, sowie einen beträchtlichen Abschnitt des angrenzenden Occipitallappens erstreckte und der nach Perforation des Tentorium seinen Eiter zum Theil in den Warzenfortsatz entleerte. *Hemianopsie* wird von Lannois und Jaboulay mit Unrecht als charakteristisch für Sitz des Abscesses im Hinterhaupt-

lappen betrachtet, da sie einerseits bei dieser Lokalisation fehlen, andererseits bei reinen Schläfenlappenabscessen vorhanden sein kann. *Gekrenzte Taubheit* durch Wirkung des Abscesses auf das Gehörcentrum für das Ohr der anderen Seite ist von Meier und Müller beobachtet worden. Bei dem Kranken Meier's stellte sich jedesmal, wenn der Hirndruck zunahm, complete Taubheit des an sich gesunden und guthörigen gegenüberliegenden Ohres ein, auch bei klarem Sensorium, und verschwand sofort wieder mit dem Nachlassen der Steigerung des Hirndruckes. In dem Falle Müller's wurde durch fortschreitende Erweichung in der Umgebung des eröffneten Abscesses das Hörcentrum für das bisher gesunde, gegenüber liegende Ohr geschädigt und die Folge davon war der plötzliche Eintritt sehr starker Schwerhörigkeit auf diesem. *Senkung des gleichseitigen oberen Augenlides* ist auch nach Steinbrügge ein werthvolles Zeichen für das Vorhandensein eines Schläfenlappenabscesses. Der Oculomotoriusstamm kann bei Ausdehnung oder Volumenzunahme, bez. Verlagerung des Schläfenlappens sehr wohl neben der Anheftungslinie des Tentorium, dort, wo der Nerv unter die harte Hirnhaut tritt, einen Druck erleiden. *Trigeminusneuralgie* durch Druck des Abscesses auf das Ganglion Gasseri wird von Röpke, *Lähmung des Hypoglossus* (zum ersten Mal bei Schläfenlappenabscess beobachtet) durch Fernwirkung auf die Capsula interna von Müller beschrieben. Eine *bedeutende Pulsverlangsamung*, die während des *Meissels am Schädel auftritt*, weist nach Meier auf eine den Hirndruck steigende intracraniale Erkrankung hin und fordert wegen des zu fürchtenden Durchbruches eines etwaigen Abscesses auf, den Meissel möglichst bald mit der Knochenzange oder der elektromotorisch getriebenen Fraise zu vertauschen. *Steife Haltung des Kopfes* (wegen der Kopfschmerzen), verbunden mit einem vorsichtigen, gespreizten Gang, um hierdurch ebenfalls jede Erschütterung zu vermeiden, ist nach Müller eine bei Gehirnabscess häufige Erscheinung und nicht mit Nackensteifigkeit zu verwechseln.

Als für die Diagnose werthbare *Symptome des Kleinhirnabscesses* können nach Okada vornehmlich die folgenden bezeichnet werden: verhältnissmässig rasche Ernährungsstörung; normale oder subnormale Körpertemperatur, im Beginn oder zwischendurch eingeleitet oder unterbrochen nicht selten von Temperatursteigerungen, welche mit ein- oder mehrmaligem Schüttelfrost verbunden sind und einen stark remittirenden, intermittirenden oder ganz unregelmässigen Typus zeigen; Pulsverlangsamung, meist von kurzer Dauer inmitten Perioden beschleunigten Pulses; fixirte Schmerzen im Hinterkopf und Empfindlichkeit gegen Beklopfen ebendasselbst; Nackensteifigkeit oder Nackenschmerzen mit ganz allmählicher Entwicklung; Nystagmus, Neuritis N. optici; gleich-

seitige motorische Paresse; tonische und klonische Krämpfe verschiedener Art, bez. allgemeine Convulsionen; gesteigerter oder normaler Patellarreflex; apathisches, schläfriges Wesen, seltener Benommenheit, aber oft mit klarem Bewusstsein; cerebellare Ataxie mit oder ohne Schwindel; Symptome von Labyrintheiterung oder von Sinusthrombose; verlangsamte Sprache, nicht selten Artikulationsstörung der Sprache; Zwangstellung der Bulbi nach der gesunden Seite; stockende Athmung; Erweiterung der Pupillen besonders auf der Seite des Abscesses; Strabismus; Schwindel und Erbrechen; Appetitlosigkeit und Stuhlverstopfung. Als seltener Symptome kommen vor, die aber, wenn sie vorhanden sind, ebenfalls diagnostische Wichtigkeit besitzen: Amaurose, centrale Facialislähmung, Abducenslähmung, Genickkrampf, Schluckbeschwerden, Fötur und übelriechender Ausfluss aus Nase oder Mund, Gähnen oder gähnenartige Bewegungen des Mundes, Epistaxis, Anemie, Lichtscheu, Retentio und Incontinentia urinae, verschiedene cerebro-spinalmeningeale Reizerscheinungen u. A. m. Mit Bezug auf die Differentialdiagnose wird von Okada hervorgehoben, wie schwer es unter Umständen ist, zwischen Kleinhirnabscess und Meningitis tuberculosa zu unterscheiden, und dass man in solchen zweifelhaften Fällen gut thut, einen operativen Versuch zu wagen, da man durch diesen gar keinen Verlust erleiden, möglicherweise aber durch Aufdeckung eines Abscesses den Kranken retten kann. Wo bei der Operation eines Falles, der mit deutlichen Kleinhirnsymptomen einhergegangen ist, im Kleinhirn selbst kein Krankheitsherd gefunden wird, soll man stets auf eine Eitersammlung in dessen nächster Umgebung fahnden, sei es extracranial oder im Grosshirn über dem Tentorium gelegen.

*Mehrfache Abscessbildung* im Schläfenlappen ist von Arslan, Manasse, Seligmann, Meier und Röpke, im Kleinhirn von Barling und Müller beschrieben worden. Der zweite Abscess blieb entweder uneröffnet, während der erste operativ entleert wurde, oder er entleerte sich nach einigen Tagen oder Wochen spontan in den bereits eröffneten ersten, bez. wurden beide Abscesse nach einander operativ aufgedeckt, in dem Falle Müller's mit Ausgang in Heilung, in demjenigen von Meier mit trotzdem tödtlichem Ausgang. Als Beispiel eines vielbuchtigen Schläfenlappenabscesses ist der von Wintermantel mitgetheilte Fall anzuführen.

*Combination von Mittelohreiterung und Gehirntumor* ist nach einer Zusammenstellung Hessler's bisher 19mal, darunter 1mal von ihm selbst, beobachtet worden. Ea handelte sich 12mal um Sarkom, 4mal um Tuberkel, je 1mal um Carcinom und Gliom. Der Sitz der Tumoren war 8mal das Grosshirn, 4mal das Kleinhirn und bei je 1 Kranken das Gross- und Kleinhirn, die Vierhügel, das Corpus

callosum, das Corpus striatum, die Hirnschenkel, der Pons und die Capsula interna. 7mal waren Otorrhöe und Tumor auf der gleichen Seite vorhanden, 5mal sassen sie auf entgegengesetzten Seiten, 2mal fand sich neben linksseitiger Otorrhöe ein Tumor im Vierhügel, bez. Wurm, 2mal war die Ohreiterung beiderseits, der Hirntumor rechts gelegen, 1mal die Ohreiterung links, der Hirntumor in beiden Hemisphären, 1mal Ohreiterung und Tumor doppelseitig. In Bezug auf die Differentialdiagnose zwischen Gehirntumor und Gehirnbrabscess, zwischen welchen beiden am häufigsten eine Verwechselung vorgekommen ist, bemerkt Hessler Folgendes. Wenn die verdächtigen Hirnsymptome später als 1 Jahr nach Ablauf der Otorrhöe auftreten, ist es unwahrscheinlich, dass es sich um einen Gehirnbrabscess handelt, der mit jener noch in Zusammenhang steht. Je mehr die Ohrsymptome im Vordergrund der Krankheit bleiben und je rascher die Hirnreizungserscheinungen denjenigen der Hirnlähmung Platz machen, um so sicherer kann die Diagnose auf eine direkt vom Ohr abhängige intracraniale Complication, wie Hirnbrabscess, gestellt werden. Für den Hirntumor bezeichnend ist der allmähliche Eintritt und die stetige langsame Zunahme der Allgemeinsymptome, wie Kopfschmerzen, Schwindel, Erbrechen, Convulsionen, psychische Schwäche. Die Druckwirkungen sind beim Gehirnbrabscess, der das Gehirngewebe ja direkt zerstört, weniger stark, aus welchem Grunde auch bei ihm die Veränderungen am Augenhintergrunde seltener, nicht so stark ausgeprägt, häufig einseitig und auf der erkrankten Seite stärker angetroffen worden. Affektionen der basalen Hirnnerven sind beim Gehirnbrabscess selten, bei Basistumoren, z. B. den Sarkomen, häufiger. Ferner ist nach Oppenheim für einen Tumor im Schläfenlappen charakteristisch wesentliche Zunahme der Kopfschmerzen und der Worttaubheit beim Aufrichten des Patienten, während, wenn die Symptome intracranialer Drucksteigerung, besonders Erbrechen und Schwindel, bei einer ganz bestimmten Seitenlage auftreten, dieses nach Schmidt für einen Kleinhirntumor auf der der „Brechlage“ entgegengesetzten Seite spricht; einen Tumor, der nicht genau median gelagert ist, sondern von einer Kleinhirnhemisphäre ausgeht. Im Kindesalter kann Otorrhöe sowohl mit solitären, als multiplen Tuberkeln des Gehirns verbunden sein. Letztere bieten dann Symptome, die sich nicht von einem einzelnen Herd ableiten lassen. Das Vorhandensein von Tuberkeln an der Choroidea deutet auf gleichzeitige Hirntuberkulose. Ausser den von Hessler gesammelten enthält die Literatur der letzten Jahre noch 3 Fälle von Complication einer Ohreiterung durch Gehirntumor. Zwei davon gehören Heiman an, das Krankheitsbild liess auf einen Schläfenlappenabscess, bez. einen Extraduralabscess der hinteren Schädelgrube schliessen, da aber durch eine antisyphilitische Kur Heilung erfolgte, hatte es sich wahrscheinlich um

eine gumöse Geschwulst der Schädelbasis gehandelt. In der dritten, von Warnecke veröffentlichten Beobachtung war desgleichen ein Gehirnbrabscess vermuthet und daraufhin, freilich ohne Resultat, operirt worden, die Sektion ergab eine Meningitis tuberculosa und Tuberkelome des Kleinhirns.

Zum Zwecke der operativen Eröffnung des Gehirnbrabscesses rath ein Theil der Autoren, z. B. Broca, Gradenigo, Meier, auch jetzt wieder, denselben Weg zu wählen, den die Eiterung bei ihrer Fortpflanzung vom Mittelohr auf das Gehirn genommen hat, d. h. nach vorheriger Ausführung der Radikaloperation vom Tegmen tympani et antri aus gegen den Schläfenlappen, von der hinteren und inneren Wand des Antrum mast. aus gegen das Kleinhirn vorzugehen. Preysing empfiehlt, da nach seinen Messungen an der Seitenwand des Schädels die Abscesshöhle durch Hirnmasse von nicht unter 1 cm Dicke, über dem Tegmen tympani et antri dagegen durch solche von höchstens 1—2 mm Dicke gedeckt wird, die Probepunktion des Abscesses stets von letzterer Stelle aus zu machen, in der Art, dass die im ganzen Bereiche des Antrum bis zur Grenze des Tegmen tympani in mindestens zehnfünftückgrosser Ausdehnung freigelegte Dura mater der mittleren Schädelgrube durch einen Kreuzschnitt gespalten und darauf ein zum Stiel rechtwinklig abgelegenes Scalpell eingeführt wird, das unter Anlehnung an die mediale Knochenwand des Antrum senkrecht nach oben bis an seinen Hals in die Hirnsubstanz eingestossen und alsdann nach vorn rotirt werden soll, so dass die Spitze des Messers einen Viertelkreisbogen bis auf das Tegmen tympani beschreibt. Nebenverletzungen seien hierbei nur wenig zu fürchten, zugleich würde ein hoher Grad der Sicherheit des Erfolges auch bei kleinen Abscessen verbürgt. Das weitere Vorgehen bei positivem Befund soll sich je nach der Eigenart des Falles richten. Grunert und Zeroni bezweifeln nach den Erfahrungen in Schwartz's Klinik, dass die Eröffnung des Abscesses vom Paukenhöhlendach allein jemals zu seiner vollständigen Entleerung ausreicht. Sie befürworten daher die Trepanation auf den Schläfenlappen von der Schnippe aus, wobei, wenn die Lage des Abscesses noch eine tiefere Drainage erfordert, nachträglich noch immer eine Gegenöffnung durch das Tegmen tympani hergestellt werden kann. Nur in jenen seltenen Fällen mag man die Eröffnung vom Paukenhöhlendach aus vornehmen, in denen die Diagnose eine unbedingt sichere ist und wenn eine im Tegmen tympani vorhandene Fistel gradezu eine Wegleitung zu der Eiteransammlung in der Hirnsubstanz bildet. Ferner bemerken Grunert und Zeroni, dass, wenn sich aus einer Fistel der Dura mater oder nach Incision der letzteren Eiter in grösseren Mengen entleert, dadurch noch nicht das Bestehen eines Gehirnbrabscesses bewiesen ist,

es sich vielmehr eben so gut um eine abgekapselte Eiteransammlung an der Innenfläche der Dura, einen echten Subduralabscess, handeln kann. Die Annahme, einen Gehirnsabscess entleert zu haben, ist nur da berechtigt, wo man sich den betroffenen Hirnteil für die Uebersicht genügend freigelegt hat. Auch *Maewen* tritt für die Aufsuchung des Schläfenlappenabscesses von der Schuppe aus ein, desgleichen *Röpke* und *Müller*. *Röpke* rath, jedesmal eine Gegenöffnung am *Tegmen tympani* anzulegen, während, wenn man in den von *Schwartz* ange deuteten Ausnahmefällen vom *Paukenhöhlendach* aus eingegangen ist, sich das Anlegen einer Gegenöffnung von der Schuppe aus empfiehlt, wofern die Virulenz der Infektionsträger dem ganzen Krankheitsbilde nach eine grosse ist oder wenn sich später Zeichen von Eiterretention einstellen. Nach *Müller* wäre das Anlegen einer Gegenöffnung von der *Mastoidwundhöhle* aus, sowohl in Fällen von Schläfenlappen- als *Kleinhirnsabscess*, nur unter der Bedingung gestattet, dass die vollkommene Abwesenheit von Erscheinungen erhöhten Hirndruckes die Bildung eines grösseren *Hirnprominent* in jene nicht befürchten lässt. Unter solchen Umständen würde grundsätzlich auch nichts dagegen einzuwenden sein, den Abscess von vorn herein von der *Mastoidwundhöhle* her zu eröffnen. Zur Drainage sind nach *Müller* *Jodoformgaze* streifen fast immer ausreichend, nur bei sehr grossen Abscessen nehme man *Gummidrainrohre*, deren Druck auf die Abscesswände sonst doch bedenklich sein möchte. Wie *Heine* ausführt, rühren die nicht seltenen Eiterverhaltungen nach der Abscesseröffnung daher, dass selbst ein weites Drainrohr sich leicht durch Blutgerinnsel und später durch abgestossene Gewebetheilchen des Gehirns verlegt, dass die anliegenden weichen Wände des Abscesses leicht in die Öffnungen hineingepresst werden, dass ferner bei der Verklebung der Abscesswände miteinander sich *Brothen* und *Abseckungen* bilden können, in die das Drainrohr nicht hineingelangt, und dass letzteres vielleicht manchmal überhaupt nicht tief genug eingeschoben wird. Um die daraus sich ergebenden Störungen der Heilung zu vermeiden, soll man nach *Heine* einmal das Drainrohr möglichst dicht nehmen, sodann den Verband häufig wechseln, nöthigenfalls 2mal täglich, und bei Verdacht einer Eiterverhaltung die Abscesswände vorsichtig auseinander drängen.

Für die Operation des *Kleinhirnsabscesses* empfiehlt *Trautmann*<sup>1)</sup> eine Linie von der Mitte der hinteren Umrandung der *Antrumhöhle* nach der *Protuberantia occipitalis externa* zu ziehen und über dieser Linie einen bogenförmigen Hautschnitt zu führen, dessen grösste Entfernung von ihrer Mitte 2.5 cm beträgt. Der so gebildete Hautlappen

wird abpräparirt und nach unten gezogen, auf dem freigelegten Knochen die oben angedeutete Linie reconstruirt und in der Mitte der letzteren nach unten, aber sie nicht überragend, ein 3 cm langes und 1.5 cm breites Rechteck aus dem Knochen ausge-meisselt. Es folgt die Durchschneidung der Dura und die Punktion des Gehirns mit dem Messer nach den verschiedensten Richtungen in 3 cm Tiefe; entleert sich der Eiter nicht gut, so soll man eine Kornzange einführen und durch Oeffnen ihrer Branchen die *Hirnsubstanz* auseinander drängen. In Fällen, in denen es sich um einen vom *Labyrinth* aus fortgeleiteten, sehr tief sitzenden *Kleinhirnsabscess* handelt, soll man nach *Trautmann* (vgl. auch *Orne Green*) die hintere Wand der *Pyramide* von dem medialen Rande des *Sinus sigmoides* bis zum frontalen Bogengang abmeisseln, wobei man an der Spitze dieses ausge-meisselten Dreiecks auf den *Aqueductus vestibuli* und hier am sichersten auf den Abscess gelangt. Sollte das entfernte Dreieck sehr klein ausgefallen sein, so müsste man die ganze knöcherne Wand, die den *Sinus sigmoides* deckt, mit fortmeisseln. *Maewen* giebt gleichfalls der Eröffnung der hinteren Schädelgrube von der hinteren und lateralen Sinuswandung her vor der Aufsuchung des Abscesses von der *Mastoidwundhöhle* aus den Vorzug. *Okada* wählt den letztgenannten Weg in Fällen, in denen die *Kleinhirnoperation* in direktem Anschluss an die *Radikaloperation* gemacht werden soll, wo die Diagnose des Abscesses sicher oder doch höchstwahrscheinlich ist und wo der *Warzenfortsatz* günstige Verhältnisse darbietet. *Cariose* Stellen oder ein *Fistelgang* mit *Granulationen* oder eine *Eitermasse* in der Gegend der *Bogengänge* oder des *Sinus* bilden oft eine sehr gute Wegleitung. Dagegen rath *Okada*, die *Schädelhöhle* von aussen zu eröffnen, wenn an dem Kranken schon früher die *Radikaloperation* gemacht worden ist oder wenn die Verhältnisse des *Warzenfortsatzes* sehr ungünstig sind, bez. eine starke *Vorlagerung* des *Sinus sigmoides* sich vorfindet.

Zum Schlusse noch einige Bemerkungen über die *Resultate der Operation* des *Gehirnsabscesses*. Unter 94 der oben angegebenen *Literatur* entnommenen Operationen hatte der Abscess 70mal im *Schläfenlappen* und 24mal im *Kleinhirn* seinen Sitz, 32mal auf der rechten und 50mal auf der linken Seite, wobei bemerkt werden mag, dass dieses Vorwiegen der linken Seite wohl daher rührt, dass hier befindliche Eiteransammlungen sich eher durch *Hörersymptome* verrathen und daher auch in grösserer Anzahl zur Operation gelangen. Dem Alter nach standen die Patienten zwischen 0—5 Jahren 2mal, zwischen 6—10 Jahren 12mal, zwischen 11—20 Jahren 24mal, zwischen 21—30 Jahren 25mal, zwischen 31—40 Jahren 11mal, zwischen 41—50 Jahren 7mal und zwischen 51—60 Jahren 1mal. 11mal hatte sich der Abscess an eine akute, 73mal an eine chronische

<sup>1)</sup> Leitfaden für Operationen am Gehörorgan. p. 91. Berlin 1901. Hirschwald.

Mittelohreiterung angeschlossen, in 1 Beobachtung (Seligmann) wird seine Bildung auf eine Infektion des Gehirns bei der Radikaloperation zurückgeführt. In 2 Fällen war zur Zeit der Operation die akute, bez. chronische Paukenhöhlen-eiterung schon zur Heilung gekommen. Von sonstigen intracranialen Complicationen wurden bei der Operation gefunden: Extraduralabscess 14mal, Sinusthrombose 9mal, darunter 6mal eiterig zerfallen, ferner 1mal neben einem Kleinhirnabscess eine grosse subdurale Eiteransammlung in der mittleren Schädelgrube. Der Gehirnsabscess communicirte mit den Räumen des Mittelohres in 5 Fällen, 2mal (Bezold, Muck) war er nach aussen durchgebrochen und stand mit einem subperiostalen Abscess hinter dem Ohre in Verbindung. In einer Beobachtung Gruening's communicirte der Schläfenlappenabscess mit dem Seitenventrikel und von hier ans vermittelt eines das Tentorium durchsetzenden Fistelganges mit einem grossen Extraduralabscess der hinteren Schädelgrube. Durch die operative Eröffnung des Abscesses wurden geheilt 51 Kranke gleich 54.2%, gestorben sind 43 Kranke gleich 45.8%; speciell beim Schläfenlappenabscess stellte sich die Zahl der Heilungen auf 51.4%, beim Kleinhirnabscess auf 62.5%. Rechnet man von den geheilten 51 Kr. 4 ab, bei denen auch spätere noch häufige Kopfschmerzen oder andere verdächtige Symptome vorhanden waren, bez. 1mal (Heine) durch Atrophie beider Sehnerven von der Neuritis optici her totale Erblindung und ferner Geistesstörung (Paranoia hallucinatoria) eintrat, so würden die Heilungen gerade 50% der operirten Kr. ausmachen. In einem Falle Passow's, der 70 Tage nach der Operation aus anderer Ursache lethal endete, zeigte sich, dass von dem oberen Ende des Abscesses ausser einer kaum erkennbaren linearen Narbe makroskopisch keine Spur mehr nachzuweisen war, während sein unterer Abschnitt durch Narbengewebe ausgefüllt wurde, das mit der Narbe der Dura-mater fest zusammenhing und mikroskopisch zum Theil aus Narbensubstanz, zum Theil aus veränderter Hirnschubstanz bestand. Als häufigste Todesursache in den lethal angegangenen Fällen ergab sich die Meningitis (18mal), sei es, dass sie schon vor der Operation vorhanden gewesen war, vielleicht auch erst durch die Erschütterung bei letzterer diffuse Verbreitung gewonnen hatte, sei es, dass sie sich erst Wochen oder selbst Monate später im Anschlusse an eine fortschreitende Encephalitis oder einen gangränös gewordenen Vorfall der Hirnschubstanz entwickelte. Einmal (Preysing) wurde die bisher latente seröse Meningitis durch den Transport in das Krankenhaus zu tödtlicher Stärke angefaßt, mehrmals lag die Quelle der Meningitis nicht in dem Gehirnsabscess, sondern in einer gleichzeitigen Eiterung des Labyrinths. Als weitere Veranlassungen für den lethalen Ausgang werden angeführt: Durchbruch des (eventuell unvollkommen

entleerten) Abscesses in den Seitenventrikel 4mal, plötzliches Hirnödem von dem nur theilweise entleerten Abscess aus 1mal, fortschreitende Hirnerweichung in der Umgebung des eröffneten Abscesses 6mal, ein zweiter, uneröffnet gebliebener Abscess 4mal, gangränöse Cerebralhernie 2mal, Blutung in das Corpus striatum aus unbekannter Ursache 1mal, Pneumonie 4mal, zum Theil septischen Ursprunges, 1mal bei vom Oberschenkel ausgegangener Sepsis, in den wegen der allgemeinen Schwäche eine Injektion von künstlichem Serum gemacht worden war. Grunert und Zeroni nehmen als Grund für das tödtlich endende Koma in einem der von ihnen mitgetheilten Fälle eine von dem Abscess ausgehende toxische Wirkung an. Dass unter Umständen trotz sorgfältigster Sektion die Todesursache nicht festgestellt werden kann, wird durch eine Beobachtung von Meier (Fortdauern der Hirndrucksymptome nach der Abscesseröffnung) erwiesen.

Röpke hat 142 Fälle von operirtem Grosshirnabscess zusammengestellt mit 57 gleich 40.4% Dauerheilungen, d. h. mit Nachbeobachtung von mindestens 1 Jahr. Die Prognose der Operation ist nach ihm günstiger bei den akut oder subakut verlaufenen Abscessen gegenüber den chronischen (51.7, bez. 50% Heilungen auf der einen, 18.1% auf der anderen Seite), ferner bei den wenig virulenten und uncomplicirten Fällen mit normaler oder subnormaler Temperatur, bei den kleinen, meist oberflächlich gelegenen Eiterherden, sodann beim Fehlen pathogener Keime im Abscesser oder von Nischen und Ausbuchtungen an den Wänden, bei Vorhandensein einer Abscessmembran, Abwesenheit einer noch nach der Eröffnung fortschreitenden Erweichung in der Umgebung. Von den verschiedenen Operationmethoden gewährt nach Röpke die doppelte Eröffnung des Abscesses von der Schuppe und dem Tegmen tympani aus die besten Aussichten; unter 7 in dieser Weise operirten Kranken wurden 5 gleich 70.1% geheilt, unter 81 nur von der Schuppe aus operirten 31 gleich 38.3%. unter 43 Fällen, in denen die Eröffnung allein vom Tegmen tympani aus vorgenommen wurde, 18 gleich 40.2%.

d) *Sinusthrombose und Pyämie* <sup>1)</sup>. Die Frage nach der Entstehung der ologenen Pyämie wird jetzt

<sup>1)</sup> Vgl. Maccewen. Die infektiös-eiterigen Erkrankungen des Gehirns u. Rückenmarks. Autoris. deutsche Ausgabe von Dr. Paul Rudloff p. 230—295. 311—316 u. 335. Wiesbaden 1898. J. F. Bergmann. — Barnick. Arch. f. Ohrenheilk. XLII. 2. p. 103. 1897. — Grunert u. Leutert, Ebenda XLII. 3 u. 4. p. 249. 1897. — Kretschmann, Ebenda p. 280. — Hoffmann, Ebenda XLIII. 2 u. 3. p. 190. 1897. — Leutert, Ebenda XLIII. 4. p. 267. 1897. — Jordan, Ebenda XLIV. 3. p. 169. 1898. — Barnick, Ebenda XLV. 1 u. 2. p. 83 u. 97. 1898. — Hoffmann, Ebenda p. 130 u. 131. — Grunert u. Zeroni, Ebenda XLVI. 3 u. 4. p. 160—169. 1899. — Waruecke, Ebenda XLVIII. 3 u. 4. p. 197. 1900. — Kumberg, Ebenda XLIX. 1. p. 91. 1900. — Grunert u. Zeroni, Ebenda

immer mehr in dem Sinne entschieden, dass ihr, mit verschwindend seltenen Ausnahmen höchstens, eine Thrombose in einem der Sinus oder in dem

XLIX. 2 u. 3. p. 102—122. 131—137. 141. 153—160. 183—202. 1900. — Meier, Ebenda XLIX. 4. p. 241. 1900. — Kretschmann, Ebenda L. u. 2. p. 54. 1900. — v. Török, Ebenda p. 65. — Hoffmann, Ebenda p. 77. — Pause, Ebenda LI. 1. p. 23. 1900. — Laurens, Ebenda p. 54. — Jansen, Brieger, Körner, Leutert, Schwabach, Alt, Scheibo, v. Wild, Preysing, Walliozek, Deutsche otol. Ges. 1900 s. Ebenda LI. 3 u. 4. p. 259—264 u. 268—270. 1901. — Körner, Zschr. f. Ohrenhkd. XXX. 3. p. 231. 1897. — Enlonstein, Ebenda XXX. 4. p. 307. 1897. — Heiman, Ebenda XXXII. 1. p. 13—18 u. 21—41. 1897. — Thipgen, Ebenda XXXII. 2. p. 170. 1898. — Preysing, Ebenda XXXII. 3. p. 230—234. 238—246 u. 253. 1898. — Voss, Ebenda p. 255. — Barr, Ebenda XXXII. 4. p. 385. 1898. — Whiting, Ebenda XXXIII. 3 u. 4. p. 324. 1898. — Lehr, Ebenda XXXV. 1 u. 2. p. 25 u. 29. 1899. — Eschweiler, Ebenda p. 69. — Whiting, Ebenda XXXV. 3. p. 185. 1899. — Knapp, Ebenda XXXV. 4. p. 293. 1899. — Witte, Ebenda p. 317. — Sporfeder, Ebenda XXXVII. 1. p. 35—40. 1900. — Muck, Ebenda XXXVII. 2 u. 3. p. 179—191. 1900. — Vierck, Ebenda p. 275. — Rimini, Ebenda XXXVIII. 3. p. 219. 1900. — Wolff, Mon.-Schr. f. Ohrenhkd. XXI. 2. p. 49. 1897. — Politzer, Ebenda p. 71. — Kayaer, Ebenda XXXII. 4. p. 153. 1898. — Alt, Ebenda XXXII. 12. p. 540. 1898. — Biehl, Ebenda XXXIII. 1. p. 1. 1899. — Alt, Biehl, Gruber, Ebenda XXXIII. 2. p. 69. 1899. — Politzer, Ebenda XXXIII. 5. p. 202. 1899; XXXIII. 6. p. 248. 1899; XXXIII. 9. p. 396. 1899. — Cohen Tervaert, Ebenda XXXIII. 9. p. 422. 1899. — Schraga, Ebenda XXXIII. 10. p. 440. 1899. — Kan, Ebenda p. 457. — Biehl, Ebenda XXXIV. 2. p. 69. 1900. — Hammerschlag, Ebenda XXXIV. 3. p. 127. 1900. — Politzer, Ebenda p. 130. — Lewy, Ebenda XXXIV. 9. p. 325. 1900. — Meier, Festschr. z. Feier d. 50jähr. Bestehens d. Magdeburger med. Ges. p. 203. 1898. — Leutert, Münchn. med. Wchnschr. XLIV. 8. 9. 1897. — Grunert, Ebenda XLIV. 10. 1897. — Meier, Ebenda XLVI. 43. 1899. — Bezdold, Ebenda XLVII. 22. 1900. — Weingerber, Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 23. 1897. — Schmidt, Ebenda XXIV. 46. 1898. — Wanach, Petersb. med. Wchnschr. N. F. XXV. 4. 1900. — Schmitz, Ebenda XXV. 27. 1900. — Lermoyez, Ann. des mal. de l'oreille XXIII. 12. 1897. — Laurens, Ibid. XXV. 1. p. 16. 1899. — Botey, Ibid. XXV. 5. p. 568. 1899. — Lacharrière, Revue de Laryngol. etc. XVIII. 10. p. 273. 1897. — Moure, Ibid. XVIII. 43. p. 1275. 1897. — Bojow, Ibid. XIX. 8. p. 209. 1898. — Delore, Gaz. des Hôp. LXXII. 36. 1899. — Cornet, Ibid. LXXIII. 123. 1900. — Villard et Rivière, Semaine med. XVII. 49. p. 385. 1897. — Broca, Ibid. XX. 39. 1900. — Martin, Bull. de la Soc. anat. de Paris LXXII. 5. 8. 18. p. 880. 1897. — Stirling, Ann. of Otol. VI. 1. p. 37. 1897. — Barker, Ibid. p. 43. — Alderton, Transact. of the Amer. otol. Soc. XXX. p. 480. 1897. — Leland, Ibid. p. 517. — Sheppard, Ibid. XXXI. p. 24. 1898. — McKernan, Ibid. XXXII. p. 182. 1899. — Richardson, Ibid. p. 235. — Lewis, Ibid. p. 279. — Woods, Ibid. XXXIII. p. 383. 1900. — Deuch, Ibid. p. 391. — Robson and Keighley, Lancet I. 6. p. 372. Febr. 6. 1897. — Cheate, Ibid. Jan. 13. 1900. — Wilson, Ibid. I. 19. p. 1355. May 12. 1900. — Buller, Brit. med. Journ. p. 1552. Nov. 27. 1897. — Heaton, Ibid. Febr. 24. 1900. — Orno Green, Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 7. p. 145. Aug. 12. 1897. — Young, Glasgow med. Journ. LI. 4. p. 256. Oct. 1899. — Barr, Ibid. LI. 6. p. 401. June 1900. — Lewis, New York med. Record LVI. 18.

Bulbus venae jugularis zu Grunde liegt. Selbst Körner sieht sich zu dem Zugesändnisse genöthigt, dass die von ihm aufgestellte Osteophlebitis-Pyämie thatsächlich seltener sei, als er früher angenommen hatte, wengleich er die Möglichkeit des Entstehens von pyämischem Fieber mit peripherischen Metastasen allein durch Erkrankung des Knochens, ohne Betheiligung der Sinus, noch immer als vorhanden betrachtet. Jansen und eben so neuerdings Brieger sprechen sich entschieden gegen die Osteophlebitis-Pyämie aus, das für sie von Körner als charakteristisch bezeichnete Krankheitsbild, insbesondere die Lokalisation der Metastasen in den Gelenken und Muskeln bei Freisein der Lungen, könne auch bei Thrombosen mit vollständigem Sinusverschluss nach akuten Mittelohreiterungen vorkommen. Dagegen nimmt Brieger an, dass Allgemeininfektionen, die klinisch unter dem Bilde der Pyämie verlaufen und mit Metastasenbildung einhergehen, direkt vom Ohre aus ohne die Vermittelung von Sinusthrombose droh rein bakterielle Embolien zu Stande kommen können. Die Sektion ergibt hier normales Verhalten in allen zum Ohre in Beziehung stehenden Venenbezirken. Ein derart zu deutender Fall, in dem bei der Sektion nirgends Thrombosen gefunden wurden und metastatische Infarkte, die fast ganz aus Streptokokken bestanden, sich nur in den Nieren vorfanden, ist auch von Schwabach mitgeteilt worden. Als Hauptvertreter der Anschauung, dass jede otogene Pyämie auf Sinusthrombose zurückgeführt werden muss, sind aus den letzten Jahren Leutert, Jansen, Meier, Jordan, Grunert und Zeroni zu nennen. Nur müssen, um hierin keinen Täuschungen zu unterliegen, auch alle Sinus und der Bulbus jugularis untersucht werden, kleine Thromben lassen sich sogar manchmal erst nach Herausnahme des Präparates aus dem Schädel erkennen. Wie wichtig ferner die von Leutert gestellte Forderung ist, bei negativem Befunde die Sinuswand mikroskopisch zu untersuchen, erhellt aus einer von Jordan aus Schwartz's Klinik mitgetheilten Beobachtung. In einem Falle otogener Pyämie mit Metastasenbildung war bei der Sektion makroskopisch nur eine kleine Stelle der Sinuswand leicht rötlich verfärbt gefunden worden. Die mikroskopische Untersuchung dagegen ergab, dass hier die Sinuswand stark kleinzellig infiltrirt war und ihr thrombotische Massen auflagen. Die Hauptmasse des Thrombus war schon während des Lebens

p. 619. Oct. 28. 1899. — Ledermann, New York med. Journ. March 17. 1900. — Roosa, Post-Graduate XV. 6. p. 784. June 1900. — Richardson, Virginia med. semi-monthly Jan. 26. 1900. — Reik, Maryland med. Journ. May 1900. — Friedenwald, Ibid. June 1900. — Horne, Laryngoscope June 1900. — Tervaert, Transact. of the VI. internat. otol. Congr. in London 1899. — Gradenigo, Arch. ital. di Otol. VIII. 1—3. p. 268. 1899.



durch den Blutstrom wieder fortgespült worden. Sehr lehrreich ist auch eine zweite Beobachtung, die gleichfalls Schwartz's Klinik entstammt und von Grunert und Zeroni veröffentlicht worden ist. Die Sinuswand erschien aussen und innen normal, im Bulbus jugularis war ein kleines, im Ablösen begriffenes Blutgerinnsel vorhanden, dessen noch anhaftende verfärbte Partie bei der mikroskopischen Untersuchung Thrombusmasse und in ihr eingelagerte Staphylokokken und Streptokokken zeigte. Es darf mithin selbst die anscheinend intakte Sinuswand nicht als Beweis gegen eine vorausgegangene Thrombosierung angesehen werden, da nach Loslösung der Thromben sich die Intima rasch und vollständig regenerieren kann. Wenn sich Pyämie im Anschlusse an einen perisinuösen Abscess, besonders einen grossen abgeschlossenen, entwickelt, so kann dieses nach Jansen auch nur in der Weise erklärt werden, dass der Abscess eine Läsion des Endothels durch septisches Material mit nachfolgender Thrombenbildung hervorruft. Jansen unterscheidet übrigens ausser der inficirten verschliessenden oder wandständigen Thrombose noch eine *Compressionsthrombose* des Sinus, die zur Pyämie nicht führt, wenn der anliegende Herd operativ beseitigt wird, bei der aber eben wegen der Gefahr nachträglichen Inficirens jeder Eingriff am Sinus selbst, sogar die Berührung mit der Funktionnadel, streng vermieden werden muss.

Das Fieber hält bei Sinusthrombose bekanntlich keineswegs immer den intermittirenden, pyämischen Typus ein, sondern ist gerade bei den schwereren Formen zuweilen continuirlich, so dass eine Verwechslung mit Meningitis stattfinden kann. Fälle, die sich durch das Fehlen von Intermittionen und von Schüttelfrösten auszeichneten, werden von Eschweiler, Rimini und Friedewald mitgetheilt. Dass die Sinusthrombose Tage lang ohne Fieber verlaufen kann, bestätigen Grunert und Zeroni, Brieger und Preysing. Nach Schwartz (vgl. Grunert und Leutert) sind die üblichen 2- oder 3maligen Temperaturmessungen in 24 Stunden nicht im Stande, bei der Sinusthrombose, sowie den anderen otogenen intracranialen Erkrankungen einen richtigen Ueberblick über das Verhalten des Fiebers zu verschaffen, vielmehr müssen für diesen Zweck 24stündliche Messungen, auch während der Nacht, vorgenommen werden. Jansen bemerkt, dass das Fortbestehen pyämischer Erscheinungen (hohes Fieber, Schüttelfröste u. s. w.) nach Ablauf des Anfangstadium der akuten eiterigen Mittelohrentzündung bei Erwachsenen und älteren Kindern den Verdacht auf Sinusthrombose zu erwecken geeignet ist, während bei Säuglingen allerdings schon durch die blosser Aufnahme von Toxinen in das Blut Pyämie entstehen kann. Leutert hält ein über 3 Tage anhaltendes Fieber von mehr als 39°, nachdem das Initialstadium der akuten Otitis med. supp.

vorüber ist, für genügend, um Sinusthrombose wahrscheinlich zu machen, vorausgesetzt, dass keine Eiterretention oder sonstige Erkrankungen des Ohres (z. B. periaurikuläre Abscesse bei Otitis externa circumscripta) oder des übrigen Körpers das Fortdauern des Fiebers erklären. Doch wird von anderen Autoren (Brieger, Preysing) die Berechtigung einer solchen schematischen Zeitbestimmung bestritten, ja sie halten sie sogar für gefährlich, weil sie zu unnöthigen Sinuseröffnungen Veranlassung geben könnte.

In mehreren Fällen, von McKernon, Grunert und Zeroni, v. Török, war die Ursache zur Entstehung der Sinusthrombose eine Verletzung bei der operativen Eröffnung des Warzenfortsatzes gewesen. In einer anderen Beobachtung von Grunert und Zeroni, sowie in einer solchen von Panse war die Infektion des Sinus nachträglich durch die unverletzte Wand hindurch an der bei der Aufmeisselung nur freigelegten Stelle erfolgt. Panse nimmt als Vermittler in seinem Falle einen aus einem zurückgehaltenen Bluterguss entstandenen perisinuösen Abscess an und rath daher, wenn der Sinus bei der Aufmeisselung freigelegt worden ist, die Wunde hinter dem Ohre nicht zu schliessen. Von den hier erwähnten 5 Beobachtungen endeten 3 tödtlich, 2 Kr. wurden auf operativem Wege geheilt.

*Wandständige Thrombose des Sinus sigmoides* ist von Eulenstein, Jordan, Meier und Macewen beschrieben worden, *isolirte Thrombose des Bulbus venae jugularis* von Jansen, Brieger, Leland, Hoffmann, Meier, Botey, Eschweiler und Schmitz. Nach Jansen muss eine Bulbusthrombose dann vermuthet werden, wenn die vorhandenen Krankheitserscheinungen auf den Sinus als Ausgangspunkt hinweisen, dieser sich aber bei der Operation als normal heranstellt. Die Bulbusthrombose spielt besonders bei Pyämie durch akute Mittelohreiterung eine grosse Rolle, nach Sobelbe und Walliczek schliesst sie sich gern an Influenzaotitiden an. Sie kann, wie Jansen und Schmitz annehmen, von der Paukenhöhle aus direkt erzeugt werden und wird in ihrer Entstehung begünstigt durch Dehiscenzen am Paukenhöhlenboden, weit nach oben reichende Fossa jugularis u. s. w. Dagegen glaubt Meier, in Uebereinstimmung mit Lentert, dass die Aufnahme des septischen Materiales nicht am Bulbus selbst, sondern höher oben an der mit der Knochenleiterung oder einem Extraduralabscess direkt in Berührung stehenden Sinuspartie erfolgt.

Fälle von *selbständiger Thrombose des Sinus cavernosus*, bei Intaktheit der übrigen Hirnsinus und besonders des Sinus transversus, werden von Politzer, Preysing, Barr, Cohen Tervaert und Stirling veröffentlicht. Die Symptome waren die bekannten, die Fälle von Prey-

sing und von Cohen Tervaert gingen in Heilung aus, ersterer nach Aufmeisselung des Warzenfortsatzes, letzterer nach dieser und Entleerung des retrobulbär angesammelten Eiters, in den übrigen Fällen war der Ausgang tödtlich. In der von Politzer mitgetheilten Beobachtung hatte ein Extraduralabscess über dem Tegmen tympani die unmittelbare Veranlassung zu der Cavernosusthrombose abgegeben, in derjenigen Barr's bestand gleichzeitig ein Kleinhirnbrückenabscess, in der von Stirling endlich erstreckte sich die Thrombose ausserdem auf den Sinus petrosus superior und die Sinus circulares und es hatte sich die tödtliche intracraniale Erkrankung im Anschlusse an eine akute Soharlachotitis entwickelt.

Ein nicht gar so seltener Befund bei mit oder ohne Operation zu Grunde Gegangenen besteht darin, dass sich die Thrombose von dem ursprünglich ergriffenen Sinus sigmoideus aus rückläufig über einen mehr oder weniger grossen Venenbezirk ausgebreitet hat. So war in einem Falle Lermoyez's neben Thrombose des rechten Sinus transversus noch eine frische Thrombose des Sinus longitudinalis sup., des Sinus rectus und des Sinus transversus der linken Seite vorhanden gewesen; als Symptom der Thrombose des Sinus longitudinalis hatte sich während des Lebens starke Erweiterung der Venen der gesamten behaarten Kopfhaut, ohne Betheiligung der Gesichtsvenen an der Dilatation, gezeigt. Bei einem Kranken Kretschmann's war die rückläufige Thrombose im Kreise von dem linken auf den rechten Sinus transversus und den Anfangstheil der Vena jugularis, ferner auf den rechten Sinus petrosus inferior, den rechten Sinus cavernosus und den Beginn des linken Sinus cavernosus übergegangen. Aehnliche Befunde werden von Biehl und Mäcwen mitgetheilt. Die Beobachtung Biehl's liefert auch ein ausgezeichnetes Beispiel für die sprunghafte Verbreitung der Thrombose (vgl. hierüber ferner die Fälle von Muck, Eschweiler und Woods), die sowohl bei centralwärts fortschreitender, als auch bei rückläufiger Thrombose vorkommt und von Muck aus einer Infektion durch mit dem Blutstrom vorbeigeführte Mikroorganismen oder aus embolischen Metastasen in der Venenwand erklärt wird. In dem Falle Biehl's handelte es sich primär um eine Thrombose des linken Sinus sigmoideus, von ihr aus war die erste Ablagerung im rechten Sinus sigmoideus zu Stande gekommen bei Freisinn der Strecke von der Umbiegungstelle des letzteren bis zur Confluenz, eine zweite thrombosirte Stelle fand sich im rechten Sinus petrosus inferior, eine dritte im Sinus cavernosus und Ridley, eine vierte in der rechten Vena ophthalmica sup., als fünfte endlich war eine Thrombose der linken Vena fossae Sylvii vorhanden. Alle diese thrombosirten Stellen waren durch thrombenfreie von einander getrennt. Biehl ist der Ansicht, dass die Ursache für die rückläufige Ver-

schleppung des Thrombenmaterials hier, wie im Thierexperimente, die behinderte Athmung, in Folge von massenhaftem Pleuraerguss und starkem Meteorismus, abgegeben hatte.

Von Interesse sind ferner mehrere Beobachtungen, in denen theils bei der Operation, theils bei der Autopsie *bindegewebige Obliteration des Sinus* droh Organisirung des Thrombus gefunden wurde. In einem Falle Hoffmann's zeigte sich der Sinus sigmoideus central und peripherisch von der bei der Operation eröffneten, nicht mehr als 1 cm langen, desgleichen verengerten und mit janchigem Inhalte gefüllten Strecke durch bindegewebige Verwachsung seiner Wände verschlossen. Ebenso war bei einem Kranken Warnecke's der Sinus sigmoideus in einen 2.5 cm langen und 1.0 cm breiten Abscess umgewandelt, der nach oben und unten von vollkommen bindegewebig organisirten Thrombusmassen begrenzt wurde. In einer zweiten Beobachtung des nämlichen Autors bestand eine Obliteration nur nach der Vena jugularis zu. Alle 3 Fälle gelangten operativ zur Heilung. Dagegen endete der folgende, von v. Török mitgetheilte Fall tödtlich. Dem Kranken war bei der Aufmeisselung der Sinus verletzt worden. Als sich ein halbes Jahr später pyämische Symptome einstellten, wurde der Sinus freigelegt, jedoch von der Spitze des Proc. mastoid. bis zur oberen Umbiegungstelle durch einen festen, bindegewebig organisirten Thrombus verschlossen gefunden. Die Autopsie ergab, dass sich die Obliteration über den ganzen Sinus transversus, beinahe bis zum Torcular Herophili erstreckte; durch nachträgliche Infektion war dann oberhalb dieser Stelle eine eiterige Thrombophlebitis entstanden und letztere hatte, sich im Sinus longitudinalis und im Sinus transversus der anderen Seite fortsetzend, die Pyämie bedingt. Ausserdem wurde eiteriger Inhalt im Sinus petrosus sup. der ohrkranken Seite, durch Infektion vom Labyrinth her, gefunden und eiterige Meningitis, vorwiegend der Convexität.

*Behandlung.* Während darüber, dass ein im Sinus sigmoideus vorhandener septischer Thrombus entfernt werden muss, kein Zweifel herrscht, sind die Meinungen über die Nothwendigkeit, bez. die Indikation einer *Unterbindung der Vena jugularis* noch getheilt. Grunert hält letztere in allen Fällen für geboten, wo der Sinus bei seiner Freilegung ausserlich unverändert erscheint, und zwar soll hier die Unterbindung vor jedem Eingriffe am Sinus selbst vorgenommen werden, hauptsächlich zu dem Zwecke, um bei der späteren Tamponade das Hineintreiben eines losgerissenen Thrombusstückes in die Bluthahn und von ferner eine Luftaspiration zu verhüten. Auch in Fällen, in denen die am Sinus äusserlich erkennbaren Veränderungen auf eine ausgedehnte obturirende Thrombose hindeuteten, hat Grunert wiederholt ohne Schaden unterbunden, wengleich die Berechtigung oder Nothwendigkeit dazu hier noch bestritten

werden kann<sup>1)</sup>. Die Befürchtung, es könnte durch die Jugularisunterbindung in Folge der Rückstauung des Blutes die Entstehung einer Thrombose des Sinus petrosus inf. begünstigt werden, hält Grunert bei seiner Art des Vorgehens für unbegründet, weil er nämlich nach der unmittelbar darauf ausgeführten Sinusincision den Sinus nach unten möglichst bis in den Bulbus jugularis, nach oben bis über die Einmündungstelle des Sinus petrosus sup. hinaus tamponirt. Eventuell brauchte er um die Jugularis gelegte Fäden auch erst im Augenblicke der Sinustamponade zugeschnitten zu werden. Durch Anomalien im Gefäßverlaufe können bei der Unterbindung Schwierigkeiten entstehen, einmal hat Grunert die abnorm lange Vena facialis communis anstatt der Jugularis unterbunden. Bei mit der Carotisaccheide verwachsenen Lymphdrüsen rät er, provisorisch einen Faden um die Carotis zu legen, der bei etwaiger Verletzung des Gefäßes sofort gezogen werden kann. Nach der Jugularisunterbindung haben Grunert und Zeroni bei verschiedenen Kranken mehrtägige Schluckbeschwerden ohne objektiven Befund im Halse beobachtet. Jansen empfiehlt die Unterbindung der Vena jugularis als ersten Operationsakt in allen Fällen von Sepsis oder schwerer Pyämie mit schlechtem Allgemeinbefinden und Lungenmetastasen. In allen anderen Fällen soll man zuerst den Sinus freilegen und dann je nach dem Befunde an ihm weiter vorgehen. Zeigt sich jauchiger Inhalt oder reicht der Thrombus über den Bulbus nach unten, so ist auch hier die sofortige Unterbindung am Platze, desgleichen soll man unterbinden, wenn nach der Eröffnung des Sinus Fieber und Schüttelfröste nach 2—3 Tagen nicht anfhören. Ist der Sinus mit flüssigem Blute gefüllt, ist er also entweder gesund oder enthält er einen wandständigen Thrombus, so kann man zunächst den Erfolg der Operation abwarten, um desgleichen noch nachträglich zu unterbinden, wenn sich wiederholte Schüttelfröste einstellen. Die Ligatur soll bei wandständiger Thrombose möglichst hoch oben, über der Vena facialis, angelegt werden, sonst am besten recht tief, besonders, wenn Jugularisthrombose vermuthet oder gefunden wird. Zur Ermittlung des Sinusinhaltes hält Jansen die *Punktion mit der Nadel* für ausreichend und verwirft die *Probeincision* als nicht ungefährlich, während Leutert, Meior u. A. gerade umgekehrt das letztere Verfahren für das allein richtige erklären. Denn, wenn man bei der Punktion ein negatives Resultat erhält, also Blut aspirirt, spricht dieses nicht gegen Thrombose, bei positivem Resultate aber, z. B. Eiterentleerung, muss der Sinus doch noch nachträglich gespalten werden. Wandständige

Thromben lassen sich nur durch die Probeincision erkennen. Um hier sogleich noch einige andere *diagnostische Bemerkungen* anzuschließen, sei erwähnt, dass nach Preysing *Pulsationen am blossgelegten Sinus* nicht auf dem Wege der Blutbahn, sondern allein durch seitlich fortgeleitete Hirnbewegungen zu Stande kommen, so dass mithin ihr Vorhandensein oder Fehlen nicht das Geringsste für die Abwesenheit oder das Bestehen von Thrombose in der Richtung nach dem Herzen oder nach dem Hirn beweist. Der Sinuspuls kann fehlen oder vorhanden sein bei völlig intaktem Sinus, bei berwärts und bei hirnwärts abschließenden Thromben, ja es kann sogar der Sinus an der pulsirenden Stelle selbst einen Thrombus oder einen Abscess enthalten. *Schwärzliche Verfärbung der Aussenwand des Sinus* an einzelnen Stellen indicirt nach Grunert und Zeroni noch nicht die sofortige operative Eröffnung, da derartige umschriebene Nekrosen so oberflächlich sitzen können, dass dabei die Innenfläche des Sinus vollkommen intakt ist. Whiting hat, um bei *bluthaltigem Sinus das Bestehen von Thrombos im Bulbus oder weiter unten in der Vena jugularis zu erkennen*, das folgende Verfahren empfohlen. Man comprimirt den Sinus an seiner tiefsten blossgelegten Stelle fest mit einem Finger und streicht darauf mit dem Zeigefinger der anderen Hand längs seines Verlaufes hin, um ihn dann ebenfalls unter Compression des Gefäßes an dessen oberem Ende liegen zu lassen. Wird nun das zwischen beiden Fingern befindliche blutleere Sinusstück incidirt und der untere (oder obere) Druck aufgehoben, so zeigt das Einströmen des Blutes in den Sinus das Erhaltensein einer freien Cirkulation auf der betreffenden Seite an. Natürlich müsste es sich um obturirende Thrombose handeln. Jansen spricht sich gegen dieses Verfahren als nicht ungefährlich aus, Leutert hat dabei Einreissen des Sinus beobachtet. Ebenso hält Jansen ein zweites zur Diagnose der Bulbusbetheiligung vorgeschlagenes Verfahren, das darin besteht, dass man ansieht, ob bei Druck auf die Jugularis nach der Eröffnung des Sinus von unten her Blut oder Eiter einfließt, für unstatthaft und erklärt es in zweifelhaften Fällen noch für besser, die ungefährlichere Ligatur der Jugularis auszuführen.

Leutert empfiehlt bei Sinusthrombose jetzt principiell die *Jugularisunterbindung*, und zwar als ersten Operationsakt, vor jedem Eingriffe am Sinus selbst. Brieger hält sie nur dann für angezeigt, wenn sich entweder die Thrombose bei möglichster Freilegung des Sinus nach abwärts nicht abgrenzen lässt oder noch mehr, wenn der Zerfall des Thrombus sich schon bei der Operation in den untersten Abschnitt des Sinus erstreckt, so dass dessen Verschluss durch einen herwärts obturirenden, festen, soliden Pfropf wenig wahrscheinlich ist, bez. wenn der Verlauf nach der Operation die Lösung dieses Verschlusses und die centri-

<sup>1)</sup> In seiner neuesten Arbeit (Arch. f. Ohrenhkd. LIII. p. 286. 1901) theilt Grunert mit, dass in Schwartz's Klinik jetzt principiell in jedem Falle von Sinusoperation dem Eingriffe am Sinus selbst die Jugularisunterbindung vorausgeschickt wird.

petale Fortsetzung der Thrombose vermuthen lässt, oder endlich, wenn sich die Thrombose gleich von vornherein auf die Vena jugularis ausgedehnt hat. In allen diesen Fällen soll man aber, um eine Thrombose in dem abgesperrten Gefäßbezirk mit ihren Folgen zu vermeiden, nach dem Vorschlage Jansen's der Unterbindung die Spaltung der Jugularis bis zur Schädelbasis folgen lassen. Von dem im Sinus enthaltenen Thrombus soll man nach Brieger nur so viel entfernen, als erweicht ist, nicht aber auch grundsätzlich die etwa an den Enden des Thrombus vorfindlichen soliden Massen. Preysing unterbindet bei organisirter Thrombose nur, wenn nachträglich Fieber auftritt, dergleichen kann man, wenn der Thrombus an den Enden solid obturirend und nur in der Mitte eiterig zerfallen ist, bei fehlendem Fieber mit der Unterbindung warten, während letztere als erster Akt der Operation vorgenommen werden muss, wenn sich schon vor der Operation am Knochen eine bis zur Jugularis reichende Sinusthrombose erkennen lässt. P. bevorzugt als Ort der Ligatur die Mitte des Halses, tastet sich hierbei bis zur Vena facialis heran und unterbindet auch diese. Körner macht darauf aufmerksam, dass, wie er gesehen hat, am freigelegten Sinus ein *inspiratorisches Zusammenklappen* eintreten kann, wenn der Sinus herzwärts von der aufgedeckten Stelle frei und gleichzeitig hirnwärts von ihr verschlossen ist, so dass ein Ersatz des bei der Inspiration nach dem Thorax angesaugten Blutes vom Gehirn her nicht zu Stande zu kommen vermag, oder wenn das Vorhandensein einer sehr starken Hirnanämie diesen schnellen Ersatz verhindert. Da unter solchen Umständen beim Einschneiden des Sinus die Gefahr von Luftaspiration besteht, rath Körner da, wo ein inspiratorisches Zusammenklappen sich vorfindet, stets zur Unterbindung der Jugularis vor der Sinusincision. In Berücksichtigung ferner, dass die vorher ganz fehlende inspiratorische Anspannung plötzlich auftreten kann, soll man schon aus diesem Grunde die Unterbindung vor der Incision regelmäßig dann vornehmen, wenn kein fester Verschluss des Blutweges in der Richtung nach dem Herzen nachgewiesen ist. Meier hat ein inspiratorisches Zusammenklappen auch am gesunden Sinus gesehen, ferner hat er einen Fall von Luftaspiration in Folge von Verletzung des Sinus durch einen Knochensplitter beim Verbandwechsel beobachtet, in dem die Erscheinungen schwerster Synkope durch Kampherinjektionen, Herzstöße, künstliche Athmung und Zungentractionen gehoben wurden. Er empfiehlt, um bei der Sinusincision das Eintreten von Luft zu vermeiden, erstere unter lokaler Blutleere vorzunehmen in der Art, dass nach breiter Freilegung des Sinus zuerst ein fester Tampon herzwärts zwischen Sinuswand und Knochen geschoben, dann das Blut aus dem angeschwollenen Sinus vorsichtig nach dem Hirn zu gedrängt und darauf hier gleichfalls tamponirt

wird. Ergiebt sich bei der Untersuchung des Sinusinaltes, dass der Thrombus über den Bezirk der Blutleere hinausreicht, so muss der Knochen weiter abgetragen, der Sinus weiter freigelegt und ein neuer Tampon eingeschoben werden. Ein Blutzunfluss aus dem Sinus petrosus sup. wird durch Compression an dessen Eintrittsstelle verhindert. Das Lumen des Sinus auszutamponiren, hält Meier nur bei sehr umfangreicher Thrombose für nothwendig, bei kleinem und besonders wandständigem Thrombus bedeckt er die Sinuswunde einfach mit Mull und stellt dann durch Entfernung der Tampons die Circulation wieder her. Der Thrombus soll herzwärts nur so weit entfernt werden, bis er solid und fest wird, bez. so weit er verfolgt werden kann, hirnwärts dagegen möglichst bis an sein Ende und nicht nur bis zum Eintritte von Blutung, da hier zurückgebliebene wandständige Thrombusmassen das Fortdauern der Pyämie veranlassen können. Ueber die Anzeigen der Sinusoperation und der Jugularisunterbindung äussert sich Meier dahin, dass bei Fieber über 39° im Anschlusse an eine akute oder chronische Mittelohreiterung der Warzenfortsatz in jedem Falle aufgemeißelt und der Sinus freigelegt werden soll. Erscheint letzterer gesund und fehlen pyämische Symptome, so soll man zunächst abwarten, dergleichen, wenn sich zwar schwerere Veränderungen an der Sinuswand, wie Granulationen oder Ulceration, vorfinden, aber der Kranke bei gutem Kräftezustande ist. Hingegen ist bei geschwächten Patienten letzterenfalls die sofortige Sinuseröffnung indicirt und ebenso, wenn sich im Eiter der Otorrhöe oder des perisinuösen Abscesses vorwiegend Streptokokken vorfinden oder wenn der Sinus thrombosirt ist oder wenn schon von Anfang an pyämische oder septikämische Erscheinungen vorhanden sind. Die Unterbindung der Vena jugularis ist nach Meier geboten bei Bulbusthrombose oder solcher der Jugularis selbst, sowie in denjenigen Fällen, in denen das Ende des zerfallenen Thrombus von oben her nicht erreicht werden kann. Macewen stellt die Indikation zur Jugularisunterbindung in ähnlicher Weise, glaubt aber, dass sich eine Infektion des Gesamtorganismus meist durch alleinige Ausräumung der oberen beiden Drittheile des Sinus sigmoides und viertheil lassen. Er schlägt nach Spaltung des Sinus dessen laterale Wand nach innen um, um eine Othliteration der Lichtung herbeizuführen.

Die *Prognose der Operationen am Sinus* wird nach Grunert und Zeroni dann am besten sein, wenn anderweitige intracraniale Complicationen fehlen, wenn zweitens die tieferen Sinus, insbesondere die Sin. petrosi, noch frei von Thromben sind, da sonst die Thrombose in rückläufiger Weise fortschreiten, den Sinus cavernosus erreichen und von hier aus die tödtliche Meningitis hervorrufen kann, und drittens bei Abwesenheit schon nachweisbarer Metastasen, vor Allem in der Lunge,

oder einer bereits erfolgten pyämischen Aussaat, die zu metastatischen Abscessen führen muss. Da wir über die meisten der genannten Bedingungen gewöhnlich im Unklaren sind, wird sich eine Prognose stets nur mit grosser Vorsicht stellen lassen und wir werden gezwungen sein, uns dabei an Momente von zum Theil nur relativem Werthe zu halten. Als solche nennen Grunert und Zeroni: gutes oder wenig gestörtes Allgemeinbefinden, kräftigen und regelmässigen Puls, geringe Zeitdauer der akuten Symptome, gute Esstlust. Die Beschaffenheit des Pulses ist nach ihnen von ganz besonderer Wichtigkeit und seine sorgfältige Beobachtung ergibt für die Prognose einen viel zuverlässigeren Anhaltspunkt als diejenige der Temperatur.

In Bezug auf die *Resultate der operativen Behandlung der Sinusthrombose* sei hervorgehoben, dass wieder eine Anzahl von Fällen (Politzer, Eulenstein, Heiman, Thipgen, Kayser, Preysing, Schmidt, Laurens, Lewis, Grunert und Zeroni, Roosa, Muck, Cohen Tervaert, Rimini) veröffentlicht worden ist, in denen die Heilung ohne jeden Eingriff am Sinus selbst, zumeist durch Ausschaltung des primären Krankheitsherdes im Ohre und eventuelle Entleerung eines perisinuösen Abscesses, erfolgte. Es befinden sich darunter Fälle schwerster Pyämie, z. B. ein solcher von Grunert und Zeroni mit metastatischer Pleuritis und Pyopneumothorax. In je einem Falle von Preysing und Cohen Tervaert handelte es sich um Thrombose des Sinus cavernosus. In einer anderen Beobachtung Preysing's verschwand eine Pyämie, die sich bei einem 1 $\frac{1}{2}$  Jahre alten Kinde an eine akute Mittelohrereiterung angeschlossen hatte und mit Temperaturschwankungen von 5° verlief, schnell nach der Wiedereröffnung des Trommelfells durch Paracentese. Ein ähnlicher Fall wird von Muck beschrieben, die Paracentese der schon geschlossenen Trommelfelle entleerte hier zudem kein Exsudat, sondern auf der einen Seite gar nichts, auf der anderen Seite nur Blut. Von Kranken, die mit Sinuseröffnung behandelt wurden, hat *Ref.* aus der erwähnten Literatur der letzten Jahre 125 zusammengestellt. Die betroffenen Patienten vertheilten sich dem Alter nach in folgender Weise: unter 10 Jahren 23, von 11—20 Jahren 39, von 21—30 Jahren 22, von 31—40 Jahren 11, von 41—50 Jahren 5, von 51—60 Jahren 6, über 60 Jahre 2. Die Thrombose hatte 54mal auf der rechten, 43mal auf der linken, 1mal auf beiden Seiten ihren Sitz, sie hatte sich 34mal an eine akute, 74mal an eine chronische Mittelohrereiterung angeschlossen, 2mal war sie traumatischen Ursprungs. Bei 65 Kranken erstreckte sie sich abwärts nicht über das Ende des Sinus sigmoideus hinaus, während bei 36 auch die Vena jugularis ergriffen war; 3mal wird isolirte Thrombose des Bulbus jugularis, je 1mal solche der Vena mastoi-

dea, bez. des Sinus petrosus sup. angegeben, 7mal war der Sitz der verumtheten Thrombose unbestimmt, da der Sinus sigmoideus bei seiner Eröffnung bluthaltig gefunden wurde. Von sonstigen intracranialen Erkrankungen waren, wenn wir von den sehr häufigen Eiteransammlungen um den Sinus herum absehen, vorhanden: Extraduralabscess der mittleren Schädelgrube mit Erweichung der angrenzenden Hirnsubstanz 2mal, Schläfenlappenabscess 3mal, intraduraler Abscess zwischen den beiden unteren Schläfenwindungen 1mal, Kleinhirnabscess 4mal, diffuse jauchige Encephalitis des Kleinhirns 1mal. Es wurden geheilt 83 Kranke, darunter auch solche, bei denen sich schon vor der Operation Lungenmetastasen ausgebildet hatten; auch war nur in der Minderzahl mit dem Augenblicke des operativen Einschreitens das Bild der Pyämie wie abgeschnitten, vielmehr dauerte meist das charakteristische Fieber noch verschieden lange Zeit an, die Schüttelfröste wiederholten sich und es kam desgleichen noch zu den mannigfachsten neuen metastatischen Entzündungen. Lethal endeten 44 Fälle. Als häufigste Todesursache, nämlich 32mal, findet sich die fortbestehende Pyämie, beziehentlich Septikämie angegeben, je nachdem in dem Krankheitsbilde mehr die Folgen der Verschleppung größerer Thrombustheilen oder der Infektion des Organismus durch die aufgenommenen Toxine überwogen, unter den Metastasen standen an Gefährlichkeit diejenigen in der Lunge voran, die sich als Pneumonie, Lungenabscess und Lungenangrän, Pleuritis, Pyopneumothorax kundgaben. 1mal wurde der Tod direkt durch eine Blutung aus der vereiterten Glutäalgegend herbeigeführt. Sonstige Ursachen des lethalen Endes waren: 4mal Meningitis im Anschluss an die Sinusthrombose, 1mal Meningitis unabhängig von letzterer durch Fortleitung vom Labyrinth, 1mal Meningitis und Pyämie, 1mal Pyämie und Typhus, 3mal ein gleichzeitig vorhandener Kleinhirnabscess, 1mal Collapsus bald nach der Operation, 1mal intercurrente Pneumonie, 1mal Pneumonie und Pneumothorax, die am 52. Tage nach der Operation bei bis dahin glattem Verlaufe aufgetreten waren und deren Entstehung (ob metastatisch?) zweifelhaft gelassen werden musste. Bei den operirten Kranken beschränkte sich der Eingriff auf den Sinus 52mal, während 58mal vorher oder nachher auch die Vena jugularis unterbunden wurde. Letzteren zuzurechnen sind 3 Fälle, in denen die gleiche Wirkung durch eine herzwärts eingetretene bindegewebige Obliteration des Sinus herbeigeführt wurde. Es gelangten zur Heilung von den ohne Unterbindung behandelten Kranken 33 = 63.5%, von den mit Unterbindung behandelten, wenn die 3 mit spontanem Sinusverschluss gezählt werden, 36 = 59%. Viereck bemerkt, dass man, um ein richtiges Urtheil über den Werth der Jugularisunterbindung zu gewinnen, alle diejenigen Fälle aus der Berechnung ausschalten müsste, in denen

zu spät operirt worden ist, die an intercurrenten Krankheiten oder an Gehirnabscess oder Meningitis zu Grunde gegangen sind, wo schon vor der Operation Metastasen vorhanden waren und wo das untere Ende des Thrombus nicht erreicht werden konnte, daher im Thrombus unterbunden werden musste. Bei einer Auswahl von 108 derartigen Fällen berechnet er ein bedeutendes Uebergewicht zu Gunsten der Jugularisunterbindung, und zwar sowohl in Bezug auf die Heilung überhaupt, als ganz besonders auf einen glatten Heilungsverlauf ohne nachheriges Fieber oder Metastasen.

e) *Meningitis* <sup>1)</sup>. Neben dem bekannten Bilde der *diffusen eiterigen Meningitis*, das von Heine und von Cohn mit genauem Eingehen auf die Verschiedenartigkeiten im Verlauf und in der Gruppirtung der Symptome geschildert wird, kommen nach Brieger (vgl. auch Cohn) *intermittirende Formen* vor, bei denen längere Zeit hindurch, selbst durch Jahre, meningitische Erscheinungen auftreten und wieder zum Rückgang gelangen, bis schliesslich meist in einem akuten Anfälle doch noch der Tod erfolgt. Es handelt sich hierbei um umschriebene meningeale Herde, die bei den jedesmaligen Exacerbationen auf Grund entzündlichen Oedems, das den ganzen Arachnoidealraum betrifft, die diffus cerebralem Erscheinungen auslösen, die lange oder selbst dauernd isolirt bleiben können, wenn eine hinlänglich feste Verlöthung der Hirn-

häute unter einander die Generalisation verhütet, anderenfalls aber zur lethalen allgemeinen Meningitis führen. Bei der Sektion findet man dann nicht selten die Spuren der spontan wieder zurückgegangenen Entzündungen in Gestalt fibröser Verdickungen und Trübungen der weichen Hirnhäute und von Verwachsungen zwischen ihnen und der Dura-mater.

Die *umschriebene eiterige Meningitis* hat in neuester Zeit sowohl mit Rücksicht auf ihre Symptomatologie als Behandlung die Aufmerksamkeit in erhöhtem Maasse auf sich gezogen. So berichtet Lucae über einen Fall von auf den rechten Schläfenlappen beschränkter geheilter Basilar-meningitis, einen 14 Jahre alten Knaben betreffend, bei dem sich zu einer chronischen Mittelohrerweiterung Schmerzen hinter dem Ohre, sehr starke Kopfschmerzen, beginnende Nackensteifigkeit und Fieber von 39° gesellt hatten. Die Radikaloperation ergab Cholesteatom des Warzenfortsatzes und graugrünliche gangränöse Verfärbung der in Linsengrösse freiliegenden Dura-mater der mittleren Schädelgrube; beim Eingehen mit der Sonde floss neben ihr etwas Eiter hervor. Eine darauf etwa 1.5 cm tief vorgenommene Incision förderte weiter keinen Eiter zu Tage. Die Krankheitserscheinungen zeigten in der folgenden Zeit zunächst noch keine Besserung, sondern nahmen sogar an Stärke zu, und es kam eine allmähliche Ausheilung unter den für die Meningitis charakteristischen Schwankungen erst zu Stande, als sich reichlicherer Eiter durch die Oeffnung in der Dura entleert hatte. Bemerkenswerth war eine 5tägige Schwerhörigkeit des Ohres der gegenüberliegenden Seite, welche von Lucae durch eine Hyperämie des Labyrinthes hieselbst erklärt wird. Er glaubt, dass die gleiche Ursache auch manchmal für die gekreuzte Taubheit beim otitischen Schläfenlappenabscess, der ja oft mit Meningitis verbunden ist, vorliegen möchte; wenigstens liesse sich eine beträchtliche und vor Allem anhaltende Schwerhörigkeit der gesunden Seite aus einer Läsion des Hörcentrum der kranken Seite nicht erklären, da ja jeder Acusticus in Beziehung zu *beiden* Hörsphären tritt. Weitere Fälle von umschriebener eiteriger Meningitis sind von Brieger, Macoewen, Hinsberg und Milbury veröffentlicht worden, theils mit tödtlichem Ausgange durch Diffuswerden der Entzündung, theils in Genesung endend, nachdem im Anschluss an die Mastoidoperation der intrameningeale Herd aufgedeckt und entleert worden war. Hinsberg hat nach den in der Literatur vorliegenden Berichten und nach eigenen (unter Kummel gemachten) Erfahrungen das, was wir bis jetzt über die umschriebene Form der Meningitis wissen, zusammengestellt und bemerkt, dass die Eiterung dabei meist als abgekapselter Abscess im maschenreichen Gewebe der Subarachnoidealräume, selten im Subduralraum, Platz greift, und dass sich zuweilen gleichzeitig eine oberflächliche Ulceration

<sup>1)</sup> Vgl. Bönninghaus, Die Meningitis serosa acuta. Wiesbaden 1897. J. F. Bergmann. — Macoewen, Die infektiös-eiterigen Erkrankungen des Gehirns und Rückenmarkes. Autoris. deutsche Ausgabe von Dr. P. Rudloff p. 86. 329. 333. Wiesbaden 1898. J. F. Bergmann. — v. Bergmann, Die chirurgische Behandlung von Hirnkrankheiten. 3. Aufl. Berlin 1899. A. Hirschwald. p. 595. — Kretschmann, Arch. f. Ohrenhkd. XLII. 3 u. 4. p. 284. 1897. — Grunert, Ebenda XLIV. 1. p. 31. 1897. — Hansberg, Ebenda XLV. 3 u. 4. p. 309. 1898. — Jansen, Ebenda XLV. 3 u. 4. p. 319. 1898. — Gradenigo, Ebenda XLVII. 3. p. 155. 1899. — Grunert u. Zeroni, Ebenda XLIX. 2 u. 3. p. 122. 127. 150. 203. 228. 1900. — Brieger, Ebenda XLIX. 4. p. 294. 1900. — Ruprecht, Ebenda L 3 u. 4. p. 221. 1900. — Heine, Ebenda p. 252. — Jannaen, Ebenda LI. 3 u. 4. p. 269. 1901. — Swain, Ztschr. f. Ohrenhkd. XXXI. 3 u. 4. p. 348. 1897. — Lohr, Ebenda XXXV. 1 u. 2. p. 14. 1899. — Preysing, Ebenda p. 108. — Muck, Ebenda XXXVII. 2 u. 3. p. 181. 194. 1900. — Cohn, Ebenda XXXVIII. 1 u. 2. p. 99. 1900. — Hinsberg, Ebenda p. 126. — Biehl, Mon.-Schr. f. Ohrenhkd. XXXIV. 2. p. 69. 1900. — Leutert, Münchn. med. Wechnschr. XLIV. 8. 9. 1897. — Grunert, Ebenda XLV. 50. 1897. — Lucae, Berl. klin. Wechnschr. XXXVI. 23. 1899. — Waldvogel, Deutsche med. Wechnschr. XXIV. 35. 1898. — Müller, Ebenda XXV. 45. 1899. — Gumprecht, Ebenda XXVI. 24. 1900. — Hamerschlag, Wien. med. Wechnschr. L 35. 1900. — Baker, Ann. of Otol. VI. 1. p. 43. 1897. — Orne Green, Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 7. p. 145. Aug. 12. 1897. — Powers, New York med. News LXXI. 26. p. 829. Dec. 25. 1897. — Bronner, Lancet II. 4. p. 204. July 23. 1898. — Milbury, Journ. of Eye, Ear- and Throat-Dis. III. 1. p. 25. 1898. — Gradenigo, Arch. ital. di Otol. VIII. 1-3. p. 276. 1899.

des Gehirns vorfindet. Nach Lentert<sup>1)</sup> liegt dem Circumscriptibleiben des Eiterherdes in den Meningen eine Infektion mit in ihrer Virulenz geschwächten Bakterien zu Grunde, Hinsberg ist der Ansicht, dass vielleicht die Art der Erreger hierbei eine Rolle spielt und dass ferner ebenso wie das Peritonaeum vielleicht auch die Meningen eine einmalige, sogar sehr reichliche Zufuhr von infektiösem Material zu ertragen vermögen, während bei fortgesetzter Zufuhr auch nur kleiner Mengen ihre Widerstandsfähigkeit schnell ahnimmt. Die Symptome der umschriebenen Meningitis können nach Hinsberg ganz denjenigen einer beginnenden diffusen Meningitis gleichen, ihre Ausbreitungsgeschichte, wie Politzer<sup>2)</sup> und Brieger hervorgehoben haben, manchmal schubweise, ein jedes Fortschreiten wird durch meningale Reizerscheinungen angezeigt, in den Zwischenzeiten können alle Symptome einer Hirnerkrankung fehlen. Bemerkenswerth ist, dass nach Oppenheim<sup>3)</sup> (vgl. auch einen Fall von Hinsberg und von Cohn) bei Otitis media zuweilen abgekapselte Herde in den Häuten des Rückenmarkes oder in der hinteren Schädelgrube vorkommen, die ganz das Bild einer Spinalmeningitis hervorbringen, bei Fehlen aller cerebralen Störungen und freiem Sensorium. In einem Falle, welchen Oppenheim mit Jansen gemeinsam beobachtet hat und in dem sich die Entzündung auf die Meningen des Lumbalthells beschränkte, waren als einzige Erscheinungen Afterschmerzen und Incontinentia alvi et urinae vorhanden. Herdsymptome sind, wie bei anderen intracranialen Eiterherden, auch bei der circumscripten Meningitis nicht ganz selten und können dann zu Verwechslung mit Hirnabscess Veranlassung geben. Nach Oppenheim fehlen die Symptome einer Läsion der Capsula interna und der optischen Leitungsbahn. Jansen<sup>4)</sup> hat bei einem Kranken mit umschriebener eiteriger Entzündung der Hirnhäute am linken Schläfenlappen optische Aphasie beobachtet, Milhury in einem ähnlichen Falle Amnesie und Parese des rechten Armes und Beines, welche letztere er durch Druck auf die innere Kapsel erklärt. In manchen Fällen macht die umschriebene Meningitis subjektiv fast gar kein Symptom; so wies bei einem der Kranken Hinsberg's nur das Bestehen von Psyllitis und von Kreuzschmerzen auf einen intraduralen Vorgang hin und als solcher konnte, da sich nach den Ergebnissen der Operation ein Abscess im Inneren des Gehirns, Sinusthrombose und dergleichen ferner diffuse Meningitis ausschliessen liessen, nur eine circumscripte Hirnhautentzündung in Betracht kommen; bei einem zweiten Kranken des nämlichen Autors war als einziges auf einen Herd im

Schädelinneren deutendes Symptom heftiger Kopfschmerz vorhanden. Inwieweit die Lumbalpunktion für die Diagnose einer circumscripten Meningitis verworther werden kann, werden wir noch weiter unten erörtern.

Von der *Meningitis serosa* unterscheidet Bönnighaus eine maligne Form, bei der es sich um eine so schnell tödtlich verlaufende eiterige Meningitis mit regelmässiger Beteiligung der Gehirnsubstanz handeln soll, dass das Exsudat zum Eitrigwerden gar keine Zeit hat, und eine gutartige Form, bei der das Exsudat serös bleibt, Encephalitis fehlt, wohl aber sich stets eine starke Flüssigkeitsansammlung in den Ventrikeln vorfindet. Durch letztere können, wie Hammerschlag hervorhebt, das Gehirn sammt seinen Häuten fest an die Schädelkapsel angepresst und in Folge dessen die oberflächlichen Hirneins bis zur Aufhebung ihres Lumens comprimirt und der Erguss aus dem äusseren Duralsack vollständig verdrängt werden. Die Ursache für die starke Entwicklung des Hydrocephalus internus bei diesen Formen sieht Bönnighaus darin, dass einerseits eine vermehrte Transudation in die Ventrikel stattfindet, andererseits durch den Druck des Exsudates eine Verlegung der natürlichen Abfluswege an ihnen zu Stande kommt. Jansen hat als Ursache der *Meningitis serosa* in den meisten seiner Fälle eine Labyrintheiterung gefunden, ferner Extraduralabscess, Sinusphlebitis und 1mal eine Sinusverletzung. Auch im Verlaufe der Nachbehandlung von Warzenfortsatzoperationen hat er seröse Meningitis beobachtet, sich kundgebend durch das plötzliche Auftreten ausgesprochener meningitischer Symptome, die nach einiger Zeit wieder verschwanden. Da unter den genannten Bedingungen die Erkrankung meist von der hinteren Schädelgrube ausgeht, treten schwere spinale Symptome oft schon frühzeitig auf und drängen die cerebralen Symptome selbst vollständig in den Hintergrund. Jansen unterscheidet neben den akuten rein serösen Fällen ferner solche mit protrahirtem Verlaufe, die später als eiterige Meningitis enden, bei denen der Sektionbefund im Vergleich mit der gewöhnlichen Meningitis ein geringfügiger ist, in denen die Kr. aber auch am Leben bleiben können. In zwei derartigen in Genesung ausgegangenen Fällen wurde durch mehrmalige Lumbalpunktion die eiterige Beschaffenheit des meningalen Exsudates festgestellt, es fanden sich in der entleerten Flüssigkeit jedesmal Diplokokken, welche gar kein oder nur langsames Wachethum auf künstlichen Nährböden zeigten. Brieger hält es bis jetzt für durchaus unbewiesen, dass rein seröse Meningitiden im Anschlüsse an Eiterungen in der Pankenhöhle sich entwickeln können. Dagegen ist in Fällen von Labyrintheiterung und ebenso bei den vom Mittelohr aus induirten Extraduralabscessen die Möglichkeit gegeben, dass, etwa wie bei dem collateralen Oedem, von einem Eiterherde, der in

<sup>1)</sup> Arch. f. Ohrenhkd. XLVII. 1 u. 2. p. 44. 1899.

<sup>2)</sup> Lehrbuch der Ohrenheilkunde. 4. Aufl. p. 480. 1901.

<sup>3)</sup> Die Encephalitis und der Hirnabscess. Wien 1897.

<sup>4)</sup> Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 35. 1895.

unmittelbarer Beziehung zum Subarachnoidealraum steht, ein Oedem und als dessen Ausdruck vermehrte Transudation zu Stande kommen. Ferner (vgl. Cohn) mag es sich in manchen Fällen seröser Meningitis um circumscripte eiterige Meningitiden mit collateralem Oedem des fibrigen Arachnoidealraumes handeln. Die seröse Hirnhautentzündung kann, wie aus den casuistischen Mittheilungen von Müller, Hammerschlag, Waldvogel, Biehl hervorgeht, klinisch die gleichen Erscheinungen, wie die diffuse eiterige Meningitis erzeugen, ihre Diagnose gründet sich, abgesehen von dem Ausfall der Lumbalpunktion (s. unten), auf das spontane Verschwinden der schweren cerebralen oder spinalen Symptome oder auf den heilenden Erfolg eines operativen Eingriffes, bei dem ein das Krankheitsbild erklärender Eiterherd weder an der Aussenfläche des Gehirns, noch in dessen Innerem gefunden wird, wohl aber sich aus der gespaltenen Dura mater reichlich Flüssigkeit entleert, bez. bei stark entwickeltem Hydrocephalus internus sich das Gehirn prolapsartig an den trepanirten Stellen vordrängt.

Die **Lumbalpunktion** wird von Leutert<sup>1)</sup> auch bei der otitischen Meningitis als werthvolles diagnostisches Hilfsmittel empfohlen. Vermehrter Gehalt an Leukocyten in der entleerten Flüssigkeit, besonders die Anwesenheit polynukleärer Leukocyten, Trübung der Flüssigkeit bis zur eiterigen Beschaffenheit, Gehalt an Mikroorganismen, vielleicht auch nur die Gerinnbarkeit der klar abgeflossenen Flüssigkeit in Form von Fäden sind nach ihm als sicherer Beweis für das Vorhandensein einer Meningitis zu betrachten. Der Charakter der letzteren kann durch den Nachweis der entsprechenden Mikroorganismen in der Punktionsflüssigkeit festgestellt werden, wobei Leutert (vgl. auch Cohn) besonderen Werth auf die mikroskopische Untersuchung legt, einmal wegen des Nachweises von Tuberkelbacillen und sodann, weil auch bei eiteriger Meningitis die Cultur- oder Thierversuche wegen abgeschwächter Vitalität oder zu geringer Virulenz der Bakterien misslingen können. Fällt die Untersuchung auf Bakterien negativ aus, so spricht das Fehlen von Formbestandtheilen in der Flüssigkeit für vorhandene Gerinnung höchstwahrscheinlich für tuberkulöse Meningitis, das Vorhandensein polynukleärer Leukocyten für eiterige, bez. serös-entzündliche Meningitis. Ein negatives Punktionsresultat überhaupt lässt nach Leutert mit Sicherheit das Fehlen einer diffusen eiterigen Meningitis annehmen, d. h. die krystallklare Flüssigkeit darf höchstens vereinzelte einkernige Leukocyten enthalten, sie muss sich mikroskopisch und bei Culturversuchen als keimfrei erweisen und darf keine Gerinnsel bilden,

ferner muss aus der Menge der Flüssigkeit, bez. aus dem Drucke, unter dem sie sich ergießt, hervorgehen, dass die Communication zwischen Endocranium und Wirbelkanal nicht aufgehoben ist, dass mithin wenigstens ein Theil der Punktionsflüssigkeit aus dem Endocranium stammt. Doch soll, um üble Zufälle nach der Punktion zu vermeiden — sogar plötzlicher Tod ist nach ihr beobachtet worden, besonders in Fällen von Hirntumor — stets nur so viel Flüssigkeit entnommen werden, als zur Stellung der Diagnose nothwendig ist, damit der intrakranielle Druck nicht zu stark und zu plötzlich sinkt, und man soll ferner von Aspirationen Abstand nehmen. Nach Gumprecht lasse man die Flüssigkeit nur ganz langsam ablaufen und den Druck sich nicht unter 40 mm erniedrigen. Grunert empfiehlt, wenn man eine Anästhesirung überhaupt für nothwendig hält, anstatt des gefährlichen Chloroform lokal Aethylenchlorid oder die Schleim'sche Methode anzuwenden. Nach Stadelmann ist für das Bestehen eiteriger Meningitis nur ein positiver Ausfall der Lumbalpunktion, und zwar der Befund von Bakterien beweisend. Vollkommen klare und bakterienfreie Flüssigkeit kann nach ihm bei eiteriger Meningitis erhalten werden, wenn es sich um eine circumscripte Entzündung handelt, die in der Pia verläuft und nicht in die Arachnoidea, bez. die Dura mater hinbergreift, oder wenn durch die Punktion nicht der Subarachnoidealraum, sondern der Subduralraum getroffen wurde oder wenn das For. Magendii, das die Communication zwischen dem Subarachnoidealräumen und dem 4. Ventrikel vermittelt, verschlossen ist. Bei Gehirnbrainnabscess und ebenso bei Sinusthrombose könne vermehrte und unter hohem Drucke stehende Flüssigkeit gefunden werden, ferner könne bei Gehirnbrainnabscess die Flüssigkeit vorübergehend trübe und eiweisshaltig sein, wenn neben dem grossen Abscess noch mehrere kleine nahe der Oberfläche vorhanden sind und einer von diesen nach aussen durchgebrochen ist. Auch Brieger hält einen Eitergehalt der Punktionsflüssigkeit bei Gehirnbrainnabscess, die fistulös mit dem Seitenventrikel communicieren, für möglich, doch glaubt er nicht (vgl. Cohn), dass solche Ausnahmefälle dem diagnostischen Werthe der Lumbalpunktion Eintrag zu thun vermögen. Ein positiver Befund von Eiter oder Bakterien in der Punktionsflüssigkeit muss nach Cohn immer als für Meningitis beweisend betrachtet werden, normale Beschaffenheit der Flüssigkeit bei eiteriger Meningitis ist von ihm nie gesehen worden und sei auch a priori unwahrscheinlich. Dagegen schliesst der Nachweis von Kokken oder Eiterkörperchen in dem durch die Punktion gewonnenen Liquor cerebrospinalis keineswegs die Heilbarkeit aus, wie Beobachtungen von Jaesen, Brieger und Gradnigo darthun. Von Ruprecht ist ein Fall von uncomplicirtem Gehirnbrainnabscess beschrieben worden, der ganz unter dem

<sup>1)</sup> Vgl. a. Leutert, Lumbalpunktion in Blau's Encyclopädie der Ohrenheilkunde. p. 216. Leipzig 1900. Vogel.



Bilde der Cerebrospinalmeningitis verlief und in dem die Punktionflüssigkeit erheblich trübe war und im Reagenzglas nach 2 Stunden einen dicken graugelblichen Niederschlag von gelapptkernigen Leukocyten, aber ohne Bakterien, absetzte. Er fasst den Leukocytengehalt der Cerebrospinalflüssigkeit als Ausdruck einer von dem Abscess ausgehenden toxischen Reizwirkung auf und meint, dass eine derartige Leukocytose des Liquor bei allen entzündlichen Vorgängen innerhalb der Schädelkapsel eintreten könne, sofern sie sich nahe den Meningen oder der Ventrikelwand abspielen und gegen ihre Umgebung nicht abgekapselt sind. Hinsberg endlich resümiert dahin, dass ein negativer Ausfall der Lumbalpunktion (klare, sterile Flüssigkeit) eine diffuse Meningitis unwahrscheinlich mache, aber nichts gegen einen umschriebenen Herd beweist. Leichte Trübung und Bakterienbefund sprechen nicht für einen unheilbaren Process, sie kommen vor in Fällen mit diffuser Verbreitung, sicher aber auch bei circumscripten Eiterherden. Starke eiterige Trübung beweist das Vorhandensein einer diffusen Entzündung, die höchstwahrscheinlich nicht mehr heilbar ist. Nur der letztere Befund giebt demnach ein prognostisch verwertbares Resultat, indem er einseitigen jede Operation verbietet, dagegen braucht in allen übrigen Fällen die Prognose nicht direkt ungünstig zu werden und ist die Möglichkeit einer Heilwirkung unserer Therapie nicht ausgeschlossen.

*Behandlung.* Auf die erwähnten Beobachtungen, darunter eine eigene, gestützt, in denen bei deutlichen Symptomen von Meningitis und eiteriger Beschaffenheit der durch die Lumbalpunktion entleerten Flüssigkeit nach operativer Beseitigung des nur im mittleren oder auch im inneren Ohre gelegenen Krankheitsherdes Heilung eintrat, empfiehlt Brieger, selbst in scheinbar verzweifelten Fällen noch einen Versuch der Behandlung zu machen. Wie in der unter seiner Leitung von Cohn gefertigten Arbeit ausgeführt wird, käme hierbei ausser den lokalen Eingriffen am Ohre die Lumbalpunktion in Betracht, die, wenn die nach ihr fast regelmässig sich zeigende Besserung in den subjektiven und objektiven Symptomen wieder verschwindet, mehrmals wiederholt werden kann. Zuweilen lässt sich eine deutliche Abnahme oder selbst ein Verschwindensein der Eiterkörperchen in dem Liquor der späteren Punktionen nachweisen. Die Wirkung der Lumbalpunktion wird dadurch erklärt, dass sie mit dem Liquor die Hauptmasse der in den Arachnoidealraum eingedrungenen Eitererreger und ihre Produkte entfernt und andererseits die Transsudation frischer, vielleicht bakterioider Lymphe anregt, so dass hierdurch, wenn man zugleich den Nachschub neuer Erreger aus den Schläfenbeinräumen verhindert, die Meningitis wohl geheilt werden könnte. Allerdings wird die Möglichkeit zugegeben, dass in Fällen umschrie-

bener Meningitis auf Grund der plötzlichen Druckänderung die den Fieber abgrenzenden Verwechslungen einreissen und dadurch eine Verallgemeinerung der Entzündung zu Stande kommt, ebenso wie vielleicht die Meisselerschütterungen bei der Oboperation nach der gleichen Richtung schädlich wirken. Doch brauchten derartige Bedenken bei einer durch Lumbalpunktion sicher gestellten diffusen Meningitis, d. h. bei einer sonst unbedingt tödtlichen Erkrankung, nicht gehagt zu werden. Hinsberg betrachtet, in Uebereinstimmung mit v. Bergmann und den meisten Autoren, das *vollentwickelte* Bild der Cerebrospinalmeningitis als Contraindikation gegen jeden operativen Eingriff, wenn mithin alle oder fast alle klassischen Symptome (ausgesprochene Nackenstarre, Einziebung der Bauchdecken, hohes continuirliches Fieber, eventuell Krämpfe oder Lähmungen) vorliegen oder die durch Lumbalpunktion entleerte Flüssigkeit makroskopisch deutlich eitrige Beschaffenheit aufweist. Dagegen bildet nach Hinsberg das Vorhandensein nur einzelner der genannten Symptome oder Bakterienbefund in der Punktionflüssigkeit eine Anzeige für sofortige Operation des primären Eiterherdes im Ohre. Die Dura-mater soll dabei genügend weit freigelegt werden, um ihre Beschaffenheit beurtheilen zu können, ferner mag man auf Sinusphlebitis oder Hirnabscess untersuchen. Ersoheint die Dura küsserliob unverändert, so lässt man sie vorläufig in Ruhe und incidirt nachträglich, wenn die Symptome andauern. Sofortige breite Spaltung ist geboten, wenn die Dura gangränös ist oder pralle Spannung und das Fehlen der Pulsation einen Herd hinter ihr vermuthen lassen. Die Umgebung der Incisionstelle wird mit Jodoformgaze tamponirt. Hinsberg fügt hinzu, dass die Schwierigkeit, die Ausdehnung des Processes zu beurtheilen, sowie Verwechslung mit epidemischer oder tuberkulöser Meningitis sehr oft die Schuld an einem Ausbleiben des Erfolges tragen werden. Bei der serösen Meningitis genügt nach Jansen meist die Beseitigung des Infektionherdes im Knochen, um Heilung herbeizuführen. Die Lumbal- und Durapunktion haben nach ihm keine grosse Bedeutung, sind aber nach Brieger wegen ihrer Ungefährlichkeit der Punktion der Seitenventrikel (Bönninghaus, Müller, Hammerschlag) vorzuziehen. Günstig wirken kann nach Jansen, Bönninghaus und Hammerschlag die Incision der Dura, sowohl durch direkte Flüssigkeitentleerung, als indem sie dem Gehirne Platz zum Ausweichen schafft und dadurch die Ventrikelstauung beseitigt. Müller empfiehlt dauernde Drainage der Schädelhöhle, einschliesslich des Gehirns nach Einschnitten in dasselbe, durch Gazestreifen. Von Leutert (vgl. auch Biehl) ist zur Verminderung des Hirndrucks eine Blutentleerung aus dem Sinus sigmoideus vorgeschlagen worden, allerdings unter Widerspruch von höchst gewichtigen Seiten.

f) *Cholesteatom des Schläfenbeins*<sup>1)</sup>.

Entgegen der sonst herrschenden Anschauung erklärt Körner das eine heteroplastische, bereits congenital angelegte Neubildung darstellende wahre Cholesteatom des Schläfenbeins für keineswegs selten. Sein Vorliegen im einzelnen Falle wird wahrscheinlich gemacht: 1) durch das Fehlen einer Perforation oder Narbe im Trommelfelle neben dem epithelialen Tumor oder durch die Lage der Perforation an solcher Stelle, dass eine Epidermisenwanderung durch sie unmöglich ist; 2) wenn der Tumor ohne vorhergegangene Otitis und Eiterung durch Schädigung des Labyrinths Nerven-taubheit herbeigeführt hat, lange Jahre, bevor er sich durch Entleerung nach aussen verräth; 3) wenn die den Tumor umhüllende feine Membran ihn auch nach der Paukenhöhle hin ununterbrochen umgiebt; 4) wenn die Geschwulst an einer für die Epidermisenwanderung unzugänglichen Stelle, z. B. in der Schläfenschuppe, gelegen ist; 5) wenn zwischen der erst kurzen Dauer der Ohreiterung und dem grossen Umfange der Geschwulst im Schläfenbeine ein auffälliges Missverhältniss besteht; 6) wenn man (nach Kümme) bei der Eröffnung des Warzenfortsatzes diesen ganz von einer trockenen, wachsartigen Perlgeschwulst erfüllt findet, die sich von der wie polirt aussehenden, nur hier und da etwas buchtigen Wand der Knochenhöhle glatt ablösen lässt; 7) wenn entweder der Tumor mit gold- oder silberglänzenden Cholesteatinkristallen bedeckt oder durchsetzt ist oder wenn solche sich in grosser Menge dem Eiter beigemischt finden. Das wahre Cholesteatom des Schläfenbeins muss nach Körner streng von dem durch Epidermisenwanderung in die eiternden Mittelohrräume entstandenen Pseudocholesteatom, der Otitis media desquamata, getrennt werden. Letzteres bildet nur selten tumorartige Massen und erzeugt nur dann subjektive Beschwerden, wenn sich seiner Ausstossung Hemmnisse entgegenstellen oder wenn es sonst zur Eiterverhaltung und zur Miterkrankung der Knochenwände des Antrum und der Pankenhöhle kommt oder auch, wenn die cholesteatomatösen Massen in einem sehr engen

Hohlraume, wie dem Recessus epitympanicus, abgelagert sind. Hier freilich können schon ganz kleine Anhäufungen sich höchst unliebsam bemerkbar machen, indem sie ziehende Schmerzen im Ohre und halbseitigen Kopfschmerz, ferner Störung der geistigen Fähigkeiten, namentlich Abnahme des Vermögens, zu combiniren und zu disponiren, und starke Abmagerung des Körpers hervorrufen. Auch die Prognose des Pseudocholesteatoms ist bei Weitem günstiger, nach Beseitigung der Eiterung kann die Bildung neuer Epidermis aufhören oder nach Ausstossung der ganzen Epidermismasse die Eiterung spontan verschwinden und, wenn es in beiden Fällen zu einer neuen Epidermisanhäufung kommt, so pflegt darüber doch sehr lange Zeit zu vergehen. Bei Eiterverhaltung und Miterkrankung des Knochens allerdings sind die gleichen Gefahren wie beim vereiternden wahren Cholesteatom gegeben, und die Gefahr des Durchbruchs in die Schädelhöhle ist dann grösser als bei jeder anderen Art von Mittelohr- und Schläfenbeineiterung.

Leutert vermag sich den von Körner für das häufigere Vorkommen des wahren Cholesteatoms des Schläfenbeins aufgeführten Gründen samt allen daraus gezogenen Folgerungen nicht anzuschliessen und hält nach wie vor die echte Perlgeschwulst im Ohre für überaus selten. Die Ursache dafür, dass die gleiche Epidermisenwanderung in die Mittelohrräume das eine Mal zur Cholesteatombildung führt, das andere Mal durch Epidermisierung der Schleimhaut einen Heilungsvorgang darstellt, sieht er in dem verschiedenen Verhalten der dem Epithel zur Ernährung dienenden Unterlage. Ist in letzterer die Entzündung abgelaufen, so kann eine erheblich vermehrte Bildung von Verhornungsprodukten, d. h. die Bildung von Lamellen, nicht stattfinden, während dieses geschieht, wenn am genannten Orte die Entzündung, und zwar ein gewisser mittlerer Grad derselben, fort dauert.

Körner beschreibt ferner einen Fall von *echtem Cholesteatom der hinteren Schädelgrube*, das vom Felsenbeine his fast zum Torcular Herophili reichte.

Die Geschwulst hatte die benachbarten Hirnhöhlen vordrängt, das Hinterhaupt- und Seitenwandbein und die Basis der Felsenbeinpyramide bis in die pneumatischen Hohlräume hinein usurirt und war dann, nachdem sie durch eine akute Mittelohreiterung inficirt worden war, an der hinteren unteren Ecke des Seitenwandbeins nach aussen durchgebrochen. Als Symptome hatten Jahre lang Kopfschmerzen, von der Mitte des Nackens beguend und über die ganze Kopfhälfte ausstrahlend, ferner zuletzt Neuritis optici mit Staunungsscheinungen, beschleunigter Puls und die durch den Durchbruch verursachte äussere Geschwulst bestanden, der Ausgang war nach operativer Entleerung der Tumormasse in Heilung.

Warnecke beobachtete bei einem 7jährigen Knaben die *Combination einer durch Cholesteatombildung complicirten chronischen fötiden Otitis media suppurativa mit Tuberkulomen des Kleinhirns und Meningitis tuberculosa*, Barnick hat die

<sup>1)</sup> Vgl. Körner, Die eiterigen Erkrankungen des Schläfenbeins p. 109. Wiesbaden 1899. Bergmann. — Barnick, Arch. f. Ohrenhkd. XLII. 2. p. 112. 1897. — Zeroni, Ebenda XLII. 3 u. 4. p. 188. 1897. — Kümme, Ebenda XLII. 2 u. 3. p. 175. 1897. — Warnecke, Ebenda XLVIII. 3 u. 4. p. 202. 1900. — Habermann, Ebenda I. 3 u. 4. p. 232. 1900. — Danziger, Ebenda I. 1. p. 190. 1900. — Siebenmann, Ztschr. f. Ohrenhkd. XXXIII. 2. p. 185. 1898. — Sporiöder, Ebenda XXXVII. 1. p. 24. 1900. — Körner, Ebenda XXXVII. 4. p. 352. 1900. — Gomperz, Mon.-Schr. f. Ohrenhkd. XXXI. 12. p. 566. 1897. — Gruber, Ebenda XXXII. 3. p. 112. 1898. — Pause, *Haug's klin. Vortr.* II. 4. 1897. — Müller, *Charité-Ann.* XXIII. p. 557. 1898. — Passow, *Theor. d. Gegerw.* Sept. 1899. — Hammerschlag, *Wien. klin. Wchenschr.* XII. 43. 46—48. 1899. — Leutert, *Münch. med. Wchenschr.* XLVII. 39—41. 1900. — Pautet, *Gaz. hebdom. de Méd. et de Chir.* XLVI. 99. 1899.

*Umwandlung eines Cholesteatoms des Warzenfortsatzes in eine Blut enthaltende Cyste* gesehen, veranlasst vielleicht durch eine Blntung aus dem arrodirt gewesenen Sinus oder einem grösseren Knochengefässe in die Cholesteatomhöhle. Habermann berichtet über Fälle von Cholesteatom des äusseren Gehörganges. In seinen drei Beobachtungen war chronische Paukenhöhlenentzündung vorhergegangen und es wird die Cholesteatombildung dadurch erklärt, dass der länger dauernde Eitererguss in den Gehörgang und das Liegenbleiben des Eiters daselbst zu einer chronischen Entzündung der Epidermis und zur reichlichen Bildung und Abstossung der Hornschichten führten. Der Bakteriengehalt des Eiters spielte hierbei gewiss eine wichtige Rolle, ebenso die fortdauernde Mittelohrentzündung, insofern durch die begleitende Hyperämie und bessere Ernährung der Gewebe des Trommelfells und des knöchernen äusseren Gehörganges die Vermehrung der Epidermiszellen begünstigt wurde. Müller endlich macht darauf aufmerksam, dass bei Reizungszuständen in der Tiefe des äusseren Gehörganges oder in der Paukenhöhle die dort in vermehrter Menge sich bildenden und abstossenden oberflächlichen Epidermisschichten gelegentlich durch einen Cerumenpfropf zurückgehalten werden und in solcher Weise *Retention-Cholesteatome* entstehen können.

Die *Behandlung* des durch Epidermiseinwanderung in den Kuppelraum entstandenen Pseudocholesteatoms ist nach Körner die gleiche wie in Fällen einfacher Perforation der Membrana flaccida Shrapnelli, so dass wir auf das dort Gesagte verweisen können. Auch die Epidermiswucherung im Antrum hört häufig auf, sobald die Eiterung beseitigt ist, wozu es hier freilich meist der Extraduktion der Gehörknöchelchen bedarf. Günstig dieses nicht, so muss die Radikaloperation gemacht werden, bei der die eingewucherte Epidermis nur da entfernt zu werden braucht, wo sie krankem Knochen aufliegt, was sich durch Verfarbung oder stärkere Schichtung derselben oder sie durchwuchernde Granulationen zu erkennen giebt. Das Anlegen einer permanenten retroaurikulären Oeffnung ist überflüssig. Beim wahren, mit Eiterung complicirten Cholesteatom des Warzenfortsatzes, sowie in bezüglich ihrer Genese zweifelhaften Fällen empfiehlt es sich nach Körner stets, durch breite Eröffnung der Mittelohrräume den Tumor aufzudecken und zu entfernen. Eine Ausnahme hiervon wäre höchstens dann zu machen, wenn die Geschwulst bereits spontan in den Gehörgang oder nach aussen breit durchgebrochen ist. Die Hülle des Tumor kann auch hier zurückgelassen werden, wo sie in dünner Lage trocken und nicht verfärbt dem gesunden Knochen aufliegt, während an allen übrigen Stellen die Epidermis sowohl wie der unterliegende Knochen sorgfältig abzuschaben ist. Die Plastik nach der von ihm angegebenen Methode (Bildung eines

Lappens aus der hinteren Gehörgangswand durch zwei wagrechte, nach aussen bis in den Knorpel der Ohrmuschel geführte Schnitte) macht Körner hier immer erst sekundär, frühestens nach 3 bis 4 Wochen, damit man in der Zwischenzeit sich noch über das weitere Verhalten des Knochens und der zurückgelassenen Epidermis, sowie über das etwaige Vorhandensein kleiner Tochter-Cholesteatome zu vergewissern im Stande ist und damit der für die Plastik zu verwendende Gehörgangschlauch Zeit hat, sich zu erholen. Der Verschluss der retroaurikulären Wunde wird stets angestrebt, wenn nicht der Tumor eine so grosse Höhle geschaffen hat, dass sie sich nach der Operation nicht mehr schliessen lässt. Leutert stimmt, und zwar für alle Fälle von Cholesteatomoperation, mit Körner überein, soweit es das Vermeiden einer bleibenden Oeffnung hinter dem Ohre und das Stehenlassen der gesunden Epidermis betrifft, hält es aber für überflüssig, die Gehörgangsplastik zeitlich von der Operation am Knochen zu trennen. Auch Siebenmann spricht sich entschieden gegen das grundsätzliche Blankkratzen des dem Cholesteatom als Unterlage dienenden Knochens aus. Ueber die von Siebenmann angegebene Modifikation des Körner'schen Verfahrens der Gehörgangsplastik, sowie über die sonst noch für die Cholesteatomoperation gemachten Vorschläge überhaupt vergl. später: Operative Freilegung der Mittelohrräume.

#### *Behandlung der Otitis media suppurativa* 1).

Nach den Untersuchungen von Larsen<sup>2)</sup> wird bei erwachsenen Patienten mit akuter eiteriger Mittelohrentzündung dadurch, dass man sie während des ganzen Verlaufes der Krankheit im Bett liegen lässt, kein erheblicher Vortheil, weder in Bezug auf die Dauer, noch auf die Verhütung von Complicationen, erzielt. Wohl aber wirkt namentlich während der kalten Jahreszeit der Aufenthalt im Zimmer, bis die Eiterung vorüber ist, günstig. Die absolute Trockenbehandlung der akuten Otorrhöe zeigte sich der Behandlung mit Ausspülungen und Einträufelungen weitaus überlegen, insofern bei ihr der Verlauf ein wesentlich kürzerer war und Complicationen fast niemals auftraten. Einträufelungen einiger Tropfen von Acoquin. mur. 0.2, Hydrarg. bichlor. corr. 0.005, Aq. dest. 10.0 bewährten sich im Anfange oft gut als schmerzstillendes Mittel. Passow (l. c.) legt bei der

<sup>1)</sup> Zusammenfassende Darstellungen der Behandlung der akuten, bez. chronischen eiterigen Mittelohrentzündung finden wir bei: Passow, Ver.-Bl. d. Pflz. Aerzte XIV. 3. 1898 u. Ther. d. Gegenw. Juli u. Sept. 1899. — Brühl, Berl. Klin. Dec. 1899. — Laaser, Allg. med. Centr.-Ztg. LXIX. 12. 1900. — Piffel, Prag. med. Wochenschr. XXV. 21–24. 1900. — Stötter, Berl. klin. Wochenschr. XXXVI. 37. 38. 1899. — Grosskopf, Therap. Monatsh. XIV. 7. p. 356. 1900. — Laurens, Presse med. 103. 1899. — Roosa, Post-Graduate XV. 6. p. 761. 1900. — Phillips, ibid. p. 779.

<sup>2)</sup> Arch. f. Ohrenhkd. XIV. 3 u. 4. p. 285. 1898.

akuten Otitis media suppurativa auf strenge Bett-ruhe grosses Gewicht und empfiehlt daher bei Patienten, die sich sonst nicht schonen könnten, wenn es angeht, klinische Behandlung. Wo die Eihlase nicht vertragen wird, leisten nach ihm Alkoholumschläge oft sehr gute Dienste, in der Art, dass eine mit Alkohol getränkte Compresse auf das Ohr gelegt, mit Watte und wasserdichtem Verbandstoff bedeckt und das Ganze durch eine Binde befestigt wird. Ferner empfiehlt Passow Diaphorose, eventuell durch 2 oder 3 Schwitzbäder einen um den anderen Tag, frühzeitige Paracentese des Trommelfells (vgl. hierüber auch Larsen [l. c.] und Haug<sup>1)</sup>) und Trockenbehandlung der Otorrhöe mittels eingelegter Streifen von einfacher steriler oder von Xeroform- (nicht Jodoform-) Gaze. Piffel (l. c.) legt nach den Erfahrungen der Zaufal'schen Klinik bei der Behandlung der akuten Otitis media suppurativa das Hauptgewicht auf Umschläge mit heisser eisigsaurer Thonerde — zwei damit getränkte, dicke, handtellergrösse Wattelagen werden, theilweise ausgedrückt, die eine über den Warzenfortsatz, die zweite über die Ohrmuschel gelegt, mit Billroth-Battist und trockener Watte bedeckt und mit einer Binde befestigt — und auf die innerliche Darreichung von salicylsaurem Natron, 2stündlich zu 0,5 g, bei Kindern entsprechend weniger, eventuell von Salophen. Er glaubt, dass hierdurch selbst schwere Fälle mit hohem Fieber, vorgewölhtem Trommelfell und bereits durchschimmerndem Eiter zum Rückgang gebracht werden können, ohne dass Perforation des Trommelfells eintritt. Die Paracentese rath er vorzunehmen, wenn sich am 7. oder 8. Tage die Symptome, besonders Fieber und Schmerzen, nicht vermindert oder sogar gesteigert haben sollten. Die meisten Ohrenärzte freilich werden nicht so lange warten, zumal wenn die Untersuchung die Anfüllung der Paukenhöhle mit Eiter annehmen lässt oder wenn hohes Fieber, heftiger Schmerz oder sonstige schwere Symptome bestehen. Die Trockenbehandlung der Otorrhöe wird mit gewissen Einschränkungen auch von Stetter<sup>2)</sup> und Kayser<sup>3)</sup> empfohlen; Ersterer wandte Ausspülungen nur noch bei sehr zähem, schleimig-eiterigem Sekret an, Letzterer geht zu Ausspülungen und danach Einblasungen geringer Mengen Borsäurepulvers über, wenn der seröse Ausfluss sehr rasch profus-eiterig geworden ist, mit Maceration der Wände des Gehörgangs und der Trommelfelloberfläche durch das Sekret und fortschreitendem Zerfall des Trommelfellgewebes. Haug (l. c.) warnt vor der Pulverbehandlung bei akuter eiteriger Otitis media, ebenso wie vor der Anwendung der Luftdusche bei Vorhandensein von Zeichen akuter Entzündung der Paukenhöhle. Erst wenn die akute Eiterung

in die subakute überzugehen anfängt, dürfen bei genügend grosser und günstig nach unten zu gelegener Perforation und bei einer die Auflösung des Pulvers gewährende Beschaffenheit des Sekretes Pulvereinblasungen in Gebrauch gezogen werden; desgleichen kann man nach Haug, wenn die akute Eiterung bei Trockenbehandlung nicht in 2—3 Wochen zum Aufhören gekommen ist, einen Versuch mit Ausspülungen machen, welchen gegebenenfalls eine leichte Pulvereinblasung anzuschliessen wäre.

Von *arzneilichen* Mitteln sind für die Behandlung der eiterigen Mittelohrentzündung, besonders ihrer chronischen Form, in den letzten Jahren die folgenden theils neu versucht, theils wieder empfohlen worden.

*Acetamid* (*Antifebrin*) hat sich Lihhy<sup>4)</sup> in Fällen akuter und chronischer Otitis media suppurativa nützlich erwiesen; er hies geringe Mengen des feinen Pulvers in das Ohr nach Reinigung mit hydrophiler Watte und Wasserstoffsuperoxyd.

*Amyloform* kann nach Bürkner<sup>5)</sup> das Borsäurepulver, wo dieses indicirt ist, nicht ersetzen, insbesondere liess sich die von Anderen gerühmte energische und anhaltende sekretionbeschränkende Wirkung nicht bestätigen.

*Argentum colloidal* *Crédé* (Einreibung der *Crédé'schen* Salbe) hat sich Gomperz<sup>6)</sup> bei sehr schweren Otitiden und Furunkulosen und in Fällen otogener Pyämie nicht bewährt.

Eben so wenig vermochte er vom *Argonin* bei chronischer Mittelohreiterung einen besondern Nutzen zu constatiren. Zudem bildete das Pulver mit den Sekreten lästige Krusten. Dagegen erwiesen sich Einblasungen von Argoninpulver als sehr vortheilhaft bei akuten und chronischen Entzündungen des äusseren Gehörgangs mit nässender oder eiternder Auskleidung desselben.

*Aristol* wird von Zaalberg<sup>7)</sup> als Pulvereinblasung bei chronischen Mittelohreiterungen mit grosser Perforation und zur Nachbehandlung nach der Radikaloperation, wo es die feste Tamponade entbehrllich machen soll, empfohlen.

*Carbolsäure*. Philipp<sup>8)</sup> empfiehlt die Anwendung reiner Carholsäure, mit nachfolgendem absoluten Alkohol, bei hartnäckigen chronischen Eiterungen des unteren und oberen Paukenhöhlenraumes und bei Abscesshöhlen, besonders buchtigen, im Warzenfortsatz, die keine Tendenz zur Granulationbildung zeigen. Die Säurekristalle werden mit nur so viel Wasser übergossen, um sie gelöst zu halten; die Applikation geschieht mittels

<sup>1)</sup> New York med. News LXXV. 16. p. 493. Oct. 14. 1890.

<sup>2)</sup> Arch. f. Ohrenhkd. XLIX. 4. p. 258. 1890.

<sup>3)</sup> Mon.-Schr. f. Ohrenhkd. XXXIII. 6. p. 254. 1899.

<sup>4)</sup> Ebenda XXXII. 12. p. 537. 1898.

<sup>5)</sup> New York med. Record LVI. 10. p. 332. Sept. 2. 1890.

<sup>1)</sup> Thon und Lassen in der Behandlung etlicher der häufigsten Othraffektionen. München 1898.

<sup>2)</sup> Mon.-Schr. f. Ohrenhkd. XXXI. 4. p. 145. 1897.

<sup>3)</sup> Ebenda XXXII. 4. p. 150. 1898.

eines Sprayapparates, gewöhnlich einen Tag um den anderen.

**Chlorwasserstoffsäure.** Ole Bull<sup>1)</sup> bestätigt seine früheren guten Erfolge der Behandlung von Knochenaffektionen in Paukenhöhle und äusserem Gehörgang mit Hilfe von Säuren. Ein mit 4proc. Salzsäure getränkter Wattebausch wird gegen die kranke Stelle gedrückt, bez. in den Rec. epitympanicus eingeführt und bis zum folgenden Tage liegen gelassen, das Verfahren wird gewöhnlich erst nach Ablauf einer Woche wiederholt. Ausgeschlossen sind von dieser Behandlung Caries der Gehörknöchelchen und Knochenaffektionen im äusseren Theile des Gehörgangs.

**Chromsäure.** 12 Stunden nach einer Chromsäureätzung von Granulationen am hinteren oberen Trommelfellabschnitte beobachtete Lewis<sup>2)</sup> sehr starkes Oedem der Zunge mit Athmungsbehinderung und zugleich kleine ödematöse Stellen am rechten Tuber frontale, an beiden Daumenballen, dem Malleolus int. des einen Fussgelenkes und unter dem Ballen des einen Fusses. Diese Erscheinungen, die als eine von der Chorda tympani ausgelöste vasomotorische Neurose gedeutet werden, waren nach Purgantien, Eis, Tanninpinselungen und einer Blutentziehung am Unterkieferwinkel nach 10 Stunden wieder verschwunden.

**Formalin** zu 15—20 Tropfen auf 1 Liter abgekochten Wassers, eventuell auch in noch schwächerer Lösung, wird von Lucae<sup>3)</sup> wegen seiner energischen antiseptischen Eigenschaften dringend zu Ausspülungen bei chronischen fötiden Mittelohreiterungen empfohlen. Die nicht selten danach auftretenden Schmerzen pflegen schnell zu verschwinden, besondere und andauernde Reizerscheinungen wurden nie beobachtet. In Fällen, in denen die durch 4—6 Wochen vorgenommene sorgfältige tägliche Formalinbehandlung durchaus keine Verminderung des Fötors herbeiführt, hat man nach Lucae Grund, eine Complication mit Empyem des Warzentheiles, Caries, Cholesteatom u. s. w. anzunehmen.

**Jodtrichlorid.** Die nicht allein desinficirende und dosodorisirende, sondern auch sekretionbeschränkende Wirkung des zu Ausspülungen in  $\frac{1}{8}$ —3proc. wässriger Lösung bei chronischen Mittelohreiterungen verwendeten Jodtrichlorid wird von Passow<sup>4)</sup> und Stenger<sup>5)</sup> bestätigt.

**Lysol,** 30 Tropfen in  $\frac{1}{2}$  Liter abgekochten Wassers, wurde von Stetter<sup>6)</sup> in chronischen Fällen mit zähem, dick-fadenziehendem, schleimigem Sekret zu Eingiessungen in den Gehörgang, 4mal täglich je 3 Minuten lang, empfohlen, worauf

das Einlegen eines Chinolin-Naphthol-Gazestreifens folgt. Bei dünnflüssigem Eiter wurde vor letzterem der Gehörgang nur mittels eines in Lysolwasser getauchten Wattetampons gereinigt. Neuerdings benutzte Stetter<sup>7)</sup> zur Verflüssigung zähen Eiters eine Mischung von Sol. Kal. jodat. 2.0 : 100.0, Lysol pur. gutt. XX und bei fötider Sekretion 3—4malige Eingiessungen von Menthol und Aq. dest. zu gleichen Theilen.

**Nosophon** kann nach Bürkner<sup>8)</sup> in der Ohrenheilkunde nur beschränkte Anwendung finden, als Ersatzmittel des Jodoforms in der Nachbehandlung operativer Fälle und allenfalls bei Entzündungen und Granulationbildung im äusseren Gehörgange.

**Protargol,** in  $\frac{1}{2}$ —1proc. wässriger Lösung oder als Pulver, wurde von Bürkner<sup>9)</sup> bei chronischen Mittelohreiterungen angewandt und zeigte zwar eine kräftige desodorisirende Wirkung, beeinflusste sonst aber die Entzündung, insbesondere die Sekretion, nicht.

**Tetraborates Natron** ist auch von Lucas<sup>10)</sup> in chronischen Fällen mit mehr schleimiger Sekretion nützlich gefunden worden. Er verwendet zu den Ausspülungen etwa 16proc. Lösungen; stärkere Concentrationsgrade können nach ihm Entzündung des Gehörgangs herbeiführen.

**Traumatol** steht nach Gompertz's<sup>11)</sup> Erfahrungen in seiner Wirkung weit hinter der Borsaure und den sonst gegen Mittelohreiterung gebrauchlichen Medikamenten zurück und verursacht ausserdem eine sehr störende violette Verfärbung aller damit in Berührung kommenden Theile.

**Trichloressigsäure**<sup>12)</sup> ist ausser zu Aetzungen von Granulationen in Paukenhöhle und Gehörgang (Stetter) vor Allem und mit gutem Erfolg behufs Verhusses von persistenten Perforationen des Trommelfells in Anwendung gezogen worden. Aus den zahlreichen Mittheilungen darüber lässt sich Folgendes entnehmen. Geeignet sind für diese Behandlung alle im eigentlichen Trommelfell, nicht in der Membrana flaccida, gelegenen Trommelfell-

<sup>1)</sup> Berl. klin. Wehnschr. XXXIV. 38. 1899.

<sup>2)</sup> Arch. f. Ohrenhkd. XLIX. 4. p. 257. 1900.

<sup>3)</sup> Ebenda p. 258.

<sup>4)</sup> Thorap. Monatsch. XI. 8. p. 409. 1897.

<sup>5)</sup> Mon.-Schr. f. Ohrenhkd. XXXIII. 6. p. 255. 1899.

<sup>6)</sup> Vgl. Barnick, Arch. f. Ohrenhkd. XLII. 3 u. 4.

p. 265. 1897. — Szenes, Ebenda XLVI. 1. p. 72. 1896.

— Simoni, Ebenda XLVI. 3 u. 4. p. 280. 1899.

— Alt, Mon.-Schr. f. Ohrenhkd. XXXI. 3. p. 88. 1897.

— Stetter, Ebenda XXXI. 4. p. 145. 1897; XXXII. 5.

p. 212. 1898; XXXIV. 3. p. 101. 1900. — Gompertz,

Ebenda XXXI. 4. p. 173. 1897. — Gruber, Ebenda

XXXI. 9. p. 373. 1897. — Biehl, Ebenda XXXII. 3.

p. 119. 1898; XXXIV. 2. p. 66. 1900. — Szenes,

Ebenda XXXIII. 7. p. 346. 1898. — Biehl, Wien. klin.

Wehnschr. XI. 12. 1898. — Wassmund, Deutsche

mil.-ärzt. Ztschr. XXVIII. 7. p. 417. 1899. — Pelt-

sohn, Berl. klin. Wehnschr. XXXVI. 16. 1899. — Pas-

— Passow, Ther. d. Gogenw. XII. 9. 1899. — Grosskopf,

Ebenda XIV. 7. p. 358. 1900. — Hoffmann, Bregens's

zwangl. Abhandl. IV. 5 u. 6. p. 33. 1900. — Miot, Revue

de Laryngol. etc. XIX. 34. p. 903. 1898.

<sup>1)</sup> Ztschr. f. Ohrenhkd. XXXIV. 1. p. 29. 1898.

<sup>2)</sup> Transact. of the Amer. otol. Soc. XXX. p. 509. 1897.

<sup>3)</sup> Thorap. Monatsch. XI. 8. p. 405. 1897. — Arch. f. Ohrenhkd. XLVII. 3. p. 185. 1899.

<sup>4)</sup> Ver.-Bl. d. Pflz. Ärzte XIV. p. 47. 1898.

<sup>5)</sup> Charité-Ann. XXIV. 1899.

<sup>6)</sup> Mon.-Schr. f. Ohrenhkd. XXXII. 5. p. 211. 1898.

höher, wofür die ursprüngliche Mittelohrweiterung abgelaufen ist und ein Versuch mit dem künstlichen Trommelfell keine Hörverschlechterung durch dieses ergeben hat. Doch sollen nach Miot allerdings Perforationen, die mit Blosslegung des knöchernen Annulus tympanicus oder mit Blosslegung, bez. Zerstörung des Hammergriffs verbunden sind, ferner zufolge Gomperz solche in Trommelfellnarben oder mit verkalzten Rändern ungünstigere Aussichten bieten. Sonst aber steht im Allgemeinen die Möglichkeit und Schnelligkeit der Heilung zu der Grösse des Trommelloches in keiner Beziehung, sehr umfangreiche Löcher können rasch zum Verschluss gelangen, kleine der Behandlung hartnäckig widerstehen. Auch wird manchmal nur eine Verkleinerung, nicht ein vollkommener Verschluss der Perforation beobachtet. Von Peltesso wird den nach Triohloressigsäure-Aetzung entstandenen Narben gegenüber den spontan entstandenen eine grössere Festigkeit und Dichtigkeit zugeschrieben. Die Applikation geschieht in der Weise, dass eine vorn mit einigen Wattefäden umwickelte dünne Sonde in die concentrirte zerflossene Säure oder in eine 10- bis 50- bis 70proc. Lösung derselben getaucht und damit, ohne die Paukenhöhlenschleimhaut zu berühren, der Perforationsrand bestrichen wird. Bei starker Induration des letzteren empfiehlt Miot, ihn zuvor galvanokaustisch zu ätzen oder multiple, kleine, radiäre Incisionen in ihn zu machen. Trotz der grossen, aber nicht lange anhaltenden Schmerzhaftigkeit der Aetzungen, wenigstens mit der reinen Säure, werden vorherige Cocaineinträufelungen, ebenso wie nachherige Ausspülungen am besten vermieden. Die Aetzung wird bei grossen Perforationen etwa jeden 4. Tag, bei kleinen 1mal in der Woche wiederholt, bis zur Vernarhung der Lücke, welche mitunter schon nach der ersten Applikation, in anderen Fällen erst nach deren 10 und darüber eintritt. Niemand darf man zu einer neuen Säureauftragung schreiten, bevor sich nicht die am Perforationsrand gebildete harte Kruste gelöst hat. Den einzelnen Aetzungen pflegt eine stärkere Absonderung eines rasch eintrocknenden Sekretes zu folgen, das auf trockenem Wege zu entfernen ist. Seltener tritt Eiterung ein, die zum vorläufigen Aussetzen der Behandlung zwingt. Alt betrachtet diese Eiterungen als vollkommen harmlos, dagegen berichtet Biehl von einer solchen, die nach 5 Wochen noch nicht beseitigt war, und von manchen Autoren wird im Hinblick auf die Möglichkeit des Recidivirens der Paukenhöhleneiterung überhaupt die ganze Triohloressigsäurebehandlung verworfen, bez. zur grössten Vorsicht mit ihr gemahnt. Wo Vernarhung der Perforation eintritt, ist sie oft mit einer sehr wesentlichen Zunahme des Gehörs und einem Verschwinden der subjektiven Geräusche verbunden; sehr selten, wenn sich nämlich Adhäsionen zwischen der Narbe und der inneren Paukenhöhlenwand

bilden, beobachtet man nach beiden Richtungen hin eine Verschlimmerung. Zum Schutz der jungen Narbe wird von Miot gerathen, sie in den ersten Wochen durch ein Wattehüschchen zu stützen. Ferner soll der Kranke starkes Schnäuzen, Pressen, Husten und überhaupt jede forcirte Expirationbewegung vermeiden.

*Trockene heisse Luft.* Das Einblasen solcher vom Gehörgange aus nach vorangegangener gründlicher Reinigung, Zerstörung etwaiger Granulationen n. s. w. wird von Andrews<sup>1)</sup> bei chronischen Mittelohrweiterungen empfohlen. Hessler<sup>2)</sup> bezweifelt, dass auf diesem Wege bei Verwendung für das Ohr nicht gefährlicher Hitzgrade die Bakterien abgetödtet werden können; er selbst hat bei früheren Versuchen von dem Einleiten trockener (nicht erwärmter) Carbolalkure haltiger Luft keinen besonderen Nutzen gesehen.

*Tuberkulin.* Ueber die von Müller<sup>3)</sup> mit dem Neutuberkulin gemachten ungünstigen Erfahrungen vgl. „Erkrankungen des Gehörganges bei Tuberkulose“.

*Wasserstoffsuperoxyd* in 3proc. Lösung wird von Politzer<sup>4)</sup> (vgl. auch Halacz<sup>5)</sup>, Brühl<sup>6)</sup>, Randall<sup>7)</sup> bei akuten Mittelohrweiterungen nach vorheriger Reinigung des Ohres, ferner bei chronischen Mittelohrweiterungen, besonders den vor-nachlässigten fötiden Formen derselben, bevor man zu der üblichen antiseptischen Behandlung übergeht, und bei den mit Bildung cholesteatomatöser Massen an für die Ausspülungen unzugänglichen Stellen verbundenen Formen empfohlen. Im letzteren Falle soll man<sup>8)</sup> durch abwechselnde Luftverdünnung und Luftverdichtung im äusseren Gehörgange mittels eines kleinen Ballons die Flüssigkeit bis in die entfernteren Zellenräume hineintreiben. Hervorzuheben ist, dass von Mero neuerdings nach den Angaben von Wolfenstein<sup>9)</sup> ein Wasserstoffsuperoxyd dargestellt wird, das ohemisch absolut rein und in den Originalflaschen, wenn sie sauber und gut wieder verschlossen werden, bei gewöhnlicher Temperatur unbegrenzt lange Zeit haltbar ist. Das Präparat enthält 30 Gewichtsprocente H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, ist also 10mal stärker als die bisher in den Handel gebrachten Lösungen.

*Xeroforms* zur Einblasung in den für die Pulverbehandlung überhaupt geeigneten Fällen von chronischer Mittelohrweiterung wird von Somers<sup>10)</sup> empfohlen.

In Bezug auf die *Extraction von Hammer und*

<sup>1)</sup> Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXVI. 4. p. 315. 1900.

<sup>2)</sup> Arch. f. Ohrenhkde. L. 1 u. 2. p. 45. 1900.

<sup>3)</sup> Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 34. 1897.

<sup>4)</sup> Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. XXXI. 5. p. 215. 1897.

<sup>5)</sup> Wien. klin. Rundschau XII. 42. 1898.

<sup>6)</sup> Berl. Klinik Heft 138. p. 21. 1899.

<sup>7)</sup> Univers. med. Mag. XI. 6. p. 305. 1899.

<sup>8)</sup> Vgl. Politzer, Klin. ther. Wchnschr. 11. 1898.

<sup>9)</sup> Vgl. Hesse, Apothek. Ztg. 77. 1900.

<sup>10)</sup> Wien. med. Presse XL. 39. 1896.

*Ambos*<sup>1)</sup> werden die beiden folgenden Fragen noch immer in verschiedenem Sinne beantwortet, nämlich erstens, ob die Exstruktion in allen Fällen von Perforation der Membrana flaccida Shrapnelli, bez. Caries der Gehörknöchelchen gleich von vornherein geboten ist oder ob man vorerst den Versuch mit einer schonenderen Behandlung (Ausspülungen, Pulvereinblasungen) machen soll, und zweitens, wenn man zur Exstruktion der Gehörknöchelchen schreitet, ob diese dann überhaupt zur Heilung ausreicht und nicht vielmehr gleich die Eröffnung des Antrum mast. angeschlossen werden muss. Wir haben bereits an früherer Stelle erwähnt, dass z. B. Körner, Politzer, Spörleder bei Abwesenheit bedrohlicher Symptome im Beginn stets zu einem Versuche mit der conservativen Behandlung rathen, die erst aufgegeben werden soll, wenn trotz consequenter Durchführung keine Besserung oder gar eine Verschlimmerung eintritt. Umgekehrt sind Schwartze und seine Schüler der Ansicht, dass mit den Ausspülungen, Pulvereinblasungen, lokalisirten Aetzungen u. s. w. nur kostbare Zeit verloren wird, während der die Erkrankung leicht sich weiter ausbreiten und auf lebenswichtige Organe übergreifen kann. Allein in dem Falle halten sie mit Rücksicht auf die zwar seltene, aber immerhin mögliche Hörverschlechterung durch die Operation ein Zuwarten für gestattet, wenn das andere Ohr schwerhörig oder taub ist. Die zweite der oben angedeuteten Fragen hängt mit der verschiedenen Ansicht der Autoren darüber zusammen, ob eine isolirte Caries an Hammer und Ambos vorkommt oder ob nicht regelmäßig das Antrum mast. mitergriffen ist. Passow entscheidet im letzteren Sinne und erwartet von der Exstruktion der Gehörknöchelchen allein höchstens eine Abnahme der subjektiven Beschwerden und

eine Verminderung der durch die chronische Mittelohreiterung bedingten Gefahre, aber keine wirkliche Heilung. Andererseits treten Grunert und Zeroni, ebenso wie Körner, Kretschmann, Schröder u. A., zunächst für einen Versuch mit der Hammer-Ambos-Exstruktion ein, wenn sie auch nicht verkennen, dass die Diagnose der isolirten Gehörknöchelchencaries häufig eine unsichere ist und daher sich unter Umständen noch nachträglich die Nothwendigkeit einer zweiten Operation ergeben kann. Nach den Erfahrungen der genannten Autoren führt die alleinige Hammer-Ambos-Exstruktion in vielen Fällen zur Heilung, zumal da selbst bei Mitbetheiligung des Antrum die Veränderungen in diesem häufig der Art sind, dass sie nach Herstellung eines freien Eiterabflusses durch die Entfernung der Gehörknöchelchen sehr wohl die Möglichkeit eines spontanen Rückganges zulassen.

Das künstliche Trommelfell wirkt nach Panse<sup>2)</sup> in zweifacher Weise; einmal macht es die Reste des natürlichen Trommelfelles zu ihrer physiologischen Funktion wieder geeigneter, indem es Lücken in ihm schliesst und den Schallwellen einen breiteren Angriffspunkt bietet, und ferner kann es direkt das ovale Fenster beeinflussen, zwar nicht durch Druck auf dieses, sondern, wie Panse meint, indem es die Fläche des ovalen Fensters der Einwirkung der Schallwellen entzieht, so dass letztere dann einseitig auf das runde Fenster wirken können und die Membran des ovalen nicht am Ausweichen hindern. Frutiger<sup>3)</sup> beobachtete in 3 Fällen von Unbeweglichkeit des Steigbügels nach isolirter Tamponade des runden Fensters regelmäßig eine bedeutende Zunahme des Gehörs für Flüstersprache und ein Hinunterrücken der unteren Tongrenze um 1—2 Octaven und erklärt dieses theils aus dem Besserschwingen belasteter Membranen für tiefe Töne, theils aus Reflexionsvorgängen. Er glaubt, dass sich bei starker Veränderung der Fenestra ovalis mit Reduktion der unteren Tongrenze die isolirte Tamponade des runden Fensters vielleicht auch werde praktisch verwerthen lassen. Panse<sup>2)</sup> und Treitel<sup>4)</sup> haben sich in ihren Beobachtungen von dem hörverbessernden Einflusse der genannten Tamponade nicht überzeugen können.

#### Operative Freilegung der Mittelohrräume<sup>5)</sup>.

Operationenverfahren. An erster Stelle erwähnen wir hier die Monographie von Stacke (1), in

<sup>1)</sup> Vgl. Körner, Die oiterigen Erkrankungen des Schläfenbeins. Wiesbaden 1899. p. 116. — Grunert u. Loutert, Arch. f. Ohrenhkd. XLII. 3 u. 4. p. 237. 1897. — Panse, Ebenda LXIII. 2. p. 191. 1897. — Grunert, Ebenda XLIV. 1. p. 31. 1897. — Kretschmann, Ebenda XLIV. 4. p. 291. 1898 u. L. II. 2. p. 62. 1900. — Grunert u. Zeroni, Ebenda XLVI. 3 u. 4. p. 156. 1899 u. XLIX. 2 u. 3. p. 101. 1900. — Zeroni, Ebenda XLVIII. 3 u. 4. p. 191. 1899 u. L. II. 2. p. 75. 1900. — Schröder, Ebenda XLIX. 1. p. 17. 1900. — Hoffmann, Ebenda L. II. 2. p. 72. 1900. — Schwondt, Ztschr. f. Ohrenhkd. XXXVII. 1. p. 1. 1900. — Spörleder, Ebenda p. 27. — Reinhard, Mon.-Schr. f. Ohrenhkd. XXXIII. 7. p. 300. 1899 u. XXXIII. 10. p. 461. 1899. — Biehl, Ebenda XXXIV. 2. p. 66. 1900. — Stetter, Ebenda XXXIV. 3. p. 101. 1900. — Kretschmann, Festschr. zum 50jähr. Bestehen d. Magdeburg. med. Ges. p. 161. 1898. — Passow, Ther. d. Gegenw. Nr. 9. 1899. — Karutz, Haug's klin. Vortr. III. 9. p. 307. 1900. — Stetter, Berl. klin. Wchschr. XXXVI. 37. 38. 1900. — Ferreri, Ann. des mal. de l'oreille etc. XXV. 4. p. 405. 1899 u. Laryngoscope VII. 6. p. 333. 1899. — Deuch, New York med. News LXXI. 1. p. 12. 1897. — Randall, Transact. of the Amer. otol. Soc. XXXII. p. 169. 1899. — Burnett, Ibid. XXXIII. p. 410. 1900. Neue Amboshaken sind von Kretschmann, Zeroni und Hoffmann angegeben worden.

<sup>2)</sup> Die Schwerhörigkeit durch Starrheit der Paukenfenster. Jena 1897. p. 250.

<sup>3)</sup> Ztschr. f. Ohrenhkd. XXXVI. 3. p. 247. 1900 u. XXXVII. 2 u. 3. p. 235. 1900.

<sup>4)</sup> I. c. u. Ztschr. f. Ohrenhkd. XXXVII. 1. p. 51. 1900.

<sup>5)</sup> Vgl. 1) Stacke, Die operative Freilegung der Mittelohrräume nach Ablösung der Ohrmuschel als Radikaloperation zur Heilung veralteter chronischer Mittelohreiterungen, der Caries, der Nekrose und des Cholesteatom des Schläfenbeins. Tübingen 1897. Protok.

der St. nochmals in eingehender Weise die Technik des von ihm angegebenen Verfahrens der Radikaloperation auseinander setzt und zugleich

— 2) Trautmann, Chirurgische Anatomie des Schläfenbeins, insbesondere für Radikaloperation. Berlin 1898. Hirschwald. — 3) Körner, Die eiterigen Erkrankungen des Schläfenbeins. Wiesbaden 1899. Bergmann. — 4) Grunert, Mastoidoperation in Blau's Enc. d. Ohrenheilk. p. 222. Leipzig 1900. Vogel. — 5) Staake, Arch. f. Ohrenheilk. XLII. 2. p. 81. 1897. — 6) Kretschmann, Ebenda XLII. 3 u. 4. p. 286 u. 290. 1897. — 7) Gradnigo, Grunert, Leutert, Ebenda XLIII. 2 u. 3. p. 143 u. 144. 1897. — 8) Panse, Seheibe, Staake, Jansen, Ebenda p. 191 u. 192. 1897. — 9) Noltenius, Denker, Jens, Panse, Kümmel, Körner, Hartmann, Jansen, Heasler, Stimmel, Zaufal, Staake, Ebenda p. 193—196. — 10) Jansen, Ebenda p. 198. — 11) Kretschmann, Ebenda p. 199. — 12) Grunert, Ebenda XLIV. 1. p. 4. 20. 31 u. 44. 1897. — 13) Betej, Ebenda XLV. 1 u. 2. p. 68. 1898. — 14) Jansen, Ebenda p. 132. — 15) Jansen, Ebenda XLV. 3 u. 4. p. 193. 1898. — 16) Zeroni, Ebenda p. 171. — 17) Reinhard, Ebenda p. 186. — 18) Siebenmann, Hartmann, Reubard, Breitung, Schmitz, Jürgens, Ebenda p. 306 u. 307. — 19) Keimor, Ebenda p. 308. — 20) Schwartz, Ebenda p. 313. (Ref. über Lucae's Arbeit.) — 21) Pluder, Ebenda XLVI. 2. p. 101. 1899. — 22) Grunert u. Zeroni, Ebenda XLVI. 3 u. 4. p. 157. 175 u. 184. 1899. — 23) Leutert, Ebenda XLVII. 1 u. 2. p. 45. 1899. — 24) Lucae, Ebenda p. 88. 91 u. 97. — 25) Gradnigo, Ebenda XLVII. 3. p. 155. 1899. — 26) Lucae, Ebenda p. 185. — 27) Trautmann, Ebenda XLVIII. 1 u. 2. p. 1. 1899. — 28) Tomka, Ebenda XLIX. 1. p. 24. 1900. — 29) Grunert u. Zeroni, Ebenda XLIX. 2 u. 3. p. 118. 120. 171 u. 231. 1900. — 30) Meier, Ebenda XLIX. 4. p. 241. 1900. — 31) Kretschmann, Ebenda L. 1 u. 2. p. 63. 1900. — 32) Förck, Ebenda p. 65. — 33) Stenger, Ebenda p. 82. — 34) Panse, Ebenda LI. 1. p. 23. 1900. — 35) Politzer, Macewen, Luc, Knapp, Lucae, Jansen, Ebenda p. 41—48. 1900. — 36) Körner, Ztschr. f. Ohrenheilk. XXX. 3. p. 231. 1897. — 37) Swain, Ebenda XXXI. 3 u. 4. p. 352. 1897. — 38) Heiman, Ebenda XXXII. 1. p. 17 u. 25—28. 1897. — 39) Noltenius, Ebenda p. 70. — 40) Seligmann, Ebenda XXXII. 2. p. 142. 1898. — 41) Passow, Ebenda XXXII. 3. p. 207. 1898. — 42) Manasse u. Wintermantel, Ebenda XXXIII. 1. p. 11. 1898. — 43) Siebenmann, Ebenda XXXIII. 2. p. 185. 1898. — 44) Wagner, Ebenda XXXIV. 2 u. 3. p. 165. 1899. — 45) Alexander, Ebenda XXXV. 3. p. 268. 1899. — 46) Spörleder, Ebenda XXXVII. 1. p. 27. 1900. — 47) Hinshager, Ebenda XXXVIII. 1 u. 2. p. 133. 1900. — 48) Gruber, Urhantschitz, Panzer, Politzer, Gompertz, Mon.-Schr. f. Ohrenheilk. XXXI. 2. p. 68—73. 1897. — 49) Stetter, Ebenda XXXI. 3. p. 98. 1897. — 50) Gruber, Ebenda XXXII. 3. p. 111. 1898. — 51) Kayaer, Ebenda XXXII. 4. p. 152. 1898. — 52) Singer, Ebenda XXXII. 7. p. 332. 1898. — 53) Kiär, Ebenda XXXII. 8. p. 365. 1898. — 54) Krebs, Ebenda XXXII. 9. p. 401. 1898. — 55) Zaalberg, Ebenda XXXII. 12. p. 537. 1898. — 56) Measzig-Moorhof, Ebenda XXXIII. 1. p. 8. 1899. — 57) Halacz, Ebenda XXXIII. 11. p. 488. 1899. — 58) Gompertz, Ebenda p. 508. — 59) Jürgens, Ebenda XXXIV. 2. p. 45. 1900. — 60) Biehl, Ebenda p. 68. — 61) Singer, Ebenda XXXIV. 2. p. 72. 1900. — 62) Alt, Ebenda p. 76. 1900. — 63) Stetter, Ebenda XXXIV. 3. p. 101. 1900. — 64) Gompertz, Ebenda XXXIV. 11. p. 430. 1900. — 65) Lucae, Ther. Monatsh. XI. 8. 1897. — 66) Müller, Charité-Ann. XLIII. p. 559. 560 u. 562. 1898. — 67) Passow, Ther. u. Gegenw. Nr. 7 u. 9. 1899. — 68) Herzfeld, Ebenda

einen Bericht über 100 von ihm ausgeführte Operationen beifügt. Wofern Hammer und Ambrosius sind, rath sowohl Staake (8), wie Jansen (8) und Spörleder (46), dieselben mit Rücksicht auf das Hörvermögen zu schonen und daher auch den Aditus ad antrum mast., weil hierdurch der kurze Ambroschenkel seiner Stütze beraubt werden würde, nicht freizulegen, vielmehr eine schmale, der vorderen Adituswand entsprechende Knochenbrücke stehen zu lassen. Küster (71) beschreibt als „osteoplastische Aufmeisselung des Warzenfortsatzes“ das folgende Operationsverfahren.

Der Weichtheilschnitt beginnt etwas über der Höhe der oberen Gehörgangswand, verläuft dicht an der hinteren Ohrmuschelgrenze gerade nach abwärts, umkreist die Spitze des Warzenfortsatzes und steigt an dessen hinterer Grenze wieder bis zur Höhe des Ausgangspunktes empor. Entsprechend diesem Weichtheilschnitte wird von der Oberfläche des Proc. mast. eine dünne Knochenplatte abgemesselt, die im Zusammenhange mit dem umschnittenen Haut-Periostlappen bleiben muss; sie wird nach oben umgelegt, die Operation an Warzenfortsatz und Paukenhöhle je nach der Ausdehnung der krankhaften Veränderungen ausgeführt und darauf der Lappen wieder an seine Stelle gebracht, nachdem die Knochenhöhle vorher mit Jodoformmull ausgestopft worden war. Dieser wird durch eine am unteren Rande der deckenden Knochenplatte angebrachte Oeffnung nach aussen geleitet und nach 4—5 Tagen entfernt und durch einen neuen, kleineren Tampon ersetzt. Die Hautwunde wird bis

Nr. 7. 1900. — 69) Panzer, Jahrb. d. Kinderhkd. XLVI. 3 u. 4. p. 394. 1898. — 70) Sternberg, Centr.-Bl. f. Chir. XXVI. 11. 1899. — 71) Küster, Ebenda XXVI. 43. 1899. — 72) Panse, Ebenda XXVI. 50. 1899. — 73) Panse, Haug's klin. Vortr. III. 6. p. 199. 1899. — 74) Stetter, Ebenda IV. 1. 1900. — 75) Passow, Münch. med. Wchnschr. XLVI. 49. 1899. — 76) Leutert, Ebenda XLVII. 41. 1900. — 77) Hammerschlag, Wien. klin. Wchnschr. XII. 43. 1899. — 78) Gompertz, Wien. med. Wchnschr. L. 9. 10. 1900. — 79) Müller, Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 13. 1898. — 80) Rimini, Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 11. 1898. — 81) Stetter, Ebenda XXXVI. 37. 38. 1899. — 82) Lucae, Ebenda XXXVI. 40. 42. 1899. — 83) Wassmund, Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXVIII. 6. p. 336. 1899. — 84) Laaser, Allgem. med. Centr.-Ztg. LXIX. 12. 1900. — 85) Mourc, Arch. clin. de laryngol. etc. XVIII. 18. 19. 20. 1897. — 86) Meure, Revue de laryngol. etc. XVIII. 18. 19. 20. 1897. — 87) Meure, ibid. XX. 6. 1899. — 88) Lombard, Ann. des mal. de l'oreille etc. XXXIV. 9. p. 209. 1898. — 89) Baratonx, Progrès med. 3. S. X. 46. 1899. — 90) Lermetoye, Presse med. Nr. 38. 50. 1900. — 91) Dench, Transact. of the Amer. otol. Soc. XXXI. p. 56. 1898. — 92) Tansley, ibid. XXXII. p. 300. 1899. — 93) Blake, ibid. p. 147. — 94) Dench, ibid. p. 179. — 95) Orne Green, ibid. p. 191. — 96) Knapp, ibid. XXXIII. p. 373. 1900. — 97) Ballance and Dalby, Londou med.-chir. Transact. p. 125. 1900. — 98) Cumberbatch, ibid. p. 167. — 99) Ballance, Lancet l. 4. p. 234. Jan. 27. 1900. — 100) Buck, Brit. med. Journ. p. 1563. Nov. 27. 1897. — 101) Stiles, ibid. p. 1141. Oct. 15. 1898. — 102) Love, ibid. p. 1436. Nov. 17. 1900. — 103) Lake, ibid. p. 1437. — 104) Seiss, Univers. med. Mag. IX. 7. p. 501. April 1897. — 105) Randall, ibid. X. 1. p. 1. Oct. 1897. — 106) Joyce, Duhal. Journ. of med. Sc. p. 327. Nov. 1899. — 107) Keiper, Amer. Pract. and News p. 132. Aug. 15. 1900. — 108) Gradnigo, Arch. ital. di otol. VIII. 2. p. 152. 1899.



auf die erwähnte, der Drainage dienende Oeffnung vornah.

Küster bezeichnet als Vortheile seines neuen Operationsverfahrens die Vermeidung jeder Entstellung, die schnellere Heilung und die Sicherheit der antiseptischen Tamponade bei etwaigen Verletzungen des Sinus und der Dura-mater. Dagegen wird ihm von ohrenärztlicher Seite (vgl. Panse [72] und Passow [75]) mit Recht der schwerwiegende Vorwurf gemacht, dass durch die Rücklagerung des Knochen-Periost-Hautlappens jeder Ueberblick über das Operationsgebiet und die sich hier vollziehenden Veränderungen während der Nachbehandlung aufgegeben wird.

Die von Körner (vgl. auch 3, p. 93) angegebene Methode der *Gehörgangplastik* ist, um sie besonders auch für Fälle von grösserem Cholesteatom geeignet zu machen, von Siebenmann (43) etwas abgeändert worden.

Er durchtrennt die hintere häutige Gehörgangswand nur durch *einen* Längsschnitt und bildet den Lappen erst aus der Concha, indem er in letzterer zwei divergierende, bis zur Anthelix reichende Schnitte macht, von denen der eine schräg nach oben und hinten, der andere mehr horizontal nach hinten geht. Auf solche Weise erhält der Gesamtschnitt die Form eines liegenden >, durch dessen drei Schenkel ein oberer, ein unterer und ein äusserer Lappen gebildet wird. Bei nicht besonders grosser Cholesteatomhöhle wird vom äusseren Lappen die Cutis vom Knorpel abpräparirt und der dünne Cutislappen nach Resektion des Knorpels später beim Verband auf die hintere Wand der Wundhöhle mit einem langen Jodoformgazestreifen hineinamponirt. Bei grosser Cholesteatomhöhle kann auch dieser Cutislappen fortgeschritten und die Ohrmuschel so angehängt werden, dass die Cutis der Anthelix nach dem Innern der Wundhöhle zu direkt in die Cholesteatommatrix der hinteren Antrumwand übergeht; former kann es sich hier als zweckmässig erweisen, die ganze Ohrmuschel durch Excision eines halbmondförmigen Saumes an hinteren Wundrande ausserdem etwas nach hinten zu verlagern.

Grunert und Zeroni (29, p. 158) berichten aus Schwartz's Klinik, dass sie, um häufiger auf die *persistente* retroaurikuläre Oeffnung verzichten zu können, jetzt den den Gehörgangstrichter der Länge nach spaltenden Schnitt bis weit in die Fossa conchae hinein führen und auch die heiden senkrechten Schnitte zur Bildung eines oberen und unteren Lappens weiter nach aussen, aber nicht in die Concha selbst, verlegen.

Den Längsschnitt lassen sie zunächst in seinem äussersten Winkel leicht granuliren und erzielen dann durch allmähliche Dehnung während der Nachbehandlung, die mittels Tamponade und täglicher Einführung eines fast cylindrisch gestalteten, immer weiter zunehmenden Trichters (bis zu 10mm Durchmesser der engeren Oeffnung) vorgenommen wird, eine vergrösserte, vollständig runde, in keiner Weise auffallende Oeffnung. Die retroaurikuläre Wunde bleibt in den meisten Fällen zunächst theilweise offen, sie dient im weiteren Verlaufe der Nachbehandlung nur noch zur Controle der von vorn nicht sichtbaren Stellen, z. B. eines tiefen Recessus hypotympanicus, der cariösen vorderen Gehörgangswand, und darf sich vollständig schliessen, wenn die Uebersichtlichkeit von vorn ausreichend geworden ist.

Jansen (9 u. 14) wendet die Körner'sche Plastik in Verbindung mit *Hauttransplantationen*

nach Thiersch's Methode an. Für letztere benutzt er ganz dünne Spatel, die sich den Knochenflächen leicht anschmiegen und auf die die Hautstückchen vom Rasirmesser direkt aufgelegt werden. Er hat hiernach häufig Wundflächen, die nicht zur Vernarhung neigten, sich überhäutet sehen. Denker (9) glaubt, dass die Anheilung der transplantierten Lappchen bei freiem Zutritt der Luft leichter und schneller zu Stande kommt; er verzichtet daher auf die Tamponade der Wundhöhle, legt auf deren Boden nur einen, bei starker Sekretion täglich zu wechselnden, sterilen Gazestreifen und befestigt über dem Ohre, um äussere Schädlichkeiten abzuhalten, eine Esmarch'sche Maske. Reinhard (17) tamponirt unmittelbar nach der Operation die Wundhöhle und macht die Transplantationen beim ersten Verbandwechsel oder später, wenn sich die Wände jener schon mit üppig wuchernden und nicht mehr zum Bluten geneigten Granulationen überzogen haben.

Die Epidermislappchen werden dem Oberarm oder Bein entnommen und vorerst in blutwarmer physiologischer Kochsalzlösung aufbewahrt; sie sollen sehr dünn sein und eine Länge von 2—4cm bei ungefähr 1cm Breite haben. Nachdem die Granulationen sanft abgeschabt sind, werden diese Lappchen mittels besonderer Spatel derart in die Wundhöhle gelegt, dass sie von der hinteren Antrumwand, wo man zu beginnen hat, bis nach aussen ihre Wandungen vollkommen überkleiden und zugleich sich gegenseitig vollkommen decken. Ueber sie kommen in nüblicher Weise gelegte, konisch zuge-schüttene, aseptische feuchte Silbprotektivstreifen. Die Wundhöhle wird nicht tamponirt, sondern nur durch einige kleine, durch den Gehörgang und durch die retroaurikuläre Oeffnung eingebrachte Verbandgazestreifen drainirt. Darüber kommen zur guten Unterlage für die Ohrmuschel sowohl nach vorn, als nach hinten einige feuchte Gazetanipons, dann wird das Ganze nochmals mit Protektiv bedeckt und der Verband so angelegt, dass sich die Ohrmuschel möglichst nicht bewegen kann. Beim Verbandwechsel, der je nach der Stärke der Absonderung am 2. oder 3. Tage oder auch früher erfolgt, muss darauf geachtet werden, dass noch nicht angeheilte Lappchen nicht aus ihrer Lage gebracht werden, während nekrotisch gewordene durch vorsichtiges Spülen oder mit der Scheere zu entfernen sind. Die Silbprotektivstreifen müssen in den ersten 8—14 Tagen jedesmal wieder auf die Lappchen gelegt werden.

Passow (41) empfiehlt, die Wunde hinter dem Ohre in allen Fällen bis zur Heilung *offen zu halten*. Ist letztere eingetreten, so darf man, wenn es sich um einfache cariöse Prozesse oder um chronische Schleimhauteiterungen gehandelt hat, die Wunde nachträglich sich schliessen lassen, dagegen wäre dieses beim Cholesteatom nur dann erlaubt, wenn die Ueberhäutung  $\frac{1}{2}$ —1 Jahr völlig glatt und reizlos geblieben ist, wenn auch nach dem Verschluss das ganze Mittelohr sich gut übersehen lässt, und wenn die Kranken regelmässig kontrollirt werden können. Unbedingt persistent bleiben muss die retroaurikuläre Oeffnung, wenn sich auf dem Epidermisüberzug der Wundhöhle im Laufe der Beobachtung Ekzeme bilden oder dessen oberflächliche Schichten sich abtönnen, sowie ferner bei grossen, in das Antrum reichenden oder gar den

ganzen Warzenfortsatz ausfüllenden Cholesteatomen. Die *Lappenbildung zur Plastik* macht Passow in folgender Weise.

Er lässt den Hautschnitt unten etwa 2 cm hinter dem Ansatz der Ohrmuschel am hinteren Rand und etwas über der Spitze des Warzenfortsatzes beginnen und mit einer leichten Convexität nach vorn schräg über das Platum mast. bis dicht an die Ohrmuschel heranziehen, oben noch etwa 1 cm über die Linea temporalis hinaus. Nach beendigter Knochenoperation wird aus dem Gehörgang durch einen möglichst weit unten angelegten, bis an den Ohrmuschelknorpel reichenden Längsschnitt und einen zweiten, auf ersterem senkrecht stehenden Querschnitt ein grosser oberer Lappen gebildet und derselbe nach Ahtrennung der anhaftenden Weichtheile mit der Scheere nach oben umgeklappt und an seinem vorderen Rand durch 2 Nähte mit dem vorderen Wundrand vereinigt. Alsdann wird die Ohrmuschel in der von Siebenmann angegebenen Weise umsäumt und der sehr kleine untere Gehörganglappen mit dem unteren Theil des vorderen Wundrandes an der Concha vernäht. Jetzt bildet Passow ausserdem noch einen viereckigen Hautlappen hinter dem Ohre, indem er den ursprünglichen Schnitt nach vorn unten verlängert und etwa senkrecht darauf an seinem Ende einen zweiten Schnitt nach vorn oben führt. Nach Abpräpariren des Lappens kann der entstandene Hautdefekt leicht durch die Naht geschlossen werden. Der vordere Rand des nach oben gedrehten Lappens wird mit dem hinteren Wundrand vereinigt, der Lappen selbst in die Tiefe der Operationhöhle geschoben und durch Tampons gegen den Knochen angedrückt. Das Gleiche geschieht mit dem oberen Gehörgangslappen durch Tamponade vom äusseren Gehörgang aus. Zur Unterstützung der Epidermisirung kann man etwa 14 Tage später Transplantationen nach Thiersch machen, doch sind diese nur in Fällen mit geringer Sekretion der Wunde und nicht übermässiger Granulationbildung angezeigt. Will man später die *retroaurikuläre Oeffnung zum Verschluss bringen*, so führt man unter Benutzung Schleicher'scher Anästhesie an ihrem äusseren Rande einen Ovarlärschnitt, der nicht im Trichter liegen darf, löst die Haut mit dem Periot ringum los und stülpt von dem so entstandenen 4 Wundrändern die beiden inneren nach der Knochenhöhle zu ein, wo sie, Wundfläche gegen Wundfläche, mit einander vernäht werden. Darüber werden die beiden äusseren Wundränder ebenfalls vereinigt, so dass eine Brücke entsteht, die sowohl nach innen, als nach aussen einen Hautüberzug besitzt.

Trantrmann (27) geht ebenfalls auf die *Bildung einer persistenten retroaurikulären Oeffnung* aus.

Den Hautschnitt macht er  $\frac{1}{4}$  cm vom Ansatz der Ohrmuschel entfernt, um zum plastischen Verschluss später Weichtheile an der vorderen Umrandung der persistenten Oeffnung zu haben und den Schnitt bei der Plastik nicht in die Ohrmuschel selbst legen zu müssen. Aus der hinteren häutigen Gehörgangswand bildet er einen schmalen oberen und einen breiten unteren Lappen, von denen der erstere antimonirt, der letztere mit einer Nadel im unteren Wundwinkel befestigt, aber nicht bis in das äusserste Ende desselben hineingezogen wird, damit die retroaurikuläre Oeffnung nicht zu gross ausfällt. Der den Gehörgangsschlauch spaltende Längsschnitt soll noch 5 mm in die Concha hineinreichen, um durch Tamponade den äusseren Gehörgang etwas erweitern zu können, der senkrechte Schnitt dagegen wird nur dicht am Knorpel der Concha, nicht durch diesen selbst geführt. In den oberen und unteren Wundwinkel werden je 1 oder 2 Nähte gelegt. Die Wundränder der Ohrmuschel lässt Trantrmann durch Granulationen heilen, dergleichen lässt er auch in der Peripherie der Oeffnung hinter dem Ohre die Granulationen stehen, damit sie

durch deren Schrumpfung etwas verkleinert wird. Zur Tamponade verwendet er essigsäure Thonerde-Bandgaze, bez. wenn der Verband trotzdem durchfeuchtet wird, einige Male 10proc. Xeroformgaze. Die Epidermisirung kann durch Transplantationen nach Thiersch unterstützt werden. Wenn sich die *Oeffnung später schliessen soll* (nicht in Cholesteatomfällen!) macht Trautmann nach Einführung eines Gazestreifens in die Knochenhöhle in der Mitte des oberen und unteren Randes eine 4 mm lange, 2 mm in den Wundtrichter gehende Längsincision und ferner in der hinteren und vorderen Peripherie einen die beiden Längsincisionen verbindenden Schnitt, der in der Mitte 4 mm vom Rande entfernt ist. Alsdann wird die Haut nach dem Wundtrichter zu von ihrer Unterlage losgelöst, der so gebildete vordere und hintere Lappen werden umgeschlagen und mit einander vernäht — über die Art und Weise, wie dieses geschieht, vgl. a. a. O. —, und zuletzt werden die gleichfalls abgehobelten Weichtheile auf dem Warzenfortsatz in der hinteren Peripherie der Oeffnung nach vorn gezogen und hier mit denjenigen an der vorderen Peripherie vereinigt. Die in die Tiefe eingeführte Gaze wird vom Gehörgang aus entfernt und durch neue ersetzt.

von Mosevig-Moorhof (56) bildet zum Verschluss der retroaurikulären Oeffnung aus der unteren Umgebung dieser einen zungenförmigen Hautlappen mit breitem, dem Defekt zugekehrtem Stiele, der nach oben umgeklappt und wie in einen Falz alleseitig unter den vom Knochen losgelösten Defektrand der vorderen, oberen und hinteren Seite geschoben wird. Hier wird er durch 4 Catgutnähte befestigt. Die nach aussen gekehrte Wundfläche des überpflanzten Lappens lässt man spontan übernarben oder implantirt auf sie Reverdin'sche Lappchen, den durch Fortnahme des Hautlappens unterhalb entstandenen Defekt schliesst man durch seitliche Hautverschiebung.

In Betreff der von Botey (13), Orne Green (95), Ballance (97 u. 99) und Love (102) angegebenen *plastischen Verfahren* sei auf das Original verwiesen.

Zur *Nachbehandlung* bei Aufmeisselungen des Warzenfortsatzes in akuten Fällen hat Kretschmann (6, p. 290) mit Vortheil das Glut verwendet. Dasselbe wurde entweder beim ersten Verbandwechsel in die bis dahin tamponirt gewesene Wundhöhle oder auch gleich nach Beendigung der Operation ausgiebig eingeschüttet. Bei letzterer Applikationweise kann es aber Retentionfieber veranlassen. Zaalberg (55) empfiehlt bei der Radikaloperation vom ersten Verbandwechsel an Einblasungen von Aristolpulver, wobei man die feste Tamponade entbehren kann. Müller (66, p. 573) rüht für Fälle, in denen nach Caries oder Cholesteatom über Geruch der mit Wundsekret durchtränkten Verbandstoffe zu bemerken ist, das Irol als ein vorzüglich desodorisirendes Mittel. Die gleiche Wirkung und zugleich eine günstige Beeinflussung missfarbiger torpider Granulationen lässt sich durch Anwendung mit einem Stück Kampher kräftig bestrichener steriler Gazestreifen erreichen. Nach Moure (87) nützt häufig bei übermässiger hartnäckiger Granulationbildung Betapfen mit 10proc. Chlorzinklösung oder ein

\*) Berl. klin. Wchschr. XXX. 2. p. 44. 1893.

mit der gleichen Lösung (7—10proc.) imprägnirter Verband aus Dermatol- oder Jodoformgaze, der 24—48 Stunden liegen bleibt. Ebenso befördert manchmal ein Ersatz des trockenen Verbandes durch reinigende Ausspülungen die Epidermisirung der Operationswunde. In Politzer's Klinik werden nach Hamerschlag (77) während der Nachbehandlung der Radikaloperation Ausspülungen, und zwar sehr reichliche mit 3proc. Lysollösung, nur dann gemacht, wenn die Absonderung der granulirenden Flächen überhand nimmt oder überliechend wird. Günstig wirkt auf die Beschaffenheit der Wundhöhle nach den ersten Verbänden, die länger liegen bleiben, täglicher Verbandwechsel und von der 4. Woche ab Ersatz der zur Tamponade verwendeten Jodoformgazebüschchen durch solche aus steriler Watte. Von Vortheil waren mitunter ferner bei schlechter Granulationbildung feuchte Verbände nach einem Vorschlage von Manasse: die Jodoformgazebüschchen werden in 3proc. Lysollösung getaucht, darüber kommen mehrere Lappen in die gleiche Lösung getauchter weisser Gaze und als Decke Billroth-Battist.

Die *Epidermisirung der durch die Radikaloperation geschaffenen Wundhöhle* kommt nach Zeroni (16) am leichtesten da zu Stande, wo die Schleimhaut einer ganz glatten Knochenoberfläche aufliegt, während unebene Knochenflächen oder ausgedehnte Kommunikation mit dem Höhlensystem des Knochens schon eher die Entwicklung eines reichlichen Granulationgewebes begünstigen, auf dem die wachsende Epidermis schwerer zu haften vermag. Ein direktes *Heilungshinderniss* kann durch das Zurücklassen von Resten des Cylinderepithels der Paukenhöhle bei der Operation gegeben werden, indem dieses einmal einen günstigen Boden für eine lokale Eiterproduktion zu bilden scheint und ferner insbesondere durch Erhebung einzelner Schleimhautpartien oder beim Ueberwachsen des Plattenepithels Cylinderepitheltheile in die Tiefe gedrängt werden können und sich daselbst zu Cysten, in denen die Eiterung fort dauert, entwickeln. An solchen Stellen, wie sie sich besonders gern in dem schwer zugänglichen hinteren Abschnitt der Paukenhöhle, an den Fensterhöhlen, in der Umgebung des Steigbügels vorfinden, beobachtet man dann inmitten der sonst epidermisirten Schleimhautfläche noch immer Krustenbildung und ab und zu etwas eiteriges Sekret. Ein derartiger Befund deutet dem Gesagten zufolge also keineswegs mit Nothwendigkeit auf Erkrankung des darunter liegenden Knochens hin. Die Behandlung hat zunächst, ehe man sich zu einem größeren Eingriff entschliesst, in galvanokaustischer Aetzung dieser Partien zu bestehen. Prophylaktisch wird die Schaffung möglichst glatter Knochenflächen und möglichst vollständige Entfernung der erkrankten Schleimhaut bei der Operation, sowie die Einschränkung übermäßiger Granulationbildung durch

sorgfältige Tamponade und Aetzungen während der Nachbehandlung der Entwicklung der genannten Heilungshindernisse am sichersten vorbeugen.

Was endlich die *Resultate der Radikaloperation* anlangt, so hat Trautmann (27) ungefähr 70% seiner Kr. innerhalb der durchschnittlichen Behandlungsdauer glatt genesen sehen. Das Gehör für Fflüsterzahlen blieb bei 34% unverändert, bei 35% wurde es gebessert, bei 28% erfuhr es eine Verschlechterung. Die untere Hörgrenze für Stimmgabeltöne in Luftleitung wurde immer mehr oder weniger bedeutend nach oben verschoben, von da an aber wurden alle Töne bis zum höchsten Ton der Galtonpfeife gut gehört. Die Perceptionsdauer und in gleicher Weise die Hörfähigkeit für die Sprache waren um so besser, je tiefer die untere Tongrenze war. Nach den auf Schwendt's Veranlassung von Wagner (44) vorgenommenen Untersuchungen begann bei den Radikaloperirten das Hörfeld unten gewöhnlich in der grossen Oktave und reichte nach oben ganz oder doch annähernd bis zur normalen Grenze, die Hördauer für Stimmgabeltöne in Luftleitung zeigte sich stark herabgesetzt, am meisten an der unteren Tongrenze, von da ansteigend mit einer allmählichen und gleichmässigen Zunahme des Hördauerwerthes gegen die oberen Oktaven, speciell für das im wichtigsten Hörbezirk gelegene  $c^3$  war die Hördauer immer unter 50% der normalen, das vorhandene Sprachgehör genügte vollkommen zum Verständniss wenigstens der erlernten Sprache, die Luftleitung für die tieferen Stimmgabeltöne (bis  $c_1$ ) blieb stets hinter der Knochenleitung zurück, selbst wenn letztere keine abnorme Verstärkung aufwies. Wagner meint, dass die Beschaffenheit des Gehörs bei der Anzeige zur Radikaloperation natürl. immer erst in zweiter Linie steht; doch dürfte, insofern eine starke Herabsetzung jenes auf ein grösseres, eine weniger starke auf ein geringeres Schalleitungshinderniss hindeutet, erstere bei sonst nicht zwingenden Gründen zur Vornahme der Operation, letztere zu einer vorläufig noch zuwartenden Haltung auffordern. Gomperz (58. 78) hat nach der Radikaloperation Nutzen für das Gehör vom künstlichen Trommelfell gesehen, er benützt als solches entweder ein mit Vaselineöl getränktes Wattekügelchen oder ein Collodiumplättchen oder er bläst, was er als am vortheilhaftesten erachtet, Borsäurepulver bis zum Niveau des Trommelfellfalzes ein.

*Indikationen.* Gegen die Uebertreibung mit der „prophylaktischen“ Indikation der Aufmeisselung des Warzenfortsatzes und der Radikaloperation, d. h. gegen ihre kritiklose Vornahme in Fällen, in welchen weder Entzündungserscheinungen am Proc. mast., noch die Zeichen von Eiterverhaltung oder einer intracranialen Complication vorhanden sind, hat neuerdings Lucea (65. 26) einen sehr eindringlichen Mahnruf erhoben. Er wollte damit keineswegs aussprechen, dass die Aufmeisselung

etwa auch bei nachgewiesener Caries oder Eiterverhaltung im Warzenfortsatz oder gar bei Uebergreifen der Ohrerkrankung auf die Gebilde der Schädelhöhle einzuschränken sei, vielmehr ging seine Warnung nur dahin, nicht alle Fälle von hartnäckiger Mittelohreiterung ohne Auswahl, um dadurch lethale Folgezustände zu verhüten, der Aufmeisselung, bez. Radikaloperation unterwerfen zu wollen. Denn viele solcher Fälle können nach Lucæ's Erfahrung, mit welcher wohl auch die aller anderen Ohrenärzte übereinstimmt, sehr gut ohne die Operation allein durch sorgfältige örtliche Reinigung und örtliche Anwendung geeigneter Medikamente zur Heilung gebracht werden. Lucæ nennt als Beweis hierfür folgende Zahlen aus seinem Beobachtungsmaterial während der Jahre 1895—1899: er ist unter 2287 akuten Fällen von Mittelohreiterung nur bei 282 = 12.3% und unter 4871 chronischen nur bei 362 = 7.4% in die Nothwendigkeit gekommen, die Aufmeisselung zu machen. Einen besonderen therapeutischen und diagnostischen Werth schreibt er, wie wir bereits p. 152 erwähnt haben, bei chronischen fötiden Eiterungen den Formalinauspflungen des Ohres zu, insofern ein Unveränderthleiben des Fötors trotz 4—6 Wochen langer, täglicher, sorgfältiger Vornahme derselben die Complication mit Eempem des Warzenfortsatzes, Caries, Nekrose oder Cholesteatom oder mit einem Extraduralabscess anzeigen soll. Entschieden zu weit gegriffen ist auch die Forderung Müller's (79), bei akuten Mittelohreiterungen, die trotz zweckentsprechend geleiteter Trockenbehandlung in unverminderter Stärke länger als 14 Tage fortbestehen, die Aufmeisselung zu machen. Auch hier lehrt die allgemeine Erfahrung (vgl. z. B. Paasow [67], Herzfeld [68]), dass eine weit längere Dauer der Eiterung, selbst wenn diese sich mit Schwellung und Druckempfindlichkeit über dem Warzenfortsatz und sogar mit Senkung der hinteren oberen Gehörgangswand complicirt, die Möglichkeit einer Heilung ohne Operation nicht ausschliesst. Sorgfältiges Individualisiren unter Beachtung aller begleitenden Umstände ist in solchen Fällen, wenn man den Kranken nicht unnötigen Gefahren aussetzen will, die Hauptsache. Operative Eingriffe dürfen, wie Schwartz (20) sehr richtig bemerkt, immer nur als das ultimam refugium betrachtet werden. Nach Körner (3, p. 44) sind bei profusen Eiterungen, die nach 4 Wochen nicht deutlich abgenommen haben, stets Zerstörungen im Knochen wahrscheinlich, dagegen beweist nach ihm, wenn sich die Eiterung allmählich vermindert, auch ihr Fortdauern über 4 oder 6 Wochen und länger keine Knochenbetheiligung. Grunert (4) sieht die Anzeige zur Aufmeisselung als gegeben an, wenn eine akute Mittelohreiterung trotz zweckentsprechender lokaler Behandlung und bei dem Fehlen constitutioneller Anomalien als Ursache für ihre Hartnäckigkeit die gewöhnliche Verlaufsdauer von 6 bis

8 Wochen überschreitet, da dann auch beim Fehlen äusserlicher Entzündungserscheinungen der Verdacht auf eine Erkrankung des Warzenfortsatzes, bez. ausserdem auf einen extraduralen Abscess gerechtfertigt ist. Dieser Verdacht werde unterstützt durch das gleichzeitige Vorhandensein gewisser gastrischer Störungen, wie Appetitlosigkeit, Belegsein der Zunge und Obstipation.

Körner (3, p. 55) betrachtet als Indikation zur Aufmeisselung des Warzenfortsatzes bei den akuten Einschmelzungsvorgängen die gewonnene Ueberzeugung oder die nahe liegende Wahrscheinlichkeit, dass es sich in jenem nicht mehr um ein resorbirbares Empyem, sondern um eine Miterkrankung des Knochens handelt. Dergleichen fordert nach ihm (3, p. 83) bei den chronischen Einschmelzungen die festgestellte Diagnose der Knochenkrankung unbedingt zur Operation, und zwar hier zur Radikaloperation, auf, während bei zweifelhafter Diagnose nur operirt werden soll: 1) wenn zu einer chronischen Mittelohreiterung die Erscheinungen einer Eiterverhaltung treten, deren Ursache sich nicht sofort beseitigen lässt; 2) bei starker Hyperostose im Gehörgange, weil diese den Einblick in die Tiefe, sowie die Behandlung der Mittelohreiterung verhindert und Eiterretention begünstigt; 3) beim Eintritt von Zuständen, die die Entstehung einer intracranialen Complication begünstigen, nämlich bei Zeichen eines Uebergreifens der Eiterung auf das Labyrinth oder auf den Facialkanal; 4) bei den ersten Zeichen des Eintrittes einer intracranialen Complication.

#### Unglücksfälle bei und nach der Operation.

Dass eine Verletzung des Sinus sigmoides bei der Warzenfortsatzöffnung nicht als ein durchaus gleichgültiges Ereigniss anzusehen ist, sondern unter Umständen zu schweren Folgen führen kann, wird auch wieder durch einige Beobachtungen aus den letzten Jahren erwiesen. Heiman (38) sah danach Frost, Fieber oder Steigerung bereits vorhandenen Fiebers, Zunahme der Schwäche auftreten, bei einer Kranken mit chronischer Nephritis entwickelte sich durch Sekundärintoxication in der 4. Woche metastasirende Pyämie und es erfolgte tödtlicher Ausgang. Dergleichen beschreiben Grunert und Zoren (29, p. 118) einen Fall, in welchem sich an der verletzten Stelle zunächst ein gutartiger Thrombus gebildet hatte, dieser später von der Eiterung im benachbarten Knochen an inficirt werden war und es zu schwerer Pyämie kam, die nach der Ausräumung der erweichten Thrombusmassen noch 10 Tage andauerte, dann aber in Heilung ausging. In einer von Förök (32) mitgetheilten, tödtlich verlaufenen Beobachtung war der ganze Sinus transversus von der Stelle der Verletzung an bis fast zum Tercular Herophili von einem organisirten Thrombus erfüllt, hier aber begann eine durch sekundäre Infektion von dem nicht beseitigten Eiterherd entstandene septische Thrombose, die sich in den Sinus longitudinalis und bis in den Sinus transversus der anderen Seite fortsetzte. Die pykämischen Erscheinungen hatten sich erst 4 Monate nach der Operation, bei der die Sinusverletzung stattgefunden hatte, eingestellt. Im Hinblick auf diese Gefahr der sekundären Infektion rath Müller (66), trotz der geschehenen Sinusverletzung die Operation möglichst bald zu Ende zu führen und den Eiterherd aus der Nachbarschaft des verletzten Gefässes zu entfernen. Luft-eintritt in den Sinus gelegentlich der Extraction eines

Knochenplitters, der bei der Aufmeißelung in dessen Wandung eingedrungen war, ist von Meier (30) beobachtet worden. Die Erscheinungen danach waren die einer sehr schweren Syncope, durch Kampherinjektion, Herzstöße, künstliche Athmung und Zungencontraktionen erfolgte Wiederherstellung. Sternberg (70) empfiehlt bei eingetretener Luftembolie besonders Herzmassage.

*Sekundäre Infektion des Sinus* scheint in seltenen Fällen auch ohne seine Verletzung zu erfolgen, wenn er bei der Operation nur blossgelegt worden war.

Je eine Beobachtung von Grunert und Zeroni (29, p. 120) und von Panse (34) geben einen Beleg hierfür ab, in beiden trat nach der Aufmeißelung tödtlich endende Sinusphlebitis und Pyämie ein. Panse stimmt als Vermittler der Infektion bei seiner Kranken einen durch die Tamponade des Gehörgangs zurückgehaltenen und dann verorteten Bluterguss in der Umgebung des Sinus an und rath daher, bei freigelegtem Sinus die Wunde hinter dem Ohre nicht, wie er es gethan hatte, zu schliessen. *Meningitis* nach der Aufmeißelung des Warzenfortsatzes, bez. der Radikaloperation haben Grunert (12, p. 31), Kayser (51, p. 152), Grunert und Zeroni (22, p. 178) und Gradenigo (25, Fall 1) gesehen. In den Fällen der beiden erstgenannten Autoren war dieselbe traumatischen Ursprungs und durch eine unbeabsichtigte Extraktion des Steigbügels, bez. eine Verletzung der Dura-mater mit dem scharfen Löffel veranlasst worden. Dagegen hatte in den beiden anderen Beobachtungen keine Verletzung stattgefunden, in derjenigen von Gradenigo, in welcher eine doppelseitige Mittelohrerweiterung vorlag, sass die Meningitis sogar auf der Operation entgegengesetzten Seite und es musste zu ihrer Erklärung daher angenommen werden, dass die pathogenen Mikroorganismen durch den operativen Eingriff selbster, vielleicht durch die mit ihm verbundenen Erschütterungen, vielleicht in Folge der durch ihn herabgesetzten Widerstandskraft des Patienten, zur Wirksamkeit gelangt waren. Einen Fall von durch Infektion des Cerebrum bei der Operation entstandendem *Gehirnhabscess* beschreibt Soligmann (40), über *Wunderysipel* nach der Operation berichtet Alexander (45) und Kéiper (107). Alexander beobachtete eine kleine, durch einen fremden Arzt eingeschleppte Haasepidemie von 9 Fällen, von denen einer, der sich mit schwerer Nephritis complicirt hatte, tödtlich endete.

*Verletzung der Bogengänge*, namentlich des horizontalen, kann auch ohne besonderes Verschulden des Operateurs bei der Radikaloperation vorkommen (vgl. Jansen [15, p. 195], Lucac [24, p. 88. 91. 97], Stenger [33], Panse [73, p. 199]). Die hiernach auftretenden Erscheinungen bestehen nach Jansen in Nystagmus, der sich in der Regel erst beim Blick nach der ohrgesunden Seite einstellt, Uebelkeit und Erbrechen, heftigem Schwindel und erheblicher Unsicherheit beim Gehen. Sie sind bei Erwachsenen weit stärker ausgesprochen als bei Kindern, pflegen sich aber auch bei jenen, bis auf die Gleichgewichtstörungen, in Zeit von 2—4 Wochen, das Erbrechen und die Uebelkeit schon viel früher, zu verlieren. Ein langes Andauern der Gleichgewichtstörungen, über Jahr und Tag, ebenso wie das Eintreten von subjectiven Gehörsempfindungen oder erheblicherer Schwerhörigkeit zeigen nach Jansen an, dass die Infektion auf das Labyrinth übergelassen hat. Gewöhnlich aber lässt sich dieses bei einer geeigneten Nachbehandlung, Vermeiden von Ausspülungen

und aseptischem Verlauf verhüten, besonders wenn es möglich ist, die Granulationbildung in Schranken zu halten. Lucac empfiehlt zur Verhütung von Bogengangverletzungen bei der Radikaloperation, entweder zur Entfernung des letzten Restes der hinteren Gehörgangswand eine ganz schmale Luercische Hohlmeißelzange zu benutzen oder die knöcherne Brücke zwischen Antrum und Paukenhöhle zuerst ziemlich hoch von oben her abzumeißeln und dann erst den unteren Rest der hinteren Gehörgangswand fortzunehmen.

*Profusen Ausfluss von Cerebrospinalflüssigkeit* nach der Extraktion eines Sequesters am hinteren oberen Umfang des Warzenfortsatzes beschreibt Lucac (82).

Die Dura lag hier in der Größe eines Quadratcentimeters frei und zeigte ebenso wie die Arachnoidea eine Oeffnung, aus der sich sofort Liquor cerebrospinalis so massenhaft ergoss, dass die Operation abgebrochen werden musste. Auch in den nächsten 5 Wochen war der Ausfluss noch sehr reichlich, der Verband musste sonenwegen täglich 2mal erneuert werden und die Flüssigkeit machte häufig durch den Verband das Kopfkissen nass. Dann nahm der Ausfluss stetig ab und hatte nach im Ganzen 7 Wochen aufgehört. Lucac ist der Ansicht, dass es sich hier um eine Ueberproduktion von Liquor cerebrospinalis in Folge des durch den Sequester ausgehenden Reizes gehandelt habe; er macht auf die auffallende Thatsache der vollständigen Abwesenheit cerebraler Symptome vor und nach der Operation aufmerksam und auf die eingetretene Heilung der chronischen Mittelohrerweiterung, obwohl der Warzenfortsatz nicht eröffnet wurde.

*Perichondritis der Ohrmuschel*, die zu deren Verküppelung führt, tritt bekanntlich in einzelnen Fällen nach der Radikaloperation auf, besonders wenn der zur Gehörgangslappenbildung dienende Schnitt bis in die Ohrmuschel selbst hineinreicht (vgl. Panzer [48], Singer [52], Alt [62], Jansen [9, p. 194], Manasse und Wintermantel [42, p. 14], Körner [3, p. 102], Leutert [23]). Nach der Ansicht Körners wird diese Complication nur durch Unreinlichkeit bei der Nachbehandlung hervorgerufen und liesse sich dementsprechend leicht vermeiden. Leutert hat in seinen 4 Fällen als veranlassenden Mikroorganismus immer den *Pyocyanus* gefunden; ihm zu Folge muss bei der Nachbehandlung radikal operirter Kranker darauf Bedacht genommen werden, den eventuell vorhandenen *Pyocyanus* durch antiseptische Spülungen und Verbände abzutödten. Jansen, der die Perichondritis oft gesehen hat, empfiehlt, um den Process zum Stehen zu bringen, ausgedehnte Schnitte an der hinteren Fläche der Muschel zur breiten Freilegung alles Kranken und Excision des nekrotischen Knorpels und des sulzigen Gewebes bis in das Gesunde.

Zum Schlusse möge noch kurz hervorgehoben werden, dass sich nach den Erfahrungen von Pluder (21) und Singer (61) gleich wie an andere Operationen auch an solche am Warzenfortsatz bei dazu prädisponirten Kranken *psychische Störungen* anschliessen können.

*Operative Eröffnung des Labyrinths.*

Wie aus den Beobachtungen von Habermann<sup>1)</sup>, Panse<sup>2)</sup>, Scheibe<sup>3)</sup>, Jansen<sup>4)</sup>, Lucae<sup>5)</sup>, Stenger<sup>6)</sup>, Orne Green<sup>7)</sup> hervorgeht, kann bei der Otitis media suppurativa, und zwar seltener der akuten, am häufigsten der chronischen Form, auch das Labyrinth in die Erkrankung hineingezogen werden und sich daraus die Notwendigkeit ergeben, die operative Freilegung nicht auf die Hohlräume des Mittelohres zu beschränken, sondern gleichzeitig auf diejenigen des inneren Ohres auszu dehnen. In der Mehrzahl der Fälle geschieht zu Folge Jansen's der Durchbruch vom Antrum mast. aus in den horizontalen Bogengang, weit seltener wird von der Paukenhöhle aus die knöcherne Promontorialwand oder die Fenestra rotunda oder ovalis durchbrochen mit Ausbreitung der Eiterung auf die Schnecke oder den Vorhof, und am seltensten findet die Perforation vom Recessus epitympanicus aus in den oberen Bogengang statt. Ebenfalls sehr selten wird eine Labyrintheiterung von einer solohen des Mittelohres, und zwar hier meist einer akuten, auf indirektem Wege dadurch hervorgerufen, dass durch Vermittlung einer Otitis der Felsenbeinpyramide (Habermann) ein tiefer Extraduralabscess an der hinteren oberen Pyramidenkante entsteht und dieser dann in die vertikalen Bogengänge durchbricht. Die konsekutive Labyrinthkrankung kann sehr verschiedene Ausdehnung haben, manchmal ist sie auf den horizontalen Bogengang beschränkt, in anderen Fällen ergreift sie das gesammte Labyrinth, doch ist meist die Vorhoferiterung gegen die Schnecke, die Schneckenleiterung gegen den Vorhof abgegrenzt. Als Symptome, die den Uebergang der Mittelohr affection auf das Labyrinth anzeigen, bezeichnet Jansen Schwindel, Uebelkeit, Erbrechen, unsicheren oder schwankenden Gang, horizontalen (oscillatorischen) Nystagmus beim Blicke nach der gesunkenen Seite. Dagegen hat nach ihm und nach Lucae der Ausfall des Weber'schen Versuchs gar keine diagnostische Bedeutung, eben so wenig nach Jansen eine Störung in der qualitativen Stimmgabelperception oder das Vorhandensein subjektiver Gehörsempfindungen, ja selbst von totaler Taubheit. Hohes Fieber deutet auf eine Complication mit Meningitis hin, die aber nicht immer eiterigen Charakters zu sein braucht und daher nach Ausschaltung des Krankheitsherdes im Ohre sehr wohl zurückgehen kann. Bei Kindern werden, wie Stenger hervorhebt, die genannten Laby-

rinthymptome in der Regel fast vollständig vermisst. Der Ausgang der vom Mittelohre fortgeleiteten Labyrintheiterung ist anfallend oft ein guter, wengleich natürlich auch Exitus lethalis, bei Vorhoferiteuren häufiger als bei solchen der Schnecke, meist durch Meningitis, eintreten kann. In vielen Fällen genügt zur Heilung die Radikaloperation; in anderen, wenn die Krankheitserscheinungen nicht bald danach aufhören oder wenn nach vorübergehender Besserung sich von Neuem Gleichgewichtstörungen einstellen, ohne dass ein Labyrinthsequester nachweisbar ist, dergleichen wenn die Symptome von Anfang an sehr schwer sind oder cerebrale Complicationen bestehen, muss ausserdem das Labyrinth selbst eröffnet werden. Jansen hält die Ausdehnung der Radikaloperation auf den vestibulären Abschnitt des Labyrinths von vornherein für erlaubt, wenn der Kranke mit schweren Labyrinthymptomen in die Behandlung kommt und die Diagnose der Labyrintheiterung feststeht. Sie ist noch mehr berechtigt, wenn andere Complicationen ausgeschlossen sind oder noch nicht gefunden werden, und sie ist überall da direkt geboten, wo bei der Eröffnung des Antrum sich nicht genügend Momente ergeben, die durch Druck auf den Steigbügel oder Bogengangdefekt jene schweren Labyrinthymptome hätten auflösen können (Cholesteatom, Granulationen, Eiter, Sequester). Je schwerer die Labyrinthymptome erscheinen, um so dringlicher ist die Indikation zur Eröffnung des Vorhofs gegeben. Diese Erwägungen treffen auch in denjenigen Fällen zu, wo kein Bogengangdefekt, aber Eiterung aus dem ovalen Fenster vorhanden ist oder wo das Lumen des Bogenganges nur schwarz durchscheint. Die operative Eröffnung des Labyrinths ist nach Jansen zweitens angezeigt, wenn zwar die eigentlichen Labyrinthymptome zurücktreten, aber bei der Operation sich eine Fistel zum Labyrinth verfolgen lässt und die Beschwerden auf einen tiefen Eiterherd hindeuten, ohne dass im oder am Warzenfortsatze ein solcher gefunden wird; 3) wenn bei nachgewiesener Labyrinthkrankung, also bei Defekt im horizontalen, oberen oder unteren Bogengänge, die Diagnose eines Gehirnbrabscesses, vor Allem im Kleinhirne, feststeht oder der Verdacht ein sehr begründeter ist, oder wenn ausgedehnte extradurale Abscesse vorhanden sind, ganz besonders, wenn diese von der Labyrintheiterung inducirt wurden; 4) wenn Zeichen meningitischer Reizung oder der ersten Zeichen von eitriger Meningitis auftreten bei vorhandenem Defekte in einem Bogengänge. Diese letztgenannte Indikation wird um so dringlicher, je geringer der Befund im Antrum ist. In Bezug auf die Technik der Labyrinthoperationen empfiehlt Jansen, die am häufigsten in Betracht kommende Eröffnung vom horizontalen Bogengänge aus in der Weise vorzunehmen, dass man den hinteren Abschnitt des letzteren von seiner Kuppe ab mit schmalen, geraden,

<sup>1)</sup> Arch. f. Ohrenhkd. XLII. 2. p. 128. 1897.

<sup>2)</sup> Ebenda XLV. 1 u. 2. p. 124. 1898.

<sup>3)</sup> Ebenda p. 124.

<sup>4)</sup> Ebenda XLV. 3 n. 4. p. 193. 1898 u. Labyrinthoperationen in *Blau's* Encykl. d. Ohrenhkd. p. 202. 1900.

<sup>5)</sup> Arch. f. Ohrenhkd. XLVII. 1 u. 2. p. 85. 1899.

<sup>6)</sup> Ebenda L. 1 u. 2. p. 79. 1900.

<sup>7)</sup> Transact. of the Amer. otol. Soc. XXXI. p. 31. 1897.

einseitig abgeschliffenen Meisseln entfernt und ausserdem die mediale Antrumwand über und nöthigenfalls auch unter dem hinteren Schenkel des horizontalen Bogenganges abträgt. Weiter nach vorn darf man wegen der zu fürchtenden Facialisverletzung unter keinen Umständen gehen. Dann wird ein Häkchen in die Oeffnung eingeführt und nach den mit ihm erhaltenen Anzeigen über die Ausdehnung des Hohlraums der Vorhof mit Meissel oder Fraise in seinem ganzen Umfange eröffnet. Schliesslich folgt nach sorgfältiger Reinigung des Vorhofs von Knochenspähnen dessen lockere Tamponade mittels eines kleinen Stückerhens Gaze. Soll bei Kleinhirn- oder tiefem Extraduralabscesse die Eröffnung der vertikalen Bogengänge geschehen, so entfernt man zunächst mit Meissel oder Knochenzange die hintere Wand des Warzenfortsatzes und das Tegmen antri, sowie die hintere Pyramidenkante bis an die mediale Antrumwand, die das Labyrinth enthält, und dringt dann in letzteres durch Fortnahme der hinteren Hälfte oder von zwei Dritteln des oberen Bogenganges, wenn nöthig auch des unteren, und durch Fortnahme der hinteren Hälfte des horizontalen Bogenganges ein. Die Schnecke kann bei Eiterung in ihr mit Meissel oder Fraise am Promontorium vor dem ovalen Fenster unterhalb des Facialis eröffnet werden; die Fossa cribrosa ist dabei sorgfältig zu schonen und ferner auf die Lage der Carotis an der medialen Schneckenwand Acht zu geben.

4) *Polypen des Ohres*. Brühl<sup>1)</sup> theilt die Ohrpolypen nach ihrem histologischen Ban in polypöse Granulationen und in Fibrome mit der Abart Myxofibrome ein. Erstere, die er unter 60 Ohrpolypen 47mal (78,3%) gefunden hat, sind nach ihm keine Geschwülste, sondern entzündliche Gewebebildungen, sie können durch Bindegewebeentwicklung wohl fibromatös, aber nie zu wirklichen Fibromen werden. Stets bleibt zum Unterschiede von letzteren in ihnen die Grundsubstanz hinter den Zellen zurück. Die in den polypösen Granulationen als Rundzellen bezeichneten Gebilde sind sehr verschiedener Art, insofern man, von dem öfters fehlenden Epithel abgesehen, bei Zuhilfenahme Unna'scher Färbungen in ihnen polynukleäre Leukocyten, mononukleäre Leukocyten, und zwar kleine (Lymphocyten) und grosse, ferner Bildungszellen des Bindegewebes (Fibroblasten), Bildungszellen der Blutgefässe, Riesenzellen, Unna's Plasmozellen und Mastzellen unterscheiden kann. Im Gegensatz zu den polypösen Granulationen beanspruchen nach Brühl die von ihm in 13,3% seiner Fälle gefundenen Fibrome und die vermuthlich aus diesen durch ödematöse Durchtränkung der Bindegewebefasern entstehenden Myxofibrome (8,4%) eine selbständige Stellung: sie sind wirkliche Geschwülste und dürfen nicht etwa als Endstadien der polypösen Granulationen aufgefasst wer-

den. Die Epithelbekleidung ergibt nach Brühl keinen sicheren Anhaltspunkt zur Unterscheidung zwischen Gehörgang- und Mittelohrpolypen ab, das Vorkommen von Drüsen in Ohrpolypen bezeichnet er als zum Mindesten sehr selten. Zeroni<sup>2)</sup> beschreibt in einem fast ganz aus Granulationsgewebe bestehenden Polypen inmitten der mächtigen Epithelzapfen, die von der Oberfläche in die Tiefe zogen, richtige Cholesteatombildungen, Manasse<sup>3)</sup> in sechs sich als Fibro-Granulom charakterisirenden Polypen eingelagerte Lymphfollikel und riesenzellenhaltige Schleimeysten, Baer<sup>4)</sup> in 2 Fällen von Granulationsgeschwülsten eingelagerte, central verkäste Tuberkel mit typischen Langhans'schen Riesenzellen. Haug<sup>5)</sup> hat in einem grossen myxo-fibromatösen Polypen, der ohne begleitende Paukenhöhlenerweiterung vom hinteren Trommelfellsaum ausging, Knorpel gefunden, umgeben von einer reichlich mit Rundzellen durchsetzten Bindegewebekapsel, und er nimmt an, dass derselbe von der Ansatzstelle des Tumor, dem faserknorpeligen Theile des Annulus cartilagineus, in das Innere gelangt sei. Krepuska<sup>6)</sup> berichtet über einen Ohrpolypen, der mit zahlreichen kleinen, schon makroskopisch sichtbaren, strahlenförmig hervorstehenden Flaumhaaren bedeckt war. Haarfollikel waren in ihm nicht vorhanden, daher es sich wohl um eine blosser Inklusion gehandelt hatte, wofür auch die nachgewiesenen Fremdkörperriesenzellen sprechen. Ueber den von Eschweiler<sup>7)</sup> gesehenen fibro-myxomatösen Polypen des Warzenfortsatzes ist schon an früherer Stelle gesprochen worden. Erwähnt sei zum Schlusse noch eine von Zaalberg<sup>8)</sup> angegebene „schneidende“ Ohrpolypenzange.

5) *Subjektive Gehörsempfindungen*. Nach Pansa<sup>9)</sup> lässt sich aus der Tonlage der vorhandenen subjektiven Gehörsempfindungen (wenn man von den knispenden Geräuschen durch Abheben der Tubenwände, den respiratorischen und den durch Flüssigkeitsansammlung in der Paukenhöhle erzeugten absieht) ein Rückschluss auf ihren Ursprung und ihre Entstehung ziehen. Die reinen Schalleitungsgeräusche, die durch behinderten Abfluss in Folge von Starrheit der Schalleitungsvorrichtung zur Wahrnehmung gelangen, liegen, da durch letztere nur der Zu- und Abfluss der tieferen Töne beeinträchtigt wird, vorwiegend in der Scalastrecke zwischen 16 und 256 Schwin-

<sup>1)</sup> Arch. f. Ohrenhkde. XLII. 3 u. 4. p. 188. 1897.

<sup>2)</sup> Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXIII. 3 u. 4. p. 302. 1898.

<sup>3)</sup> Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXVII. 1. p. 60. 1900.

<sup>4)</sup> Arch. f. Ohrenhkde. XLIII. 1. p. 14. 1897.

<sup>5)</sup> Ref. im Arch. f. Ohrenhkde. L. 1 u. 2. p. 153. 1900.

<sup>6)</sup> Arch. f. Ohrenhkde. XLV. 1 u. 2. p. 18. 1898.

<sup>7)</sup> Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. XXXII. 10. p. 469. 1898.

<sup>8)</sup> Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXIII. 3 u. 4. p. 244. 1898.

<sup>9)</sup> Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXVIII. 1 u. 2. p. 1. 1900.

gungen; es handelt sich bei ihnen um wirklich im Kopfe vorhandene, von den Gefässen ausgehende Geräusche, die in der Norm nicht gehört werden; sie sind in pathologischen chronischen Fällen meist gleichmässig und venöser Natur, in akuten arteriell und pulsirend. Ein hohes subjektives Geräusch bei Affektionen des schalleitenden Apparates deutet nach Panse auf eine Mitbetheiligung des Labyrinth hin, die ihrerseits durch Fortleitung oder auf reflektorischem Wege zu Stande gekommen ist. Zeitweises oder dauerndes Aufhören des Geräusches nach der Luftdusche wird vornehmlich bei Störungen in der Schalleitung, für einige Sekunden aber auch bei Labyrinthgeräuschen, nicht bei den vom Nervenstamme ausgehenden, beobachtet. Verschluss des Gehörganges bewirkt bei Schalleitungsgeräuschen nur selten eine Verstärkung, ein starker Druck kann mitunter sogar das Geräusch zum Verschwinden bringen. Das Hören ganzer Melodien betrachtet Panse nicht ohne Weiteres als charakteristisch für einen centralen Sitz des Leidens. Wenn zu organischen Gehirnkrankheiten Veranlagte bestimmte Melodien, Sätze u. s. w. hören und diese als im Kopfe entstehend erkennen, liegt allerdings der Verdacht auf eine organische Erkrankung des centralen Acusticusverlaufes nahe. Werden dagegen Geräusche dauernd nach aussen verlegt und als höher zusammengesetzt gedeutet, so beweise dieses nur eine Störung des percipirenden Apparates im Allgemeinen und gestatte keinen Schluss, an welcher Stelle des letzteren die Erkrankung gelegen sei. Zum Unterschiede von den Schalleitungsgeräuschen zeigen sich die durch Erkrankung des inneren Ohres erzeugten besonders in hohen Tonlagen, wenn auch solche tieferen Charakters bei ihnen nicht ausgeschlossen sind. Doch sind diese wegen der geschützteren Lage der entsprechenden Nervenfasern, entfernt von den Fenestern und im Inneren des Acusticusstammes, selten. Ferner können hohe Ohrgeräusche im inneren Ohre auch reflektorisch ausgelöst werden, und zwar sowohl von den anderen Abschnitten des Gehörganges als von den verschiedensten Körpertheilen aus. Blutgeräusche gelangen manchmal zur Wahrnehmung, ohne dass ein Schalleitungshinderniss besteht, wenn sie entweder abnorm verstärkt sind oder wenn pathologische Verhältnisse, wie Aneurysmen, Verengerungen oder Rauhigkeiten der Gefässe, Kropf, Herzfehler, Störungen der Blutmischung u. s. w., vorliegen. Auch unter solchen Umständen könnte man nach Panse aus der Tonhöhe der subjektiven Gehörsempfindungen entscheiden, ob das mittlere oder innere Ohr den Angriffspunkt bildet. Therapeutisch räth Panse, bei Vorhandensein von ausschliesslich hohen subjektiven Geräuschen, da diese ja auf die nervösen Gebilde des Ohres hinwiesen, jede eingreifendere Operation am Schalleitungsapparate zu unterlassen.

Ein Fall von pulsirendem Ohrgeräusche in Folge eines durch Sturz auf das Hinterhaupt entstandenen

Aneurysma der Art. occipitalis ist von Muck<sup>1)</sup> beschrieben worden.

Nach Extirpation der Geschwulst, die vom hinteren Rande des Warzenfortsatzes bis 3 cm vor der Protuberantia occipitalis reichte und von oben nach unten eine etwa gleich grosse Ausdehnung besass, war das Geräusch verschwunden, doch muss die Dauer der Heilung in Zweifel gelassen werden, da sich später wieder ein Recidiv des Aneurysma bemerkbar machte.

Larionow<sup>2)</sup> weist auf die schon vielfach hervor gehobene Häufigkeit des Bestehens von Ohrenleiden bei mit Gehörshallucinationen behafteten Geisteskranken hin und auf die Möglichkeit, durch geeignete Behandlung des Ohres auch die Psychose günstig zu beeinflussen. Sehr oft können die Gehörshallucinationen einer erfolgreichen Therapie der Ohrenkrankheit vollständig weichen und wird damit die Geisteskrankheit selbst (z. B. die hallucinatorische Verrücktheit u. A.) einer Behandlung leichter zugänglich werden, während bei der akuten Paranoia oder bei der hallucinatorischen Verwirrtheit die Beseitigung der die Gehörshallucinationen verursachenden Ohraffektion sogar direkt zum raschen und vollständigen Schwinden der Psychose führen kann. Larionow verlangt auf Grund dessen, dass bei allen Geisteskranken und besonders denjenigen, bei denen sich Gehörshallucinationen vorfinden, die Ohren in sachgemässer Weise untersucht und bei positivem Ergebnisse zweckentsprechend behandelt werden sollen. Von Robin und Mendel<sup>3)</sup> ist als beinahe spezifisches Mittel gegen subjektive Gehörsempfindungen, wofür dieselben noch nicht länger als 2 Jahre andauern, das flüssige Extrakt von *Cimicifuga racemosa* empfohlen worden, mit 10 Tropfen pro die beginnend und bis auf 60 Tropfen, im Mittel bis auf 30 Tropfen pro die ansteigend. Auch eine etwaige Injektion des Trommelfelles oder der Paukenhöhlenschleimhaut, sowie das Gefühl von Druck- oder Schwere in der betroffenen Kopfseite sollen sich danach verlieren. Gomperz<sup>4)</sup> und Stenger<sup>5)</sup> haben von der *Cimicifuga* keinen Nutzen gesehen, letzterer eben so wenig von dem gegen nervöse Ohrensauen und Kopfschmerzen empfohlenen Neurosin. Mouret<sup>6)</sup> erhielt bei Ohrgeräuschen, die durch Krampf der Tubenmuskulatur oder der Binnenmuskeln des Ohres hervorgerufen worden waren, gute Resultate von folgender Verordnung: Natr. bromat., Natr. jodat. ana 10.0, Natr. arsenic. 0.001, Syr. cort. Aurant. 100.0, Aq. dest. 200.0, 2mal täglich einen Esslöffel.

6) *Nervöser Ohrensmerz*. Körner<sup>7)</sup> beschreibt einen Fall von Abscess des Zungengrundes mit heftigen neuralgischen Ohrschmerzen,

<sup>1)</sup> Ztschr. f. Ohrenhkd. XXXVI. 3. p. 236. 1900.

<sup>2)</sup> Ref. im Arch. f. Ohrenhkd. XLIX. 1. p. 92. 1900.

<sup>3)</sup> Bull. gén. de Thé. CXXXVIII. 21. p. 804. 1889.

<sup>4)</sup> Mon.-Schr. f. Ohrenhkd. XXXIII. 6. p. 255. 1890.

<sup>5)</sup> Charité-Ann. XXIV. 1899.

<sup>6)</sup> Revue de Laryngol. etc. XXI. 17. 1900.

<sup>7)</sup> Ztschr. f. Ohrenhkd. XXX. 2. p. 133. 1897.



die durch Druck auf eine Drüsenanschwellung zwischen Unterkieferrand und Zungenbeinhorn noch gesteigert wurden. Letzteres Symptom diente zur Sicherung der Diagnose auf Otagia nervosa, da ausserdem auch eine chronische Mittelohreiterung vorhanden war, die wiederholt Schmerzen hervorgerufen hatte; es wurde übrigens in gleicher Weise auch bei nervöser Otagie in Folge von Caries dentium beobachtet. Körner<sup>1)</sup> hat ferner darauf aufmerksam gemacht, dass bei anämischen Frauen und Mädchen zuweilen nach einer vorhergegangenen, oft sehr geringfügigen Mittelohrerkrankung oder nach einer tadellos geheilten Operation am Warzenfortsatze Jahre lange, qualvolle Schmerzen

in letzterem, in der Tiefe des Ohres und manchmal auch gleichzeitig vor dem Tragus auftreten, die mit keinerlei organischen Veränderungen zusammenhängen, sondern als rein hysterischer Natur zu betrachten sind. Sonstige lokale oder allgemeine Zeichen einer Hysterie wurden dabei nie vermisst. Mitunter war Druckempfindlichkeit am vorderen Rande oder auf der Spitze des Warzenfortsatzes vorhanden, bei 2 Kranken entwickelten sich auf ihm herpes- und ekzemartige Hautaffektionen. Wenn in derartigen Fällen die Schmerzen schon mehrfach durch die Aufmeisselung des Warzenfortsatzes dauernd beseitigt worden sind, so lässt sich dieses nach Körner nur dadurch erklären, dass die Aufmeisselung hier gerade so wie andere Scheinoperationen bei hysterischen Erkrankungen gewirkt hat.

(Schluss folgt.)

<sup>1)</sup> Die eiterigen Erkrankungen des Schläfenbeines p. 147. 1899.

## B. Auszüge.

### I. Medicinische Physik, Chemie und Botanik.

147. Ein Beitrag zur Kenntniss der Cerebrospinalflüssigkeit; von Dr. Emil Zdarek. (Zeitschr. f. physiol. Chemie XXXV. 3. p. 202. 1902.)

Aus einem Tumor am Kreuzbein wurden 370 ccm eines als Cerebrospinalflüssigkeit angesehenen Fluidum erhalten und untersucht. Es fanden sich Traubenzucker zu ca. 0.1%, geringe Eiweissmengen und relativ bedeutende Mengen anorganischer Salze. Lecithin oder Cholesterin konnte nicht gefunden werden. V. Lehmann (Berlin).

148. Ueber die Zersetzung des Eiweiss beim Kochen; von Dr. K. Oppenheimer in München. (Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 7. 1901.)

Dass beim Kochen mit Säuren und Alkalien Eiweisskörper zersetzt werden, ist eine bekannte Thatsache. Ferner ist durch Neumeister und Salkowski auch eine Eiweisszersetzung bei Verweilen in überhitztem Wasserdampf durch Auftreten von Leucin, Tyrosin und Schwefelwasserstoff nachgewiesen worden. Solomin und Baginski haben weiter gefunden, dass beim Kochen der Milch mit zunehmender Temperatur grössere organischen Phosphor enthaltende Eiweissmengen ausgeschieden werden. O. fand, dass beim Erhitzen, beziehungsweise Sterilisiren der Milch  $H_2S$  entsteht, den er durch Braunfärbung von mit essigsaurem Blei getränktem Fliesspapier nachwies. Schon nach 5 Min. langem Kochen im Soxhlet-Apparat begann die durch leichte Braunfärbung des Papiers bewiesene Ausscheidung von Schwefelwasserstoff, um dann rasch zu steigen, so dass nach 20 Min. die Färbung schon stark schwarzbraun war. Schlussfolgerungen aus diesem Befunde für die Säuglingsernährung zu ziehen, behält sich O. vor. Reinhard (Zwickau).

149. Ueber die Zusammensetzung der Eiweissstoffe und Zellmembranen bei Bakterien und Pilzen; von K. S. Iwanoff. (Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. I. 10—12. p. 524. 1902.)

Zur Untersuchung kamen die Bakterien: Bac. megatherium, Bac. anthracis, Staphylococcus pyogenus aureus, sowie die Pilze: Aspergillus niger, Boletus edulis, Claviceps purpurea. Nach der Methode von Krawkow untersucht, deren Gang im Original einzusehen ist, erwiesen sich die Eiweissstoffe der genannten Pilze und Bakterien nach Reaktion und elementarer Zusammensetzung als Nucleoproteide. Die Thatsache steht im Einklang mit neueren morphologischen Befunden.

Die Zellmembranen der Bakterien bestehen den Analysen zufolge aus Chitin. Bei den Hut- und Schimmelpilzen scheint dieses mit einer noch unbekanntem stickstoffhaltigen Substanz verbunden zu sein. Die Hydrolyse der Membranen der genannten Pilze lieferte 20—40% Glykosamin, die der Bakterien dagegen 80—90%, als salzsaures Salz berechnet. Die obengenannten Nucleoproteide erwiesen sich bei subcutaner Injektion an Kaninchen, Tanben und Fröschen als stark giftig.

Henze (Leipzig).

150. Untersuchungen über die Stickstoffgewinnung und Eiweissbildung der Pflanzen; von F. Czapek. (Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. I. 10—12. p. 538. 1902.)

Durch die Untersuchung wurde festgestellt, welche der einfach constituirten Stickstoffverbindungen den niederen Pflanzen, speciell Aspergillus niger, zur Produktion des Eiweisses dienen können. Die Züchtung des genannten Schimmelpilzes erfolgte in einer Nährlösung bestehend aus Magnesiumsulphat 0.5 g, Monokaliumphosphat 1.0 g, Kaliumchlorid 0.5 g, Ferrosulphat 0.01 g pro Liter destillirten Wassers. Von der als Stickstoffquelle dienenden Verbindung wurden 4%, bez. 1% und 3% Rohrzucker zugesetzt. Zur Bestimmung der Menge des gebildeten Eiweisses wurde der Pilzrasen, der sich innerhalb 21—22 Tagen bei einer Temperatur von 28° gebildet hatte, abgesaugt und der Gesamtstickstoff bestimmt. Studirt wurden von den einzelnen Mono- und Dicarbonsäuren der Fettsäure das Ammoniumsalz, Amid, Nitril, das gleichzeitige Amin und Amid, das Ammoniumsalz der Oxyssäure und das Diamid. Mit Ausnahme der Aminopropionsäure entfallen die Stickstoffderivate der Essigsäurereihe ihre volle Nährkraft erst bei Zuckerzusatz. Das Gleiche gilt von den Bernstein säurederivaten.

Am günstigsten wirken die Aminosäuren. Im Uebrigen lassen sich folgende zwei aufsteigende Scalen aufstellen. Essigsäurereihe: Ammonsalz, Nitril, Amid, Ammonsalz der entsprechenden Oxyssäure, Aminosäure. Oxalsäurereihe: Nitril, Amid, Ammonsalz, Ammonsalz der Oxyssäure, Aminosäure. Auffällig ist der hohe einer Aminosäure gleichkommende Werth des Acetamids. Carbaminsäure und ihr Amid (Harnstoff) wirken überhaupt nur bei Zuckergegenwart. Unter denselben Umständen wirken im Verhältniss zu Harnstoff: Biuret eben so gut Guanidin besser, Kreatinin schlechter.

Henze (Leipzig).

151. Untersuchungen über das Fibrin-ferment der Milch; von Dr. J. Bernheim-Karrer. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XXXI. 9. p. 388. 1902.)

Moro und Hamburger hatten berichtet, dass es mit Hilfe von Hydroceollösung gelinge, in der Frauenmilch Fibrinferment nachzuweisen. Wie B.-K. zeigt, lässt sich diese Fermentwirkung sehr häufig auch in der Kuhmilch nachweisen, ist aber nicht mit der Frauenmilch identisch. Es handelt sich dabei aber vielleicht nicht um ein Fibrinferment, sondern um die weit verbreitete Eigenschaft von Gewebssäften, in fibrinogenhaltigen Flüssigkeiten Coagulation zu bewirken.

Ueber die Versuche, gegen das Fibrinferment der Frauenmilch Antikörper zu gewinnen, sowie über den Nachweis derartiger Antikörper im normalen Serum ist im Original nachzulesen.

V. Lehmann (Berlin).

152. Ueber das Fibrin und den Leim der Seide; von Emil Fischer und Aladar Skita. (Ztschr. f. physiol. Chemie XXXV. 3. p. 221. 1902.)

Das Seidenfibrin enthält neben viel Monoaminosäuren auch geringe Mengen von Diaminosäuren, unter denen Arginin sicher nachgewiesen werden konnte. Auch Serin, eine Oxyaminosäure, gehört zu den Spaltungsprodukten. Der Unterschied in der Zusammensetzung des Seidenleims und des Fibrins scheint im Wesentlichen nur ein quantitativer zu sein.

V. Lehmann (Berlin).

153. Ueber die Hydrolyse des Leimes; von Emil Fischer, P. A. Levene und R. H. Aders. (Ztschr. f. physiol. Chemie XXXV. 1. p. 70. 1902.)

Unter den Spaltungsprodukten des Leimes durch Salzsäure sind sicher nachzuweisen: Glykocoll, d-Alanin, l-Leucin, Asparaginsäure, d-Glutaminsäure, d-Phenylalanin und l-Pyrrolidincarbon-säure. Neben den aktiven Säuren war noch überall die racemische Form vorhanden. Wahrscheinlich ist die Bildung von Aminovaleriansäure und Aminobuttersäure.

V. Lehmann (Berlin).

154. Beitrag zur Verbreitung der proteolytischen Enzyme im Thierreich; vorläufige Notiz von Prof. Cl. Fermin. Cand. R. Repetto. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XXXI. 9. p. 403. 1902.)

F. u. R. fanden im Pankreas der Säugethiere und der Vögel stets proteolytische Enzyme, ebenso im Pankreas und Darm von Reptilien und Amphibien, sowie in den pylorischen Anhängen und dem Darne der Fische. Bei den Insekten enthalten Speicheldrüsen und Speiseröhre bisweilen proteolytische Enzyme, letztere sind in grösserer Menge im Darm vorhanden. Bei allesfressenden, fleischfressenden und pflanzenfressenden Insekten ist das Enzym verbreiteter als bei den meisten saugenden. Die Insektenlarven enthalten kein Enzym. Bei Arachniden, Myriapoden und Würmern wurde nur selten Enzym gefunden.

In den Faeces der fleischfressenden und allesfressenden Säugethiere fand sich meist das Enzym — beim Menschen nicht; in den Faeces fast aller Vögel war es vorhanden.

Das Pankreasenzym lässt sich in Petroleum, 2proc. Carbonsäure, Glycerin ungefähr 3 Monate aufbewahren. In pulverisirtem schwefelsauren Kalke behielten Pankreas- und Darmstücke von Säugethiern und Vögeln über 1 Jahr lang proteolytische Wirksamkeit. Die proteolytischen Enzyme vieler Insekten, im Ofen getrocknet, behielten ihre Wirksamkeit 1 Jahr lang.

V. Lehmann (Berlin).

155. Ueber die Darstellung einer kristallinen Harnalbumose; von Alide Grütterink und Cornelia J. de Graaff. (Ztschr. f. physiol. Chemie XXXIV. 3 u. 4. p. 393. 1902.)

Aus dem Urin eines Kr., der in seinen letzten Lebensmonaten Merkmale einer Knochenerkrankung darbot, konnte in grossen Mengen ein Eiweisskörper gewonnen werden, der am nächsten der Protalbumose stand. Er zeigte sehr verschiedene Krystallformen, krystallisiert aus Lösungen mit ca. 10 Volumenprocent Ammoniumsulfat nur auf Zusatz von Schwefelsäure. Die Krystalle, die möglichst rein gewaschen waren, lösten sich sehr schwer in kaltem Wasser, schwer in Kochsalz, besser in 2proc. Harnstofflösungen; in kochendem Wasser lösten sie sich vollständig und blieben beim Abkühlen gelöst.

V. Lehmann (Berlin).

## II. Anatomie und Physiologie.

156. Zur Kenntniss der Granula der Zellen des Knochenmarkes, bes. der Leukocyten; von Dr. Fr. Hesse. (Virchow's Arch. CLXVII. 2. p. 231. 1902.)

H. ist auf Grund sehr fleissiger, unter Arnold's Leitung angestellter Untersuchungen über die Granula der Leukocyten und Knochenmarkzellen bei Mensch und Thieren zu folgenden Ergebnissen gelangt: Soweit sich die Lehre Ehrlich's von der „Specificität“ der Leukocytengranula und die auf sie sich gründende Eintheilung der granulirten Leukocyten auf die Farbenanalyse beruft, ist sie

nicht beweiskräftig. Gegen eine Specificität der Granula innerhalb eines Zellenleibes sprechen die zahlreichen Befunde von verschieden reagirenden, in ihrer morphologischen Stellung aber gleichartigen Granula innerhalb eines Zellenleibes, während andererseits das Vorkommen zahlreicher Uebergänge, was Grösse und Farbennuance betrifft, einen Uebergang der einen Leukocytenart (im Sinne der Ehrlich'schen Eintheilung) zu anderen Arten wahrscheinlich macht. Die Abhängigkeit der mikrochemischen Reaktion vieler Granula von bestimmten experimentellen, bez. von bestimmten

pathologischen Vorgängen, denen die Leukocyten ausgesetzt waren, sowie das Verhalten der Granula bei Zellentheilungsvorgängen sprechen dafür, dass es sich nach Arnold um Funktionäuserungen handelt, Momente, die sowohl gegen die Annahme einer einfachen Phagocytose, wie gegen eine Auffassung der Körner als Fällungsgranula, wie als „einfache Sekretgranula“ sprechen.

Da es somit auf Grund der Uebergänge nicht möglich ist, auf einem verschiedenen farbenanalytischen Verhalten der Granula eine Eintheilung der Leukocyten aufzubauen, wird man vielmehr dazu gedrängt, an einer einheitlichen Auffassung der granulierten Leukocyten festzuhalten, hierbei aber eine ausserordentliche Labilität, Anpassungsfähigkeit und Mannigfaltigkeit der Funktion der Leukocyten, wie insbesondere der Granula anzunehmen.

Wird auch für alle Leukocytgranula der Nachweis kaum zu erbringen sein, dass sie nicht einfache Sekretionsprodukte seien, so ergibt sich nach Allem für die Auffassung der Leukocytgranula die grössere Wahrscheinlichkeit dafür, dass sie Strukturbestandtheile der Zellen sind und dass den Granula eine weitgehende Bedeutung für Resorption, Assimilation, Sekretion zuzusprechen ist.

Die Arbeit ist durch 38 farbige Figuren erläutert und enthält ein sehr ausführliches Literaturverzeichnis. Noesske (Strassburg).

157. Zur Cytogenese der Zellen des Knochenmarks; von Dr. E. Schwarz in Wien. (Wien. klin. Wchnschr. XIV. 42. 1901.)

Schw. ist auf Grund histologischer Studien am Knochenmark, das er experimentell durch Giftenspritzungen zur Proliferation angeregt hatte, zu folgenden Ergebnissen gelangt. Die Proliferation der Knochenmarkelemente geschieht auf dem Wege der Mitose. Jede Zellenart — Lymphocyten, Spezialzellen,  $\alpha$ -granulirte Zellen — nimmt daran einen gewissen Antheil. Jede Zellenart des Markes hat ihre eigene Generation. Es giebt im Knochenmark kein Nacheinander von Zellenstadien, sondern nur ein Nebeneinander von Zellenarten. Eine Reifung von Lymphocyten zu granulierten Zellen besteht eben so wenig, wie eine Reifung von  $\epsilon$ -Zellen zu  $\alpha$ -Zellen.

Schw. tritt mit diesen Schlüssen der cyto-genetischen Trennung der Knochenmarkzellen und der Beurtheilung der Blutregeneration beim Erwachsenen nach dem Verhalten der embryonalen Blutbildung entgegen, da er sichere Beweise für die letztere Auffassung nicht hat finden können.

Noesske (Strassburg).

158. Ueber die Glandulae parathyreoideae (Epithelkörperchen); von Dr. C. E. Benjamins in Leiden. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XXXI. 1. p. 143. 1902.)

B. hat eingehende geschichtliche, experimentelle, anatomische, embryologische und patho-

logische Studien über die an der hinteren Fläche, bez. dem unteren Rande der Seitenlappen der Schilddrüse liegenden Glandulae parathyreoideae angestellt und ist dabei zu folgenden Ergebnissen gelangt: Die Glandula parathyreoidea hat bei Thieren eine physiologische Bedeutung, die noch nicht näher bekannt ist. Obwohl eine Zusammenwirkung mit der Schilddrüse nicht unmöglich ist, äussert sie sich doch in einer anderen Richtung. Das Organ hat eine selbständige Anlage, die beim Menschen wahrscheinlich in der 4. Kiementasche zu suchen ist. Es kommt regelmässig paarig vor, meistens beiderseits in doppelter Zahl, und zwar innerhalb gewisser Grenzen an einer bestimmten Stelle. Es hat von den frühesten Stadien an einen von der Schilddrüse verschiedenen Bau. In bestimmten Variationen der Zellenformen wäre das Substrat der Funktion zu suchen. Das Colloid ist dabei Nebenprodukt. Bei regressiven, sowohl wie bei progressiven Veränderungen der Schilddrüse bleibt die Glandula parathyreoidea normal oder verändert sich nur insoweit, als sie auf mechanischem Wege in ungünstige Verhältnisse gebracht wird. Das Organ kann zur Entstehung von bösartigen Neubildungen Veranlassung geben.

Am Schlusse der Arbeit findet sich eine ausführliche Literaturangabe.

Noesske (Strassburg).

159. Ueber das Hirngewicht des Menschen; von F. Marchand. (Biol. Centr.-Bl. XXII. 12. 1902.)

M. hat in Marburg 716 männliche, 457 weibliche Gehirne gewogen. Er fand als Mittelzahlen 1400 g für die Männer (von 15 bis zu 50 Jahren), 1275 g für die Weiber. Nach dem 15. Jahre sei die Gewichtszunahme bei beiden Geschlechtern gering. M. nimmt an, dass die Wachstumsgrenze für das männliche Geschlecht das 19. bis 20., für das weibliche das 16. bis 18. Lebensjahr sei. Die Hälfte aller männlichen Erwachsenen (15 bis 80 Jahre) hat 1300—1450 g, ca. 30% haben mehr als 1450, 20% weniger als 1300, 84% haben 1250—1550. Unter den weiblichen Erwachsenen haben 55% 1200—1350, 20% mehr als 1350, 25% weniger als 1200, 91% 1100—1450. Es sei möglich, dass das Gehirngewicht im Allgemeinen mit der Körpergrösse wachse, aber ein annähernd regelmässiges Verhältniss war nicht zu finden. Mit Sicherheit sei anzunehmen, dass das geringere Gehirngewicht des Weibes nicht oder wenigstens nicht allein von seiner geringeren Körpergrösse abhängt, denn das mittlere Gehirngewicht der Weiber ist ohne Ausnahme geringer, als das der Männer von gleicher Körpergrösse. „Es bleibt wohl nur die Annahme (sagt der Vf. sehr vorsichtig), dass das geringere Gehirngewicht des Weibes ein Ausdruck einer anderen Organisation des weiblichen Körpers überhaupt ist.“

Möbius.

160. Ueber den Ursprung des Kopfskelets bei *Necturus*; von Georg Buohs in Würzburg. Mit 3 Tafeln. (Morphol. Jahrb. XXIX. 4. p. 582. 1902.)

*Necturus* ist ein in Nordamerika einheimisches Amphibium, das einen gewissen Ruf in den letzten Jahren dadurch erhalten hat, dass eine Amerikanerin, Miss Julia Platt, an ihm embryologische Studien gemacht hat und dabei zu Ergebnissen kam, die geeignet erschienen, die Lehre von der Specificität der Keimblätter in's Schwanken zu bringen. Miss Platt stellte nämlich die Behauptung auf, dass bei diesem *Necturus* die Visceralknorpel und die vorderen Spitzen der seitlichen Schädelbalken von Zellen ektodermalen Ursprunges gebildet würden und nur die übrigen Theile des Cranium von mesodermalem Ursprung seien. Diese Untersuchungen verfehlten nicht, ein gewisses Aufsehen zu erregen, und B. hat deshalb in Stöhr's Laboratorium die Verhältnisse einer Nachprüfung unterzogen. In der That haben sich die auffallenden Behauptungen der Miss Platt einer genaueren Untersuchung gegenüber als nicht stichhaltig erwiesen. B. hat nirgends einen Zusammenhang zwischen Ektoderm und Knorpelanlage feststellen können. An ganz jungen Stadien, wo von Knorpelanlagen noch nichts wahrnehmbar ist, die Anlagen der Nerven aber schon vorhanden sind, sieht man an gewissen Stellen Verbindungen zwischen diesen Nervenanlagen und verdickten Stellen des äusseren Keimblattes. Sonst findet aber nirgends eine Ablösung von Ektodermzellen, die etwa in das Mesenchym eintreten, statt. Wahrscheinlich ist Miss Platt durch solche Bilder getäuscht worden. Das Kopfskelet von *Necturus* ist rein mesodermaler Ahnkult.

Hoffmann (Wilhelmshaven).

161. On an unusual form of nasal bone in a human skull; by W. L. H. Duckworth, Cambridge. (Journ. of Anat. and Physiol. N. S. XVI. 3. p. 257. April 1902.)

D. berichtet über eine eigenthümliche Knochenbildung an einem alten ägyptischen Schädel aus der Sammlung des anatomischen Museum in Cambridge. Das linke Nasenbein erstreckt sich ungewöhnlich weit nach unten längs des Randes der Nasenöffnung. Das rechte Nasenbein ist leider zerstört. Zum Vergleich, der vielleicht zur Erklärung dieser eigenthümlichen Bildung herangezogen werden kann, wird der Schädel eines jungen Gorillas abgebildet, bei dem sich der Zwischenkiefer längs des Randes der Apertura pyramidalis nach oben bis zu den Nasenbeinen vorschiebt. Es wäre denkbar, dass auch bei dem Schädel des Aegypters es sich um den obersten Theil eines besonders weit nach oben vorgeschobenen Zwischenkiefers handelt, der mit dem Nasenbein verschmolzen wäre. In der That sprechen für eine solche Auffassung einige kleine Löcher,

die den Verlauf einer früher vorhandenen Naht anzudeuten scheinen.

Hoffmann (Wilhelmshaven).

162. Ueber die Anfangsgeschwindigkeit der Augenbewegungen; von Dr. Brückner. (Arch. f. d. ges. Physiol. XC. 1 u. 2. p. 73. 1902.)

Br. verwendete zu seinen Untersuchungen die Nachbilder eines Induktionfunken, der in der Mitte einer linearen Skala zur Erscheinung gebracht wurde. Die gefundenen Werthe sind das Ergebnis aus Funkenfrequenz des Induktionsapparates (49 Funken pro Sekunde), Verhalten der Entfernung der Funkennachbilder von einander zu den festen Leuchtpunkten der Skala, Berechnung der Exkursionsgrösse. Ist sowohl der sinnreiche Untersuchungsapparat wirklich frei von erheblichen Fehlern, als auch das Untersuchungsobjekt tadellos eingeführt, so lässt sich feststellen, dass in allen Bewegungsrichtungen sowohl des rechten wie des linken Auges die mittlere Anfangsgeschwindigkeit der ersten  $\frac{1}{10}$  Sekunde wächst in dem Verhältniss wie die Grösse der intendirten Blickbewegung zunimmt. „Es ist damit bewiesen, dass die Grösse des Abstandes eines excentrisch auf der Netzhaut sich abbildenden Gesichtseindruckes von der Stelle des direkten Sehens die Anfangsgeschwindigkeit der nach demselben hin auszuführenden Blickbewegung beeinflusst.“

Die Senkung und höchstwahrscheinlich auch die schrägen Blickwendungen erfolgen langsamer als die Bewegungen in jeder anderen Richtung.

Bergemann (Husum).

163. Le pourpre visuel; par Erdbridge-Green. (Ann. d'Oculist. CXXVII. 4. p. 295. Avril 1902.)

In der Januar-Sitzung der Société ophthalm. du Royaume-uni schildert E.-Gr. seine Untersuchungen über die Vertheilung des Sehpurpurs im Maculagebiet. E.-Gr. wurde zu seinen Studien veranlasst durch die Beobachtung, dass Centrum und Peripherie der Netzhaut bei verschiedener Belichtung verschiedene Helligkeitsadaptation besitzen. Er untersuchte die Netzhaut von Affen, die 24 Stunden im Dunklen gehalten waren. Enucleation und Präparation der Netzhaut wurden bei Beleuchtung mit rothem Licht ausgeführt. Die ganze Retina war carmoisinroth gefärbt, am meisten die Maculagegend. Hier war der Netzhautpurpur aber nur im Zapfengebiet der Fovea centralis zwischen den Zapfen vertheilt; die Zapfen selbst enthielten keinen Purpur. Nach wenigen Minuten bleichte der Purpur ab und der gelbe Fleck nahm seine gewöhnliche Farbe wieder an.

Bergemann (Husum).

164. Ueber das Vorkommen von Sehpurpur bei Cephalopoden; von Prof. C. Hess in Würzburg. (Centr.-Bl. f. Physiol. IV. Mai 24. 1902.)

H. konnte durch seine Untersuchungen in der zoologischen Station in Neapel feststellen, dass

auch in der Netzhaut wirbelloser Thiere ein dem Sehpurpur sehr ähnlicher, sehr lichtempfindlicher Farbstoff vorhanden ist. An den Augen von Loligo und Sepia war der Unterschied in dem belichteten und in dem dunkel gehaltenen Theile der Netzhaut besonders deutlich. Bisher glaubte man, dass den Wirbellosen der Sehpurpur fehle.

Lamhofer (Leipzig).

165. Ein Beitrag zur Frage der Fleischmast; von Dr. Martin Kaufmann. (Centr.-Bl. f. Stoffw.- u. Verdauungskrankh. III. 10. 1902.)

K. beobachtete wiederholt bei Leuten, denen er zu einer bestimmten Kost grosse Mengen von Eiereiweiss hinzugab, eine erhebliche Aufspeicherung von  $P_2O_5$ , entsprechend augenscheinlich der erzwungenen Stickstoffaufspeicherung. Diese Beobachtung hat eine principielle Bedeutung. „Die mit dem erzwungenen Eiweissansatz gleichzeitig erfolgende freiwillige  $P_2O_5$ -Retention lässt uns daran denken, dass hier nicht nur Anfastelung von cirkulirendem oder Reserve-Eiweiss erfolgte, sondern dass eine wahre Fleischmast stattfand, zu der der Körper natürlich ausser Eiweiss auch Mineralstoffe bedurfte (die  $P_2O_5$ , u. A. zur Nucleinbildung).“

Dippe.

166. Biologisches über die Eiweisskörper der Kuhmilch und über Säuglingsernährung; von Dr. Franz Hamburger. (Wien. klin. Wchnschr. XIV. 49. 1901.)

H. konnte Folgendes feststellen: Das Serum von Kaninchen, die mit Injektionen von Kuhmilch vorbehandelt sind, fällt nicht nur die Kuhmilch, sondern auch das Blutserum des Rindes. Kaninchen-serum, nach Kuhmilchalbumininjektionen gewonnen, fällt nur Albumin, nicht Casein. Das durch Caseininjektionen gewonnene fällt nur Casein, nicht Albumin. Der Milch und dem Blutserum des Rindes sind also Stoffe gemeinsam, die sie als der Gattung Rind angehörig kennzeichnen. Casein und Albumin erweisen sich auch durch diese biologische Methode als zwei sicher verschiedene Körper. Eine ganz klare Caseinlösung wird übrigens durch das entsprechende Serum nicht gefällt, es ist dann erst Zusatz von etwas Chlorcalciumlösung nöthig.

H. stellt ferner Betrachtungen über die natürliche und die künstliche Ernährung des Säuglings an, indem er das bei künstlicher Ernährung eingeführte Rindereiweiss als ein fremdes Eiweiss charakterisirt, das nach den neuesten biologischen Forschungen als Gift anzusehen ist. Im gegebenen Falle ist allerdings die Bildung eines Antikörpers nicht nachzuweisen, weil das fremde Eiweiss als solches ja gar nicht in die Säfte gelangt. Anstatt der Gewebezellen oder Leukocyten werden hier die Darmepithelzellen gereizt und die Epithelzelle antwortet dem Reize durch Bildung von Verdauungssäften, wie die Gewebezellen oder Leuko-

cyten mit der Bildung von Antikörpern antworten. Die Fähigkeit, qualitativ und quantitativ genügende Verdauungssäfte abzusondern, fehlt aber vielen Neugeborenen.

Bei Ernährung an der Brust der eigenen Mutter ist eine vorherige Umbildung des Eiweisses wahrscheinlich zum grossen Theile nicht nöthig, und die Umsetzung von Menscheneiweiss (von der Amme) in anderes Menscheneiweiss dürfte immerhin noch leichter sein, als die Umsetzung von Rindereiweiss in Menscheneiweiss.

V. Lehmann (Berlin).

167. Versuche über den Stoff- und Kraftwechsel des Säuglings mit besonderer Berücksichtigung des organisch gebundenen Phosphors; von Dr. W. Cronheim und Dr. Erich Müller. (Ztschr. f. diätet. u. physikal. Ther. VI. 1. 2; April, Mai 1902.)

Dass der Phosphor für den wachsenden Körper von besonderer Bedeutung ist, ist lange bekannt und verschiedene Untersuchungen haben diese Bedeutung genauer zu bestimmen gesucht. C. n. M. legten sich besonders die Frage vor, ob die beiden Hauptformen der organischen Bindung des Phosphors, die an Eiweiss und die an Fett, sich in Bezug auf die Assimilation des Phosphors einerseits, des Eiweisses andererseits von einander unterscheiden. Die Untersuchungen wurden an Kindern angestellt und hatten folgende Ergebnisse:

„I. Wenn man bei dem wachsenden Säugling aus dem Kalkansatz das Wachstum der Knochen berechnet und den über den Bedarf der Knochen hinaus angesetzten N als zur Fleisch- und Blutbildung benutzt in Rechnung stellt, so findet man, dass die Menge des für diese Neubildungen notwendigen P bei Weitem nicht so gross ist wie die wirklich angesetzte P-Menge. Es müssen also die phosphorreichen Gewebe, Nervenmark und kernhaltige Drüsen, am Stoffansatz des 1. Lebensjahres erheblich betheilig sein.

II. Es ist für die Assimilation nicht gleichgültig, in welcher Form der P aufgenommen wird. Das Wachstum der N-haltigen Gewebe wird ein wesentlich grösseres bei gleicher Zufuhr von Eiweisskörpern und Gesamtnahrung, wenn ein Theil des P in Form von Eidotter zugeführt wird. Wahrscheinlich ist es das Lecithin des Eidotters, welches hierbei bedeutungsvoll ist. Es empfiehlt sich daher bei der Ernährung des Kindes frühzeitig die Verwendung des Eidotters.

III. Sterilisirte Milch ist weder allein noch in Verbindung mit mässigen Mengen von Eidotter im Stande, eine genügende Knochenbildung zu ermöglichen. Im Gegentheil erwies sich trotz reichlicher Zufuhr aller Knochen bildenden Mineralstoffe die Kalkbilanz bei der Ernährung mit sterilisirter Milch als negativ. Die praktische Erfahrung findet in diesen Versuchsergebnissen eine exakte Bestätigung.“

Dippe.

168. Ueber anagesprossete Extrakte von *Ascaris lumbricoides* und ihre Wirkung; von Ernst Weinland. (Ztschr. f. Biol. XLIII. 1. p. 86. 1902.)

Wie W. früher gezeigt hat, besteht bei *Ascaris lumbricoides* die Stoffzersetzung wesentlich in Bildung von Kohlensäure und Valeriansäure aus Glykogen und Dextrose, und zwar ohne Sauerstoffzufuhr. Diese Zersetzung ist also der Gährung bei der Hefe an die Seite zu stellen. W. hat daher Versuche mit Presssäften aus *Ascaris* unternommen. Durch diese Presssäfte wurden ebenfalls sowohl Kohlensäure wie Valeriansäure gebildet, und zwar unter Zusatz von Antiseptics, wie Kaliumarsenik, Fluornatrium, Toluol, Chloroform, so dass von einer bakteriellen Wirkung nicht die Rede sein kann. V. Lehmann (Berlin).

169. Ueber Fütterungsversuche mit Chondroitinschwefelsäure; von A. Kettner. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XLVII. 3 u. 4. p. 178. 1902.)

K. hat Kaninchen mit Salzsäure chronisch vergiftet und den Ammoniakgehalt des Harns täglich bestimmt. Er bestätigte die bekannte Thatsache, dass der Kaninchenkörper kein Säure neutralisirendes Ammoniak zur Disposition hat. Auch bei lange dauernder Säurefütterung tritt keine Gewöhnung auf. W. Straub (Leipzig).

170. Ueber die Vertheilung des Ammoniaks im Blute und in den Organen normaler und hungernder Hunde; von W. Horodynski, S. Salaskin und J. Zaleski. (Ztschr. f. physiol. Chemie XXXV. 3. p. 246. 1902.)

Nach der etwas modificirten Methode von Nencki und Zaleski wurden neue Versuche über den Ammoniakgehalt im arteriellen Blute und Pfortaderblute beim Hunde angestellt. Auch hierbei bestätigte es sich, dass der Ammoniakgehalt des Pfortaderblutes stets viel grösser ist als der

des arteriellen Blutes; der letztere ist sehr constant. Die Ursache der Autointoxikation bei Hunden, an denen ausser der Venenfistel noch die Leberexstirpation angeführt ist, ist nicht, wie Salaskin und Zaleski ebenfalls schon darlegten, im Ammoniak zu suchen wie bei der einfachen Venenfistel, sondern in einer Anhäufung von sauren Produkten, die ihrerseits eine Vermehrung des Ammoniaks bedingen.

Der Ammoniakgehalt in den Organen, namentlich im Gehirn, ist ein ziemlich constanter. Im Gehirn von Hunden mit Eck'scher Fistel ist er erhöht. Im Hunger steigt der Ammoniakgehalt der Organe, ausgenommen der des Gehirns, an.

V. Lehmann (Berlin).

171. Beobachtungen und Versuche über die Ammoniakausscheidung im menschlichen Urin, mit Berücksichtigung noch weiterer stickstoffhaltiger Urinbestandtheile und Bestimmung der Acidität nach Lieblein; von Dr. W. Camerer jun. in Stuttgart. (Ztschr. f. Biol. XLIII. 1. p. 13. 1902.)

Der Ammoniakgehalt des Urins wurde in einer grossen Reihe von Versuchen nach der Methode von Wurster-Söldner bestimmt, gleichzeitig auch die Acidität nach Lieblein. Der Urin enthielt durchschnittlich 57% „saure  $P_2O_5$ “. Die absolute Ammoniakausscheidung zeigte sich in hohem Grade abhängig von der Eiweisszersetzung, also auch von der Eiweisszufuhr. Mit zunehmendem Lebensalter fallen die relativen Ammoniakwerthe deutlich ab. Die relative Ammoniakausscheidung zeigte sich bei ruhender Verdauung bedeutend höher als bei voller Verdauung nach dem Mittagessen. Salzsäure bewirkte Vermehrung der absoluten Ammoniakausscheidung, hatte aber keinen Einfluss auf die Acidität; Eingabe von Natron verminderte die Acidität in dem relativen Ammoniakgehalt. Bei Diabetikern stieg im Koma der relative Ammoniakgehalt. V. Lehmann (Berlin).

### III. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

172. Toxin und Isomerie; von Dr. Viquera in Moudon. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXI. 12. p. 581. 1902.)

V. lenkt die Aufmerksamkeit auf ein neues Gebiet der Isomerie. Er fand durch chemische Untersuchungen, dass das Diphtherieheilsrum vom normalen Pferdeserum sich durch den Gehalt an Milchsäure unterscheidet. Legt man eine Diphtheriebouillonkultur an, so wird der alkalische Nährboden in den ersten Tagen stark sauer und es wird kein Toxin gebildet. Diese Säure ist Milchsäure und entsteht zuerst aus den Kohlehydraten durch Gährung. Sobald alle Kohlehydrate vergoren sind, muss sich der Diphtheriebacillus an die anwesenden Peptone halten, sobald aber die stickstoffhaltigen Substanzen verzehrt sind,

entsteht Ammoniak, das die gebildete Milchsäure neutralisirt, die Bouillon wird alkalisch. Mit der steigenden Alkaleszenz nehmen die Bacillen an Zahl ab und es bildet sich Toxin; die Bacillen lösen sich allmählich auf und nach 3—4 Wochen Aufenthalt im Thermostaten sind sie fast alle todt, die Bouillon enthält dann ein starkes Toxin. Die Bacillen werden durch das gebildete *milchsaure Ammoniak* aufgelöst, es ist dies kein Gift, sondern die Auflösung ist einer rein chemischen Eigenschaft zuzuschreiben, die auch anderen Ammoniaksalzen, Alkalien und Säuren zukommt, das ganze, bisher unaufgeklärte Räthsel beruht in der Isomerie. Die anfangs in der Cultur aus Kohlehydraten gebildete, optisch inaktive Gährungsmilchsäure wandelt sich bei dem zuletzt angegriffenen Pepton in optisch

aktive Paramilchsäure um. Sobald letztere entsteht, hat sich Toxin gebildet. Die links drehende Paramilchsäure ist das Diphtherietoxin; bei Immunisierung bildet sich optisch rechts drehendes Salz. Die Gährungsmilchsäure ist optisch und physiologisch inaktiv (harmlos); durch Spaltung zerfällt sie in zwei optisch und physiologisch aktive Komponenten, die links- und rechtsdrehende Form, die, wieder vereinigt, die inaktive Milchsäure herstellen. Der Bac. diphtheriae bildet anfangs Gährungsmilchsäure (diphtherische Membran), später Paramilchsäure (Toxin, diphtherische Lähmungen). Ist das im Heilserum vorhandene, rechts drehende, paramilchsaure Salz in ausreichender Menge injiziert (Heilserum), so vereinigt es sich mit dem im Ueberschusse gebildeten, krankmachenden, linksdrehenden, milchsauren Salze zu dem optisch inaktiven, harmlosen, gährungsmilchsauren Salze (die Krankheit ist überwunden). Damit stimmt überein, dass das Diphtherieheilserum nicht spezifisch wirkt, sondern erfahrungsgemäss auch gegen andere Bakterien wirkt und dass experimentell bei Thieren mit Paramilchsäure Milzbrand, Diphtherie, Tetanus, Typhus, Staphylo-, Streptokokken und Coli-Infektionen geheilt werden. Die Pyocyanase von Emmerich und Löw ist nichts Anderes als linksdrehendes milchsaures Ammoniak aus Paramilchsäure. Therapeutisch ist demnach rechtsdrehendes Salz zu verabreichen, wenn ein Mikrobe linksdrehendes milchsaures Salz bildet und umgekehrt. Zur Trennung wird gewöhnliche Gährungsmilchsäure mit Ammoniak neutralisirt, das erhaltene inaktive Ammon. lactat. unter Stärke- oder Dextrinzusatz mit Penicillium glaucum besät; der Schimmelpilz verbraucht nur die linksdrehende Milchsäure, die rechtsdrehende bleibt übrig. Die linksdrehende entsteht durch Spaltung einer Rohrzucker-Lösung durch den Bacillus acidi laevolactici Lewkowitzsch. Bei Verabreichung per os sind die Salze in alkalischer Lösung anzuwenden wegen der Acidität im Magen.

Walz (Oberdorf).

173. Beitrag zum Studium der Entstehung der Toxine, mit besonderer Berücksichtigung neuer Culturböden mit starker Erzeugung von Toxinen; von Andrea Zinno. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XXXI. 2. p. 42. 1902.)

Z. glaubt aus seinen Versuchen schliessen zu können, dass das Diphtherietoxin aus albuminoiden Molekülen entsteht, die schon vorher in den Culturmaterialien vorhanden sind und dass es im Allgemeinen kein echtes Produkt der Synthese ist. Zu seiner Entstehung jedoch und besonders zur Reproduktion des erzeugenden Mikrobum sind noch andere Substanzen nöthig, besonders mineralische. Durch Züchtung auf digerirtem Gehirn lässt sich ein viel wirksameres Diphtherie- und besonders Tetanustoxin herstellen als auf anderen Nährböden.

Walz (Oberdorf).

174. Die bakteriolytische Wirkung der Nucleasen und Nucleasen-Immunoproteidine als Ursache der natürlichen und künstlichen Immanität; von R. Emmerich, O. Löw und A. Korschun. (Contr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XXXI. 1. p. 2. 1902.)

Die Vff. halten gegenüber den Einwänden von Dietrich und Klimoff an der Enzymnatur der Pyocyanase fest, weil nachweisbar ihre Wirkung proportional der Zeit und Concentration, umgekehrt proportional der Menge der Bakterienaussaat erfolgt. Die Hitzebeständigkeit der Pyocyanase widerspricht nicht der Enzymnatur. Osmotische Störungen können nicht in Betracht kommen bei der Wirkung der Pyocyanase. Die typische Agglutination homöoformer Bakterien in Pyocyanaselösung und die mit blossem Auge sichtbare Auflösung von Cholerabacillen in alkalischer und nahezu neutralisirter Pyocyanaselösung spricht ebenfalls für die Enzymnatur. Walz (Oberdorf).

175. Immunisierung gegen Milzbrand mit Pyocyanase und Combinationen derselben; von Karl Vaerst. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XXXI. 7. 8. p. 293. 348. 1902.)

V. hat die Versuche von Emmerich und Löw über die Wirkung des Pyocyanaseenzym, der Pyocyanase, nachgeprüft und erweitert. Seine Resultate waren nicht so günstig wie diejenigen jener Autoren, doch ist zu berücksichtigen, dass die Pyocyanase möglicher Weise mit derjenigen von Emmerich und Löw nicht ganz übereinstimmt. Als erwiesen sieht V. an, dass die Pyocyanase auf den Milzbrandbacillen nicht nur eine entwickelungshemmende, sondern auch auflösende Wirkung hat. Bei gleichzeitiger Injektion beider in den Thierkörper lässt sich die Entwicklung des Milzbrandes hemmen, Kaninchen lassen sich mit einer wässrigen Pyocyanaselösung nicht gegen Milzbrand immunisiren, wohl aber mit Pyocyanaserum.

Walz (Oberdorf).

176. Untersuchungen über die Agglutination; von Ph. Eisenberg u. R. Volk. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XI. 1. p. 155. 1902.)

Am Agglutinin ist eine fallende und eine bindende Gruppe zu unterscheiden. Die fallende, die Trägerin der spezifischen Wirkung, ist gegen äussere Einwirkungen labil, während die bindende sich als resistenter erweist. Die durch äussere Einwirkungen entstehenden Modifikationen des Agglutinins, die agglutinirbare Substanz binden, aber keine Ausfällung zu Stande bringen, kann man in Anlehnung an die Toxoide Ehrlich's als Agglutinoide bezeichnen. Der Grad der Resistenz der bindenden Gruppe lässt sich beim Agglutinin nicht genauer feststellen, da die agglutinirbare Substanz kein geeigneter constanter Worthmesser ist. Man muss eine Zone von höherer Affinität am Agglutinin annehmen, die, im unveränderten Agglutinin



schon enthalten, sich äusseren Einflüssen gegenüber als am labilsten erweist, etwa entsprechend dem Ehrlich'schen Prototoxin. Ob das Agglutinin nach Ehrlich als Receptor zweiter Ordnung, bei dem fällende und bindende Gruppe untrennbar mit einander verbunden sind, oder nach Bail als Receptor dritter Ordnung aufzufassen ist, wobei beide Funktionen durch isolirbare Körper dargestellt werden, lässt sich nicht entscheiden.

Von verschiedenen Salzen wird die Agglutination in verschiedenem Maasse unvollständig oder vollständig gehemmt, wobei jedes Salz eine andere Curve dieser Hemmungswirkung bietet.

Woltemas (Solingen).

177. Ueber die Agglutination der Pneumokokken und über die Theorien der Agglutination; von F. Neufeld. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XL. 1. p. 54. 1902.)

Die Agglutination verläuft bei den Pneumokokken unter wesentlich anderen Erscheinungen wie bei anderen Bakterien. Bei Mischung gleicher Theile von agglutinierendem Serum und Pneumokokkenbouillonculturen quellen die einzelnen Kokken bis zum Doppelten und Dreifachen ihrer Grösse auf und ihre Contouren werden undeutlich, während sich eine Haufenbildung nur langsam einstellt. Wenn der Cultur weniger Serum hinzugesetzt wird, etwa im Verhältnisse von 1:4—8, so entstehen Ketten, die locker gewundene Knäuel bilden, die Quellung der einzelnen Kokken ist dabei geringer. Diese Veränderungen treten ebenso bei lebenden wie bei abgetödteten Culturen auf. Erhitzt man ein agglutiniertes Gemisch von Serum und Bouillonculturen bis nahe zum Kochen, so verschwinden Quellung und Knäuelbildung plötzlich, um bei Zusatz von frischem Serum wieder aufzutreten.

Die Erklärung der Agglutination findet N. im Anschlusse an Bordet in physikalischen Vorgängen. Das Agglutinin ruft in den oberflächlichen Schichten der Bakterienzellen Veränderungen hervor, die eine Aenderung derjenigen physikalischen Eigenschaften bedingen, auf denen die Anordnung der Bakterien in ihrem flüssigen Medium und ihr Gleichgewichtszustand beruhen. Das Auftreten eines starken Agglutinin Gehaltes im Serum hängt nicht von der Höhe der Immunität ab, die das Thier besitzt, sondern von der letzten Reaktion, die es durchgemacht hat. Beim Menschen tritt ein agglutinierendes Serum etwa nur in jedem 3. bis 4. Falle von Pneumonie auf, die agglutinierenden Stoffe können schon einige Zeit vor der Krisis reichlich im Serum vorhanden sein.

Woltemas (Solingen).

178. Die Agglutination bei gemischter Infektion und die Diagnose der letzteren; von A. Castellani. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XL. 1. p. 1. 1902.)

Wenn durch gleichzeitige Injektion verschiedener Mikroorganismen eine Mischinfektion hervor-

gerufen wird, so nimmt das Blutserum ein Agglutinationsvermögen an, das sich an Dauer und Intensität für jeden der verimpften Bacillen ebenso verhält, als wenn nur der eine Bacillus verimpft worden wäre. Ebenso unabhängig von einander verläuft die Agglutination für verschiedene Bacillen, wenn sie nicht gleichzeitig, sondern einige Zeit nach einander verimpft werden, nur in einzelnen Fällen wird ihr Beginn für den zweiten Bacillus verzögert. Für die Diagnose einer Mischinfektion lässt sich dies Verhalten nicht ohne Weiteres benutzen, da z. B. Typhusserum agglutinierende Eigenschaft nicht nur für den Typhusbacillus, sondern auch für das Bac. coli haben kann, ohne dass eine Mischinfektion mit diesem vorliegt. Man muss die Agglutinine des Serum zunächst durch Enttragung von Typhusbacillen sättigen, wenn dann auch der Bac. coli nicht mehr agglutiniert wird, so war die anfangs für ihn gefundene Agglutination nur dem typhösen Serum zuzuschreiben. Hat dagegen das Serum sein Agglutinationsvermögen für den Bac. coli behalten, so lag in der That eine Mischinfektion vor. Woltemas (Solingen).

179. Zur Aetiologie der sogenannten Fleischvergiftungen; von B. Fischer. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXXIX. 3. p. 447. 1902.)

Nach einer Zusammenstellung der bisher bei Fleischvergiftungen aufgefundenen Krankheitserreger hoschreibt F. einige in Kiel beobachtete Fälle. Zweimal wurden aus Rindfleisch, das Erkrankungen verursacht hatte, die Gärtner'schen Enteritisbakterien gezüchtet, ferner einmal aus einer Leberpastete und einmal aus Leberwurst ein Bacterium, das morphologisch und culturell nicht von dem Bacterium coli commune zu unterscheiden, aber für Mäuse und Meerschweinchen pathogen war. Die Frage der Identität des aus dem Rindfleisch gezüchteten mit dem Gärtner'schen Enteritisbacterium wurde durch das serodiagnostische Verfahren untersucht; es gelang nicht, bei den Versuchsthiere Immunität zu erzielen und ihr Blut nahm keine bakteriolytischen Eigenschaften an, wohl aber spezifisch agglutinierende. Die agglutinierende Wirkung erreichte bei fortgesetzter Behandlung einen recht beträchtlichen Grad und trat in gleicher Weise gegenüber dem in Kiel gezüchteten, dem Gärtner'schen und dem van Ermengem'schen Enteritisbacterium auf, so dass diese als identisch zu betrachten sind. Bei stärkerer Concentration (1:40) wurde auch das Känsche'sche und das Günther'sche Fleischvergiftungsbacterium agglutiniert, dagegen nicht Basenau's Bacillus morbilicans bovis und eine grössere Anzahl von Colistämmen. Typhusbakterien wurden von dem Enteritisserum und ebenso Enteritisbakterien vom Typhusserum bei 1:50 agglutiniert, so dass zwischen diesen beiden verwandtschaftliche Beziehungen anzunehmen sind. Woltemas (Solingen).

180. **Zur Kenntniss der Gasbildung, insbesondere Kohlensäureproduktion der Bakterien;** von Dr. Schenrlen. (Internat. Beitr. z. inneren Med. II. p. 203. Berlin 1902. Aug. Hirschwald.)

Von 141 untersuchten Bakterienarten erwies sich keine einzige als nicht gasbildend, alle erzeugten Kohlensäure. Unter sonst gleichen Bedingungen stoben bezüglich der Menge der gebildeten Kohlensäure obenan der Heubacillus und der Proteus, als letzte rangiren Hühnercholera und Milzbrand. W. Straub (Leipzig).

181. **Ueber Gasphlegmone, Schaumorgane und deren Erreger;** von E. Fränkel. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XL. 1. p. 73. 1902.)

Im Anschluss an 2 frühere Arbeiten über Gasphlegmone (s. Jahrbh. CCXLII. p. 103 u. CCLXV. p. 223) theilt F. einige neue Ergebnisse mit und setzt sich mit anderen Autoren auseinander. Die von Grassberger und Schattenfroh vertretene Ansicht, dass der „Gasbacillus“ eine pathogene Art der Buttersäurebacillen sei, hält er nicht für erwiesen. Von Lindenthal und Hitschmann ist behauptet worden, dass in den reinen Formen von Gasphlegmone die Entzündung vollständig fehlt, F. führt dagegen einen Fall an, in dem sich nach einer complicirten Fraktur des Unterschenkels sehr schnell eine Gasgangrän der Weichtheile des Amputationstumpfes entwickelte, wobei sich in der Subcutis und im intermuskulären Gewebe zahlreiche entzündliche Infiltrationherde fanden, obgleich nur eine Infektion durch den Gasbacillus vorlag. Ein weiterer Fall lieferte den Beweis dafür, dass die Gasphlegmone nur im lebenden Gewebe zu Stande kommt, während der Gasbacillus im toten Gewebe zwar Gas bildet, aber nicht die Struktur verändert. Auch bei der gelegentlich beobachteten Schaumdurchsetzung der drüsigen Unterleibsorgane, die als postmortal entstanden zu betrachten ist, finden sich nur Gasbildung, aber keine als Gewebezeller, Erweichung oder Einschmelzung des Parenchyms aufzufassenden Veränderungen. Woltemas (Solingen).

182. **Die Gasphlegmone des Menschen;** von Dr. A. Stolz. (Beitr. z. klin. Chir. XXXIII. 1. p. 72. 1902.)

In dieser der Madelung'schen Klinik entstammenden Arbeit bespricht St. die Mikroorganismen der Gasphlegmone; unter kritischer Würdigung der bisher vorliegenden Untersuchungen sucht er die Frage zu beantworten, welchen Mikroorganismen überhaupt in der Aetiologie der Gasphlegmone eine Rolle zukommt. Das Ergebnis seiner Untersuchungen fasst St. dahin zusammen, dass der Welch-Fränkelsche Gasbacillus — ein anaerober unbeweglicher Buttersäurebacillus — in der Aetiologie der Gasinfektionen die Hauptrolle spielt. Er ist, wie ihn Fränkel selbst bezeich-

net, ohne Zweifel der Erreger *κατ' ἐξοχήν* von Gasphlegmonen und Gasabscessen. Als seltener Befund reiht sich eine ihm nahe verwandte Species an, ein anaerober beweglicher Buttersäurebacillus, der von Wicklein in drei Fällen, von St. in einem Falle beobachtet wurde.

Als zweifelhaft muss es hingestellt werden, ob als Erreger von Gasphlegmonen beim Menschen der früher allgemein als solcher anerkannte Bacillus des malignen Oedems überhaupt noch in Frage kommt. Von aeroben Bacillen hat St. einige sichere Infektionen mit Proteus vulgaris Hauseri und Coli- und Paracolibacillen kennen gelernt. Es konnte erwiesen werden, dass die Fähigkeit der letzteren, Gasinfektionen zu erzeugen, nicht an den diabetischen Körper gebunden ist.

„Schen für von dem Welch-Fränkelschen Bacillus ab, so entfallen auf die einzelnen, anderen in Betracht kommenden Mikroorganismen bis jetzt so wenig beobachtete Fälle, dass künftige Untersuchungen wahrscheinlich in der Bedeutung der einzelnen noch mancher Verschiebungen erzeugen werden. Auch neue Arten mögen vielleicht noch den bis jetzt bekannten, in der Aetiologie der Gasinfektionen eine Rolle spielenden Mikroben ange-reiht werden. Jedenfalls ist es zur Klärung so mancher noch unentschiedener Fragen durchaus nothwendig, dass noch recht viel solcher Fälle einer genauen und umfassenden bakteriologischen Untersuchung unterworfen werden.“

P. Wagner (Leipzig).

183. **Ueber Infektionen mit gasbildenden Bakterien;** von Dr. P. Albrecht. (Arch. f. klin. Chir. LXVII. 3. p. 514. 1902.)

A. berichtet aus der Gussenbauer'schen Klinik über 7 Fälle von Infektionen mit gasbildenden Bakterien. Auf Grund eingehender bakteriologischer Untersuchungen stellt er folgende Schlusssätze auf: 1) Wundinfektionen mit gasbildenden anaeroben Stäbchen können bei Operationen, die unter allen Cautelen der Asepsie und Antiseptik ausgeführt werden, durch Zimmerstaub zu Stande kommen. 2) Handelt es sich in solchen Fällen um Reinfektion mit anaeroben Stäbchen, so können die Symptome der Wundinfektion geringfügig sein. Man beobachtet vorwiegend die Erscheinungen der Intoxikation: Gefühl von Mattigkeit, Blässe des Gesichts, geringen brennenden Wundschmerz, allmähliches Ansteigen der Pulscurve, mässige Temperatursteigerungen. Nach dem Ablassen einer serös-hämorrhagischen Flüssigkeit, in der sich die Bacillen in Reincultiv finden, kommt es zu rascher Heilung. 3) Bei Mischinfektionen mit anaeroben Stäbchen und Eiterkokken entsteht in solchen Fällen das typische Bild des Gasbrandes. 4) In den 7 von A. mitgetheilten Fällen bestand die einzige therapeutische Massnahme darin, den Sekreten ungehinderten Abfluss zu verschaffen. Heilung in allen Fällen. 5) Der Name „Bacillus des malignen

*Oedems*“ ist ein Sammelname für eine Reihe aërober und anaërober Stäbchen. Alle diese Stäbchen rufen, Versuchsthiere unter die Haut verimpft, eine Krankheit hervor, die ähnhlich oder gleich der ist, die R. Koch durch Injektion von Faulflüssigkeit beim Meerschweinchen erzeugt und „*malignes Oedem*“ genannt hat. 6) Von den untersuchten 6 Stämmen anaërober Stäbchen sind 4 theils identisch, theils nahe verwandt mit dem Welch-Fränkeler Bacillus, 2 identisch mit dem von Schattenfroh und Grassberger beschriebenen *fäulnisserregenden Buttersäurebacillus*. 7) Nach den bisher in der Literatur mitgetheilten Fällen sind wir nicht berechtigt, von einem malignen Oedem beim Menschen zu sprechen. Die pathologischen Prozesse, die mit diesem Namen belegt wurden, sind als „*Gasbrand*“ zu bezeichnen.  
P. Wagner (Leipzig).

184. Ueber eine neue Species, zu der Gruppe der Bacillen der hämorrhagischen Septikämie gehörig, *Bacterium phasianoides*; von E. Klein in London. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XXXI 3. p. 76. 1902.)

Kl. hat als Erreger einer Epidemie unter Fasanen eine von dem Bacillus der Hühnercholera verschiedene Varietät gefunden, die keine Säure bildet.  
Walz (Oberndorf).

185. Der *Smegmabacillus*; von A. Moeller. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XXXI 7. p. 278. 1902.)

M. glaubt mit Bestimmtheit, den *Smegmabacillus* reingezüchtet zu haben. Nach zahlreichen missglückten Versuchen gelang es, aus dem Serum einer durch Cantharidenpflaster erzeugten Hautblase, sowie aus dem einer Nabelfurore entnommenen Sekret nach Vermischung mit menschlichem Serum die Bacillen zu züchten. Die Form ist sehr wechselnd, besonders in Miloculturen findet man sämtliche pleomorphen Formen, wie sie der *Tuberkelbacillus* zeigt. Eigenbewegung fehlt. Das tinktorielle Verhalten ist wie beim *Tuberkelbacillus*. Von letzterem unterscheidet sich der *Smegmabacillus* hauptsächlich durch das Fehlen jeder Pathogenität gegenüber Thieren.  
Walz (Oberndorf).

186. Zur Kenntniss der säurefesten Mikroben. Was für ein Microbium hat der aogenannte „*Smegmabacillus*“? von Johannes Barannikow. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XXXI 7. p. 282. 1902.)

B. wendet sich gegen die Ansicht Fraenkel's (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XXX. 1. 1901), der glaubt, die echten *Smegmabacillen* seien noch nicht zur künstlichen Entwicklung gebracht worden, es habe sich bei den angeblichen Culturbacillen um *Pseudodiphtheriebacillen* gehandelt. Nach seinen Untersuchungen entstehen durch Einimpfung des Präputialsmegma von gesunden Erwachsenen

und Kindern bei Meerschweinchen dieselben lokalen und allgemeinen Erkrankungen wie bei echten *Tuberkelbacillen* (im Gegensatze zu Moeller's Angaben). Eben solche Resultate giebt die Einimpfung von Thiersmegma. Es ist wünschenswerth, dass diejenigen, die den sogenannten „*Tuberkelbacillus*“ nur deshalb als „*specifischen*“ Krankheitserreger annehmen, weil diese säurefeste Mikrobenform in Tuberkeln gefunden wurde, beweisen, dass dieses Microbium nicht der sogenannte „*Smegmabacillus*“ gewesen ist. Es ist notwendig, die vollständige Entwicklungsgeschichte der Mikroben festzustellen; nach B.'s Ansicht sind die verschiedenen säurefesten Mikrobenformen nur Entwicklungsphasen höher organisirter Mikroben und werden aus Unkenntniss ihrer Entwicklungsgeschichte für verschiedene Species und Genera gehalten. Die sogenannten *Tuberkel*-, *Lepra*-, *Smegma*- und *Diphtheriebacillen* sind keine Bacillen, sondern stäbchenartige Entwicklungszustände höher organisirter Mikroben. Die Säurefestigkeit und Säureschwachheit sind nur zeitweilige Zustände der Mikroben.

Walz (Oberndorf).

187. Zur Tuberkulose im Kaltblüterorganismus; von H. Herzog. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XXXI 3. p. 78. 1902.)

H. hat die vorliegenden Untersuchungen nachgeprüft. Der Säugethiertuberkelbacillus ruft bei Fröschen Veränderungen hervor, die den durch Fischtuberkelbacillen gesetzten gleich sind. Er verharrt nicht längere Zeit an der Impfstelle, ist sehr bald in allen Organen nachweisbar und findet dort auch bei gewöhnlicher Temperatur Bedingungen zur Vermehrung.  
Walz (Oberndorf).

188. Ueber die Fettsubstanz der Tuberkelbacillen; von K. Kresling. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XXX. 24. p. 897. 1901.)

Kr. giebt als Erster eine genaue chemische Analyse der Fettsubstanz der Tuberkelbacillen.

Walz (Oberndorf).

189. Arbeiten aus der pathologisch-anatomischen Abtheilung des kön. hygienischen Institutes in Posen; herausgegeben von Prof. O. Lubarsch. (Wiesbaden 1901. 1902. J. F. Bergmann. Mit 26 Abbildungen im Text u. 1 Tafel.)

Dieser Rudolf Virchow gewidmete Band umfasst 12 Arbeiten, die theilweise von Lubarsch selbst, zum grösseren Theile von seinen Schülern verfasst sind. Sie behandeln zum Theil recht wichtige Fragen der pathologischen Anatomie, zum Theil enthalten sie werthvolle casuistische Beiträge. Wir besprechen an dieser Stelle kurz die wichtigsten Arbeiten:

*Beiträge zur Kenntniss der melanotischen Neubildungen*; von Dr. M. Larras. (p. 67. 1901.)

L. beschäftigt sich mit der Frage, ob die Zellenester der weichen Naevi epitheliale oder endo-

thelialer Natur, ob die unpigmentirten Naevuszellen gleicher Abkunft wie die pigmentirten sind, ob melanotische Tumoren in allen Organen entstehen können oder nur in solchen, in denen normaler Weise melanotisches Pigment vorkommt. Er fasst die Ergebnisse seiner Untersuchungen in folgenden Schlüssen zusammen: Es giebt Naevi, in denen die Naevuszellen epithelialer Abstammung sind, und es giebt epitheliale melanotische Geschwülste. Melanotische Neubildungen können nur von solchem Mutterboden ihren Ausgang nehmen, in dem schon normaler Weise melanotisches Pigment vorkommt (Haut, Netzhaut, Aderhaut, weiche Hirnhaut). Von den melanotischen Neubildungen sind die hämorrhagischen Pigmentumoren zu trennen. Es giebt melanotische Neubildungen, in denen zwischen Pigmentzellen und den Geschwulstzellen keine engeren Beziehungen bestehen.

*Ueber das Psammocarcinom des Uterus*; von Dr. A. Stieda in Königsberg. (p. 97. 1901.)

Die Psammocarcinome sind seltene, bisher so gut wie ausschliesslich in weiblichen Genitalorganen (Ovarien, Uterus, Mamma) gefundene, fast stets annähernd papillär gebaute, meist rasch wachsende Neubildungen. Es kommt in ihnen stets zu einer regressiven Metamorphose der Geschwulstzellen, die bald in colloider und hyaliner Umwandlung, bald in einer Metaplasie in verhornendes Plattenepithel besteht. Der Verkalkung geht eine Bildung concentrisch geschichteter Epithelkugeln voraus, in denen es später zur vollständigen Zellen- degeneration und Ablagerung von Kalksalzen kommt. Die eigentliche äussere Ursache der Bildung von Psammomkugeln in den Krebsen des weiblichen Genitaltractus ist noch unbekannt.

*Beiträge zur Pathologie der Nebennieren*; von Dr. E. Rosenstein in Posen. (p. 116. 1901.)

R. studirte die bei Sektionen häufig zu beobachtenden Höhlenbildungen in den Nebennieren und fand, dass die Erweichung und Höhlenbildung in denselben kein rein postmortaler, auf Fäulniss zurückzuführender Vorgang ist, sondern in der Regel durch Cirkulationsstörungen, besonders aber akute entzündliche Zustände an der Grenze von Mark- und Rindensubstanz vorbereitet wird. Die entzündlichen Veränderungen der Nebennieren sind weit häufiger, als meist angenommen wird und treten sowohl in Form exsudativer, wie produktiver Entzündung auf.

Im zweiten Theile seiner Arbeit berichtet R. über mehrere Fälle von Morbus Addisoni.

*Untersuchungen über die Wirkung der Mikroorganismen der Tuberkelpilzgruppe auf den Organismus des Frosches*; von Prof. O. Lubarsch und Dr. H. Mayr in Posen. (p. 130. 1902.)

L. und M. experimentirten am Frosche mit dem Pilz der Säugethier-, Vogel-, Fisch- (Dubard), Blindschleichen- (Möller) Tuberkulose, dem Thimotheepilz von Möller und Lubarsch, dem Graspilz H. Möller's und dem Butterpilz von

Rabinowitsch. Sie fanden, dass auch beim Frosche die Pilze der Säugethiertuberkulose echte Tuberkel erzeugen können, dass vielleicht eine Vermehrung, sicher aber keine erhebliche Verminderung der eingepfropften Tuberkelbacillen stattfindet und die letzteren erhebliche morphologische und tinktorielle Veränderungen erleiden.

Vergleichende Untersuchungen über die Wirkung der 4 verschiedenen Varietäten der Tuberkelpilze (Säugethier-, Vogel-, Fisch-, Blindschleichen-tuberkulose) ergaben, dass diejenigen Tuberkelpilze, die bereits an niedere Temperaturen gewöhnt worden waren und auch auf den künstlichen Nährböden am besten bei Temperaturen um 20° herum gediehen, für den Froschkörper am verderblichsten waren, indem sie sich regelmässig in ihm stark vermehrten, oft tödtliche Krankheit hervorriefen oder wenigstens schwere anatomische (tuberkulöse) Veränderungen erzeugten. In allen 4 Versuchsreihen fand sich hinsichtlich der Bedingungen der Tuberkelbildung ein übereinstimmendes Verhalten. Je mächtiger und massenhafter nämlich die Wucherung und Verbreitung der Tuberkelpilze im Froschkörper war, um so seltener trat Tuberkelbildung ein. Andererseits fanden sich fast ausnahmslos, und zwar auch in den frühzeitig auftretenden Tuberkeln der inneren Organe für gewöhnlich nur vereinzelte, oft sehr spärliche Tuberkelbacillen. Im Gegensatz hierzu bestand in allen Fällen, in denen sich mächtige Haufen von Tuberkelbacillen in inneren Organen vorfanden, fast gar keine Zellenreaktion. L. und M. schliessen daher mit grosser Wahrscheinlichkeit aus diesen Befunden, dass die bei ihren Versuchen in den inneren Organen auftretenden Tuberkel nicht blosse Fremdkörper-tuberkel, sondern eher spezifische Produkte sind, dass sie Abwehrvorrichtungen des Körpers darstellen, in denen wenigstens theilweise eine Zerstörung der eingedrungenen Mikroben stattfindet. Die mannigfachen Uebereinstimmungen dieser Tuberkelpilze stützen die Annahme einer nahen Verwandtschaft, so dass sie wohl nur als Varietäten einer und derselben Pilzfamilie anzusehen sind.

Versuche mit den erwähnten Timothee-, Gras- und Butterpilzen ergaben einerseits ein völliges Fehlen jeglicher Vermehrungserscheinungen und eine allmähliche Zerstörung der verimpften Mikroben im Froschkörper, andererseits ein Auftreten von typischen Tuberkelnöthen in den inneren Organen. Auch diese Versuche bestätigten die Zusammengehörigkeit der verschiedenen Mikroben.

Unter dem Eindrucke dieser Erfahrungen, so bemerken L. und M., wird man sich schwer entschliessen können, die bereits als grosse Entdeckung gepriesenen Angaben Koch's, dass die Pilze der Rindertuberkulose eine von denen der menschlichen Tuberkulose völlig verschiedene Art seien, ohne Weiteres anzunehmen. Wenn die Pilze der menschlichen Tuberkulose sich sogar im Froschkörper lange erhalten können und hier in inneren

Organen Tuberkel erzeugen, ist es kaum glaublich, dass sie bei den dem Menschen so viel näher stehenden Rindern gänzlich unschädlich sein sollten.

*Beiträge zur Metaplasiefrage*; von Dr. R. Pollack in Posen. (p. 155. 1902.)

*Die Metaplasiefrage und ihre Bedeutung für die Geschwulstlehre*; von Prof. O. Lubarsch in Posen. (p. 205. 1902.)

Pollack berichtet über sehr eingehende Untersuchungen über die verschiedensten Metaplasieformen, die er im Posener pathologischen Institute beobachtet hat. Neben der Umwandlung von Epithel einer Art in eine andere (Epithelotoplasie) hat er namentlich die Umwandlung von Bindegewebe in Knochen (Bindegewebemetaplasie) an einem grossen Material studirt und neben dem einwandfreien Beweis für die Metaplasie von Bindegewebe in Knochen vor Allem die Thatsache ermittelt, dass sie zu den alltäglichen Erscheinungen gehört, besonders durch seine bereits früher mitgetheilten Befunde über Knochenbildungen in der Lunge. Weitere Untersuchungen, namentlich an Lymphdrüsen, ergaben, dass die häufig speciell in den bronchialen, aber auch in den mesenterialen und retroperitonäalen Lymphknoten anzutreffenden Herde, die sich durch ihre bedeutende Härte und meist auch gelbliche Farbe auszeichnen, sehr häufig grössere oder geringere Mengen von Knochen enthalten. Auch in den Tonsillen fand Pollack wiederholt Knochenherde. Mehrere Abbildungen erläutern den Text.

Anknüpfend an Pollack's Befunde erörtert Lubarsch die Metaplasielehre auf Grund unserer bisherigen Kenntniss und im Hinblick auf die Geschwulstlehre. Metaplastische Uebergänge können um so leichter stattfinden, je engere Verwandtschaftsbeziehungen zwischen der ursprünglichen Zellenart und der metaplastisch gebildeten bestehen. Auch wenn keine entwicklungsgeschichtlichen Beziehungen bestehen, können metaplastische Umwandlungen eintreten; nur müssen dann besondere, im Einzelnen noch nicht genügend bekannte äussere Bedingungen erfüllt sein, die an dem einen Orte häufiger, an dem anderen seltener eintreten. Höhere, nur in bestimmten Organen zu Tage tretende Differenzirungen können auf metaplastischem Wege höchstens von bestimmten Zellen derselben Organe,

nicht aber von anderen Zellen erreicht werden. Wo Uebergänge von einer Gewebegruppe zu einer fremden stattfinden (z. B. von Bindegewebe zu Epithel), scheinen nicht ganz specielle Strukturen und Leistungen der neuen Gewebeart erreicht zu werden, sondern nur die allgemeinen Charaktere zur Ausbildung zu gelangen.

Bei Geschwülsten, die aus einer von ihrem Mutterboden abweichenden Gewebeart hervorgegangen sind (z. B. Myxomen), ist eine metaplastische Gewebebilddung mit grösserem Recht anzunehmen, als eine embryonale Aberration. Da auch in Geschwülsten nicht selten Metaplasien vorkommen, so kann aus der histologischen Struktur eines Tumors nicht ohne Weiteres auch auf dessen Genese geschlossen werden.

*Beiträge zur Kenntniss der Lysolvergiftung*; von Dr. A. Linck in Posen. (p. 252. 1902.)

Mittheilung eines Falles von tödtlicher Lysolvergiftung nach Verabfolgung eines Klystieres, in das versehtlich ein verdünntes Lysol gegossen worden war.

*Zur Kenntniss der primären Geschwulste des Endokards*; von Dr. R. Trespe in Cölin. (p. 247. 1902.)

Beschreibung eines zufällig bei der Sektion eines 83jähr., an den Folgen der Prostatahypertrophie gestorbenen Mannes gefundenen kirschgrossen Tumor im linken Vorhof, der sich anscheinend aus einem wandständigen Thrombus entwickelt hatte. Besprechung ähnlicher in der Literatur mitgeteilter Fälle.

*Beiträge der Chemie der Lipome*; von Dr. H. Jäckle in Posen. (p. 269. 1902.)

J. kommt bei der Untersuchung des Lipomfettes zu folgenden Ergebnissen: Die chemische Zusammensetzung der Lipome ist den gleichen individuellen Schwankungen unterworfen wie die des normalen Unterhautfettgewebes. Das Fett der Lipome unterscheidet sich nicht wesentlich von dem Normalfett. Vor Allem sind die 3 Fettsäuren, deren Glycerinester als die eigentlichen Componenten des menschlichen Fettes anzusprechen sind, bei beiden in demselben Mengenverhältniss vorhanden. Es darf als wahrscheinlich hingestellt werden, dass der ohnedies sehr geringe Lecithingehalt des menschlichen Fettes im Lipom eine weitere Erniedrigung erfährt. Es konnte die Betheiligung von Kalkseifen bei dem Verkalkungsprozess festgestellt werden.

Noesske (Strassburg).

#### IV. Pharmakologie und Toxikologie.

190. *Zur Wirkung des Urotropins*; von Dr. Arthur Götzl u. Dr. Gottlieb Salus. (Ztschr. f. klin. Med. XLV. 5 u. 6. p. 427. 1902.)

Eine neue, auf Versuche und Beobachtungen gestützte Empfehlung des Urotropin. Es wird zu 1.5 pro die stets gut vertragen und ist ein vorzügliches Harnantisepticum. Der Harn der behandelten Kranken gab stets starke Urotropinreaktion, Formaldehyd enthält er nicht immer und nur in sehr geringen Mengen. Dippe.

191. *Dionin in der gynäkologischen Praxis*; von Dr. Oscar Frankl. (Therap. Monatsb. XVI. 6. 1902.)

Fr. empfiehlt das Dionin in der Frauenpraxis als gutes schmerzstillendes Mittel. Man kann es in den üblichen Dosen innerlich geben, kann aber auch mit gutem Erfolge die bereits mehrfach empfohlenen Scheidenkugeln und Suppositorien mit Dionin anwenden. Dippe.

Dippe.

192. **Dionin bei Kinderkrankheiten**; von Dr. S. Gottschalk. (Aerztl. Rundschau Nr. 31. 1901.)

G. hat Dionin in 52 Fällen von Keuchhusten in Neumann's Poliklinik angewendet. Es wurde meist gut vertragen. Bei 9 Kindern stellte sich Schlafsucht ein. G. erklärt das Dionin für ein angenehmes Narkoticum, das beim Keuchhusten empfohlen werden kann. Ein Specificon ist es nicht. G. verabreichte am Ende des 1. Jahres 3stündlich  $\frac{1}{2}$  mg, im 2. Jahre 1 mg, im 3. u. 4. Jahre  $1\frac{1}{2}$  bis 2 mg, im 5. bis 8. Jahre 5—8 mg. Bei eintretender Schlafsucht muss man mit der Gabe herabgehen. Brückner (Dresden).

193. **Der therapeutische Werth des Aspirins in der Kinderpraxis**; von Dr. Johann Landau u. Dr. Anton Schnidmak in Krakau. (Die Heilkunde V. 10. 1901.)

Nach den Erfahrungen, die L. und Sch. in der Kinderabteilung des israelitischen Spitals in Krakau sammelten, bewährte sich das Aspirin vor Allem bei Gelenkrheumatismus und den damit verwandten Erkrankungen (Pleuritis, Perikarditis). Es liess die Nebenwirkungen der Salicylsäure und des salicylsauren Natrons vermissen. Während das Mittel auch als Antipyreticum gute Dienste leistete, konnte über seine Wirkung bei Keuchhusten kein abschliessendes Urtheil werden. Brückner (Dresden).

194. **Ueber die Ausscheidung des Aspirins**; von Dr. E. Filippi u. Dr. G. Nesti. (Allgem. med. Centr.-Ztg. LXXI. 52. 1902.)

Nach Versuchen an Thieren und Menschen sind F. und N. zu der Ueberzeugung gekommen, dass das Aspirin, durch den Mund aufgenommen, langsamer als salicylsaures Natrium mit dem Harn und in die Gelenkflüssigkeit ausgeschieden wird, dass aber seine Ausscheidung gerade in die Gelenkhöhlen grösser ist als die des salicylsauren Natrium. „Da Aspirin nicht schädlich ist, kann man während langer Zeit den Organismus durch Darreichung starker Aspiringaben unter dem Einflusse des Medikamentes halten.“ Dippa.

195. 1) **Sur les principaux caractères de puré de l'arrhénal**; par M. A. Adrian.

2) **Action thérapeutique du méthylarsénat de soude ou arrhénal**; par Armand Gautier. (Bull. gén. de Théor. CXLIII. 11. 12. 13. p. 418. 423 u. 448. Mars 1902.)

1) Arrhénal ist der Mono-Methylester des arsen-sauren Natrons, seiner Constitution nach nahe verwandt mit dem bekannten kakodylsauren Natron. Adrian giebt eine ausführliche Beschreibung der chemischen Eigenschaften des Präparates der charakteristischen Reaktionen von Arrhénal, arsen-saurem, arsenigsaurem und kakodylsaurem Natron.

2) Im Anschlusse daran motivirt Armand Gautier die Einführung dieses neuen Präparates

damit, dass es wie das kakodylsäure Arsen das Arsen in maskirter, nicht giftiger Form enthalte, aber im Gegensatze zu diesem auch vom Magen aus und per Klysmas lange Zeit ohne Schaden vom Körper aufgenommen werden könne. Die angeführten casuistischen Belege zeigen, dass das Mittel bei Tuberkulose, Emphysem, Asthma, Sumpffieber, Schwangerschaftsbrechen, Syphilis und Lenkämie dieselben fabelhaften Erfolge hat wie das kakodylsäure Natron. W. Straub (Leipzig).

196. **Dei disturbi che succedono alle infezioni sottocutanee del preparati ferruginosi e dell'influenza che su di essi può avere lo soeito del luogo dell'iniezioni**; per Augusto Blessi. (Gazz. degli Osped. XXII. 81. 1901.)

Bl. hat in Fällen, in denen das Eisen per os aufgenommen, zu Unzuträglichkeiten führte, das citronensaure Eisenammoniak in 10proc. Lösung und in Mengen von 1 cm unter die Haut gespritzt. Bei der Injektion unter die Rücken-haut zeigen sich leicht die giftigen Wirkungen des Ions Eisen, sie bleiben aber mit ziemlicher Regelmässigkeit aus, wenn die Injektion in die Glutalagedung erfolgt. W. Straub (Leipzig).

197. **Direct introduction of purgatives into the large intestine in cases of operation for septie peritonitis**; by A. Marmaduke Sheild. (Brit. med. Journ. Dec. 21. 1901.)

Um die gefährlichen Folgeerscheinungen der paralytischen Obstruktion nach einem operativen Eingriffe bei septischer Peritonitis zu vermeiden, empfiehlt Sh. die Einführung eines salinischen Abführmittels in den Darm. Die günstigen Erfahrungen Sh.'s erstrecken sich auf Operationen in Folge von perforativer Appendicitis, wo er in das Dickdarmlumen mit der Pravaz'schen Spritze 3 Drachmen Magnesiumsulphat gelöst in 1 Unze Wasser eingiebt. W. Straub (Leipzig).

198. **Vergleichende klinische Studie über einige diuretische Medikamente**; von Dr. Cosma. (Spitalul. XXIII. 9—10. p. 374. 1901.)

C. empfiehlt folgende diuretische Pulver: Rp. Pulv. folior. Digital. et Scillae ana 1.0, Kali nitrici 4.0. M. f. p. Div. in dos. aeq. Nr. X. S. 5 Pulver täglich. Sie sollen energischer und nachhaltiger wirken als die sonst üblichen Diuretica, Diuretin, Laktose, Strontium lacticum, Coffein und Theobromin. E. Toff (Braila).

199. **Prolonged medication with special reference to digitalis**; by Abraham Jacobi. (Med. News LXXX. 2. p. 53. Jan. 1902.)

J. hat mehrere Jahrzehnte hindurch gute Erfahrungen gemacht mit kleinen Dosen (d. h. bei kurzdauernder Darreichung unwirksamen) von Arzneimitteln, besonders von Digitalis.

W. Straub (Leipzig).

200. *Etude clinique sur l'emploi de la sparteine*; par le Dr. Thomas. (Revue méd. de la Suisse rom. XXII. 3. p. 197. Mars 1902.)

Th. hat das Spartein an Stelle von Digitalis in verschiedenen Fällen von Kreislaufstörungen angewandt. Es wirkt gleich, aber weniger stark wie Digitalis, und ist empfehlenswerth besonders wegen des gänzlichen Fehlens von Accumulationserscheinungen. W. Straub (Leipzig).

201. *Sull'azione dell'adonis vernalis nell'epilessia*; per G. Gianni. (Rif. med. XVI. 41. p. 483. 1900.)

Die einander widersprechenden Berichte über die Wirksamkeit der von Bechterew wiederholt empfohlenen Behandlung der Epilepsie mit Bromsalzen in Verbindung mit Adonis vernalis haben G. veranlasst, das Adonispräparat allein auf seine Wirksamkeit zu prüfen. Zum Vergleiche gab er 1 Monat hindurch gar kein Medikament, dann 1 Monat Bromkalium, nach einer Pause von wiederum 1 Monat Bromkalium mit Belladonna, endlich nach einer Pause von nochmals 1 Monat die Adonis vernalis, und zwar 2 Monate hindurch. Das Ergebniss der Versuche ist folgendes: Ein günstiger Einfluss auf die Häufigkeit der Krampfanfälle, wie ihn das Brom in vielen Fällen ausübt, kann der Adonis nicht zuerkannt werden; bei 7 von 12 Kranken wiederholten sich die Anfälle bei Adonisgebrauch sogar häufiger als in dem Zeitabschnitte, wo gar kein Medikament gereicht wurde. Gar nicht selten (nach G.'s Beobachtungen in zwei Dritteln der Fälle) verliefen indessen die einzelnen Anfälle bei Adonisgebrauch kürzer und milder. Wenn also die Adonis vernalis einerseits hinter dem Brom zurücksteht, weil sie die Zahl der Krampfanfälle nicht zu vermindern vermag, so kann ihr andererseits eine günstige Einwirkung auf den Verlauf des einzelnen Anfalles nicht abgesprochen werden, und der Vorschlag Bechterew's, das Brom mit der Adonis zu verbinden, hat seine Berechtigung. Jansson (Rom).

202. *Ueber die Stoffwechsellwirkung der Benzoesäure und ihres Anhydrids, Einfluss der Individualität auf dieselbe*; v. E. Salkowski. (Internat. Beitr. z. inneren Med. II. Berlin 1902. Aug. Hirschwald. p. 25.)

Die von S. und seinen Schülern im Laufe mehrerer Jahre angestellten Untersuchungen über die Wirkung der Benzoesäure auf den Eiweissstoffwechsel hatten verschiedene Ergebnisse, indem zuweilen die Säure als Plasmagift eine deutliche Vermehrung der U-Ausfuhr bewirkte, in anderen unter gleichen Bedingungen angestellten Versuchen aber gänzlich wirkungslos blieb. S. betont neuerdings wieder, dass diese Verschiedenheiten in der individuellen Constitution der benutzten Versuchshunde begründet seien.

Die mitgetheilten neuen Versuche über Resorp-

tion und Spaltung des (wasserunlöslichen) Benzoesäureanhydrids ergaben, dass die Verdauungsfermente ohne Wirkung sind. Muskelfleisch spaltet sehr rasch, etwas geringer das gekochte Fleisch. Das Anhydrid wird demnach nicht als solches, sondern erst nach Spaltung in 2 Moleküle Benzoesäure resorbiert. W. Straub (Leipzig).

203. *Ueber den Einfluss des Alkohols auf den Eiweissstoffwechsel bei Fiebernden*; von Dr. A. Ott. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmacol. XLVII. 3 u. 4. p. 267. 1902.)

Da die in der Literatur vorhandenen 2 Untersuchungen über die Isodynamie des Alkohols bei Fiebernden (Diakonow und Hirschfeld) strengen Anforderungen nicht entsprechen, hat O. einen einwandfreien Versuch an einem fiebernden Phthisiker vorgenommen, dessen Temperatur während der 12 Versuchstage ständig um 38° herum sich bewegte. Resultat: Auch beim Fiebernden wirkt der Alkohol als Eiweissparerer. W. Straub (Leipzig).

204. *Du mode d'action de l'alcool sur l'économie dans l'alcoolisme aigu, l'alcool comme toxique et comme deshydratant*; par Charles Valentino. (Revue de Méd. XXII. 1. p. 73. Janv. 1902.)

Versuche an Ratten und Katzen nach subcutaner und subduraler Injektion von Alkohol. V. zieht aus seinen methodisch etwas anfechtbaren Versuchen den Schluss, dass der Alkohol, ein Krampfgift ist, das ausserdem noch energisch wasserentziehend wirkt. Die betäubende Wirkung käme von seinem „pouvoir toxique“, das Koma von der Wasserentziehung. W. Straub (Leipzig).

205. *Weiterer Beitrag zur Pathogenese der Alkoholamblyopie*; von Dr. A. Birch-Hirschfeld in Leipzig. (Arch. f. Ophthalm. LIV. 1. p. 68. 1902.)

B.-H. hat die im Arch. f. Ophthalm. LII. 2. 1901 veröffentlichten Untersuchungen über die Einwirkungen des Methylalkohols auf das Auge von Hühnern und Kaninchen weiter fortgesetzt, und Hunde und Affen zur Untersuchung gewählt. Auch bei diesen Thieren zeigte sich die Giftwirkung zuerst in einer Degeneration der Ganglienzellen der Netzhaut, dann in einer primären partiellen Degeneration der Opticusfasern (manchmal mit venöser Stauung und ödematöser Durchtränkung). Da weder an den bindegewebigen Septen, noch an der Neuroglia Zeichen von Proliferation nachzuweisen waren, so ist die primäre Giftwirkung nicht im interstitiellen Gewebe, sondern in der Nervensubstanz selbst zu suchen. Das Gleiche dürfte für die chronische Alkoholamblyopie und ihre Veränderungen im Sehnerven gelten. Ob auch hier Ganglienzellen-Degeneration zuerst auftritt, lässt sich nicht entscheiden, da derartige Augen kaum zu Beginn der Erkrankung zur Untersuchung gelangen werden. Lamhofer (Leipzig).

206. Ueber Blutveränderungen bei Vergiftungen mit Benzolkörpern; von L. Mohr. (Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 5. 1902.)

Das Blut von Arbeitern aus chemischen Betrieben, in denen Gelegenheit zur Einathmung von Benzoldämpfen besteht, fand M. methämoglobin-haltig, im Harn Hämatoporphyrin.

W. Straub (Leipzig).

207. Ueber Pfeilgifte aus Deutsch-Ost-Afrika; von L. Brieger. (Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 13. 1902.)

Aus den Handelspräparaten der Eingeborenen von verschiedenen Gegenden Deutsch-Ost-Afrikas isolirte B. amorphe Glykoside mit Digitaliswirkung. Als Stammpflanze von Giften mit digitalisartiger Wirkung wird *Aocanthera abyssynica* erkannt, die in den Zweigen, Blättern und Fruchtkernen — nicht aber in dem Fruchtfleisch das Herzgift enthält. Neben den akut wirkenden Substanzen fand B. in den Belegmassen von Pfeilen noch ein langsam wirkendes Gift, als dessen Mutterpflanze er die Kandelaber Euphorbie ansieht. Dieses Gift, wie auch der Saft der Kandelaber Euphorbie bewirkt nach 24 Stunden an der Injektionsstelle Eiterung und Nekrose; die Thiere sterben nach einigen Tagen unter marantischen Erscheinungen. Die Substanz geht durch Selbstgährung des Saftes, sowie durch Fäulniß zu Grunde.

W. Straub (Leipzig).

208. Studien über die paralytische Form von Vergiftung durch Muscheln (*Mytilus edulis*); von Jürgen Thesen. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XLVII. 5 u. 6. p. 311. 1902.)

Th. hat mehrere Fälle von tödtlich verlaufenden Muschelvergiftungen beobachtet und darauf hin die Miesmuscheln aus dem Hafent von Christiania, wo die Fälle vorkamen, systematisch untersucht. Es gelang ihm, mit Wasser oder Alkohol aus den Muscheln giftige Extrakte darzustellen, die in kleinen Mengen schon Ratten und Mäuse unter denselben Erscheinungen (Curaresymptomen) tödteten, wie die von den Menschen genossenen Muscheln. Die Darstellung des seiner Zeit von Brieger isolirten Mytilotoxins gelang ihm nicht.

W. Straub (Leipzig).

209. Ueber die Einwirkung subcutaner Gelatineinapritungen auf experimentell erzeugte Nierenkrankungen; von Dr. H. Stursberg in Bonn. (Virchow's Arch. CLXVII. 2. p. 351. 1902.)

St. experimentirte an gesunden und durch Chromsäure nierenkrank gemachten Kaninchen, denen er 5—10—15 cem sterilisirter 10—40proc. Gelatinelösungen einspritzte und erhielt dabei folgende Resultate. Die subcutan eingeführte Gelatine lässt sich bei nierengesunden Thieren mit den gewöhnlichen Hilfsmitteln nicht im Harn nachweisen; dagegen ist die kranke Niere (im Thierversuch) in erheblicherem Grade für sie durchlässig. Eine wesentliche Einwirkung auf die experimentell erzeugte Nierenkrankung liess sich bei Anwendung reiner Gelatine nicht nachweisen, wohl aber war bei Einführung eines minderwertigen Präparates eine schwere Schädigung der Gefäßknäuel, wahrscheinlich veranlasst durch beigemengte Bakterienprodukte, erkennbar.

St. zieht aus diesen Ergebnissen den Schluss, dass beim Menschen nur eine aus absolut zuverlässiger Quelle bezogene, sorgfältig aufbewahrte Gelatine verwendet werden darf und dass die Anwendung reiner Gelatine beim nierenkranken Menschen nicht als unbedingt verboten anzusehen ist.

Noesske (Strassburg).

210. Tetanus nach Gelatineinjektionen; von Dr. Krug. (Therap. Monatsh. XVI. 6. 1902.)

Kr. hält das Ueberhandnehmen der Gelatineinapritungen für höchst bedenklich. Er kann bereits 7 Fälle von Tetanus nach solchen Einspritzungen zusammenstellen und vermuthet, dass es deren noch mehr giebt. Dass die im Handel befindliche Gelatine durchaus nicht so selten Tetanuskeime enthält, haben Levy und Bruns durch Thierversuche nachgewiesen und in vielen Fällen wird weder Zeit, noch Gelegenheit zu einer genügenden Desinfektion der Gelatine vorhanden sein. Wer sich seine Gelatine selbst einwandfrei herstellen kann, mag weitere Versuche mit diesem auch in seiner Wirkung recht zweifelhaften Mittel anstellen, seine allgemeine Anwendung in der zur Zeit üblichen Art und Weise ist ein Unfug.

Dippe.

## V. Neuropathologie und Psychiatrie.

211. Ueber Morbus Basedowii. (Vgl. Jahrb. CCLXXIV. p. 57.)

J. A. Hirschl (Die alimentäre Glykosurie beim Morbus Basedowii. Jahrb. f. Psych. XXII. p. 196. 1902. Festschrift) hat 6 Basedow-Kranke auf alimentäre Glykosurie geprüft (wegen der Methode ist auf das Original zu verweisen). Bei den 6 Kr. war „die Assimilationsgrenze für Traubenzucker“ herabgesetzt, d. h., obwohl für gewöhnlich der Harn zuckerfrei war, enthielt er Zucker nach

Verabreichung von etwa 100g Traubenzucker. Es handelte sich immer um schwere Erkrankung; die Krankheit war rasch entstanden, noch im Fortschreiten, 3mal bestand Geistesstörung. Bei chronisch Kranken und leichter akut Kranken bestand keine alimentäre Glykosurie, auch nach 250g Zucker nicht (2 Krankengeschichten). H. berichtet über die Literatur und stellt auch die Fälle zusammen, in denen der Morbus Basedowii mit Diabetes mellitus verbunden war, ebenso die Fälle von



alimentärer Glykosurie nach Schilddrüsen-Verabreichung bei Menschen und bei Thieren. Endlich hat er in 4 Fällen mit Myxödem-Symptomen die Untersuchung angestellt und hat niemals alimentäre Glykosurie bewirken können. Er fasst die Glykosurie als Zeichen der Hyperthyreoidisation auf. Entweder handle es sich um eine Wirkung des Giftes auf Leber und Muskeln, oder um eine gleichzeitige Störung (verminderte Tätigkeit) des Pankreas, oder um eine durch das Nervensystem vermittelte Stoffwechselstörung.

F. Apelt (Ueber die Beziehungen zwischen Morbus Basedowii und Trauma. Aertzl. Sachverst.-Ztg. VIII. 7. 1902) hat zwei männliche Basedow-Kranke beobachtet, bei denen ein Unfall nicht nur hysterische Erscheinungen hervorgerufen, sondern auch den Morbus Basedowii verschlimmert hatte.

Nichts Neues bringt A. John Campbell (Case of acute exophthalmic goitre. Brit. med. Journ. March 15. 1902). Es scheint sich um eine Vergiftung einer Kropfkranken durch gedankenlose Jodverordnung zu handeln.

Roh. Breuer hat neuerdings wieder zweimal Thyreoidismus, bez. Morbus Basedowii nach dem Gebrauche von Jodpräparaten beobachtet (Mittheil. d. Ges. f. innere Med. zu Wien I. 15. p. 219. 1902).

Im 1. Falle hatte eine 37jähr. Frau ihre Struma mit Jod-Jodkaliumsälbe etwa 14 Tage lang eingerieben. Danach entwickelte sich ein schwerer Morbus Basedowii, der die Pat. an den Rand des Grabes brachte.

Im 2. Falle war der Morbus Basedowii bei einer Frau entstanden, die vorher keine Struma gehabt hatte, wegen Syphilis mit Jodkalium behandelt werden war.

G. Barret (La maladie de Basedow dans l'enfance. Thèse de Paris 1901) hat 42 Fälle von Morbus Basedowii bei Kindern zusammengestellt (39 verwendbare). Von den 39 fielen 3 auf die ersten 5 Jahre, 11 auf das zweite Quinquennium, 25 auf das dritte. Mädchen waren 28. Wiederholt war Morbus Basedowii oder Kropf bei Verwandten vorhanden. Hypertrophie der Milz wurde bei 3 Patienten gefunden. Die meisten Kr. waren von vornherein schwächlich. Einige Male schloss sich die Krankheit an infektiöse Krankheiten an: Scharlach (1), Angina (1), Keuchhusten (3). Die Symptome glichen im Allgemeinen denen bei Erwachsenen. Relativ oft kam rasche Entwicklung vor. Bösartig war die Krankheit selten.

Die letzten 2 Krankengeschichten seien kurz wiedergegeben.

38) 13jähr. Mädchen. Seit einigen Monaten Kropf, Jodbehandlung. Abmagerung, Müdigkeit, Herzklopfen u. s. w. Im Krankenhaus vollständiger Morbus Basedowii; dabei etwas Fieber. Die Kr. bekam einen akuten Gelenkrheumatismus mit Perikarditis und dabei nahm der Morbus Basedowii so wesentlich ab, dass das Kind mit einem harten Knoten in der rechten Hälfte der Drüse und etwas Tachykardie entlassen werden konnte. (Zuber, Arch. de Méd. des Enf. Nr. 10. p. 606. 1900.)

39) 4½jähr. Knabe. Vor 1½ Jahren schwerer Keuchhusten mit Bronchopneumonie. Seitdem Abmagerung, nervöser Husten, Exophthalmus. Das Kind war aus kropffreier Gegend und die Familie war gesund. Vollständiger Morbus Basedowii. Starke Vergrößerung der

Milz (fast bis zum Hüftkamm), Vergrößerung der Leber und der Achseldrüsen. Besserung im Krankenhaus. (Variet, Bull. de la Soc. de Pédiatrie p. 197. Juin 1901.)

Vittorio Ovazza (Il morbo del Basedow nei bambini. Rif. med. XVIII. 89. 1902) hat bei 3 Geschwistern Morbus Basedowii beobachtet, bei Kindern von 5, 7 und 11 Jahren.

Duplant (Syndrome hasedowien avec enophtalmie. Lyon méd. XXXIV. 24. p. 906. 1902) stellte in Lyon eine Basedow-Kranke vor, deren Augen eingesunken waren. Der „Enophthalmus“ sollte sich in 3 Jahren entwickelt haben. D. o. bemerkte nachher, die Kr. sei sehr abgemagert; man könne wohl nur sagen, dass in diesem Falle von Morbus Basedowii der Exophthalmus ganz fehle.

M. Rosenfeld (Akute aufsteigende Lähmung bei Morbus Basedowii. Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 23. 1902) machte unter Fürstner folgende Beobachtung.

Ein 19jähr. Kaufmann litt seit etwa 1 Jahre an Morbus Basedowii. Am 9. Juni nahm er ein kaltes Flussbad. Am 11. litt er an Kopfschmerz und Uebelkeit. Am 12. an Kreuzschmerzen und Müdigkeit der Beine. Am 13. versagten die Beine ihren Dienst: der Pat. collabirte und brach zusammen. Das rechte Bein war ganz gelähmt, ohne Kniephänomen. Nachmittags konnte es wieder etwas bewegt werden, aber die Arme wurden schwach, die Pl. brach. waren sehr druckempfindlich. Abends konnte der Kr. weder Beine, noch Rumpf und Arme bewegen. In der Nacht starker Schweiß. Gegen Morgen kehrte die Beweglichkeit zurück.

An den folgenden Tagen einige Rückfälle für Stunden. Dauernde Schwäche und Schmerzhaftigkeit des rechten Beines. Später nahmen auch die Basedow-Symptome beträchtlich zu.

Der Vf. vermuthet eine akute Vergiftung durch das Basedow-Gift. Es könnte aber auch eine complicirende akute Polyneuritis gewesen sein.

Schultes (Zur Antithyreoidinbehandlung der Basedow'schen Krankheit. Münchn. med. Wchnschr. XLIX. 20. 1902) hat in Illena bei einer verwirrten Basedow-Kranken das vom Ref. empfohlene Merk'sche Serum angewandt und glaubt guten Erfolg gehabt zu haben. Wenigstens wurde die Kranke in einigen Wochen klar, Tachykardie und Zittern schwanden, die Struma wurde kleiner und weicher.

Wilh. Goehel (Zur Serumbehandlung der Basedow'schen Krankheit. Ebenda) glaubt, es komme darauf an, den Basedow-Kranken jodfreie Nahrung zuzuführen. Deshalb hat er, ohne die Arbeiten von Lanz zu kennen, die Milch einer schilddrüsenlosen Ziege bei einer Basedow-Kranken angewandt. Auch hier war der Erfolg gut: die Drüse wurde kleiner und weicher, der Puls ruhiger, das Körpergewicht nahm zu, u. s. w.

Sorgo (Mittheil. d. Ges. f. innere Med. in Wien I. 14. 1902) hat in einem Falle von Morbus Basedowii erfolglos das getrocknete und pulverisirte Fleisch von schilddrüsenlosen, an Tetanie gestorbenen Hunden eingegeben (40 g täglich 3—4 Wochen lang). Er meint, vielleicht seien die heilsamen Stoffe durch die Präparation (Trocknung bei Siedhitze) zerstört worden.

H. Burghart u. F. Blumenthal (Ueber eine spezifische Behandlung des Morbus Basedowii. Internat. Beitr. z. inneren Med. II. p. 261. 1902) berichten, dass sie mit der von Lanz empfohlenen Milch schilddrüsenloser Ziegen bei Basedow-Kranken gute Erfolge erzielt haben, und dass sie ein Milchpulver haben herstellen lassen, durch das die Verwendung des Mittels erleichtert wird.

Die von Pitres eingeführte Behandlung des Morbus Basedowii mit Jodoformäther-Einspritzungen, über die wir schon berichtet haben (Jahrb. CCLXXIV. p. 60), ist ausführlich in der These von Charles-Marie, René Collon (Etude sur le traitement de la maladie de Basedow par les injections intrathyroïdiennes d'éther jodoformé. Bordeaux 1901. 8°. 112 pp.) geschildert worden. Etwas wesentlich Neues bringt der Vf. nicht bei, aber er theilt die 24 Krankengeschichten in extenso mit und giebt Abbildungen, aus denen man die Besserung der Pat. erkennen soll. Die Krankengeschichten sind zum Theil sehr interessant, es ist jedoch nicht thunlich, sie wiederzugeben. Erwähnenswerth ist vielleicht, dass Pitres der Einspritzung Cocain beigegeben hat, um die Schmerzhaftigkeit des Verfahrens zu vermindern.

Balacescu (Die totale und bilaterale Resektion des Sympathicus cervicalis beim Morbus Basedowii. Arch. f. klin. Chir. LXVII. 1. p. 59. 1902) hat eine grosse Arbeit mit Krankengeschichten und Abbildungen geliefert, in der er über die Erfolge der Sympathicus-Resektion, besonders die in Rumänien erlangten, berichtet. Es ist unmöglich, auf das Einzelne einzugehen. Wir begnügen uns damit, die Schluss-Sätze der Arbeit wiederzugeben:

„1) Unter sämtlichen beim primären Morbus Basedowii therapeutisch angewandten Operationen ist die totale und bilaterale Resektion des Hals-sympathicus (Jonnesco'sche Operation) die wirksamste. Dieselbe ist zugleich die einzig rationelle, da wir annehmen, dass der Basedow'schen Krankheit funktionelle Veränderungen zu Grunde liegen. Sie ist allein im Stande, sowohl die Hauptsymptome, als auch die accessorischen Zeichen dieser Krankheit zu beseitigen und vollständige und dauernde Heilungen zu bringen. —

2) Sowohl die einfache Durchtrennung, als auch die Dehnung des Cervikalsympathicus werden verworfen und werden es bleiben, weil diese Methoden das Desideratum, die sympathischen Leitungsbahnen, welche das primum Movenens, einerlei, welches dasselbe ist, mit den Organen, deren Funktionen sekundär verändert wurden, verbinden, zu zerstören, nicht erfüllen können. —

3) Die ausgedehnte partielle Resektion des Hals-sympathicus kann ihre Anzeige einzig in den Fällen von Morbus Basedowii, in welchen die Tachykardie nicht heftig ist, finden. Sind wir aber einmal von der Leichtigkeit und Ungefährlichkeit der Exstirpation des Ganglion cervicale inf. und des obersten Brustganglions, sowie von der Ueberlegenheit der

Resultate der totalen Exstirpation überzeugt, so ist sicherlich nicht rationell, uns oberhalb des Ganglion cervicale inf. aufzuhalten und Letzteres zu verschonen. —

4) Wenn auch die direkt die Schilddrüse treffenden chirurgischen Eingriffe bei der Struma simplex ungefährlich sind, werden sie gerade bei der Basedow'schen Struma sehr ernst und von häufigen Misserfolgen begleitet.“ Möbius.

212. Beitrag zur Symptomatologie und Diagnostik der Hirntumoren und des chronischen Hydrocephalus; von Dr. Rud. Finkelnburg. (Deutsche Zchr. f. Nervenhekd. XXI. 5 u. 6. p. 438. 1902.)

F. stellt aus der Bonner medicinischen Klinik 67 Fälle zusammen, die im Laufe des letzten Decennium beobachtet und ihrem Symptombilde nach als Hirntumoren gedeutet worden sind. 23mal (= ca. 33%) konnte nach längerer Beobachtung nur eine Allgemeindiagnose gestellt werden, oder es musste sich das Urtheil auf die Hemisphärenbestimmung beschränken. In 5 Fällen lag Lues cerebri vor, in den übrigen 39 konnte 34mal der Tumor annähernd sicher lokalisiert werden, und zwar wurde die Diagnose 21mal durch die Sektion bestätigt. Je 1mal wurde irrtümlich eine Hirn- und eine Occipitalgeschwulst angenommen, 7mal erwies sich die Annahme eines Tumors (3 Fälle mit Lokaldiagnose, 4 mit nur allgemeiner) bei längerer Beobachtung als höchst unwahrscheinlich. In 2 Fällen wurde die Diagnose auf multiple Tumoren durch die Autopsie erhärtet. Man sieht die Schwierigkeiten, mit denen „das Endziel unserer diagnostischen und therapeutischen Bestrebungen, eine Heilung der Hirntumoren auf operativem Wege“, zu kämpfen hat.

Aus der Fülle lehrreicher Einzelheiten sei hier nur das Wichtigste hervorgehoben.

Eine sichere Bestimmung der Kleinhirnhälfte ist meist unmöglich: die Neigung, immer nach einer bestimmten Seite zu fallen, ist lokaldiagnostisch nicht massgebend und die Lähmungen basaler Hirnnerven sind nur selten deutlich genug ausgeprägt. Das frühzeitige Auftreten von Herz- und Athemstörungen bei Lageveränderungen des Kopfes spricht in erster Linie für einen Tumor unterhalb des Tentorium und kann vielleicht in der Differentialdiagnose zwischen Hirn- und Kleinhirntumoren eine Rolle spielen. Abschwächung der Knie-reflexe war relativ häufig, beiderseitiges Fehlen niemals vorhanden. Einmal schwankte die Diagnose zwischen Kleinhirntumor und Hydrocephalus chronicus; die Obduktion ergab neben Hydrocephalus internus ein Sarkom an der Basis der rechten Kleinhirnhälfte. In einem anderen Falle täuschte eine atypische multiple Sklerose eine Kleinhirngeschwulst vor. Die Kleinhirntumoren sind nur selten circumscripirt, ausschälbar und für die Exstirpation geeignet.

Systematische Prüfung der Reflexe bei Grosshirntumoren ergab in annähernd der Hälfte der Fälle lebhaft, aber noch nicht pathologische Steigerung und in ca. 25% auf der dem Hirnerde gegenüberliegenden Seite eine einseitige, pathologische Steigerung, nicht immer mit einer motorischen Funktionstörung verbunden. Wechselndes Verhalten des Kniephänomens war mehrfach zu beobachten und entsprach der wechselnden Stärke der Hirndruck- und cortikalen Reizsymptome. Doppelseitiges Fehlen des Bauchreflexes war häufig, einseitiges Fehlen, stets auf der gekreuzten Seite, auch diagnostisch wichtig. In allen Fällen, in denen der Abdominalreflex ein- oder doppelseitig fehlte, war der Plantarreflex vorhanden, ja lebhaft. Bemerkenswerth war mehrfach der protrahirte, durch lange Remissionen unterbrochene Verlauf des Leidens.

Plötzliche Todesfälle sind bei Hirntumoren, und zwar nicht nur bei Kleinhirngeschwülsten, häufig und dürfen nicht ohne Weiteres einer etwa unmittelbar vorhergegangenen Lumbalpunktion zur Last gelegt werden.

Die Fälle von chronischem Hydrocephalus hatten gemeinsam: 1) von vornherein chronische Entwicklung der Erkrankung ohne deutliche initiale Meningitissymptome, 2) überaus langsamen, über Jahre sich hinziehenden Verlauf mit erheblichen Schwankungen, 3) im Beginne meist erhebliche Hirndruckerkrankungen, die sich zeitweise ganz zurückbildeten oder Folgezustände in Gestalt von Sehnervenatrophie hinterliessen, 4) Fehlen von Herdsymptomen während des ganzen Verlaufes, 5) frühzeitiges Auftreten von Sehstörungen und Stauungspapille und 6) Abschwächung der Patellarreflexe. Meist wird zunächst ein Tumor angenommen und erst durch den weiteren Verlauf mit seinen Jahre langen Re- und Intermissionen der chronische Hydrocephalus wahrscheinlicher gemacht.

R. Pfeiffer (Cassel).

213. 1) Ueber die Theorie der hemiplegischen Contraktur und deren physikalische Behandlung; von Dr. Paul Lazarns. (Ztschr. f. diät. u. physikal. Ther. V. 7. p. 560. 1902.)

2) Zur Frage der hemiplegischen Contraktur; von Desselben. (Ebenda VI. 2. p. 115.)

3) Ueber die Ersetzung gelähmter Muskel-funktionen durch elastische Züge, speciell bei der hemiplegischen Beinlähmung; von Desselben. (Ebenda V. 8. p. 669.)

4) Die Bahnungstherapie der Hemiplegie; von Desselben. (Ztschr. f. klin. Med. XLV. 3 u. 4. p. 814. 1902.)

Die 4 Arbeiten L.'s, die die Entstehung und Behandlung der hemiplegischen Contraktur behandeln, können gemeinsam besprochen werden. L. verwirft die Mann'sche Theorie. Parese kann mit Hypertonie einhergehen. Der Ausfall der Pyramidenbahn, die die Willensbahn der Muskeln

und die Hemmungsbahn der Reflexe darstellt, bedingt Parese und Hypertonie der Agonisten und Antagonisten. Jene Muskelmechanismen, die schon in der Norm ein Plus an Kraft und Tonus gegenüber ihren Antagonisten haben, werden dieses Plus auch im paretischen Zustande beibehalten. Die Vertheilung der Contraktur entspricht der physiologischen Ungleichheit der einzelnen Muskelcomplexe. Nicht die partielle Intaktheit, sondern die totale Zerstörung der Pyramidenbahn verursacht die Contrakturen, der Grad der Contraktur und der Lähmung entspricht der Ausdehnung der Läsion. [Eine genauere Beweisführung und weitere Beobachtung muss die Richtigkeit dieser letzten These begründen. Ref.]

Die neuesten Forschungen der Anatomie, der experimentellen Physiologie und die Beobachtungen der Klinik haben die Anschauungen über die Bedeutung der Pyramidenbahn modificirt. Jedes Glied steht mit beiden Hemisphären in Verbindung. Die einzige direkte Bahn ist die Pyramidenbahn, die beide Rückenmarkshälften, besonders die gekreuzte, innervirt. Indirekte oder Etappenbahnen gehen von der Hirnrinde über den Sehhügel und rothen Kern oder über die Vierhügel, desgleichen über die übrigen tiefen Ganglien zum Rückenmark. Ein Impuls der Centralwindungen kann somit den Pyramidenweg einschlagen, den Balkenweg, den Ganglienweg und den Associationweg. Ob damit alle Möglichkeiten erschöpft sind, ob die weiteren Forschungen Funktion und Wesen der Etappenbahnen, Gang und Verlaufsrichtung nicht anders erscheinen lassen werden, steht dahin. L. drückt sich etwas apodiktisch aus, mehr Vorsicht wäre am Platze gewesen und hätte doch den Kern der interessanten Ausführungen nicht beeinträchtigt.

Als spezielle Aufgaben der sogenannten Bahnungstherapie betrachtet L. die Heranziehung der gesunden Hemisphäre zur funktionellen Compensation, die Emancipation der tiefen Hirnganglien zur willkürlichen Innervationfähigkeit und die Ausschleifung des Association- und Commissurensystems im Hirn und Rückenmark. Die Begriffe werden im Einzelnen ausgeführt und eine Reihe praktischer Maassnahmen wird empfohlen, darunter sind alte Bekannte in modern verbrämtem Gewande.

Der Ersatz gelähmter Muskeln durch elastische Züge verspricht in geeigneten Fällen brauchbare Dienste. Das Nähere muss im Originale nachgelesen werden.

R. Pfeiffer (Cassel).

214. Ueber diffuse Sarkomatose der Pia mater des ganzen Centralnervensystems; von Dr. Nonne in Hamburg. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhekd. XXI. 5 u. 6. p. 396. 1902.)

In N.'s Falle begann die Krankheit bei einem nervösen jungen Mädchen mit unbestimmten Symptomen (Kopfschmerz, Schwindel, Abgeschlagenheit), die zunächst an Hysterie denken liessen. Einige Monate später traten Convulsionen auf, Pupillenanomalien, doppelseitige Oculomotoriuslähmung, pathologische Ablassung der Papille,

Verlust der Patellarreflexe, schliesslich Nacken- und Rückensteifigkeit und Schlucklähmung. Sehr auffallend war der ausserordentlich rasche Wechsel in der Krankheit. Die Diagnose lautete: Tumor cerebri, in der Gegend der Corpora quadrigemina, mit Metastasierung am Rückenmark. *Makroskopisch wurde bei der Sektion gar nichts gefunden.* Die histologische Untersuchung zeigte eine ganz diffuse Infiltration der Pia mit einer Zelleneubildung, die, den Piassepten folgend, sich in die Gross- und Kleinhirnröhren und in die Rückenmarkspalten einsetzte. Die Neubildung nahm ihren Ausgang überall von den Peritheilen, d. h. den Endothelien der Gefässe umgebenden Lymphsäcke; die Gefässwandungen selbst waren normal. Besonders ausgeprägt war die Pliaveränderung am Chiasma und an der Basis der Brücke, ferner am Rückenmark und an den hinteren Wurzeln. Der Subarachnoidearum, das äussere Blatt der Arachnoidea und die Dura waren normal, das nervöse Gewebe am Gross- und Kleinhirn, Hirnstamm und Rückenmark intakt, die Nervenfasern theils bei Seite geschoben, theils durch Druck atrophisch.

Das Verhalten der infiltrirenden malignen Zellen zu den Blutgefässen erklärt den Wechsel in den klinischen Erscheinungen. Der diffuse Charakter der cerebralen und spinalen Neubildung deckt sich in befriedigender Weise mit den gleichmässig verbreiteten Hirn-, Oblongata- und Rückenmarksymptomen, bei Fehlen von eklamptischen Herdsymptomen, sowie mit dem unsuffizienten Verlauf. Die schweren klinischen Erscheinungen ohne grobanatomischen Befund liessen an ein Blngift denken. N. steht der Lehre von der Toxinbildung durch Tumoren nicht schroff ablehnend gegenüber und beruft sich auf analoge Mittheilungen aus der Literatur.

R. Pfeiffer (Cassel).

**215. Zur Kenntnis der vererbten Rückenmarkskrankheiten und der Degeneration der Vorderseitenstrangreste;** von Dr. Th. Zahn in Würzburg. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkd. XXI. 5 u. 6. p. 421. 1902.)

Der Vater der Patientin Z.'s litt 24 Jahre lang an der gleichen Krankheit wie die Tochter. Bei dieser, einem 23jährl. Mädchen, hatte das Leiden vor 10 Jahren mit Erschwerung der Sprache und erheblicher Unsicherheit des Gehens begonnen, schliesslich waren alle Körperbewegungen mehr und mehr unbeholfen geworden. Die Untersuchung ergab Spasmus der gesamten Muskulatur, ferner choreatische Bewegungen und Mitbewegungen, die, besonders im Gesicht ausgesprochen, die Sprache unverständlich machten. Fehlende Gestikulation im Gesicht, starrer Blick, sehr beschränkte und rückweise erfolgende Augenbewegungen; kein eigentlicher Nystagmus. Lohabte Patellarreflexe, Fussclonus. Bei dem Unvermögen, geringe Schwankungen des Körpers durch die abnorm gespannten Muskeln richtig zu corrigieren, war das Stehen erschwert und bei Lidschluss unmöglich. Spastischer Gang. Keine Parosen. Sensibilität intakt. Elektrische Reaktionen normal. Tod durch Schilddrüsenpneumonie. Die histologische Untersuchung ergab stellenweise Verdickung der Pia spinalis ohne zellige Infiltration und ohne Zusammenhang mit den Veränderungen des Rückenmarkes, Faserschwund der grauen Substanz und Erkrankung der Vorder- und Seitenstränge in ihrer ganzen Höhe, sowie der Hinterstränge vom oberen Brustmark an aufwärts. Die auf beiden Seiten annähernd symmetrisch ausgebildeten Degenerationen lagen in den Hintersträngen mehr im Inneren, in den Vorderseitensträngen vornehmlich an der Peripherie, sie hielten sich nicht an die Querschnittsfelder der einzelnen Bahnen, auch fehlten zwischen den einzelnen degenerierten Bündeln scharfe Grenzen. Erkrankt waren leicht die Pyramidenbahnen, schwer die Kleinhirnrückenstrangbahnen, die Gowers'schen Bündel und die Vorderseitenstrangreste, besonders in ihren peripherischen Abschnitten. Die Entartung der Hinterstränge

betrifft vorwiegend die Goll'schen Stränge, weniger die Wurzeleintrittszonen und die hinteren Wurzelgebiete.

Nach Z. sind die Degenerationen nicht sekundär, vielmehr ist das Rückenmark in Folge schwacher Veranlagung „aus rein inneren Gründen und ohne bestimmte Anordnung“ erkrankt. Wie wenig damit gesagt ist, scheint sich Z. nicht klar zu machen. Bei der Erklärung des klinischen Bildes durch den anatomischen Befund führt er die motorischen Reizzustände an den Gliedern mit bemerkenswerther Kühnheit auf den Ausfall der Vorderseitenstrangreste zurück und in analoger Weise die Erschwerung der Kopfbewegungen, der sprachlichen Artikulation und des Schluckens auf eine Schädigung der die Hirnnervenkern verbindenden Längsfasern.

R. Pfeiffer (Cassel).

**216. Die psychogene Pseudomeningitis;** von Dr. Hugo Starck. Aus der med. Klinik zu Heidelberg. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkd. XXI. 5 u. 6. p. 319. 1902.)

Die hysterische Pseudomeningitis ist in Deutschland anscheinend wenig gewöhnlich worden und doch kann die Täuschung vollkommen sein. Der Fall St.'s ist ein gutes Beispiel.

Ein 31jährl. Handelsmann aus Darmstadt hatte seit Jahren viele Kliniken und Krankenhäuser aufgesucht und war seit 1899 unter folgenden Diagnosen geführt worden: Meningitis (bald tuberkulöse, bald epidemische) im Ganzen 7mal, Tumor cerebri, Hydrocephalus acutus, Tetanus traumaticus, Wirbelarthritis. Bei dem Eintritte des Pat. in die Heidelberger Klinik dachte an St. zunächst an Meningitis, erkannte aber bald die hysterische Grundlage und erzielte in Kurzem Heilung durch hypnotische Suggestion. Eine genaue Kenntniss der Anamnese und der ganzen Krankheit, die gleichzeitig die Lebensgeschichte des Mannes war, bewies, dass man es mit einem psychisch abnormen Individuum zu thun hatte, das theils wissenschaftlich betrogen, theils auf unbeabsichtigtem psychogenen Wege im Stande war, eine organische Krankheit so vorzutäuschen, dass ihre wahre Natur lange Zeit ärztlicher Erkennung entging.

Mit Hilfe der französischen Literatur entwirft St. ein Bild der hysterischen oder psychogenen Pseudomeningitis. Die Erkennung ist für die Prognose und Therapie von fundamentaler Bedeutung. Differentialdiagnostisch kommt fast nur die tuberkulöse Meningitis in Betracht. Sorgfältige Untersuchung und Beobachtung, sowie genaueste Kenntniss der Hysterie werden am ehesten zum Ziele führen. Man wird gut thun, an die Möglichkeit der hysterischen Pseudomeningitis zu denken in den Fällen von angeblich geheilter tuberkulöser Meningitis. In zweifelhaften Fällen kann eine suggestive, hypnotische Therapie die wahre Natur des Leidens erkennen helfen. Therapeutisch kommt bei der psychogenen Pseudomeningitis natürlich nur die psychische Behandlung in Betracht.

R. Pfeiffer (Cassel).

**217. Zur Psychopathologie der Neurasthenie;** von Prof. A. Pick. (Arch. f. Psych. XXXV. 2. p. 393. 1902.)

P. schildert ausführlich auf Grund einer Krankengeschichte einen zur Neurasthenie zu rechnenden Zustand, der sich ganz ausschliesslich dadurch charakterisiert, dass die Reaktion auf alle, irgendwie auch nur die Möglichkeit negativer, peinlicher Ge-

fühle bietenden Darstellungen jedes Maass übersteigt. Schon Morel hat, was P. betont, in seinem *Délire emotif* diese „impressionabilité“ und „émotivité en excès“ beschrieben. Andere Symptome sind bei diesen Patienten nicht da. Es liegt hier eine pathologische Steigerung des Zustandes vor, dessen Träger, so lange sich der Zustand innerhalb physiologischer Grenzen hält, als Gefühls- oder Gemüthsmenschen bezeichnet werden. Dabei ist bemerkenswerth, dass die Reizbarkeit ganz besonders nur die unangenehmen Gefühle betrifft, während die zornmüthige Reizbarkeit in den Hintergrund tritt. Diese Gemüthsverfassung hatte sich bei der Kranken P.'s anscheinend auf Grund gleichgearteter Erhlichkeit schon in der Kindheit eingestellt, das ganze Leben hindurch bestanden und schliesslich im Senium eine solche Höhe erreicht, dass die Kranke nur noch in der Klinik existieren konnte. P. betont, dass hier keine Zwangsvorstellungen oder Zwanggefühle vorliegen, da bei diesen der Kranke die sich ihm aufräugenden Gefühle und Vorstellungen als ihm fremdartige anerkennt und dass sie dem Bewusstsein des Kranken fremdartig gegenüberstehen, während hier der Gefühlzustand, bez. die ihn auslösenden Darstellungen einen wesentlichen Bestandtheil des Bewusstseins des Kranken bilden.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

218. Beitrag zur Kenntniss der inducirten Psychozen; von Dr. O. Kélpin. (Arch. f. Psych. XXXV. 2. p. 457. 1902.)

K. beschreibt 2 typische Fälle von inducirtem Irresein, von denen der erste ein Lehrerehepaar betraf. Hier war die exaltirte Frau primär erkrankt, sie litt an Querulantenwahn. Sie hatte die Krankheit auf den Ehemann übertragen, der an sich ein schüchtern, passiver Mensch war. Einige Zeit nach der Trennung von der Frau trat schon eine wesentliche Besserung bei ihm ein. In dem zweiten Falle war nicht zu entscheiden, wer der primär Erkrankte war. Es handelte sich um 2 Schwestern, die zu Beginn der Beobachtung ein vollkommen ausgebildetes Wahnsystem darboten. Von den ersten Anfängen der Psychose hatte man keine Kenntniss. Aetiologisch war die von allen Autoren betonte psychopathische Disposition nur im ersten Falle mit Sicherheit nachzuweisen. Das zweite Hauptmoment, das für die Uebertragung von Psychosen in Betracht kommt, das enge Zusammenleben der Erkrankten, traf für beide Fälle zu. Bezüglich der Art der Uebertragung möchte K. ausser auf die Nachahmung auch auf die Autosuggestion Gewicht legen.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

219. Statistischer Beitrag zur Aetiologie und Symptomatologie der progressiven Paralyse; von Dr. Raecke. (Arch. f. Psych. XXXV. 2. p. 547. 1902.)

R.'s Arbeit liegen 110 Krankengeschichten der Tübinger Klinik aus den Jahren 1894—1901 zu Grunde. Im Ganzen war ein allmähliches Anwachsen der Paralyse nachzuweisen, und zwar bei den Frauen noch deutlicher als bei den Männern. Aetiologisch zeigte sich ganz zweifellos die hohe Bedeutung der Lues. Sie war siober vorausgegangen in 57.3%, wahrscheinlich in 20.9%.

Die Syphilis war recht oft in der Militärzeit erworben worden. Von den 63 sicher mit Syphilis Infiltrirten hatten sich nur 15 gleich nach der Ansteckung in ärztliche Behandlung begeben; 20 waren überhaupt nicht spezifisch behandelt worden. In 28 geeignet erscheinenden Fällen wurde eine anti-luetische Therapie eingeleitet. Die Erfolge waren zwar nicht glänzend, immerhin liess sich doch bei 12 Patienten eine gewisse Besserung bemerken. Niemand wurde eine Verschlechterung des Allgemeinbefindens gesehen, so dass „eine weitere Anwendung von Quecksilber bei der Paralyse danach nicht nur erlaubt, sondern unter den nothwendigen Cautelen sogar geboten erscheint“. Alle anderen „Aetiologischen Momente“ spielten eine weit geringere Rolle. 27mal bestand ausgesprochene hereditäre Belastung. Nach dem Berufe waren 26 Officiere, Beamte und Aerzte, 31 Kaufleute und Fabrikanten, 11 Wirthe, Kellner und Bierbrauer, 37 Handwerker und Gewerbetreibende, 22 Fabrikarbeiter, 5 Bauern, 4 Dienstmädchen. Die meisten Erkrankungen traten zwischen dem 30. und dem 50. Jahre auf. Symptomatologisch ist bemerkenswerth, dass nur in 7.3% die normale Reaktion beider Pupillen auf Licht erhalten war; hierbei ist zu berücksichtigen, dass in Tübingen die Mehrzahl der Fälle lange Zeit beobachtet werden konnte. Der Patellarsehnenreflex war 61mal gesteigert (55%), 37mal abgeschwächt oder aufgehoben (33.6%) und 12mal mittelstark (10.9%). Ungleichheit fand sich 20mal (18.2%). Fussclonus bestand 15mal, Patellarclonus 12mal, in 15.5%, Opticusatrophie. Sprachstörung bestand in 79.1%, Paralytische Anfälle traten bei 38 Kranken (als in 34.5%) auf und waren bei Steigerung der Patellareflexe entschieden häufiger, als bei herabgesetzten Kniephänomenen. Nur in 14 Fällen, also in 12.7%, fand sich die einfach demente Form ohne Wahnbildung und Hallucinationen. Bei der Hälfte dieser Kranken fehlten die Patellareflexe. In 67.3% waren ausgeprägte Wahnvorstellungen (56mal Grössen-, 18mal hypochondrische Ideen) vorhanden. Amerserst heftige und langdauernde Erregungszustände entwickelten sich bei 28 Paralytikern (25.5%). Die mittlere Krankheitsdauer betrug 2.4 Jahre. Praktisch nicht unwesentlich erscheint die Beobachtung, dass bei 8% der Kranken mit überwiegender Seitenstrangerscheinungen die erste Veränderung, die den Angehörigen auffiel, eine unbezwingliche Schlafsucht war. Sie wurde bei den Patienten mit fehlenden Patellareflexen niemals abgegeben, vielleicht weil hier die lancinirenden Schmerzen, über die von 25% geklagt wurde, die Hauptrolle spielten.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

220. Beiträge zur Behandlung der apoplektiformen und epileptiformen Anfälle bei Paralyse generalis; von Dr. Sunda. (Spitalul. XXIII. 8. p. 201. 1902.)

Diese Anfälle sind im Allgemeinen Folgen einer Hirncongestion. Namentlich sind es die apoplektiformen Anfälle, die nach der Ansicht Öbregia's auf einer vasomotorischen Parese und nachfolgenden Hyperämie der Hirncentren beruhen. Die Pseudoepilepsie der Paralytiker hält S. für die Folge einer Autointoxikation; oft werden die Anfälle durch gastro-intestinale Störungen, Alkoholmissbrauch und Aehnliches hervorgerufen. Dem-

gemäss ist die empfohlene Behandlung hauptsächlich eine decongestive und laxative: blutige Schröpfköpfe auf Nacken und Rücken, salinische Abführmittel, warme Fussbäder, Eisblase auf den Kopf. Auf diese Weise kann auch drohenden Anfällen in wirksamer Weise vorgebeugt werden. Während des Anfalles können Chloral und Brom im Klysma verabreicht werden.

E. Toff (Braila).

VI. Innere Medicin.

221. Ueber Tuberkulose. (Schluss; vgl. Jahrb. CCLXXV. p. 7.)

Klinisches. Verlauf und Formen.

103) *Formes cliniques de la tuberculose pulmonaire.* Classification et description sommaire; par Prof. L. Bard. (Geneve 1901. Henry Kündig. Kl. S. 112 pp.)

104) *A plea for an accepted nomenclature with reference to the classification of pulmonary tuberculosis;* by J. Edward Stubbert. (New York mod. News LXXX. 8; Febr. 22. 1902.)

105) *Ueber die akuten Formen der Lungentuberkulose;* von Albert Fraenkel. (Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 21. 22. 1902.)

106) *Début insolite de la tuberculose à forme de romissements incoercibles dans la grossesse;* par Lep. (Gaz. des Hôp. LXXV. 59; Mai 27. 1902.)

107) *Les anémies des cavernes;* par Cornil. (Semaine méd. XXI. 38; Sept. 11. 1901.)

108) *Ueber Bluthusten als Initialsymptom der Lungenschindeldiagnose;* von Dr. F. Reiche. (Ztschr. f. Tub. u. Heilst. III. 3. p. 222. 1902.)

109) *Tropische Störungen bei Lungentuberkulose;* von Dr. Henry Herber. (New Yorker med. Mon.-Schr. XII. 9; Sept. 1900.)

110) *Les troubles nerveux périphériques de la tuberculose pulmonaire;* par G. Carrière. (Gaz. des Hôp. Sept. 21. 1901.)

111) *L'état du système nerveux chez les phthisiques et son influence sur le cours de la tuberculose;* par A. Chelmonski. (Rovue de Méd. XXII. 3. p. 307. Mars 10. 1902.)

112) *Ein Fall von akuter Verschlimmerung bestehender Lungentuberkulose durch vorwiegend psychischen Einfluss;* von Dr. Sorger. (Allg. med. Contr.-Ztg. LXXI. 15. 1902.)

113) *Klinische und therapeutische Untersuchungen bei Phthisis pulmonum;* von E. Stadelmann in Berlin. (Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 25. 26. 1901.)

114) *Ueber die Diazoreaktion, besonders ihr Auftreten bei der Lungentuberkulose;* von Axel Blad und Paul Videbeck. (Ztschr. f. Tub. u. Heilst. II. 5. 6. p. 412. 498. 1901.)

115) *Zur Lehre vom hektischen Fieber;* von Dr. Emil Ziffer in Gleichenberg. (Wien. med. Wchnschr. LI. 24. 1901.)

116) *Ueber den Einfluss der Lufttemperatur auf die Temperatur der Mundhöhle nebst Bemerkungen über das Messen im Munde;* von Dr. Agnes Blum. (Zeitschr. f. Tub. u. Heilst. II. 4. p. 309. 1901.)

117) *Die Temperaturbestimmung bei Kranken in Lungenheilstätten;* von Dr. K. Bauer. (Festschrift zur Feier d. 50jähr. Bestehens d. ärztl. Vereins Nürnberg. p. 62. Nürnberg 1902. Nürnberg. Hofbuchdruckerei G. P. J. Bießing-Dietz.)

118) *Ist die bei Phthisikern nach leichten Körperanstrengungen auftretende Temperatursteigerung als Fieber zu betrachten?* von Dr. A. Ott. (München. med. Wchnschr. XLVIII. 50. 1901.)

119) *Die medikamentöse Bekämpfung des Fiebers*

*bei der Lungentuberkulose;* von Dr. Fritz Köhler. (Ebenda.)

120) *Ueber das Fieber bei Lungentuberkulose und seine Behandlung;* von Dr. Arthur Moyer in Badenweiler. (Therap. Monatsh. XV. 10. 1901.)

121) *Ueber die Wirksamkeit des Pyramidon bei dem Fieber der Phthisiker;* von Dr. Lublinski. (Ebenda.)

122) *The pulse-rate in pulmonary tuberculosis;* by Thompson Campbell. (Brit. med. Journ. June 1. 1901.)

123) *Untersuchungen über Blutdruck und Puls bei Tuberkulosen in Davos;* von Dr. Max Burekhardt. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LXX. 3 u. 4. p. 216. 1901.)

124) *Ueber den arteriellen Blutdruck der Phthisiker;* von Dr. Max John. (Ztschr. f. diätet. u. physikal. Ther. V. 4. p. 275. 1901.)

125) *Das Ausscheidungsverhältnis der Kalium- und Natriumsalze bei Carcinomkachezie und Phthise;* von Dr. Rich. Moyer. (Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 37. 1901.)

126) *Notes on a case of purpura haemorrhagica associated with general tuberculosis;* by Eldon Pratt. (Brit. med. Journ. Sept. 28. 1901.)

127) *Purpura haemorrhagica bei Lungentuberkulose;* von Dr. E. Cohn. (München. med. Wchnschr. XLVIII. 50. 1901.)

128) *Purpura haemorrhagica bei Lungentuberkulose;* von Dr. Ph. Bauer in Waldau. (München. med. Wchnschr. XLIX. 18. 1902.)

129) *Ueber den Einfluss von Schwangerschaft und Entbindung auf den phthisischen Process und den therapeutischen Werth der Einleitung von künstlichen Aborten;* von Dr. Siegfried Kammer. (Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 35. 1901.)

130) *Wie lange kann ein Mensch leben, der zum Diabete eine Lungentuberkulose bekommen hat?* von Dr. G. Oeder. (Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 40. 1901.)

131) *Tuberculose de la bouche;* par Brindel. (Gaz. heb. XLIX. 25; Mars 27. 1901.)

132) *Tuberculose miliaire aiguë pharyngo-laryngie (Maladie d'Isambert);* par A. Malinas. (Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXXIX. 1. p. 50. 1902.)

133) *Etude histologique de la tuberculose miliaire du pharynx;* par E. Gaucher et Lagapère. (Arch. de Méd. experim. XIV. 1. p. 130. Janv. 1902.)

134) *La tuberculose latente des amygdales et des végétations adénoïdes;* par Dr. S. Jankelevitch. (Semaine méd. XXII. 1; Janv. 1. 1901.)

135) *L'adénite cervicale tuberculeuse;* par Dr. E. Laval. (Bull. gén. de Thé. CXLII. 13; Oct. 8. 1900.)

136) *Zur Behandlung tuberkulöser Halsdrüsen;* von Dr. Carl Beck in New York. (New Yorker med. Mon.-Schr. XIII. 11. p. 487. 1901.)

137) *Ueber Therapie der Lymphadenitis tuberculosa;* von Dr. R. Hammerschlag. (Trag. med. Wchnschr. XXVI. 27—29. 1901.)

138) *Tuberculose ganglionnaire à forme hypertrophique et prétendu lymphadénose bévin;* par A. Broca. (Gaz. heb. XLIX. 3; Janv. 9. 1902.)

- 139) *Traitement des adénopathies tuberculeuses*; par A. Broca. (Gaz. des Hôp. LXXIV. 121. Oct. 19. 1901.)
- 140) *Ueber Tuberkulome der oberen Luftwege*; von Dr. Suchanock in Zürich. (Halle a. S. Carl Marhold. Gr. 8. 34 S.)
- 141) *Heilung der primären Nasentuberkulose*; von Dr. H. Halacz. (Ungar. med. Presse VII. 9. 10. 1902.)
- 142) *Lupus vulgaris laryngis*; von H. Mygind. (Mittheil. a. d. med. Lichtinstitut Finzen's. Kopenhagen 1900.)
- 143) *The principles of treatment of tuberculous laryngitis*; by St. Clair Thomson. (Philad. med. News VIII. 2; Sept. 14. 1901.)
- 144) *Ueber Prognose und Therapie der Kehlkopfschwindel*; von Dr. P. Berggruen. (Petersb. med. Wehnschr. XXVII. 10. 1902.)
- 145) *Ueber Behandlung der Kehlkopftuberkulose*; von Dr. Gustav Besold. (Deutsche med. Wehnschr. XXVII. 25. 1901.)
- 146) *Ueber die Anwendung des Euphens an Stelle des Jodoform bei Erkrankungen der Nase und des Rachens, mit besonderer Berücksichtigung der tuberkulösen Laryngitis*; von Dr. J. Leffingwall Hatch. (Allg. med. Centr.-Ztg. LXX. 86. 1901.)
- 147) *Parachlorphenol und Menthol in der Therapie der Tuberkulose der oberen Luftwege*; von Dr. August Logucki. (Therap. Monatsb. XVI. 1902.)
- 148) *Beiträge zur Pathologie der Larynx-tuberkulose*; von Dr. Arthur Meyer. (Virchow's Arch. CLVI. 3. p. 498. 1902.)
- 149) *Ueber Kehlkopftuberkulose*; von Dr. Richard Freytag in Magdeburg. (Münchn. med. Wehnschr. XLIX. 19. 1902.)
- 150) *Ein bemerkenswerther Fall von Tuberkulose der Trachea und gleichzeitiger Varizbildung derselben mit lethalem Ausgange*; von Dr. Gidionson. (Münchn. med. Wehnschr. XLVIII. 42. 1901.)
- 151) *Der Durchbruch von tuberkulösen Bronchialdrüsen in die Luftwege*; von Dr. Adolf Benda. (Ungar. med. Presse VII. 4. 1902.)
- 152) *Two cases of perforation of tuberculous bronchial lymph nodes into the trachea*; by Dr. F. S. Matthews. (Proceed. of the New York pathol. Soc. 1900. p. 131.)
- 153) *Ueber die Bedeutung atypischer Initialsymptome bei der tuberkulösen Meningitis*; von Dr. Julius Zappert. (Wien. med. Presse XLII. 1901.)
- 154) *The Widal reaction in tuberculous meningitis*; by Edward Mackey. (Lancet Jan. 25. 1902.)
- 155) *Zur Serodiagnostik der Meningitis tuberculosa*; von Dr. Julius Donath. (Wien. klin. Rundschau XV. 41. 1901.)
- 156) *On tubercle of the choroid in conjunction with tubercular meningitis*; by E. Gruening. (Mt. Sinai Hosp. Rep. II. p. 476. 1901.)
- 157) *Tuberculous otitis media, mastoiditis and meningitis in an otherwise apparently healthy adult. Brief report of a case*; by James Francis McCaw. (New York med. News LXXIX. 15; Oct. 12. 1901.)
- 158) *A note on the infantile mortality from tuberculous meningitis and tabes mesenterica*; by Hubert Armstrong. (Brit. med. Journ. April 26. 1902.)
- 159) *Zur Statistik der Pleuritis*; von Dr. Jul. A. Grober. (Centr.-Bl. f. innere Med. XXIII. 10. 1902.)
- 160) *Ueber die Beziehungen der serösen Pleuritis der Kinder zur Tuberkulose*; von Prof. Ad. Baginsky in Berlin. (Internat. Beiträge z. inneren Medicin. Festschrift f. E. v. Leyden I. p. 47. 1902.)
- 161) *Comment savoir si une pleurisie sérofibrineuse franchement aiguë est ou n'est pas tuberculeuse*; par Dieulafoy. (Semaine méd. XXI. 48; Nov. 20. 1901.)
- 162) *Examen cytologique des épanchements pleuraux* (Cyto-Diagnostik); par Barjon et Cado. (Lyon méd. XCVII. p. 48. Juillet 14. 1901.)
- 163) *Résultats comparés du cyto-diagnostic et du séro-diagnostic tuberculeux des pleurésies*; par Du Courmont. (Ibid. Mars 23. 1902.)
- 164) *Sur une forme de pleurisie adhésive d'emblée au début de la tuberculose pulmonaire*; par R. Bernard. (Ibid. Juin 30; Juillet 14. 1901.)
- 165) *Pleurisie paratuberculeuse*; par Debove. (Gaz. hebdom. XLIX. 32; Avril 20. 1902.)
- 166) *Ueber Chylolösaer tuberculosa*; von Dr. H. Strauss. (Charité-Ann. XXVI. p. 89. 1902.)
- 167) *Miliary tuberculosis of the pleura without other tuberculous involvement of the lung*; by Eugene Hodespyl. (Proceed. of the New York pathol. Soc. 1901. p. 43.)
- 168) *Tuberculosis on the heart*; by H. Newton Heineman. (Lancet Dec. 28. 1901.)
- 169) *The association of pulmonary tuberculosis with both primary and secondary endocarditis and the effect of calcular diapaec upon lung tuberculosis*; by James M. Anders. (Amor. Journ. of med. Sc. CXXIII. 1. Jan. p. 93. 1902.)
- 170) *Tuberculosis on the heart muscle*; by Raymond Crawford. (Edinh. med. Journ. N. S. X. 3. p. 244. Sept. 1900.)
- 171) *Tuberculous myocarditis*; by F. C. Wood. (Proceed. of the New York pathol. Soc. 1901. p. 54.)
- 172) *A case of solitary tubercle of the heart*; by E. Dunham. (Ibid. p. 169.)
- 173) *Ueber Tuberkulose in Traktionsdiverticula der Speiseröhre*; von Dr. Theodor Schilling. (Festschrift zur Feier d. 50jähr. Bestehens d. ärztl. Vereins Nürnberg 1902. p. 301.)
- 174) *A case of hyperplastic tuberculosis of the mediastinal lymph glands, with ulceration into the oesophagus, the left bronchus and the pulmonary artery*; by J. A. Scott. (Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. N. S. V. 4; Febr. 1902.)
- 175) *Di un caso di ulcera tuberculare dello stomaco*; per il Dott. Egisto Magni. (Bologna 1901. Zamorani Albertazzi. Gr. 8. 8 pp.)
- 176) *Report of the gastric secretion in twelve cases of pulmonary tuberculosis, five of which gave no evidences of tuberculosis when first seen*; by Leo H. Neuman. (Albany med. ann. XXII. 5. p. 271. 1901.)
- 177) *Les cas de tuberculose observés à l'institut pathologique de Genève pendant vingt-cinq ans, envisagés au point de vue de la tuberculose primitive ou secondaire de l'intestin, et de la fréquence de la dégénérescence amyloïde*; par le prof. F. Wilb. Zahn. (Revue méd. de la Suisse rom. XXII. 1; Janv. 20. 1902.)
- 178) *Ein Fall von primärer Darmtuberkulose mit multiplen Dünn Darmstricturen, nach eingetretener Kachexie operirt*; von V. Grimsgaard u. Johan Nicolaysen. (Nord. med. ark. 3. F. I. p. 1. Afd. 1. Häft 2. 1901.)
- 179) *Ueber tuberkulöse Dünn Darmstricturen und deren Verwechselung mit syphilitischen Verengerungen*; von Prof. Johannes Fibiger. (Ebenda Afd. 2. p. 1.)
- 180) *A case of intestinal tuberculosis in a child*; by Dr. D. Bovard. (Proceed. of the New York pathol. Soc. p. 125. 1901.)
- 181) *Hyperplastic tuberculosis of the intestine*; by Dr. August Jerome Lartigau. (Ibid. p. 183.)
- 182) *A tuberculous appendix*; by Dr. Engen Hodespyl. (Ibid. p. 182.)
- 183) *Appendicitis tuberculosa*; door Dr. R. de Josselin de Jong. (Weekbl. voor het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. Febr. 15. 1902.)
- 184) *On the relationship of fistula in ano to pul-*

monary tuberculosis; by Alfred Meyer. (Mt. Sinai hosp. Rep. II. p. 30. 1901.)

185) *Ueber den Verlauf und die Heilbarkeit der Bauchfelltuberculose ohne Laparotomie*; von Dr. Ulrich Rose. (Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. VIII. 1 u. 2. p. 11. 1901.)

186) *Tubercular peritonitis*; by Henri T. Fontaine. (Boston med. and surg. Journ. CXLV. 16. 17. Oct. 17. 24. 1901.)

187) *Peritonite tuberculeuse aiguë. Deux laparotomies successives. Guérison*; par Hendrix. (Polichin. XI. 7. Avril 1. 1902.)

188) *Considerazioni sopra un caso di peritonite tuberculosa con aderenze, guarita in seguito a una laparotomia esplorativa*; per il Dott. Umberto Bacarani. (Gazz. degli Osped. 42. 1901.)

189) *Three cases of tuberculous peritonitis*; by Dr. Leon T. Le Wald. (Proceed. of the New York pathol. Soc. p. 235. 1901.)

190) *Pendulous tubercles in the peritoneum*; by W. G. Mac Callum. (Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XII. 126. Sept. 1901.)

191) *Primary tuberculosis of the liver*; by Louis Frank. (Amer. Journ. of med. Sc. CXXIII. 4. April 1902.)

192) *A case of tuberculosis of the bile ducts and solitary tubercles of the cerebrum*; by Dr. Biggs. (Proceed. of the New York pathol. Soc. p. 263. 1901.)

193) *Ueber einen Fall von Cholecystitis tuberculosa chronica*; von Dr. Josef Kisob. (Frag. med. Wechnscr. XXVII. 6. 1902.)

194) *Les splénomégalies ulcéropathiques et la tuberculose de la rate envisagées au point de vue chirurgicale*. (Gaz. heb. XLVIII. 84. Oct. 20. 1901.)

195) *Acute splenic military tuberculosis*; by D. D. Stewart. (Amer. Journ. of med. Sc. CXXII. Sept. 1901.)

196) *Splenic tuberculosis of unusual type*; by Dr. Biggs. (Proceed. of the New York pathol. Soc. p. 288. 1901.)

197) *Le rein des tuberculeux*; par E. Guibal. (Gaz. heb. LXXV. 7. 10. Janv. 18. 25. 1902.)

198) *Ueber disseminirte Nephritis bacillaris Tuberculosa ohne Nieren-Tuberkel*; von Dr. Arthur Hoyn. (Virchow's Arch. CLXV. 1. p. 42. 1901.)

199) *Un cas de tuberculose rénale double ayant évolué sans obliger le malade à interrompre son service. Terminaison par généralisation. Autopsie*; par G. Monéger. (Arch. de Med. et de Pharm. mil. XXXIX. 1. p. 55. Janv. 1902.)

200) *Tuberculose primitive du rein droit. Pyonephrose tuberculeuse du rein droit*; par Carlier. (Echo med. du Nord VI. 2. Janv. 12. 1902.)

201) *Ueber Morbus Addisonii*; von Dr. J. Bruno in Heidelberg. (Münchn. med. Wechnscr. XLIX. 4. 1902.)

202) *A case of Addison's disease*; by Dr. Le Wald. (Proceed. of the New York pathol. Soc. p. 237. 1901.)

203) *On experimental tuberculosis of the suprarenal capsule in relation to Addison's disease*; by Bindo de Vecchi. (New York med. News LXXIX. 15. Nov. 2. 1901.)

204) *Une forme nouvelle de tuberculose de la verge: la tuberculose nodulaire du prépuce*; par J. Sabrazès et L. Muratet. (Semaine méd. XXI. 39. Sept. 18. 1901.)

205) *Tuberculosis of the testicle and epididymis*; by Irvin Abell. (Amer. pract. and News XXXII. 86. July 15. 1901.)

206) *Treatment of tuberculosis of testicle and epididymis*; by Irvin Abell. (Ibid. XXXIII. 7. April 1. 1902.)

207) *Traitement de la tuberculose testiculaire*; par lo Dr. E. d. Laval. (Bull. gén. de Thér. CXLI. 16. Oct. 30. 1901.)

208) *Tuberculose testiculaire chez l'enfant*; par A. Broca. (Gaz. heb. LXXV. 32. Mars 18. 1902.)

209) *Sur un cas d'orchite tuberculeuse chez un enfant de trois semaines*; par E. Ausset et M. Breton. (Echo méd. du Nord V. 51. Déc. 22. 1901.)

210) *A clinical lecture on tuberculosis of the bladder*; by P. J. Froyer. (Edinb. med. Journ. N. S. XI. 1. p. 38. Jan. 1902.)

211) *Ueber die Hauttuberkulose*; von Dr. Richard Zollikofer in St. Gallen. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXXII. 6. 7. 1902.)

212) *Die tuberkulösen Erkrankungen der Haut und ihre Beziehungen zu den inneren Organen*; von Prof. O. v. Petersen. (Berl. klin. Wechnscr. XXXIX. 16. 1902.)

213) *Ueber Tuberculosis verrucosa cutis*; von Dr. Max Joseph u. Dr. Gottfried Trautmann. (Deutsche med. Wechnscr. XXVIII. 12. 1902.)

214) *Rheumatisme tuberculeux ou pseudo-rheumatisme d'origine bacillaire*; par Antonin Poncet. (Gaz. heb. XLVIII. 59. Juillet 25. 1901. — Bull. de l'Acad. de Med. 3. XLVI. 24. Juillet 23. 1901. — Gaz. des Hôp. LXXIV. 85. Juillet 25. 1901.)

215) *Du rheumatisme tuberculeux*; par Antonin Poncet. (Gaz. heb. XLVIII. 86. Oct. 27. 1901.)

216) *Le rheumatisme articulaire aigu tuberculeux ou pseudo-rheumatisme infectieux à marche aiguë, d'origine bacillaire*; par le Dr. Maurice Patel. (Ibid. XLIX. 10. Févr. 2. 1902.)

217) *Rheumatisme tuberculeux chronique. Hydrarthrose poliarticulaire, localisée aux articulations des doigts. Synovite tendineuse chronique. Tuberculose atténuée de la peau (tuberculides nodulaires)*; par M. Patel. (Ibid. 28. Avril 6. 1902.)

218) *Rheumatisme tuberculeux chez l'enfant*; par M. Patel. (Gaz. des Hôp. LXXV. 40. Avril 8. 1902.)

219) *Du rheumatisme tuberculeux*; par Mailland. (Belg. med. VIII. 39. Sept. 26. 1901.)

220) *Deux cas de localisations multiples et systématisées de la tuberculose: poly-synovites tendineuses, spina ventosa multiples*; par Charles Viannay. (Lyon méd. XCVII. 42. Oct. 20. 1901.)

221) *A case of advanced tuberculous coccyitis*; by Dr. Jeffries. (Proceed. of the New York pathol. Soc. p. 130. 1901.)

Bard (103) sucht auf allerlei Weise die Lungentuberkulose in verschiedenen Formen zu scheiden. Klinisch kommt er zu einer Eintheilung in die parenchymatöse, die interstitielle, die bronchitische, die postpleuritische Form mit zahlreichen Unterabtheilungen. Grossen Werth haben derartige mehr oder weniger gekünstelte Eintheilungen wohl nicht.

Stubbart (104) fasst die verschiedenen Stadien der Lungentuberkulose allgemein gültig gegen einander abzugrenzen. Auch dabei ist bisher nicht viel Gescheidtes herausgekommen.

Fraenkel (105) bespricht in anschaulicher Weise die akuten Formen der Lungentuberkulose.

Lop (106) berichtet über 2 Fälle, deren Absonderlichkeit aus dem Titel der Arbeit hervorgeht.

Cornil (107) giebt eine durch Abbildungen erläuterte Beschreibung von dem Aussehen und der Entstehung der Aneurysmen in Lungencavernen.

Reiche (108) sucht aus dem Materiale der Landesversicherungsanstalt der Hansastädte die Bedeutung des *Rhithustens als Anfangerscheinung*



der *Lungentuberkulose* festzustellen. Unter den Männern (meist Arbeitern) hatte die Phthise bei 11% mit Bluthusten begonnen, unter den Frauen nur bei halb so vielen. Die Kranken waren auch im weiteren Verlaufe zu Blutungen geneigt, machten aber ziemlich gute Kuren, da sie frühzeitig in Behandlung kamen und sich gut hielten. Jahreszeit, Lebensalter, körperliche Anlage schienen ohne Einfluss zu sein.

Herbert (109) beschreibt allerlei „*trophische*“ Störungen bei der Phthise, die, oft schon sehr frühzeitig auftretend, auch diagnostisch von Werth sein sollen. Dahin gehören: umschriebene Muskelatrophien, -schwächen, -zuckungen, Schwäche der Stimmbänder, Pupillendifferenz, Haarausfall und noch vieles Andere.

Carrière (110) schildert die *nervösen Störungen der Phthisiker*, unter denen die auf einer Giftschädigung der peripherischen Nerven beruhenden am bedeutungsvollsten sind. Der ausführliche Vortrag enthält nichts Neues.

Grossen Werth legt Chelmonski (111) auf die seiner Ansicht nach bei allen Tuberkulösen vorhandenen „neurasthenischen, hysterischen oder hysteroneurasthenischen“ Erscheinungen. Sie sollten auch bei der Behandlung besonders berücksichtigt werden.

Sorger (112) erzählt von einer gutartigen Phthise, die durch eine grosse psychische Alteration (Feuer in der Nachbarschaft) bösarig wurde.

Stadelmann (113) hat bei 68 Phthisikern, meist Kranken in vorgeschrittenen Stadien, das Blut auf Bakterien untersucht und nur ein einziges Mal bei einem Sterbenden Streptokokken gefunden. Er meint, das Bakterienbefunde im Blute Schwindsüchtiger etwas sehr Seltenes seien, und dass gegenheilige Behauptungen auf Irrthümern beruhen. St. hat ferner die *Diazoreaktion* im Harn seiner Phthisiker geprüft und mahnt gegenüber verschiedenen Lobpreisungen dieser Probe zur Vorsicht. Diagnostisch ist sie nichts werth und prognostisch kann man höchstens sagen, dass ein anhaltendes Bestehen der Diazoreaktion ungunstig ist; ihr Fehlen beweist gar nichts. St. hat 3) auf *eosinophile Zellen* im Auswurf Tuberkulöser gefahndet und ist auch hier zu abweichenden Ergebnissen, namentlich gegenüber Teichmüller, gekommen. Das Auftreten oder Fehlen dieser Zellen erlaubt keinerlei Schlüsse auf Diagnose, Prognose u. s. w.; wir wissen eben über ihre Entstehung und Bedeutung noch nichts. Und St. empfiehlt 4) das Guacamphol gegen Nachtschweisse und die Pyramidonsalze gegen das Fieber der Phthisiker.

Blad und Videbeck (114) kamen bezüglich der *Diazoreaktion* zu ganz ähnlichen Ergebnissen wie Stadelmann: deutlich und anhaltend tritt sie fast nur in ungunstigen Fällen auf.

Ziffer (115) meint, man müsse bei dem Fieber der Phthisiker genauer auf Entstehung und Art achten, es wird in dieser Beziehung pro-

gnostisch und therapeutisch vielfach zu sehr schematisirt.

Bluhm (116) mahnt zur Vorsicht gegenüber den sehr beliebten *Temperaturmessungen im Munde*. Die Mundtemperatur ist in nicht unerheblichem Masse von der Temperatur der Umgebung abhängig und bei im Freien liegenden Kranken wird man unter Umständen einige Zehntel Grade zuzählen müssen.

Bauer (117) bestätigt diese Angabe, die Temperatur im Munde ist im Durchschnitt 0.4 bis 0.6° niedriger als die im After. B. hält eine sorgfältige Beobachtung der Temperatur bei Phthisikern (7 Messungen am Tage) für sehr wichtig.

Ott (118) bestätigt durch den Nachweis von Albnosen im Harn, dass die bei Phthisikern nach körperlichen Anstrengungen besonders leicht auftretenden *Temperatursteigerungen* wirklich Fieber bedeuten und rath dringend diese Steigerungen möglichst zu vermeiden.

Köhler (119) spricht sich gegenüber einer übertriebenen Abneigung gegen Medikamente entschieden für die *Bekämpfung des Fiebers Tuberkulöser durch Antipyretica* aus. Man braucht damit dem Kranken nicht zu schaden, ermöglicht ihm einen längeren Aufenthalt an freier Luft, verbessert sein Allgemeinbefinden, seine Stimmung, seinen Appetit u. s. w.

Meyer (120) ist anderer Ansicht. Er steckt seine fiebernden Phthisiker in das Bett, giebt ihnen nur flüssige Kost und macht kühlende Umschläge. „Die arzneilichen Fiebermittel sind zu vermeiden.“ Sie schädigen das Herz und sind den Kranken meist unangenehm.

Lublinski (121) wieder schliesst sich Stadelmann an und empfiehlt das Pyramidon.

Campbell (122) legt grossen Werth auf eine genaue Beobachtung des *Pulses* und hält einen andauernd hohen Puls auch dann, wenn sonst noch nichts Bedenkliches vorliegt, für ein ungunstiges Zeichen.

Bruckhardt (123) meint, am Anfange der Erkrankung sei mit dem Pulse nicht viel anzufangen, erst im 2. Stadium gehe er in die Höhe und erst im 3. sei er anhaltend stark beschleunigt. B. und John (124) haben auch *Blutdruckbestimmungen* bei Phthisikern angestellt und kommen übereinstimmend zu dem Ergebnisse, dass der Blutdruck im Beginne der Krankheit normal ist und erst dann beträchtlich und dauernd sinkt, wenn sie eine erhebliche Ausdehnung gewonnen hat. Jedemfalls muss Sinken des Blutdruckes als ungunstig, Steigen (soweit es nicht durch Complicationen, namentlich Nierenerkrankungen hervorgerufen ist) als günstig angesehen werden.

Meyer (125) hat die *Ausscheidung der Kalium- und der Natriumsalze* bei Krebskachectischen und bei Phthisikern geprüft und gefunden, dass sich bei ausgesprochener Kachexie das Ausscheidungsverhältniss gegenüber der Norm umkehrt, es wird Chlorkalium:Chlornatrium = 2:1.

Pratt (126), Cohn (127) und Bauer (128) beschreiben je einen schweren Fall von *Purpura haemorrhagica* mit Tuberkulose. Es handelt sich dabei kaum um ein zufälliges Zusammentreffen. Meist wird die Tuberkulose das Erste sein, sie kann aber ganz latent sein, die Purpura setzt bei einem anscheinend Gesunden ein und erst in ihrem Verlaufe kommt die Tuberkulose zum Vorschein. So war es bei dem Kranken Cohn's, der dann sehr schnell an der Phthise zu Grunde ging.

Kaminer (129) erörtert das bekannte Thema: *Lungenschwindsucht und Schwangerschaft*. Von 50 Frauen, die er zusammenstellt, wurden 33 durch Schwangerschaft und Entbindung wesentlich schlechter. Den Standpunkt Maragliano's, man solle bei jeder schwangeren Phthisika den Abort einleiten, hält K. nicht für richtig, er meint aber doch, die Fruchtabtreibung solle unter sorgsamer Erwägung der jeweiligen Umstände öfter vorgenommen werden, als es jetzt geschieht. Er berechnet nach seinen Erfahrungen, dass der künstliche Abort in etwa 70% der Fälle günstig wirken, d. h. zunächst einen Stillstand des Lungenleidens herbeiführen könne.

*Lungentuberkulose und Diabetes* zusammen führen meist schnell zum Tode, aber anoh hier kommen Ausnahmen vor. Oeder (130) erzählt von einem älteren Manne, der mit beiden stark auftretenden Krankheiten Jahre lang gut fertig geworden ist und sich zur Zeit eines guten Befindens erfreut.

Brindel (131) beschreibt kurz eine ausgedehnte Tuberkulose des Mundes. Malinas (132) beschreibt einen Fall von „Isambert'scher Krankheit“, d. h. von primärer akuter Miliartuberkulose der hinteren Rachentheile. Es sind mehrere derartige Fälle bekannt, ganz klargestellt ist aber die Sache nicht. Nach den Ergebnissen der Sektion hatte die Tuberkulose bei dem Kranken M.'s wahrscheinlich in den Bronchialdrüsen begonnen und war von dort ausgebrochen. Die Lungen waren mit miliaren Knötchen dicht durchsetzt. Der sehr ausführlich besprochene Fall von Gaucher und Lagapère (133) bietet weniger Seltenes. Es bestand ein chron. tuberkulöses Rachengeschwür und von ihm aus war auf dem Lymphwege in der Nachbarschaft eine frische miliare Tuberkulose entstanden.

Die Arbeit von Jankelevitch (134) über die latente Tuberkulose der Mandeln enthält nichts Neues. Sie fasst auf Arbeiten, die wir früher besprochen haben, aus dem letzten Jahre liegt uns zu diesem wichtigen und durchaus noch nicht geklärten Capitel kein neuer Beitrag vor.

Laval (135) bespricht die Tuberkulose der Halsdrüsen, bei der die Tuberkelbacillen von den verschiedensten Stellen des Kopfes her eingedrungen sein können, mit und ohne erkennbare Veränderungen an der Eingangspforte. Er unterscheidet

für die Behandlung 3 Formen: 1) Adénite tuberculose indurée: Allgemeinbehandlung, viel gute Luft; gute Ernährung, Leberthran u. s. w. 2) Adénite suppurée non ouverte: Punktion mit Ausaugen des flüssigen Inhaltes und danach Einspritzung von Jodoformäther oder Naphtholkampher, oder von beiden, zu gleichen Theilen gemischt. Von der Exstirpation ist L. kein Freund, sie ist schwierig, gefährlich und meist nicht in genügender Gründlichkeit durchzuführen. 3) Adénite suppurée ouverte: chirurgische Behandlung.

Beck (136) und Hammerschlag (137) betonen beide, ähnlich wie Laval, die grossen Schwierigkeiten, bez. die Unmöglichkeit einer gründlichen Entfernung tuberkulöser Halsdrüsen und empfehlen die Jodoformbehandlung. Beck operirt zuerst, nimmt fort, was sich gut entfernen lässt und macht dann Einspritzungen von 10proc. Jodoformglycerin. Hammerschlag behandelt harte Drüsenanschwellungen nur mit solchen Einspritzungen und hat sehr gute Erfolge. Die Einspritzungen werden in langen Pausen (14 Tage und mehr) wiederholt, zu Anfang wirken sie oft wenig, beseitigen nur die Infiltration in der Umgebung der Drüsen, nach und nach gehen die Drüsen selbst zurück; etwa 6 Injektionen à 1 bis 1½ cm<sup>3</sup> genügen für eine Kur. H. hält diese Art der Behandlung für den praktischen Arzt für ausserordentlich vorteilhaft und meint, man erziele mit ihr auf ungefährlichem gutem Wege mehr wirkliche Heilungen als mit der Exstirpation.

Broca (138, 139) kommt in seinen sehr ausführlichen Arbeiten zu dem Ergebnisse, dass für viele Fälle doch die Exstirpation das Richtige ist. Die Gefahr der Recidive erkennt er an, meint aber, sie kämen doch nur in nicht ganz der Hälfte aller Fälle vor.

Die seltene Tuberkulose der Nase tritt in verschiedenen Formen auf. Suchanek (140) beschreibt mehrere Fälle von „Tuberkulomen“ der Nase: graurote bis graugelbliche, breit aufsetzende, meist morsche Geschwülste, die fast immer am unteren vordoren Drittel der Scheidewand und an der unteren, selten an der mittleren, fast nie an der oberen Muschel sitzen, leicht zerfallen, Perforationen und oft ganz beträchtliche Zerstörungen herbeiführen. Das Verhältniss dieser Tuberkulome zum Lupus ist nicht ganz geklärt, ätiologisch stimmen beide zweifellos überein. Die Tuberkulome können wohl sicher primär als erste Leistung der Tuberkelbacillen im Körper entstehen. Ihre Behandlung heisst gründliche Entfernung und Zerstörung. Der Kranke muss lange überwatcht werden, Rückfälle treten sehr leicht auf. — Derartige Tuberkulome kommen auch im Nasenrachensraum und im Kehlkopf vor. Hier kann die Diagnose erhebliche Schwierigkeiten machen. S. giebt zum Schlusse ein Literaturverzeichnis von 127 Nummern. Von Tuberkulomen der Nase sind etwa 100 Fälle bekannt.

Halász (141) beschreibt einen Fall von anscheinend primärer Nasentuberkulose, in dem gründliches chirurgisches Vorgehen rasch vollständige Heilung brachte.

Mygind (142) fand unter 200 Lupuskranken des Finsen'schen Institutes 20 mit Lupus des Larynx. Meist ist der Kehlkopf betroffen. Zuerst zeigt sich eine subepitheliale knotige oder mehr diffuse Schwellung, dann treten lupöse Knötchen auf, die zerfallen. Der Zerfall geht bei ungünstigem Verlaufe stetig in die Tiefe, bei günstigem Verlaufe kommt es zu einer narbigen Verheilung. Der Verlauf ist meist sehr langsam, nur in den Pubertätjahren schneller. Diagnostisch ist zu beachten, dass die Kranken oft auffallend wenig Beschwerden haben, dass die Knötchen blass sind, die ganze Schleimhaut indolent aussieht. Mit der örtlichen Behandlung ist nicht allzuviel auszurichten.

Dieser letzte Satz trifft nach der Erfahrung vieler Aerzte für die Kehlkopftuberkulose im Allgemeinen zu. Thomson (143) und Bergengruen (144) z. B. legen den Hauptwerth auf eine richtige Allgemeinbehandlung und auf die rechte Ruhe und Pflege des Kehlkopfes; die örtliche Behandlung soll nur zur Unterstützung und mit grosser Vorsicht angewandt werden. Besold (145) ist mehr dafür, dem Leiden direkt zu Leibe zu gehen. Er wartet nur bei ganz gutartigen, nicht vorschreitenden Formen zu, sonst wendet er die Milchsäure, namentlich aber die Curette und die Galvanokaustik ganz energisch an und schreckt auch vor grossen Operationen (Totalexstirpation) nicht zurück. Hatch (146) hat besonders gute Erfolge von der Anwendung des Europheus gesehen. Logucki (147) empfiehlt Parachlorphenol und Menthorol.

Wie entsteht die Tuberkulose im Kehlkopfe? Werden die Bacillen mit dem Blute dorthin geschleppt oder werden sie von aussen her eingeimpft? Meyer (148) hat zur Entscheidung dieser vielörterten Frage zahlreiche Kehlköpfe von Lungenschwindsüchtigen und von an miliärer Tuberkulose Gestorbenen untersucht und hat Thierversuche angestellt. Die letzteren haben mit Sicherheit ergeben, dass Kehlkopftuberkulose durch Einimpfung von aussen her entstehen kann. Bei der Untersuchung menschlicher Kehlköpfe sieht man oft Bilder, die mehr für eine hämatogene Infektion sprechen; es werden also wohl beide Modi vorkommen und das ist bei dieser ganzen Streitfrage wohl auch ohne Weiteres das Wahrscheinlichste.

Eine gute anschauliche Beschreibung der Kehlkopftuberkulose giebt Freytag (149).

Gidionsson (150) berichtet über eine 41jähr. Kr., die an einer Hämoptoe starb und bei der die Sektion ein tuberkulöses Geschwür in der Luftröhre aufwies, in dessen Umgebung sich Varizen entwickelt hatten. Soweit die Sektion gemacht wurde (es durfte nur der Brustkasten eröffnet werden) war das Tracheageschwür die einzige tuberkulöse Erkrankung, die Lungen waren vollkommen frei.

Beuda (151) und Mathews (152) führen Beispiele an für den Durchbruch tuberkulöser Bronchialdrüsen in die Luftwege.

Zappert (153) macht darauf aufmerksam, dass die tuberkulöse Meningitis sich zuweilen schon lange vor Eintritt der bekannten typischen Erscheinungen (Erbrechen, Kopfschmerz, Pulsverlangsamung u. s. w.) in atypischen Erscheinungen äussert, die einen sicheren Schluss darauf zulassen, dass an dieser oder jener Stelle bereits stärkere entzündliche Veränderungen bestehen. Dahin gehören: umschriebene Lähmungen, sensible Störungen, Krämpfe in der Form der Jackson'schen Epilepsie und Aehliches.

Donath (155) hat in Nothnagel's Klinik mehrfach bei tuberkulöser Meningitis durch Punktion gewonnene Cerebrospinalflüssigkeit zur Anwendung der Sero-Diagnostik verwandt. 4mal kein Erfolg, 1mal Agglutination bei 1:5, 1mal theilweise noch bei 1:10. Irreführend positiv war der Ausfall auch in einem Falle von eiteriger Meningitis und bei einem Liquor cerebrospinalis ohne Meningitis. Es ist also auch hier mit der Sero-Diagnostik nicht viel anzufangen.

Für die kurzen casuistischen Mittheilungen von Gruening (156) und McCaw (157) genügen die Titel. Armstrong (158) meint, in der Privatpraxis werde mit der Diagnose: tuberkulöse Meningitis Unfug getrieben, sie würde viel zu oft gestellt, dafür sprächen besonders die niedrigen Zahlen für diese Erkrankung in den Hospitälern. Die Ausführungen beziehen sich lediglich auf englische Verhältnisse.

In welchem Verhältnisse stehen Pleuritis und Tuberkulose zu einander? Diese alte, viel erörterte Frage ist wieder mehrfach behandelt, aber nicht wesentlich gefördert worden. Grober (159) hat 1000 Phthisikerkrankengeschichten aus der Jenenser Klinik durchgesehen und hat gefunden, dass bei 88 dieser Kranken der Phthise eine Pleuritis vorausgegangen war, bei 68 hatte sie sich im Verlaufe der Phthise eingestellt. Von den 88 mit vorausgegangener Pleuritis waren 34 erblich belastet, 6 wahrscheinlich belastet, bei 48 sollte Nichts von Tuberkulose in der Familie vorgekommen sein. Zwischen Pleuritis und Beginn der Phthise lagen im Durchschnitt 4.3 Jahre, bei 8 Kr. waren über 10 Jahre vergangen, bei 10 hatte sich die Phthise sofort an die Pleuritis angeschlossen. Gr. meint, nach seinen Feststellungen „rechtfertigt sich die Meinung Penzoldt's, der jeden Pleuritiker für Phthise verdächtig hält“. — Anders Baginsky (160). Er hat in 5 Fällen von idiopathischer Pleuritis bei Kindern etwas von dem Exsudat auf Meerschweinchen verimpft, die Thiere blieben aber stets gesund. B. meint, danach könne es mit der tuberkulösen Pleuritis nicht so schlimm sein. — Anders wiederum Dieulafoy (161), der jeden Reconvalescenten nach einer Pleuritis für

einen Schwindsuchtcandidaten ansieht und rath, ihn möglichst zu schonen und zu pflegen, namentlich gut zu ernähren und durch Leberthran, Kola, Chinin und Einspritzungen von kakodylsaurem Natrium zu kräftigen [1]. Festzustellen, ob eine Pleuritis tuberkulöser Natur ist oder nicht, das scheint D. hentzutage sehr leicht. Man kann etwas von dem Ergüsse auf Meerschweinchen verimpfen, man kann den Kranken Tuberkulin einspritzen, man kann Culturen in Glycerinblut anlegen, man hat die Serodiagnostik und vor Allem die Cyto-diagnostik. Diese letztere erscheint ihm als das einfachste und sicherste Verfahren und, wenn die durch Probepunktion gewonnene Flüssigkeit zahlreiche Lymphocyten neben rothen Blutkörperchen und keine endotheliale Elemente enthält, dann handelt es sich D.'s Ansicht nach mit Sicherheit um eine tuberkulöse Entzündung. — In dieser Werthschätzung der Cyto-diagnostik und der diagnostischen Bedeutung der Lymphocyten wird D. von seinen Landsleuten Barjon und Cade (162) und Courmont (163) unterstützt. Letzterer hält der Cyto-diagnostik die Serodiagnostik, angestellt mit dem Exsudat, für gleichwerthig.

Bernard (164) meint, es gebe eine besondere Form der tuberkulösen Pleuritis, bei der es unter ziemlich unbestimmten Erscheinungen, oft ohne Schmerzen, ohne Reibegeräusch, ohne Erguss bei wechselndem Fieber zu ausgedehnten Verklebungen der Pleurablätter kommt. Die Diagnose wird oft erst durch die Radioskopie sicher gestellt. Das Leiden verläuft langsam, schleichend, giebt eine gute Prognose. B. führt 4 Beispiele an.

Debove (165) berichtet über einen Phthisiker, der eine erst seröse, dann (nach Punktionen) eiterige Pleuritis hatte. Er rath, das Emphyem bei Tuberkulösen recht vorsichtig zu behandeln und sich so lange wie möglich auf Punktionen zu beschränken.

Strauss (166) theilt die Krankengeschichte eines 43jäh. Arbeiters mit, der eine linksseitige seröse Pleuritis bekam und dabei positiv auf eine diagnostische Tuberkulineinspritzung reagierte. Glatte Genesung. 2 Jahre später von Neuem fieberhafte Exkrackung: chylöser Erguss in der linken Pleura. seröse Ergüsse in der rechten Pleura und in der Bauchhöhle. Punktionen: Besserung. Einige Monate später plötzlicher Tod durch Thrombose der rechten Lungenarterie. Allgemeine Tuberkulose mit vorwiegender Betheiligung der serösen Häute. Der Ergussrest in der linken Pleura war kaum noch chylös.

Tuberkulöser Chylothorax ist etwas recht Seltenes. Str. nimmt für seinen Fall eine vorübergehende Continuitätstrennung im Ductus thoracicus oder in einem Seitenaste an, die dem Chylus den Eintritt in die linke Pleurahöhle gestattete.

Die Arbeiten 168—172 über Tuberkulose des *Hierens* enthalten nichts Neues.

Schilling (173) berichtet über 2 Phthisiker, bei denen sich tuberkulöse Zerstörungen in Traktoventrikeln der Speiseröhre fanden.

Die häufigste Art, in der der Oesophagus bei der Tuberkulose mit ergriffen wird, ist die, dass ein tuberkulöser Herd, und zwar meist ein Drüsen-

herd, aus seiner Nachbarschaft auf ihn übergreift. Scott (174) führt hierfür ein Beispiel an.

Magni (175) fand bei einem Kr., der an chronischer Nephritis gestorben war, 2 kleine tuberkulöse *Magen-geschwüre* mit Nachweis von Koch'schen Bacillen.

Neuman (176) hat bei einer Anzahl von Schwindsüchtigen den *Magen* auf seine sekretorische Thätigkeit hin untersucht und kann bestätigen, dass ganz zu Anfang des Leidens oft übermäßige Salzsäurebildung besteht, während später mit der Zunahme der allgemeinen Schwäche und Abmagerung die Salzsäure mehr und mehr abnimmt.

Im pathologischen Institute zu Genf (177) wurden vom 1. Oct. 1876 bis 30. Sept. 1901 6320 Sektionen gemacht und in 2058 Leichen gröbere tuberkulöse Veränderungen gefunden. In 1528 Fällen bestand Lungentuberkulose, in 43 Fällen war eine primäre *Darmtuberkulose* anzunehmen (unter den Secirten waren nur wenige Kinder), in 996 Fällen schien der Darm sekundär ergriffen zu sein. 105mal wurde Amyloidentartung gefunden, darunter 98mal bei Tuberkulösen, nur 7mal bei Nichttuberkulösen.

Grimegaard und Nicolaysen (178) behandelten eine 59jäh., nicht belastete Frau, die seit 1 Jahre an anfallsweise auftretenden Bauchschmerzen litt. Nach 4 Monaten war der Stuhl unregelmäßig geworden, dann hatte sich eine bedenkliche Schwäche mit Ödemen u. s. w. eingestellt, so dass die Operation nichts mehr retten konnte, als endlich die Diagnose: Darmverengung sicher war. Bei der *Sektion* fanden sich die bekannten multiplen tuberkulösen Darmstrikturen. Die Lungen waren vollkommen frei.

Eine recht ausführliche Arbeit über diese gerade in letzter Zeit vielbesprochenen *multiplen tuberkulösen Dünndarmverengungen* liefert Fieber (179). Er führt einige Beispiele an und bespricht dann die grossen Schwierigkeiten der anatomischen Diagnose. Am Geschwüre selbst kann die Heilung eine so vollkommene sein, dass man auch bei sorgfältigster mikroskopischer Untersuchung nichts Tuberkulöses mehr findet. Man muss dann die Untersuchung der Mesenterialdrüsen, der Leber und namentlich auch Thierimpfungen zu Hilfe nehmen und erst, wenn Alles dieses nichts ergiebt, darf man Tuberkulose ausschliessen. Die Diagnose ist so schwer, dass sie ganz gewiss oft versehen wird. F. ist entschieden der Ansicht, dass eine ganze Anzahl der Fälle, die als inetiche Darmstrikturen beschrieben sind, Tuberkulose war.

Für 180—183 genügen die Titel.

Meyer (184) benutzte das Material des Mount Sinai Hospital, um festzustellen, in welchem Zahlenverhältnisse Lungenschwindsucht und *Rectumfistel* ungefähr zu einander stehen: in der inneren Abtheilung hatten von 460 Schwindsüchtigen 0.87% eine Anusfistel und in der chirurgischen Abtheilung waren von 139 Kranken mit Anusfistel 9.3% schwindsüchtig; das ist nicht viel, die Zahlen sind aber auch nicht recht beweisend. M. betont, dass es durchaus nicht leicht ist, eine Anusfistel als tuberkulös festzustellen. Es bedarf dabei derselben

Vorsichtsmaassregeln und Sorgfalt wie bei vielen anderen Formen der Tuberkulose und namentlich sind Verwechslungen zwischen Tuberkel- und Smeigmabacillen zu vermeiden.

Ueber tuberkulöse Peritonitis haben wir eine wichtige Arbeit von Rose (185) nachzuholen. R. hat das Material der Strassburger medicinischen Klinik verarbeitet. Es sind das 69 in den letzten 14 Jahren behandelte erwachsene Kranke. 9 davon starben in der Klinik, einige gingen in chirurgische Behandlung über, einige gingen fort und konnten nicht wieder ermittelt werden, von einigen 50 jedoch liess sich das weitere Schicksal feststellen und da ergab sich die werthvolle Thatsache, dass rund ein Drittel dieser Kranken ohne Operation genesen war! Es ist das ein schlagender Beweis für die Gutartigkeit der tuberkulösen Peritonitis und es legt den Gedanken nahe, dass so mancher operirte Kranke auch ohne Laparotomie genesen sein würde. R. giebt die Krankengeschichten der Geheilten kurz wieder und zieht aus seinem Material einige allgemeine Schlüsse: Männer erkranken häufiger an tuberkulöser Peritonitis und zeigen einen grösseren Procentsatz an Heilungen als Weiber. Von 50 Kranken waren 25 scrofulös oder tuberkulös oder tuberkulös belastet, von diesen starben 19, von 25 ohne jede tuberkuloseverdächtige Vorgeschichte starben 15. Anatomisch gehörten 11 Fälle der Tumorform an: 36% Heilungen, 18 der Ascitesform: 33% Heilungen, 21 waren Mischformen: 29% Heilungen — also kein grosser Unterschied. Anders nach der Art des Verlaufes: 18 akute Fälle mit 9 Heilungen (50%), 13 subakute Fälle mit 4 Heilungen (31%), 19 schleichende Fälle mit 3 Heilungen (16%), also: je akuter, desto günstiger. Bezüglich der Dauer giebt es sicherlich Fälle, die bis zu 5 Jahren dauern, das sind aber prognostisch ausnahmslos verlorene Fälle. Tritt die Genesung nicht in 1½—2 Jahren ein, so ist nicht mehr viel zu hoffen.

Frank (191) beschreibt einen Fall von primärer Lebertuberkulose. Die Leber wird meist vom Verlaufskanale her inficirt, die Tuberkulose kann in ihr zu den bekannten mannigfaltigen Veränderungen führen und kann von ihr auf Nachbarorgane, namentlich auf das Bauchfell, übergreifen.

Sehr selten ist die Tuberkulose der Gallenwege und Gallenblase. Sie entsteht wohl meist durch Infektion auf dem Blutwege und wird durch Steine begünstigt. Biggs (192) und Kisch (193) führen Beispiele hierfür an.

Für die Beiträge zur Tuberkulose der Milz genügen die Titel.

Die umfangreiche Arbeit von Guihal (197) über das Verhalten der Nieren zur Tuberkulose bringt nichts Neues. Heyn (198) stellte fest, dass die Tuberkelbacillen in der Niere durchaus nicht immer typische, verkäsende Tuberkulose erzeugen, sondern recht oft einfach entzündliche

Herde, die durch Bindegewebschumpfung mit einer Narbe ausheilen. An der Entstehung dieser Herde sind wahrscheinlich sowohl die im Blute kreisenden, als auch die an Ort und Stelle von in der Niere angesiedelten Tuberkelbacillen gebildeten Gifte theilhaftig. H.'s Beobachtungen stimmen mit den in unserer vorigen Zusammenstellung erwähnten Anschauungen d'Arrigo's über Nieren-erkrankungen bei Tuberkulose gut überein.

Monéger (199) führt ein Beispiel dafür an, wie lange die Nierentuberkulose ohne allzu schwere Erscheinungen unerkannt bleiben kann.

Die beiden Fälle von Carlier (200) bieten nichts Besonderes.

Bruno (201) und Le Wald (202) führen Fälle von Tuberkulose der Nebennieren mit Addison'scher Krankheit an. de Vecchi (203) hat bei Kaninchen durch künstlich erzeugte Tuberkulose die Nebennieren nach und nach zerstört und hat damit eine allgemeine Vergiftung hervorgerufen, die in manchen Erscheinungen mit der Addison'schen Krankheit übereinstimmt. Es entstanden u. A. ausgedehnte Zerstörungen des Centralnervensystems, während der Sympathicus und seine Ganglien verhältnissmässig wenig geschädigt wurden.

Als besondere Form der Penistuberkulose beschreiben Sabrazès und Muratet (204) bei einem Kranken eine olivengrosse, feste, indolente Geschwulst in der Vorhaut, die sich nach der Exstirpation als Tuberkulose erwies.

Unter den Arbeiten über Hodentuberkulose verdient der klinische Vortrag Broca's über Hodentuberkulose bei Kindern hervorgehoben zu werden. Br. (208) hat dieses Leiden in den letzten 10 Jahren unter etwa 46000 kranken Kindern 44mal gesehen. Er geht an der Hand eines Falles Verlauf und Behandlung durch.

Zollikofer (211) fasst das Wichtigste über die „Hauttuberkulide“ zusammen. Nach der Einteilung Boeck's gehören dazu: a) Perifollikuläre, oberflächliche Tuberkulide; 1) Lichen scrofulosorum, 2) papulo-squamöses Tuberkulid, 3) perifollikulär-pustulöses Tuberkulid. b) Nichtperifollikuläre, tiefsitzende Tuberkulide; 1) Lupus erythematosus, 2) papulo-nekrotisches Tuberkulid (Folliculitis), 3) noduläres Tuberkulid (Erythema induratum). Ihre Entstehung, ihr Verhältnis zur Tuberkulose haben wir früher besprochen. v. Petersen (212) wünscht genauere Feststellungen über die Beziehungen der tuberkulösen Erkrankungen der verschiedenen Organe unter einander und besonders über die Beziehungen zwischen Haut und inneren Theilen.

Joseph und Trautmann (213) haben ihr Krankenmaterial daraufhin durchgesehen, ob es irgend einen Anhalt für die Uebertragung der Tuberkulose von Thieren auf Menschen bietet. Der Typus der Impftuberkulose ist die Tuberculosis verrucosa cutis. Unter 26294 Hautkranken (30. April 1888 bis 31. Dec. 1901) litten 47 an dieser Form der

Tuberkulose. 41 Männer, 6 Frauen. 9 waren Tschler, 8 Schlichter, 4 Kaufleute, 2 Arbeiter u. s. w. Von den Tischlern ist anzunehmen, dass sie sich vielfach tuberkulösen Auswurf in die Haut einwischen. Bei den Schlichtern und besonders bei den in den Schlachthäusern mit dem tuberkulösen Fleische Beschäftigten ist eine Uebertragung von Thier auf Mensch im höchsten Grade wahrscheinlich, häufig und leicht zu Stande kommend ist sie entschieden nicht.

Eine vortreffliche kurze und klare Besprechung der tuberkulösen Hauterkrankungen bringt die „Deutsche Klinik am Eingange des XX. Jahrhunderts“ (40—41 Lieferung, p. 154) aus der Feder A. Neisser's. N. schildert den Lupus in seinen verschiedenen Formen, den Lichen scrophulosorum (Tuberculosis milio-papulosa aggregata), das Scrophuloderma u. s. w. „Tuberkulide“, „tuberculo-toxische Exantheme“ erkennt er entschieden an und rechnet u. A. gewisse papulo-nekrotisierende Formen und das Erythema induratum Bazin dazu. Der Lupus erythematodes hat seiner Ansicht nach mit der Tuberkulose nichts zu thun.

Zur Tuberkulose der Gelenke machen Poncet und seine Schüler (214—219) darauf aufmerksam, dass hier klinisch ausgesprochene Aehnlichkeiten mit dem Gelenkrheumatismus vorkommen. Man muss dabei verschiedenerlei auseinander halten, was in den französischen Arbeiten nicht genügend geschieht. Diagnostisch die größten Schwierigkeiten macht eine Form, bei der ein anscheinend gesunder Mensch ziemlich plötzlich mit Schwellung und Schmerzhaftigkeit in einem Gelenke oder in mehreren Gelenken erkrankt. Die Sache erscheint vollständig als akuter Gelenkrheumatismus, auffallend ist die Nutzlosigkeit der Salicylsäure, nach und nach wird es aber doch besser und es kann nun eine ziemlich lange Zeit, 1 Jahr und länger, vergehen, bis bei dem Kranken tuberkulöse Erscheinungen von Seiten der Lunge oder auch von Seiten der erkrankten Gelenke zum Vorschein kommen. Dass es sich in diesen und ähnlichen Fällen von vornherein um eine richtige Gelenktuberkulose handelt, beweisen erfolgreiche Verpflanzungen der Gelenkflüssigkeit auf Thiere; ob die Gelenke auch ohne Tuberkulosebakterien allein durch im Körper kreisende Tuberkelbakteriengifte zur Entzündung gereizt werden können, ist zweifelhaft, es liegt hier genau ebenso, wie bei manchen anderen Infektionskrankheiten (z. B. Scharlach), bei denen man sich über die Art und Weise der Gelenkerkrankungen auch noch nicht ganz einig ist. Leichter richtig zu deuten sind jene Fälle, in denen Gelenkserscheinungen, anfangs vielleicht auch ganz dem akuten Rheumatismus gleichend, zu einer bereits deutlichen Tuberkulose hinzutreten. Dass die tuberkulösen Gelenkerkrankungen bei oft sehr chronischem schwankendem Verlaufe die mannigfachen Formen aufweisen können, dass sie sich

nicht selten mit Erkrankungen der serösen Häute (Pleura, Perikard, Peritonaeum) verbinden, ist bekannt.

#### Verhütung. Behandlung.

222) *Verhütung der Tuberkulose.* Vortrag von Prof. E. v. Leyden, gehalten im Bürgersaal des Rathhauses zu Berlin. (Veröffentlichungen des deutschen Vereins für Volkshygiene. Heft 1. München u. Berlin 1902. R. Oldenbourg. S. 41 S.)

223) *Der Tuberkulose-Congress in London und unsere Aufgaben im Kampfe gegen die Tuberkulose in Ungarn;* von Prof. Korányi. (Internat. Beiträge zur innern Medicin. Berlin 1902. Aug. Hirschwald. p. 277.)

224) *An address on the measures adopted by different nations for the prevention of consumption;* by Prof. P. Brouardel. (Brit. med. Journ. July 27. 1901. — Lancet July 27. 1902.)

225) *What administrative measures are necessary for preventing the sale for the public of tuberculous meat;* by Shirley F. Murphy. (Lancet Aug. 3. 1901.)

226) *The prevention and cure of phthisis.* (Lancet Dec. 28. 1901.)

227) *The prophylaxis of tuberculosis;* by Joseph Kucher. (New York med. Record LX. 13; Sept. 28. 1901.)

228) *A plan for the uninterupted control of tuberculosis in Boston;* by Agnes C. Victor. (Boston med. and surg. Journ. Febr. 6. 1902.)

229) *An other chapter on phthisiophobia and resolutions adopted by the New York academy of medicine;* by S. A. Knopf. (New York med. News May 3. 1902.)

230) *The prevention of tuberculous diseases in infancy and childhood;* by S. A. Knopf. (Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XII. 126. Sept. 1901.)

231) *Respiratory exercises in the prevention and treatment of pulmonary diseases;* by S. A. Knopf. (Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XII. 126. Sept. 1901.)

232) *Eine neue rationelle Methode zur Bekämpfung der Lungenarkinducht;* von Dr. Richard Simon. (Göttingen 1901. Vandenhoeck u. Ruprecht. 8. 48 S.)

233) *Ursache und Verhütungsaassregeln der Lungenuberkulose, sowie Heilung derselben durch Einathmen mittels Einwirkung von Steinkohlendechts antiseptisch wirkender Zimruerluft;* von Dr. C. Lachmann in Krotoschin. (Ztschr. f. Tub. u. Heilst. III. 2. 3. p. 123. 235. 1902.)

234) *Traitement curatif et prophylactique de la phthisie;* par René Coqueton. (Bull. gén. de Thé. CXLII. 18. 20; Nov. 15. 30. 1901.)

235) *Comment les différentes nations se defendent contre la tuberculose. Comment elles devraient se defendre. Entente internationale;* par Samuel Bernheim. Paris. (Belg. méd. VIII. 31; Août 1. 1901.)

236) *Das internationale Comité zur Bekämpfung der Tuberkulose;* von Prof. L. v. Schrötter in Wien. (Ztschr. f. Tub. u. Heilst. III. 3. p. 191. 1902.)

237) *Welche Maassregeln sind bei der Armee gegen die Verbreitung der Tuberkulose möglich?* von Dr. Maximilian Richter. (Militärarzt XXXVI. 7. n. S. 1902.)

238) *Les indications prophylactiques et therapeutiques de la phthisie pulmonaire fondées sur la connaissance de son terrain;* par Albert Robin et Maurice Binet. (Bull. de l'Acad. de Méd. 3. S. XLVII. 3. Janv. 21. 1902.)

239) *Zur Prophylaxe der Tuberkulose;* von Dr. Ferdinand Kornfeld in Wien. (Wien. med. Wochenschr. LI. 50. 1901.)

240) *Desinfection tuberkulösen Sputums in Anstalten;* von Dr. de la Camp. (Charité-Ann. XXVI. p. 58. 1902.)

241) *Zur Sputumdesinfection;* von Dr. A. Weher in Berlin. (Ztschr. f. Tub. u. Heilst. II. 5. p. 423. 1901.)

242) *Irrespitze und Tuberkulose;* von Dr. Jos. Starlingor. (Psychiatr. Wehnschr. 38. 39. 1901.)

- 243) *Methode und Individuum in der Behandlung der Tuberkulose*; von Sir Hermann Weber. (Ztschr. f. Tub. u. Heilst. II. 4. p. 286. 1901.)
- 244) *Considerations sur la tuberculose et son traitement*; par le Dr. Baradat. (Ebenda p. 303. — Duhl. Journ. of med. Sc. Oct. 1901. p. 241. — Boston med. and surg. Journ. Sept. 5. 1901.)
- 245) *Traitements individuels des tuberculeux*; par F. Mouisset. (Lyon méd. CXVII. p. 823. 864. 1901.)
- 246) *A clinical lecture on the arrest of pulmonary tuberculosis*; by C. Theodore Williams. (Brit. med. Journ. July 6. 1901.)
- 247) *Comportamento di alcuni segni fisici nel processo di guarigione della tubercolosi polmonare*; per il Prof. V. Cervelle. (Rif. med. XVII. 146. Giugno 24. 1901.)
- 248) *Sanatorium treatment of consumptives in Great Britain and Ireland*; by Dr. F. Rufonaucht Walters. London. (Ztschr. f. Tub. u. Heilst. II. 4. p. 297. 1901.)
- 248a) *The sanatorium in the treatment of phthisis*; by the Clifford Allbutt. (Lancet Nov. 9. 1901.)
- 249) *Duration of residence in sanatoria for pulmonary tuberculosis*; by Thompson Campbell. (Lancet Dec. 7. 1901.)
- 250) *An address on the sanatorium treatment of pulmonary tuberculosis*; by R. W. Philip. (Brit. med. Journ. Dec. 14. 1901.)
- 251) *An address on our duty to the consumptive bread earner*; by Sir J. Burdon-Sanderson. (Brit. med. Journ. July 6. 1901.)
- 252) *On some practical details of sanatorium treatment*; by M. McIntyre Sinclair. (Glasgow med. Journ. LVII. 2. p. 99. Feb. 1902.)
- 253) *The home treatment of tuberculosis ra. the climatic treatment*; by Edward O. Otis. (Boston med. and surg. Journ. June 20. 1901.)
- 254) *Discussion upon climatic treatment of pulmonary tuberculosis versus home sanatoria*; by S. G. Bonney. (Ibid. Sept. 12.)
- 255) *The home (sanatorium) treatment versus the climatic treatment of consumption*; by Vincent Y. Bowditch. (Ibid. Sept. 19.)
- 256) *The sanatorium treatment of tuberculosis*; by Arthur J. Richer. (Philad. med. Journ. Oct. 5. 1901.)
- 257) *Report of the committee on sanatoria for consumptives*; by John H. Pryor. (New York med. Record Jan. 25. 1902.)
- 258) *The value of local sanatoria in the combat of tuberculosis in large centers of population*; by S. A. Knopf. (New York med. Record July 6. 1901.)
- 259) *Official and private phthisiophobia*; by S. A. Knopf. (Ibid. Jan. 11. 1902.)
- 260) *Les sanatoria pour tuberculeux*; par le Dr. Moeller. (Revue de quest. scient. 3. S. I. p. 40; Janv. 20. 1902.)
- 261) *Le pour et le contre du sanatorium*; par Ferdinand Bernheim. (Gaz. hebdom. XLVIII. 102; Dec. 22. 1901.)
- 262) *Lungentuberkulose und Heilstätten*; von Dr. Aufrecht. (Berl. klin. Wehnschr. XXXVIII. 42. 43. 1901.)
- 263) *Welche Fülle von sogenannter chirurgischer Tuberkulose eignen sich für die Behandlung in den Heilstätten?* von Prof. Sprengel. (Berl. klin. Wehnschr. XXXVIII. 51. 1901.)
- 264) *Ein Sanatorium für chirurgische Tuberkulose in Böblingen (Württemberg)*; von Dr. C. Kraemer in Cannstatt. (Ztschr. f. Tub. u. Heilst. II. 3. p. 259. 1901.)
- 265) *Ueber die Auswahl der Lungenkranken für die Heilstättenbehandlung*; von Dr. Bandelier. (Mon.-Schr. f. Unfallkde. VIII. 9. 1901.)
- 266) *Ueber die Auswahl der für Volksheilstätten geeigneten Kranken*; von Dr. Knapp. (Württemb. med. Corr.-Bl. LXXI. 44. 1901.)

- 267) *Dritter Jahresbericht der neuen Heilanstalt für Lungenkranke zu Schönberg, O. A. Neuenburg, unter Bemerkungen zur Behandlung der Larynx-Tuberkulose*; von Dr. G. Sohröder u. Dr. W. Nägelsack. (Ebenda LXXII. 11. 1902.)
- 268) *Zweiter ärztlicher Jahresbericht der Ferriheilstätte des Berlin-Brandenburger Heilstättenvereins und der Samuel Bleichröder-Stiftung bei Belsig für das Jahr 1901*; von Dr. A. Moeller. (Ztschr. f. Tub. u. Heilst. III. 3. p. 209. 1902.)
- 269) *Bericht über die Thätigkeit des Sanatoriums Lindheim 1895—1901*; von Dr. A. Treu. (Peterl. med. Wehnschr. XXVI. 23. 1901.)
- 270) *Die Anstalten für Reconaleszenten, Erholungsbedürftige und Tuberkulose der Krankenkassen und Landesversicherungsanstalten Deutschlands*; von Dr. Stefan Ingelrie in München. (München 1901. Satz u. Schauer. Gr. 8. 12 S.)
- 271) *Die Handhabung des Heilverfahrens bei Versicherten durch die Landes-Versicherungsanstalt der Hansestädte im Jahre 1900 und Ergebnisse des Heilverfahrens bei lungenkranken Versicherten bis Ende 1900*. Hamburg. Lütken u. Wulff. E. H. Senats Buchdruckers.
- 272) *Lungenheilstätte der Pensionskasse für die Arbeiter der preussisch-hessischen Eisenbahngesellschaft zu Niederschreiberhau in Schlesien*; von Baurat H. Schmieiden. (Ztschr. f. Tub. u. Heilst. II. 4. p. 365. 1901.)
- 273) *Lothringisches Sanatorium Alberschweiler*; von Dr. Freymuth. (Ebenda p. 371.)
- 274) *Zur Kritik der Erfolge der Heilstättenbehandlung Lungenkrankeinderlicher (aus der Heilfürsorge der Landes-Versicherungsanstalt der Hansestädte)*; von Dr. F. Reiche. (Ztschr. f. Tub. u. Heilst. II. 5. p. 405. 1901.)
- 275) *Bekämpfung der Lungentuberkulose als Volkskrankheit auf Grund der deutschen Arbeiterversicherung*; von Geh. Reg.-R. Bielefeld. (Ebenda II. 6. p. 477. 1901.)
- 277) *Die Ernst-Ludwig-Heilstätte*; von Dr. Lipp. (Ebenda III. 2. p. 155. 1902.)
- 278) *Bericht über die Behandlung von 1000 Phthisikern in einem Sanatorium des hohen Norriens*; von Dr. J. Gahrilowitch. (Ebenda III. 3. p. 203. 1902.)
- 279) *Anstaltsbehandlung der Lungenphthise*; von Dr. J. Goldschmidt in Paris. (Ebenda II. 5. p. 439. 1901.)
- 280) *Mitteilungen aus dem Küstenhospital zu Refsnæs 1875—1900*; von Dr. Edmund Friedrich in Dresden. (Ebenda II. 6. p. 517. 1901.)
- 281) *Zur Anstaltsbehandlung der Lungemphthise*; von Dr. E. Rumpf. (Ebenda III. 1. p. 42. 1902.)
- 282) *Die Liegekür in der Anstaltsbehandlung*; von Dr. E. Sobotta. (Ebenda III. 2. p. 100. 1902.)
- 283) *Ueber die geschätzte Lage der Sanatorien*; von Dr. E. Sobotta. (Ebenda III. 3. p. 206. 1902.)
- 284) *Asyle für Tuberkulose*; von Prof. B. Franke! in Berlin. (Ebenda II. 4. p. 240. 1901. — Berl. klin. Wehnschr. XXXVIII. 38. 1901.)
- 285) *Ueber die Frage der Errichtung von Isolir-Abtheilungen oder Krankenhauseinständen in allgemeinen öffentlichen Krankenhäusern in Oesterreich*; von Dr. Joh. Dvofak. (Ebenda II. 6. p. 487. 1901.)
- 286) *Ueber die Krankenhausbehandlung der Lungentuberkulose*; von Dr. Hugo Winternitz. (Deutsche Aerzte-Ztg. 1. Jan. 1902.)
- 287) *Le pavillon spécial des tuberculeux à l'hôpital de la Charité*; par le Dr. Deléardo. (Echo méd. de Nord v. 29; Juillet 21. 1901.)
- 288) *General hospitals and pulmonary consumption*; by Alexand. Robertson. (Brit. med. Journ. Febr. 22. 1902.)
- 289) *The crowding of consumptives into the municipal general hospitals*; by William Ridgely Stott. (New York med. News Oct. 12. 1901.)

- 290) *An discussion on the treatment of consumption by climate*. 1. Introductory address on the classification of climates and comparison of results; by C. Theodore Williams. 2. Introductory address mainly on the classification of cases; by J. Burney Yeo. (Brit. med. Journ. July 27. 1901.)
- 291) *The practical choice of climate in phthisis*; by W. Gordon. (Lancet June 15. 1901.)
- 292) *Natural immunity from tuberculosis in Natal, South Africa*; by James F. Allen. (Lancet July 27. 1901.)
- 293) *The influence of the Colorado climate on pulmonary haemorrhages*; by S. G. Bonney. (New York med. News Oct. 12. 1901.)
- 294) *Early mechanical effects of altitude of the Rocky Mountain Plateau in pulmonary tuberculosis*; by J. E. Courtney. (New York med. Record LXI. Febr. 1. 1902.)
- 295) *De l'influence du climat sur l'évolution de la tuberculose pleuro-pulmonaire expérimentale*; par Lannelongue, Achard et Gaillard. (Gaz. hebdom. XLVIII. 9; Janv. 31. 1901.)
- 296) *Ueber Heilstätten und Tuberkulinbehandlung in gegenwärtiger Ergänzung*; von Dr. W. Wecker in Görbersdorf. (Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 4. 1902.)
- 297) *Heilstätten und Tuberkulinbehandlung in gegenwärtiger Ergänzung*; von Dr. J. Petruschky. (Ebenda 5.)
- 298) *Ueber die Behandlung der Tuberkulose mit Tuberkulin*; von Dr. C. S. Eugel in Berlin. (Ebenda 19.)
- 299) *Ein Fall von Kniegelenktuberkulose und seine Behandlung mit Koch'schem Tuberkulin neuer Art (T. R.)*; von Dr. Brunszow. (Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 39. 1901.)
- 300) *Ueber die Behandlung der Lungentuberkulose mit Ponsio's Tuberkulin*; von Dr. Edmund Hoke. (Ztschr. f. Heilkde. XXII. 8 u. 9. p. 245. 1901.)
- 301) *Discussion on the therapeutie and diagnostic value of tuberculin in human tuberculosis*; by G. A. Herou. (Philad. med. Journ. Sept. 21. 1901.)
- 302) *A single experience with von Ruek's „tuberculinum purificatum“*; by Wilfred S. Hale. (Albany med. Ann. XXII. 8; Aug. 1901.)
- 303) *Tubercutines*; par le Dr. L. Beauf. (Presse méd. Belge LIII. 28; Juillet 14. 1901.)
- 304) *Quelques mots de réponse à M. le Dr. Leboeuf à propos de sa communication sur les „tubercutines“*; par le Dr. J. Deuys. (Ibid. 37; Sept. 15. 1901.)
- 305) *Experimentelle Beiträge zur Frage über tuberkulöse Toxine und Antitoxine*; von L. Frenkel u. O. Brenstein. (Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 33. 1901.)
- 306) *A report of the use of antiphthisic serum T. R.*; by Earl Sprague Bullock. (New York med. News March 22. 1902.)
- 307) *Della sieroterapia nella tubercolosi*; del Maffacci e di Vestea. (Riv. d'igiene e san. publ. Turin 1901.)
- 308) *La cure alimentaire du tuberculeux*; par le Dr. Samuel Beruhelm. (Ztschr. f. Tub. u. Heilst. III. 2. p. 104. 1902.)
- 309) *La somatose suralimé des tuberculeux*; par le Dr. Samuel Bernheim. (Belg. méd. VIII. 44. Oct. 31. 1901. — Aerztl. Rundschau Nr. 43. 1901.)
- 310) *Report on the Russell treatment of tuberculosis*. (Post-Graduate XVI. 3; March 1901; XVII. 2. Febr., April 4. 1902.)
- 311) *Des injections sous-cutanées ou intra-musculaires de jaune d'oeuf dans le traitement de la tuberculose*; par Ch. Bayle. (Lyon méd. XXXIV. 8; Févr. 23. 1902.)
- 312) *Traitement de la tuberculose pulmonaire chez les enfants par le suc musculaire de la viande crue*; par le Dr. Albert Josias. (Revue d'Hyg. et de Méd. infant. I. 1. p. 3. 1902.)
- 313) *Zur Frage der Zomotherapie*; von Prof. C. Fränkel u. Dr. G. Soherheim in Halle a. S. (Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 28. 1901.)
- 314) *Pura urea in the treatment of tuberculosis*; by Henry Harper. (Lancet March 9. June 15. Dec. 7. 1901.)
- 315) *The treatment of tuberculosis with urea*; by Arthur H. Buch. (Philad. med. Journ. Sept. 14. 1901.)
- 316) *On metabolism in phthisis*; by Francis W. Goodbody, Noel D. Bardswell and J. E. Chapman. (London med.-chir. Transact. LXXXIV. p. 35. 1901.)
- 317) *Zur Behandlung der Lungentuberkulose mit Thiocol*; von Dr. E. Vogt. (Revue de Théor. Nr. 24. 1901. — Bull. gén. de Théor. CXLIII. 1. p. 1; Janv. 8. 1902.)
- 318) *Klinisch-therapeutische Erfahrungen über Thiocol und Sirolin*; von Dr. Carl Fuoha. (Wien. klin. Rundschau XVI. 21. 22. 1902.)
- 319) *Die Behandlung der Tuberkulose im Kindesalter*; von Dr. Wilhelm Stekel. (Drei Empfehlungen des Thiocol [Sirolin].)
- 320) *Die Heilung der Scheindeckt*; von Dr. Rieck in Marienberg. (Berlin 1902. Eugen Grosser. 53 S.) (Empfehlung des Geses.)
- 321) *Die Behandlung der Lungentuberkulose mit Ixazol*; von Dr. Isidor Preissach. (Ungar. med. Presse VI. 23. 1901.) (Igzal wirkt synergistisch günstig.)
- 322) *Ixal in the treatment of phthisis*; by F. W. Tunncliffe. (Lancet Jan. 18. 1902.) (Empfehlung.)
- 323) *Traitement de certaines affections tuberculeuses par le naphthol camphré*; par le Dr. Maria. (Presse méd. Belge LIII. 26; Juin 30. 1901.)
- 324) *Traitement des tuberculoses chirurgicales et de la tuberculose pulmonaire par le sulfure de carbone térebenthine*; par le Dr. Coromilla. (Bull. de l'Acad. de Méd. 3. S. XLVI. 36; Nov. 5. 1901.)
- 325) *Ein Beitrag zur medikamentösen Behandlung der Tuberkulose*; von Prof. Errico de Renzi. (Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 18. 1902.) (Empfehlung des Iohthol und Ichothorm.)
- 326) *Beitrag zur Frage von der Wirkung des Ichthyols bei Lungentuberkulose*; von Dr. A. Mostkuff. (Allgem. med. Centr.-Ztg. LXX. 76. 1901.)
- 327) *Ichthyol bei Lungentuberkulose*; von Dr. J. D. Astraohan. (Allgem. med. Centr.-Ztg. LXXI. 18. 19. 1902.) (Empfehlungen des Ichthyol.)
- 328) *Beitrag zur Frage von der Wirkung des Ichthyols bei Lungentuberkulose*; von Dr. A. Mostkuff. (Ebenda LXX. 76. 1902.) (Empfehlung.)
- 329) *Ichthyol in tuberculosis*; by Charles F. Spangler. (Proceed. of the Philad. county med. Soc. XXII. 9; Jan. 1902.) (Empfehlung.)
- 330) *Experimentelle Untersuchungen des Lignosulfits mit Rücksicht auf seine Verwendbarkeit in der Behandlung der Tuberkulose*; von wul. Dr. Ludwig Danegger. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LXVIII. 3 u. 4. p. 209. 1900.)
- (Das Lignosulfid regt die Athmung an, befördert die Expektoration. Es kann als „Hilfsmittel“ dienen, ein Heilmittel ist es nicht!)
- 331) *Ueber den Werth der Athmungsgymnastik bei der Lignosulfidbehandlung der Scheindeckt*; von Dr. Richard Simon. (Therap. Monatsh. XV. 11. 1901.) (Empfehlung.)
- 332) *Ueber die Sero-Antitoxicität des Alkohols bei der Tuberkulose und über die eventuelle Anwendung des Alkohols in der Therapie der Tuberkulose*; von Dr. St. Mircoli. (München. med. Wchnschr. XLIX. 9. 1902.) (Empfehlung des Alkohols, der „wenigstens unter gewissen Umständen in derselben Weise, wie es allerdings in rascher Weise und in einem intensiveren und



allgemeineren Grade das Maragliano'sche Serum, das dem Organismus das Vermögen verleiht, die Tuberkulose zu neutralisieren\*.)

333) *Der natürliche Heilvorgang bei der Lungen-tuberkulose und einige therapeutische Versuche, denselben zu befördern*; von Dr. Adolf Hoff. (Heilkunde V. 4. 1901.)

(H. hat eine Ameen-Zimmtsäure-Resolution erfunden, die in Verbindung mit Percocnag „die beste Behandlungsmethode der Lungensphthise ist“.)

334) *Bericht über die in der Poliklinik während der Zeit vom 18. Dec. 1899 bis 10. April 1901 mit intravenöser Injektion von Hetol (Länderer) behandelten Lungen- und Laryngtuberkulosen*; von Dr. H. Guttman. (Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 27. 1901.)

(Der Bericht stammt aus der Poliklinik von H. Krause in Berlin und spricht sich durchaus günstig über das Hetol in „Frühfällen“ aus.)

335) *Die Behandlung der Tuberkulose mit Zimmtsäure (Hetol)*; von Dr. Theodor Heuser in Davos-Platz. (Schweizer Corr.-Bl. XXXII. 1. 1902.) (Empfehlung.)

336) *Demonstration von Präparaten tuberkulöser Thiere nach Hetol-(Zimmtsäure) und Ixazol-Behandlung*; von Prof. Max Wolff in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XXVII. 28. 1901.) (Ungünstig! Weder Hetol, noch Ixazol nützen etwas.)

337) *Eine neue Methode zur Heilung der Tuberkulose, der chronischen Nephritis und des Carcinoms mittelst subcutaner Injektionen einer sehr verdünnten wässrigen Lösung der officinellen Ameisensäure*; von Dr. Eduard Krull in Güstrow. (München 1902. Verlag d. ärztl. Rundschau. Gr. 8. 12 S.)

338) *Traitement rationnel de la tuberculose pulmonaire et nébulisations au moyen d'inhalations bactérioides et du bain hydro-électrique*; par le Dr. Antonio Maggiorani. (Progrès méd. XXX. 26; Juin 29. 1901.)

339) *Kritische Bemerkungen zu dem internationalen Tuberkulose-Congresse 1901 in London*; von Wilhelm Winternitz. (Bl. f. klin. Hydrother. XI. 8. 1901.)

340) *Die Hydrotherapie der Lungen-tuberkulose*; von Dr. S. Muenter. (Ebenda 10. — Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 10. 1902.)

341) *Die mechanische Herabsetzung der Körpertemperatur*; von Dr. Ernst Gersau. (Schweizer Corr.-Bl. XXXI. 17. 1901.)

342) *Sur la valeur de l'aspirin dans le traitement de la fièvre de tuberculose*; par Edgar Hirtz et Salomon. (Bull. gén. de Ther. CXLI. 23; Dec. 23. 1901.)

343) *Zur Tanninbehandlung der Nachtschweisse der Tuberkuliker*; von A. Nolda. (Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 26. 1901.)

344) *Die tuberkulöse Hämoptie und ihre Behandlung*; von Dr. Alexander Ritter v. Weismayr. (Wien. klin. Rundschau XVI. 16. 1902.)

345) *Zur Behandlung der Lungenblutungen mit subcutanen Gelatineinjektionen*; von Dr. A. Hammerbacher u. Dr. O. Fischinger. (Münch. med. Wchnschr. XLVIII. 50. 1901.)

346) *Zur Behandlung der Lungenblutungen mit subcutanen Gelatineinjektionen*; von Dr. Ludwig Thiem. (Ebenda XLIX. 5. 1902.)

347) *Die Blutstillung bei Hämoptie*; von Dr. Otto Niedner. (Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 23. 1902.)

Zur Verhütung der Tuberkulose werden die bekannten Rathschläge und Forderungen aufgestellt und mehr und mehr wird zu ihrer richtigen Durchführung neben gründlicher Aufklärung und Verwarnung des Publicum polizeiliche und staat-

liche Hilfe verlangt. Wie energisch an manchen Orten vorgegangen wird, beweist das Beispiel von Sidney, wo es bei 20 Sh. Strafe verboten ist, auf der Strasse, bez. in öffentlichen Räumen auf die Erde zu spucken.

Der Vortrag, den Brouardel (224) bei dem Tuberkulose-Congress in London gehalten hat, enthält nichts Neues. Interessanter ist von demselben Congresse die „Diskussion über die Anzeigepflicht bei Tuberkulose“. Hier haben die Vertreter der verschiedensten Staaten und Städte dargethan, wie die Sache bei ihnen gehandhabt wird und es ist dabei manches Gute herausgekommen. Richtig ist es u. A., dass jede Stadt eine Anstalt haben soll, in der zuverlässige Untersuchungen auf Tuberkelbacillen angestellt werden, dass etwaige Desinfektionen von besonderen Beamten richtig, und wenn nöthig, umsonst ausgeführt werden, dass die Anzeigerei nicht übertrieben werden darf, dass die Aerzte für die damit verbundene Extraleistung gebührend entschädigt werden sollten und noch manches Andere: Vgl. den Bericht in der Ztschr. f. Tub. u. Heilst. II. 5. 1901. Bernheim (235) geht kurz durch, was die verschiedenen Staaten im Kampfe gegen die Tuberkulose leisten, was sie leisten sollten, und kommt zur Forderung eines gemeinsamen internationalen Vorgehens. Diese Forderung wird in gewissen Grenzen voraussichtlich erfüllt werden, bei dem Tuberkulosecongress in London ist die Einsetzung eines „internationalen Comitées“ bereits beschlossen worden (v. Schrötter [236]).

Vielfach wird auch bei der Verhütung der Tuberkulose jetzt mehr als früher die Bedeutung der Constitution und der Werth ihrer rechtzeitigen Beachtung und Verbesserung betont. Zum Theil geschieht das allerdings in nicht sehr glücklicher Weise. Simon (232) meint, die Lungenschwindsucht entstände in allererster Linie durch ungenügende Athmung und hier müssten Prophylaxe und Therapie einsetzen. Lachmann (233) hat sich über die Entstehung der Tuberkulose eine Theorie zurechtgemacht, die an die Lehren Brehmer's anknüpft und dem Tuberkelbacillus eine recht unbedeutende Rolle zuweist. Bei der Verhütung sei die Hauptsache, dass tuberkulöse Belastete keine Kinder in die Welt setzen, dass Verwandte unter einander nicht heirathen, dass die Kinder von Jugend an eine „anregende Lebensweise“ einhalten, reichlich Kohlsaal genießen und ohne Kopfkissen, flach im Bette liegen, damit ihre Lungen gut durchblutet werden. Gegen die ausgesprochene Phthise hat L. ein sehr einfaches Mittel, er lässt die Kranken Steinkohlenleuchtgas einathmen. Für die Durchsetzung der Zimmerluft mit desinficirenden Stoffen zur prophylaktischen und therapeutischen Zwecken spricht sich auch Couetoux (234) aus.

Robin und Binet (238) führen ihre bereits in unserer vorigen Zusammenstellung erwähnten Anschauungen über die Constitution der zur Phthise

Beanlagten und deren Bekämpfung weiter ans. Die weit verbreitete Anschauung, dass bei diesen Schwindsuchtkandidaten der ganze Lebensvorgang ein mütter sei, der Stoffwechsel daniederliege und der Anregung bedürfe, ist falsch. Ganz im Gegenteil, derartige Leute haben einen krankhaft gesteigerten Stoffwechsel, sie verzehren sich schneller als Andere und dem muss durchaus entgegen gearbeitet werden. Individuell bestehen dabei grosse Unterschiede und nur eine sorgsame Ueberwachung des respiratorischen Stoffwechsels lässt das Richtige finden. Von Medikamenten sind Leberthran und Arsen in kleinen Gaben zu empfehlen.

Kornfeld (239) empfiehlt Alles was mit Tuberkulösen in Berührung kommt, die ganze Ausstattung des Zimmers, alle Gerätschaften, Wäsche, Kleidung u. s. w. aus Asbest herzustellen, damit Alles nach Belieben durch Feuer gründlich desinficirt werden kann. De la Camp (240) und Weber (241) empfehlen den strömenden Wasserdampf als weitaus das beste Mittel zur Unschädlichmachung tuberkulösen Auswurfes und aller damit verunreinigten Gegenstände.

Starlinger (242) erörtert die Vorsichtsmaassregeln, die in Irrenanstalten der Tuberkulose gegenüber nothwendig sind.

Ueber *Tuberkulose-Sanatorien* wäre Manchorlei zu erwähnen, namentlich aus den vielfach interessanten Anstaltsberichten, es fehlt uns aber für die Einzelheiten der Ramm. Wer sich über die ganze Angelegenheit unterrichten will, findet das beste Material in der Ztschr. f. Tub. u. Heilstättenwesen. Es ist erstannlich, zu welchen Resultaten die Heilstättenbewegung in kurzer Zeit geführt hat. In Deutschland giebt es bereits gegen 100 Anstalten und fast alle Staaten Europas bestreben sich, diesem guten Beispiel nachzufolgen. Aber noch viel Verdienst bleibt übrig. Die Thatsache, dass viele von den aus der Anstalt gebessert oder geheilt Entlassenen in den alten ungünstigen Verhältnissen bald wieder erkranken und dass die dauernden Erfolge bei dem zur Zeit üblichen Vorgehen doch recht bescheidene sind, drängt mehr und mehr dazu, die Kranken länger in der Hand zu behalten, ihnen, wenn sie arbeitsfähig geworden sind, eine passende Beschäftigung zu besorgen, ländliche Colonien zu gründen u. s. w. Diese und andere wichtige Fragen sind bei der Generalversammlung des „Deutschen Centralcomités zur Errichtung von Heilstätten für Lungenkranke“ in Berlin am 14. April 1902 eingehend durchgesprochen worden (vgl. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 20. Ver.-Beil. p. 155. 1902) und es steht zu erwarten, dass bald von Worten zu Thaten übergegangen werden wird.

Dass nicht nur Lungenschwindsüchtige, sondern auch manche Kranke mit „chirurgischer“ Tuberkulose in solchen Sanatorien gut aufgehoben sind, ist bekannt. Sprengel (263) meint, dass sich namentlich die geschlossenen Knochen- und Gelenktuberkulosen (Spondylitis, Coxitis u. s. w.)

für die Freiluftliege- und -Pflegekur eignen. In Böblingen in Württemberg giebt es ein eigenes Sanatorium für chirurgische Tuberkulose (264).

Auch für diejenigen Kranken, die nicht in eine Heilstätte gehören, wird jetzt wesentlich besser gesorgt als früher. Wir haben bereits in unseren früheren Zusammenstellungen mittheilen können, welche Verbesserungen in dieser Beziehung in vielen Krankenhäusern getroffen worden sind und auch diese vortreffliche Bewegung geht weiter. Fränkel (284) rath, Ayle anzulegen, um Tuberkulöse, die nicht in eine Heilstätte gehören, wenigstens für ihre Mitmenschen unschädlich zu machen. —

Spielt das *Klima* bei der Freiluftbehandlung der Phthise eine besondere Rolle? und welche Eigenschaften muss ein den Kranken günstigstes Klima haben? Diese Fragen sind bei dem Tuberkulose-Congress in London nach einleitenden Vorträgen von Williams und Yeo (290) eingehend besprochen worden. Die meisten Redner waren doch der Ansicht, dass auf das Klima etwas ankomme und man suchte auch die guten und schlechten Eigenschaften des Klimas zu bestimmen, ohne dabei über das Bekannte wesentlich hinauszukommen. Man kann augenscheinlich bei richtigem Vorgehen unter recht verschiedenartigen klimatischen Verhältnissen gute Erfolge erzielen und muss sich jeden einzelnen Fall sorgfältig daraufhin ansehen, wofür er sich wohl am meisten eignet. Eine gewisse Berechtigung hat zweifellos die Forderung, man solle die Leute da behandeln und gesund machen, wo sie nach beendeter Kur leben müssen. Lannelongue, Aohard und Gailard (295) glauben, an Moerschweinchen die für den Menschen sicherlich richtige Annahme begründet zu haben, dass es weniger auf Klima und sonstige äussere Verhältnisse, als auf die individuelle Eigenthümlichkeit des Betroffenen ankommt.

Weicker (296) und Petruschky (297) sprechen sich entschieden dafür aus, dass in den Lungenheilstätten allgemeiner, als es jetzt geschieht, in geeigneten Fällen *Tuberkulin* als Heilmittel angewandt werden möchte. Engel (298) und Brunzlow (299) berichten Gutes über das Tuberkulin. Hoke (300) kann nach Versuchen in der Prager med. Klinik das von Ponzio hergestellte Tuberkulin nicht empfehlen. Engel führt ans, inwiefern die Wirkung des Tuberkulin nur eine beschränkte sein kann und welche Wege wir einschlagen müssen, um weiterzukommen. Wir müssen Mittel und Wege finden zu einer passiven Immunisirung Tuberkulöser, Koch's Tuberkulin schafft eine aktive Immunisirung und diese hat einen rechten Werth eigentlich nur für zur Tuberkulose Geneigte, aber noch nicht Tuberkulöse. Damit stimmt überein, dass man mit ihm die besten Erfolge erzielt bei Leuten, die bereits auf Tuberkulin reagieren, aber klinisch noch keine

ausgesprochenen Erscheinungen von Tuberkulose darboten.

Frenkel und Bronstein (305) haben aus Tuberkelbacillenculturen verschiedene mehr oder weniger giftige Stoffe dargestellt und haben gefunden 1) dass man mit diesen Stoffen bei Thieren eine ganz beträchtliche aktive Immunität hervorrufen kann, 2) dass das Serum der immunisirten Thiere diesen Stoffen gegenüber ein kräftiges Gegenmittel darstellt. Maffucci und di Vesta (307) sind bei ausgedehnten Thierversuchen zu Ergebnissen gekommen, die recht anders lauten und an den Grundfehlern der Serumtherapie Maragliano's rütteln. Es ist damit noch nichts anzufangen.

Bernheim (308) legt grossen Werth auf Ueberernährung, wozu ihm die Somatose unter Umständen besonders geeignet erscheint. Die Russel-Behandlung (310) ist in der Hauptsache auch eine Ueberernährung mit Fett und Ei. Erfolge: glänzend. Bayle (311) spritzt seinen Kranken Eigelb unter die Haut. Auch die „Zomotherapie“, die Behandlung mit rohem Fleisch, bez. Fleischsaft, lebt noch, es geht ihr aber schlecht. Josias (312) rühmt sie allerdings, Fränkel und Sobornheim (313) haben aber ihre „wissenschaftliche“ Begründung durch Richet und Héricourt nachgeprüft und meinen, es wäre damit entschieden nichts. Harper (314) meint, eine sehr stickstoffreiche Ernährung allein thue es nicht, wenn man den Kranken aber ausserdem auch noch reinen Harnstoff, 4mal täglich 1.2g, giebt, dann sind sie gerettet.

Recht beachtenswerthe Ansichten über die Ernährung der Schwindsüchtigen entwickeln Godbody, Bardswell und Chapman (316) aus ihren eingehenden Untersuchungen an 6 Kranken. Danach empfiehlt sich eine sehr vorsichtige Ueberernährung, d. h. Ernährung der Kranken über den Appetit hinaus, mit besonderer Bevorzugung des Fettes, nur bei abgemagerten, heruntergekommenen Patienten; sobald sich das Körpergewicht wieder der Norm nähert, soll man sich lediglich auf das beschränken, was der Kr. gern nimmt. Eine unverständige übertriebene Ueberernährung nützt nichts und schadet oft, auch wenn es gelingt, das Körpergewicht ganz beträchtlich in die Höhe zu treiben.

Bezüglich der medikamentösen Behandlung der Tuberkulose genügen die Titel der Arbeiten mit den kurzen Zusätzen.

Ueber Hydrotherapie nichts Neues.

Erni (341) kommt auf seine Klopfbehandlung zurück und hat durch neue Versuche bestätigt, dass man damit die Temperatur etwas herabsetzen kann. Hirtz und Salomon (342) erprobten das Salipyrin, fanden aber, dass es bei Phthisikern nicht sehr schön wirkt.

Nold a (343) rühmt sehr das Tannoform gegen Nachtschweisse. Er lässt das Pulver (Tannoform 1, Talcum venet. 2) thüchtig in die vorher mit Franzbranntwein abgewaschene Haut einreiben.

v. Weismayr (344) giebt sehr gute Vorschriften für die Behandlung der Hämoptöe: 1) Ruhe! Beruhigung des Kranken und der Umgebung, Ruhe des Arztes, Bettliegen, Ernährung mit kalter Milch in kleinen häufigen Gaben. Wenn nöthig, Abbinden der Glieder mit recht vorsichtigen, langsamem Lösen der Binden. Kein Morphinum! Keine Hämostatika! Hammelbacher und Pischinger (345) und Thieme (346) empfehlen bei starken Blutungen Gelatineeinspritzungen. Niedner (347) legt um die Thoraxseite, aus der das Blut kommt, einen festen Hoftplasterverband, um die blutende Lunge möglichst festzustellen.

Dippa.

222. Zur Aetiologie des Lupus erythematosus Casenave; von Franz v. Póor in Budapest. (Orvosi Hetilap Nr. 2. 1901.)

v. P. erörtert die Argumente, die für den tuberkulösen Ursprung des Lupus erythematosus vorgebracht worden sind, und weist nach, dass, wenn der Lupus erythematosus mit Tuberkulose combinirt verhältnissmässig oft vorkommt, dies einestheils der Verbreitung der Tuberkulose, andererseits aber dem Umstande zuzuschreiben ist, dass der Körper in Folge der durch die Tuberkulose verminderten Widerstandsfähigkeit anderen pathogenen Mikroben gegenüber zugänglicher wird. Der Lupus erythematosus kann weder der direkten Einwirkung der Tuberkelbacillen, noch der Fernwirkung der Toxine zugeschrieben werden. Höchstwahrscheinlich wird die Hauterkrankung durch verschiedene peripherische und centrale Irritationen bewirkt.

J. Hönl (Budapest).

223. Ueber Lupus follicularis disseminatus und über die Beziehungen zwischen Lupus vulgaris und Lupus erythematosus; von Dr. Edmund Salfeld. (Dermatol. Ztschr. VIII. 3. p. 225. 1901.)

24jähr. Mann ohne innere Erkrankung. Im Gesicht gruppirte und einzeln stehende hirsekerneln bis erbsengrosse papulöse Ektoserescenzen, brännlichroth, etwas transparent, Consistenz weich, auf Glasdruck gelblicher Rest wie bei Lupus. Dazwischen Aknepusteln und indurirte Kneten. Mikroskopisch zeigten die Knötchen Rundzelleninfiltrate mit Riesenzellen und centraler Verkäsung, aber keinen Anschluss an Haarfollikel. Tuberkelbacillen wurden nicht gefunden, die Ueberimpfung auf Thiere misslang.

Für den Zusammenhang zwischen Lupus erythematosus und Lupus vulgaris bringt S. nichts Positives bei. Er möchte seinen Fall als Zwischenstadium oder Bindeglied zwischen diesen beiden Krankheiten ansehen, eine Anschauung, die wohl geeignet ist, wenn sie Beachtung fände, die durch genaue Mikroskopie festgelegten Begriffe des Lupus und des Lupus erythematosus wieder alter Unklarheit preiszugeben.

Pin kus (Berlin).

224. Remarks on Finsen's light treatment of lupus and rodent ulcer; by M. Morris and S. E. Dore. (Brit. med. Journ. Febr. 9. 1901.)

M. und D. geben zunächst eine Beschreibung der Technik der Finßen'schen *Lichtbehandlung* und berichten dann über 3 Fälle von Lupus vulgaris, 1 Fall von Lupus erythematodes und 2 Fälle von Ulcus rodens, in denen durch diese Behandlung erhebliche Besserung, bez. Heilung eintrat.

P. Wagner (Leipzig).

225. **Zur Casnaltik der Fremdkörper in den Bronchien;** von Dr. Erwin Jürgens in Warschau. (Mon.-Schr. f. Ohrenhkd. u. s. w. XXXV. 9. 1901.)

Ein 41jähr., bisher gesunder, kräftiger, estnischer Bauer bekam am Tage nach einem Hochzeitmahl furchtbar heftigen, Monate lang anhaltenden Hustenreiz. Bei der nach etwa 2 Monaten vorgenommenen Untersuchung war laryngoskopisch nichts zu finden. Im Gebiete des rechten Bronchus war eine handflächengroße Dämpfung vorhanden. Ausserdem hinhaltiger Auswurf und geringe abendliche Temperatursteigerung. Wegen Verdacht auf das Vorhandensein eines Fremdkörpers wurden innerlich Ichthyol und daneben Terpentininhalationen zur Vermeidung einer Lungengonorrhoe verordnet. Gegen den Hustenreiz Aq. Laurocerasi. 2mal täglich wurde 3 bis 5 Minuten lang Klopfmassage auf die Lungen von unten nach oben auf dem Rücken ausgeführt. Dabei wurden die Hustenstösse jedesmal tiefer und energischer. Nach 14 Tagen etwa wurden bei der Massage durch ungewöhnlich heftige Hustenstösse 2 Knöchelchen herausgeholt, die sich als 2 zusammengehörnde Stücke einer Kalbsrippe erwiesen. Die Stücke waren zusammen 1,8 cm lang und 1,2 cm breit. Etwa 8 Tage danach war der Pat. völlig geheilt. Rudolf Heymann (Leipzig).

226. **Fremdkörper in der Stirn- und Oberkieferhöhle;** von Fedor Haenisch. (Inaug.-Diss. Strassburg i. E. 1901. Schlesier u. Schweikhardt.)

Fremdkörper in der Stirn- und Oberkieferhöhle sind keineswegs so selten, wie theilweise angenommen ist. H. stellt 77 Fälle von Fremdkörpern in der Kieferhöhle aus der Literatur zusammen und fügt dazu noch 3 Krankengeschichten aus der Strassburger Klinik. Von Fremdkörpern im Sinus frontalis bringt er aus der Literatur 35 Fälle und 1 Fall aus der Madelung'schen Klinik. 25 Fremdkörper waren durch den natürlichen Ausführungsgang, 11 durch die Wandungen in die Stirnhöhle gelangt. In die Kieferhöhle waren die Fremdkörper 7mal auf natürlichem Wege, 35mal von der Alveole her, 28mal durch die Wandungen hineingelangt, 7mal hatten sie sich in der Höhle selbst entwickelt, 3 waren von unbekannter Herkunft. Die Kieferhöhle ist also viel mehr der Gefahr, dass Fremdkörper hineingelangen, ausgesetzt als die Stirnhöhle. Bei den auf natürlichem Wege in die Höhlen gelangten Fremdkörpern handelte es sich immer um verschiedenartige Insekten. Da, wo die Schleimhaut der Höhlen gesund ist und mit den Fremdkörpern nicht infektiöses Material in die Höhlen geschafft wird, können leblose Fremdkörper oft lange Zeit ohne erhebliche Beschwerden in der Höhle bleiben. Lebende Insekten rufen in den Höhlen immer starke Reizerscheinungen hervor.

Rudolf Heymann (Leipzig).

227. **Ein unter der Stimmritze eingekelter nekrotischer Knochen;** von Prof. A. Onodi in Budapest. (Mon.-Schr. f. Ohrenhkd. u. s. w. XXXV. 12. 1901.)

Ein 32jähr. Mann infizierte sich vor 8 Jahren syphilitisch, bekam im Anschluss daran verschiedene Knochenkrankungen. Vor 3 Jahren traten Athombeschwerden auf, die sich langsam bis zu Stenose steigerten. Die Stenose war bedingt durch Medianstellung der Stimmblätter. Durch Sublimatinjektion besserten sich die Stenoseerscheinungen, aber die Stimme blieb heiser. Vor 2 Jahren wurden 4 kleine Knochenstücke ausgehustet; am 6. März 1901 Husten mit Erstickungszuständen, starke Dyspnoe. Laryngoskopisch unter den Stimmblättern eine rascher, bräunlicher Fremdkörper. Die gleich vorgeschlagene Laryngofissur liess Pat. erst am 20. März nach Steigerung der Dyspnoe vornehmen. Da zeigte sich der Fremdkörper als ein 2 cm langer, 2 bis 3 mm dicker,  $1\frac{1}{2}$  cm breiter nekrotischer Knochen mit einer glatten concaven und einer unebenen rauhen Fläche mit gezacktem Rande. Im Kehlkopf weder ein Geschwür, noch eine Granulation. Die Athmung wurde frei, aber der Kr. blieb stimmlos. Die Stimmblätter roth und geschwollen, das rechte dem eingekelten Fremdkörper entsprechend geknickt, Stimmritze weit, bei der Phonation sehr geringe Bewegung der Aryknorpel und Stimmblätter.

O. nimmt an, dass der eingekelte Knochen, ebenso wie die früher ausgehusteten kleineren Knochenstücke, Theile des verknöcherten und durch die luetische Erkrankung nekrotisch gewordenen Ringknorpels waren.

Rudolf Heymann (Leipzig).

228. **Ueber die Heilbarkeit der Rachen-tuberkulose;** von Dr. Julius Veir in Frankfurt a. M. (Arch. f. Laryngol. XII. 3. p. 363. 1902.)

Die meisten Aerzte haben die Prognose der Rachtuberkulose als sehr ungünstig dargestellt, was wohl daher kommt, dass man die seltene Krankheit zumeist erst bei fortgeschrittener Lungentuberkulose zu sehen bekommt. Nur Mor. Schmidt sprach den tuberkulösen Geschwüren im Schlund eher eine grössere Neigung zur Heilung zu, als denen im Kehlkopf. In den letzten Jahren sind mehrfach einzelne Fälle von geheilter Rachtuberkulose veröffentlicht worden.

V. hat in den letzten Jahren 5 Kranke mit Pharynx-tuberkulose behandelt. Eine Kranke hatte Gaumengeschwüre bei sehr weit fortgeschrittener Lungentuberkulose. Die Gaumengeschwüre heilten, die Kranke ging aber an der Erkrankung der Lunge zu Grunde. In den anderen 4 Fällen war die Erkrankung der Lunge nicht sehr bedeutend, aber die Geschwüre im Rachen waren sehr ausgedehnt. Ueberall waren heftige, oft nach den Ohren ausstrahlende Schluckschmerzen vorhanden, wodurch die Nahrungsaufnahme sehr gestört wurde. Die Differentialdiagnose gegen Lues und Carcinom dürfte nicht immer leicht sein, hat sich aber auch hier nach denselben Grundsätzen zu richten wie sonst. V. hat die Geschwüre mit concentrirter Trichloressigsäure bestrichen und dadurch wie durch Auflösen von 10proc. Orthoformpulver die Schluckschmerzen oft sofort beseitigt. Die Aetzung wurde, wo nöthig, nach 4—5 Tagen wiederholt, überragende Gewebepartien und Granulationen wurden mit dem scharfen Löffel und der Zange ab-

getragen und so überraschend schnell Heilung herbeigeführt.

Der mikroskopische Nachweis der Tuberkulose ist nur in einem der Fälle geführt.

Rudolf Heymann (Leipzig).

**229. Ueber einen Fall von Tuberkulose des Raohens. Ein Beitrag zur Kenntniss der Heilbarkeit tuberkulöser Veränderungen;** von Dr. Hugo Löwy in Karlsbad. (Mon.-Schr. f. Ohrenhde. u. s. w. XXXV. 5. 1901.)

L. theilt aus der Klinik von Schrötter in Wien folgenden interessanten Fall mit, der zeigt, dass auch schwere Tuberkulosen heilen können, der former das frühe Auftreten von Tuberkulose des Rachens neben Lungenerkrankung zeigt und endlich die erfolgreiche Behandlung completer Verwachsung des Gaumensegels veranschaulicht.

42jähr. Frau. Vater mit 72 Jahren an Pleuritis exsudativa und Hämoptoe zu Grunde gegangen, 5 Geschwister der Kr. waren in den ersten Lebenswochen und -Monaten gestorben. 1885 abortirte Pat. 2mal und bekam bald danach Schluckschmerzen und abendliches Fieber, 1 Jahr lang machte sie antineurotische Behandlungen ohne Erfolg durch. 1887 fand Schrötter Geschwüre auf der ganzen Hinterwand des Mesopharynx, ausgekratzt Theilchen enthielten Tuberkelbacillen; Infiltration der rechten Lungenspitze. Roberterre Therapie, Erleichterung der Nahrungszufuhr durch Morphin und Cocain, Aetzung mit concentrirter Milchsäure führte nach 1 Jahre zur Ueberhäutung der Geschwüre. 1889 Geburt eines kräftigen Knaben, der gesund blieb. 1892 Influenzapneumonie mit verzögerter Erholung. 1894 Recidiv der Rachengeschwüre mit Uebergreifen auf die Rückseite des Gaumensegels und den Kehlkopf. Milchsäurepinselung führte in 6 Monaten zur Heilung. Von 1897 an zunehmende Erweichung der Nasenhöhle bis zur Aufhebung und Gerucheverlust. 1898 zunehmende Athemnoth und Heiserkeit. Im Februar 1898 vollständige Verwachsung des weichen Gaumens mit der hinteren Rachenwand, Verengerung der Glottis durch Höcker an den Stimmbändern (2. Recidiv). Am 13. März 1899 Tracheotomie, danach in 5—6 Wochen deutliches Rückgehen der Schwellungen, nun Milchsäurepinselungen. Im Juni 1899 Trennung der Verwachsung des Gaumensegels mit gekrümmtem Messer. Zum Offenhalten wurde ein Hartgummikegel eingeleitet, der durch die Nase geführte Seidenfäden festgehalten wurde. Prothese nach 4 Wochen entfernt. Nun Dilatation des Larynx erst mit Zinnbolzen, dann mit Schraubendilatator. Im December 1900 Entfernung der Kanüle und Verschluss der Fistel.

In den Lungen waren jetzt keine Anzeichen der abgelaufenen Tuberkulose mehr zu finden, nur mit dem Radieskop sah man die Schatten einer Schwielen. Die Gaumenbögen waren noch mit der Rachenwand verwachsen, der weiche Gaumen aber war ca. 3 cm frei und besass einen gewissen Grad von Beweglichkeit. Die Retropharyngoskopie war ohne Gaumenhalter möglich. Beim Schlucken erfolgte genügender Abschluss. Der Narbentrag in der Höhe des weichen Gaumens war für die Zeigefingerkluppe durchgängig. Die Stimmbänder waren walzenförmig gut ab- und abdoornbar, aber es erfolgte bei der Phonation kein linearer Schluss.

Rudolf Heymann (Leipzig).

**230. Zur Kenntniss des Pemphigus der Sohlemlhäute, insbesondere in Rücksicht auf einen Fall von gleichzeitig bestehender Tuberkulose;** von Dr. Fr. Ilseper in Reichenhall. (Mon.-Schr. f. Ohrenhde. u. s. w. XXXV. 6. 1901.)

In die Schrötter'sche Ambulanz kam 1891 ein 36jähr. Arbeiter mit Pemphigusblasen an der Epiglottis am Prosculum linguae und am Zungengrunde, die nach Jodoformeinblausungen schwanden. Pat. hatte einige Jahre vorher an beiden Augen Pemphigusefflorescenzen gehabt, die durch narbige Vorgänge in der Conjunctiva zu starker Herabsetzung des Sehvermögens geführt hatten. Im J. 1900 kam der Kr. wieder in die Ambulanz mit grosser Abmagerung und Anämie. Ueber beiden Lungenspitzen leerer Perkussionschall vorhanden und reichliche, linke consonante Rasselgeräusche. Die Arcus palatoglossi und pharyngei beiderseits narbig verändert letztere theilweise mit der hinteren Rachenwand verwachsen. Zungegrund durch atrophische Vorgänge ganz glatt, ging unmittelbar in den durch Narbenbildungen in einzelne Abschnitte getheilten Kehledeckelrand über und war an dem seitlichen Rande mit der hinteren Rachenwand verwachsen, wodurch der Isthmus pharyngeus nur noch für Sonde 14 durchgängig war. Wie der Kehledeckelrand waren auch die aryepiglottischen Falten höckerig, graugelb, hart und ebenso wie die übrigen Kehlkopfabschnitte von Schleimkrusten bedeckt. Wiederholt bildeten sich auf diesen Schleimhautpartien netzer Schlingbeschwerden auf gerüthetem Grunde weisse oder gelbliche Auflagerungen, an deren Stelle sich in 5—6 Tagen ohne wahrnehmbare Abstosungsvorgänge selbste, scharfrandige, von braunen Borken bedeckte Substanzenverluste entwickelten. Eben solche Prozesse traten auch am Zungengrunde und am Arcus palatoglossus auf. Unter zunehmender Entkräftung trat der Tod ein.

Die Section ergab chronische Tuberkulose beider Lungen, ausgebreitete Tuberkulose des Larynx, der Trachea und des Zungengrundes. Perichondritis tuberculosa, mehrere Pemphigusgeschwüre am weichen Gaumen, Symbblepharon beider Augen nach Pemphigus.

Waren in diesem Falle die Veränderungen theils durch Pemphigus, theils durch Tuberkulose bedingt, so bringt Il. weiter noch in Wort und Bild den Sektionebefund eines schon früher (Mon.-Schr. f. Ohrenhde. XXXII. 10. 1898 u. XXXIII. 4. 1899) beschriebenen Falles von chron. Pemphigus des Kehlkopfes.

Endlich bringt er die Krankengeschichte eines Falles, gleichfalls aus dem Schrötter'schen Ambulatorium, einen 42jähr. Arbeiter betreffend, der zuerst vor 14 Mon. mit Schmerzen und Gefühl von Wundsein im Munde und am harten Gaumen erkrankte. Einige Wochen später Schlingbeschwerden, nach einigen Monaten Heiserkeit. Im 6. Monate der Erkrankung Blasen im Munde, dann auch Blasen am Körper; Wechsel von Besserung und Auftreten neuer Efflorescenzen.

Il. führt zum Schlusse aus, dass wir die wahre Ursache des Leidens noch nicht kennen, trophoneurotische Einflüsse seien nicht von der Hand zu weisen. Nicht unwahrscheinlich sei es, dass die in ihrem Verlaufe so verschiedenen Pemphigusfälle auch pathogenetisch zu trennen sind, da für manche Fälle, wie Luithlen gezeigt hat, Bakterien von Wichtigkeit zu sein scheinen.

Rudolf Heymann (Leipzig).

**231. Zur Kenntniss der „fleckweisen Kehlkopfszündung“ und „isolirten fleckweisen Taschenlippenerkrankung“;** von Dr. Eduard Richter. (Mon.-Schr. f. Ohrenhde. u. s. w. XXXVI. 2. 1902.)

R. theilt 4 weitere Fälle von fleckweiser Erkrankung der Taschenlippen, bez. der Stimmbänder und Lufröhre mit. Er erklärt sich gegen die Annahme der Influenzalaryngitis, theils aus klinischen Rücksichten, theils weil er den Eindruck gewann,

dass „im Flimmerepithel der Taschenlippen feinste Lymphfollikel erkrankt seien“. Er hält verschiedene Infektionen für wahrscheinlich und schlägt den Namen Laryngitis maculosa vor.

Schotta (Berlin).

232. **Rhino-laryngologische Mittheilungen;** von Dr. Hermann v. Schrötter. (Mon.-Schr. f. Ohrenhde. u. s. w. XXXV. 10. 1901.)

v. Schr. hat bei der Naturforscherversammlung in Hamburg eine grosse Reihe von interessanten Fällen aus der Klinik seines Vaters mitgetheilt, von denen hier nur einige besonders bemerkenswerthe kurz wiedergegeben werden können.

Bei einem 14jähr. Mädchen mit Tuberkulose der Lungen war durch ein Tuberkulom der Dura-mater, das von der Sella turcica ausging, das linke Siebbein so zerstört, dass eine in die linke Nase von oben eingeführte Sonde an einem Knochen vorbei ohne bemerkenswerthen Widerstand 13 cm weit nach oben bis in die Schädelhöhle eingeführt werden konnte, wie ein beigefügtes Radiogramm zeigt. Das Tuberkulom war auch in die linke Orbita vorgedrungen und hatte den linken Bulbus erheblich vorgedrängt. Das Mädchen ging nach einigen Wochen an tuberkulöser Meningitis zu Grunde.

Bei einem sonst gesunden Säugl. Knaben entwickelte sich 4 Wochen nach leichten Halschmerzen eine hübnereigrosse derbe Schwellung der Schilddrüse. Spaltung der Schwellung entleerte dickflüssigen Eiter ohne Granula. Im Eiter fanden sich Stäbchen von verschiedener Länge und Grösse. Die Wunde heilte unter Jodformazinbehandlung und innerlichem Gebrauche von Jodnatrium. Nach 2 Monaten entwickelten sich unter Hautröthung mehrere Schwellungen über der linken Clavicula, in denen sich reichliche Aktinomyceskörner fanden. Es kam dann noch eine aktinomykotische Infiltration der Pharynx- und der äusseren Larynxwand und ein kleiner Abscess in der Haut über dem Zungenbein zur Ausbildung, dann trat unter Jodnatriumgebrauch völlige Heilung der Aktinomykose ein. Neu und interessant ist hier das primäre Befallensein der Schilddrüse.

Bemerkenswerth ist auch ein Fall, in dem 3 Jahre nach der Operation eines Carcinoms der Portio vaginalis uteri eine Recidivmetastase der mediastinalen Lymphdrüsen mit Durchbruch in die Trachea und Zerstörung des linken Nervus recurrens eintrat.

Endlich seien noch 2 Fälle erwähnt, in denen das eine Mal in Folge von Tuberkulose, das andere Mal in Folge von Lues Erkrankungen der Bronchialdrüsen eintraten, die zu Steusen an der Bifurkation der Luftröhre führten. Rudolf Heymann (Leipzig).

233. **The pathology and treatment of toxic paralysis of the larynx;** by Patrick Watson Williams. (Brit. med. Journ. Sept. 8. 1900.)

In der Sektion für Laryngologie und Otologie der Brit. med. Association 1900 wurde eine Diskussion eingeleitet durch einen Vortrag W.'s, in dem er unter Ausschluss der corticalen und myopathischen Lähmungen ausführte, dass toxische Lähmungen im Kehlkopf erstens durch Krankheitsgifte, also durch infektiöse Neuritis, herbeigeführt werden, so besonders bei Diphtherie, weniger häufig bei Typhus, Scharlach, Masern, Influenza, Rheumatismus, Tuberkulose, Syphilis, Cholera, Malaria. Ferner sehen wir toxische Lähmung im Kehlkopf besonders häufig bei Bleivergiftung, aber auch bei Vergiftungen mit Arsenik, Kupfer, Antimon, Phos-

phor, Alkohol, Atropin und Morphin. Die Behandlung der Vergiftungslähmungen besteht natürlich zunächst in der Behandlung der Grundkrankheit. Daneben wird oft die intralaryngeale Anwendung des faradischen oder galvanischen Stromes gleichzeitig mit Strychningaben angezeigt sein. Bei starker Dyspnoe macht sich Intubation oder Tracheotomie nothwendig. In der sich anschliessenden Diskussion wurden von Verschiedenen Fälle von toxischen Lähmungen angeführt. So berichtete Samuel Lodge über 2 Fälle von Bleilähmung der Adduktoren. In dem Schlussworte führt W. aus, dass die Ansichten Morell Mackenzie's, die Adduktoren seien besonders geneigt zu Lähmungen bei Bleivergiftungen, unrichtig sei. Die Abduktoren seien viel häufiger und oft allein befallen. Adduktorlähmungen bei Bleivergiftung seien sehr selten. Rudolf Heymann (Leipzig).

234. **Beitrag zur Laryngeus superior-Lähmung;** von Dr. Dorendorf. (Berl. klin. Wochenschr. XXXVIII. 11. 1901.)

D. theilt die Krankengeschichten zweier Fälle von einseitiger Lähmung des Laryngeus sup. (in dem einen Falle verbunden mit einer Paresis musculis vocalis) mit. Er fand im Wesentlichen Folgendes.

Bei der Phonation nur auf der gesunden Seite deutlich fühlbare Ausbuchtung des Ring- gegen den Schildknorpel. Auf der erkrankten Seite stand das Stimmband im Ruhezustande etwas weiter von der Medianlinie entfernt als auf der gesunden Seite. Bei tiefer Inspiration entzerrten sich die Stimmbänder beide gleich weit von der Mittellinie; bei der Phonation traten sie prompt in diese ein, das erkrankte dabei in einem Falle eine geringe Excavation seines freien Randes, besonders in der Mitte, im andern Falle eine Vorwölbung erkennen lassend. Das erkrankte Stimmband stand nur in seinem hinteren Theile etwas höher als das gesunde. Der Aryknorpel war bei ruhiger Inspiration auf der erkrankten Seite etwas nach aussen gedreht und weiter nach hinten gerückt. Die Epiglottis stand in einem Falle mit beiden Rändern bei der Inspiration und Phonation gleich hoch und war nur bei dem Versuche des Kr., höhere Töne hervorzuheben, mehr aufgerichtet, im andern Falle bot sie nichts Abnormes. Herabsetzung des Berührungsfühls auf der erkrankten Seite bis hinab zu den Stimmbändern. Zum Schlusse sucht D. eine Erklärung dieser Symptome zu geben. W. Voigt (Oeynhausen).

235. **Et Tilfælde af saakald Posticusparalyse med Sektionsfund;** af Jörgen Möller. (Hospitalstid. 4. R. IX. 31. 1901.)

Ein 66 Jahre alter Fährmann war, angeblich nach einer Erkältung, seit einigen Wochen hoiser und hatte Schlingbeschwerden. Bei der laryngoskopischen Untersuchung ergab sich, dass das rechte Stimmband unbeweglich in der Mittellinie stand, das linke bei der Stimmgebung gut adducirt wurde, aber nur mit dem vordersten und hintersten Theile des rechten in Contact kam. Man nahm eine Posticusparalyse mit einer Paresis des linken Musc. thyreo-arytaenoides int. an. Die letztere besserte sich, aber die Posticusparalyse blieb unverändert. Pat. starb und bei der Sektion fand sich ausgewaschen, wenn auch nicht vollständige Entartung der ganzen Muskulatur in der rechten Kehlkopfhälfte und eine weit vorgeschrittene Atrophie des rechten Nervus recurrens, die wahrscheinlich eine vollständige Unterbrechung der Leitungsfähigkeit hervorgebracht hatte.

Walter Berger (Leipzig).

236. **Ataxia laryngis**; af Sophus Bentzen. (Ugeskr. f. Læger 1. S. 18. 1902.)

Ein 15 Jahre alter Bursche, der als Kind spät sprechen gelernt und nie recht deutlich gesprochen hatte, stotterte nicht, aber beim Lesen sprach er oft falsche Buchstaben oder Silben oder liess einzelne Buchstaben oder Silben aus; bei langsamem Sprechen trat die Undeutlichkeit nur hier und da momentweises auf, je rascher er sprach oder laut las, desto undeutlicher wurden die Worte. Wenn er beginnen wollte zu reden, machte er häufig verschiedene Bewegungen mit Mund und Zunge, ehe es ihm gelang, in den Gang zu kommen. Respirationbeschwerden hat Pat. nie gehabt. Lähmung im Pharynx war nicht vorhanden; die Zunge wurde frei nach allen Richtungen bewegt. Bei der laryngoskopischen Untersuchung fand man nichts Abnormes, aber beim Versuche der Intonation, die dem Pat. schwer wurde, begann ein wechselndes Spiel der Stimmbänder, bald bewegte sich das eine besser, bald das andere, ehe Glottisschluss erfolgte, der aber in kurzer Zeit wieder unterbrochen wurde. Die verschiedenen Stellungen der Stimmbänder vor dem Glottisschluss wechselten mit grosser Schnelligkeit und dauerten nur Augenblicke. 2 Brüder des Pat. hatten ebenfalls spät sprechen gelernt und dieselbe Störung gezeigt; bei dem älteren verlor sie sich bei der Mutation, die erst im Alter von 20 Jahren eintrat, bei dem anderen, 18 Jahre alten Bruder hatte sie sich im Alter von 12 Jahren verloren. Andere erbliche Belastung war nicht vorhanden.

Die Bezeichnung Ataxia laryngis ist, wie B. selbst zugeht, nicht erschöpfend; es handelt sich in diesem Falle um eine phonatorische Coordinationneurose, bei der das spastische Element noch vorhanden ist, aber vollständig in den Hintergrund tritt; in der Literatur sind solche Fälle oft als Chorea laryngis beschrieben. Ausserdem nimmt B. noch eine spastische phonatorische Coordinationstörung an, bei der das spastische Element mehr hervortritt; die hierher gehörigen Fälle werden gewöhnlich als laryngeales Stottern oder Dysphonia spastica bezeichnet. In einer 3. Form beherrscht der Krampf das Krankheitsbild ganz, die Sprache wird unmöglich, der Pat. ist aphonisch (Gottstein's phonatorischer, funktioneller Glottiskrampf); hierher gehören die als Aphonia spastica beschriebenen Fälle.

Walter Berger (Leipzig).

237. **Complete Stimmbandfixation in Folge von Lues ohne Infiltration**; von Dr. S. Sraga. (Srpaki Arch. VII. 9. 1901.)

Str. ist nur noch ein derartiger Fall (v. Robinson in der Londoner laryngologischen Gesellschaft vorgestellt) bekannt. Ein 21jähr., sonst völlig gesunder Mann, ohne alle Zeichen von Nervosität. Vor 3 Jahren Lues, darauf Injunktionen nach Jod; die letzte Zeit war frei von Recidiven. Innerhalb dreier Tage, mitten in voller Gesundheit, wurde der Kr. von rasch zunehmender Dyspnoe befallen, die sich bis zu Ersticken anfallen steigerte. Laryngoskopisch zeigten sich die Stimmbänder geröthet, leicht verdickt mit quellenem Epithel, in Medianstellung (mit einer Rima von nicht 2 mm) unbeweglich bei In- und Expiration und Phonationsversuchen, keine Ulceration und Infiltration im Larynx sichtbar. Da die Tracheotomie verweigert wurde Injektionen (nach Luhsiewicz) und Intubation mittels Schrötter'schen Intubator. Nach 2 Monaten völlige Heilung. Stimme vollständig klar. O. Müller (Agram).

238. **Huntarian chancre of corunole**: by N. J. Herburn. (Transact. of the Amer. ophthalmol. Soc. XXXVII. p. 383. 1901.)

H. berichtet über einen Fall von extragenitaler Syphilisinfektion, in dem durch einen aufgelegten Ballon ein Primäraffekt an der Karunkel zu Stande kam. 2 Wochen nach dem Insult starke Schwellung der Leder, der Bindehaut und der entsprechenden Nasenhälfte. Unter spezifischer Behandlung verschwanden nach 3 Wochen alle sichtbaren Symptome. Nach 4 Monaten Sekundärerscheinungen. Bergemann (Husum).

239. **Ueber Nephritis syphilitica praecox**; von Dr. Constantin Zamfirescu. (Spitalul XXIII. 11. p. 413. 1901.)

Diese Erkrankung ist im Allgemeinen selten, doch von grossem praktischen Interesse; sie erscheint im 2. Monate nach der Infektion, hat am meisten Aehnlichkeit mit der scarlatinösen Nephritis und verlangt ausser einer symptomatischen, auch eine energische spezifische Behandlung. Z. beschreibt 2 selbstbeobachtete Fälle, die mit Heilung endeten. E. Toff (Braila).

240. **Ueber Versuche, Syphilis auf Schweine zu übertragen**; von A. Neisser in Breslau. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. LIX. 2. p. 163. 1902.)

Syphilisimpfungen an Schweinen wurden u. A. von Adrian (publicirt im Arch. f. Dermatol. u. Syph. XLVII. p. 163. 1899) und von Hügél und Holzhauser (Ebenda LL. p. 225. 1900) versucht; Adrian hatte mit dem abgekratzten Sklerosensaft beiderseitig neben den Brustwarzen 2 Thiere inoculirt und kam auf Grund des Verlaufes des Exanthems, das nach der Impfung auftrat, sowie auf Grund des histologischen Befundes, der eine gewisse Aehnlichkeit mit den bei Menschen beobachteten Syphiliden bot, zu dem Schlusse, dass seine Versuche zwar nicht die Uebertragungsmöglichkeit auf Schweine bewiesen hätten, dass sie aber doch einen nützlichen Beitrag zur Lösung dieser Frage bildeten.

Hügél und Holzhauser, die den Thieren Blut eines Sekundärsyphilitischen unter die Haut gespritzt hatten, schlossen aus dem Aussehen des angetretenen Exanthems, das einem grossen maculopapulösen Syphilid glich, und aus dem histologischen Befunde (Infiltration der Papillarschicht, stärkere Infiltration in der Cutis, und zwar besonders um die Lymphbahnen, Gefässe und Haarfollikel), dass das Syphilisgift auf Warmblüter, und zwar zunächst auf das Schwein übertragbar sei.

Neisser's Versuchsreihe umfasst 18 Schweine, denen er entweder: 1) Blut eingespritzt hatte, das unbehandelten Syphilitischen im frischen sekundären Stadium entnommen war, oder 2) die er subcutan mit Gewebe von Syphilitischen geimpft hatte, oder 3) denen er Primäraffekt-Sekret in die Haut gerieben hatte. 2 Schweine hatte er mit Injektionen von Serum von Gesunden und unbehandelten Syphilitikern behandelt und nachträglich geimpft.

Nur bei einem einzigen Thiere trat ein be-

merkenswerthes Resultat auf. Diesem war eine frische nässende Papel vom Präputium eines unbehandelten Kranken mit Lues maligna in die Vagina eingenäht worden; 5 Wochen später traten am Rumpfe papulöse und circinäre Efflorescenzen auf; nach mehreren Nachschüben heilte das Exanthem in etwa 6 Wochen ab. Für die syphilitische Natur dieses Befundes zu sprechen schienen N. das Aussehen und der Verlauf des Exanthems, die Uebereinstimmung dieses Falles mit dem von Hügel und Holzhauser beschriebenen, ferner der Umstand, dass nach thierärztlichem Gutachten eine solche Ausschlagsform bei Schweinen nicht bekannt ist, und schliesslich das Fehlen einer anderen Ursache des Exanthems. Gegen die syphilitische Natur des Leidens führt er an, dass von 3 mit Syphilis geimpften Thieren desselben Wurfs nur 1 erkrankte, dass Ueberimpfungen von diesem auf andere Schweine resultatlos blieben, und schliesslich, dass die histologischen Veränderungen wenig charakteristisch sind und jedenfalls nicht als typisch-syphilitisch gelten können, da die compacte geschwulstartige Infiltration fehlt, die bei menschlichen Papeln regelmässig zu finden ist. Freilich darf man aus diesen Abweichungen des bei den Schweinen erhobenen Befundes nicht schliessen, dass die Efflorescenzen sicherlich nicht syphilitischer Natur gewesen seien. Es könnte ja ganz gut die Syphilis bei Thieren eine andere, vom menschlichen Typus abweichende Form annehmen.<sup>14</sup> Seines Erachtens ist daher die Frage der Ueber-

tragbarkeit der Syphilis auf Schweine noch als offen anzusehen. Reissner (Schöneberg).

241. Die venerischen Krankheiten in den warmen Ländern; von Dr. B. Scheube. (Med. Woche 48. 49. 50. 1901.)

Auf Grund eigener Erfahrungen und einer Umfrage bei den in den Tropen thätigen Aerzten kommt Sch. zu folgenden Ergebnissen. Die Syphilis ist fast allgemein verbreitet, je freier sich die Prostitution bewegen darf, um so grösser auch die Verbreitung der Lues. Sekundäre Erscheinungen werden bei Farbigen meist übersehen, daher und in Folge der ungenügenden Behandlung sind schwere tertiäre Erscheinungen häufiger. Als endemische Form der Syphilis tritt auf Madagascar die sogenannte Tety auf.

Die Framboesie zeigt in ihren klinischen Erscheinungen (himbeerartige Papeln) viel Ähnlichkeit mit der Lues, die Wirksamkeit der spezifischen Therapie und Zittmann'scher Dekokte bei dieser Krankheit sprechen dafür, dass auch die Framboesie eine endemische Form der Lues ist. Die sogenannten metasyphilitischen Krankheiten, Tabes und Paralyse sind in den Tropen selten oder ganz unbekannt, da zu ihrer Entstehung das Culturleben sicher viel beiträgt.

Der Tripper ist noch nicht überall verbreitet, er zeigt in seinem Verlaufe keine Abweichungen, die man als wesentlich betrachten könnte.

Bäumer (Brlin).

## VII. Geburtshilfe, Frauen- und Kinderheilkunde.

242. Klinische und anatomische Beiträge zur weiblichen Genitaltuberkulose; von Dr. Oscar Polano. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLIV. 1. p. 85. 1900.)

Im Laufe des Jahres 1899 wurden in der Greifswalder Frauenklinik 8 sichere Fälle von Genitaltuberkulose aufgenommen. In 2 von diesen Fällen wurde, da die Erkrankung schon zu weit vorgeschritten war, nur die Probeparatomie gemacht. Ueber die übrigen 6 Fälle berichtet P. ausführlich.

Nach P. scheint die Tuberkulose des Genitalapparates meistens mit Sterilität verbunden zu sein; als Ursache hiervon sind die jedesmal bei P.'s Kranken vorhandenen anatomischen Veränderungen an den Tuben anzusehen, durch die dem Ovulum oder dem Sperma der Durchtritt verwehrt wird. In 4 von den 6 Fällen waren neben dem Genitalapparate gleichzeitig auch die Lungen tuberkulös erkrankt. Dies ist für die Diagnosenstellung von Wichtigkeit, und P. glaubt, dass eine principiell genau durchgeführte Untersuchung des Respirationtractus bei Adnextumoren eine richtige Diagnosenstellung schon ante operationem ermöglichen wird. Die Diagnose auf Tuberculosis

uteri ist nach P. vor der Probeparatomie besonders schwierig.

P.'s Therapie war in allen Fällen eine operative, und zwar wurde in 4 Fällen die Laparotomie ausgeführt, in 2 Fällen aber vaginal vorgegangen. P. sah bei denjenigen Kranken, die gleichzeitig an Lungenphthise litten, einen exacerbirenden Einfluss der Operation auf das Lungenleiden. Er schlägt deshalb vor, bei diesen Kranken auf eine Operation, die ein längeres Krankenlager im Gefolge hat, möglichst zu verzichten.

In den 6 Fällen waren die einzelnen Theile des Genitalapparates in folgendem Verhältnisse theilhaft: der Uterus war 3mal mitbetroffen, die Tuben 5mal, das Ovarium und das Peritoneum 4mal. Mit der 4mal constatirten Salpingitis tuberculosa duplex war jedesmal eine Oophoritis tuberculosa duplex und Peritonitis tuberculosa verbunden, 2mal war gleichzeitig der Uterus erkrankt. In je 1 Falle war eine scheinbar isolirte Tuberkulose des Uterus, bez. der einen Tube vorhanden. Die primäre isolirte Uterustuberkulose ist nach P. äusserst selten. In 5 von den 6 Fällen gelang P. an den Schnittpräparaten der Nachweis von Tuberkelbacillen. Arth. Hoffmann (Darmstadt).



243. **Zur papillären Tuberkulose der Cervix uteri und der Übertragung der Tuberkulose durch die Cohabitation**; von Dr. Adolf Glöckner in Leipzig. (Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. V. 3. p. 413. 1901.)

Als Beweis für die Möglichkeit der Übertragung der Tuberkulose durch den geschlechtlichen Verkehr betrachtet Gl. einen Fall von primärer Cervix-tuberkulose. Bei dem Manne der Pat. fanden sich Residuen einer Orchitis und Epididymitis, sonst nirgends Erscheinungen von Tuberkulose. E. Tuffel (Dresden).

244. **Zur Tuberkulose der Tuben und der Uterinmucosa**; von Dr. R. Kundrat. (Arch. f. Gynäkol. LXV. 1. p. 75. 1901.)

Unter 140 Fällen, in denen im Bettinastift zu Wien seit 3 1/2 Jahren Uteri sammt Anhängen wegen entzündlicher Affektionen extirpiert wurden, fand sich 4mal Tuberkulose der Tuben, einmal gleichzeitig mit einer solchen der Gebärmutter-schleimhaut.

Man unterscheidet eine ascendende und eine descendire Form je nach dem Fortschreiten der Infektion von der Scheide aufwärts oder von der Bauchhöhle abwärts im Gonitalschlauche. Ferner ist zu unterscheiden zwischen primärer und sekundärer Tuberkulose. Im letzteren Falle erfolgt die Infektion der Geschlechtorgane von einem bereits im Körper befindlichen tuberkulösen Herd aus, im ersteren sind die Geschlechtorgane zuerst ergriffen. Von den 4 Fällen betrachtet K. den 1., 2. und 4. Fall als sekundär descendierend, Fall 3 als primär ascendierend.

Die 1. Kr. war erblich belastet und litt seit langer Zeit an Eiterung der Halsdrüsen. Die 2. Kr. war lange Zeit in ärztlicher Behandlung wegen chronischer Peritonitis. Der 3. Fall war eine während oder nach der Geburt in einem Theile der Uterusschleimhaut entstandene primäre, ascendire Tuberkulose. Der 4. Fall war eine descendire, sekundäre Form mit einem tuberkulösen Herd in der Lunge, disseminierter Tuberkulose des Peritoneum und einem Tuberkel in einem Lymphknoten. Der Tod erfolgte durch Darmverschluss. Besonders bemerkenswerth war der 4. Fall deshalb, weil hier eine Complication mit einem Cylioderopithelkrebs der Cervix vorhanden war. Ist dies an sich schon sehr selten, so war der Befund eines Carcinom neben einem Tuberkel in einem extirpirten regionären Lymphdrüsenknoten ein Unicum. Mit Bezug auf den 3. Fall hebt K. noch hervor das Vorhandensein von Adenomyomen in beiden Tubenwinkeln.

Aus diesen 4 Fällen geht hervor, dass das Epithel durch den entzündlichen Reiz zur Proliferation angeregt wird. Derselbe Reiz bringt die Muskulatur zur Hypertrophie, und so gehen Hand in Hand Myom- und Adenombildung. Dass dieser Reiz gerade die Tuberkulose abgeben hat, will K. nicht behaupten; oh das Epithel beim Vordringen die Bahnen der Lymphspalten (nach Franqué) benutzt hat, lässt er unentschieden.

Sandheimer (Frankfurt a. M.).

245. **Pathologisch-anatomischer Beitrag zur sogenannten Salpingitis isthmica nodosa**; von Dr. E. Kehrer in Freiburg. (Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. V. 1. p. 57. 1901.)

K. untersuchte einen bei einem 20jähr. Mädchen operativ entfernten Uterus infantilis planiformis, bei dem die Befunde eines Adenomyom des Tubenwinkels oder einer Salpingitis isthmica nodosa der äusseren Form nach mit Wahrscheinlichkeit zu erwarten waren. Die einzelnen Befunde ergaben, dass bei der Pat. bereits im 5. Lebensjahre eine primäre tuberkulöse Erkrankung des Peritoneum bestanden hatte, die vielleicht schon damals auf die Tuben bis zum interstitiellen Theile übergegangen war. Später geschah von irgend einem im Peritoneum oder in der rechten Eileiterampulle übrig gebliebenen Tuberkelnest aus eine erneute Propagation, die zur tuberkulösen Erkrankung nicht nur der Tuben in ihrem ganzen Verlaufe, sondern auch des ganzen Uterus, der Ovaries und der Lig. lata führte.

K. giebt eine genaue Beschreibung des anatomischen Befundes auf Grund von mikroskopischen Serienschritten. Es handelte sich um einen auf infantiler Grösse und Form stehenden Uterus planifundalis mit Persistenz einer Strecke des linken Gartner-Wolff'schen Ganges. Trotzdem waren die epitheliale Hohlräume direct durch Ausstülpungen der Tubenschleimhaut entstanden, obwohl sie zum Theil die Form der Pseudoglomerula und halbmondförmigen Drüsen hatten, obwohl sie zum Theil von richtigem cytotogenen Bindegewebe umschlossen waren, welche Befunde alle auf Uterinadenomyome hinwiesen.

K. will den Namen Salpingitis isthmica nodosa nur bei knotenförmigen Tumoren des isthmischen Tubentheiles anwenden, die mikroskopisch die von Chiari u. Schauta zuerst angegebenen Befunde ergeben. Entzündliche Tumoren von genau derselben Beschaffenheit kommen auch am intramuralen Theile vor; es giebt also auch eine Salpingitis intramuralis nodosa. Beide kommen zugleich oder jede für sich zur Beobachtung, und zwar die erste vorzugsweise bei Gonorrhöe, diese besonders bei Tuberkulose. Die Bezeichnung Adenom der Tubenschleimhaut ist nach K. fallen zu lassen, da die Tube keine Drüsen besitzt.

Das typische Bild der Salpingitis isthmica et intramuralis nodosa ist etwa Folgendes: Knotenförmige, meist hasel- oder wallnussgrosse, in der Regel scharf abgesetzte Knoten am Isthmus oder dem Tubenwinkel auf einer oder zu beiden Seiten eines im Zustande chronischer Entzündung begriffenen inneren Genitales bei Individuen im geschlechtsreifen, häufig ziemlich jugendlichen Alter, die nicht selten in der Kindheit bereits an einem Unterleibs-, Knochen-, Drüsen- oder Augenleiden erkrankt waren und fast nie geboren haben. Hyperämie und Schwellung der am Ostium abdominale sehr häufig verschlossenen oder wenigstens sehr verengten und im abdominalen Theile oft in eine Hydro- oder Pyosalpinx umgewandelten Tube.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

246. 1) **Tuberkulose der Appendix und der rechteitigen Adnexe**; von Dr. E. Kraus in Wien. (Mon.-Sebr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XV. 2. p. 159. 1902.)

2) **Ueber Kraurosis vulvae**; von Dr. P. Rosenstein in Königsberg. (Ebenda p. 167.)

1) Wieder ein Fall von combinirter Appendicitis et Adnexitis d. auf tuberkulöser Basis bei sonst völlig normal befundener, blühend aussehender Frau. Kr. weist besonders darauf hin, „wie mannigfache Bilder die Tuberkulose der abdominalen Organe zu bieten vermag und wie schwierig die Diagnose, speciell bei den circumscribten Tuberkulose-Erkrankungen im Becken, zu stellen ist“.

2) Dem von R. vorausgeschickten geschichtlichen Ueberblick entnehmen wir, dass die erste genaue Beschreibung der Kraurosis (*κραινόω* — ich schrumpfe) vulvae von Breisky im J. 1885 gegeben wurde. Nach ihm bestand das Wesen der Erkrankung in einer Atrophie der Haut des Pudendum muliebre (Vestibul., Labb. min. et maj., Frenul., Praeput. clitorid., Dammhaut). Die inzwischen gemachten Beobachtungen haben die Lehre Br.'s im Princip erhalten und nur die Entwicklung des Krankheitsprocesses klarer gestellt. Peter und Gürdes fanden in den verhältnissmässig frühen Stadien einen Schwund des elastischen Fasernetzes und ersterer fasst das anatomische Bild zusammen als eine „chronisch entzündliche Hyperplasie des Bindegewebes mit Neigung zu narbiger Schrumpfung, entzündlichem Oedem der oberen Coriumschichten und Epidermis, sowie Degeneration des elastischen Gewebes“. Die Lehre von den Ursachen der Kraurosis ist noch sehr im Dunkeln, denn wie R. findet, ist ein zweifelloses Moment auch nicht annähernd festgestellt worden. Ekzem, Gonorrhöe, Laes sind angeschuldigt worden, ebenso Gravidität, alle ohne Beweiskraft. Die Symptome bestehen in Juckreize bis zu schweren Neuralgien gesteigert, Schmerzen von Seiten der durch Kratzen und Reiben gesetzten Risse und Schrunden, und beim Urinlassen, Gefühl der Spannung durch die Schrumpfung. Therapeutisch hat sich in Wahrheit nur die Excision der erkrankten Partien (Martin) bewährt.

Der R.'s Arbeit zu Grunde gelegte Fall hat folgenden histologischen Befund ergeben: Ein chronisch entzündliches Oedem der ganzen Haut sammt dem Unterhautbindegewebe, eine starke Verbornung zahlreicher Epithelzellen und einen atrophischen Schwund der Schleimschicht der Epidermis und des Papillarkörpers, sowie der elastischen Fasern im Stratum papillare des Corium. (3 Abbildungen.) E. Teuffel (Dresden).

247. **Die Appendicitis in ihren Beziehungen zu den Erkrankungen der weiblichen Sexualorgane**; von Ernst Fränkel in Breslau. (von Volkmann's Samml. klin. Vortr. Nr. 323. 1901.)

Die Darstellung ist erschöpfend und die reiche Literatur ist voll ausgefüllt; schon dadurch ist Med. Jahrb. Bd. 275. Hft. 2.

der Vortrag werthvoll. Der durch Operationen häufig nachgewiesene Zusammenhang zwischen Appendicitis und „Adnexitis“ ist anatomisch in verschiedenen Momenten begründet. Die Verbreitung einer Infektion kann intra- und extraperitonäal erfolgen; intraperitonäal 1) durch das vom Lig. infundibulo-pelvic. abgehende Lig. appendiculovarium, in dem die Vasa ovarica verlaufen; 2) durch Verwachsungen mit Dünndarmschlingen und durch die darin neugebildeten Gefässe; 3) auf dem Wege des sicher festgestellten Kontaktes zwischen beiden Organgruppen; extraperitonäal a) durch das subseröse Zellengewebe des Lig. appendicovar.; b) durch das Zellengewebe zwischen den Mesenterialplatten des Coecum und des Mesenterium der Appendix; c) bei extraperitonäaler Lagerung des Coecum durch das retroperitonale Zellengewebe der Beckenschaukel. Beim Uebergreifen der Entzündung von dem einen Organ auf das andere ist nach Fr.'s Erfahrungen der Wurmfortsatz häufiger primär erkrankt.

Die häufigste Genitalcomplication der Appendicitis sind *eiterige Processen in den Adnexen*. Weitere sind *Douglasabscesse* (durch Typhilitis perfor.), *Parametrit. puerper. et non puerperal.* So ist die nicht auf Sepsis, Gonorrhöe u. s. w. beruhende Parametritis jungfräulicher Individuen als Folge einer latent oder manifest verlaufenden Appendicitis zu betrachten, die weit zurückliegen kann, ferner *Ovarial- und Parovarialcysten* mit häufig dabei beobachteter *Stiellorsion, Uterusmyom, Retroversio und -flexio uteri* (durch Bildung perimetritischer Adhäsionen oder durch Fortleitung der Entzündung auf dem Wege des Lig. appendicovar. in's kleine Becken). Aus letzterer Beziehung ergibt sich der praktische Schluss, dass, wenn nach Beseitigung einer mobilen Retroflexio die Beschwerden nicht nachlassen, an die Möglichkeit einer Erkrankung des Wurmfortsatzes zu denken ist, und dass bei Ventrifixuren der Zustand des Wurmfortsatzes stets zu controliren ist.

Beziehungen der Appendicitis sind auch zur Wanderniere, besonders der rechteitigen, festgestellt worden (Proc. vermiform. durch die Niere gegen das Darmbein gedrückt). Fr. bespricht hier die Palpation des Proc. vermiform.; er giebt Edebohl's gegentüber nur zu, dass in vielen Fällen der entzündlich geschwellte Processus bei leichter Palpation als walzenförmiger Körper sich fühlen lasse, nicht aber der normale. Er folgert, dass aus dem suggestiven Gedanken, die Lage des Organs sicher feststellen zu können, viele diagnostische und statistische Irrthümer erwachsen sind, die in Ueberschätzung des Zusammenstreffens von Appendicitis und Wanderniere zum Ausdruck kommen.

Complicationen von Appendicitis mit *Blasenbeschwerden, Nephrolithiasis, Hydronephrose und Pyelitis* sind öfters gefunden worden. Perityphlitische Schmerzanfalle sind häufig mit *Unregel-*

*mässigkeit und Schmerzhaftigkeit der Menstruation* verbunden, und zwar so, dass die Appendicitis das ursächliche Moment ist. „Wiederholte Fieberanfalle mit Schmerz, hauptsächlich im rechten Hypogastrium, kurz vor oder während der Regel, ferner unregelmässiger, verspäteter Eintritt derselben mit ungewöhnlich starkem Blutfluss bei Individuen, die früher ganz oder nahezu normal menstruirten, neben sonstigen nervösen, gastrischen und anderen Beschwerden müssen die Aufmerksamkeit ausser auf Dysmenorrhöe auch auf eine larvirte Appendicitis lenken.“

Wegen der so häufigen Verwechslungen einer mit grossem Beckenabscess complicirten Perityphlitis mit eiteriger Adnexitis fordert Fr. grundsätzlich eine fachmännische, schonende, aber genaue bimanuelle Bauchdecken-Scheiden-Mastdarmuntersuchung (bei Virgines nur Bauchdecken-Mastdarmexploration). „Grössere Douglasabscesse adnexiellen Ursprunges sitzen meist median und antepioniren den Uterus, solche appendicitischen Ursprunges sitzen mehr rechts hinten und sinistro-antepioniren den Uterus.“

Die *Prognose* der durch Sexualerkrankung complicirten Appendicitis ist von der Art und dem Grade beider Erkrankungen, alsdann von den mehr oder weniger intimen Beziehungen beider abhängig.

Fr. ist nach seinen Ausführungen für die operative Therapie, aber nicht im weitgehenden Sinne Edebohls', der bei jeder Laparotomie wegen der möglichen Gefahren die Appendix geopfert wissen will; er vertritt den fast allseitig anerkannten Grundsatz, dass diese nur dann, wenn sie erkrankt ist, mit entfernt werden soll und dass dies schon zu geschehen hat, wenn nur zarte Adhäsionen mit den Sexualorganen bestehen. Ebenso muss bei jeder Appendektomie der Zustand von Uterus und Adnexen soweit möglich controlirt und corrigirt werden. Bezüglich der Operationen stellt sich Fr. auf den Standpunkt, dass wegen der möglichen Appendicitis für Adnexoperationen die Kolpotomie zu Gunsten der Laparotomie einzuschränken sei.

E. Teuffel (Dresden).

248. **Uterusabscess und Metritis disseccans;** von Otto von Franqué in Würzburg. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 316. Oct. 1901.)

v. Fr.'s Beobachtung ist folgende:

Nach einem von einer „Frau“ instrumentell eingeleiteten, durch manuelle Ausraumung beendigten Abort im 2. Monate entwickelte sich in ganz schleiernder Weise ein hühnerergrosser Abscess der linken Uteruswand, rief einen heftigen Schüttelfrost und sehr bedenklichen Allgemeinzustand hervor, entleerte sich aber spontan per vaginam nach oder vielleicht in Folge einer bimanuellen Untersuchung. Danach noch etwa 6 Wochen subfebrile Temperaturen, weitere 6 Wochen vollständiges subjektives und anscheinend auch objektives Wohlbefinden, dann erst, bei der 4. Periode und etwa 4 Monate nach dem Abort, wurde ein nekrotisches Stück der Uterus-

wand ohne weitere Folgen ausgestossen. Die nachträgliche Ausstossung des nekrotischen Stückes erklärt v. Fr. damit, dass durch den Abscess das Stück der Uteruswand in seiner Ernährung beeinträchtigt wurde und schliesslich der Nekrose anheimfiel.

Bei der nun folgenden Besprechung der *Metritis disseccans* stellt sich v. Fr. ganz auf den Standpunkt Beckmann's, über dessen Abhandlung (Jahrb. CCLXIX. p. 252) ausführlich berichtet wurde. Er empfiehlt mit Beckmann eine rein expectative Behandlung, die auch in v. Fr.'s Fall den denkbar günstigsten Erfolg hatte.

v. Fr. stellt fernerhin 15 durchaus einwandfreie Fälle von *Uterusabscess* aus der gesammten Literatur zusammen. Er bestätigt die Ansicht, dass der Uterusabscess einerseits überhaupt eine seltene Erkrankung ist, andererseits aber als isolirter, ein Krankheitsbild sui generis bedingender Befund eine Seltenheit ersten Ranges darstellt; denn isolirt trat er unter 16 Fällen nur 6mal auf. Die Ursache des Uterusabscesses liegt stets in einer Infektion; die wichtigste Rolle spielt dabei die puerperale Infektion, an zweiter Stelle ist die gonorrhöische Infektion und schliesslich noch die tuberkulöse Infektion zu nennen. Die den Uterusabscess einleitende Infektion verläuft stets mit Fieber; ausser Fieber, Schüttelfrost und Pulsbeschleunigung treten die subjektiven Erscheinungen auf, die sich bei Eiteransammlungen jeder Art und Lokalisation im Bereiche der Genitalien geltend zu machen pflegen. Objektiv sind die gesteigerte Druckempfindlichkeit und die Vergrösserung des Uterus bemerkenswerth. Einen Uterusabscess vor der Operation oder Sektion zu diagnosticiren ist nach v. Fr. bis jetzt noch nicht gelungen. Das Vorhandensein eines Eiterherdes im Unterleibe ist in der Regel leicht zu erkennen; die Bestimmung der Lokalisation ist dagegen sehr schwierig. Durch Operation wird die Prognose der Uterusabscesse wesentlich verbessert. Ist der Abscess von der Scheide aus zugänglich, so ist die breite Eröffnung und Drainage von der Scheide aus vorzunehmen. Im Uebrigen schlägt v. Fr. die folgende Indikationstellung vor: Zeigt sich nach Eröffnung der Bauchhöhle ein isolirter Abscess des Uterus bei gesunden Adnexen beider Seiten, dann ist conservativ zu verfahren durch Entleerung des Abscesses, Entfernen der Abscessmembran mit scharfem Löffel, Ausätzen der Höhle und Tampnade der Höhle mit Jodoformgaze durch die Bauchwunde. Ist dagegen die Exstirpation der beiderseitigen Adnexe erforderlich oder sind multiple Abscesse in der Uteruswand, dann dürfte die abdominale Radikaloperation, bez. die supravaginale Amputation mit nachfolgender Drainage der Bauchhöhle am Platze sein.

Zum Schluss theilt v. Fr. noch 28 Beobachtungen mit, die entweder unsicher oder sicher falsch als Uterusabscesse gedeutet worden sind, und unterzieht sie einer kritischen Besprechung.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

249. **Ueber eine Mischinfektion der Tube und peritonäale Sepsis;** von Dr. G. Hager in Stettin. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäk. XIII. 5. p. 595. 1901.)

H. schildert einen Fall, in dem er eine Mischinfektion der Tube durch Tuberkelbacillen und Streptokokken beweisen konnte (erster einwandfreier Fall in der Literatur!).

Section der an „akuter, peritonäaler, septischer Intoxikation“ gestorbenen Pat. und mikroskopische Untersuchung ergaben: Primäre Tuberkulose der Tuben (jetzt ziemlich häufig beobachtet), Verwachsung der einen mit dem Darm. Perforation dieses, Eindringen von Streptokokken vom Darm in die Tube. Durch die Operation wurden die Verwachsungen gelöst, dadurch wurde das Loch im Darms in Verbindung mit der freien Bauchhöhle gebracht. Folge: Sepsis, die durch ein Klyasma beschleunigt wurde.

Für die Entstehung der Salpingitis purulenta haben Gonococcus, Tuberkelbacillus und Streptococcus die meiste Bedeutung. Der Weg, auf dem diese Parasiten in die Tube gelangen, ist ein vielseitiger; der Gonococcus benutzt wohl nur den Genitalweg, der Streptococcus tritt vorzugsweise im Wochenbette auf. Infektion der Tube mit Streptokokken vom Darms aus ist nicht so gar selten. E. Teuffel (Dresden).

250. **Zur Pathologie und Therapie der Parametritis posterior;** von Paul Bröse. (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. XLVI. 1. p. 1. 1901.)

B. hat in 10 Fällen von Parametritis posterior die Ventrofixation gemacht; der Erfolg war zunächst in allen 10 Fällen gut. In 7 Fällen war auch der Dauereffolg gut; 2 Frauen entzogen sich der späteren Kontrolle und in 1 Falle stellten sich 4 Jahre nach der Operation wieder leichte Beschwerden ein.

Br. kommt zu den nachfolgenden Schlüssen: „Die Parametritis posterior Schultze's ist eine Erkrankung des Bindegewebes und nicht des Peritoneum.“ „Die Parametritis posterior und die circumscribte Parametritis atrophicans (Paraproctitis) Freund's sind dieselben Prozesse.“ „Die Parametritis posterior kommt oft vor zusammen mit Erkrankungen des Peritoneum, der Tuben und Ovarien, sowie nicht selten mit Parametritis atrophicans anderer Partien des Beckenbindegewebes.“ „Zur Heilung von Fällen von Parametritis posterior, die jeder anderen Therapie Trotz bieten, ist die Ventrofixation (auch bei anteilektirtem Uterus) ein ausgezeichnetes Mittel.“ „Für die Fälle von Retroflexio uteri, welche durch parametritische Prozesse fixirt sind oder mit chronischen Parametritiden complicirt sind, ist die Ventrofixation den anderen Operationmethoden der Retroflexio vorzuziehen.“

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

251. **Ueber den Prolaps der Urothra beim weiblichen Geschlecht;** von Prof. Glaevecke in Kiel. (Münchn. med. Wehnschr. XLVIII. 22. 1901.)

Ein 11jähr. Mädchen hatte im Scheideneingang einen kirschgrossen, hochrothen, feuchtglänzenden, in sagittaler Richtung etwas abgeplatteten Tumor. Der Tumor sass zwischen der Klitoris und dem Hymen und stellte sich als ringförmiger totaler Prolaps der Mucosa urethrae dar. Die versuchte Reposition hatte keinen dauernden Erfolg. Gl. spaltete die prolabirte Urethralblasehaut mit der Scheere oben und unten ganz durch, so dass der Prolaps in eine rechte und linke Hälfte getheilt war, fixirte beide Seiten der stehengebliebenen Schleimhaut durch einen durchgelegten Seidenfaden, trug dann beide Seiten des Prolapses an der Basis mit der Scheere ab und vernähte schliesslich die stehengebliebene Urethralblasehaut mit der kasserer Haut durch 7—8 Catgutnähte. Verweilkatheter. Reaktionlose Heilung. 4 Monate ohne Rückfall.

Im Anschluss an diese eigene Beobachtung bespricht Gl. Aetiologie, Symptome, Diagnose und Therapie des Urethralprolapses. Die schon von Kleinwächter (Jahrb. CCXXXIII. p. 45) warm empfohlene Abtragung der prolabirten Schleimhaut mit nachfolgender Vernähung der kleinen ringförmigen Wunde hält auch Gl. für einfach und sicher; diese Operation führt rasch zur Heilung und hat keine Strikturen zur Folge.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

252. **Beitrag zur Klinik der überzähligen Ureteren beim Weibe;** von Prof. E. Wertheim in Wien. (Ztschr. f. Gebnrth. u. Gynäk. XLV. 2. p. 293. 1901.)

18jähr. Jungfrau, die seit ihrer Geburt an Harnässen zu leiden gehabt hatte, obwohl sie ihre Blase in regelmässigen Zwischenzeiten willkürlich entleerte. W. fand in der linken Umrandung der Harnröhrenmündung einen feinen sagittal gestellten Spalt, aus dem in rhythmischen Zwischenzeiten Tropfen klaren Harn hervorquollen. Da die Blasespiegelung an normaler Stelle die 2 Harnleitermündungen ergab, konnte es sich nur um einen verirrten überzähligen Harnleiter handeln.

Bei der Operation entdeckte W. nach Spaltung des Hymen und der Scheide, dass der Harnleiter eine dattelgrosse, spindelförmige Ausweitung besass. W. versuchte zunächst, eine Verbindung zwischen der Blase und dieser Ampulle herzustellen, werauf die eröffnete Ampulle gegen die Scheide zu wieder geschlossen und das peripherisch gelegene Endstück des Harnleiters abgetragen wurde. Der Erfolg war, dass mehr Harn wie vor der Operation abging, da eine feine Öffnung zwischen Ampulle und Scheide bestehen blieb. Versuche, diese zu schliessen, misslangen wegen der durch das Vorhandensein der Ampulle bedingten Harnstauung. W. löste daher den Harnleiter hoch hinauf aus und steckte ihn nach Amputation des ampullär erweiterten Theiles in die Blase unter sorgfältiger Beachtung der beiden normalen Harnleiteröffnungen. Nun war die Heilung vollständig. Pat. blieb andauernd trocken.

W. empfiehlt für alle ähnlichen Fälle die Implantation des verirrten Harnleiters in die Blase, die sich fast immer vaginal ausführen lässt, nur bei sehr hoch oben in der Scheide liegender Mündung können abdominale Methoden oder die Sectio alta in Betracht kommen, wenn nicht eine der vaginalen Methoden zur Heilung erworbener Harnleiterfisteln vorzuziehen ist.

W. erwähnt zum Schlusse 2 weitere Beobachtungen von überzähligen Harnleitern. In einem Falle wurde die Diagnose durch Blasespiegeluntersuchung (2 linksseitige und 1 rechtsseitige Harnröhrenmündung), im 2. Falle bei abdominaler Radikaloperation wegen Gebärmutterkrebs

(rechts und links je 2 Harnleiter bei Uterus bicornis) gestellt. J. Praeger (Chemnitz).

253. **Zur Ureterenchirurgie**; von W. Perlis in Kiew. (Mon.-Schr. f. Geburtst. u. Gynäkol. XV. 3. p. 322. 1902.)

P. hat in 2 Fällen von Ureterenverletzung mit sehr gutem Erfolge sofort die Uretero-ureterorrhaphia transversa, d. h. die direkte Nahtvereinigung der beiden quer durchschnittenen Enden und Bedeckung der Vereinigungsstelle mit Peritoneum, ausgeführt. Als Vortheil dieser Methode rühmt er das seltene Vorkommen nachträglicher narbiger Ureterstenosen, wie sie leider recht häufig, besonders bei dem sogen. Inaginationverfahren, die Folge waren. In sehr anregender Weise wird ein kurzer, aber umfassender Ueberblick über den gegenwärtigen Stand der Ureterenchirurgie gegeben, die verschiedenen angegebenen Methoden werden kritisch besprochen. Die vielfach nach Ureterläsionen geübte Exstirpation einer gesunden Niere will P. zu Gunsten der konservierenden Verfahren vermieden sehen. Hingegen wird für alle Fälle, in denen der periphere Sitz der Läsionen es zulässt, die Transplantation des Ureters in die Blase, und zwar nach Witzel's sogenannter „gemischter Methode“ dringend empfohlen. Dumas (Leipzig).

254. **Zur arteriellen Gefäßversorgung des Ureters, insbesondere der Pars pelvina**; von Dr. Anselm Feitel in Wien. (Ztschr. f. Geburtst. u. Gynäkol. XLVI. 2. p. 269. 1901.)

Wertheim's Beobachtung, dass es bei 5 seiner 57 an Carcinoma uteri operirten Kranken zur Bildung einer Ureterenfistel gekommen ist, findet ihren Grund in der von Wertheim geübten Auslösung des Ureters und der dadurch bedingten Störung der Gefäßversorgung der Ureteren. F. hat deshalb die Gefäßversorgung der Ureteren genauer erforscht und berichtet hierüber in der vorliegenden Abhandlung. Zur Untersuchung wurden 8 Leichen weiblicher Neugeborener verwendet.

Für die beiden unteren Drittel des Ureters ergaben sich: Für das untere Drittel als Ernährungsgefäße A. uterina und vesicalis; für das mittlere ein Ast, der zuweilen selbständig aus der Aorta entspringt, meist aber aus der Hypogastrica und seltener aus der Iliaca communis abgeht. Dieser letztere Ast ist nach F. immer vorhanden und von typischem Verlaufe; er entspringt von der medialen Seite des Hauptgefäßes und zieht über dessen Oberfläche hinweg zur medialen Seite des Ureters. F. bezeichnet diesen bis jetzt noch nicht beschriebenen Ast als Art. ureterica. Der Ast aus der Uterina wurde in 7 Fällen 13mal gefunden, Aeste aus der Vesicalis superior unter 7 Fällen 11mal.

Bei der Wertheim'schen Operation sind diese Gefäße nun bei 2 Gelegenheiten gefährdet; bei der Freilegung des Ureters und bei der Aufsuchung der Drüsen. Zur Vermeidung der Fistelbildung sind deshalb nach F. folgende Gesichts-

punkte bei der Operation zu beachten: „1) Die stumpfe Präparation des Ureters und der Gefäße ist thunlichst zu vermeiden.“ „2) Die Ernährungsgefäße (Ureterica, uterinaler Ast) sind bei der Freilegung des Ureters thunlichst zu präpariren.“ „3) Die Spaltung des Peritoneums über dem Ureter hat bis in die Mitte der Pars pelvina an der lateralen, von da ab an der medialen Seite des Ureters stattzufinden, so dass die Spaltungslinie den Ureter in der Mitte der Pars pelvina überschreitet.“ „4) Die Drüsen sind womöglich von den Ernährungsgefäßen abzupräpariren.“

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

255. **Urininfiltration in der Geburtshilfe**; von F. Horn in Köln a. R. (Münchn. med. Wochenschr. XLVIII. 31. 1901.)

31jähr. Viertgebärende. 1. Geburt Zange, 2. normal, 3. Frühgeburt. Wehenaufang 7. Nov. 8 Uhr Vormittags. Blasensprung 11 Uhr Abends. Conf. diag. 11 cm. Am 8. Nov. Verlangsamung der kindlichen Herztöne am 102. Abgang von Kindspech. 1. Schiedellage a. Kopf fest im B. E. Muttermund handtellergross. 1/8 Uhr Anlegen der Zange, Exstruktion in Vorderhauptlage. Kind schwer apnoisch, wiederbelebt. Nachgeburt 1/2 Stunde später nach Credé. Das Kind starb am 8. October Vormittags. Kopfmaasse: horiz. 37, occipit.-ment. 39, suboccipito-front. 36 cm. Abends durch Katheter wenig blutig gefärbter Harn entleert. Am 9. Nov. Harn durch Katheter weniger blutig. Temperatur und Puls normal. Am 10. Nov. Temperatur und Puls normal. Unwillkürliche Harnentleerung. Am 11. Nov. Mittags Temperatur 37.5°, Puls 160, Abends 38.0°, Puls 164. Die Frau war angefangen, liess spontan schon halbblutigen Harn. Abends 1/8 Uhr war sie etwas benommen, fasste ofters nach dem Kopf. Schmerzen an der vorderen Gebärmutterwand und in der Blasengegend. Keine Verletzung an Scheide oder Gebärmutterhals. Durch Katheter grünlich-rother Harn mit Schleimfetzen durchsetzt, dergleichen in den Vorlagen. Diagnose: Blasen Gebärmutterfistel, Harninfiltration. Am 13. November Nachmittags 3 Uhr Tod.

Bei der Sektion fand sich eine starke Harndurchtränkung und Gewebeaufquellung von paravesikalen Bindegewebe aus nach oben zu den Bauchdecken ziehend. Ein Fistelgang ging, umgeben von nekrotischem Gewebe, von 3 cm oberhalb und etwas seitlich von der Einmündungsstelle des rechten Harnleiters nach rechts hinten unten seitlich in den Gebärmutterhalskanal.

H. führt die Entstehung der Fistel auf das langdauernde Verharren des Schädels in B. E. zurück, wodurch die vordere Gebärmutterhalswand und die entsprechende Stelle der Blasenwand nebst ihrem Zwischengewebe bis zur Ischämie und Nekrose gepresst wurden. Die bei Blasenervixfisteln seltene Harninfiltration erklärt sich H. durch Verzerrung, Abknickung oder Verschlussung des ziemlich langen, schräg verlaufenden Fistelkanales durch Rückbildungsvorgänge der Gebärmutter.

J. Praeger (Chemnitz).

256. **Lithopädion**; von Dr. E. Šlajmer in Laibach. (Ljecnicki viestnik XXIII. 2. p. 37. 1901.)

Es handelte sich um eine 31jähr. Zweitgebärende, 1. Geburt normal. Am 10. Febr. 1899 (5 Wochen vor dem normalen Schwangerschaftsende) Weheneintritt; die Wehen waren sehr schwach, schwanden bald völlig. Nach einigen Tagen verliess Pat. zwar sehr schwach, aber sonst ohne nennenswerthe Beschwerden das „Wochenbett“. Das Abdomen verkleinerte sich immer mehr. Die Periode trat wieder ein, sehr schmerzhaft, aber regelmässig. Nach einiger Zeit zeigte sich in der linken Unter-

lauchgegend eine härtere Resistenz, an der durch innere und äussere Untersuchung Kopf und kleine Kindetheile nachzuweisen waren. Laparotomie am 5. Nov. 1899. Fetus 1360 g schwer, Placenta 235 g. Schädel leicht hydrocephal. Die Haut wie geberbt, am Nacken und Rücken weiss-gelblich gestreift, stellenweise mit den Eibläuten verwachsen. Unter dem Mikroskop stellte sich diese Streifung als in Haut und Subcutis eingelagerter Kalk dar, der die mikrochemische Kalkreaktion deutlich gab. Auch an den Verwachsungstellen der Eihäute lag der Kalk nicht in diesen, sondern in der Haut und der Subcutis. Somit ein echtes „Lithopädon“.

O. Müller (Agram).

257. **Beiträge zur Technik der Embryotomie;** von Dr. W. Latzko in Wien. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIV. 6. p. 729. 1901.)

Auf Grund eigener und fremder Erfahrung (6 in 13 Jahren selbst ausgeführte Embryotomien) stellt L. folgende Sätze für die Behandlung verschleppter Querlagen auf: 1) Bei leicht erreichbarem Halse ist die Decapitation das leichteste, kürzeste und sicherste Verfahren. 2) Bei schwer erreichbarem Halse ist von der Decapitation abzusehen und zunächst die Ervisceration auszuführen. 3) Dieselbe Indikation gilt für unmittelbar drohende oder schon eingetretene Uterusruptur, ferner für solche Fälle, in denen der Embryotomie forcierte Wendungsversuche vorausgegangen sind. 4) In den eben erwähnten Fällen stellt die transversale Thoraxspaltung mit Hilfe der Klettermethode den die verdünnte oder verletzte Gebärmutterwand am wenigsten gefährdenden Eingriff dar. 5) In den sub 2 angeführten Fällen kann im Anschlusse an die Ervisceration die Decapitation oder direkte Exstruktion nach dem Mechanismus der Selbstentwicklung, eventuell die Exstruktion *conduplicato corpore*, je nach Maassgabe der individuellen Verhältnisse Anwendung finden.

Von der Embryotomie selbst sagt L.: „Sie ist eine Operation, die bei rechtzeitiger ärztlicher Intervention so gut wie niemals notwendig wird. Verschleppte Querlagen (die fast einzige Indikation) kommen nur zu Stande durch Verkennung der abnormen Kindeslage oder ihrer Gefahren seitens der Hebamme, seltener durch zu spätes Eintreffen ärztlicher Hilfe, gelegentlich auch durch Indolenz der Gebärenden. Bessere Ansiblung der Hebammen, Einrichtung eines ausreichenden Sanitätsdienstes auf dem Lande und Aufklärung des Publicums erscheinen demgemäss als die einzigen Mittel, um die Häufigkeit der Embryotomie auf ein unvermeidliches Minimum zu reduciren.“ In dieses Minimum gehören die Embryotomien nach schweren Wendungen bei sicher abgestorbenem Kinde.

Es sei nicht unerwähnt, dass der kurz und kritisch gehaltenen Arbeit ein die Weltliteratur über den Gegenstand seit 1850 umfassendes Verzeichniss von 280 Arbeiten angefügt ist.

E. Teuffel (Dresden).

258. **Die Stellung des Kaiserschnittes, der Symphyseotomie und der künstlichen Frühgeburt in der geburtshilflichen Therapie;** von

Georg Burckhard in Würzburg. (Ther. d. Gegenw. N. F. III. 11. p. 492. 1901.)

B. fasst seine Ansichten in folgenden Sätzen zusammen: Bekommen wir eine Frau mit einer Beckenverengerung mittleren Grades zu sehen, so sollen wir ihr den Vorschlag machen, sich am Ende der Gravidität mittels Kaiserschnittes entbinden zu lassen; wird dies verweigert, so tritt die Einleitung der künstlichen Frühgeburt in ihr Recht. Kommt die Trägerin eines derartigen Beckens *intra partum* in unsere Behandlung, so wäre auch in erster Linie der Kaiserschnitt vorzuschlagen; wird er verweigert, so muss man nach vorausgegangenem schonenden Zangenversuche zur Perforation auch des lebenden Kindes schreiten. Das letztere Verfahren dürfte auch in Anwendung zu ziehen sein bei bestehender Infektion, denn ein Kaiserschnitt nach Porro ist nach B.'s Ansicht wegen der Verstümmelung der Mutter nicht gestattet. Die Symphyseotomie dürfte wegen zu grosser Gefährlichkeit zu verwerfen sein.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

259. **Ueber Kaiserschnitt II;** von Carl Everke in Bochum. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIV. 5. p. 637. 1902.)

E. kommt zu folgendem Resultate nach 29 in 3 Jahren beobachteten Fällen: 1) Die Perforation des lebenden Kindes ist fast ganz zu verwerfen, da fast immer eine gute Anstalt oder sachgemässe Hilfe zu erreichen ist, wo die Voraussetzungen für den Kaiserschnitt günstig sind. Die Prognose ist hierbei mindestens eben so gut wie bei der Perforation für die Mutter. 2) Vorherige Untersuchungen sind keine Contraindikation gegen den Kaiserschnitt. Bei den schweren Verletzungen der vaginalen Operationen werden mehr Eingangspforten für Sepsis geschaffen. 3) Zur Verhütung von Allgemeininfektion und zur Gewinnung einer festen Uterusnarbe für spätere Schwangerschaften ist folgende Nahtmethode empfehlenswerth: Eine Reihe Fäden, Decidua und innere Muskelschicht fassend, wird nach dem Uterusinnern zu geknotet, dann werden tiefe und oberflächliche Fäden nach der Bauchhöhle zu gelegt. 4) Der vordere Längsschnitt ist den anderen Schnittmethoden vorzuziehen. 5) Zur Verhütung von Atonia uteri und grösserem Blutverluste empfiehlt es sich, erst bei Eintritt der Wehen zu operiren und nach Entwicklung von Frucht und Placenta einen Jodoformgazetampon in die Uterushöhle zu legen. 6) Auch bei schwerster Eklampsie ist unter Umständen zur Rettung von Mutter und Kind der Kaiserschnitt angezeigt.

E. Teuffel (Dresden).

260. **Ein Fall von Sectio caesarea;** von Dr. Papanicol. (Revista de Chir. VI. 4. p. 145. 1902.)

P. hat den conservirenden Kaiserschnitt mit gutem Erfolge für Mutter und Kind ausgeführt. Die rachitische, nur 117 cm hohe Frau, bot ein allgemein verengtes Becken mit einer Conjugata diag. von 5 $\frac{1}{2}$  cm. Die Heilung erfolgte per primam. P. legt das Hauptgewicht bei

der Operation auf die genaue Naht der Gebärmutter nach der Methode von Saenger. Er schlägt hierauf das Epiploon über den Uterus, um die Nahte zu bedecken und durch Bildung von Adhärenzen einer eventuellen Peritonitis vorzubeugen. Gleichzeitig wurde auch die Sterilisation vorgenommen, indem die Eileiter beiderseits mittels Thermokauter durchtrennt wurden. E. Toft (Braila).

261. **Zur Priorität des vaginalen Kaiserschnittes**; von A. Dührssen in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 31. 1901.)

D.'s Polemik richtet sich speciell gegen den kürzlich verstorbenen Acconci (Jahrb. CCLXIV. p. 39), der die Priorität des vaginalen Kaiserschnittes für sich beanspruchte. D. weist unter Berufung auf seine früheren Veröffentlichungen (Jahrb. CCLII. p. 165 u. CCLXIV. p. 150) die zu Gunsten Acconci's von diesem und anderen erhabenen Ansprüche zurück.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

262. **Seltene Entstehungsursache einer Claviculafraktur in der Geburt, nebst Bemerkungen über die Zweckmäßigkeit des Zugs am kindlichen Kopfe zur Entwicklung der Schulter**; von Dr. E. Schroeder in Königsberg i. Pr. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLVI. 1. p. 46. 1901.)

27jähr. Erstgebärende. Zwillinge. Die Eröffnungsperiode dauerte abnorm lange, im Ganzen 96 Stunden. Verstärkung der Wehentätigkeit durch Einlegen eines Kolpeurynters in die Scheide. Wegen Ersohpfung der Kreissenden wurde der in erster Schädellage sich einstellende erste Zwilling in Narkose mit der Zange entwickelt; lebender schwächlicher, 42,5 cm langer Knabe, kein Dambris. 20 Minuten nach dem ersten wurde der Kopf des zweiten Zwillinges spontan geboren. Da die Austreibung des Rumpfes zögerte, wurde der Kopf *lego artis* gefasst, zunächst nach abwärts gezogen, sodann angehoben. Bei dieser Bewegung, die die hintere linke Schulter über den Damm bringen sollte, wurde ein leichtes Knacken bemerkbar, weshalb mit dem Zuge aufgehört wurde. Die Expression des Rumpfes durch Druck auf den Fundus uteri gelang alsdann leicht. Lebendes Mädchen von 45 cm Länge. Fraktur der linken Clavicula zwischen mittlerem und äusserem Drittel, nach 14 Tagen geheilt. Schr. erklärt sich das Zustandekommen der Fraktur dadurch, dass während des Anhebens des kindlichen Kopfes das acromiale Ende der Clavicula durch den Damm zu stark zurückgehalten wurde und dadurch die Fraktur erfolgte.

Auf Grund seiner Beobachtung verwirft Schr. den auch in manchen Lehrbüchern empfohlenen Zug am kindlichen Kopfe zum Zwecke der Herausbeförderung des Rumpfes als nicht ungefährlich. Er empfiehlt statt dessen Druck auf den Fundus uteri anzuwenden. Wenn man die Expression an die Stelle des Zuges am Kopfe setzt, wird nach Schr.'s Ansicht es auch nur sehr selten nöthig sein, in die hintere Achselhöhle einzugehen.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

263. **Enteritis syphilitica unter dem Bilde der Meläna neonatorum**; von Dr. Jos. Esser. (Arch. f. Kinderhke. XXXII. 3 u. 4. p. 177. 1901.)

Ein ausgetragenes Kind von 3080g Gewicht bekam in den ersten Lebenstagen Icterus, am 5. Tage blutige

Entleerungen, die bis zu dem am 10. Tage erfolgten Tode fortbestanden. Die Sektion ergab, dass die Schleimhaut im unteren Theile des Jejunum an 2 Stellen verengt war. An der grösseren, weiter oben gelegenen Stelle fanden sich Blutungen in der exulcorirten Schleimhaut. Weiterhin wurden festgestellt Osteochondritis und Endarteriitis luetica, sowie Milztumor.

Brückner (Dresden).

264. **Ueber Spasmus nutans bei Kindern**; von Dr. C. Stamm. (Arch. f. Kinderhke. XXXII. 3 u. 4. p. 259. 1901.)

St. berichtet über 8 Beobachtungen. Nach seiner Ansicht ist der Spasmus nutans nicht abhängig vom Aufenthalte in dunklen Räumen, wie Raudnitz will, sondern von der begleitenden Rhachitis. Darauf weist schon die günstige Wirkung der Phosphorbehandlung hin.

Brückner (Dresden).

265. **Zur Klinik der Tumoren der Vierhügelgegend nebst Bemerkungen zu ihrer Differentialdiagnose mit Kleinhirngeschwülsten**; von Dr. W. Nissen. (Jahrb. f. Kinderhke. LIV. 5 u. 6. p. 628. 1901.)

N. berichtet über 5 Beobachtungen von Geschwülsten der Vierhügelgegend, darunter 3 Sektionbefunde. Er erörtert im Anschlusse daran die Diagnose dieser Zustände namentlich mit Rücksicht auf die Unterscheidung von Tumoren des Kleinhirns. Die von Nothnagel und Bruns angegebenen pathognomonischen Symptome reichen nicht für alle Fälle aus, da der Begriff der „Vierhügel“ dabei zu allgemein gefasst ist. Man muss unterscheiden: a) Den Hirnschenkelfuss. Für dessen Erkrankung spricht eine Lähmung der Glieder auf der gekreuzten Körperhälfte mit Rigidität und Neigung zu Contracturen in den betroffenen Muskeln. b) Die Haubenregion, deren Erkrankungen ausgezeichnet sind durch Lähmung der intra- und extracularen vom N. oculomotorius versorgten Muskeln, unter Umständen auch Lähmung des N. trochlearis. Die Lähmung geht, ehe sie auf dem einen Auge abgeschlossen ist, auch auf das andere über. Dazu kommen Erscheinungen von cerebellarer Ataxie, die aber auch fehlen können. c) Die Vierhügelplatte. Kleine Geschwülste dieser Gegend können ohne nachweisbare Erscheinungen verlaufen. Vielleicht werden durch dieselbe gelegene Tumoren Sensibilitätsstörungen, ausstrahlende Schmerzen nach der Brustwirbelsäule ausgelöst. Ein sicheres pathognomonisches Symptom giebt es nicht.

Von den Allgemeinerscheinungen sind im Gegensatz zu den Kleinhirntumoren Kopfschmerz und Erbrechen nicht sehr ausgesprochen. Der Augenhintergrund ist wenigstens bei den Tumoren in der Vierhügelgegend der Kinder meist normal, während bei Kleinhirntumoren häufig Neuritis optici, selten Stauungspapille beobachtet wird.

Am Schlusse macht N. noch einige Bemerkungen über die Multiplicität der Hirngeschwülste.

Brückner (Dresden).

266. **Beitrag zur Heilung des Hydrocephalus;** von Dr. Victor Immerwohl (Arch. f. Kinderhkd. XXXII. 5 u. 6. p. 328. 1901.)

Im berichtet über 9 Kranke mit angeborenem und über einen Kranken mit erworbenem Wasserkopf. Zwei wurden geheilt, und zwar einer mit angeborenem Hydrocephalus durch innere Joddarreichung, der andere mit erworbenem Hydrocephalus (Meningitis serosa) durch wiederholte Lumbalpunktion. Im zieht aus seinen Erfahrungen folgende Schlüsse: „Ich betrachte die wiederholt ausgeführte Lumbalpunktion in allen Fällen von Hydrocephalus acquisitus formell indiciert, um so mehr, als dieselbe ein leichter und gefahrloser Eingriff ist. Versuchsweise kann man die Lumbalpunktion auch beim Hydrocephalus congenitus in Anwendung bringen (obgleich ich in 4 Fällen gar keinen Erfolg erzielt habe); dabei soll man aber die antiluetiche Therapie nie verabsäumen.“

Brückner (Dresden).

267. **Haemorrhagia cerebri bei einem 13jährigen Kinde, Meningitis streilundr;** von Dr. C. Zamfirescu. (Spitalul. XXIII. 6. p. 148. 1902.)

Der Fall bot intra vitam das klassische Bild einer Meningitis dar, doch hatte die Lumbalpunktion die Gegenwart zahlreicher, rother Blutkörperchen in der Cerebrospinalflüssigkeit gezeigt und so eine Hirnblutung vermuthen lassen. Bei der Sektion wurde ein nussgrosser, hämorrhagischer Herd gefunden, der sich in die Tiefe des Lobulus frontalis dexter erstreckte. Die Blutung dehnte sich auf die äussere Kapsel, den rechten Linsenkerne, einen Theil des Corpus striatum aus und gelangte bis in den rechten Seitenventrikel. Aetiologisch war nichts nachzuweisen.

E. Toffi (Braila).

268. **Ueber die Diagnose der tuberkulösen Peritonitis bei Kindern auf Grund von 54 Fällen eigener Beobachtung;** von Dr. A. A. Kissel. (Arch. f. klin. Chir. LXV. 2. p. 373. 1902.)

Die Beobachtungen, die K. an 54 Kindern mit tuberkulöser Peritonitis machen konnte, führten ihn bezüglich der Diagnose zu folgenden Ergebnissen: Die tuberkulöse Peritonitis wird bei Kindern häufiger beobachtet, als gewöhnlich angenommen wird. Man kann behaupten, dass fast sämtliche Fälle des sogen. spontanen Ascites nichts anderes sind als solche von tuberkulöser Peritonitis. Das Exsudat wird bei der tuberkulösen Peritonitis bei allgemeiner tonisirender Behandlung nicht selten von selbst resorbirt, so dass die Kinder ihre Gesundheit vollständig wieder erlangen. In den meisten Fällen schleicht sich die Krankheit un-

bemerkt heran. Die Angehörigen bemerken vor Allem, dass das Kind scheinbar ohne jegliche Veranlassung mager und blass zu werden beginnt. Die Diagnose wird bedeutend erleichtert, wenn man gleichzeitig eine seröse Pleuritis feststellt. Verdickung des Bauchfells (sic wird in der Weise bestimmt, dass die Bauchwand in eine Falte gefasst wird) ist als das werthvollste diagnostische Symptom der tuberkulösen Peritonitis zu betrachten. Bei tuberkulöser exsudativer Peritonitis ist die aus der Peritonialhöhle gewonnene Flüssigkeit sehr reich an Eiweiss und von hohem specifischen Gewichte. Häufig findet man bei geringfügigen objektiven Erscheinungen und bei vollständigem subjektiven Befinden der Kranken das gesammte Peritoneum mit einer dicken Schicht ziemlich frischer tuberkulöser Massen bedeckt. Am schwierigsten ist die Diagnose des chronischen Ascites bei tuberkulöser Perikarditis, die allerdings sehr selten angetroffen wird. Nur in seltenen Fällen beginnt die tuberkulöse Peritonitis mit ziemlich heftigen Erscheinungen.

Die von K. beobachteten Kranken waren 3 bis 13 Jahre alt, von 35 laparotomirten Kindern genasen 27.

P. Wagner (Leipzig).

269. **Veränderungen der Herzsanglien bei Miliartuberkulose der Kinder;** von A. D. Sotoco. (Arch. f. Kinderhkd. XXIX. 3 u. 4. p. 17. 1900.)

S. untersuchte die Herzen von einem gesunden ausgetragenen, durch die Kraniotomie zu Grunde gegangenen Kinde, sowie von 5 an miliärer Tuberkulose und einem an tuberkulöser Meningitis verstorbenen. Er fand, dass unter dem Einflusse der Tuberkeltoxine die Zellen der automatischen Herzsanglien ihre Grösse und Gestalt verändern. Sie verschwinden sogar stellenweise ganz und machen bindegewebigen Elementen Platz. Die Nissl'schen Granula ordnen sich nach keinen bestimmten Vertheilungen. Sie sind entweder zu kleinen Häufchen zusammengeballt oder ungleichmässig in der Zelle vertheilt. Die Kerne verlieren bisweilen ihre Contouren fast ganz und nähern sich der Peripherie. Die Anzahl der runden und spindelförmigen Elemente im bindegewebigen Stroma vergrössert sich, bisweilen „dringen diese Elemente in die Kapsel ein und füllen sogar die gesammte Kapsel aus“. Die Gefässe sind hier und da mit Formelementen dicht angefüllt und die Gefässfülle ist etwas verdickt.

Brückner (Dresden).

## VIII. Chirurgie, Augen- und Ohrenheilkunde.

270. **Experimentelles zur Frage der Operationshandschuhe nebst Beiträgen zur Bedeutung der Luftinfektion;** von Dr. B. Heile. (Beitr. z. klin. Chir. XXXII. 3. p. 725. 1902.)

In dieser unter Mikulicz's und Flügge's Leitung entstandenen Arbeit hat H. zunächst durch

Thierversuche festgestellt, dass die Infektion nach dem Operiren mit Handschuhen geringer ist als ohne Handschuhe, dass also die Handschuhe einen Theil der Bakterien zurückhalten. In Procenten ausgedrückt ergab sich, dass von den mit Handschuhen, bez. mit Wechseln der Handschuhe ope-



rirten Thieren 45% am Leben blieben, 55% am 2. bis 5. Tage starben. Die ohne Handschuhe, bez. ohne Wechseln der Handschuhe operirten Thiere starben sämmtlich, und zwar 82% gleich am 1. Tage, nur 18% am 2. bis 4. Tage. Filtrationsversuche mit den in Kochsalzlösung getauchten engmaschigen Trikothandschuhen (Garnhandschuhe mit nahtloser Kuppe nach Mikulicz) ergaben, dass 4.8% Bakterien durch die Handschuhe hindurchgehen, 28.2% Bakterien werden in den Handschuhen festgehalten. Bei derselben Versuchsmethodik mit Blut sind durch die Handschuhe 10% Bakterien hindurchfiltrirt, in den Handschuhen sind 8.7%, an den Händen 81.3% Bakterien haften geblieben.

*Untersuchungen des Keimgehaltes der Luft* ergaben, dass sich die Keimzahlen um das 4—5fache in der durch die Anwesenheit vieler Menschen erregten Luft vergrößerten gegenüber der durch eine möglichst steril angezogene Person auf das Kräftigste künstlich erregten Luft. Es zeigte sich also, dass, wenn auch ein beträchtlicher Theil der Keime im Raume schon vorhanden war, doch die meisten Keime durch die Menschen hineingetragen wurden. Der grösste Keimgehalt der Luft fand sich nach dem Wechseln von eingetrockneten Verbänden, während bei ganz feuchten Verbänden überhaupt kein Ablösen von Bakterien nachzuweisen war.

P. Wagner (Leipzig).

271. **Die Desinfektion unserer Verbandstoffe;** von Dr. M. Borchardt. (Arch. f. klin. Chir. LXV. 2. p. 516. 1902.)

Vor ungefähr Jahresfrist hat Braatz, namentlich auf Untersuchungen von Rubner gestützt, die Behauptung aufgestellt, dass die nunmehr seit einem Jahrzehnt überall eingeführten Schimmelbusch-Lantenschläger'schen Desinfektionsapparate auf Grund falscher Principien gebaut und in ihrer Wirkung unzuverlässig seien. B hat nun in der v. Bergmann'schen Klinik eingehende Controluntersuchungen angestellt. Die Anforderungen, die wir heute an einen zuverlässigen Desinfektionsapparat zu stellen haben, sind noch fast dieselben, wie sie Anfang der 90er Jahre Schimmelbusch aufgestellt hat. Auch heute verlangen wir von einem guten Apparate: 1) dass der Dampf von oben in den Apparat einströmt, denn es ist bewiesen, dass die schwere Luft die Neigung hat, zu Boden zu sinken, dass der von oben einströmende Dampf die Luft gleichmässig vor sich her nach abwärts treibt und dass die Luft gewissermassen unten aus dem Apparate herausfällt. Wir verlangen 2) einen geringen Ueberdruck im Apparate, damit der Dampf möglichst schnell in die Desinfektionsobjekte eindringt. Wir halten 3) eine geringe Vorwärmung für zweckmässig; die Vorwärmung soll verhüten, dass zu starke Condensationen eintreten und die Verbandstoffe durchnässt werden. Die Vorwärmung darf aber auf der

anderen Seite nicht zu gross sein, damit sich in den Objekten kein überhitzter Dampf bilden kann; deshalb soll die Vorwärmung 50° nicht übersteigen. 4) Besondere Trockenvorrichtungen müssen überflüssig sein, die Verbandstoffe müssen, nachdem die Einsätze aus dem Desinfektionsapparate herausgenommen sind, bei zweckmässiger Behandlung schnell trocken und gebrauchsfähig werden.

Nach B.'s Meinung erfüllt der Lautenschläger'sche Apparat diese 4 Bedingungen zur vollkommensten Zufriedenheit, vorausgesetzt, dass an Stelle der alten Verbandtrommeln Schimmelbusch's besser construirte Einsätze genommen werden, deren Beschreibung und Abbildung im Originale nachzusehen sind.

P. Wagner (Leipzig).

272. **Ueber aseptische und antiseptische Pasten- und Salbenverbände;** von Dr. Honseil. (Arch. f. klin. Chir. LXVII. 3. p. 701. 1902.)

Um die Vortheile des abschliessenden und des aufsaugenden Verbandes zu vereinigen, hat v. Bruns eine aus Bolus alba, Glycerin, Gummi und Airoil zusammengesetzte *Paste* eingeführt, die nun schon über 5 Jahre mit bestem Erfolge angewendet wird. Dieser Paste können anstatt des Airoils auch andere pulverförmige Antiseptica zugesetzt werden; besonders scheinen hierzu das Xeroform und das Viiform geeignet, da beide Substanzen nicht nur an antiseptischer Wirkung dem Airoil sehr nahe stehen, sondern auch dank ihrer grösseren Beständigkeit gestatten, die Paste in Zinntuben zu verwenden. Diese Pasten sind ausgezeichnet hygrokopisch.

*Salbenverbände* sind angezeigt bei gereinigten, granulirenden Wunden, und zwar insbesondere in folgenden Fällen: 1) wenn bei reichlicher Sekretion aus irgend einem Grunde sich häufigere Verbandwechsel verbieten; 2) wenn es sich um flächenhafte Wunden handelt (Vermeidung eines Anklebens der Verbandstoffe an der Unterlage). Bei Verwendung der Lanolin salbe ist ein antiseptischer Zusatz der Regel nach nicht geboten; sollte er doch erwünscht sein, so empfiehlt H. das Sublimatlanolin.

P. Wagner (Leipzig).

273. **Der erste Verband auf dem Schlochtfelde;** von Prof. v. Bruns. (Arch. f. klin. Chir. LXVII. 3. p. 693. 1902.)

„Der unschätzbare Werth der neuen Kriegserfahrungen liegt in der sicheren Erkenntniss, dass die *modernen Schusswunden als aseptisch zu betrachten und zu behandeln sind*. Das Kriterium hierfür ist die *Kleinheit der Hautwunde*, die für die Verklebung oder Heilung unter dem Schorfe zugänglich ist, während alle grösseren Hautwunden durch Nahschüsse, Quer- und Aufschläger und deformirte Geschosse, sowie durch Granatsplitter von vornherein als inficirt zu betrachten sind und in der That immer vereitern. Es ist also dieselbe Unterscheidung, die wir längst bei allen frischen

complicirten Frakturen machen.<sup>44</sup> Es bedarf keiner primären Desinfektion der Schusswunden; es gilt vielmehr nur, die sekundäre Infektion der Wunden zu verhüten. *In der möglichst frühzeitigen aseptischen Occlusion liegt das Heil der Schusswunden.* Diese Aufgabe ist auch unter schwierigen Verhältnissen ausführbar, nur muss ein *einheitlicher typischer Wundverband* in der ersten Linie verwendet werden. Die Austrocknung der Wunde und die Bildung eines trocknen Schorfes, der sie hermetisch abschliesst, sind der beste Schutz gegen Infektion. Der Trockenverband ist also schon wegen seiner unvergleichlichen Einfachheit das Ideal eines Kriegerverbandes. v. B. macht den Vorschlag, die Wunden mit einer *antiseptischen Paste (Xeroformpaste in Tuben)* zu schliessen, die zweierlei Eigenschaften haben muss: erstens Wundflüssigkeiten leicht in sich aufzunehmen und in den Deckverband zu leiten und zweitens rasch einzutrocknen. Das übrige Material zum ersten Verband ist in den Verbandpäckchen enthalten, die sich als unentbehrlich für das Schlachtfeld in modernen Kriegen erwiesen haben. Nur möchte v. B. dem Verbandpäckchen noch zwei Streifen von Kautschukheftpflaster beigefügt haben, da die Binde zur Befestigung des Verbandes vielfach unzureichend ist. P. Wagner (Leipzig).

274. **Zur Casuistik der Nachblutungen;** von Dr. A. Frommer. (Arch. f. klin. Chir. LXVII 3. p. 439. 1902.)

Die einige Tage nach der Operation auftretenden *Nachblutungen* gebören heutzutage zu den Seltenheiten; nur bei eiteriger Zellengewebeentzündung kommen sie noch öfters vor. Fr. theilt aus der chirurgischen Abtheilung von Trzebicky 8 Fälle von Phlegmone mit, in denen in Folge starker arterieller Blutungen die Hauptgefässe der Glieder unterbunden, bez. reseziert werden mussten. Von den resezierten Theilen der unterbundenen Gefässe hat Fr. eine Reihe von mikroskopischen Präparaten angefertigt und dabei gefunden, dass die Eiterung von der Umgebung auf die Gefässwände übergreift und in diesen eiterigen Entzündung mit folgender Entartung und Nekrose hervorruft. Zum grossen Theile scheint die Disposition zu Nachblutungen durch Arrosion der Gefässwand von der Intensität der Infektion, bez. der Virulenz der Bakterien abzuhängen. Tamponade und Druckverband rufen fast stets nur eine vorübergehende Blutstillung hervor. Es ist daher in solchen Fällen die Unterbindung der Arterie in ihrer Continuität im gesunden Gewebe angezeigt.

P. Wagner (Leipzig).

275. **Tödliche Nachblutung nach Tonsillotomie. Bildung eines umschriebenen Gasabscesses nach subcutanen Gelatineinjektion;** von Dr. N. Damianos u. Dr. A. Hermann. (Wien. klin. Wchnschr. XV. 9. 1902.)

Med. Jahrb. Bd. 275. Hft. 2.

Bei dem 23jähr. Kr., der, wie aus der Anamnese hervorgeht, zumindest eine Neigung zur Hämophilie besass, wurde bei der Tonsillotomie ausserhalb der Klinik die Mandel vollständig entfernt, so dass der Schnitt in die Ebene der äusseren Tonsillarkapsel fiel, woselbst die Stämmchen der Tonsillarkapillaren noch ungeheilt verlaufen. Bei der Operation wurde nun, wie die *Sektion* zeigte, ein solches Stämmchen an seiner Seitenwand verletzt. Scheint nun eine derartige Gefässverletzung schon an und für sich einem spontanen Verschlusse ungünstig zu sein, so wird dies noch dadurch erhöht, dass die straffe Verwachsung des Gefässes mit der fibrösen Kapsel eine Contraction und Retraction sehr erschwert. Schliesslich dürfte noch der hämophile Zustand des Kr. die Bildung fester Thromben ungünstig beeinflusst haben. Alle Mittel, die Blutung zu stillen, waren erfolglos; schliesslich unterband v. Mosetig die Art. carotis com.; Tod im Collaps.

D. und H. glauben mit Recht, *vor einer alten vollständigen Abtragung der Mandel warnen zu müssen*, die gewiss gänzlich überflüssig, und wie der vorliegende Fall lehrt, sehr gefährlich ist.

Bemerkenswerth ist ferner in diesem Falle die *Bildung eines Gasabscesses* an der Vorderseite des rechten Oberschenkels, wo eine subcutane Gelatineinjektion gemacht worden war. Die Infektionsquelle war jedenfalls in dem verwendeten Präparate zu suchen. Die bisherigen Erfahrungen fordern zu *ganz besonderer Vorsicht bei Einverleibung von Gelatine in den menschlichen Körper* auf und warnen namentlich *vor Verwendung eines ungenügend sterilisirten Präparates*. Da nun eine verlässliche Sterilisation stets mehrere Tage erfordert, so wird es sich empfehlen, damit die rasche Anwendung, wie sie ja durch eine plötzliche Blutung zuweilen bedingt wird, nicht auf Kosten der Sterilität des Präparates erfolge, stets genauest sterilisirte Gelatinelösungen vorrätig zu halten und diese vor dem Gebrauche bis zur Verflüssigung zu erwärmen.

Der Arbeit ist ein Literaturverzeichnis von 73 Nummern beigegeben. P. Wagner (Leipzig).

276. **Beitrag zur serösen Cyste der Ohrmuschel;** von Dr. W. v. Noorden. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXII 3 u. 4. p. 352. 1902.)

v. N. operirte bei einem 26jähr. Kr. eine haselnußgrosse *Ohrmuschelsyste*; Incision, Excision eines kleinen Stückchens zur mikroskopischen Untersuchung; Tamponade. Vollkommene Heilung erst nach Excoelation. Den makroskopischen und histologischen Befund fasst v. N. folgendermassen zusammen: umschriebenes Gebilde mit homogenem, an glycerinartige Flüssigkeit erinnerndem, wässerigen Inhalte. Dieser ist streckenweise durch eine äusserst zarte, blutfasrige Bindgewebschicht von einer alleseitigen dünnen Knorpelhülle getrennt, während er an anderen Stellen unmittelbar an den Knorpel grenzt. Für das Gebilde passt am besten der Ausdruck: *Knorpelblase mit flüssigem Inhalte oder einfach seröse Cyste*.

v. N. findet keine andere genetische Deutung seiner Cyste, als die aus einer *traumatischen Knorpelverrenkung*, der sekundär eine seröse Transsudation, typisch für Knorpelwunden, nachfolgte. Er nimmt dieses an, obwohl jede unterstützende Anamnese auf Trauma fehlt. Aber der Nachweis des auskleidenden, gefässreichen, zarten Bindegewebes muss weiterhin abeliegen, dass es nur noch ganz geringer traumatischer Einwirkungen bedurfte, um den serösen Inhalt der Cyste in einen hämorrhagischen Inhalt zu verwandeln. Es konnte leicht aus geringfügiger

Ursache der ursprüngliche Charakter der Cyste vollständig vorwiegend werden. Diese Verhältnisse führen dann allerdings dazu, dass die *Grenze zwischen seröser Cyste und Hämatom principiell nicht scharf abzustrecken ist*, eine Auffassung, die schon mehrfache Vertretung auch ohne mikroskopische Wanduntersuchung fand. P. Wagner (Leipzig).

277. **Resektion der Lufröhre mit primärer cirkulärer Naht wegen hochgradiger ringförmiger Narbenstraktur. Idee einer halbseitigen Laryngoplastik.** von Prof. v. Hacker. (Beitr. z. klin. Chir. XXXII. 3. p. 709. 1902.)

Der Fall v. H.'s: völlig cirkuläre Resektion und Naht der Trachea in einem Akte wegen Narbenstraktur bei einem 21jähr. Kranken, reißt sich den bisher mitgetheilten gleichen Fällen von Küster, v. Eiselberg und Förderl an. Bei sämtlichen 4 Kranken wurde durch die Operation eine rasche und vollständige Wiederherstellung des Kanales erzielt; nur bei dem Küster'schen Kranken blieb eine nicht zu behobende erbsengroße Luftfistel an der vorderen Wand zurück.

Die Erfahrungen, die sich aus diesen Fällen ableiten lassen, stellt v. H. in folgenden Sätzen zusammen: 1) Bei den schweren cirkulären Narbenstrukturen der Trachea ist das beste Resultat durch die Excision der verengten Stelle der Trachea und die vollständige cirkuläre Naht der Enden in einem Akte zu erreichen. 2) Diese Excision findet in der Regel am zweckmässigsten in querer Richtung, in Ringform statt. 3) Als Nahtmaterial hat sich Catgut bewährt. In den bisherigen Fällen wurde die Naht durch alle Schichten, im hinteren Halbumfange mit den Knoten nach innen, im vorderen mit den Knoten nach aussen, angelegt. Ausserdem werden vorteilhaft peritracheale Stütznähte verwendet. 4) Wo es möglich ist, empfiehlt sich vor der Resektion die Ausführung der Tracheotomie an tieferer Stelle. Bei vorhandener Bronchitis ist die Tracheotomie einige Zeit vor der Resektion, letztere wozüglich erst nach Ausheilung der Bronchitis auszuführen. 5) Die Operation findet entweder bei hängendem Kopfe oder in sitzender Stellung nach Einführung einer Tamponkanüle statt. Die hängende Kopfage, vielleicht in den meisten Fällen die vorteilhaftere, empfiehlt sich besonders dann, wenn die Resektion dicht über dem Jugulum ausgeführt werden muss, die Tracheotomie unterhalb daher unmöglich ist. In diesem Falle ist nach der Naht der Trachea für die ersten Tage von einer hohen Tracheotomiewunde aus eine längere Kanüle über die Nahtstelle nach abwärts einzulegen. 6) Während der Nachbehandlung ist die Fixation des Kopfes in nach vorn geneigter Stellung durch längere Zeit notwendig.

Zum Schlusse bespricht v. H. noch die Idee einer *halbseitigen Laryngoplastik* durch Hinaufziehen der mobilisierten, bagonettförmig angefrischten Trachea. An der Leiche ist dieses Verfahren technisch gut ausführbar; gegen diese Operation

am Lebenden können verschiedene, schwerwiegende Bedenken geltend gemacht werden.

P. Wagner (Leipzig).

278. **Ein Fall von Fibroma molluscum, vorwiegend der linken Hand mit Steigerung des Knochenwachstums;** von Dr. G. Perthes. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXIII. 1 u. 2. p. 103. 1902.)

P. beobachtete bei einem 30jähr. Chinesen am ganzen Körper vorerst multiple weiche Fibrome in Verbindung mit einer *Elephantiasis congenita fibromatosa (Elephantiasis molli)* der linken Hand. Die Neubildung hatte sich auf beiden Seiten der Hand, besonders aber an der Vola manus, sowie der unteren Hälfte der Bogenseite des linken Unterarmes entwickelt. Besonders bemerkenswerth war die abnorme Länge der Phalangen und Metacarpen der beiden rings von elephantiasischem Gewebe eingehüllten Finger, des Zeigefingers und Mittelfingers der linken Hand. Das Röntgenbild ergab, dass es sich nicht zugleich um eine Verdickung, sondern nur um eine beträchtliche Steigerung des Längenwachstums der Knochen handelte. P. glaubt, dass diese Knochenverlängerung unabhängig von der Elephantiasis wie diese primär entstanden und auf eine abnorme angeborene Anlage zurückzuführen ist. P. Wagner (Leipzig).

279. **Zur Kenntniss der intramuskulären Knochenbildung nach Trauma;** von Dr. O. Vulpius. (Arch. f. klin. Chir. LXVII. 3. p. 715. 1902.)

Die *circumscribte ossificirende Myositis*, die auf einen einzelnen Muskelbauch, auf die Insertionsstelle eines Muskels, auf eine Sehne beschränkt ist, entsteht entweder in Folge *häufiger traumatischer Einwirkungen* (Reit-, Säbel-, Exercier- oder Fechterknochen), oder aber die Verknöcherung entsteht nach *einmaligem Trauma*. Auch bei dieser letzteren Form der traumatischen Myositis finden sich 2 durchaus verschiedene und sofort zu unterscheidende Bilder: Entweder es liegt eine Knochenverletzung vor, eine Fraktur mit nachfolgender Bildung eines Callus luxurians, der in die Muskulatur hineinwuchert, oder aber es ist eine Knochenverletzung nicht nachweisbar, es kommt vielmehr zu einer selbständigen oder wenigstens anscheinend selbständigen Verknöcherung im Muskel. V. berichtet über 2 Kranke, die er wegen traumatischer Knochenbildung im Quadriceps femoris operirt hat. In dem einen Falle war die Knochenbildung wahrscheinlich durch einen verlagerten Periostknochenlappen erzeugt worden, in dem anderen Falle handelte es sich entschieden um eine echt intramuskuläre Knochenbildung. Dieser Fall ist folgender.

2jähr. Arbeiter, Fall auf eine Eisenschiene mit dem Oberschenkel. Nach 3 Wochen Arbeit unmöglich, zunehmende Versteifung des Kniegelenkes. Nach 10 Wochen operative Entfernung des knochenharten Tumors, der im Quadriceps liegend, gegen das Femur frei verschieblich war. Das gewonnene Präparat stellte eine völlig intramuskulär gelagerte Knochenzyste dar; sie war von einer glänzenden Membran ausgekleidet, die Septain das Lumen vorschob. Der Inhalt war blutig serös; das Periost des Femur war intakt. In der Umgebung der Cyste fanden sich einige zerstreute schwielige Verhärtungen des Bindegewebes mit zum Theil ossificirten Kernern.

Solche traumatische Knochenzysten sind äusserst selten beschrieben worden. V. glaubt, dass die Knochenneubildung durch eine Reizung des dem traumatisch entstandenen Blutextravasat benachbarten Bindegewebes hervorgerufen worden ist. Warum das Bindegewebe in solchen traumatischen Fällen gelegentlich Knochen erzeugt, ist freilich eben so wenig erklärt, wie die Ursache des gleichen Vorganges bei der Myositis ossificans progressiva.

P. Wagner (Leipzig).

280. **Zur Kenntnis der sogenannten traumatischen Myositis ossificans;** von Dr. F. Schulz. (Beitr. z. klin. Chir. XXXIII. 2. p. 541. 1902.)

1899 hat Rammstedt einen eigenthümlichen Fall von posttraumatischer Knochenneubildung im Vastus medialis femoris veröffentlicht, in deren Inneren sich eine von allen Seiten von Knochen umgebene Cyste vorfand (Jahrb. CCLXVII. p. 179). Ein dieser Beobachtung auffallend ähnlicher Fall kam in der Rostocker chirurgischen Klinik zur Beobachtung. In beiden Fällen lautete die klinische Diagnose auf Myositis ossificans traumatica. Rammstedt hielt diese Diagnose auch nach der histologischen Untersuchung noch aufrecht; in dem von Sch. mitgetheilten Garré'schen Falle wurde sie nach der Operation umgestossen. Eingehende Untersuchungen führten zu folgenden Ergebnissen: 1) Alle bisher in der Literatur beschriebenen Fälle von Myositis ossificans traumatica haben ihre Ursprung vom Periost genommen: a) weil in allen bislang untersuchten Präparaten typische periostale Ossifikation gefunden wurde, und es bis jetzt in keiner Weise erwiesen ist, dass gewöhnliches Muskelbindegewebe die Funktionen des Periostes zu übernehmen im Stande ist (ausgenommen die als constitutionelle Krankheit anerkannte Myositis ossificans progressiva); b) weil in allen Fällen ein sehr heftiges Trauma vorhergegangen war, das von vornherein eine Periostverletzung als wahrscheinlich erscheinen liess. 2) Das rapide und ausgedehnte Wachsthum der Tumoren, wie auch der bei sonst grosser Ausbreitung kleinbasige Zusammenhang mit dem Knochen sind kein Beweis gegen die periostale Entstehung, weil vom Perioste ausgehende Knochenneubildungen vorkommen, die eine gewöhnlichen Exostosen fremde erhöhte Wachstumsenergie und dabei nur kleine Verbindung mit dem Knochen besitzen. P. Wagner (Leipzig).

281. **Ueber traumatische Exostosen;** von Dr. H. Schüller. (Beitr. z. klin. Chir. XXXIII. 2. p. 556. 1902.)

Anknüpfend an 2 Beobachtungen der v. Bruns'schen Klinik hat Honsell darauf aufmerksam gemacht, dass im Anschluss an einfache Contusionen rasch wachsende, in wenigen Monaten mächtigen Umfang erreichende Knochentumoren entstehen können, die klinisch ganz den Eindruck periostaler Sarkome erwecken, pathologisch-anatomisch aber

als reine Knochenexostosen aufzufassen sind. Diesen Beobachtungen reiht Sch. 3 neuere, gleiche Fälle aus der v. Bruns'schen Klinik an. In 4 Fällen wurde die Exostose operativ entfernt, im 5. Falle auf Wunsch des Kranken unbehandelt gelassen. Von den 4 Operirten bekamen einer ein nicht unerhebliches, die anderen ein ganz unbedeutendes Recidiv; bei dem nicht operirten Kranken blieb die Geschwulstbildung nach anfänglich starkem Wachsthum stationär, hörte aber trotzdem nicht auf, Beschwerden zu verursachen.

Besonders bemerkenswerth ist der Umstand, dass die Ursache der Knochenneubildung in sämtlichen 5 Fällen in einer einmaligen äusseren Gewalteinwirkung gegeben ist. Mit vollem Rechte kann daher diese Art von Exostose als rein traumatisch bezeichnet werden. Mikroskopisch bestanden die Knochentumoren aus reinem spongiosen, bez. kompaktem Knochen mit typischen Strukturverhältnissen. Es fehlten jegliche Anzeichen eines frischen entzündlichen Processes, desgleichen liessen sich irgend welche Spuren einer malignen Knochenneubildung ausschliessen. Die klinischen Erscheinungen, die von den heranwachsenden Tumoren verursacht wurden, hatten wenig Charakteristisches an sich. Was uns erlaubt, die traumatischen Exostosen von malignen Knochentumoren zu unterscheiden, ist das Fehlen von Verwachsungen mit den bedeckenden Weichtheilen, sowie ferner der Befund des Röntgenbildes, das den Knochen selbst unverändert, die Conturen der Neubildung scharf begrenzt gegenüber der Nachbarschaft zeigt. Ist andererseits auf das Stadium des progredienten Wachstums selbst eine stationäre Pause gefolgt, dann können wir natürlich das Knochenarkom mit Sicherheit ausschliessen. „Es bleibt noch offen, ob wir in der That berechtigt sind, die Tumoren unter die echten Neubildungen zu rechnen. Es bleibt ferner unentschieden, ob die Tumoren eines vollständigen spontanen Rückganges fähig sind; dagegen haben wir das Eine als neuen Befund zu verzeichnen, dass die Knochentumoren nach ihrer rapiden Entwicklung in ein stationäres Stadium eintreten können, dass sich ferner in der Knochenwunde nach der Operation Recidive auszubilden pflegen. Mit Rücksicht darauf wären wir trotz der zufriedenstellenden Operationsresultate geneigt, nicht mehr die Forderung aufrecht zu erhalten, dass überall und unter allen Umständen operirt werden muss.“ P. Wagner (Leipzig).

282. **Die Entwicklung des Knochenostiums unter dem Einflusse der Stauung;** von Dr. A. Bum. (Arch. f. klin. Chir. LXVII. 3. p. 652. 1902.)

B. hat bei jungen Hunden beide Tibien gebrochen und dann Gipsverbände angelegt; oberhalb des Verbandes der einen Seite wurde ein elastisches Stauungsband angelegt. Die Heilungsvorgänge an beiden Tibien wurden nach verschieden langer Zeit

an mikroskopischen Schnitten studirt. Auf Grund der einwandfreien Fälle seiner Versuchsreihe zieht B. den Schluss, dass trotz der aus versuchstechnischen Gründen beschränkten Dauer der Stauung die Callusbildung auf der gestauten Seite ausnahmslos eine im Vergleiche zur nicht gestauten Seite vorgeschrittene zu sein scheint. Dieser Fortschritt betrifft in erster Reihe den periostealen Callus, und zwar nicht nur die Verkalkung des Knorpels, sondern auch die Osteophytenbildung, während die nicht gestaute Seite mehr osteoides Gewebe aufweist. Es scheint durch die Stauung die Ahlagierung von Kalksalzen gefördert zu werden. Der Antheil des Markcallus an diesen Fortschritten ist in manchen Fällen deutlich, steht jedoch hinter dem des periostealen Callus erheblich zurück. Ob der intermediäre Callus, der in einzelnen, älteren Fällen auf der gestauten Seite einen Fortschritt zeigte, durch die Stauung eine thatsächliche Förderung erfährt, konnte nicht entschieden werden. Die Frage, ob die individuelle Neigung zur Callusbildung, die Callustüchtigkeit des Versuchstieres, durch die Stauung wesentlich alterirt zu werden vermag, muss B. auf Grund seiner Versuche verneinen. Nur bei Tendenz zu guter Callusbildung kann von einem nennenswerthen Erfolge der Stauung gesprochen werden.

Die weitere Frage, ob die durch diese Versuche erhaltenen Resultate uns in der Erkenntniss der Wirkungsweise der Stauung gefördert haben, kann nicht ohne Weiteres beantwortet werden.

Bezüglich der Herkunft des Callus kann B. die überwiegende Bedeutung des periostealen Callus für die Frakturheilung bestätigen.

P. Wagner (Leipzig).

**283. Ueber eine seltene Form seniler Verkalkung;** von Dr. H. Wolff. (Arch. f. klin. Chir. LXVII 2. p. 299. 1902.)

In der v. Bergmann'schen Klinik kam ein 60jähr. Kr. zur Beobachtung und Operation, bei dem auf Grund des makroskopischen und mikroskopischen Befundes eine mit Nekrose einhergehende *primäre Verkalkung der Mm. semitendinosi*, und zwar des sehigen Antheiles mit Kalkeinlagerung in die Sehnen des M. quadriceps beiderseits angenommen werden musste. Der rechte M. semitendinosus musste wegen sekundärer Verwitterung extirpirt werden.

Diese Erkrankung ist als eine ausserordentlich seltene anzusehen; völlig gleiche Beobachtungen konnte W. in der Literatur nicht finden. Er glaubt, dass es sich in seinem Falle um eine Form *seniler Verkalkung* gehandelt hat; der Allgemeineindruck des 60jähr. Kranken war ein ganz auffallend seniler, sein Aussehen war das eines 80jähr. Greises. Die palpatorische Untersuchung des Kranken, sowie die Röntgographie ergaben mit Sicherheit eine beträchtliche Atrophie des ganzen Knochengestirnes. „Hier sind sicherlich, wie am übrigen Skelet, Kalksalze in Menge frei geworden und haben sich, in gewissem Sinne allerdings analog Virchow's Kalkmetastasen, anderweitig etablirt, in unserem

Falle in dem mit Sehngewebe reichlich ausgestattetem Mm. semitendinosi und in der Sehne des M. quadriceps jeder Seite.“

P. Wagner (Leipzig).

**284. Ein Fall von isolirtem Carcinom der Urethra;** von Dr. H. Wichmann. (Beitr. z. klin. Chir. XXXI. 1. p. 193. 1901.)

W. berichtet über eine 43jähr. Frau, bei der sich allmählich, ohne besondere Erscheinungen zu machen, ein *Carcinom der Urethra* entwickelt hatte, und zwar ein primäres, mit völligem Intaktes der Nachbarorgane. Der letzte Rest der Urethra war normal. Exstirpation der Geschwulst und der beiderseitigen Leistenrösen. Leidliche Continenz. P. Wagner (Leipzig).

**285. Ueber plastische Operationen am Penis nach Zerstörungen seiner Hautbedeckungen;** von Dr. F. Colmers. (Arch. f. klin. Chir. LXV. 1. p. 57. 1901.)

Unter Zugrundelegung einer von Bessel-Hagen ausgeführten Operation bespricht C. die in der Literatur niedergelegten Beobachtungen von *plastischen Operationen am Penis nach Zerstörungen seiner Hautbedeckungen*. Nach den Ergebnissen dieser Untersuchungen spricht er sich dahin aus, dass bei ausgedehnten Verletzungen oder brandigen Zerstörungen der Penishaut niemals die spontane Ausheilung abzuwarten ist, sondern stets, sobald die Wunden sich gereinigt haben, der Versuch einer plastischen Deckung des Defektes zu machen ist. Als Material zur Deckung kommt in erster Linie die Scrotalhaut in Betracht; weniger eignet sich dazu die Bauchhaut, am wenigsten die Haut der Oberschenkel. Es sind zur Plastik nur gestielte Lappen zu verwenden; ob diese Lappen einfach oder doppelt gestielt genommen werden, hängt von der Lage des Defektes ab. Die Anwendung eines doppelt gestielten Lappens bietet aber in der Regel mehr Aussicht auf Erfolg und muss daher da, wo die äusseren Verhältnisse sie ermöglichen, vorgezogen werden.

P. Wagner (Leipzig).

**286. Ueber plastische Operationen bei vollkommenem Verlust der Hautbedeckungen am Penis und Scrotum;** von Prof. F. Bessel-Hagen. (Arch. f. klin. Chir. LXV. 1. p. 75. 1901.)

Im Anschluss an die Mittheilung von Colmers berichtet Vf. über einen 46jähr. Kr., bei dem in Folge einer ausgedehnten Phlegmone die ganze Hautdecke des Penis bis auf einen schmalen Saum des inneren Präputialblattes, dann der untere Theil des Mons Veneris und die Hülle des Scrotum so weit abgestossen waren, dass die Testikel völlig nackt und frei herabhängen. Die Deckung der Testikel ging in der Hauptsache spontan vor sich und wurde schliesslich mit einer verhältnissmässig einfachen Plastik noch vervollständigt. Zur Nenschaffung der Penis- und Scrotalhaut wurde ein doppelt gestielter, brückenförmiger Hautlappen aus der Bauchhaut entlehnt, gleichzeitig wurde aber auch der Peniswurzel durch den plastischen Ersatz des Mons Veneris eine Stütze gegeben. Die Einzelheiten dieses nach jeder Richtung hin gelungenen plastischen Ersatzes müssen in der mit Abbildungen versehenen Originalarbeit nachgelesen werden.

P. Wagner (Leipzig).

287. **Ueber Heilung der angeborenen Blasenpalte mit Continenz des Urins;** von F. Trendelenburg. (Münchn. med. Wochschr. XLVIII. 44. 1901.)

Es sind jetzt 20 Jahre verflossen, seit Tr. zum 1. Male den Versuch machte, bei angeborener Harnblasenpalte mit Ektopie der Blase durch direkte seitliche Vereinigung der Spaltränder eine von Schleimhaut ausgekleidete, normal funktionierende Blase zu schaffen, ein Ziel, das Tr. dadurch zu erreichen suchte, dass er in einer Voroperation auf einer oder auf beiden Seiten die Synchrondrosia sacro-iliaca trennte, um so die beiden vorn auseinander klaffenden Beckenhälften und damit zugleich die Spaltränder einander zu nähern. Von den früheren 6 nach dieser Methode operirten Kranken haben 2 junge Männer eine annähernd normal funktionierende Blase erlangt.

Tr. hat nun in den letzten Jahren nach längerer Pause wieder 3 Knaben mit vollständiger Blasenpalte in Behandlung bekommen und nach seiner Methode operirt. 2 davon sind noch in Behandlung, der 3. ist geheilt. Der 6jähr. Knabe kann den Urin bis 2 Stunden zurückhalten; die Menge des dann in kräftigem Strahle entleerten Urins beträgt 40 ccm und darüber. Dieses Resultat ist durch im Ganzen 5 Operationen erreicht, deren Einzelheiten in der mit Abbildungen versehenen Originalarbeit nachzulesen sind.

P. Wagner (Leipzig).

288. **Erfahrungen über Blasensteinnperationen;** von Dr. D. Kokorin. (Wien. klin. Wochschr. XV. 24. 1902.)

Die Arbeit enthält einen Rückblick auf 130 *Blasensteinnperationen*, die in der chirurgischen Universitätsklinik zu Athen vorgenommen worden sind. Es handelte sich um 127 Männer und 3 Frauen. Die bei Männern ausgeführten 127 Blasensteinnperationen waren 27 Lithotripsien (4 Todesfälle an Urämie), 12 hohe Blasenchnitte (4 Todesfälle), 88 perinäale Cystotomien (83 Seiten-, 5 Medianchnitte). Die meisten der Operirten waren unter 20 Jahre alt (6 Todesfälle). Bei Weibern wurden nur 3 Operationen gemacht; 2mal wurde die Steinzertrümmerung vorgenommen, 1mal ein Stein durch die Harnröhre extrahirt.

K. empfiehlt den *Perinäalschnitt* für das *kindliche Alter*, wenn es sich um Steine von kleiner oder mittlerer Grösse handelt. P. Wagner (Leipzig).

289. **Ueber Blasensteinnperationen;** von Dr. O. Zuckerkandl. (Wien. klin. Wochschr. XIV. 43. 1901.)

Z. berichtet über 150 *Operationen von Blasensteinen*, die an 134 Kranken ausgeführt wurden. Die *Lithotripsie* wurde 109mal an 95 Kranken vorgenommen, und zwar in *einer Sitzung* bei mässiger Beckenhochlagerung und mässig gefüllter Blase. Der Verweilkatheter wurde nach der Operation

angewendet bei completer Harnverhaltung, bei incompleter Harnverhaltung der Prostatiker, sowie bei Cystitis der Prostatiker und stärkerer Blutung. Als Regel möchte Z. die Operation unter Antipyrinanästhesie hinstellen; bei reizbarer Blase, ferner bei schwierigerer Passage durch die Prostata, bei sehr grossem Stein ist die Morphiumchloroformnarkose angezeigt. Die üblen Zufälle während der Operation lassen sich bei sorgsamem Auswahl der Fälle zum grössten Theile vermeiden. Der Wundverlauf war meist ungestört; 4 Kr. = 3.6% starben im Anschluss an die Operation. 11 Kr. waren vorher schon von anderer Seite der Lithotripsie unterzogen worden; es recidivirte der Stein bei 12 der von Z. operirten Kranken.

In 1 Falle hat Z. die *perinäale Lithotripsie* gemacht. Es ist dies eine Operation, die bei Unpassirbarkeit der Harnröhre noch die Zertrümmerung von Blasensteinen ermöglicht. Sie liefert günstige Bedingungen für die Entleerung der Trümmer und gestattet eine wirksame Drainage der Blase.

Der *hohe Blasenchnitt* wurde 37mal an 36 Kr. ausgeführt. Stets wurde in Beckenhochlagerung, bei nur mässig gefüllter Blase, ohne Mastdarmhallower Operation. Meist wurde die Drainage der Blase angewendet, namentlich bei Cystitis, wo sie auf die Entzündung von ausgezeichneter Wirkung ist. 8 Kranke wurden mit Blasennaht behandelt (5 Heilungen per prim. int.). 5 Kranke = 13.5% starben im Anschluss an die Operation, darunter 2 an Urosepsis. Bei der entschieden grösseren Gefährlichkeit des hohen Steinschnittes gegenüber der Lithotripsie ist die Anwendung der *Sectionis altae* möglichst zu beschränken. Sie ist angezeigt bei Steinen, die so gross sind, dass neben ihnen ein genügendes Hantieren mit Instrumenten nicht gut möglich ist; ferner da, wo Steine vermöge der Grösse auch nur eines ihrer Durchmesser in einer der Ausführung der Lithotripsie ungünstigen Lage festgeklemmt sind. Desgleichen bei Steinen in Divertikeln, im tiefen Fundus hinter der hervorragenden Prostata, bei eingekapselten Steinen, Ureterblasensteinen, wandständigen und angewachsenen Steinen. Ferner bei Steinen um Fremdkörper, bei der Combination von Steinen und Neoplasmen der Blase und endlich da, wo nach dem Steinschnitt die Anlegung einer Blasenhautdeckenfistel geplant ist.

P. Wagner (Leipzig).

290. **400 Blasensteinnperationen;** von Prof. A. v. Frisch. (Wien. klin. Wochschr. XV. 13—15. 1902.)

v. Fr. hat von 1891 bis Ende 1901 400 *Blasensteine* operirt, und zwar 306 durch Zertrümmerung, 94 durch den hohen Schnitt. Das durchschnittliche Alter der Kranken betrug 68 Jahre, der jüngste war 6, der älteste 87 Jahre alt. Unter den 400 Kranken befanden sich nur 3 weibliche. Von den durch die Operationen entfernten Steinen

waren 100 reine Urate, 126 Phosphate, 11 Oxalate und 163 aus verschiedenen Steinbildnern zusammengesetzte Konkreme. In 338 Fällen war die Blase vor der Operation bereits katarrhalisch; nur 62 Kranke kamen mit aseptischem Harn zur Operation. 258 Kranke litten an Prostatahypertrophie; bei mehr als der Hälfte aller Kranken war die Blase insufficient. Den seltenen Vorgang der spontanen *Steinzertrümmerung* konnte v. Fr. in 4 Fällen beobachten; jedes Mal handelte es sich um harnsaure Konkreme.

Die *Lithotripsie* wurde an 306 Kranken vorgenommen. Es wurde stets das Bigelow'sche Verfahren eingehalten, der Stein in einer Sitzung zertrümmert und die Trümmer durch die Pumpe entfernt. 4mal konnte die beabsichtigte Steinzertrümmerung nicht durchgeführt werden. Von den 306 Operierten starben 8 = 2.6%. Recidive wurden bei 19 Kranken = 8.2% beobachtet.

94 Kranke wurden mittels *hohen Blasenmittels* operiert. In 44 Fällen wurde die complete Blasen- naht mit Drainage des unteren Wundwinkels der Bauchdeckenwunde vorgenommen; 28 Heilungen per primam intentionem. Von den 94 Operierten sind 12 = 12.7% gestorben. Recidive kamen 12mal vor.

Nach v. Fr.'s Meinung sind *Blasensteine durch Litholapaxie zu operieren*; nur wenn ein Grund gegen diese vorliegt, ist die Sectio alta zu machen. Contraindikationen gegen die Zertrümmerung sind: sehr grosse Steine, denen die Blase eng anliegt; sehr harte Steine; Divertikelsteine, die nicht aus der Tasche entfernt werden können; Steine um Fremdkörper, die nicht zertrümmert werden können; Prostatahypertrophie, die die Instrumente nicht passieren lässt; schwere Cystitis mit Beteiligung der Nieren. P. Wagner (Leipzig).

291. *Fremdkörper der Blase*; von G. Vrabie. (Spitalul. XXI. 21—22. p. 552. 1901.)

Die 23jähr., im 6. Monate der Schwangerschaft befindliche Pat. kam in das Krankenhaus mit Tenesmus, fast fortwährendem Harndrang, trübem, eitorhaltigem Harn. Bei der Sondirung wurde ein Stein gefühlt, die Lithotripsie vorgenommen und hierbei wurden viele Phosphate entleert. Nach einigen Tagen wurde eine tote Frucht geboren. Die früheren Harnbeschwerden traten aber wieder auf und der hohe Blasenanschnitt wurde ausgeführt. Hierbei wurde in der Blase ein 12cm lauges und kleinfingerdickes Holzstäbchen gefunden, das sich mit beiden Enden in die Blasenwand eingestemmt hatte. Pat. gestand späterhin, sich das Stäbchen vor etwa 3 Monaten eingeführt zu haben, indem sie es, um einen Abort hervorzurufen, in den Uterus bringen wollte.

E. Toiff (Brails).

292. *Die Behandlung der Prostatahypertrophie mittels der galvanokautischen Methode nach Bottini*; von Dr. A. Freudenberg. (v. Volkman's Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 328. 1902.)

Der auf dem Gebiete der Urologie sehr verdiente Vf. giebt eine genaue Beschreibung der operativen Technik der Bottini'schen galvano-

kaustischen Methode zur Behandlung der Prostatahypertrophie. Eine Reihe von Abbildungen erleichtert das Verständnis dieses zur Zeit schon recht vollkommen ausgebildeten Verfahrens.

Was die bisher vorliegende Statistik anlangt, so hat Fr. aus einem Operationmateriale von über 700 Fällen 4.25—5.84% Mortalität, 7.66% Misserfolge und 86.63% gute Resultate herausgerechnet. P. Wagner (Leipzig).

293. *Zur Behandlung der Prostatahypertrophie*; von Dr. E. Goldmann. (Beitr. z. klin. Chir. XXXI. 1. p. 156. 1901.)

Um die Ursachen zu ergründen, warum von einer suprapubischen Fistel aus (nach Punctio vesicae und Sectio alta) der Catheterismus posterior so leicht gelingt, hat G. Leichenversuche angestellt, die ergaben, dass durch die Fixation der Blase an der vorderen Bauchwand ein Zug an der vorderen Blasenwand ausgeübt wird und dass es hierdurch zu einer Entfaltung, bez. einer Erweiterung der inneren Harnröhrenmündung kommt.

In 2 Fällen von Prostatahypertrophie, in denen nach längere Zeit vorausgegangenen chronischen Harnretentionen eine akute Harnverhaltung sich eingestellt hatte, konnte sich G. von der heilenden Wirkung eines derartigen Zuges an der vorderen Blasenwand überzeugen. Bei beiden Kranken wurde oberhalb der Symphyse eine temporäre Fistel angelegt; auch nach Schluss dieser hlieben die Harnbeschwerden dauernd beseitigt. Der eine, bei der Operation 79 Jahre alte Kranke ging 2 $\frac{1}{2}$  Jahre später an Myokarditis zu Grunde. Die *Sektion* ergab: 1) eine breite Verwachsung der Blase mit der vorderen Bauchwand; 2) eine Anteversion der suprapubisch fixierten Blase; 3) eine Erweiterung der inneren Harnröhrenmündung; 4) das Fehlen einer Aushichtung an der hinteren Blasenwand; 5) das Fehlen von Harnstauungserscheinungen an den Ureteren und den Nierenbecken beiderseits.

Auf Grund seiner anatomischen und klinischen Erfahrungen möchte G. vorschlagen, bei „mechanischen Prostatikern“, die das G. Guyon'sche Stadium nicht überschritten haben, bei denen also eine Degeneration der Blasenmuskulatur nicht vorhanden ist, eine *Anheftung der Blase an die vordere Bauchwand* derart auszuführen, dass eine von Peritoneum freie Stelle der vorderen Blasenwand an die Bauchwand möglichst hoch fixirt wird. Diese vollkommen ungefährliche *Cystopexie* bewirkt Folgendes: 1) eine Fixation der Blase in einer für die Urinentleerung günstigen Stellung; 2) eine Erweiterung der inneren Harnröhrenmündung; 3) die Behinderung der Divertikelbildung an der hinteren Blasenwand. P. Wagner (Leipzig).

294. *Ueber die Operationen an den Samenblasen und ihrer Umgebung*; von Dr. Kessler. (Arch. f. klin. Chir. LXVII. 2. p. 369. 1902.)

Im Anschluss an eine von König jr. mit Erfolg operierte linkseitige Nebenblase- und Samen-

blasentuberkulose hat K. Leichenversuche über *Semenblasenoperationen* angestellt. Die Ergebnisse waren folgende: 1) Die Schlonge-Lévy'sche temporäre Resektion des Kreuzbeines zwischen 4. und 5. Sacralwirbel ergibt nach Durchtrennung der Fascia recti in ganzer Länge des Seitenschnittes die beste Uebersicht zur Extirpation der Samenblasen. 2) Die Anlage der Seitenschnitte nur wenig entfernt von der Mittellinie, die Vertiefung der Schnitte nahe dem Knochenrande und das schichtweise Vorgehen dabei unter präventiver doppelter Unterbindung der zu durchschneidenden Gefässe garantirt einen sehr geringen Blutverlust. 3) Die Voroperation ist daher nach dieser Technik völlig ungefährlich. 4) Sie ist anatomisch so gut charakterisirt und daher die Operation streng typisch, so dass sie in kurzer Zeit erledigt werden kann und die weiteren Akte Dank der trefflichen Uebersicht gleichfalls abkürzt. 5) Sie giebt wegen der Lage der Wunde die besten Abflussbedingungen für die Wundsekrete. 6) Bei aseptischem Verlauf, womöglich bei theilweiser Naht der Wunde, wird ein funktionell tadelloses Resultat erzielt.

P. Wagner (Leipzig).

295. Eine neue conservative Operation am Hoden; von Prof. W. J. Rasumowsky. (Arch. f. klin. Chir. LXV. 3. p. 557. 1902.)

R. hat zwei conservative Operationen am Hoden ausgearbeitet und auch beim Menschen angewandt. Die erste Methode kam da zur Geltung, wo der ganze Nebenhoden reseziert und das Vas deferens mit dem Rete testis (bez. den Anfangstheilen der Coni vasculosi) vereinigt werden mussten. Dieses Verfahren ist dem von Scaduto an Hunden ausgearbeiteten fast gleich. Bei der Ausführung am Menschen gelangte R. zu der Ueberzeugung, dass der Conservatismus sich noch weiter erstrecken kann und dass man bisweilen bei Entfernung der unteren Hälfte (der Cauda und eines Theiles vom Körper) des Nebenhodens die von dem Proceß nicht getroffene obere Hälfte (das Caput und einen Theil des Körpers) in ihrem unversehrten Zusammenhange mit dem Hoden belassen kann. Diese zweite Operation besteht also in der Bildung einer Anastomose zwischen dem Vas epididymidis und dem Vas deferens nach Resektion der unteren Hälfte des Nebenhodens. R. hat im Ganzen 4 Operationen ausgeführt, 2 nach der ersten und 2 nach der zweiten Methode; alle diese Operationen schlossen sich Resektionen der Epididymis wegen Tuberkulose an. Der Erfolg scheint in allen 4 Fällen günstig zu sein. Der Gedanke, nach Resektion des Nebenhodens die Continuität der Samenwege zu erhalten, stammt von Bardenheuer (1886).

P. Wagner (Leipzig).

296. Ueber die blutige Verlagerung des Leistenhodens in das Scrotum; von weil. Prof. J. Wolff. (Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 14. 1902.)

W. hat in 5 Fällen von *Monorchismus* die blutige Transplantation des Testikels in das Scrotum angeführt. Die Kranken waren 3—20 Jahre alt. In sämtlichen Fällen bestanden sehr erhebliche Beschwerden. Alle 5 Fälle sind glücklich verlaufen; die Beschwerden sind vollkommen verschwunden. Bei 4 Kranken, die nach langer Zeit nachuntersucht werden konnten, ist der Hoden zu recht ansehnlicher Grösse gewachsen.

W. glaubt, dass wir die Indikationen für unsere *operativen Maassnahmen beim Leistenhoden* gänzlich anders stellen müssen, als es bisher fast durchweg geschehen ist. Der Leistenhoden ist bei Retentio iliaca und inguinalis nicht erst dann zu operiren, wenn die über kurz oder lang niemals ausbleibenden erheblichen Beschwerden eingetreten sind, sondern auch dann, wenn er noch keine besonders grossen Beschwerden gemacht hat, also kurz unter allen Umständen. Die Operation selbst bei Retentio iliaca und inguinalis, mag es sich um kindliche oder erwachsene Individuen handeln, mag es sich um entzündliche Schwellungen handeln oder nicht und mag gleichzeitig eine Hernie vorhanden sein oder nicht, muss jedes Mal in der *Transposition des Testikels in das Scrotum* bestehen. Die Extirpation muss auf diejenigen Fälle beschränkt bleiben, in denen ein malignes Neoplasma im Leistenhoden in seinen Anfängen oder bereits in voller Entwicklung vorhanden ist.

P. Wagner (Leipzig).

297. Rares complications oculaires des oreillons; par le Dr. Strzemiński. (Extrait du Recueil d'Ophthalmol. II. 1902.)

Str. beschreibt 2 seltene Fälle von Complication der Parotitis mit Augenerkrankungen; einmal Lidabscess, dann Neuritis optici, beide mit Ausgang in Heilung. Der Mechanismus dieser Mitserkrankung ist vorläufig nicht bekannt. Es steht jedoch durch eine ganze Reihe zuverlässiger Beobachtungen fest, dass im Zusammenhange mit Parotitis von harmloser Conjunctivitis bis zur Opticusatrophie die allerverschiedensten Augenerkrankungen vorkommen können, gelegentlich in gleichzeitiger Mitbetheiligung anderer Organe. Insofern ist also eine gewisse Vorsicht bei der Prognose immerhin berechtigt.

Bergemann (Husum).

298. Ein Fall von eigenthümlicher symmetrischer Thränen- und Ohrspeicheldrüsen-schwellung mit Erkrankung der Conjunctiva; von Dr. Bruno Fleischer in Tübingen. (Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XI. 1. p. 398. 1902.)

In die Universität-Augenklinik in Tübingen kam ein 10jähriger Mädchen, Kind gesunder Eltern, bei dem Ohrspeichel- und Thränenrüsseln langsam bis zu ziemlicher Grösse angeschwollen waren. Ferner waren die Mäz und die Lymphdrüsen geschwollen. Einen ganz eigenartigen Befund bot die Hindehaut der Lider, in der viele gelbliche runde Knötchen eingelagert waren. Die histologische Untersuchung dieser kleinen derben Geschwülste



sprach für Tuberkulose der Bindehaut und der Kräuse'schen Drüsen. Schmierkur und Tuberkulin-Injektionen waren ohne Einfluss, aber unter längerer Jodbehandlung trat Verkleinerung der Drüsen ein.

Lamböfer (Leipzig).

299. *Lésions de la glande lacrymale palpébrale dans le larmoiement hypersecretoire*; par Terson et Lefas. (Ann. d'Oculist. CXXVII. p. 409. Juin 1902.)

Die Exstirpation der Thränendrüse bei Hypersekretion ohne nachweisbare Veränderung des ableitenden Apparates und bei Nutzlosigkeit aller sonstigen unblutigen Behandlung findet in Frankreich immer weitere Anhänger. T. und L. haben den Eingriff mit Erfolg bei einer 46jähr. Dame angewendet, die mit allen möglichen Mitteln wegen ihrer Thränenhypersekretion vergeblich behandelt worden war. 5 Tage nach der Entfernung der Glandula lacrymalis palpebrae trat die Heilung ein, die jetzt 5 Jahre ohne Rückfall angehalten hat. Bei ungenügendem Erfolge schliesst man gewöhnlich die Exstirpation der Orbitaldrüse an.

Bei der anatomischen Untersuchung wurden durch das ganze Präparat zerstreut kleinere und grössere Entartungsherde neben gesundem Drüsengewebe gefunden; körnige, fettige und glasige Degeneration der Drüsensubstanz, Schrumpfung ganzer Acini und Lobuli, Bindegewebesklöse der Drüsenhülle mit massenhafter Durchsetzung von Blut- und Lymphgefässen und Nervenbahnen. Die kleinen Drüsenkanalchen waren intakt, die grossen Ausführungsgänge zeigten ausgedehnte körnig-fettige Degeneration ihres auskleidenden Epithels.

T. und L. nehmen an, dass die geschilderten Veränderungen analog den Processen in Pankreas und Speicheldrüsen auf frühere Entzündungen infektiösen Ursprungs der Drüsenkanäle zurückzuführen sind. Bergemann (Husum).

300. *Dislocation of lacrymal gland*; by W. F. Middendorf. (Transact. of the Amer. ophthalmol. Soc. XXXVII. p. 382. 1901.)

M. beobachtete den recht seltenen Fall einer traumatischen Verschiebung der Thränendrüse.

Pat. liess sich magnetisieren; dabei stiess sie ziemlich heftig mit dem oberen Theile des äusseren Augenwinkels gegen die ausgespreizten Finger des Magnetiseurs. Das Auge schmerzte anfangs, beruhigte sich aber bald unter Esumaschlägen. Am nächsten Tage fand M. das Auge vollständig restlos und unter einer weissen mandelförmigen Schwellung des oberen äusseren Bulbussegmentes unter der Conjunctiva einen leicht druckempfindlichen Tumor, der sich nach oben verschieben liess, ohne Fixation aber sofort wieder horabank. Das suprabilbare Gewebe war beiderseits von verhältnissmässig weicher Consistenz.

Exspektative Behandlung; Aufhören der Druckempfindlichkeit, keine Entstellung, keine Funktionstörung nach 3monatiger Beobachtung. Differential-diagnostisch in Frage kommende Verschiebung von Fettgewebe oder abgekapselte Blutung sind bei dem klinischen Verlaufe auszuschliessen. Bergemann (Husum).

301. *Quelques observations de sympathéctomie dans le glaucome*; par Pr. Rohmer. (Ann. d'Oculist. CXXVII. 5. p. 328. Mai 1902.)

R. hat in 17 Fällen der verschiedenen Glaukomformen die Entfernung des sympathischen

Ganglion cervicale superius ausgeführt. Im Zusammenhange mit den Krankengeschichten bespricht er die Technik der Operation und ihre Indikationen. Auf Grund seiner Ergebnisse und der 74 von Bichat zusammengestellten Beobachtungen setzt er grosse Hoffnungen auf das Verfahren. Er rechnet heraus ca. 70% Besserung, 25% vorübergehende Erfolge, 5% Verschlechterung. Kein Misserfolg wurde beobachtet beim hämorrhagischen Glaukom, 85% Besserung bei Glaucoma simplex, 66% bei Glaucoma crinium inflammatorium, congenitalem Hydrophthalmus und infantilem Glaukom, ca. 50% Besserung bei akutem und subakutem Glaukom. Leider lässt sich dieses statistische Ergebniss aber nicht bedingungslos für die allgemeine Empfehlung der Operation verwenden. Die Beobachtungsdauer, die bei R. etwa 1 Jahr, bei den übrigen Fällen meist kürzere Zeit ausmacht, ist bei dem Wesen des Glaukoms viel zu kurz, als dass von einem abgeschlossenen Verfahren gesprochen werden könnte. Eine „Besserung der Accommodation“ z. B. ist auch nicht einwandfrei als Erfolg der Sympthiektomie anzuerkennen; Schwankungen der Accommodationbreite von 2—3 Dioptrien bei chron. Glaukom werden nicht selten im Laufe längerer Beobachtung bemerkt.

Unsere einheimischen Erfahrungen mit der Entfernung des sympathischen Ganglion cervicale superius sind jedenfalls bisher noch nicht so günstige, dass beim Versagen der Miotica ohne genaue Indikationstellung die Iridektomie zu Gunsten der Sympthiektomie unversucht bleiben dürfte.

Bergemann (Husum).

302. *Neue Untersuchungen über die Pathogenese der sympathischen Ophthalmie*; von Prof. Bellarmino und Dr. Selenowsky. (Arch. f. Augenhkde. IX. p. 1. 1901.)

Die bisher aufgestellten Theorien: 1) die ciliare Theorie von Graefe-Müller, 2) die migratorisch-bakterielle von Deutschmann (Leber), 3) die neuro-bakterielle von Schmidt-Rimpler, 4) die Theorie vom Transport der Bakterien aus einem Auge in das andere durch die Gefässe von Berlin und Becker, 5) die Theorie vom rückläufigen Transport der Bakterien von Arnold wurden von B. und S. experimentell nachgeprüft. Bei ihrer Unzulänglichkeit als nicht stichhaltige „Hypothesen“ wird ihnen ihre wissenschaftliche Berechtigung zu Gunsten einer neuen „Toxin“-Theorie abgesprochen.

B. nimmt an, dass die einzige Ursache jeder sympathischen Entzündung die Toxine seien, die von den in das zuerst erkrankte Auge gelangten Bakterien gebildet werden und durch den Lymphstrom in das andere Auge gelangen. Als Weg für die Uebertragung betrachtet er den mit dem Perichorioidealraume und dem unter der Tenon'schen Kapsel gelegenen Hohlraume communicirenden Subvaginaalraum (Schwalbe), der zwischen der

äusseren (Fortsetzung der Dura) und der inneren (Pia-mater) Scheide sich befindet.

Es gelang, beim Kaninchen und Hunde in einer Reihe von Versuchen durch Injektion von Staphylokokktoxinen in den Subvaginallraum oder in den hinteren Glaskörper sowohl auf der Injektionsseite, als auch in nicht injizierten Auge Veränderungen hervorzurufen, die klinisch und mikroskopisch dem Bilde der sympathischen Ophthalmie entsprachen. Vom Standpunkte ihrer Theorie meinen B. u. S. auch die Lokalisierung und Zeit des Eintrittes der sympathischen Entzündung, sowie die Nutzlosigkeit der prophylaktischen Schnervenresektion hinreichend erklären zu können. Bergemann (Husum).

**303. Recherches anatomopathologiques et bactériologiques sur l'ophtalmie sympathique; par Mlle. Dr. Welt.** (Revue méd. de la Suisse rom. XXII. 5. p. 408. Mai 20. 1902.)

W. hat das sympathisch erkrankte Auge eines Jünglings anatomisch und bakteriologisch untersucht, das 1900 in der Breslauer Augenklinik enucleirt wurde. Sie stellt ihre Beobachtungen mit den bisher vorliegenden fünf Untersuchungen sympathisch erkrankter Augen von Deutschmann, Zimmermann, Schirmer und Grunert (?) nebeneinander und kommt unter Berücksichtigung ihrer Erfahrungen an 10 sympathisch erkrankten, genau untersuchten Bulbis zu folgendem Schlusse: Die sympathische Ophthalmie ist charakterisiert durch Rundzelleninfiltration des ganzen Uvealtractus, vorzüglich seines vorderen Abschnittes. Die Rundzellen sind im Gegensatz zu den multinukleären Zellen bei Panophthalmie fast immer mononukleär. Die Infiltration ist am ausgeprägtesten in der nächsten Umgebung der Gefässe. Am Sehnerven mit seinen Scheiden und Gefässen sind diese Veränderungen weniger ausgebildet entsprechend der geringeren Ausbreitung der dortigen Gefässe. Der anatomische Befund im sympathisierten Auge ist fast identisch mit dem des sympathisierenden Auges, besonders wenn die sympathische Ophthalmie frühzeitig auftritt. Diese Veränderungen sind nach den bisherigen Untersuchungen beschränkt auf Bulbus und N. opticus, das retrobulbäre Gewebe mit seinen Nerven und Gefässen wird nicht spezifisch alterirt. Es bleibt abzuwarten, ob die klinisch naheliegende Ansicht nicht gelegentlich anatomisch begründet wird, dass der Process über das Chiasma centralwärts sich auf den Meninges weiterpflanzen kann.

Ein bestimmtes Bacterium als Erreger der sympathischen Ophthalmie ist bisher mit Sicherheit nicht erwiesen. Die sympathische Erkrankung des zweiten Auges erfolgt nicht durch nervöse Irritation, sondern, wie es auch die neue Toxintheorie von Bellarmino und Selenkowsky annehmbarer macht, durch Weiterleitung des schädigenden Agens in den Opticusscheiden.

Bergemann (Husum).

**304. Anatomische Untersuchung eines sympathisierenden Auges, nebst Bemerkungen über das zu Standekommen der Chorioretinitis sympathica; von Dr. Osaki in Japan.** (Arch. f. Augenheilk. XLV. 2. p. 126. 1902.)

Der Kr. kam in Marburg am 2. Oct. 1900 zur Beobachtung, nachdem ihm 4 Wochen vorher ein Eisensplitter in das linke Auge geflogen war. Seit 6 Tagen war das Auge entzündet, vorher war ein leichtes Druckgefühl bemerkt worden. Visus = Finger in 1 m. Reobtes Auge normal. Am 17. Oct. Exstruktion der brünnigen Linse und des Fremdkörpers; das Auge beruhigte sich. Am 28. Nov. akute Uveitis links und Iridocyclitis rechts. Am 29. Nov. Eucleation, Schmierkur. Am 29. Dec. Entlassung mit Visus = 1 und normalem Gesichtsfeld. Leichte, diffuse Glaskörpertrübung; in der Peripherie, besonders beim Blicke nach unten gelbliche Herde. Am 9. Jan. 1901 neue Veränderungen im Fundus, meistens an den Gefässen der Netzhaut. Im Laufe des Jahres verheilten die meisten weisslich-gelben Flecken mit Hinterlassung von Pigmentanhäufungen oder glänzenden Punkten, einige Herde, die früher weisslich-gelb gewesen waren, zeigten jetzt ein weissliches Aussehen. Visus = 1, Gesichtsfeld normal. Die Untersuchung des enucleirten Auges ergab bakteriologisch nichts, anatomisch im Wesentlichen die bekannten Befunde bei sympathischer Ophthalmie: entzündliche Veränderungen der verschiedenen Grade mit ihren destruktiven Folgen in allen Theilen besonders in der Umgebung der Gefässe, am ausgezeichnetsten in der Uvea; zahlreiche Mastzellen, keine tuberkelähnlichen Herde, keine Riesenzellen.

Das Zustandekommen der Chorioretinitis sympathica möchte O. sich etwa so erklären: „es seien in der Iris und dem Ciliarkörper vorhandene reizende Agentien auf der Lymphbahn um die Gefässe rückwärts gedrungen. Das hierbei beobachtete klinische Bild würde sich aus den präformirten Lymphknötchen in den Lymphscheiden der Gefässe erklären“. Würde diese Erklärung richtig sein, dann dürfte man vielleicht erwarten, dass bei sorgfältigem Abtasten der äussersten Peripherie des Fundus öfters solche Herdchen nach Iridocyclitis überhaupt gefunden werden. Ferner würde diese Auffassung des Zustandekommens der circumscripten Herde auch anderweitige schädliche Substanzen, nicht nur Bakterien zulassen. Man glaubte früher, dass gerade das Auftreten der Erkrankung in Herdforn die Ansiedelung von Bakterien wahrscheinlich mache. Bergemann (Husum).

**305. A propos d'un cas d'ophtalmie métastatique monoculaire avec abcès du bras, d'origine puerpérale; par le Dr. Collomb et Georges Müller.** (Revue méd. de la Suisse rom. XXI. 12. p. 747. Déc. 1901.)

Nach kritischer Beleuchtung der einschlägigen Literatur wird der klinisch genau beobachtete Fall näher beschrieben.

Eine gesunde Frau, die 2 normale Wochenbetten durchgemacht hatte, erkrankte im 3. Monate ihrer 3. Gravidität mit Blutungen, Erbrechen, Schüttelfrost. An den nächsten Tagen schmerzhaftes Schwellen am linken Oberarme. Am 4. Tage Abort, am 7. Tage periorbitale Schmerzen, Rötzung und Chemosis des rechten Auges. Am 12. Tage Eröffnung des Abscesses, der ebenso wie die Lochien Streptococcus aureus boherbergte. Etwa am 14. Tage Diagnose: metastatische Ophthalmie (mit eite-

riger Glaskörperinfiltration). Die Kr. blieb von der 5. Woche an fieberfrei. Die Veränderungen am Auge bildeten sich soweit zurück, dass Pat. Finger in 2 m zählte. Nach etwa einem halben Jahre bestanden noch 2 dünne hintere Synechien, einzelne Glaskörperstränge und narbige Veränderungen der Netzhaut und Aderhaut mit dem Spiegelbefunde ähnlich wie bei Retinitis proliferans.

Die Ansicht der Autoren, dass wegen der starken Kopfschmerzen ein besonderer Herd im Ciliarkörper oder in der Iris anzunehmen sei, dürfte wohl nicht unangefochten bleiben. Es ist wohl wahrscheinlicher, dass die Entzündung von den Gefäßen der Netzhaut ausgegangen ist; dafür spricht wenigstens nach der Beschreibung recht sehr der ophthalmoskopische Befund: bindegewebige Einhiillungen eines Theiles der Netzhautgefäße, massenhafte chorio-retinitische Plaques.

Bergemann (Husum).

306. Die Tuberkulose der Chorioides; von Prof. Greeff. (Fortschr. d. Med. XX. 17. p. 651. 1902.)

Ein kurzer geschichtlicher Abriss über unsere Kenntniss von der Aderhauttuberkulose. Die ersten anatomischen Untersuchungen stammen von Manz 1858 und 1863 und von Boek 1866. Ihre Complication mit der Miliartuberkulose weist zuerst Cohnheim nach 1867. Kurze Zeit darauf wird sie auch ophthalmoskopisch von v. Graefe und Löber festgestellt. Die Michol'sche Schule führt zu allgemeinerer Kenntniss der selbständigen Chorioiditis tuberculosa. Die Tuberkelbacillen wurden bald ebenso wie im Solitär tuberkel auch in einfachen, chronischen, chorioiditischen Herden

nachgewiesen. Zahlreiche weitere klinische und anatomische Beobachtungen bestätigten und vervollständigten die ersten Untersuchungsergebnisse. Nach Wagemann unterscheidet man 2 Formen tuberkulöser Aderhautentzündung, die aber in einander übergehen können: eine diffuse Erkrankung, die alle Schichten der Aderhaut befüllt und eine umschriebene mit ausgeprägter Tumorbildung. Von besonderer Bedeutung kann die spezifische Chorioiditis werden, wenn sie als erstes erkennbares Symptom die Diagnose anderer sonst nicht sicher nachweisbarer tuberkulöser Erkrankungen ermöglicht.

Bergemann (Husum).

307. De l'énucléation chez les enfants. — Ses inconvénients. — Un procédé à lui substituer; par le Dr. Dianoux. (Ann. d'Oculist. III. p. 194. 1902.)

Um der Verkleinerung der Orbita durch Anophthalmus vorzubeugen und Glasaugen bei Kindern nach Möglichkeit entbehren zu können, wünscht D. die Enucleation bei Kindern zu beschränken auf Gliom, Gliosarkom, traumatische Cyclitis und Panophthalmia. Der Verkleinerung des schrumpfenden Bulbus tritt er mit Erfolg entgegen durch intraoculäre Vaseline-Injektionen. Auch bei progressivem Buphthalmus kommt er ohne Enucleation zurecht, indem er den vergrößerten Bulbus mit Erfolg auf ein der Norm sich annäherndes Volumen verkleinert durch sternförmige Kauterisation der Cornea und ausgiebige Perforation des Hornhautscheitels.

Bergemann (Husum).

## IX. Hygiene und Staatsarzneikunde.

308. Ueber das Vorkommen der Tuberkelbacillen in der Budapester Marktbutter; von A. Aujeszky. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXI. 4. p. 132. 1902.)

Unter 17 Butterproben waren 3 mit Tuberkelbacillen inficirt. Andere säurefeste Stäbchen wurden nicht gefunden.

Walz (Oberadorf).

309. The duration of the life of the tubercle bacillus in cheese; von F. C. Harrison. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXI. 6. p. 150. 1902.)

In zahlreichen Proben von Chesterkäse wurden nie lebende Tuberkelbacillen gefunden; letztere gehen nach 10 Wochen, etwas langsamer als im Emmenthaler Käse, sicher zu Grunde.

Walz (Oberadorf).

310. Ueber die Conservirung von Getränken mit chemischen Mitteln vom Standpunkte der öffentlichen Gesundheitspflege; von Hagemann. (Vjrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXIII. 2. p. 345. 1902.)

Für Milch ist jedes chemische Conservirungsverfahren zu verwerfen. Für die alkoholischen Getränke ist die radikale Beseitigung chemischer

Zusatzmittel noch nicht angängig, die schweflige Säure bei der Weinbehandlung und die Salicylsäure bei der Behandlung des Bieres zu Exportzwecken lassen sich nicht entbehren. Für die Haltbarkeit der Fruchtsäfte sind empfehlenswerthe Zusatzmittel nicht vorhanden und auch nicht nöthig. Die chemischen Methoden der Desinfektion von Trinkwasser scheinen eine werthvolle Errungenschaft zu sein.

311. 1) Ueber die Wirkungen der Borsäure und des Borax auf den thierischen und menschlichen Körper, mit besonderer Berücksichtigung ihrer Verwendung zum Conserviren von Nahrungsmitteln; von Dr. E. Rost. (Arb. a. d. kais. Gesundheitsamte XIX. 1. p. 1. 1902.)

2) Ueber die Labgerinnung der Kuhmilch unter dem Einfluss von Borpräparaten und anderen chemischen Stoffen; von A. Weitzel. (Ebenda p. 110.)

3) Ueber die quantitative Untersuchung des Ablaufes der Borsäureausscheidung aus dem menschlichen Körper; von Dr. G. Sonntag. (Ebenda p. 126.)

Im Versuche am verdauenden Menschen äusserte sich die Wirkung der Borsäure und des Borax nur in der Art, dass nach einer einmaligen Gabe die Resorption der Nahrung verzögert wurde. Daraus schliesst Rost (1), dass die Thätigkeit der Verdauungsenzyme nicht beeinträchtigt wird. Dagegen hemmt Borsäure die Wirkung des Labfermentes in Milch (2). Dies ist von praktischer Bedeutung, weil der Milch häufig zu Conservierungszwecken beträchtliche Mengen (0.1%) Borsäure zugesetzt werden.

Die Stoffwechselfersuche an Hunden und Menschen zeigten, dass die Eiweissersetzung unter Borwirkung keine Aenderung erfährt. Trotzdem aber sinkt bei täglicher Darreichung von 3 g Borsäure das Körpergewicht beträchtlich (in einem extremen Falle 1.5 kg Gewichtverlust innerhalb 48 Stunden). Dieser Gewichtverlust kann nicht aus der Wasserentziehung erklärt werden, die die Borsäure als Diuretikum bewirkt, vielmehr muss es sich dabei um Einschmelzung von Fett handeln. Diese Schlussfolgerung konnte von anderer Seite direkt bestätigt werden durch Mehrausfuhr von Kohlenäure unter Borwirkung. Bor beeinträchtigt die Ausnutzung der Nahrungsmittel im Darme (Vermehrung des Koesthickstoffes, Diarrhöen).

Die Ausscheidung der Borsäure (3) erfolgt (wie schon von anderen Untersuchern betont wurde) langsam. Allerdings werden etwa 50% einer einmaligen Gabe schon innerhalb 12 Stunden ausgeschieden, doch kann die Ausscheidung des Restes quantitativ noch 5 Tage lang, qualitativ noch länger verfolgt werden.

Rost (1) hält den Zusatz von Borsäure und Borax zum frischen Fleisch und zu Milch zu Conservierungszwecken für schädlich und ein entsprechendes gesetzliches Verbot für wünschenswerth.

W. Straub (Leipzig).

**312. Versuche über Formalindesinfektion von Eisenbahnwagen;** von H. Reichenbach. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXXIX. 3. p. 428. 1902.)

Viehwagen liessen sich mit 300 cm Formalin desinficiren, wenn der Fussboden vollständig dicht war. Bei grösseren Spalten im Boden bleiben die in ihnen und ihrer Umgebung befindlichen Keime lebensfähig, es ist daher nöthig, den Boden des Wagens und besonders die Fugen zwischen den Bohlen reichlich mit Suhlmatlösung zu begiessen, und eine Erhöhung der Formalinmenge auf 600 cm ist auch bei dichten Fussböden sicherer. Für Personenwagen 4. Klasse, in denen keine unzugänglichen Winkel vorhanden sind, eignet sich das Formalinverfahren sehr gut, für einzelne Coupés sind unverhältnissmässige Mengen erforderlich (600 cm für ein doppeltes, 300 cm für ein einfaches Coupé 3., und 1000 cm für ein Coupé 2. Klasse). Da sich aber eine sichere Desinfektion der Polster auf andere Weise überhaupt nicht erzielen lässt,

wird man gelegentlich (z. B. bei Pest oder Pocken) doch das Formalinverfahren empfehlen müssen.

Woltemas (Solingen).

**313. Experimentelle Beiträge zur Lehre von der Leihenfauna;** von E. v. Niezabitowski. (Vjrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXIII. 1. p. 44. 1902.)

v. N. setzte Leichen von todtgeborenen Kindern und von Thieren im Freien aus und untersuchte, welche Arten von Leicheninsekten sich an der Zerstörung beteiligen. Im Hochsommer genigte schon ein Zeitraum von 14 Tagen zur Zerstörung bis auf das Skelet, im Frühjahr und Herbst dauerte es länger. Den Haupttheil an der Zerstörung haben die Fliegen, und zwar in erster Linie die Maden der goldgrünen *Lucilia caesar* L., die vom 2. Tage an erscheinen und beinahe  $\frac{3}{4}$  der gesamten Weichtheile verzehren. Die Ergebnisse weichen von den von Mégrain gefundenen im Einzelnen ab, was sich durch die Verschiedenheit der örtlichen Verhältnisse erklärt. Auf menschlichen Leichen stellten sich ganz dieselben Insekten ein wie auf thierischen. Einige Leicheninsekten treten nur dann auf, wenn die Leiche in der Nähe von Menschenansiedelungen, andere, wenn sie weit davon auf Feldern oder im Walde liegt.

Woltemas (Solingen).

**314. Casuistischer Beitrag zur Lehre von der Benagung der Leichen durch Insekten;** von St. v. Horoszkiewicz. (Vjrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXIII. 2. p. 235. 1902.)

An einer Kindesleiche fanden sich zahlreiche eingetrocknete Oberhautschürfungen ohne Blutunterlaufung, als deren wahrscheinliche Ursache sich die Benagung durch Köchenschaben ergab. Von dem thatsächlichen Vorkommen einer solchen Benagung überzeigte sich v. H. durch einen Versuch: er brachte ein Stück Leichenhaut in ein Glasgefäss und liess einige Schaben hinein, die sich mit Gier auf die Haut warfen. Nach der Herausnahme der Haut aus dem Gefässe waren anfangs keine Verletzungspuren zu erkennen, diese traten aber deutlich hervor, nachdem die der Epidermis bersuhten Stellen ausgetrocknet waren. Dergleichen Benagungspuren haben schon mehrfach zu der irrthümlichen Annahme von Verätzung oder Kratzeffekten geführt. Woltemas (Solingen).

**315. Ueber das Vorkommen von Arsen in menschlichen Organen und seinen Nachweis auf biologischem Wege;** von Prof. Ziemke. (Vjrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXIII. 1. p. 51. 1902.)

Nach Gautier findet sich Arsen in geringen, aber nachweisbaren Mengen in der Schilddrüse, der Thymus und im Gehirn und gehört zu den nothwendigen Bestandtheilen des menschlichen und thierischen Körpers. Z. kann diese Angabe nicht bestätigen, die abweichenden Beobachtungen Gau-

tier's erklären sich dadurch, dass in Frankreich keine so scharfe Controlle über die Verwendung gesundheitschädlicher Stoffe bei der Herstellung von Nahrungsmitteln, Genussmitteln und Gebrauchsgegenständen ausgeübt wird wie bei uns, und dass daher auch eine grössere Möglichkeit der Arseneinfuhr auf diesem Wege besteht.

Woltomas (Solingen).

316. Die Zahl der Aerzte in Deutschland und den anderen europäischen Staaten; von Fr. Prinzing. (Ztschr. f. Socialwissenschaft IV. 7. p. 443. 1901.)

Aus dem statistischen Materiale kann hier nur die Schlusstabelle mitgetheilt werden, nach dieser kommen auf je 10000 Einwohner Aerzte (mit Einschluss der Wundärzte) in Schottland 7.7, Spanien 7.1, Dänemark 6.4, Italien 6.3, England und Schottland 6.1, Irland 5.6, Norwegen 5.3, Belgien 5.2, Deutschland 5.1, Oesterreich 4.1, Frankreich 3.9, Ungarn 2.8, Schweden und europäisches Russland 2.7. Die Ueberfüllung des ärztlichen Standes ist demnach in Deutschland bei Weitem nicht so ausgesprochen wie in vielen anderen Ländern.

Woltomas (Solingen).

## C. Bücheranzeigen.

33. Lehrbuch der anorganischen Chemie; von Dr. H. Erdmann, Prof. an d. techn. Hochschule in Berlin. 3. Aufl. Braunschweig 1902. Vieweg & Sohn. Gr. 8. XXXVIII u. 788 S. mit 291 Abbild., einer Rechentafel u. 6 farb. Tafeln. (15 Mk.)

Die 3. Auflage, die der 2. so schnell gefolgt ist, weist nur geringe Abänderungen auf, und es könnte daher Alles, was bereits über die klare Darstellung, wie den Inhalt des Werkes gesagt ist, hier nur wiederholt werden.

V. Lehmann (Berlin).

34. Roaoco-Scherlemmer's anaführliches Lehrbuch der Chemie; von Jul. Wilh. Brühl. 8. Band: Die Kohlenwasserstoffe und ihre Derivate oder Organische Chemie. 6. Theil. Bearbeitet in Gemeinschaft mit Edvard Hjelt und Ossian Aschan. Braunschweig 1901. Vieweg & Sohn. 8. XXXIX u. 1045 S. (22 Mk.)

In diesem Bande ist ein umfangreiches, zum Theil wenig untersuchtes Material bearbeitet. Es handelt sich um die Pflanzenalkaloide, die Pflanzenglykoside, die nichtglykosidischen Bitterstoffe, die natürlichen organischen Farbstoffe, die Flechtensubstanzen und einige noch nicht behandelte indifferenten Pflanzenstoffe. Die Pflanzenalkaloide zerfallen in die Alkaloide der Pyrrolidindergruppe, der Pyridindergruppe, der Chinolindergruppe, der Isochinolindergruppe und Alkaloide unbekannter Constitution; letztere sind nach Pflanzenfamilien geordnet, auch gehören dazu die Glykoalkaloide. Der Begriff der Glykoside ist ziemlich weit gefasst; es gehören dazu z. B. auch die glykosidischen Gerbsäuren. Besonders ausführlich ist bei den natürlichen Farbstoffen das Chlorophyll mit seinen Derivaten abgehandelt. Unter den wenig erforschten Pflanzenstoffen findet sich natürlich eine Menge ganz

verschiedener, zum Theil sehr wenig bekannter Körper zusammengestellt.

V. Lehmann (Berlin).

35. Die Grenzwissenschaften der Psychologie; von Dr. W. Hellpach. Leipzig 1902. Dürr'sche Buchh. Gr. 8. X u. 515 S. mit 20 Abbildungen. (7 Mk. 60 Pf.)

H. will einen kurzen Ueberblick über die Anatomie und die Physiologie des Nervensystems, über Neurologie und Psychiatrie, über „Entwicklungspsychologie“ geben, um den „Vertretern geisteswissenschaftlicher Berufe, insonderheit den Pädagogen“ die Sache zu erleichtern. In manchen Theilen des Buches, besonders den späteren, ist H. allerdings die Lust zum trockenen Tone vergangen; er denkt nicht mehr an die Pädagogen, die schwerlich die rechten Leser sein möchten, sondern er spricht aus, was er von den wichtigsten Fragen denkt, und folgt seinem ingenio. Das ist gerade kein Schaden. Wir lernen dabei in H. einen jungen Mann kennen, der mit Ernst und Eifer sich seiner Sache widmet, den es drängt, den Zusammenhang der Fachwissenschaft mit dem weitgreifenden Denken zu wahren, und der zugleich nach Selbständigkeit verlangt. Er ist ein Schüler Wundt's und es ist begreiflich, dass er dem Lehrer gegenüber noch etwas befangen ist. Vielleicht wird er später über die recht bedenklichen Lehren von der „Verschmelzung“ und andere Dinge kritischer denken, auch seine Hoffnungen auf die aus den psychologischen Experimenten zu gewinnenden Aufschlüsse etwas herabstimmen. Nehme er auf seine Wege gute Wünsche mit.

An einzelnen Stellen hat der Ref. den Kopf geschüttelt und er will einige seiner Bedenken nicht verschweigen. S. 69 sagt H., Gall sei ein eben so schlechter Psychologe wie guter Gehirn-anatom gewesen. Oh, Oh! Diese klugen Herren

Psychologen! S. 172 ist von der gemeinsamen Arbeit des Göttinger Physikers Ernst Heinrich Weber und Fechner's die Rede. Ernst Heinrich war Professor der Anatomie und Physiologie in Leipzig (sein Bruder Wilhelm war der Physiker) und Fechner ist zwar durch Weber's Untersuchungen angeregt worden, hat aber seine Arbeiten ganz selbständig ausgeführt. S. 502 heisst es, die Weiber hätten Ackerbau und Kleider, Mahlen und Backen, Spinnen und Weben erfunden. H. hat diesen Unsinn wahrscheinlich von H. Ellis und dieser hat ihn wieder von einem phantasirenden Ethnologen. Anf S. 499 wird gesagt, der *Ref.* habe Entartung als Abweichung vom Typus definiert und das sei absurd. Na, Na! Der *Ref.* hat etwas Anderes gesagt, aber er darf nicht böse sein, weil der Vf. sonst sehr freundlich von ihm spricht.

Möhius.

36. Beiträge zur Aetiologie der Psychopathia sexualis; von Dr. Iwan Bloch in Berlin. 1. Theil. Dresden 1902. Dohrn. 8. XVI u. 272 S. (7 Mk.)

Der Vf. will darthun, dass die unnatürlichen Bethätigungen des Geschlechtstriebes nicht auf Entartung beruhen oder angeborene Uebel sind, sondern überall und zu jeder Zeit vorkommen und sozusagen allgemein menschlich sind. Er hat aus historischen und ethnologischen Schriften eine grosse Menge von Angaben zusammengebracht und sucht zu zeigen, auf welchen Wegen die Menschen zu ihren eigenthümlichen Abweichungen gekommen sind. Jedoch scheint sein Beweis dem *Ref.* nicht ganz gelungen zu sein, weil B. sich das nicht recht klar gemacht hat, dass das Angeborene der Homosexualität und ihr degeneratives Wesen nicht dasselbe sind. Es ist zweifellos richtig, dass das angeborene Urningthum, wenn es vorkommt, sehr selten ist, aber es ist andererseits sicher, dass das Urningthum nur bei Menschen krankhafter Beschaffenheit, bei Entarteten vorkommt. Natürlich darf man die Handlungen (gemeinschaftliche Onanie, Päderastie u. a. w.) nicht als Beweis für die pathologische Beschaffenheit ansehen. Selbstverständlich kommen ganz normale Menschen durch Verführung, durch den Mangel an natürlicher Befriedigung und Anderes zu abnormen Handlungen. Es ist dann Sache der Diagnose, den wirklichen Urning vom Päderasten durch Verführung, durch Noth, durch Ueberreizung zu unterscheiden. Alle Aerzte, die eigene Erfahrung haben, werden sagen, dass die geschlechtlich abnorm Empfindenden, die zu ihnen gekommen sind, krankhafte Menschen waren, dass pathologische Zustände in den Familien nachzuweisen waren, dass körperliche und geistige Zeichen der Entartung bestanden. Nun heisst es, ja, aber die alten Griechen hatten doch ihre platonische Liebe. Inwieweit unter ihnen wirkliche Urninge waren, das kann man natürlich nicht mehr feststellen. Wahrscheinlich wird es

sich in der Mohrzahl der Fälle einfach um eine Sitte gehandelt haben: die Griechen, denen ihre Weiber vielfach dumm und langweilig vorkamen, hatten ihre Freude an den Knaben, aber sie waren dabei ganz tüchtige Ehemänner und zengten Kinder. Wäre die Knabenliebe gesetzlich verboten worden, so hätten diese Leute sich ihrer enthalten, weil sie ihnen mehr Sport als Naturbedürfniss war. Aber es ist sehr wahrscheinlich, dass die pathologische Verkehrung auch bei den Griechen zu Hause war. Es ist doch eine kindliche Auffassung, die Griechen seien „kerngesund“ gewesen. Die Griechen der Zeit nach Perikles werden den heutigen Parisern ähnlicher gewesen sein, als man denkt. Die Entartung ist eben überall und zu jeder Zeit vorhanden, bei den Griechen, im Mittelalter, bei den „Naturvölkern“, die es gar nicht gibt. Wir sehen doch auch heute noch, wie die Dinge entstehen. Unzählige Jungen werden zu Onanie verführt, sehr viele von ihnen üben sie gemeinschaftlich aus. Wachsen sie aber heran, so machen sich die relativ Gesunden von selbst frei und schlagen den normalen Weg ein. Nur die von vornherein Entarteten werden dauernd dem Natürlichen entfremdet und Sklaven ihrer Ungezogenheiten. Ebenso ist es mit den anderen Formen unnatürlicher Befriedigung. Der Fehler, den viele Autoren und natürlich die Urninge selbst machen, ist der, dass der Begriff der Entartung nicht richtig gefasst wird, dass man die Leute, die nicht gerade geisteskrank sind, gesund oder normal nennt. Klarheit und Einstimmigkeit wird man erst dann erreichen, wenn man sich entschliesst, anzuerkennen, dass die Entartung überall ist und dass es nur auf Grad und Richtung ankommt.

Möhius.

37. Jahrbuch für sexuelle Zwischenstufen; herausgeg. von Dr. M. Hirschfeld in Charlottenburg, Leipzig 1902. M. Spohr. IV. Jahrg. 8. XIII n. 980 S. (16 Mk.)

Der neue Band des Jahrbuchs für sexuelle Zwischenstufen enthält eine bemerkenswerthe Arbeit Neugebauer's über Hermaphroditismus mit neuen Beobachtungen und vielen Abbildungen und 2 historische Abhandlungen, nämlich einen Aufsatz von F. Karsch über geschlechtlich abnorme Schriftsteller (besonders Joh. von Müller und A. von Sternberg), sowie einen Aufsatz L. A. von Römer's über Heinrich III. von Frankreich. Kleinere Beiträge haben geliefert A. Fuchs (über therapeutische Bestrebungen), G. Merzbach (über Homosexualität und Beruf), ein katholischer Geistlicher (Homosexualität und Bibel), ein norwegischer Gelehrter (über Homosexualität im alten Skandinavien), S. Iwaya (Päderastie in Japan), M. Katte (Daseinszweck der Homosexuellen). Der zweite Theil des Bandes ist mit Literaturberichten angefüllt, besonders mit einer kritischen Besprechung des Buches von F. Wachenfeld.

Allen, die sich für die psychologisch und prak-

tisch sehr wichtigen Fragen des geschlechtlichen Zwischenreiches interessiren, sei dieser neue Band angelegentlich empfohlen. Möbius.

38. Die Masturbation; von Dr. H. Rohleder. 2. Aufl. Berlin 1902. Fischer's med. Buchh. Gr. 8. XIII u. 336 S. (6 Mk.)

Mit dem grössten Eifer sagt R. alles, was man über Onanie sagen kann, über ihr Vorkommen, ihre Ursachen, ihre Folgen, ihre Behandlung. Bei aller Anerkennung für den guten Willen und den Fleiss des Vfs. kann der Ref. Bedenken gegen diesen Tissot redivivus nicht unterdrücken. Der Vf. tadelt die vernünftigen Anschauungen von H. Ellis und spricht immer von dem abscheulichen grässlichen Laster, durch das der Jüngling zum Greise werde, der Greis in's Grab gebracht werde, kurz er malt schwarz in schwarz und übertreibt beträchtlich. Das heisst schliesslich den Teufel mit Beelzebub austreiben. Möbius.

39. Grundsätze der Behandlung der Neurasthenie und Hysterie; von Dr. Theodor Dunin. Berlin 1902. Aug. Hirschwald. 8. 73 S. (2 Mk.)

D. bespricht die Pathogenese der Neurasthenie und der Hysterie, sowie die Behandlung dieser Neurosen in klarer und gründlicher Weise. Nur scheint es dem Ref., dass D. die Neurasthenie allzusehr mit der Hypochondrie identificirt. D. legt mit Recht grossen Werth auf die Entstehungsart der Krankheit in jedem einzelnen Falle und baut auf dieser Basis die Therapie auf. Die wichtigsten Ursachen sind bei der Neurasthenie die anhaltende Selbstbeobachtung, das Angstgefühl und die Willenslosigkeit. Den Beginn bilden in der Regel irgend welche reelle somatische Störungen, die in Folge der übermässigen Analyse das ganze Krankheitsbild erzeugen und es erhalten, wenn sie selbst oft schon längst geschwunden sind. Die Psychotherapie ist hier das einzige Mittel; sie hat die Aufgabe, die Aufmerksamkeit des Kranken von sich selbst abzulenken und in andere Bahnen zu dirigiren, vor Allem wieder Vertrauen zu seiner Gesundheit zu erwecken. Die Art und Weise, wie das zu geschehen hat, ist nicht in allen Fällen dieselbe. D. rüth, den schon vielbehandelten Neurasthenischen in voller Aufrichtigkeit zu erklären, ihr ganzes Elend sei nur eingebildet. Die rationelle Methode, die Gedanken von der Krankheit abzulenken, ist die Arbeit und, wenn irgend möglich, die der socialen Stellung entsprechende, mit eigener erheblicher Verantwortung verknüpfte, ununterbrochene Berufsarbeit. In der Beschaffung der richtigen Arbeit liegt die Hauptschwierigkeit der Behandlung der Neurasthenischen. Die Sanatorien und die dort üblichen Behandlungsmethoden (Elektro-, Hydro-, Mechanotherapie) wirken auch fast ausschliesslich auf psychischem Wege. In den leichteren Fällen, wo fast nur somatische Erscheinungen vorliegen, wo der psychische Process noch

zu keiner selbständigen Krankheit geführt hat, wirken die hygieinischen Massnahmen (viel Ruhe, richtige Ernährung, Fernhalten von Excessen und gemüthlichen Aufregungen) als solche. Zur Verhütung der Neurasthenie kann nach D. nur eine Reform unserer moralischen Erziehung, frühzeitige Festigung der Willenskraft und Zurückdrängung der Eigenliebe beitragen. Ob D. hier die Bedeutung der durch die sogenannte Civilisation gesetzten Schädigungen nicht zu gering einschätzt?

Auch in der Behandlung der Hysterie wird nur derjenige Glück haben, der es versteht, sich in jedem Falle in die Genese zu vertiefen. Die meisten Hysteriesymptome (Anfälle, Krämpfe, Lähmungen u. s. w.) sind Erscheinungen, die durch Vorstellungen verursacht sind. Diesen liegen in der Regel reelle Eindrücke zu Grunde, die mit der Zeit aus der Erinnerung schwanden und unter die Schwelle des Bewusstseins herabsanken. Hier existiren sie unbewusst weiter und machen sich in den leichteren Fällen nur von Zeit zu Zeit in Form von Anfällen bemerkbar. Bei den Schwerekranken sind sie constant, immer unbewusst, vorhanden, so dass die Patienten ein doppeltes geistiges Leben führen: ihr normales Leben mit bewussten Empfindungen und Gedanken und jenes unbewusste (le dédoublement de la personnalité). Aus dieser Psychologie der Hysterie, die bekanntlich mit der von Janet, Möbius, Freud und Breuer u. A. übereinstimmt, ergibt sich mit Nothwendigkeit, dass die einzig richtige Behandlung die hypnotische ist. Nur in der Hypnose ist es dem Arzte möglich, eine Rück Erinnerung an die den Symptomen zu Grunde liegende Vorstellung zu bewirken und diese letztere selbst dann zu zerstören. D. erklärt mit Bestimmtheit, dass in den schweren und typischen Fällen die Hypnose schneller als alle anderen Behandlungsmethoden zum Ziele führe. Er ist aber zu der Erfahrung gelangt, dass es durchaus nicht nöthig ist, die Hypnose streng nach der Methode von Janet, sowie von Breuer und Freud zu handhaben. Es gelingt oft auch durch blossen suggestiven Befehl dauernde Heilung herbeizuführen, ohne die den Symptomen zu Grunde liegende unbewusste Vorstellung wieder hervorzurufen. D. hat sicher recht, wenn er sagt, dass letzteres oft nicht leicht ist. Die Entwicklung der Hysterie könnte man wohl oft genug hintanhaltend durch eine feste, zielbewusste Erziehung des weiblichen Geschlechtes, indem man mehr, als dieses bisher geschieht, den kritischen Verstand zu wecken, den Hang zur Träumerei und Schwärmerei zu unterdrücken sucht und grösseres Gewicht auf die Ausbildung des Körpers legt unter Vermeidung geistiger Ueberanstrengung.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.)

40. Der Hypnotismus. Ein Handbuch der Lehre von der Hypnose und der Suggestion mit besonderer Berücksichtigung ihrer Bedeutung für

*Medicin und Rechtspflege*; von Dr. L. Loewenfeld. Wiesbaden 1901. J. F. Bergmann. Gr. 8. XII n. 522 S. (8 Mk. 80 Pf.)

„Die Beschäftigung mit dem Hypnotismus ist eine ebenso anziehende als lohnende Aufgabe. Der Hypnotismus eröffnet uns ein Verständnis für eine Reihe der interessantesten Erscheinungen im geistigen Leben der Massen, wie der Einzelindividuen, er führt uns hinah in die vom gewöhnlichen Bewusstsein nicht beleuchteten Tiefen unserer Seele und zeigt uns die Wurzeln vieler unserer Gedanken, Gefühle und Handlungen.“ Soweit dürfte man dem Autor Recht geben. Der Hypnotismus ist in der That geeignet, manches psychologische Räthsel der Lösung nahe zu bringen, und die Mediziner, als die für sachgemäße Ausführung einzig Berufenen, sollten daher lebhafteres Interesse bekunden. Bei der Frage nach der therapeutischen Bedeutung der Hypnose wird L., der behauptet: „der Hypnotismus lehrt uns die Quelle zahlreicher Krankheiten kennen und weist uns den Weg zur Heilung“, doch noch bei manchen Aerzten Widersprüche finden.

Die Darstellung ist gewandt, aber etwas breit, die Casistik übersichtlich verworther.

R. Pfeiffer (Cassel).

41. **Der Hypnotismus und die suggestive Psychotherapie**; von Prof. A. Forel. 4. umgearb. Auflage. Stuttgart 1902. Ferd. Enke. Gr. 8. VIII u. 256 S. (5 Mk.)

Seit der 3. Auflage ist das Tatsächliche ungefähr dasselbe geblieben. Die Umarbeitung besteht daher in der Hauptsache in der Einarbeitung theoretischer Erörterungen (über den psychophysischen Parallelismus, den F. im Sinne Fechner's vertritt, über Oskar Vogt's Arbeiten u. A.). Auch hat F. einige kleine Arbeiten, die er in der Zeitschrift für Hypnotismus veröffentlicht hatte, aufgenommen.

Nach wie vor darf man F.'s Buch als das beste über Hypnotismus bezeichnen. Mit besonderem Nachdrucke tritt F. dem Unverstande der Aerzte entgegen, die nur materialistisch denken können, oder die mit Ueberlegenheit erklären, die Wachsuggestion sei gut, die hypnotische Suggestion sei schlimm u. s. f. Will man etwas tadeln, so muss man wünschen, dass F.'s Deutsch etwas glatter und von Fremdwörtern freier werde. Möbius.

42. **Ueber die Bedeutung der funktionellen Nervenkrankheiten für die Diagnostik und Therapie in der Gynäkologie**; von Prof. B. Krönig. Leipzig 1902. Georg Thieme. Gr. 8. 102 S. (2 Mk. 40 Pf.)

Windscheid's Monographie „Neuropathologie und Gynäkologie“ hat im gynäkologischen Lager die verdiente Beachtung und weitgehende Bestätigung gefunden. Bei der praktischen Bedeutung des Thema muss jeder Beitrag von erfah-

rener Seite mit Freuden begrüßt werden. Kr. vertritt im ersten Theile der Abhandlung mit Nachdruck die Anschauung, dass „bei genitallokalisirten Symptomen in sehr vielen Fällen ein funktionelles Nervenleiden das Primäre, die genitalen Störungen das Sekundäre sind“. Namentlich verdienen gewisse genitale Anomalien keineswegs die ihnen früher zuerkannte klinische Bedeutung, so die Erosionen, die Cervixrisse, die Lageanomalieen des Uterus, die kleincystischen Degenerationen des Ovarium u. s. w. Die Existenzberechtigung der genitalen Reflexneurosen ist mehr als fraglich. Die Trennung zwischen Neurasthenie und Hysterie wird in neurologischen Kreisen doch schärfer und consequenter durchgeführt, als der Vf. anzunehmen geneigt ist. Es treten die sogenannten Stigmata an diagnostischem Werthe erheblich zurück gegenüber dem ganzen Eindruck der Persönlichkeit. Im Einzelfalle können erhebliche Schwierigkeiten für die Beurtheilung entstehen: dann entscheidet längere, sorgsame Beobachtung, unter Umständen *gemeinsames Arbeiten der Frauen- und Nervenärzte*.

Im zweiten, der Therapie gewidmeten Theile des Werkes betont Kr. den Werth einer Allgemeinbehandlung nach neurologischen Grundsätzen für die Beeinflussung genitallokalisierter Symptome. Eine lokale Therapie kann unterstützend wirken, in veralteten Fällen zu suggestiven Zwecken unentbehrlich sein. Die Nothwendigkeit hierfür dürfte bei *frühzeitiger* Erkennung und zweckentsprechender *Allgemeinbehandlung* selten gegeben sein.

So wünschenswerth die Verbreitung dieser von namhaften Gynäkologen und den Nervenärzten vertretenen Anschauungen wäre, so langsam wird sie erfolgen. Man darf nicht vergessen, dass die operative Behandlung die Privatkliniken füllt, ertragreicher und unendlich bequemer ist als die consequente Durchführung der allgemeinen gegen die Nervosität gerichteten Maassnahmen.

R. Pfeiffer (Cassel).

43. **Der Zusammenhang von Nervenerkrankungen mit Störungen in den weiblichen Geschlechtsorganen**; von A. Theilhaber. [Graefe'sche Sammlung IV. 6.] Halle 1902. C. Marhold. Gr. 8. 22 S. (80 Pf.)

Nervenleiden können Störungen in den Genitalien hervorrufen, umgekehrt Abnormitäten der Genitalsphäre Erkrankungen des Nervensystems zur Folge haben. Für beide Thesen werden hier die Belege summarisch aufgezählt; die Aneinanderreihung kann nicht gerade systematisch genannt werden; das Ganze macht einen etwas zusammengewürfelten Eindruck. Mit Erklärungsversuchen ist Th. nicht sparsam und geht namentlich mit der Autointoxikation recht freigiebig um. Die Schlussbemerkung über die Priorität hätte an *dieser Stelle* ohne Nachtheil fortbleiben können.

R. Pfeiffer (Cassel).



44. Die specielle Chirurgie in 60 Vorlesungen. Ein kurzgefasstes Lehrbuch für Aerzte und Studierende; von Prof. Dr. Edmund Leser in Halle. 5. vermehrte u. verbesserte Auflage. Jena 1902. Gustav Fischer. Gr. 8. 1110 S. mit 355 Abbildungen. (20 Mk.)

Nach nicht ganz 2jähriger Frist ist von dem L.'schen Lehrbuche der speciellen Chirurgie eine neue Auflage nötig geworden. Das Buch hat also innerhalb 12 Jahren 5 Auflagen erlebt, jedenfalls ein Beweis dafür, dass es sich zahlreiche Freunde erworben hat. Und das mit vollem Rechte, wie wir schon gelegentlich des ersten Erscheinens ausführlicher besprochen haben. Auch die neue Auflage zeigt überall Aenderungen und Verbesserungen, wie sie sich durch Fortschritte der letzten 2 Jahre als nötig erwiesen haben. Für die nächsten Auflagen möchten wir nur dringend rathen, den Umfang des Buches nicht noch mehr zu vergrössern, damit es auch in Wirklichkeit ein kurzgefasstes Lehrbuch bleibt. P. Wagner (Leipzig).

45. Leitfaden für Krankenpflege im Krankenhaus und in der Familie; von Dr. Kurt Witthauer. 2. neu bearbeitete Auflage. Halle 1902. C. Marhold. 8. 192 S. mit 76 Abbildungen. (3 Mk.)

Der Leitfaden für Krankenpflege ist nicht nur für Berufs-Pflegerinnen geschrieben, sondern soll der Erlernung der Krankenpflege im Allgemeinen dienen. Dass das in 18 Vorlesungen eingetheilte Buch sich eine genügende Zahl Freunde erworben hat, beweist die jetzt erschienene 2. Auflage, die eine ganze Reihe von Verbesserungen aufzuweisen hat. P. Wagner (Leipzig).

46. Die Verletzungen und Krankheiten der Prostata. Begonnen von weiland Prof. Dr. A. Socin, fortgeführt und vollendet von Prof. Dr. E. Burckhardt in Basel. Mit pathologisch-anatomischem Beitrag von Prof. Dr. E. Kaufmann in Basel. Stuttgart 1902. Ferd. Enke. 8. LX u. 504 S. mit 3 Tafeln u. 153 in den Text gedruckten Abbild. (18 Mk.)

Diese 504 Druckseiten starke Bearbeitung der Verletzungen und Krankheiten der Prostata bildet Lieferung 53 der „Deutschen Chirurgie“. In dem alten Pitha-Billroth'schen Handbuche war die Prostata von Socin bearbeitet worden und dieser hatte auch für das neue grosse Sammelwerk der Chirurgie diesen Abschnitt wieder übernommen. Leider ist Socin nicht über den Anfang seines Werkes hinausgekommen; mitten aus segensreicher Thätigkeit hat ihn ein jäher Tod herausgerissen. Nur die ersten 6 Druckbogen (bis einschliesslich der Prognose der Prostatahypertrophie) stammen aus Socin's Feder; sein Schüler Burckhardt hat die weitere Bearbeitung übernommen und sich dabei möglichst in den von Socin gewiesenen Bahnen gehalten.

Die Arbeit beginnt mit einem über 50 Seiten starken Literaturverzeichnis; daran schliessen sich folgende 14 Abschnitte: Anatomische Bemerkungen; Untersuchung der Prostata am Lebenden; Angeborene Missbildungen und Anomalien; Verletzungen der Prostata; Entzündungen der Prostata; chronische Prostatitis; Tuberkulose der Prostata; Syphilis der Prostata; Hypertrophie der Prostata; Atrophie der Prostata; Steine der Prostata; Cysten der Prostata; maligne Neubildungen der Prostata; Neurosen der Prostata.

Das wichtigste Capitel der Prostataerkrankungen, die *Hypertrophie der Prostata*, nimmt mehr als die Hälfte des Buches für sich in Anspruch. Besonders ausführlich hat B. die praktisch wichtige Therapie dieses Leidens bearbeitet, sowohl die nicht operative Behandlung, als auch die operative Behandlung: palliative Operationen; die Prostata direkt angreifende Operationen; sexuelle Operationen; die Ligatur der die Prostata versorgenden Gefässe. Der heutige Standpunkt des Vfs. bezüglich der Behandlung bei der Prostatahypertrophie ist folgender: „Ich betrachte den Katheter als das Normalverfahren; er ist in allen gewöhnlichen Fällen indicirt. Wenn ich mit dem regelmässigen Katheterismus, in Verbindung mit allgemeinen hygienischen und diätetischen Massnahmen, eventuell auch mit einer gleichzeitigen internen Therapie, sowie der Behandlung etwa vorhandener Complicationen nicht auskomme oder wenn der Katheterismus schwierig, schmerzhaft und mit Blutungen verbunden ist, so wird vorerst der Verweilkatheter applicirt. Gelingt es nicht, annähernd normale Miktionen, sowie vollständige oder fast vollständige Entleerung der Blase auf diesem Wege zu erzielen, so schlage ich dem Kranken einen operativen Eingriff vor. Von solchen gebe ich bei allgemeiner gleichmässiger Hypertrophie der Bot-tini'schen Operation unbedingt den Vorzug; bei einem etwaigen Misserfolge ist dieselbe ein zweites, eventuell drittes Mal auszuführen. Kann sie aus irgend welchen Gründen nicht vorgenommen werden oder ist die Blase schwer inficirt, der Urin von sehr schlechter Qualität, so ist (sofern die perinäle Distanz günstig) bei decrepiden Kranken mit allgemeiner Hypertrophie die Sectio perinaealis mediana mit nachfolgender Blasen drainage, eventuell mit In- und Excision leicht erreichbarer, prominenter Prostatatheile am Platze. Bei grosser perinäler Distanz dagegen, ausserdem bei noch gut conservirten Patienten, dann in allen Fällen von stark in die Blase vorspringendem Mittellappen mache ich bei unmöglicher oder resultatloser Bot-tini'scher Operation die Sectio alta mit Abtragung des prominenten Tumor. Von der Prostatectomia perinaealis lateralis habe ich so wenig Gutes gesehen, dass ich mich (vorläufig wenigstens) nicht mehr zu derselben verstehen kann. Die sexuellen Operationen verwerfe ich vollends ganz; wer dem Kranken und sich selbst gegenüber eine solche

verantworten kann, möge die eine oder andere derselben ausführen, ich selbst thue dies nicht. Von rein palliativen Operationen kommen für mich nur der suprasymphysäre Blasenstich, die Urethrotomia externa und die Sectio alta in Betracht. Ich lasse dieselben lediglich als einen Nothbehelf, als einen momentanen Ausweg aus dringender Verlegenheit oder bei schweren Complicationen gelten. — Nach allen unseren Ausführungen und auf Grund unserer Erfahrungen müssen wir die heute geltende Behandlung der Prostatahypertrophie immer noch als eine auf der Stufe der symptomatischen und palliativen Therapie stehende bezeichnen. Eine rationale Radikalbehandlung im eigentlichen Sinne des Wortes giebt es bis jetzt noch nicht; sie ist immer noch zu finden!<sup>14</sup>

Wir haben die therapeutischen Anschauungen des Vfs. hier absichtlich wörtlich wiedergegeben; jeder Leser, der die therapeutischen Bestrebungen der letzten Jahrzehnte auf dem Gebiete der Prostatahypertrophie verfolgt hat, wird den Standpunkt des Vfs. nur billigen können.

P. Wagner (Leipzig).

47. *Spezielle Chirurgie. Ein kurzes Lehrbuch für Studierende und Aerzte*; von Dr. Arno Krücke. 11. Auflage. Leipzig 1902. Joh. Ambros. Barth. 8. XII u. 408 S. mit 50 Abbildungen. (6 Mk. 75 Pf.)

Das Werkchen besteht aus 2 Theilen, einem allgemeinen und einem speciellen. Der letztere vorliegende Theil, mit dem wir es allein zu thun haben, erscheint innerhalb 12 Jahren zum 11. Male, und zwar diesmal in unveränderter Form. Damit hat unseres Bedünkens das ärztliche Publicum unbestreitbar seine Brauchbarkeit bestätigt.

Wenn das Ziel eines jeden Lehrbuches die Auffindung der zweckmässigsten Methode ist, den Schüler mit dem gelehrtten Gegenstande vertraut zu machen, so ist hier diese Aufgabe in bester Weise als gelöst zu betrachten. Die Eintheilung giebt in einer gewissen anatomisch-physiologischen Anordnung eine Beschreibung der an jedem einzelnen Körpertheile vorkommenden chirurgischen Affektionen, der angeborenen Bildungsfehler, der mechanischen Verletzungen und der Krankheiten selbst den zu ihrer Heilung erforderlichen Mitteln, bez. Instrumenten und Operationen. Diese Methode hat den praktischen Anforderungen bisher durchaus genügt.

Sehr hübsch z. B. ist über die Exsudate der Pleura berichtet, soweit sie in das Bereich des Chirurgen gehören. Mit Recht nimmt die Besprechung über Thorakocentese durch Punktion und durch Schnitt entsprechenden Raum ein, weil selbst der einfache Praktiker, der sich sonst von operativer Chirurgie fernzuhalten pflegt, in solchen Fällen zum Trokar oder zum Messer greifen soll. Von gleichen Voraussetzungen scheint K. auch bei Besprechung der Hernien ausgegangen zu sein.

Wir sind durchaus befriedigt von den geschickten Schilderungen der Bruchheinklemmungen und deren Therapie, wollen es aber dahin gestellt sein lassen, ob der praktische Arzt gut thun wird, die vorzunehmende Taxis „vorbereiten“, z. B. durch Applikation von Schrot- oder Sandsäcken auf den Bruch selbst oder auf den Unterleib oberhalb des Bruches“ und ob er „hoffen kann“, damit irgend einen Erfolg zu erzielen. Es will uns diese Verordnung fast etwas antediluvianisch anwehen. Soll über solche verlassene Mittel berichtet werden, so möchte es doch mit dem Hinweise geschehen, dass die moderne Chirurgie solche zweifelhafte Hilfsmittel mit Recht vermeidet. Wenn dann K. „in Rücksichtnahme auf die historische Entwicklung der Therapie“ einen eingehenden Bericht giebt über den sogenannten „äusseren Bruchschnitt“, so sollte es doch nur geschehen mit dem ausdrücklichen Bemerkung, dass diese Operation einer vergangenen Zeit angehöre und ein Chirurg von heute nicht mehr ohne *Eröffnung des Bruchsackes* operirt. Wir beanstanden diese Stelle nur deshalb, weil sie die, für die sie geschrieben ist, gar leicht zu falscher Auffassung führen kann. Aufgefallen ist uns, dass K. Manches eingehend schildert, während er Anderes verhältnissmässig stiefmütterlich behandelt. Die Erkrankungen der Milz z. B., nm nur Einiges herauszugreifen, sind mit 7 Zeilen abgethan. Seit man erkannt hat, dass die Ausschneidung der Milz das Leben des Menschen kaum beeinträchtigt, ist sie bekanntlich oft mit Erfolg extirpirt worden und hiervon, wie überhaupt von den chirurgischen Affektionen dieses Organs sollte dem Leser doch Kenntniss gegeben werden. Die Literatur über die Chirurgie des Pankreas ist noch sehr dürftig, immerhin scheint es uns aber nöthig, den chirurgischen Krankheiten desselben einen gewissen Raum im Buche zu gewähren. K. stellt zwar in dem Vorworte zur 10. Auflage ausdrücklich nur die „Darstellung der praktisch wichtigsten chirurgischen Affektionen“ in Aussicht und es mag zugegeben werden, dass die Krankheiten des Pankreas in Bezug auf ihre Erkennung und auf die chirurgischen Ergebnisse noch recht im Dunkeln liegen, allein das Buch soll in erster Reihe den Studierenden zur Ausbildung dienen — diese Thatsache wird unsere Erinnerungen rechtfertigen. Auch die Chirurgie der Nieren hat verhältnissmässig grosse Fortschritte gemacht, so dass eine etwas breitere Behandlung dieser als erwünscht bezeichnet werden darf. Wir erkennen das offenbare Bestreben K.'s, unnöthige Breiten zu vermeiden, als einen grossen Vortheil des Buches gern an, eigentlich Wesentliches darf aber dabei nicht ausgelassen werden. Die Beschreibung der Glossitis z. B. könnte unserer Ansicht nach eine etwas eingehendere sein. Der Studierende, der sich für das Examen vorbereitet, hat auch ein Interesse, zu wissen, dass es neben der seltener vorkommenden diffusen Phlegmone der

Zunge eine anter Umständen recht bedenklich auftretende akute parenchymatöse Entzündung mit Ausgang in Zertheilung giebt, die theils nur eine Zungenhälfte, theils die ganze Zunge in Mitleidenchaft zieht und dass in *ersten* Fällen gerade bei dieser Form *multiple Scarifikationen* von häufig vorzüglichstem Nutzen sind. So wird bei Besprechung der Parotitis berichtet, dass nebenbei auch schmerzhaft Anschwellungen des Nebenhodens beobachtet werden, des *thatsächlich* etwas häufigeren Vorkommens der Entzündung des Hodens, und zwar öfters des rechten, wie des linken, auch der hin und wieder dabei vorkommenden Anschwellung der äusseren weiblichen Geschlechtstheile wird nicht gedacht.

Gar darf die Erörterung der für den praktischen Arzt so hochwichtigen Lehre über Frakturen und Luxationen genannt werden. Besonders die Schulterluxationen geben häufig Veranlassung zu schweren diagnostischen und therapeutischen Irrthümern. Es ist uns daher eine besondere Freude, die kurze, aber klare Darlegung der Schulterausrenkungen rühmen zu können. Nur wundert es uns, dass bei Besprechung der Therapie der Kocher'schen Rotationmethode in Bezug auf die Sicherheit ihrer Wirkung eine nur zweifelhafte Censur ertheilt wird gegenüber der Schinzinger'schen, die sich in einzelnen Momenten mit der ersten fast deckt.

K. hat Das, was bis jetzt auf diesem Gebiete und in dieser *kurzgedrängten Form* zu leisten ist, geleistet. Wir glauben uns nicht zu täuschen, wenn wir das Buch auch heute noch für durchaus brauchbar erklären und überzeugt sind, dass ihm, *nach den nothwendigen Ergänzungen*, noch auf lange hinaus von Seiten des Publicum die wohlverdiente Anerkennung auch ferner nicht vorenthalten werden wird. Schumann (Leipzig-Gohlis).

48. **Atlas und Grundriss der Krankheiten der Mundhöhle, des Rachens und der Nase;** von Dr. L. Grünwald in München. 2., vollständig umgearbeitete und erweiterte Auflage. München 1902. J. F. Lehmann. Kl. 8. 212 S. im Text mit 42 farbigen Tafeln u. 39 Textabbildungen. (12 Mk.)

Die neue Auflage des Atlas erweist sich als ein vollständig neues Werk. Nicht nur der Atlas ist um eine grosse Reihe von Tafeln, darunter 12 Tafeln von histologischen Bildern, bereichert, auch die einzelnen Abbildungen haben in Folge der Fortschritte der Technik grössere Klarheit und Naturwahrheit bekommen als in der ersten Arbeit. Auch sind den Bildern nicht nur kurze Beschreibungen, sondern instruktive Krankengeschichten beigegeben. Ausserdem enthält der Atlas einen Grundriss, der sowohl Anatomie und Physiologie der Organe, wie auch eine allgemeine und specielle Pathologie und Therapie in vorzüglicher Weise darstellt. Das Werk kann in seiner neuen

Form den Studirenden und Aerzten zur Einführung in das Gebiet, zumal bei der verhältnissmässigen Billigkeit, angelegentlich empfohlen werden.

Rudolf Heymann (Leipzig).

49. **Kurses Lehrbuch der Krankheiten der oberen Luftwege;** von Prof. Holger Mygind in Kopenhagen. Berlin 1901. O. Coblenz. 8. XI u. 252 S. mit 65 Abbildungen. (6 Mk.)

M. hat in kurzer Form die Krankheiten der gesamten oberen Luftwege dargestellt. In dem ersten Abschnitte des kleinen Buches giebt er die Hauptsachen der Anatomie und Physiologie; in dem zweiten Abschnitte die allgemeine Aetiologie, Symptomatologie, Diagnostik und Therapie. Der dritte Abschnitt endlich umfasst in 5 Capiteln die einzelnen Krankheiten der oberen Luftwege. Hier sind die seltener vorkommenden, daher für den praktischen Arzt weniger wichtigen Erkrankungen, sowie die rein specialistischen Behandlungsmethoden nur kurz erwähnt, während die häufigeren Krankheiten und die einfacheren Behandlungsmethoden eingehend geschildert sind. Das sehr klar geschriebene kleine Buch kommt einem grossen Bedürfniss der Studirenden und praktischen Aerzte entgegen und wird daher sicher eine weite Verbreitung finden. Rudolf Heymann (Leipzig).

50. **Zur Casuistik der Fremdkörper in den Luftwegen.** *Wissenschaftlicher Katalog der an der k. k. III. medicinischen Universitätsklinik in Wien befindlichen Sammlung;* herausgegeben von der k. k. III. medicinischen Universitätsklinik. Mit einem Vorwort von Leopold von Schrötter. Stuttgart 1901. Ferd. Enke. Gr. 8. XII u. 99 S. mit 113 Textfiguren. (5 Mk.)

v. Schr. hat das überaus reichliche Material der III. medicinischen Klinik in Wien von Fremdkörpern aus den Luftwegen, in übersichtlicher Weise nach ihrer Lokalisation geordnet, zusammengestellt. Die meisten Fremdkörper werden auch im Bilde wiedergegeben und bei jedem werden der Sitz, die klinischen Erscheinungen und die Art der Entfernung angegeben. Im Ganzen handelt es sich um 130 Fremdkörper, von denen 2 aus der Mundhöhle, 19 von den Gannbögen und Tonsillen, 12 vom Zungenrücken und den Valliculis, 24 aus dem Rachenwand und den Sinus pyriformes, 9 aus dem Anfangstheil der Speiseröhre, 15 aus dem Kehlkopf, 11 aus der Luftröhre und den Stammbronchien, 3 aus den Bronchialästen, 17 aus der Speiseröhre und 18 aus der Nase stammen. Einige von den Fremdkörpern sind von erheblicher Grösse, so z. B. Figur 1, ein in das Zungenfleisch eingetriebenes Mundstück einer Pfeife, ferner Figur 58, ein Hartkautschukgebiss mit 4 Zähnen, das einen ganzen Tag lang unter den Stimmbändern eines Mannes eingeklebt war. Ein grosser Theil der Fremdkörper stammt aus der Zeit vor

Einführung des Cocains in die Praxis. Bemerkenswerth ist, dass besonders die Fremdkörper im Kehlkopf zumeist aus einer früheren Zeit stammen, während solche in der neueren Zeit seltener zu beobachten waren. Das Werk mit seiner reichen und interessanten Casuistik giebt einen vollständigen Ueberblick über die Lehre von den Fremdkörpern in den Luftwegen.

Rudolf Heymann (Leipzig).

51. *Maladies de la voix*; par André Castex. Paris 1902. C. Naud. 8. 314 pp. avec figg. interc. dans le texte.

Nicht die Krankheiten des Kehlkopfes, sondern die der Stimme werden in diesem Buche behandelt. Die Störungen in der Stimmbildung beruhen meist auf Ursachen, die unabhängig vom Kehlkopfe in Veränderungen der Lungen oder der Nase oder in Schädigungen des allgemeinen Gesundheitszustandes zu suchen sind.

Das Buch zerfällt in 5 Abschnitte: historischer Theil, Anatomie und Physiologie der Stimmbildung, allgemeine Ursachen der Stimme-Erkrankungen, Krankheiten der Sprech- und der Singstimme. Die einzelnen Abschnitte sind mit grosser Sachkenntniss dargestellt und in so ausführlicher, allgemein verständlicher Weise (Abbildungen zur Erläuterung), dass das Buch auch von interessirten Laien, z. B. Sängern, Rednern u. s. w. von Beruf, mit Vortheil gelesen werden kann. Aerzte werden zwar viel Bekanntes als überflüssig überschlagen, in den einzelnen Capiteln aber dafür um so reichere Belehrung über die krankhaften Veränderungen der Stimme finden. Besonders interessant sind die Ansführungen über le traou und le trou. Auch die Sprachstörungen, wie Stottern und Lispeln, sind erörtert. Besonders ausführlich ist die Pathologie der Singstimme und die entsprechende Therapie besprochen. Dieser Theil des Buches dürfte für alle Aerzte von besonderer Wichtigkeit sein, die häufiger Sänger und Sängerinnen zu behandeln haben.

Sobotta (Berlin).

52. *Dermatologische Heilmittel (Pharmacopoea dermatologica)*. Dr. Jessner's dermatologische Vorträge für Praktiker. Heft 8 (Doppelheft). Würzburg 1902. A. Stuber's Verl. Gr. 8. 95 S. (1 Mk. 50 Pf.)

Mit diesem 8. Hefte hat sich die Reihe der <sup>80</sup> überaus schnell bekannt und beliebt gewordenen Vorträge, die unter Umgehung aller rein theoretischen Fragen vornehmlich unter praktischen Gesichtspunkten klar und übersichtlich geschrieben sind, wieder um ein treffliches Handbüchlein vermehrt. J. bringt, und das ist für den praktischen Arzt von ausserordentlichem Werth, in seinen „Dermatologischen Heilmitteln“ nur Erprobtes, und zwar im Wesentlichen Selbsterprobtes. Er fasst die Arzneimittel nach ihrer klinischen Bedeutung in grösseren Gruppen zusammen. Zur besseren Orientirung hat er ein Register der ein-

zelnen Mittel angefügt. Wir können das Büchlein jedem praktischen Arzte nur empfehlen.

Reissner (Schöneberg).

53. *Stereoskopisch-photographischer Atlas der pathologischen Anatomie des Auges*; von Prof. A. Elschmig in Wien. 3. u. 4. (Schluss-) Lief. Wien u. Leipzig 1902. Wilhelm Braumüller. Gr. 8. Tafel 33—64 mit je 1 Bl. beschr. Text. (Je 4 Mk.)

Zu den ganz vorzüglichen Lehrmitteln, wie sie den Lehrenden und Lernenden zu Freud und Nutzen in den letzten 2 Jahrzehnten eingeführt worden sind, gehört auch der kleine Atlas E.'s. Wir haben in den Jahrbüchern schon auf die 1. und die 2. Lieferung hingewiesen und möchten die 30 Lichtdrucktafeln der 3. und der 4. Lieferung ebenso angelegentlich für den Unterricht empfehlen. Die Ausführung ist vorzüglich; der jeder Tafel beigegebene Text kurz und gut.

Lamhofer (Leipzig).

54. 1) *Der Bau der Augenlider*; von Prof. Rich. Greeff in Berlin. [Augenärztliche Unterrichtstafeln, herausgeg. von Prof. Magnus in Breslau. Heft XXIII.] Breslau 1902. J. U. Kern's Verlag (Max Müller). 1 Taf. in Gr. Fol. (3 Mk.)

2) *Anleitung zur Diagnostik der centralen Störungen des optischen Apparates*; von Prof. Magnus in Breslau. II. Aufl. Ebenda 1902. (3 Mk.)

1) Greeff hat in einem sehr grossen, für eine Wandtafel geeigneten Durchschnitt die anatomischen Verhältnisse der Augenlider in vortrefflicher Weise dargestellt.

2) Von der Anleitung zur Diagnostik der centralen Störungen des optischen Apparates, die als 1. Heft der augenärztlichen Unterrichtstafeln erschienen, liegt bereits die 2., ziemlich unveränderte Auflage vor. Es ist das wohl ein Beweis dafür, dass diese für den Unterricht von Schülern und für den Selbstunterricht gleich ausgezeichneten Tafeln immer mehr an Verbreitung gewinnen, wie dies *lief.* schon gleich beim Erscheinen der ersten Hefte dieses vortrefflichen Werkes lebhaft gewünscht hat.

Lamhofer (Leipzig).

55. *Geschichte der organischen Naturwissenschaften im neunzehnten Jahrhundert. Medicin und deren Hilfswissenschaften, Zoologie und Botanik*; von Franz Karl Müller. Berlin 1902. Georg Bondi. 8. XV u. 714 S. (10 Mk.)

Eingefügt in ein von Paul Schlechter herausgegebenes Sammelwerk „Das neunzehnte Jahrhundert in Deutschlands Entwicklung“, hält sich M.'s thätige Arbeit doch von dem Feilgriffe frei, die Entwicklung der organischen Naturwissenschaften nur in Deutschland *allein* zu schildern. Wie es das historische Verstehen mit zwingender Nothwendigkeit erheischt, ist die ge-

sammte Naturwissenschaft aller Culturvölker in Betracht gezogen. Es ist M. gelungen, ein jedem Gebildeten verständliches und doch vollkommen wissenschaftliches Werk zu schreiben, dessen Lektüre jedem Arzte Genuss bereiten und zu weiteren historischen Specialforschungen die Wege ebnet wird. Als Einleitung sind die Vorläufer des 19. Jahrhunderts, der grundlegende Albrecht Haller, dann Cullen, Brown, Rasori, Blumenbach knapp gezeichnet. Braid, Mesmer, Kerner führen zu Hahnemann und der Homöopathie, der sich Jenner und die Geschichte der Impfung anschliessen. Zum eigentlichen Stoffe übergehend, schildert M. darauf in besonderen Abschnitten die Entwicklung der Anatomie und Entwicklungsgeschichte, der pathologischen Anatomie, der Physiologie und besonders eingehend der Bakteriologie, der sich die der Hygiene anfügt. Weitere Capitel bilden die Chirurgie mit ihren Adnexen, der Augen-, Ohren- und Zahnheilkunde, die innere Medicin mit ihren Hilfswissenschaften, die Geburtshilfe mit Frauen- und Kinderkrankheiten. Den Geistes- und Nervenkrankheiten, dem Specialgebiete M.'s, und der gerichtlichen Medicin ist ein besonderer Abschnitt gewidmet und mit einer kurzen Schilderung des Forschungsganges in der Zoologie und in der Botanik der Schluss gemacht, welche beide durch Anatomie und Bakteriologie mit der Medicin eng zusammenhängen und von ihr Anregung empfangen. M. hat einen grossen Wurf gewagt und er ist gelungen. Das Werk ist typographisch gut ausgestattet und mit 16 wohlgezeichneten Porträts geziert. Möge es reichen Nutzen stiften, namentlich auch ausserhalb der medicinischen Grenzpfähle; es ist durchaus geeignet in weiteren gebildeten Kreisen aufklärend zu wirken. Sudhoff (Hochdahl).

**56. Die Krankheiten im Feldzuge gegen Russland (1812).** Eine geschichtlich-medizinische Studie; von Wilhelm Ebstein. Stuttgart 1902. Ferd. Enke. 8. 82 S. mit einem in dem Text gedruckten Kärtchen. (2 Mk. 40 Pf.)

Es muss das Interesse des Medikohistorikers, wie jedes Arztes, der über die Grenzen des Tagesbetriebes hinaussieht, erwecken, die Schrecken des männermordensten aller Feldzüge von kundiger ärztlicher Seite einmal im Zusammenhange dargelegt zu finden. Wurden doch allein nach amtlichen russischen Berichten 243600 feindliche Leichname in russischer Erde verscharrt! Nach Originalquellen werden die Leiden des Napoleo-

nischen Heeres geschildert, die schon auf dem Hinzuge im Sommer 1812 in Folge der verkehrten und unzulänglichen Verpflegungsmaassnahmen begannen und bei den verhungerten Flüchtenden bei 28 ja 32° R. unter Null und bei Schneestürmen ihren Gipfel erreichten. Alle zugänglichen ärztlichen Augenzeugen werden in's Verhör genommen, auch die russischen, und ihre Aussagen geprüft. Hunger, Kälte und Flecktyphus haben die grössten Opfer gefordert, aber auch manches andere Krankheitsmoment trug zu dem ungeheuren Sterben bei, wie überzeugend dargelegt wird.

Sudhoff (Hochdahl).

**57. Beiträge zur Geschichte der Medicin in Pressburg;** von Stephan von Vá m o s s y. Ueber Empfehlung der ungarischen Akademie, herausgegeben durch die Stadtgemeinde. Pozsony-Pressburg 1902. In Comm. bei Karl Stampfel. 8. XVI u. 307 S. (2 Mk. 40 Pf.)

Die tüchtige, zunächst in ungarischer Sprache erschienene Arbeit hat es durchaus verdient, auch in deutscher Sprache einem weiteren Leserkreise zugänglich gemacht zu werden. v. V. hat das historische Material aus Pressburgs Vergangenheit vortrefflich zusammengetragen und aus ungarischen und österreichischen Quellen alles ergänzt, was die Verhältnisse jener alten Stadt an amtlichen Verfügungen n. s. w. berührt und aufhellt. Geht das Werk schon in dieser Weise über das Lokalgeschichtliche hinaus, so bringen die Einleitungen und die eingestreuten Exkurse den Beweis, dass v. V. allenthalben bestrebt war, sich selbst über die allgemeinen historisch-medioinischen Verhältnisse aufzuklären und für sein anziehendes Lokalgemälde einen wahrheitsgetreuen Ausblick und Hintergrund zu schaffen. So geht seine Schilderung über das Lokalinteresse hinaus und gewinnt medicin-geschichtlichen Allgemeinwerth in allen seinen Theilen. Der reiche Inhalt zerfällt in 3 Abschnitte. Der erste schildert die Aerzte in Pressburgs Vergangenheit, wobei er allen bedeutenderen Persönlichkeiten biographisch-literarisch gerecht wird, Bader, Barbieri und Wundärzte, Freudenmädchen und Hebammen, und schliesst mit einem lateinisch-deutschen Abdrucke des „Regimen Salernitanum“. Der 2. Abschnitt bringt in der Schilderung der Pestepidemien von 1679 und 1713 überaus reiches und werthvolles Material namentlich zur Geschichte der administrativen Maassnahmen zur Bekämpfung dieser Geissel der Menschheit. Der letzte Abschnitt ist dem Apothekenwesen gewidmet.

Sudhoff (Hochdahl).

# Jahrbücher

der

## in- und ausländischen gesammten Medicin.

Bd. 275.

1902.

Heft 3.

### A. Originalabhandlungen und Uebersichten.

#### Bericht über die neueren Leistungen in der Ohrenheilkunde.<sup>1)</sup>

Von

Dr. Louis Blau

in Berlin.

##### D. Inneres Ohr.

1) *Allgemeines.* Nach einer Zusammenstellung der Berichte verschiedener Autoren mit einer Gesamtsumme von 182779 Ohrenkranken hat Alt<sup>2)</sup> für die *Aetiologie* der Erkrankungen des inneren Ohres folgende Zahlen berechnet. Sie waren in einer Häufigkeit von 5.42% sämtlicher beobachteten Kranken aufgetreten und hatten in 70% Männer, in 30% Weiber, in 71.61% Erwachsene, in 28.39% Kinder unter 15 Jahren, in 25.9% das linke, in 19.2% das rechte und in 54.9% beide Gehörorgane betroffen. Als Ursachen ergaben sich (die eingeklammerten Zahlen beziehen sich auf eine gesonderte Berechnung nach den Protokollen der Gruber'schen Klinik): Unbekannte Ursache 42.6% (30.3), Traumen 12% (2.06), ex professione 10% (14.8), nicht eiterige Mittelohrerkrankungen (8.9%), eiterige Mittelohrentzündung (4.4%), Syphilis 10% (erworbene 5.4, hereditäre 3.1), Scharlach 4.4% (2.06), Meningitis 3.4% (7.2), Hysterie und Neurasthenie 2.2%, Typhus 2.2% (4.8), Basalfraktur 2.2% (0.34), Nephritis 0.5% (0.34), Puerperium 0.5%, Tabes, Alkohol je 0.3%, Masern 1.3% (0.34), angeboren 1% (6.89), Marasmus, Influenza je 1%, Diphtherie 0.6% (1.7), Apoplexie, Anämie je 0.6%, Chinin 0.6% (0.34), Variola, multiple Sklerose, Salicyl, Erysipel, Blitzschlag je 0.18% (je 0.34), Tumor cerebri, Leukämie, Pertussis, Icterus, Intoxikation

je 0.18%, Kretinismus und Hydrocephalus (2.4%), Mumps combinirt mit Retino-Chorioideitis (1.03%), neben Retinitis pigmentosa (0.58%). Müller<sup>3)</sup> erwähnt einen Fall von vollständiger, beiderseitiger, nervöser Taubheit nach einer langen Chloroformnarkose, in dem sich das Gehör zwar später wieder besserte, indessen am Schluss der Beobachtung seine früher normale Schärfe noch nicht erreicht hatte.

Für die *Diagnose* der Erkrankungen des inneren Ohres schreibt Friedrich<sup>4)</sup> der *elektrischen Untersuchung* des Gehörorgans eine maassgebende Bedeutung zu. Friedrich hat gefunden, dass bei 13 normal hörenden Menschen eine Reaktion des Gehörorgans auf den elektrischen Strom nur bei 15.4% vorhanden war, dagegen bei 84.6% fehlte, von 48 Fällen verschiedenartiger akuter oder chronischer Mittelohrerkrankung war eine Reaktion in 54.2% vorhanden, sie fehlte in 45.8%, bei 39 Fällen nervöser Schwerhörigkeit liess sich eine Reaktion in 84.6% nachweisen, während sie nur in 15.4% nicht zu Stande kam. Die Reaktion des Gehörorgans auf den elektrischen Strom ist also nicht, wie Brenner angenommen hat, eine normale Erscheinung, sondern im Gegentheil bei Gesunden nur sehr selten auszulösen. Unter pathologischen Verhältnissen war sie am stärksten bei den nervösen Ohrenleiden (die Mittelohrsklerosen eingerechnet) vertreten, bei einseitiger Auslösbarkeit stets auf der am stärksten erkrankten Seite. Ebenso

<sup>1)</sup> Schluss; vgl. Jahrb. CCLXXV. p. 117.

<sup>2)</sup> Mon.-Schr. f. Ohrenhkd. XXXI. 7. p. 298. 1897.

— Wien. klin. Rundschau XI. 40. 1897.

Med. Jahrb. Bd. 275. Hft. 3.

<sup>3)</sup> Charité-Ann. XXIII. p. 576. 1898.

<sup>4)</sup> Ztschr. f. Ohrenhkd. XXXVIII. 1 u. 2. p. 65. 1890.

wie die elektrische Reaktion des Hörnerven überhaupt zeigten sich auch die verschiedenen Reaktionsformen desselben — die von Brenner als Normalformel bezeichnete Reaktion bei KaS, KaD und AnO, die unvollständige Reaktion mit Ausfall der Klangempfindung bei AnO und die sogenannte paradoxe Reaktion Brenner's, bei der sich zu der „normalen“ Reaktion auf dem armirten Ohre Sensationen im Sinne der indifferenten Elektrode auf dem nichtarmirten hinzugesellen — übereinstimmend in überwiegender Häufigkeit bei nervösen Erkrankungen des Ohres, und eine starke nervöse Schwerhörigkeit lieferte niemals andere als diese Reaktionen. Nur die Reaktionsform mit KaS, KaD und ausserdem AnS, AnD machte hiervon eine Ausnahme, insofern diese bei Mittelohrkrankungen am häufigsten beobachtet wurde. Was das Verhältniss der elektrischen Erregbarkeit des Gehörgangs zu der sich darbietenden Reaktionsform betrifft, so scheint der höchste Grad jener sich durch die paradoxe Reaktion anzuzeigen, worauf dann die Brenner'sche Normalformel und zuletzt die unvollständige Reaktion bei KaS, KaD folgt. Die Art der eintretenden Hörschwäche ist ohne jede Bedeutung. Friedrich resumirt noch einmal dahin, dass eine positive Reaktion bei der elektrischen Untersuchung des Gehörgangs auf eine Erkrankung des inneren Ohres hinweist, am sichersten bei der sogenannten paradoxen Reaktion und unsicher nur in den Fällen von Reaktion bei KaS, KaD, AnS, AnD.

Alt<sup>1)</sup> macht darauf aufmerksam, dass bei nervöser Schwerhörigkeit die Diagnose der Natur und des Sitzes der Erkrankung im Ohre manchmal aus den Ergebnissen der ophthalmoskopischen Untersuchung gestellt werden kann. Er berichtet über einen dem Trunke ergebenden Kranken, der mit Zittern, Parästhesien, Schmerzen in den Armen und Beinen, zeitweiligem Hinken, Seh- und Hörstörungen zur Beobachtung kam, Beschwerden, die sich erst im Laufe der letzten Wochen entwickelt hatten. Der normale Trommelfellbefund, das stark herabgesetzte Hörvermögen, die schlechte Kopfknochenleitung und die bessere Perception für tiefe Töne liessen auf eine Affektion des schallempfindenden Apparates schliessen, die weitere Untersuchung des Kranken ergab das Vorhandensein einer alkoholischen Polyneuritis und einer chronischen Neuritis optici retrobulb. aus gleicher Ursache, es war mithin die Annahme gerechtfertigt, dass auch die Hörstörungen von einer alkoholischen Neuritis des Nerv. acusticus herrührten. Ebenso können bei Nephritis Netzhautämorrhagien den Schluss auf Blutung in das Labyrinth oder den Hörnervenstamm gestatten.

2) *Verletzungen des inneren Ohres.* Bei *Fraktur der Basis cranii*, sei es, dass die Brüche dabei das Felsenbein in querer oder in seiner

Längsachse entsprechender Richtung durchziehen, wird häufig auch das Labyrinth betroffen, entweder direkt, indem sich die Fissur auf dasselbe fortsetzt, oder bei intakter Labyrinthkapsel unter dem klinischen Bilde der sogenannten *Labyrintherschütterung*. Die pathologischen Veränderungen, die man unter solchen Umständen findet, sind nach Barnick<sup>2)</sup> folgende. Stets zeigten sich die pneumatischen und spongösen Räume der Felsenbeinpyramide mit Blutergüssen erfüllt, desgleichen die feinen Knochenkanäle für den Nerv. vestibuli und die zu den Bogengangampullen ziehenden Nervenzweigen, der perilympatische Raum des Vorhofs und der Bogengänge und das Verbreitungsgebiet der Endverzweigungen des Vorhofnerven. In Fällen, in denen die Labyrinthkapsel verletzt war, erstreckten sich die Blutungen ausserdem auf den endolymphatischen Raum in Vorhof und Bogengängen und auf die Hohlräume der Schnecke, so dass sie alle mit festen und flüssigen Blutbestandtheilen vollgepfropft waren und bei Erhaltung des Lebens nothwendig Degeneration der nervösen Gebilde hätte eintreten müssen. Dagegen waren in Fällen mit intakt gebliebener knöcherner Labyrinthkapsel die Veränderungen weit geringerer Natur, insofern der endolymphatische Raum des Vestibulum und der Bogengänge von umfangreicheren Blutungen frei erschien, in der Schnecke etwa ein Bluterguss in dem Anfangstheil der Scala tympani und Blutaustritte in den Rosenthal'schen Kanal, sowie zwischen die Blätter der Lamina spiralis ossea vorhanden waren und ausserdem interstitielle Blutungen mässiger Ausdehnung im Acusticusstamm sich vorfanden. Wenn trotzdem auch hier sehr bedeutende Schwerhörigkeit beobachtet wird, so lässt sich dieses nach Barnick nur daraus erklären, dass ausser den relativ geringfügigen nachgewiesenen noch andere, schwerere Veränderungen bestehen, die dem Nachweis bisher entgangen sind und die vermuthlich im Ganglion spirale oder im Corti'schen Organ ihren Sitz haben.

Barnick theilt ferner eine Beobachtung mit, in der durch einen Fall vom Wagen mit Anschlagen der Scheitelgegend neben der Längsfissur der Pyramide wahrscheinlich eine Abspaltung der Spitze des Felsenbeins bewirkt und ein extradruraler Bluterguss an der hinteren Fläche des medianen Pyramidenabschnittes erzeugt worden war. Letzterer hatte den Stamm des Oculomotorius comprimirt und Lähmung desselben, sowie eine Reizung im 1. und 2. Ast des Trigemini hervorgerufen. Ausserdem war es zu interstitiellen Blutungen im Facialis und Acusticus gekommen, die sich durch eine länger dauernde Parese des Stirnastes des ersten und eine verlängerte Knochenleitung für tiefe Töne kundgaben. Das innere Ohr verhielt sich bis auf ein auffallend schlechtes Gehör für hohe Töne in Luftleitung (Mithetheiligung der basalen Schneckenwindung) ziemlich intakt. Die erwähnten Compressionsecheinungen verloren sich mit der Resorption des extradruralen Blutergusses beinahe vollständig.

Müller<sup>3)</sup> bespricht die Verletzungen des inneren Ohres mit Rücksicht auf die *Bewerthung*

<sup>1)</sup> Mon.-Schr. f. Ohrenhkd. XXXI. 3. p. 85. 1897.

<sup>2)</sup> Arch. f. Ohrenhkd. XLIII. 1. p. 23. 1897.

<sup>3)</sup> Charité-Ann. XXIII. p. 505. 1898.

*Unfallverletzter.* Er verlangt, dass ein von einem Trauma des Kopfes Betroffener, der über Schmerzen in letzterem, Herabsetzung der Hörfähigkeit, Schwindel und subjektive Geräusche klagt, mit seinen Entschädigungsansprüchen niemals abgewiesen werden sollte, bevor nicht eine eingehende, womöglich wiederholte ohrenärztliche Untersuchung stattgefunden hat. Simulirt wird im Ganzen viel weniger, als man gewöhnlich annimmt. Die genannten Beschwerden haben besonders dann eine diagnostische Bedeutung, wenn sie zusammen angeeignet werden, während Klagen über nur ein einzelnes unter ihnen Zweifel zu erregen geeignet sind. Eine Annahme macht es nur, wenn Kopfschmerzen, Schwindel und subjektive Geräusche als bestehend bezeichnet werden, Schwerhörigkeit aber erst bei der Untersuchung festgestellt wird; gerade dieses möchte für das Begründetein der Klagen des Verletzten sprechen. Eine andere Ursache, die die gleichen Erscheinungen hätte hervorrufen können, muss natürlich auszuschliessen sein, bevor diese der erlittenen Verletzung zur Last gelegt werden. Als weitere Symptome, die mit dem Ohr zwar in keinem Zusammenhang stehen, auf die aber zu achten ist, da sie durch ihr gleichzeitiges Vorhandensein bei obigen Klagen auch die Annahme einer stattgehabten Verletzung des nervösen Abschnittes des Gehörgangs sichern, wären zu nennen: Lähmungen des Facialis, Oculomotorius, Hypoglossus, Veränderungen des Augenhintergrundes (Stauungszeichen, Blutungen, später Opticusatrophie), Herabsetzung der Sensibilität auf der entgegengesetzten Körperhälfte, dauernde Pulsverlangsamung, nervöse Reizbarkeit der Herzthätigkeit, chronische Obstipation, verminderte Toleranz gegen Alkoholgenuss, abnorm starke Schweisssekretion, durch die Kopfschmerzen und subjektive Geräusche gestörter Schlaf, ausserdem in selteneren Fällen leichte ataktische Störungen der oberen Extremitäten bei geschlossenen Augen, Nystagmus beim scharfen Blick nach einer Seite, zeitweilige Krämpfe einzelner Muskelgruppen an den Extremitäten, Hallucinationen, Tremor der Hände und Zittern der herausgestreckten Zunge, Gedächtnisschwäche und Langsamkeit des Denkens. Was die Untersuchung des Gehörgangs selbst anlangt, so schreibt Möller von den zur Bestimmung des Sitzes der Erkrankung im schallempfindenden Apparat empfohlenen Hörprüfungs- methoden dem Weber'schen Versuch gar keinen Werth zu, wohl aber einem positiven Anfall des Rinne'schen Versuches, einer Verkürzung der Kopfknochenleitung und einer Einengung des Tongebietes am oberen oder gleichzeitig am oberen und unteren Ende der Skala. Die mit Hilfe der Flüstersprache zu ermittelnde Schwere der Hörstörung überhaupt steht zu der Schwere der übrigen subjektiven Beschwerden in guter Beziehung, so dass aus ihr, wenn sie einmal sicher festgestellt ist, ein Rückschluss auf die Erheblichkeit der Kopf-

schmerzen, des Sausens und des Schwindels gemacht werden kann. In Fällen, in denen es sich um einen leichten oder mittelschweren Unfall gehandelt hat, erfahren die Schwerhörigkeit sowohl wie die anderen Beschwerden im Laufe der Zeit regelmässig eine Besserung, bez. verschwinden vollständig. Dagegen können die Ohrsymptome nach einem schweren Unfall, der von langdauernder Bewusstlosigkeit gefolgt war, zumal bei Vorliegen einer Fraktur der Basis cranii, in der ersten Zeit sich wohl bis zu einem gewissen Grade bessern, bleiben dann aber unverändert und es kann noch nach Jahren sogar wieder eine allmähliche Verschlimmerung eintreten, die dann nicht selten auf dem bei dem Unfall weniger oder *anscheinend* gar nicht betroffenen Ohre sich am stärksten zeigt. Bei der Spiegeluntersuchung des Gehörgangs hat Müller in etwa der Hälfte seiner Fälle Hyperämie in der Tiefe des Gehörgangs und am Trommelfell gefunden, als Zeichen dafür, dass auch im Labyrinth und in den centralen Abschnitten des nervösen Gehörapparates, sowie in deren Umgebung im Gehirn hyperämische Zustände als Ursache der geklagten Beschwerden vorhanden waren. Oder es bestanden am Trommelfell Veränderungen, die auf frühere Hyperämie schliessen liessen, z. B. Trübung und Mattigkeit mit mangelndem, verwaschenem oder unregelmässigem Lichtreflex, Injektion einzelner Gefässe, besonders an der oberen Peripherie und in der Gegend des Hammergriffs, chronische Verdickung des Trommelfells mit undeutlichem Manubrium und Processus brevis mallei.

3) *Ménière'scher Symptomencomplex.* Lucae<sup>1)</sup> erklärt sich dagegen, in allen Fällen sogen. Ménière'scher Krankheit einen Bluterguss in das Labyrinth als pathologisch-anatomische Grundlage annehmen zu wollen. Manche Fälle, in denen spontan wiederholte Schwankungen des Gehörs stattfinden oder wo nach Pilocarpin eine ausserordentlich rasche Hörverbesserung eintritt, möchten, wie schon Moos angegeben hat, wohl eher auf einem zu- und abnehmenden, bez. leicht resorbirbaren serösen Erguss beruhen. In anderen, in denen durch die Drucksondenbehandlung eine bemerkenswerthe und bleibende Besserung des Hörvermögens erzielt wird, — Fälle beiläufig, die sich nach Lucae bei positivem Ergebnisse des Rinne'schen Versuches durch Erhaltensein der Perception für die böcsten musikalischen Töne auszeichnen, — handelt es sich nach ihm vermuthlich um eine Labyrinthneurose. Eine solche nehmen auch Hoopie<sup>2)</sup> und Möller<sup>3)</sup> als in den von ihnen beobachteten Fällen zu Grunde liegend an. Möller bemerkt, bei seinem Kranken hätte auch der Umstand für das Vorhandensein einer Angio-

<sup>1)</sup> Ménière'sche Krankheit in Eulenburg's Real-Encyklopädie d. ges. Heilkde. 3. Aufl.

<sup>2)</sup> Laryngoskope VII. 6. p. 351. 1899.

<sup>3)</sup> Arch. f. Ohrenhde. XLIX. 4. p. 247. 1900.



neurose gesprochen, dass die Anfälle von Schwindel, Erbrechen und verstärktem Ohrensausen zuweilen in bedeutender Anzahl mit nur kurzen, aber deutlich ausgesprochenen freien Zwischenräumen auftraten, einmal sogar deren 9 während einer Stunde. Ein so schnelles Wechseln des Krankheitsbildes würde man wohl schwerlich anders erklären können, als dass es eine Folge akuter Hyperämie rein vasomotorischen Ursprungs gewesen sei. Möller erzielte Heilung durch subcutane Pilocarpin-injektionen, von denen in etwas über 3 Wochen 19, in der Dosis von 0.004—0.01 Pilocarpin, gemacht wurden. Shirmunsky<sup>1)</sup> und Heiman<sup>2)</sup> empfehlen Chinin innerlich, aber nicht in den von Charcot angegebenen grossen Dosen, sondern ersterer zu 0.3 einmal täglich, Heiman zu 0.15 mehrmals am Tage, in Verbindung mit Jodkalium oder allein, durch 4—6 Wochen. Barnett<sup>3)</sup> hat in Fällen, in denen die Ménière'schen Symptome auf chronischer Anämie des Labyrinths beruhen, wo also die Beschwerden nach dem Essen oder auf Einathmung von Amylnitrit sich zeitweise bessern, gute Erfolge von Trinitrin,  $\frac{1}{100}$ g, 2 oder 3mal täglich, gesehen.

4) *Labyrinthnekrose.*<sup>4)</sup> In den von Bezold beobachteten Fällen von Labyrinthnekrose war diese stets auf Grund einer vernachlässigten chronischen Mittelohreiterung zu Stande gekommen, bei Erwachsenen, bei denen am häufigsten das innere Schneckenkammergerüst, meist mit Beteiligung der ganzen oder eines grossen Stückes der ersten Windung nekrotisch wird, wahrscheinlich durch Ueberleitung der Entzündung mittelst des runden Fensters, bei den viel ausgedehnteren Sequesterbildungen in den ersten Lebensjahren wohl eher in Folge einer eiterigen Entzündung der hier sehr entwickelten und blutreichen spongösen Substanz in der Umgebung des Labyrinths oder auch eines Extraduralabscesses, der vom Mittelohr seinen Ausgang genommen hat und dann zur Sequestrierung von grösseren Stücken des Felsenbeins und in dessen Nachbarschaft führt. Das Vorkommen einer primären Labyrinthnekrose erkennt Bezold nicht an, eben so wenig konnte er eine besonders häufige Beteiligung des kindlichen Alters oder einen Zusammenhang mit Tuberkulose constatiren. Die Symptome der eingetretenen Labyrinthkrankung bestanden in Gleichgewichtstörungen, manch-

mal Sausen oder Erbrechen, in Facialislähmung, die nahezu constant vorhanden war und später wieder verschwand oder auch persistirte, ferner in langanhaltenden heftigen Schmerzen in der ganzen Kopfhälfte oder im Ohre, Zunahme der Otorrhöe und üppig wuchernden Granulationen. Bis zur Ausstossung des Sequesters vergingen, von den ersten Labyrintherscheinungen an gerechnet, bei einem Kranken mehr als 1 Jahr, bei einem anderen 8 Monate. Der Ausgang war 7mal Heilung mit Epidermisirung der Höhle, 1mal nachträgliche Atresie des knöchernen Gehörganges, 1mal Tod wahrscheinlich an Meningitis 11 Tage nach der Exstruktion des Sequesters. Das Gehör war auf dem labyrinthlosen Ohre immer total vernichtet. 5) Wenn einmal noch ein Rest von Hörvermögen zurückgeblieben zu sein schien, so stellte sich dieser scheinbare Rest bei genauerer Prüfung lediglich als ein, wenn auch unvollkommenes, Spiegelbild der Hörverhältnisse auf dem niemals ganz auszuschliessenden gesunden Ohre dar. Zur Behandlung genügten in der Regel antiseptische Ausspülungen und nachträgliche Einstäubungen mit Borsäurepulver, wemöglich mittels des Paukenröhrchens, sowie häufige und sorgfältige Abtragung der sich bildenden Granulationen. Bei 2 Kranken mit engem Gehörgange und bedrohlichen Allgemesymptomen wurde die Radikaloperation vorgenommen, die unter solchen Umständen nach Bezold wohl stets zu empfehlen sein dürfte. Körner unterscheidet die vorzugsweise bei Kindern vorkommenden — doch bleibt der im Kindesalter entstandene Sequester freilich manomal viele Jahre im Ohre liegen und wird erst beim Erwachsenen ausgestossen —, sich an akute Entzündungen, besonders nach Scharlach, anschliessenden Nekrosen des Labyrinths in Gemeinschaft mit grossen Stücken des Warzenfortsatzes und die isolirten Labyrinthnekrosen, welche letzteren sich stets auf die Schnecke beschränken, Folge einer langjährigen chronischen Ohreiterung sind und daher nur zum kleinen Theile ( $10\%$ ) Kinder in den ersten 10 Lebensjahren betreffen. Facialislähmung ist bei der isolirten Schneckennekrose nach Körner nicht so häufig wie bei der combinirten Labyrinth- und Schläfenbeinnekrose und verschwindet bei ihr nach Ausstossung des Sequesters auch in einer bei Weitem grösseren Zahl von Fällen. Desgleichen ist die isolirte Schneckennekrose durch eine viel bessere Prognose quoad vitam ausgezeichnet. Therapeutisch empfiehlt Körner Entfernung der stets von Neuem wuchernden Granulationen, bis der Sequester beweglich ist und durch den Gehörgang entfernt werden kann. Verzögert sich die Lösung des Sequesters lange oder treten Symptome einer bedrohlichen Verbreitung der demarkirenden Entzündung (Facialislähmung, Gleichgewichtstörungen,

<sup>1)</sup> Mon.-Schr. f. Ohrenhkd. XXXI. 10. p. 439. 1897.

<sup>2)</sup> Ann. des mal. de l'oreille etc. XXV. 2. p. 129. 1899.

<sup>3)</sup> Philad. Polylinio. VI. 28. 1897.

<sup>4)</sup> Vgl. Körner. Die eiterigen Erkrankungen des Schlafenbeins p. 129. 1899. — Oosch, Was können wir ohne Schoecke hören? Inaug.-Diss. Basel 1898. — Kamm, Haug's klin. Vortr. III. 3. 1899. — Haug, Arch. f. Ohrenhkd. XLVII. 1 u. 2. p. 124. 1899. — Kretschmann, Ebenda L. 1 u. 2. p. 61. 1899. — Bezold, Ztschr. f. Ohrenhkd. XXXI. 1 u. 2. p. 61. 1897. — Gruber, Alt, Mon.-Schr. f. Ohrenhkd. XXXI. 11. p. 497. 1897. — Alt, Ebenda XXXIV. 5. p. 204. 1900. — Pick, Ebenda XXXIV. 11. p. 433. 1900.

<sup>5)</sup> Vgl. hierzu die beiden zu dem nämlichen Resultat gelangenden Arbeiten von Oosch und Kamm.

Erbrechen) auf, so solle man mit der radikalen Freilegung der Mittelohrräume nicht zögern, da man durch sie den Vortheil eines bequemen Zuges zu der nekrotischen Schnecke und die Möglichkeit gewinnt, auch einen noch nicht ganz gelösten Sequester entfernen zu können. Fälle von nekrotischer Ausstossung der Schnecke ohne Facialislähmung werden auch von Alt und Haug mitgetheilt, Beobachtungen, in denen trotz jener Geblirreste vorhanden gewesen sein sollen, von Gruber, Alt und Kretsohmann. Der Patient Gruber's verlegte den Ton einer auf den Scheitel und selbst den Warzenfortsatz der gesunden Seite angesetzten tönenden Stimmgabel stets in das schneckenlose Ohr, ebenso derjenige von Alt in den ersten 5 Wochen nach der Ausstossung des Sequesters, während später der Stimmgabelton nur noch mit dem gesunden Ohre gehört wurde. Der Kranke Kretsohmann's, ein 9jähr. Knabe, war für die Sprache und andere Tonquellen vollkommen taub, fuhr aber, sobald die tönende Stimmgabel auf den Scheitel gesetzt wurde, blitzschnell mit dem Finger nach dem kranken Ohre.

5) *Erkrankungen des Nervus acusticus.* Den von Alt<sup>1)</sup> mitgetheilten Fall von *alkoholischer Neuritis* des Nervus acusticus haben wir schon an früherer Stelle (p. 234) besprochen. Kaufmann<sup>2)</sup> und Hammerschlag<sup>3)</sup> berichten über je eine Beobachtung von *gleichzeitiger Erkrankung des Acusticus, Facialis und Trigemini auf wahrscheinlich rheumatischer Grundlage*. Die Krankheit begann plötzlich mit Fieber, Kopfschmerzen und sonstigen Allgemeinerscheinungen, dazu traten Schwindel, Erbrechen, Nystagmus, starke subjektive Geräusche und Schwerhörigkeit, bez. Taubheit mit allen Kennzeichen ihres Ausganges vom schallempfindenden Apparate, ferner complete Facialislähmung und als Ausdruck der Beteiligung des Trigemini Herpes zoster an Wange, bez. Ohrmuschel, sowie (Hammerschlag) Aufhören der Thränensekretion und Anästhesie der Wangenschleimhaut. Der Verlauf war bei dem Kranken Kaufmann's unter Verabreichung von Jodnatrium innerlich, subcutanen Pilocarpininjektionen und Hörübungen insoweit ein guter, als die Facialislähmung und der Schwindel sich vollkommen verloren und das vorher total aufgehobene Gehör sich bis auf 2—3 m für laute Sprache besserte, doch blieb continuirliches Säusen und ein Gefühl von Taubheit am dem betroffenen Ohre zurück. Bei dem Kranken Hammerschlag's war nach 2 Monaten die Facialislähmung nur wenig zurückgegangen, das Säusen bestand continuirlich fort und das Gehör hatte nach anfänglicher Besserung sogar wieder eine sehr wesentliche Verschlimmerung erfahren. *Veränderungen syphilitischer Natur*

an den *Meningen der Basis cranii* hatten in 2 Beobachtungen von Hammerschlag<sup>1)</sup> und Frey<sup>2)</sup> eine in Lähmung ausgehende Neuritis sowohl der Acustici, als auch verschiedener anderer Hirnnerven hervorgerufen. Beteiligt waren beide Male der Facialis und in leichteren Grade die Augenmuskelnerven, ferner in dem von Frey mitgetheilten Falle auch noch der eine Nervus opticus und olfactorius. Die Acusticuslähmung war hier doppelseitig, die Lähmungen der übrigen Nerven beschränkten sich auf die eine oder die andere Seite. Siebenmann<sup>3)</sup> beschreibt in einem Falle neben Spongiosierung der Labyrinthkapsel und Steigtügelankylose eine durch die Sektion nachgewiesene *akute interstitielle Neuritis des Acusticusstammes*, als deren Ursache er die vorhandene *Krebekachexie* betrachtet. Das Leiden hatte sich gegen Ende des Lebens durch eine rapide Ertaubung mit Herabsetzung der Perception aller noch gehörten Töne der Scala und gänzlichem Erlöschen beider Grenzgebiete kundgegeben. Endlich wäre noch ein von Druault<sup>4)</sup> beobachteter Fall von *Fibrosarkom* in der hinteren Schädelgrube zu erwähnen, das mit dem Acusticus und Facialis zusammenhing und einen Fortsatz in den stark erweiterten inneren Gehörgang hineingesandt hatte. Die ersten Erscheinungen in Gestalt von Facialislähmung, Kopfschmerzen und Taubheit hatten sich bei dem Kranken im Alter von 10 $\frac{1}{2}$  Jahren gezeigt, dann war eine 6jähr. Pause und darauf das zum Tode führende Endstadium mit erneuten heftigen Kopfschmerzen, Erbrechen, Doppeltsehen, gleichseitiger Hemiplegie und Herabsetzung der Sensibilität, sowie einer gewissen Schwäche der entgegen gesetzten Körperhälfte, beiderseitiger Stauungspapille eingetreten.

6) *Taubstummheit.*<sup>5)</sup> Das *Verhältniss der angeborenen zu der erworbenen Taubstummheit* wird

<sup>1)</sup> Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. XXXIV. 5. p. 204. 1900.

<sup>2)</sup> Ebenda XXXIV. 8. p. 291. 1900.

<sup>3)</sup> Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXVI. 4. p. 291. 1900.

<sup>4)</sup> Ann. des mal. de l'oreille etc. XXIV. 8. 1898.

<sup>5)</sup> Vgl. Urbantschitsch, Ueber methodische Hörübungen und deren Bedeutung für Schwerhörige. Wico u. Leipzig 1899. Braunsiller. — Schwindt u. Wagner, Untersuchungen von Taubstummen. Basel 1899. Schwabe. — Schwabach, Taubstummenstatistik u. Taubstummheit in Eulenburg's Real-Encyclop. d. ges. Heilkde. 3. Aufl. 1900. — Dazsiger, Die Entstehung u. Ursache der Taubstummheit. Frankfurt a. M. 1900. Alt. — Krehe, Arch. f. Ohrenhkde. XLII. 2. p. 119. 1897. — Passow, Ebenda XLV. 1 u. 2. p. 113. 1898. Ber. über d. Vers. deutscher Ohrenärzte u. Taubstummenlehrer zu München. Ebenda XLVII. 3. p. 189. 1899. — Wolf, Bezold u. a. w., Ebenda XLVII. 3. p. 231 u. 238—244. 1899. — Hecht, Ebenda XLVII. 1 u. 2. p. 57. 1899. — Barriek, Ebenda XLVIII. 1 u. 2. p. 62. 1899. — Bezold, Ztschr. f. Ohrenhkde. XXX. 2. p. 114. 1897 u. Ebenda XXX. 3. p. 203. 1897. — Urbantschitsch, Ebenda XXXIII. 3 n. 4. p. 224. 1898. — Kickhefel, Ebenda XXXV. 1 u. 2. p. 78. 1899. — Bezold, Ebenda XXXVI. 1 u. 2. p. 1. 1899. — Decker, Ebenda XXXVI. 1 u. 2. 78. 1899. — Treitel, Ebenda XXXVI. 4. p. 304. 1900. — Schwindt, Ebenda

<sup>1)</sup> Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. XXXI. 3. p. 85. 1897.

<sup>2)</sup> Ztschr. f. Ohrenhkde. XXX. 2. p. 125. 1897.

<sup>3)</sup> Arch. f. Ohrenhkde. XLV. 1 u. 2. p. 1. 1898.

von den einzelnen Autoren verschieden berechnet, von den meisten indessen mit dem Ergebnisse, dass die erworbene Form die angeborene an Häufigkeit überwiegt. So stellt sich dieses Verhältnis nach Denker wie 14.3:60.3%, nach Barnick wie 31.0:63.6%, nach Bezold wie 40.7:49.2%, nach Kickhefel wie 37.9:51.7%, nach Hasslauer wie 28.1:69.5%, nach Barth wie 38.4:61.6%, nach Schwendt und Wagner freilich umgekehrt wie 53.3:31.7% und nach Lauffs wie 50.9:32.2%. Danziger hat die Vermutung ausgesprochen, dass die angeborene Taubstummheit die Folge einer Gestaltveränderung des Felsenbeines sei, die ihrerseits wieder ahornen Schädelverhältnissen ihre Entstehung verdanke. In Folge mangelhaften Hirnwachstums mit sekundärem Hydrocephalus soll der Inhalt der Schädelhöhle vermehrt, durch den Druck auf die Schädelbasis der Längsdurchmesser des Schädels verkürzt, sein Breitendurchmesser vergrößert werden und dabei das Felsenbein eine Drehung und Verhillung erfahren, die je nach den vorzugsweise betroffenen Theilen zu einer Verödung der Bogengänge mit maximaler Erhöhung des intralabyrinthischen Druckes, einer Zusammenpressung der Schnecke oder einer solchen von Paukenhöhle und Gehörgang führt. Als Ursache für das den ersten Anstoss gebende mangelhafte Wachstum des Gehirns des Foetus werden Störungen in der Thyreoideafunction der Mutter während der Schwangerschaft betrachtet. Barnick ist der Ansicht, dass in einer grossen Zahl der scheinbar angeborenen Fälle es sich um erworbene Taubstummheit durch Mittelohrentzündungen in den ersten Wochen oder Monaten des Lebens handelt, die, da sie ja nicht zur Perforation des Trommelfelles zu führen brauchen, von den Angehörigen übersehen worden sind. Ein gutes

Beispiel für die Richtigkeit dieser Behauptung liefert ein neuerdings von Ha hermann<sup>4)</sup> mitgetheiltes Fall, betreffend einen als angeboren taubstumm bezeichneten 13jährigen Knaben, der weder Sprache, noch Stimmgabeltöne gehört hatte. Bei der Sektion zeigten sich die Veränderungen, die als Residuen einer wahrscheinlich in den ersten Lebenswochen oder Monaten abgelaufenen Eiterung zu betrachten waren, allein auf das Mittelohr beschränkt; es bestanden hier selbst Fixation des Steigbügels durch zahlreiche Verwachsungen seiner Schenkel und seines Köpfchens mit der Nischenwand, knöcherner Verschluss der Nische des runden Fensters, ferner Verwachsung des absteigenden Ambosschenkels mit der Wand des Fallopiischen Kanales, bez. des Ambosskörpers mit der Aussenwand des Kuppelraumes. Labyrinth und Hörnerven verhielten sich vollkommen normal.

Über die Häufigkeit der Behandlung zugänglicher Erkrankungen des Mittelohres bei taubstummen Kindern, sowie über die Möglichkeit einer zu erzielenden Hörverbesserung durch die Behandlung dieser oder der gleichfalls häufig vorhandenen Erkrankungen der Nase und des Nasenrachenraumes verbreiten sich zahlreiche Autoren. Krebs hat bei 33 von 93 taubstummen Kindern, also bei 35.6%, pathologische Zustände in Nase und Rachen, besonders adenoiden Vegetationen, gefunden, die die Artikulation erschweren und durch Erzeugung von Stirndruck oder Kopfschmerzen die Aufmerksamkeit der Kinder herabsetzen konnten. Ohrenleiden, deren Behandlung eine mehr oder weniger grosse Gehörzunahme zu versprechen schien, und zwar meist Mittelohrkatarrhe im Anschlüsse an adenoiden Vegetationen, waren 5mal vorhanden, ausserdem bestanden 2mal Mittelohreiterungen, die ja schon wegen ihrer Gefahr für das Leben behandelt werden mussten. Schwahaoh berichtet über Rückkehr des Hörvermögens und der Sprache bei einem 3jährigen Mädchen nach Heilung einer beiderseitigen chronischen Mittelohreiterung nach Scharlach. Lauffs hat unter 80 behandelten Gehörorganen Taubstummer 31mal eine grössere oder geringere Hörverbesserung gesehen. Die Aussichten sind nach ihm besser bei der angeborenen, als bei der erworbenen Taubstummheit. In 2 Fällen, in denen letztere das eine Mal angeboren, das andere Mal nach Meningitis entstanden war, erreichte er durch die Entfernung adenoider Vegetationen ein für das gewöhnliche Leben genügendes Sprachverständnis. Vgl. hierzu ferner Hecht, Barnick, Bezold, Denker, Kickhefel, Hasslauer, Barth, Jousset, Hammond und Fougeray und Conéoux.

Die bei den Taubstummen vorhandenen Hörreste sind von verschiedenen Autoren (Bezold, Barth, Barnick, Schwendt und Wagner, Denker, Kickhefel, Hasslauer n. A.) zum

XXXVI. 4. p. 317. 1900. — Treitel, Ebenda XXXVII. 1. p. 251. 1900. — Hasslauer, Ebenda XXXVII. 4. p. 291. 1900 u. XXXVIII. 1. u. 2. p. 35. 1900. — Bezold, Ebenda XXXIX. 1. p. 39. 1901. — Urhantschitsch, Politzer, Gruber, Moen-Schr. f. Ohrenhkd. XXXIII. 3. p. 125. 1899. — Urhantschitsch, Singer, Ebenda XXXII. 12. p. 539 u. 542. 1898. — Alt, Ebenda XXXIII. 12. p. 529. 1899. — Treitel, Haug's klin. Vortr. II. 11. 1898. — Barth, Arch. f. Physiol. LXIX. 11 u. 12. p. 569. 1898. — Danziger, Wien. med. Presse XXXVII. 32. 1896. — Schwendt, Ebenda XL. 43. 1899. — Urhantschitsch, Wien. klin. Wchschr. XI. 50. 1898 n. XII. 5. 8. 10. 1899. — Brunner, Ebenda X. 35. 1897 u. XII. 12. 1899. — Gutzmann, Ebenda XII. 5. 1899. — Alt, Wien. klin. Rundschau XIV. 12. 1900. — Liehmann, Allgem. med. Centr.-Ztg. LXVII. 31. 1898. — Lauffs, Württemb. med. Corr.-Bl. LXIX. 40-43. 1899. — Bezold, Münchn. med. Wchschr. XLVII. 19. 20. 1900. — Treitel, Ther. d. Gegenw. 3. p. 119. 1900. — Hugentobler, Lyon méd. LXXXIV. 9. p. 298. 1897. — Hamon d. Fougeray, Revue de Laryngol. etc. XVIII. 37. p. 1089. 1897 n. XIX. 37. p. 1089. 1898. — Jousset, Ibid. XX. 12. 13. p. 337. 369. 1899. — Conéoux, Ann. des mal. de l'oreille, etc. XXV. 2. p. 191. 1899. — Brooks, Bull. of Johns Hopkins Hosp. Nr. 110. May 1900. — Scheppegrell, Amer. Journ. of the med. Sc. CXIX. 2. p. 184. Febr. 1900.

4) Arch. f. Ohrenhkd. LIII. p. 52. 1901.

Gegenstände sehr eingehender Untersuchungen gemacht worden. Bezold hat unter 59 Fällen 34 Gehörgänge gleich 23.8% total taub, 13mal auf beiden Seiten, dagegen bei 84 gleich 71.1% Hörreste gefunden. Letztere verteilt er in folgende 6 Gruppen: I. Toninseln, von wenigen halben Tönen bis zu 3 Octaven umgreifend, bei 18 Gehörgängen gleich 15.3%, 2mal doppelseitig; II. Tonlücken, einfach oder doppelt, in ihrem Umfange von 1 Ton der Galtonpfeife bis zu 26 halben Tönen, neben stark geschwächtem Gehör für das erhaltene Tongebiet, bei 7 Gehörgängen gleich 5.9%, 1mal doppelseitig; III. Grosser, bis zur dreigestrichenen Octave ausschliesslich herabreichender Defekt am oberen Ende, kleiner oder gar kein Defekt am unteren Ende der Scala, bei 5 Gehörgängen gleich 4.2%, 1mal doppelseitig; IV. Kleinerer, bis Galton 12 (f<sup>2</sup>) reichender Defekt am oberen, grösserer bis kein Defekt am unteren Ende der Scala bei 7 Gehörgängen gleich 5.9%, 1mal doppelseitig; V. Unwesentlicher oder kein Defekt am oberen, grosser Defekt von 4 und mehr Octaven am unteren Ende der Scala bei 10 Gehörgängen gleich 8.5%, 2mal doppelseitig; VI. Unwesentlicher oder gar kein Defekt am oberen, von weniger als 4 Octaven bis zu 0 am unteren Ende der Scala, neben mehr oder weniger starker Verkürzung der Hördauer in der erhaltenen Tonstrecke, bei 37 Gehörgängen gleich 31.4%, 14mal doppelseitig. Bezold macht darauf aufmerksam (und hierin stimmen auch alle übrigen Beobachter mit ihm überein), dass die vollständige Taubheit bei der angeborenen Taubstummheit weit seltener als bei der erworbenen ist, nämlich nach seinen Berechnungen 23.5 gegen 55.9%. Doch waren die Fälle von erworbener Taubstummheit auch in der VI., am besten hörenden Gruppe noch ziemlich stark, nämlich mit 48.6%, vertreten. Ein Sprachgehör fehlte bei totaler Taubheit für die Töne der continuirlichen Tonreihe, gleichgültig, ob sie einseitig oder doppelseitig war, immer, ebenso bei den Gehörgängen der I. und etwas weniger der II. Gruppe. Von hier an bis zur VI. Gruppe steigerte sich das Sprachgehör progressiv. Unbedingt erforderlich für ein Verständniss der Sprache ist nach Bezold, dass die Strecke b<sup>1</sup>—g<sup>2</sup> in der Tonscala gehört wird, und dass die Hördauer innerhalb dieser Strecke nicht unter 5—10% der normalen gesunden ist. Auch bei den der VI. Gruppe angehörigen Taubstummen ist im Uebrigen, wie Bezold jetzt entgegen seiner früheren Ansicht annimmt, die Taubheit nicht central, sondern labyrinthären Ursprunges, und ihr schlechtes Sprachverständnis trotz des verhältnissmässig grossen percipirten Tonbereiches gründet sich darauf, dass einerseits im Allgemeinen die Hördauern bei ihnen meist bedeutend geringere sind, andererseits sich gerade in dem wichtigsten Gebiete (c<sup>3</sup> und g<sup>2</sup>) auffallend häufig mehr oder weniger tiefe Depressionen vorfinden. Zur Ermittlung der vorhandenen Hör-

reste empfiehlt Bezold ausser der Untersuchung mit der continuirlichen Tonreihe auch diejenige mittels der Sprache, wozu aber am besten nicht Worte, sondern die einzelnen Sprachlaute, Vokale und Consonanten, gewählt werden. Dagegen ist nach ihm und ebenso nach Schwendt und Wagner die von Urbantschitsch gebrauchte Harmonika für diesen Zweck durchaus ungeeignet, da man bei ihr niemals sicher sein kann, ob nicht Obertöne an Stelle des Grundtones gehört werden. Wo für Stimmgabeln gehörlose Taubstumme behaupten, die nahe dem Ohre vorgespielten Harmonikatöne zu hören, beruht dieses zu Folge der Beobachtungen von Schwendt und Wagner stets auf Täuschung, hervorgerufen durch die Wahrnehmung des dem Windkasten entströmenden Luftstromes. Treitel empfiehlt, auch in den tieferen Lagen Hörprüfungen mit abgestimmten Pfeifen vorzunehmen, da sich das Gehör für diese und für die Sprache manchmal besser deckt als für die Sprache und Stimmgabeln. Zum Beweis hierfür beruft er sich auf einen von ihm beobachteten Fall von auf der einen Seite abgelaufener, auf der anderen noch fortbestehender chronischer Mittelohr-eiterung bei einem Erwachsenen, in dem die Sprache unverhältnissmässig gut, dagegen kein Ton der belasteten Stimmgabeln gehört wurde und auch für die unbelasteten Gabeln C bis g<sup>2</sup> Perception nur in der Nähe des Ohres und nur für wenige Sekunden bestand. Derselbe Kranke hörte aber die tiefe Pfeife A und sämtliche Pfeifentöne zwischen a<sup>2</sup> und a<sup>4</sup> ohne Unterbrechung in weiterer Entfernung.

Die Ergebnisse der Untersuchungen Bezold's über die bei vielen Taubstummen nachzuweisenden Hörreste sind auch von den anderen Autoren, die sich mit diesem Gegenstande beschäftigt haben (vgl. ausser den oben genannten noch Passow [Verh. deutscher Ohrenärzte u. Taubstummenlehrer], Hecht, Lauffs, Hamon du Fougeray), bestätigt worden, wenngleich in den einzelnen Untersuchungsreihen die Zahlen für die den verschiedenen Gruppen angehörigen Taubstummen und ebenso für die vollständig Gehörlosen und die mit Hörresten Begabten grosse Abweichungen zeigen. Auf den genannten Ergebnissen beruht die Richtung, die die Behandlung der Taubstummheit mit Hörübungen in neuester Zeit genommen hat, indem letztere nach dem Urtheile der meisten Autoren nur bei solchen Taubstummen eingeleitet werden sollen, die ein noch hinreichendes Hörvermögen (und ausserdem natürlich einen genügenden Grad von Intelligenz) besitzen. Urbantschitsch, der die methodischen Hörübungen bei Taubstummen zuerst empfohlen hat und der über deren Methodik in Fällen von Taubstummheit und Schwerhörigkeit auch in den letzten Jahren wieder mehrfache eingehende Mittheilungen gemacht hat, hält im Princip einen Versuch mit ihnen bei allen Taubstummen für erlaubt und sogar geboten, wenn-

gleich sie aus praktischen Gründen in den Schalen vorläufig nur für die am besten hörenden verwertet werden sollten. Die Auswahl der geeigneten Kinder kann nach dem Ergebnisse der ersten Hörprüfung getroffen werden, wobei aber nach Urhantschitsch ein Nichthören der Tonstrecke  $a^1$ — $b^2$  nicht gleich von vornherein eine Gegenanzeige gegen die Vornahme der Hörübungen bildet, oder es werden nach ihm, was zweckmäßiger ist, die Hörübungen in der ersten Zeit mit allen Kindern angestellt und dann nach einem oder einigen Monaten die am besten hörenden für ihre Fortsetzung ausgewählt. Der übrige Taubstummenunterricht, besonders mit der Lautsprachmethode, darf daneben nicht vernachlässigt werden. Bezold stellt im Gegensatze hierzu den Grundsatz auf, dass überhaupt nur solche Kinder, die die Tonstrecke  $h^1$ — $g^2$  mit genügender Hördauer percipiren und ferner ein genügendes Maass von geistiger und sprachlicher Begabung besitzen, im Stande sind, irgend welchen Nutzen aus den Hörübungen zu ziehen. Der Erfolg wird um so besser sein, je länger sich in der angegebenen Strecke die Hördauern zeigen. Der Zweck der Hörübungen bei Taubstummen kann nach Bezold nur darin bestehen, die Sprache auf der Basis der vorhandenen Hörreste aufzubauen, daher er sie auch nur als Sprachunterricht vom Ohre aus bezeichnet. Für angeschlossenen hält er es, dass durch sie im Sinne von Urhantschitsch eine Erweiterung des Gehörs zu Stande kommen könne. Die Hörübungen mit Tönen hält er für überflüssig und beschränkt sich allein auf das Vorsprechen von Worten. Da bestimmte Defekte in der Tonscala bestimmten Defekten unter den Sprachlauten entsprechen, lässt sich zu Folge Bezold durch die Prüfung mit der kontinuierlichen Tonreihe genau bestimmen, welche Vokale und Consonanten der Taubstummie zu hören oder hören zu lernen vermag, und der Lehrer ist demgemäss genau in der Lage, zu wissen, inwieweit er Erfolge von den Hörübungen zu erwarten hat und welche Laute, da sie dem Ohre fehlen, durch den Artikulation- und Absehnntericht erlernt werden müssen. Die Art des Unterrichts im Einzelnen zu bestimmen, soll in erster Linie Sache des Taubstummenlehrers bleiben. Dem Ohrenarzte aber erwächst, ansser der unbedingt nothwendigen Untersuchung der taubstummen Kinder auf etwaige der Behandlung zugängliche pathologische Veränderungen in den Gehörorganen, der Nase und dem Nasenrachenraume, dadurch eine weitere sehr wichtige Aufgabe, dass er durch die Prüfung mit der kontinuierlichen Tonreihe zu entscheiden hat, welche Kinder sich für den Unterricht vom Ohre aus eignen, welche Hörreste vorhanden sind und ob das Kind an einem Massenunterrichte theilnehmen kann oder für sich durch direktes Hineinsprechen in das Ohr unterrichtet werden muss. Damit in Zusammenhang steht die jetzt allgemein erhobene Forderung

nach Anstellung eines mit der Untersuchung und Behandlung des Ohres und der oberen Luftwege vertrauten Arztes an jeder grösseren Taubstummenanstalt, bez. für mehrere kleinere solche zusammen. Sodann muss verlangt werden (Bezold, Denker), dass die für den Unterricht vom Ohre aus geeigneten Zöglinge von den hierfür ungeeigneten vollständig getrennt werden, eine Trennung, die am besten zu Anfang des 2. Schuljahres stattzufinden hat, nachdem durch die anderen Methoden die Aufmerksamkeit und die Intelligenz der Kinder genügend erweckt worden ist.

Die auf den angegebenen, von Bezold entwickelten Grundlagen vorzunehmenden Hörübungen haben vielfache Anerkennung und auch schon praktische Bestätigung ihres Nutzens in Taubstummenanstalten gefunden, worüber in den Arbeiten und Berichten von Koller, Lauffs, Hecht, Danziger, Wolf, Schwendt und Wagner, Denker, Jousset, Kiokhefel, Hasslauer zu vergleichen ist. Branner berichtet über sehr gute Erfolge von Hörübungen genau nach Urhantschitsch's Methode. Freilich fehlt es dagegen auch nicht an einzelnen mehr oder minder absprechenden oder einschränkenden Urtheilen. So bemerkt Politzer, dass in etwa 60—70% der Fälle von Taubstummheit die im Labyrinth vorhandenen groben anatomischen Veränderungen jeden Nutzen der Hörübungen schon von vornherein ausschliessen werden und dass in anderen, wo ein solcher hervortritt, die erzielte Besserung von praktischen Gesichtspunkten aus häufig werthlos sei und ührigens meist nach Aufhören mit den Uebngen wieder verschwände. Nur wo die Kinder noch Vokal- oder Wortgehör besässen, könnte ein Versuch gerechtfertigt erscheinen. Ferner befürchtet Politzer, dass in Folge der angespannten Aufmerksamkeit, die die Hörübungen nothwendig machen, sich leicht bei den Kindern Kopfschmerz, subjektive Geräusche und Schwindel einstellen oder, wo sie schon vorher bestanden, an Stärke zunehmen möchten. Gruber schliesst sich dem vollkommen an. Er glaubt, dass die bei Taubstummen mit Vokalgehör durch die Hörübungen erzielte Besserung auch auf einfachere Weise, z. B. durch den Lautunterricht, sich erreichen lässt. Einen auffälligen Nutzen tragen nach ihm jene Kinder davon, die wegen ihrer Schwerhörigkeit oder wegen mangelhafter Auffassung sich gewöhnt haben, unverständlich zu sprechen. Doch handle es sich dann bei diesen, wie auch Gutzmann hervorhebt, eigentlich gar nicht um Hör-, sondern um Sprachübungen. Treitel resumirt aus eigenen Beobachtungen und den vorliegenden Veröffentlichungen von Ohrenärzten und Taubstummenlehrern dahin, dass durch die Hörübungen taubstumme Kinder, die zunächst kein Wort verstanden haben, unzweifelhaft bis zum Verständnisse von Sätzen gebracht werden können. Aber diese Resultate verlieren nach ihm dadurch

as praktischem Werthe, dass kaum je das Satzgehör so weit gesteigert wurde, um eine freie Unterhaltung von Mund zu Mund zu ermöglichen, vielmehr handelte es sich in der Regel nur um die Wiederholung geübter Sätze, höchstens um das Verstehen einzelner kurzer Fragen und Mittheilungen unbekannter Natur. Das Erlernte geht ferner bei mangelnder Uebung leicht wieder verloren. Auch die Aussprache der Taubstummen erfahre nur selten eine Besserung. Aus diesen Gründen glaubt Treitel die Hörübungen als einen Theil des allgemeinen Unterrichts für Taubstummenschulen nicht empfehlen zu können. Nur bei einzelnen Kindern, die grössere Hörreste und gute Begabung besitzen, ist ein Versuch mit ihnen am Platze, besonders wenn die Kinder im Absehn vom Munde bereits geübt sind und sich schon ein grösseres Maass von Wissen angeeignet haben. Sodann werden die Hörübungen bei der sogenannten psychischen Taubheit, wofern damit kein höherer Grad von Idiotie verbunden ist, mit Vortheil in Gebrauch gezogen werden können, also bei solchen Kindern, bei denen der vorhandene Defekt nicht im mechanischen Hören, sondern in Störungen der allgemeinen geistigen Veranlagung oder der Willenssphäre liegt. Drittens endlich empfehlen sich die Hörübungen für jüngere Kinder, die erst nach Erlernung der Sprache ihr Gehör verloren haben, um bei ihnen den Verfall der Sprache an-

zuhalten oder das bereits entschwundene Verständniss wieder herzustellen.

Hamon du Fougeray empfiehlt bei den mit Hörresten begabten und bereits vorgeschrittenen Zöglingen eine Art rudimentären *Gesangsunterrichts*, damit ihre Sprache eine grössere Modulation erhalte. Man soll ihnen, 3mal in der Woche zu je 10—15 Minuten, durch das Harmonium Töne in das Ohr leiten und sie diese nachsingen lassen. Dabei komme es nicht so sehr darauf an, dass das Kind richtig singen lernt, sondern nur, dass es einen Begriff von den verschiedenen Tönen bekommt, durch das Nachsingen den Mechanismus seiner Stimmbänder übt und dann das in solcher Weise Erlernte später für die Sprache verwerthet. Nach Schwendt können *musikalische Uebungen*, Gesangsunterricht und auch Uebungen mit der Harmonika von Urbantschitsch oder anderen Instrumenten bei gewissen Arten von Tondéfekten Nutzen bringen, indem sie das *vorhandene* Gehör auf anregende Art bessern.

Jousset weist auf den *wankelmüthigen Charakter* der Taubstummen hin, auf Grund dessen sie leicht schon durch die geringsten Schwierigkeiten abgeschreckt werden und auch im späteren Leben ihre *Beschäftigung häufig ändern*. Von den Taubstummen, deren Lebenslauf Jousset verfolgen konnte, waren nach einigen Jahren kaum 12% ihrem ursprünglichen Berufe treu geblieben.

## B. Auszüge.

### I. Anatomie und Physiologie.

317. **Ueber Struktur, Lage und Anomalie der menschlichen Kniescheibe**; von Dr. Joachimsthal. (Arch. f. klin. Chir. LXVII. 2. p. 342. 1902.)

J. hat vergleichend-anatomische Untersuchungen über die *Form und Knochenstruktur der Patella* und über ihre Lagebeziehungen zum unteren Femurende angestellt. Die Gliederung der Hinterfläche der Patella in eine obere überknorpelte Fläche und einen winkelförmig von dieser abgehenden unteren, nicht überknorpelten Theil ist im Wesentlichen der normal gelagerten, menschlichen Kniescheibe eigenthümlich. Bei der unter der Bezeichnung Little'sche Krankheit oder angeborene spastische Gliederstarre bekannten Affektion findet sich n. A. auch ein dauernder Hochstand der Kniescheibe. Genau entsprechend dem Verhalten der Patella an denjenigen Thieren, bei denen sie in die Höhe gerückt ist, lässt auch bei der Little'schen Krankheit die Patella die Eintheilung der hinteren Fläche in einen oberen, die Artikulation mit dem Femur besorgenden und einen unteren, unter stumpfem Winkel von diesem nach vorn ziehenden Theil vermissen. Ihre ganze hintere Fläche hat sich, der gleichmässigen Anlagerung an den Oberschenkelknochen entsprechend, in eine von oben nach unten concav geschweifte Fläche verwandelt.

J. berichtet dann noch über einen Fall von *angeborener Verdoppelung* und einen Fall von *angeborener Spaltbildung* beider Kniescheiben.

P. Wagner (Leipzig).

318. **Ueber den künstlich misgestalteten Fuss der Chinesin im Hinblick auf die Entstehung der Belastungsdeformitäten**; von Dr. G. Perthes. (Arch. f. klin. Chir. LXVII. 3. p. 620. 1902.)

Ueber die Genese der Belastungsdeformitäten ist eine allgemein anerkannte und in allen Punkten geklärte Anschauung bis jetzt noch nicht gewonnen. Hier macht sich eine ganze Reihe von Anschauungen geltend, die sich jedoch in 2 Gruppen sondern lassen, deren eine dem Knochen, wie bei den rhabdischen Deformitäten eine wesentlich *passive Rolle* zuerkennt, während die andere die Deformität nur zu Stande kommen lässt durch die *Reaktion des Körpers*, der auf den abnormen Reiz durch Bildung einer abnormen Form antwortet (*funktionelle Anpassung* nach Wolff). Bei diesem Widerspruche der verschiedenen Anschauungen und bei der Schwierigkeit, bei der Beurtheilung der klinisch beobachteten Deformitäten etwa zu Grunde liegende krankhafte Veränderungen des Skelettsystems aus-

zuschliessen oder nachzuweisen, erscheint es von Wichtigkeit, *experimentell* die Frage zu prüfen: *Wie verhält sich ein gesunder Knochen unter abnormem Druck? Gibt er nach? Wird er passiv deformirt, oder sind nur Reaktionserscheinungen an ihm zu beobachten?* Hierher gehörende Experimente am heranwachsenden Menschen, die zweifellos wichtiger und instruktiver sind als Thierexperimente, werden in China seit Jahrhunderten mit chinesischer Geduld und chinesischer Zähigkeit ausgeführt. Nach P.'s Meinung wird durch die Sitte der Chinesen, an den Füssen der kleinen Mädchen *künstliche Missgestaltungen zu erzeugen, einwandfrei die Plasticität des wachsenden Knochens erweisen*. P.'s Ermittlungen über den Chinesenfuss beziehen sich auf 12 Personen, von denen theils Gypsabgüsse, theils Photographien, theils Röntgenaufnahmen, theils endlich Russabdrücke der unbedeckten Fusssohlen hergestellt wurden. Die Deformität wird erzeugt durch den stetigen Druck und Zug einer straff, aber nicht eigentlich schnürend angelegten Binde im Verlaufe eines Jahrzehntes. Durch die in Form eines Stapes angelegten Bindentouren werden hauptsächlich 2 Wirkungen erzielt. Durch die Achtentouren des Stapes wird die Ferse gegen die vordere Hälfte des Fusses herangezogen, wobei die für gewöhnlich nur wenig gegen die Horizontale geneigten Achsen des Mittelfusses und des Calcaneus eine ganz steile, beim Calcaneus zuweilen fast vertikale Richtung bekommen. Durch diese Einwirkung entsteht ein Hohlfluss höchsten Grades. Zweitens werden durch den eigentlichen Steißeltheil des Stapes die 2. bis 5. Zehe auf die Planta pedis heruntergeschlagen, so dass die Streckseite der Zehe dem Boden zugekehrt ist, während die grosse Zehe als einzige in der normalen Lage mit dem Nagel nach oben verharrt. Durch diese beiden Einwirkungen wird ein gänzlich verändertes Aussehen erzeugt, das P. eingehend beschreibt. Des Weiteren hebt er hervor, dass in allen beschriebenen Knochenveränderungen die *Plasticität des Knochens* zum deutlichen Ausdruck kommt, ohne dass die einzelnen Umformungen durch abnorme funktionelle Inanspruchnahme erklärt werden könnten. „Wir haben zwei Arten von Vorgängen bei der Entwicklung des chinesischen Frauenfusses zu unterscheiden, *passive Formveränderungen auf der einen Seite, die der während seiner Wachthumsperiode — und wahrscheinlich noch darüber hinaus — plastische Knochen unter der abnormen Belastung erfährt, und reaktive Vorgänge der funktionellen Anpassung auf der anderen*. Dieselben Prozesse finden wir an den

klinisch beobachteten Belastungsdeformitäten wieder. Auch hier beeinflusst ein dauernder abnormer Druck direkt die Form der wachsenden Knochen. Sekundär aber werden die in abnormer Weise auf Druck und Zug in Anspruch genommenen Knochenpartikel verstärkt, die entlasteten kommen ganz oder theilweise zum Schwund, so dass die schliesslich resultirende Knochenform und Knochenstruktur als das Ergebnis zweier Vorgänge, eines passiven und eines reaktiven aufzufassen ist.“  
P. Wagner (Leipzig).

319. **Ueber Nervenendigungen im menschlichen Muskel**; von Dr. Grabower in Berlin. Mit 3 Tafeln. (Arch. f. mikroskop. Anat. u. Entw.-LX. 1. p. 1. 1902.)

Die Nervenendigungen im Muskel, die bei Thieren schon vielfach studirt worden sind, sind beim Menschen bisher nur selten Gegenstand der Untersuchung gewesen. Gr. hat sich nun dieser Frage angenommen. Er bediente sich hauptsächlich der Goldmethode und konnte feststellen, dass die Nervenendapparate im menschlichen Muskel wesentlich in denselben Formen angetroffen werden, wie sie von Kühne, Krause u. A. bei Amphibien und Reptilien beschrieben sind. Die häufigste Form der Endapparate ist die Endplatte, ein rund ovales, unter dem Sarkolemm gelegenes Gebilde, das in seinem Innern eine Anzahl dunkler Kerne, Endknospen, zeigt, an denen die innerhalb der Platte vielfach anastomosirenden Verzweigungen des Achsenzylinders haften. Eine besondere Form der Platte ist die des Hügels. Eine zweite Endigungsform ist die Enddolle. Sie stellt ein hypolemmal gelegenes Gebilde dar, in dem die Fasern des sich verzweigenden Achsenzylinders an Endknospen herantreten, die im Allgemeinen zarter sind, als die Endknospen in der Endplatte. Die sich verästelnden Fasern anastomosiren vielfach unter einander. Eine dritte Form der Nervenendigungen sind die netzförmigen und eine vierte solche, bei denen der Achsenzylinder einige kurze Windungen bildet. Diese beiden letzteren Formen sind selten. Schliesslich fand Gr. in vereinzelt Fällen im menschlichen Muskel noch Endapparate, die in ihrer Form einigermaassen an die Meissner'schen Tastkörperchen erinnern; ob sie sensibler Natur, soll dahin gestellt bleiben. Der Endapparat dürfte wohl als eine Sammelstelle von Erregungen aufgefasst werden, die von ihm aus auf die Muskelsubstanz übertragen werden. Die ihm durch den Nerv zugeführten Impulse lösen sich durch Theilung und Verzweigung des Achsenzylinders in eine grössere Anzahl gleichartiger auf und gelangen so in vielfach vermehrter Zahl zu der kontraktilen Substanz. Die Fasern setzen sich in die Muskelzwischensubstanz fort und bringen die anisotrope Substanz zur Kontraktion. Der Endapparat wirkt somit wie ein Schaltorgan, das die ihm zugeführten Erregungen ausserordentlich ver-

vielfältigt und auf grössere Bezirke der kontraktilen Substanz weiter giebt und so das Prinzip der Vermehrung und Ausbreitung der Wirkung durch Theilung ausführt. Hoffmann (Wilhelmshaven).

320. **On the local reactions of the arterial wall to changes of internal pressure**; by W. M. Bayliss. (Journ. of Physiol. XXVII. 3. p. 220. 1902.)

Die Muskulatur der Arterienwand antwortet auf passive Dehnung durch Kontraktion. Verminderung des Druckes bewirkt Schrumpfung, vorausgesetzt, dass noch genügend Tonus vorhanden ist. Diese Reaktionen sind myogenen Ursprunges, denn sie kommen in gleicher Weise am ausgeschnittenen Präparate zur Beobachtung.

W. Strauh (Leipzig).

321. **On the influence of temperature on the conductivity of nerve**; by Boycott. (Journ. of Physiol. XXVII. 6. p. 488. 1902.)

B. hat bei den sich zum Theile widersprechenden Ergebnissen der bisherigen Versuche, bei Warm- und Kaltblütern, am Nerven des Froches und des Kaninchens, den Einfluss der Temperatur auf die Leitfähigkeit untersucht. Unter Leitfähigkeit ist hier die Fähigkeit des Nerven verstanden, eine an einer Stelle des Nerven gesetzte Erregung bis zum Erfolgsorgane fortzuleiten. B. fand nun am motorischen sowohl wie sensiblen Kaltblüternerven, dass die Leitfähigkeit bis zur Gefrierung des Nerven in unverminderter Stärke bestehen blieb, während ja bekanntlich die Erregbarkeit des Nerven durch die Abkühlung der Reizstelle wesentlich herabgesetzt oder vernichtet wird. Er verfuhr in der Weise, dass er an einer warmen Nervenstelle reizte und eine Nervenstrecke, die zwischen Reizstelle und Erfolgsorgan lag, abkühlte. Es pflanzte sich dann der an der warmen Nervenstelle ausgelöste Erregungsvorgang, soweit sich das am Erfolgsorgane (Muskel, bez. Reflexapparat) erkennen liess, ungeschwächt durch den gekühlten Nerven theil fort.

Beim Warmblüter konnte B. die Thatsache bestätigen, dass am Vagus (Herzhemmungsfasern), wie auch an den motorischen Gliedernerven an einer gekühlten Stelle bereits bei einer Temperatur unter  $+6^{\circ}$  die Fähigkeit erlischt, eine Erregung fortzuleiten, die an einer wärmeren centraler gelegenen Stelle gesetzt wird.

Beim Kaltblüter liess sich eine temporäre Leitungsunfähigkeit leicht bei Erwärmen über  $41^{\circ}$  erhalten, nach Abkühlung kehrte dann die Leitungsfähigkeit sofort zurück.

Interessant ist beim Frochnerv die ganz verschiedene Wirkung der Kälte, auf die hier nachdrücklich hingewiesen wird, einerseits auf die Erregbarkeit, die bei der Abkühlung abnimmt, andererseits auf die Leitungsfähigkeit, die bis zur Gefrierung des Nerven nach den Versuchen B.'s unverändert bestehen bleiben kann. Würden diese



Thatsachen zunächst für die rein physikalische Deutung des Leitungsvorganges sprechen, so stehen dieser Auffassung doch die Beobachtungen B.'s entgegen, die er an den Nerven der Warmblüter gemacht hat. S. Garten (Leipzig).

**322. Ueber die Beziehungen zwischen Ermüdung, Raumsinn der Haut und Muskelleistung;** von Th. L. Bolton. (Psychol. Arbeiten, herausgeg. von Kraepelin IV. 2. p. 175. 1902.)

Das Hauptergebnis der Arbeit gipfelt darin, dass die von Griesbach, Kemeis und Anderen unternommenen Versuche, für die durch anhaltende geistige Thätigkeit erzeugte Ermüdung einen Ausdruck in einer Veränderung des Raumsinnes der Haut und der Muskelleistungen zu finden, nach den sorgfältigen Versuchen B.'s als gescheitert anzusehen sind.

Statt an Schulkindern, wie seine Vorgänger, hat B. ausschliesslich an einem zuverlässigen erwachsenen, in psychologischen Dingen erfahrenen Manne in längeren Versuchsreihen, bei denen auf Uebung und zahlreiche Nebenumstände Rücksicht genommen werden konnte, den Raumsinn und die Muskelleistungen vor und nach mehrstündiger geistiger Arbeit (Rechnen) untersucht. Neben dem angeführten Hauptergebnisse wurde noch eine Reihe von Thatsachen gewonnen, bezüglich derer auf das Original verwiesen werden muss.

S. Garten (Leipzig).

**323. Weitere Untersuchungen über Muskeltonus;** von W. Langelaan. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 3 u. 4. p. 243. 1902.)

In einer früheren Abhandlung ging L. von der Thatsache aus, dass an einem intakten Froschmuskeln, dessen sensible Nerven noch mit dem Rückenmarke in Verbindung stehen, die Dehnungscurven einen anderen Verlauf nehmen, als wenn die sensiblen Muskelnerven vor ihrem Eintritte in das Rückenmark unterbrochen sind. Diese Erscheinung war darauf zurückzuführen, dass die Dehnbarkeit des Muskels verändert wird durch eine reflektorische Erregung, die von den sensiblen Muskelnerven selbst bei jeder Belastung des Muskels ausgelöst wird. Ist also der Muskel dauernd belastet und wird er dann durch ein Zusatzgewicht weiter gedehnt, so muss die durch das Zusatzgewicht bewirkte Verlängerung des Muskels in Folge jener centralen Einflüsse in höherem Grade von der bereits bestehenden Spannung abhängig sein. Diese Längenzunahme durch ein Zusatzgewicht bezeichnet L. als „Tonusquotient“. Durch genaue Ausmessung von Tonuscurven (d. h. von solchen Curven, die die Verlängerung des Muskels aufzeichnen, wenn die Belastung des Muskels gleichmässig der Zeit proportional wächst) liess sich zeigen, dass in bestimmten Grenzen die Tonusquotienten in arithmetischer Progression abnehmen, wenn die Belastung in geometrischer Progression wächst. Für dieses Verhältniss gilt also das Fechner'sche Gesetz.

In der vorliegenden Abhandlung hat L. nun am Warmblütermuskel, dem M. triceps der Katze, die gleichen Untersuchungen angestellt. Es zeigte sich, dass Shock und Narkose die Tonuscurven geradlinig machten innerhalb bestimmter Grenzen, dass aber andererseits bei intaktem Rückenmarke die Curven noch complioirter wurden. Für den letzteren Fall nimmt L. an, dass sich auf dem ersten Theil der Dehnungscurve noch der Einfluss eines höheren Reflexbogens geltend macht und hier den Tonusquotienten beeinflusst. Aus dem Zusammenwirken der Erregungen beider Reflexbogen leitet L. auf mathematischem Wege die resultirenden Tonuscurven des Warmblütermuskels bei intaktem Rückenmarke ab.

In engem Zusammenhange mit dem Muskeltonus stehen die Beobachtungen L.'s über die Sehnenreflexe, die er, wie viele andere Forscher, für wahre Reflexe hält. Auch für diesen Reflex kämen die beiden Reflexbogen in Betracht, wie sie namentlich durch antagonistische Innervation im Reflexionus sioß bemerkbar machen dürften.

S. Garten (Leipzig).

**324. Die Wirkung von Curare auf die Ausscheidung der Kohlensäure und des Stickstoffes;** von Otto Frank und F. v. Gebhard. (Ztschr. f. Biol. XLIII. 1. p. 117. 1902.)

Nach Einwirkung von Curare scheint eben so viel Kohlensäure gebildet zu werden wie im normalen Zustande des Thieres. Da bei dem hungernden Thiere nicht nur Muskelruhe, sondern auch Ruhe der Verdauungs- und Resorptionorgane bestand, auch die Nieren ziemlich unthätig waren, so ergibt sich, dass auch bei fast vollkommener Ruhe noch eine beträchtliche Zersetzung stattfindet. Die Stickstoffausscheidung war während der Curarewirkung beträchtlich vermindert.

V. Lehmann (Berlin).

**325. Die Beziehung der Siebbeinzellen zur Keilbeinhöhle, mit besonderer Berücksichtigung des Sinus im kleinen Keilbeinflügel;** von Prof. Beaman Douglas in New York. (Mon.-Schr. f. Ohrenhkd. u. a. w. XXXV. 9. 1901.)

Zuckerkandl und Hajek haben eine luft-haltige Zelle im kleinen Keilbeinflügel beschrieben, die nicht mit der Haupthöhle des Keilbeinkörpers, sondern mit der hinteren Siebbeinzelle communicirt. D. hat das Verhalten der Höhlen des Keilbeins in 200 Fällen untersucht und dabei in 31 Fällen nur im Keilbeinkörper Höhlen gefunden; in 7 Fällen fand er im kleinen Keilbeinflügel eine Höhle, die nicht mit der grossen Keilbeinhöhle, sondern mit der hinteren Siebbeinstelle communicirt. 169mal nahm die Keilbeinhöhle jederseits die Hälfte des Körpers und den kleinen Keilbeinflügel zum Theil oder vollständig ein. Mitunter erstreckte sich die grosse Keilbeinhöhle in einen Theil des kleinen Flügels, daneben aber fand sich eine Ausstülpung der hinteren Siebbeinzelle ziem-

lich weit in den kleinen Keilbeinflügel. In einem Falle communicirte die Höhle des kleinen Flügels mit dem Recessus sphenothmoidalis. D. beschreibt dann noch einzelne Fälle genauer und giebt auch Bilder von einigen Fällen. Die Höhle im kleinen Keilbeinflügel wird also bei Eiterungen in den Siebbeinzellen oder in der Keilbeinhöhle mit erkranken können. Die Eröffnung der Höhle wird sich mitunter vom Siebbein aus ziemlich leicht gestalten. Bei operativen Eingriffen in die Keilbeinhöhle wird die Höhle im Keilbeinflügel in der Regel nicht mit betroffen werden.

Rudolf Heymann (Leipzig).

**326. Ueber intermittirende Netzhaut-Relaxung;** von Prof. Schenk und Dr. Just. 10. Mittheilung. (Arch. f. Physiol. XC. p. 270. 1902.)

Sch. und J. waren in früheren Arbeiten zu Schlüssen gekommen, die wesentlich abwichen von der Fick'schen Theorie, dass die Netzhauterregung bei intermittirender Reizung jedesmal während der Dauer der Lichteinwirkung zunimmt und während der lichtlosen Zeit abnimmt, so dass diese intermittirende Reizung in einer Zickzackcurve verlief. Im Eingang der jetzigen Abhandlung führen sie den Einwand, den Samojloff zu Gunsten der Fick'schen Ansicht gegen ihre Versuchsanordnungen erhebt, auf ein Missverständniß zurück; sie suchen nachzuweisen, dass Samojloff's Forderungen sich vielmehr mit ihren Einwänden gegen Fick decken. Indem sie Reizgrösse und Zeit ihrer Einwirkungen in ein rechtwinkliges Coordinatensystem mit genau controllirbaren Werten eintragen, bekommen sie Curven, die ganz erheblich gegen die Fick'sche Theorie von der sägeförmigen Erregungcurve sprechen. Das Hauptergebniss ihrer Untersuchungen fassen sie zusammen in dem Satz: „Wenn wir die Netzhaut abwechselnd mit einer Anzahl auf einander folgender schwarz-weisser Reizgruppen und mit einem gleich hellen Grau reizen, so ist es für die Verschmelzung der Lichtempfindungen um so ungünstiger, je grösser die Zahl der Reizgruppen ist und je länger die Einwirkung des Graus dauert.“

Bergemann (Husum).

**327. Einige Versuche über stereoskopisches Sehen;** von Dr. P. Grützner. (Arch. f. Physiol. XC. 11 u. 12. p. 525. 1902.)

Gr. beschreibt in anschaulicher, fesselnder Weise eine grössere Anzahl sehr instruktiver Versuche über stereoskopisches Sehen, die theilweise erheblich von den bisher geltenden Anschauungen abweichen. Er theilt seine Beobachtungen ein in Untersuchungen 1) mit dem Rollmann'schen Farbenstereoskop, 2) über stereoskopische Wirkung durch Prismen, 3) über stereoskopisches Sehen bei Veränderung des Augenabstandes. Auf die zahlreichen, meist bildlich erläuterten Versuche kann im Einzelnen nicht näher eingegangen werden; es

empfiehlt sich sehr, sie unter Anleitung der Abhandlung zu studiren. Gr. stellt fest, dass bei dem Rollmann'schen Verfahren (durch blaue und rothe Gläser blau und roth neben einander gezeichnete stereoskopische Bilder zu beobachten) die stereoskopischen Wirkungen ungleich viel besser sind, als bei allen anderen stereoskopischen Einrichtungen. Die stereoskopischen Eindrücke sind geradezu „zwingend“. Besonders leicht sind mit dieser Methode auch pseudoskopische Wirkungen zu erzielen. Von Wichtigkeit ist auch besonders eine richtige Herstellung der stereoskopischen Bilder, die jetzt vielfach noch mit groben Fehlern behaftet sind.

Die stereoskopischen Wirkungen durch Prismen enthalten Täuschungen in Entfernungen und Grössenausdehnungen. Die Prismen ändern in charakteristischer Weise die Ausdehnungen der Objekte, indem sie die Oberfläche und die seitlichen Begrenzungen verkrümmen. So macht z. B. Prisma binocular Kante nasenwärts muldenförmige Vertiefung, Kante schläfenwärts buckelige Hervorwölbung einer ebenen Fläche. Auf diesen Brechungsbedingungen beruht z. B. auch die Reliefwahrnehmung einfacher Ansichten durch das Berger'sche Platoskop, indem die mittleren Partien eines Bildes, die dann den wirklichen Vordergrund darstellen müssen, uns etwas näher gerückt werden. Wir bekommen dadurch den Eindruck von einem Bild, das nicht auf eine ebene Fläche, sondern auf einen hervorgewölbten Grund gezeichnet scheint. Es wirkt dieser Apparat also nur in beschränktem Umfange richtig, d. h. nur, wenn die Mitte des Bildes in Wirklichkeit dem Vordergrund des Darzustellenden entspricht.

Das stereoskopische Sehen bei Veränderung des Augenabstandes ist im Wesentlichen mit dem Telestereoskop und entsprechenden optischen Maassnahmen studirt worden, die auf seiner Grundlage modificirt worden sind. Das Telestereoskop ist bekanntlich ein Instrument, das mit Hilfe paralleler Spiegel den Abstand unserer Augen gewissermassen verbreitert und uns so körperliche Wahrnehmungen von sehr entfernten Objekten ermöglicht, die wir sonst nur noch flächenhaft erkennen würden.

Mit wohlwollend objektiver Kritik bespricht Gr. im dritten Theile neben seinen eigenen Versuchen die mannigfachen Beobachtungen, die eine ganze Reihe anderer Forscher, wie Helmholtz, Nagel, Berlin, Pulfrich u. A., auf diesem Gebiete gemacht hat. Auch hier giebt er wichtige Anregungen von allgemeinem Interesse, z. B. Verbesserungsvorschläge für die Zeiss'schen Relieffernrohre. Gr. verwirft mit Hering die sogen. Projektionstheorie, nach der wir die Gegenstände da sehen sollen, wo die Richtungslinien für die Objekte sich schneiden, also an ihrem wahren Orte, da wir das Meiste, was wir sehen, perspektivisch verkürzt sehen, so sehen wir eben das Meiste an einem falschen Orte. Bergemann (Husum).

## II. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

328. **Klinische Beobachtungen über plasmotrope Giftbildungen im Organismus;** von Prof. E. Grawitz in Charlottenburg. (Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 52. 1901.)

Gr. fand bei vergleichenden Untersuchungen im Blute verschiedener Kranken, die an Blutungen im Intestinaltractus litten, besonders bei Kranken mit Ulcus ventriculi, Carcinoma ventriculi, bei Darmblutungen in Folge von Lebercirrhose u. dgl. in auffälliger Weise körnige Degenerationen an den rothen Blutkörperchen, die vorher nicht vorhanden gewesen waren und auch kurze Frist nach dem Aufhören der Blutungen wieder verschwanden. Bei Entleerung grösserer Blutmassen nach aussen (per os) dagegen fand sich jene körnige Degeneration nicht. Gr. vermuthete daher, dass bei der Passage des Blutes durch den Verdauungskanal sich Giftstoffe bilden, die eine plasmotrope Wirkung auf die rothen Blutzellen ausüben. Die Verabreichung von Hämoglobinpräparaten, wie Krewel's Sanguinalpillen, Hämol, Pfeuffer's Hämoglobineiweisszeltchen, ergab, dass nach dem Einnehmen von 12—14 Tabletten, bez. Pillen deutliche Körnchenbildung in den rothen Blutkörperchen auftrat, die anfangs spärlich war, bei weiterer Steigerung der Dosen reichlicher wurde und jedesmal kurze Zeit nach dem Aussetzen des Mittels bald wieder verschwand. Gr. glaubt daher, dass auch die durch Anchylostomum hervorgerufene Anämie weniger durch toxische Produkte des Parasiten, als vielmehr durch eine Autointoxikation in Folge des stetig in das Darmrohr ergossenen und sich dort unter Bildung giftiger Stoffe zersetzenden Blutes bedingt wird. Noesske (Strassburg).

329. **Ueber Bakteriämie;** von Prof. R. Kretz in Wien. (Ztschr. f. Heilkde. XXIII. 1. p. 75. 1902.)

Die anatomischen und klinischen Kriterien der Blutinfektion sind vielfach noch mangelhaft, denn neben der infektiösen Intoxikation und der Metastasenbildung ist das Vorkommen der Bakterien im Blute sehr mannigfach abgestuft. Hier entscheidet die bakteriologische Untersuchung. Man hat aus früheren Anschauungen über die Verschiedenheit der Infektion bei Entzündungen die Begriffe Sepsis und Pyämie gebildet und zum Theil analoge Prozesse mit diesen Ausdrücken gekennzeichnet, z. B. septische Diphtherie, pyämische Form der Pest u. s. w., zum Theil hat man andere beschreibende Ausdrücke für dieselbe Art der Metastasenbildung beibehalten, wie miliare Tuberkulose, miliare Rotz u. dgl. Diese Terminologie ist historisch begründet; der heutige Stand unserer Kenntnisse ermöglicht aber, die alten Ausdrücke septisch und pyämisch in leichtverständlicher Weise durch die Bezeichnungen: lokale Infektion mit Toxämie, metastasirende Entzündung zu ersetzen und durch

den Begriff der „Bakteriämie“ gut zu ergänzen, insofern durch ihn eine besondere Blutinfektion klar herausgehoben wird, deren Beziehung in der gebräuchlichen Terminologie nicht vertreten ist.

Noesske (Strassburg).

330. **Fettzersetzung durch Mikroorganismen;** von K. Schreiber. (Arch. f. Hyg. XLI. 4. p. 328. 1902.)

Nach den Untersuchungen Schr.'s ist reines Fett kein Nährboden für Mikroorganismen. Bei gleichzeitiger Anwesenheit von Nährmaterial und Sauerstoff vermag eine Anzahl von Bakterien Fett nicht nur zu spalten, sondern auch zu zerstören, besonders energisch bei Bindung der entstehenden Säuren durch kohlenanreichen Kalk. Dieser Process geht am schnellsten vor sich bei feinsten Vertheilungen des Fettes, in Emulsionen. Die Grösse der Fettzersetzung ist bei derselben Species von mannigfachen Einflüssen abhängig (Temperatur, Sauerstoffmangel, Bestrahlung). Eine Reihe von Schimmelpilzen vermag ebenfalls Fett zu spalten und zu zerstören, die saure Reaktion des Nährbodens hat dabei kaum störenden Einfluss auf die Energie der Fettzersetzung. Die fettzerstörende Thätigkeit der Bakterien und Schimmelpilze ist durchaus an das Vorhandensein von Sauerstoff geknüpft, bei Anaerobiose tritt höchstens eine geringe Fettspaltung, aber keine Fettzehrung ein. Woltemas (Solingen).

331. **Der Einfluss niederster, mit flüssiger Luft erhaltener Temperaturen auf die Virulenz der pathogenen Keime;** von C. M. Belli. (Centr.-Bl. f. Bakteriöl. u. s. w. XXXI. 8. p. 355. 1902.)

Flüssige Luft hat auf die Vitalität und Virulenz der Keime keinen anderen Einfluss ausser demjenigen, den die Herabsetzung der Temperatur mit sich bringt. Die von ihr hervorgebrachten niedersten Temperaturen von ca. 200° unter Null haben nur insofern einen antiseptischen Werth, als sie die Vervielfältigung und Thätigkeit der Organismen während ihrer Einwirkung verhindern; ein desinficirender Werth fehlt ihnen dagegen vollständig, da die Lebensfähigkeit der Bakterien, ja nicht einmal die biologischen Eigenschaften, speciell die Virulenz, nicht verändert werden. Was die allgemeine biologische Bedeutung der Ergebnisse anlangt, so muss man annehmen, dass die Wirkung derart niedriger Temperaturen auf die lebende Zelle sich auf die Umwandlung des Zustandes der flüssigen Theile beschränkt, aber keinerlei bleibende Veränderung im chemisch-molekularen Zustande der organischen Substanz herbeiführt.

Walz (Oberndorf).

332. **Babes-Ernst'sche Körperchen und Virulenz bei Bakterien;** von C. J. Gauss. (Centr.-Bl. f. Bakteriöl. u. s. w. XXXI. 3. p. 92. 1902.)

G. hat die Angaben von Marx und Woithe nachgeprüft und konnte den von diesen behaupteten Zusammenhang zwischen Virulenz und Körnchenbildung im Bakterienleib nicht bestätigen.

Walz (Oberdorf).

**333. Ueber die Constanz der Sporenkeimung bei den Bacillen und ihre Verwendung als Merkmal zur Artunterscheidung;** von G. Caspari. (Arch. f. Gynäkol. XLIII. 1 u. 2. p. 71. 1902.)

C. hat die über diese Frage vorliegenden Untersuchungen nachgeprüft und erweitert. Es giebt verschiedene, selbst innerhalb der einzelnen Arten variable Typen der Sporenkeimung. Die Tatsache, dass bei der gleichen Bacillenart, je nach dem Nährboden, die Sporenmembran bald deutlich abgeworfen wird, bald vollkommen verquillt und dann verschwindet, muss bei Verwendung dieser Eigenschaft zur Artdiagnose sehr berücksichtigt werden. Die Variabilität wächst mit dem Weiterzüchten auf künstlichen Nährböden. Die Art der Sporenkeimung (einfache und bipolare Keimung) ist ein beachtenswerthes, jedoch nicht absolut charakteristisches und daher auch kein ausreichendes Merkmal zur Artcharakterisierung.

Walz (Oberdorf).

**334. Studien über die Absterbebedingungen der Sporen einiger Aspergillusarten;** von A. Lode. (Arch. f. Hyg. XLIII. 1 u. 2. p. 107. 1902.)

Die Widerstandsfähigkeit der Aspergillussporen ist sehr gering. Ihre Empfindlichkeit gegenüber der feuchten Hitze, Alkalien und starkem Alkohol ist nicht wesentlich höher als bei resistenten vegetativen Formen. Dagegen konnten selbst die stärksten mineralischen Säuren in hohen Concentrationen die Sporen nicht vernichten. Aus den Versuchen folgt für die Praxis, dass zur Desinfektion strömender Wasserdampf, Benetzung mit 2proc. Snbimant-, 5proc. Phenol-, 2proc. Lysol- oder 3proc. Chlorkalklösung anzuwenden sind. Bei Erkrankungen des äusseren Gebörganges scheint Alkohol allein auszureichen. Walz (Oberdorf).

**335. Unbekannte Infektionsstoffe.** Eine Studie von E. Joest. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XXXI. 8. 9. p. 361. 416. 1902.)

J. legt in seiner interessanten Arbeit dar, dass die Erreger der Lyssa, der Pocken und der Rinderpest so gross sein müssen, dass sie mit unseren optischen Hilfsmitteln wahrnehmbar sind, dass dagegen die Erreger der Maul- und Klauenseuche, der südafrikanischen „Pferdesterbe“ und der Mosaikkrankheit der Tabakpflanze so geringe Dimensionen besitzen müssen, dass sie mit grösster Wahrscheinlichkeit jenseits der Grenze der Sichtbarkeit stehen. Bei diesen Krankheiten wird demnach die mikroskopische Untersuchung keinen Erfolg haben, da-

gegen wird die Filtration und die Untersuchung des Rückstandes ein wichtiges Hilfsmittel der Untersuchung sein. Walz (Oberdorf).

**336. Zur Züchtung der Anaeroben;** von H. Hammerl in Graz. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XXXI. 12. p. 589. 1902.)

H. glaubt, dass durch sein Verfahren das Anlegen von anaeroben Plattenculturen nicht mehr wesentlich umständlicher und gleich sicher ist wie das von aëroben Platten. Er giebt die Schalen in eine Glasdose mit genau eingeschlifffenen Glasdeckel und absorbiert den O durch eine stark concentrirte Pyrogallolösung (zu 20g Pyrogallol werden 15ccm einer 50proc. KOH zugesetzt). Mit der Lösung wird ein Bierfilz getränkt, auf den Boden der Dose gelegt, die Schalen werden darüber geschichtet und die Dose wird luftdicht geschlossen. Walz (Oberdorf).

**337. Ueber ein neues, Eiterung hervorruftendes, verzweigtes Bacterium;** von W. K. Stefansky in Odessa. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XXXI. 3. p. 86. 1902.)

Von einem Fussgeschwür wurde ein bei Thieren Abscesse hervorruftendes, der Proteusgruppe angehörendes Stäbchen isolirt, das sich von dieser Gruppe dadurch unterscheidet, dass es sehr leicht und in allen Medien verzweigte Formen bildet.

Walz (Oberdorf).

**338. Ein neuer gaserzeugender Bacillus (Bacillus aërogenes aërophilus agilis, nov., spec.);** von Dr. A. Uffenheimer in Greifswald. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. XXXI. 2. p. 383. 1902.)

U. gelang es, aus den Organen einer an Puerperalfieber Gestorbenen einen neuen gasbildenden Mikroorganismus zu isoliren und längere Zeit weiter zu cultiviren. Er hat mit dem Wohlh-Nuttal'schen Bacillus morphologisch grosse Aehnlichkeit und zeichnet sich besonders dadurch aus, dass er bei Sauerstoffzutritt gut wächst. Er besitzt eine excessive Beweglichkeit und bildet unter gewissen Bedingungen charakteristische endständigige Sporen. Noesske (Strassburg).

**339. Die Histogenese des hämatogenen Tuberkels in der Leber des Kaninchens;** von Dr. J. Miller in Freiburg i. Br. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. XXXI. 2. p. 347. 1902.)

M. fasst seine Versuchsergebnisse in folgenden Sätzen zusammen: Nach hämatogener Infektion fängt die Entwicklung des Tuberkels in der Leber von Kaninchen mit einer intra- und perivaskulären Ansammlung polynucleärer Leukocyten an. Die erste Veränderung an den fixen Gewebezellen der Kaninchenleber besteht in einer Aufquellung und Abstossung der Endothelzellen der Capillaren. Diese Endothelzellen bilden die epitheloiden Zellen und die Riesenzellen des Tuberkels. Ein typischer Tuberkel kann entstehen, ohne dass Mitosen auftreten. Die Riesenzellen entstehen zuerst durch Verschmelzung von abgelösten Capillarendothel-

zellen. Die Leberzellen spielen keine aktive Rolle bei der Tuberkelentwicklung.

Die Arbeit ist durch eine Figurentafel erläutert.  
Noesske (Strassburg).

340. **Versuche über die Wirkung in die Trachea eingeführter Tuberkelbacillen auf die Lunge von Kaninchen;** von Dr. K. Watanabe in Freiburg i. Br. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. XXXI. 2. p. 367. 1901.)

Nach W.'s experimentellen Untersuchungen schädigen beim Kaninchen die Tuberkelbacillen vom Luftwege aus zunächst die epithelialen Elemente der kleinsten Bronchien und der Alveolen, und zwar in der Weise, dass sie zuerst eine Aufquellung und eine Loslösung bewirken. Gleichzeitig stellt sich eine seröse Exsudation und eine Emigration polynucleärer Leukocyten ein. Das Erste ist sonach eine katarrhalische Entzündung. Gewebewucherung tritt erst als eine sekundäre Erscheinung auf und ist begleitet von einer Ansammlung mononucleärer Leukocyten, während die polynucleären an Menge abnehmen. Riesenzellen entstehen durch Zellenverschmelzung.

Noesske (Strassburg).

341. **Eine kurze Zusammenfassung der Resultate einer Untersuchung (vom Januar 1899 bis August 1901) betreffend die Pathogenese des akuten Rheumatismus;** von F. John Poynton u. A. Payne in London. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. n. s. w. XXXI. 11. p. 502. 1902.)

Die Vff. haben in 8 Fällen von akutem Gelenkrheumatismus einen Diplococcus, 5mal in Reinkultur, gezüchtet, den sie als den Erreger der Krankheit ansehen. Die Züchtung gelang in Mischbouillon, Blutagar und perikardialer Flüssigkeit. Auf flüssigen Nährböden wächst er in kleinen Ketten, auf soliden in Träubchenform. In späteren Nachuntersuchungen wurde der Befund vielfach bestätigt und der Diplococcus in rheumatischen Knötchen und bei akuten „rheumatischen“ Nephritiden nachgewiesen. Der Diplococcus ist nach Ansicht der Vff. sicher verschieden vom Streptococcus pyogenes.  
Walz (Oberdorf).

342. **Beitrag zur Anatomie der Gicht;** von Dr. E. Bennicke in Berlin. (Arch. f. klin. Chir. LXVI. p. 658. 1902.)

B. untersuchte frisch an einem Kniegelenke extirpierte Gichtherde, an denen er die einzelnen Stadien des gichtischen Processes anatomisch verfolgen konnte. Die Umrisse der jugendlichen Gichtherde sind eigenthümlich glatt, von rundlichen Formen zusammengesetzt, im schwach vergrösserten Uebersichtsbilde einer Flüssigkeitlache nicht unähnlich. Aus dem raschen und vollständigen Gewebezefalle, der in der ganzen Ausdehnung eines solchen Herdes vollendet ist, ehe sich eine Spur von Geweberaktion zeigt, geht hervor, dass ein stark wirkendes Gift vorhanden sein muss. Die

frische, mit Krystallen durchsetzte Nekrose grenzt sich scharf gegen das gesunde Gewebe ab. Die zunächst fehlende Reaktion seitens des Körpers tritt allmählich auf und verläuft ganz nach Art der bei anderen Nekrosen und resistenten Fremdkörpern auftretenden. Wanderzellen sammeln sich in mässiger Anzahl am Rande der Nekrose und dringen theilweise in sie ein. Es wächst ein fippiges, alle Charakteristica des intensivsten Wachstums tragendes Granulationengewebe von der Peripherie her in die krystalldurchsetzte Nekrose ein, die Zellen nehmen die Nekrose und die Krystalle in sich auf oder legen sich an sie an, verkleinern sie und bringen sie allmählich zum Verschwinden. Da, wo die Fremdkörper verschwunden sind, bildet das Granulationengewebe sich zur Narbe um. Grössere Krystallklumpen werden freilich auf diese Weise vom Granulationengewebe nicht resorbiert. Hier bildet sich eine Bindegewebekapsel, die den Fremdkörper vollständig einschliesst. Die in den Gewebespalten und um kleinere Gefässe herum gelagerten Herde kleinzelliger Infiltration sind wohl als frische Entzündungsherde geringerer Intensität zu betrachten.

Die Arbeit ist durch 7 Figuren erläutert.

Noesske (Strassburg).

343. **Pathologisch-anatomische Untersuchungen über die Ankylose der Wirbelsäule;** von Dr. Fritz Reuter in Graz. (Ztschr. f. Heilkde. N. F. III. 1. p. 83. 1902.)

Nach R.'s Untersuchungen handelt es sich bei der ankylosirenden Erkrankung der Wirbelsäule um einen einfachen, der normalen Bildung von Knochen aus Knorpel analogen Verknöcherungsprocess, der Jahre lang dauert, die ganze Wirbelsäule, gewöhnlich von unten nach oben ergriffen und schliesslich zur vollständigen Unbeweglichkeit führt. Es handelt sich demnach um eine ascendirende Ankylose, die mit allmählicher Bildung einer Kyphose verbunden ist. R. schlägt daher für diese Krankheit den Namen: „Ascendirende Ankylose der Wirbelsäule mit arcuärer Kyphose“ vor.

Noesske (Strassburg).

344. **Beiträge zur Knochenpathologie;** von Dr. M. Askanazy in Königsberg i. Pr. Mit 3 Tafeln. („Chem. u. med. Untersuchungen“. Festschr. z. Feier d. 60. Geburtstages von Max Jaffe. Braunschweig 1901. p. 187.)

1) **Ueber Anschmelzung jungen Knochengewebes an todes.**

Vor nicht langer Zeit wurde durch eine experimentelle Arbeit von Barth (Beitr. z. pathol. Anatomie u. allgemeinen Pathologie p. 65. 1895) darauf hingewiesen, dass die transplantierten Knochenstücke regelmässig zu Grunde gehen und durch neuen Knochen ersetzt werden; es findet ein schleicher Ersatz des todes Materiales durch lebendes statt. Wie im Experimente, so spielt überhaupt die unmittelbare Verschmelzung

jungen Knochens mit totem Knochenmaterial in der Pathologie eine beachtenswerthe Rolle. A. hat solche Anlagerung junger Knochen-schichten an abgestorbene Knochen-substanz auch an Amputationstümpfen von Knochen wahrgenommen. Die jungen Knochen-schichten legen sich dabei unmittelbar an die abgestorbenen alten an, und umziehen das abgestorbene Knochenmaterial wallartig mit einem neuen Knochen-saum, so dass der tote Knochen-rand von einer jungen Knochen-schicht umfasst wird. Auch bei Knochengeschwülsten sah A. wiederholt Anlagerung jungen Knochengewebes unmittelbar an totes. Auf welche Art kommt nun der allmähliche Ersatz des toten Knochens durch neuen hierbei zu Stande? Vielleicht üben die jungen Knochen-leisten eine resorbirende Kraft auf die nekrotische Mauer aus und schmelzen sie ein, indem sie das ihr entzogene Material rückwärts leiten. Auch Marchand nimmt an, dass die Osteoblasten im Stande sind, die feste Knochen-substanz aufzulösen. Jedenfalls ist es denkbar, dass die jungen Knochen-zellen im Stande sind als Zerstörer von Knochen-substanz zu funktionieren, so dass sie gleichzeitig eine osteoblastische und eine osteoklastische Thätigkeit entfalten.

2) *Ueber Kalkmetastase und progressive Knochen-atrophie.*

Virchow hat schon in den 50er Jahren die Lehre von der Kalkmetastase begründet. Er fand bei ausgedehnten Zerstörungen des Knochen-systems gleichzeitig Ablagerungen von Kalksalzen in gewisse Gewebe in Folge von Ueberladung des Blutes damit. Solchen Kalkablagerungen pflegen erhebliche Ernährungstörungen in dem befallenen Gewebe voranzugehen. A. beschreibt einen Fall von Kalkmetastase in Lungen, Nieren und Magen. Die Knochen-spongiosa war auffallend weitmächtig und die Knochen-bälkchen liessen sich leichter eindrücken als normal. Mikroskopisch fand sich im Centrum der meisten Knochen-bälkchen ein neugebildeter Bindegewebstreif mit zahlreichen Blutgefässen. An der Grenze dieses Bindegewebstreifens gegen die Knochen-substanz zu lagen zahlreiche typische Osteoklasten als Beweis für die fortschreitende lacunäre Resorption des Knochens. Es handelte sich um eine ganz eigenartige floride, progressive Atrophie des Knochens, die in ähnlicher Weise bisher nicht beschrieben worden ist. Es bestand in diesem Falle gleichzeitig eine tiefgehende Erkrankung der Schilddrüse (Carcinom). Es steht fest, dass die Schilddrüse das Wachsthum des Skeletes beeinflusst; ob aber im vorliegenden Falle der Schilddrüsen-process in einem ursächlichen Zusammenhange mit der Knochen-erkrankung stand, lässt A. dahingestellt.

Hoffmann (Wilhelmshaven).

345. **Untersuchungen über Muskelsaft;** von Dr. R. Vogel in Basel. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXII. 3 u. 4. p. 289. 1902.)  
Med. Jahrb. Bd. 275. Hft. 3.

Die Untersuchung V.'s ergab zunächst ausserordentlich grosse Gewichtsunterschiede der gleichen Muskeln bei erwachsenen Thieren. Aus frisch geschlachtetem, contraktionfähigem und lebendem Muskelfleische lässt sich normaler Weise, selbst mit 1770 kg Druckkraft, kein Saft auspressen. Mit dem Tode der Muskelzellen beginnt in ihnen eine Verflüssigung des Eiweisses, die mit der Zeit zunimmt und sich bei erhöhter Temperatur rascher, bei niedriger langsamer entwickelt. Der Muskelsaft stellt das Hauptprodukt dieser postmortalen Proteolyse dar. Die mit der Todtenstarre im Muskel auftretende starke Acidität erreicht ihr Maximum, je nach der Temperatur, am 1. und 2. Tage, und sinkt dann, im Gegensatz zu der Proteolyse, allmählich immer mehr herab. Der Muskelsaft, dessen Bildung im Wesentlichen mit der sogenannten Reifung des Fleisches zusammenfällt, entsteht nicht durch die postmortale Fäulnis, sondern durch eine Autolyse des Muskels, und zwar beruht diese wahrscheinlich auf der Anwesenheit von Enzymen. Ein strikter Beweis lässt sich nicht führen, doch sprechen für Enzymwirkung u. A. die Eiweiss-spaltung an sich unter Ausschluss von Bakterien, ihre Abhängigkeit von der Temperatur, die rasche Entwicklung des Processes während der ersten 24 Stunden, endlich seine Unterbrechung durch das Kochen. Wahrscheinlich ist die Muskelautolyse nicht nur eine postmortale Erscheinung, sondern sie kann unter Umständen auch im Lebenden statthaben. In diesem Sinne sprechen Beobachtungen V.'s an seinen Versuchsthiere nach dem Stenon'schen Versuche, nach Vergiftungen mit Phlorizin und Strychnin. R. Pfeiffer (Cassel).

346. **Zur experimentellen Erzeugung von Oedemen und Hydropsien;** von Dr. Albu. (Virchow's Arch. CLXVI. 1. p. 87. 1901.)

Sowohl gesunde Kaninchen, wie nephrektomirte, wie auch künstlich nephritisch gemachte, zeigten bei Infusion von 0.9proc. Kochsalzlösung (mit geringer Einlaufgeschwindigkeit) Oedeme und Hydropsien, auch bei genügender Diurese. Es scheint demnach, dass die sekretorische Leistungsfähigkeit selbst der gesunden Nieren eine gewisse Grenze hat und bei andauernder Ueberanstrengung erlahmt.

Nach diesen Ergebnissen schliesst A., dass bei den Oedemen der Nierenkranken dreierlei in Betracht kommen dürfte: Die Zunahme des Wassergehaltes im Blute, die Ueberfüllung mit Flüssigkeit (hydrämische Plethora) und eine abnorm gesteigerte Permeabilität der Capillarwände.

V. Lehmann (Berlin).

347. **Ueber die molekulare Concentration des Schweißes;** von Dr. H. Strasser. (Fortschr. d. Med. XIX. 21. 1901.)

Untersuchungen über die molekulare Concentration des Schweißes hat Str. in der Art angestellt, dass er den Schweiß eines Armes während

eines heissen Luftbades in einem ärmelförmigen Gummisack auffing und mittels des Beckmann'schen Apparates die Gefrierpunkt-Erniedrigung desselben bestimmte. Auch der Chlornatriumgehalt wurde berücksichtigt. Das Ergebnis der Untersuchungen, die an 5 Nephritikern und 16 anderen Kranken ausgeführt sind, war dies, dass die molekulare Concentration des Schweißes ähnlich wie diejenige des Magensaftes und des Speichels meist unterhalb von derjenigen des Blutes liegt, während im Gegensatz dazu diejenige einiger anderer Sekrete (wie der Milch und des normalen Urins) meist die des Blutes übertrifft. Nur 2 Kranke mit chronischem Gelenkrheumatismus gaben auffallend hohe Werthe, ohne dass eine Beziehung zwischen diesem Befunde und der bestehenden Krankheit sich bis jetzt auffinden liess.

Die molekulare Concentration des Schweißes ist nicht nur in den verschiedenen Fällen grossen Schwankungen unterworfen (von 0.13—0.64%), sie schwankt auch in einem und demselben Falle zu verschiedenen Zeiten. Die Berücksichtigung der Kochsalzwerte des gewonnenen Schweißes, die selten 0.5% erreichen, liess erkennen, dass die chlorfreien Moleküle im Schweiß einen geringeren Antheil an der Gefrierpunkt-Erniedrigung haben, als es im Bluteserum der Fall ist, in dem bei der geringen Bedeutung des Eiweisses für die Gefrierpunkt-Erniedrigung die neben dem Kochsalze vorhandenen Salzmoleküle den Gefrierpunkt um 0.20°

etwa herabdrücken, während der Kochsalzgehalt (0.6%) es um 0.36° thut. Auch die Menge der chlorfreien Moleküle im Schweiß ist also geringer als im Bluteserum und es lässt sich deshalb ganz allgemein sagen, dass bei der Schweißsekretion mehr Wasser als gelöstes Material aus dem Körper entfernt wird, es also tatsächlich zu einer vorübergehenden (sich aber bald ausgleichenden) Eindickung im Sinne einer Erhöhung des osmotischen Druckes des Bluteserum kommt. Nur von dem Harnstoffe wissen wir, dass er bei der Schweißsekretion aktiv aus dem Bluteserum entfernt wird, denn seine Concentration ist meist geringer als sie im Schweiß gefunden wird. Ueber die specielle Art der aus dem Blute sonst noch entfernten Moleküle und besonders über das Vorhandensein oder Fehlen derjenigen Moleküle, die nach unseren derzeitigen Anschauungen bei dem Zustandekommen der Urämie eine hervorragende Rolle spielen, vermögen die Untersuchungen natürlich keinen Aufschluss zu geben, da diese den osmotischen Druck nur unbedeutend beeinflussen.

Auch die molekulare Concentration des Speichels zeigt bei Nephritikern nur ganz selten einen besonders hohen Werth. Dass es durch Anregung der Speichelsekretion gelingt, grössere Mengen fester Moleküle aus dem Körper zu entfernen, ist deshalb nicht wahrscheinlich. Die Anregung der Schweißsekretion ist jedenfalls dafür geeigneter.

Weintraud (Wiesbaden).

### III. Pharmakologie und Toxikologie.

348. Ueber die physiologische Dosirung von Digitalispräparaten; von Dr. Albert Fränkel. (Ther. d. Gegenw. N. F. IV. 3. p. 106. 1902.)

Fr. hat ermittelt, welche Concentration und absolute Menge reinen Digitalinglykosides bei Fröschchen den systolischen Stillstand eben herbeiführt und ann mit einer solchen Testlösung die aus der Mutterpflanze des Objekts stammenden Infuse u. a. w. verglichen. Es ergab sich eine ausserordentliche Inconstanz des Glykosidgehaltes. Relativ die besten Resultate ergaben noch die Tinkturen.

W. Straub (Leipzig).

349. Zur Frage der Substitution des Chlor durch Brom; von T. Houdo. (Berl. klin. Wochenschr. XXXIX. 10. 1902.)

Bromsalze werden bei gemischter Kost rascher eliminiert; in den ersten 10 Tagen von wirksamen Mengen weitaus das Meiste, die letzten Spuren können noch Monate lang im Körper verbleiben. Wird aber Bromalkali bei gleichzeitigem Chlorhunger gegeben, so erfolgt die Ausscheidung viel langsamer und in geringerer Menge. Erst ein gereichtes Kochsalz vertreibt die letzten Reste von Brom. Geringer Kochsalzhunger ist ohne Einfluss

auf den Eiweissstoffwechsel. Für die Bromtherapie bedeutet das, dass man Brom am besten einem chlorhungrigen Körper einverleiht, damit möglichst viel von dem Ion Brom in jedem Augenblicke im Körper sich befindet. W. Straub (Leipzig).

350. Du vanadium en thérapeutique, son association à la atryphine; par Lyonnet, Martz et Martin. (Lyon méd. XC VII. p. 643. Nov. 10. 1901.)

Das vanadinsäure Natron wird als appetit-anregendes Mittel empfohlen. In Verbindung mit Strychnin soll die Wirkung noch besser sein.

W. Straub (Leipzig).

351. Ueber die Wirkung des Eucain B auf die Geschmackskanäle; von A. Fontana. (Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. XXVIII. 3 u. 4. p. 253. 1902.)

Das Eucain B, das chemisch dem Cocain nahe verwandt ist und in gleicher Weise wie Cocain zur Lokalanästhesie bereits Verwendung gefunden hat, wurde von F. in seiner Wirkung auf die Geschmackskanäle geprüft. Es ergab sich an einer Reihe von Versuchspersonen, dass es ganz ebenso wie Cocain die Bitterempfindung am raschesten

herabsetzt, die anderen Qualitäten erst dann, wenn es längere Zeit oder in stärkerer Concentration auf die Zunge eingewirkt hatte. Besonders wegen seiner geringen Giftigkeit empfiehlt es sich, das neue Präparat an Stelle des Cocains bei ausgedehnten Untersuchungen über die Geschmacksempfindung zu verwenden. S. Garten (Leipzig).

**352. Pharmakologische Studien über die Substanzen der Filixsäuregruppe;** von W. Straub. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XLVIII. 1 u. 2. p. 1. 1902.)

Str. hat in einer umfangreichen Untersuchung die Wirkung der wichtigsten von R. Böhm isolierten Körper des Filixextraktes auf die verschiedensten Thiere, und zwar auch auf zahlreiche wirbellose festgestellt. Durch systematische Vergleichung der verschiedenen nahe verwandten Verbindungen, wie Filixsäure, Flavaespidaure, Albaspidin und Aspidinol, ergab sich, dass die Giftigkeit mit den in den Verbindungen ein- oder mehrfach vorhandenen Buttersäureresten in Verbindung steht. Die Filixsubstanzen sind Gifte für jede Art organisirten Protoplasmas. Insbesondere aber wirken sie stark toxisch auf das Protoplasma der Muskeln und hier wieder am stärksten auf die Muskelzellen der Würmer und Mollusken. Auf diese spezifische Giftwirkung gründet sich vermuthlich auch die therapeutische Verwendung des Filixextraktes als Bandwurmmittel, wengleich die Versuche mit den reinen isolierten Körpern beim Menschen bisher erfolglos waren.

Die Wirkung der Gifte äußert sich bei den Muskelzellen der niederen Thiere in einem Tonusverluste, Unerregbarkeit der Muskeln durch Reize und raschem Zerfall der Muskelsubstanz. An den quergestreiften Muskeln der Frösche fand Str. bei partieller Benetzung des Muskels mit der Giftlösung eine Contraktur der vergifteten Stellen, Herabsetzung der Erregbarkeit und eine elektromotorische Wirkung, wenn er eine solche Stelle mit einem unvergifteten Theile durch das Galvanometer verband. Der so erhaltene Demarkationstrom konnte ihm geradezu als Maassstab für die Schätzung der Muskelsubstanz dienen. Liess sich doch zeigen, dass die Herabsetzung der Erregbarkeit mit der Zunahme des durch die Filixsäure erzeugten Demarkationstromes parallel ging. Bei dieser Gelegenheit geht Str. auf die Oker-Bloom'schen Betrachtungen über die chemisch-physikalischen Ursachen des Demarkationstromes ein, die sich, allerdings mit gewissen Abänderungen, auch auf den „Filixsäuredemarkationsstrom“ anwenden lassen.

Eine physiologisch besonders interessante Beobachtung sei hier noch hervorgehoben. Wird ein Frosch mit Filixsäure vergiftet und werden nach seinem Tode die Nerven rasch herauspräparirt, so zeigen diese nicht nur einen Verlust der Erregbarkeit, wie ihn Waller an Nerven sah, die er einige

Zeit vorher getödteten Fröschen entnommen hatte, sondern auch der Demarkationstrom fehlte an solohen Nerven in der ersten Zeit vollständig und entwickelte sich erst allmählich. Diese Erscheinung könnte, wie die von Waller beobachtete Herabsetzung der Erregbarkeit durch die Kohlensäureentwicklung im Thierkörper bedingt sein, nur dass sie hier bei dem raschen Absterben der Muskeln durch die Filixsäure einen besonders hohen Grad erreicht haben dürfte. So wäre also für gewisse Wirkungen der Filixsäure auf den Nervenstamm und das Centralnervensystem eine „indirekte Combina-tionsvergiftung“ nicht ausgeschlossen.

S. Garten (Leipzig).

**353. Thymusdrüse und Rhaohitis;** von Dr. F. Mendel in Essen. (Münchn. med. Wchnschr. XLIX. 4. 1902.)

M. ist mit Stoeltzner geneigt, die Rhachitis auf Störungen in der inneren Sekretion irgend eines Körperorganes zurückzuführen. Er meint aber, dass es sich dabei nicht um die von St. angeschuldigte Nebenniere, sondern um die Thymusdrüse handle, die zweifellos in innigster Beziehung steht zu dem Wachstume des Körpers, zum Anbilden der Gewebe und namentlich der Knochen. M. begründet seine Auffassung im Anschlusse an die Arbeiten von Friedleben und v. Mettenheimer anschaulich und verlockend, seine therapeutischen Erfolge waren aber augenscheinlich nicht allzu blendend. Bei Monate langer Anwendung der Thymustabloide von B. W. u. Co. gingen einzelne Erscheinungen der Rhachitis zurück, namentlich auch der Milztumor, den M. für eine „vicariirende Hypertrophie“ hält, von einem Specifium müsste man aber wohl etwas mehr erwarten. Dippe.

**354. Zur Phosphorbehandlung der Rhaohitis;** von Prof. E. Ungar in Bonn. (Münchn. med. Wchnschr. XLIX. 24. 1902.)

U. wendet sich gegen die Arbeiten von Leo und Nebelthan über tödtliche Vergiftungen bei der üblichen Darreichung des Phosphorleberthrans (vgl. Jahrb. CCLXXIII. p. 43). Er hält es durchaus nicht für bewiesen, dass es sich in den Fällen von L. und N. wirklich um Phosphorvergiftungen gehandelt habe und hält die an diese Fälle geknüpften übertriebenen Besorgnisse nicht für gerechtfertigt. Gar zu kleine Dosen haben keinen Zweck. U., der ein überzeugter Anhänger der Phosphorbehandlung bei der Rhachitis ist, giebt nach wie vor Phosphoröl (nicht Leberthran!) 0.01:100.0 1—2 Theelöfel täglich. Dass die Kinder dabei überwacht werden müssen, ist selbstverständlich. Dippe.

**355. Ueber Phosphorleberthran und Phosphorthherapie;** von Dr. Theodor Hryntschak. (Arch. f. Kinderhkte. XXXII. 3 u. 4. p. 161. 1901.)



H. ist von der Nutzlosigkeit der Phosphorbehandlung bei der Rhachitis überzeugt. Er vermochte nachzuweisen, dass der Phosphor ziemlich rasch aus der Leberthranlösung verschwindet, namentlich bei Wärme und nach öfterem Umschütteln. Er stellt mit derben Uebertreibungen dar, wie ungern die Kinder das Mittel nehmen und geht alsdann auf die Frage ein, wie es möglich war, dass die von Kassowitz eingeführte Phosphorbehandlung so grosses Aufsehen erregen konnte. Er kommt zu dem Schlusse, dass die Aerzte der Suggestion erlegen seien. Schliesslich erläutert H. an einem Beispiele in wenig angenehmer und würdiger Art, wie die Phosphorbehandlung in der Poliklinik von Kassowitz nicht gerade sehr individualisierend und streng gehandhabt wird.

Brückner (Dresden).

356. 1) **Bestimmung freien Phosphors im Phosphoröl**; von Paul Gerlinger. (Centr.-Bl. f. innere Med. XXIII. 14. 1902.)

2) **Bemerkungen zu vorstehender Abhandlung**; von C. Binz. (Ebenda.)

1) Phosphoröl leuchtet bei stärkerer Concentration beim Erwärmen ohne Weiteres, bei schwächerer erst, wenn gleichzeitig die Luft verdünnt wird. Die Methode Gerlinger's beruht darauf, dass beobachtet wird, bei welcher Temperatur und welchem Barometerstande eben gerade das Aufleuchten der zu untersuchenden Probe eintritt. Die Phosphorconcentration lässt sich darin ohne Weiteres aus der von G. ausgearbeiteten Tabelle ablesen.

2) Binz empfiehlt die G.'sche Methode für den Betrieb grosser Krankenhäuser, wo eine ständige Controle des Phosphorgehaltes wünschenswerth ist.

W. Straub (Leipzig).

357. **Die Phosphorvergiftung und Wirkung des Terpentinöls auf den resorbirten Phosphor**; von Dr. Václav Plavec. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XLVIII. 1 u. 2. p. 150. 1902.)

Die Darreichung *rectificirten* Terpentinöls hat keine antidotarische Wirkung auf den resorbirten Phosphor zur Folge. Die Wirkung des oxydirten Terpentinöls kann sich nur auf Phosphor erstrecken, der noch nicht das Darmrohr passiert hat.

W. Straub (Leipzig).

358. **Ueber das Verhalten des Kohlenoxydnickels im Thierkörper**; von Dr. E. Vahlen. (Arch. f. experim. Pathol. n. Pharmakol. XLVIII. 1 u. 2. p. 117. 1902.)

Die tödtliche Wirkung des CO-Nickels beruht nicht auf einer Abspaltung von CO im Blute. Das Blut der Thiere enthielt bei tödtlicher Vergiftung weniger CO-Hämoglobin, als bei tödtlicher CO-Vergiftung darin enthalten zu sein pflegt.

W. Straub (Leipzig).

359. **Ueber Verschiedenheit von Leuchtgas und Kohlenoxydvergiftung**; von Frau Ferchland und Dr. E. Vahlen. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XLVIII. 1 u. 2. p. 106. 1902.)

Bei Fröschen erweist sich Leuchtgas als Ganzes unvergleichlich viel giftiger als reines Kohlenoxydgas, von dem es nur 9.7% enthält, Leuchtgasvergiftung ist hier also keine bloße Kohlenoxydvergiftung.

W. Straub (Leipzig).

360. **Ueber die pathologische Anatomie der chronischen Bleivergiftung des Kaninchens**; von Prof. L. Jores in Bonn. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XXXI. 2. p. 183. 1902.)

Kaninchen, denen  $\frac{1}{2}$  0/00 Bleizuckerlösungen als Trinkwasser bei gleichzeitiger Trockenfütterung verabfolgt wurden, magerten schnell ab und zeigten eine sehr starke Anämie. Das aus einer Ohrvene entnommene Blut war hellroth und wässrig. Von inneren Organveränderungen waren nur Parenchymdegenerationen in der Niere auffällig. J. kann in den verschiedenen Parenchymveränderungen kein wesentliches, das Krankheitsbild beherrschendes Moment erblicken, wie er auch in seinen Versuchen keine zwingenden Gründe für die Annahme findet, dass das Blei ein spezifisches Protoplasmagift sei.

Noeske (Strassburg).

361. **Some observations on the poison of Russels viper (Daboia Russelii)**; by George Lamb and William Hanna. (Journ. of Pathol. and Bacteriol. VIII. 1. p. 1. March 1902.)

Das Daboigift ist im Wesentlichen Blutgift, es bewirkt bei akuten Vergiftungen ausgedehnte Gerinnungen, während bei chronischen Vergiftungen die Gerinnbarkeit des Blutes abnimmt. So erklären sich die oft beobachteten Hämorrhagien. Erwärmen auf 73° C. zerstört das Gift.

W. Straub (Leipzig).

#### IV. Neuropathologie und Psychiatrie.

362. **Ueber Migräne**. (Vgl. Jahrbh. CCLXXIII. p. 253.)

R. v. Krafft-Ebing (Ueber Migräne-Psychosen. Jahrbh. f. Psych. XXI. 1 u. 2. p. 38. 1902) theilt 6 Beobachtungen von Verwirrtheit bei Migräne-Kranken mit. Einmal war zweifellos Epilepsie vorhanden, zweimal Hysterie, nur dreimal konnten weder Symptome von Epilepsie, noch

solche von Hysterie nachgewiesen werden. Aber die Beobachtung war in diesen Fällen kurz, die Anamnese ungenügend und das Bild war oben doch das eines epileptischen oder hysterischen Dämmerzustandes. Der Vf. erklärt daher (sicher mit Recht), dass die Existenz einer „Migränepsychose“ noch nicht nachgewiesen sei.

Fraser Harris (The periodicity of hemi-

crania in the male. Edinb. med. Journ. N. S. XII. 1. p. 35. 1902) nimmt an, dass auch das männliche Leben in Wellen verlaufe und dass die annähernd regelmässige Wiederkehr der Migräne-Anfälle auf diese Wellenbewegung zu beziehen sei. Er berichtet von dem Tagebuche eines 35jähr. Mannes, in dem während 3 Jahre alle Anfälle verzeichnet worden waren. Es kamen auf das Jahr 31 Anfälle (30, 32, 31). Der Vf. berechnet sehr eingehend, wie sie sich auf die Monate vertheilen; bei der Schwierigkeit aber dieser Dinge sehen wir von einer Wiedergabe der Zahlen ab.

Pässler (Ueber einige seltenere Fälle von Migräne. Münch. med. Wchnschr. XLIX. 26. 1902) berichtet über 3 ungewöhnliche Fälle von Migräne.

I. Im 1. Falle waren bei einem erlich belasteten jungen Manne die ersten Anfälle nach einem Sturze vom Fahrrad aufgetreten. Sie waren anfänglich leicht, bald aber entwickelte sich eine *vollständige Migräne*: halbseitige Parästhesien, Aphasie, Flimmerskotom, Erbrechen und Kopfschmerz. Der Vf. beschreibt die Anfälle sehr sorgfältig. Gewöhnlich sass die Kopfschmerzen links, die anderen Symptome rechts, manchmal war es umgekehrt und dann fehlte die Aphasie. Zuweilen waren stärkere vasomotorische Zeichen da und dann war die *Pupille auf der Kopfschmerz-Seite erweitert*.

Bei indifferenten Behandlung im Krankenhaus verloren sich die Anfälle wieder.

II. Bei einem 31jähr. Dienstmädchen waren die Anfälle von starken Gefässveränderungen (anfänglich Blässe, dann Röthe) begleitet und dabei waren die *Pupillen* bis zum Schlusse des Anfalles *erweitert und starr*.

III. Ein 30jähr. Maler, der früher geringe Zeichen von Bleivergiftung dargeboten hatte, kam wegen Kopfschmerzen und *Gehstörung* in das Krankenhaus. Der Gang war unsicher und erunerte sieh an den Kleinhirnkranke. Dabei bestand Schwindelgefühl. Je stärker der (halbseitige, vom Hinterkopfe ausgehende, von Gefässerscheinungen begleitete) Kopfschmerz war, um so stärker war die Gehstörung. Aber auch an den schmerzfreien Tagen war der Gang nicht normal. Dabei waren die Sehnenreflexe enorm gesteigert.

Es gelang durch Gebrauch von Chinin Besserung zu erzielen und mit dem Nachlassen der Kopfschmerzen hörten die Gehstörung, der Schwindel auf, wurden die Reflexe normal.

P. J. Kowalewsky (Podagra und Migräne. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. XXV. 198. 1902) glaubt, dass vor den Migräne-Anfällen die Urinmenge abnehme und der Urin concentrirter werde. Die Veränderung beginne mehrere Tage vor dem Anfall, erreiche mit diesem ihre Höhe und höre hinterher wieder auf. Die gichtische Diathese könne zwar nicht Migräne machen, rufe diese aber bei vorhandener Migräne-Anlage hervor.

Th. Fentem (The seton in migraine and allied affections. Brit. med. Journ. March 8. 1902) heilte eine Kr. mit Inframaxillaris-Neuralgie durch ein Haarseil. Es scheint sich um eine Hysterische gehandelt zu haben. Möbius.

363. Kritik der sogenannten „traumatischen Syringomyelie“; von Dr. Robert Kienböck. (Jahrb. f. Psych. u. Neurol. XXI. 4. p. 50. 1902.)

K. hat sich durch diese äusserst fleissige (162 S.) und mit wohlthnender, gründlicher Kritik geschrie-

bene Arbeit ein grosses Verdienst erworben. Er theilt sein reiches Material in mehrere Abtheilungen. Die erste enthält die aus dem Rahmen der „traumatischen Syringomyelie“ mit grosser Bestimmtheit auszuscheidenden Beobachtungen, und zwar 1) die nicht als Syringomyelie, sondern als apoplektiform sofort nach dem Trauma einsetzenden Fälle rein traumatischer Spinalläsion, die K. als „traumatische Myelodese“ bezeichnet; 2) Fälle, die zwar als Syringomyelie anzusehen sind, deren ätiologischer Zusammenhang mit einem Trauma aber abzweisen ist, und zwar entweder, weil schon vor dem Unfälle Erscheinungen von Syringomyelie bestanden, oder während des Unfalles (Analgiesie, Spontanfraktur), oder weil das Trauma ein geringfügiges, alltägliches war. In der zweiten Abtheilung werden die Fälle besprochen, in denen die Diagnose zu unsicher war, ferner die, in denen die Zeit zwischen Unfall und Beginn der Syringomyelie zu lang war, als dass man sich über die Beziehung des Trauma zum Spinalleiden ein Urtheil hätte bilden können, endlich solche, in denen die traumatische Entstehung der Syringomyelie schon eher diskutirbar war, wenn sie sich auch bei näherem Zusehen als unwahrscheinlich erwies. Von 30 eigenen Fällen gehörten 4 hierher. In der dritten Abtheilung wird an 80 Fällen von traumatischer Myelodese gezeigt, dass sich im weiteren Verlaufe selbst nach Jahre und Jahrzehnte während Beobachtung auf dem Boden eines traumatischen Destructions Herdes nie ein chronisch progressives Spinalleiden entwickelte, weder nach spinalen Entbindungs lähmungen, noch auch, wenn das Trauma in der späteren Lebenszeit stattgefunden hatte.

Der Vf. kommt zu dem Resultate, dass nach kritischer Prüfung *keine* sicheren Fälle von „traumatischer Syringomyelie“, d. h. durch Gewalt einwirkung erzeugter (chronisch progressiver, glässer) Syringomyelie gefunden wurden. Man kann nur soviel behaupten, dass selbst leichtere Gewalt einwirkungen auf Wirbelsäule und Rückenmark besonders bei Syringomyelie leicht schädigend einwirken können, was sich in einem sofortigen oder baldigen Auftreten neuer Symptome und raschem Fortschreiten zeigt. Es verhält sich mit den Unfällen ähnlich wie mit anderen Schädlichkeiten: Infektionskrankheiten, Kälteeinwirkungen, Schreck und dergleichen.

Die forensische Bedeutung dieses Ergebnisses für den Sachverständigen besteht darin, dass einerseits ein Trauma auf ein Syringomyelie leidendes Individuum in hohem Grade verschlimmernd einwirken kann, andererseits aber auch, dass jedesmal *individuelle* Momente im Sinne einer „besonderen körperlichen Beschaffenheit mit dem Unfälle zugleich eine wichtige Rolle in der Entstehung, bez. Verschlimmerung des Leidens spielen“.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

364. Zur Klinik und pathologischen Anatomie der sog. „rheumatischen“ Facialislähmung; von G. Alexander. (Arch. f. Psychiatrie XXXV. 3. p. 778. 1902.)

Ein Pat. mit Oesophaguscarcinom bekam nach Erklärung eine rheumatische Facialislähmung, die unverändert bis zum Tode (26 Tage) anhält. Die mikroskopische Untersuchung ergab eine degenerative Entzündung des N. facialis und des Ganglion geniculi, wobei die rein degenerativen Veränderungen (Zerfall der Achsencylinder und Markscheiden) den ganzen Nervenstamm peripherisch vom äusseren Knie, die peripherischen Äeste und das Ganglion geniculi betrafen, während die entzündlichen Veränderungen (kleinzellige Infiltration) sich auf das Knieganglion und den im Facialiskanal verlaufenden Abschnitt des Gesichtsnerven beschränkten. Im knöchernen Kanal selbst fehlten entzündliche und andere pathologische Veränderungen. Bakterien waren nicht aufzufinden.

A. nimmt dennoch eine infektiöse Grundlage an und glaubt, dass die Bakterientoxine einerseits eine Degeneration der nervösen Elemente, andererseits entzündliche Veränderungen bewirkten. Weitere Untersuchungen bei sogenannten „rheumatischer“ Facialislähmung, namentlich auch auf das Vorhandensein von Bakterien, wären wünschenswert. R. Pfeiffer (Cassel).

365. Ueber Vergrößerung der Hände und Füße auf neritischen Grundlage; von Dr. Hans Hirschfeld. (Ztschr. f. klin. Med. XLIV. 3 u. 4. p. 251. 1902.)

Auf Grund dreier Fälle schildert H. einen eigentümlichen Symptomencomplex, der mit der von Marie als Ostéocarthropathie hypertrophiante beschriebenen Erkrankung, vielleicht auch mit der Erythromelalgie und der Akromegalie verwandt ist. Es handelt sich dabei um eine symmetrische Vergrößerung der Hände und Füße, die allein auf einer Volumenzunahme der Weichteile beruht und zeitweise mit Schmerzen und Oedem einhergeht. Zwei der Patienten litten an einem ulcerierenden Oesophaguscarcinom, ein dritter hatte eine schwere ulceröse Phthise und die klinischen Symptome einer Tabes. Alle drei kamen zur Obduktion. Wie die Untersuchung mit Röntgenstrahlen ergab, waren die Knochen an der Vergrößerung nicht beteiligt, obwohl sie, namentlich an den meisten Gelenken, verdickt zu sein schienen. Die Muskulatur war nicht hypertrophisch und verhielt sich elektrisch normal. Hyperplasie des Fettgewebes bestand auch nicht. Es muss somit die Vergrößerung allein auf eine Volumenzunahme der Haut zurückgeführt werden. Die in 2 Fällen vorhandene Cyanose, sowie die Oedeme können nach H. nur auf vasomotorische Störungen bezogen werden. Eine enorme Vergrößerung und Deformität zeigten endlich die Nägel, die Krallen glichen. Objektive Sensibilitätsstörungen in Form von Hyperästhesie bestanden nur einmal, Schmerzen in den Gliedern in 2 Fällen, in denen auch die Nervenstämmen sehr druckempfindlich waren. Diese Schmerzen steigerten sich anfallweise und häufig traten gleichzeitig damit Oedeme der Hände und Füße auf. Die Krankheit ist nicht als eine sui generis zu betrachten, sondern als eine sekundäre Affektion,

die im Verlaufe von Leiden auftrat, die das Gemeinsame hatten, dass bei ihnen pruride Zersetzungen im Organismus bestanden. Die anatomische Grundlage der Krankheit konnte nur in einem Falle mit Sicherheit festgestellt werden und ergab das Bestehen einer ausgelehnten Neuritis interstitialis in den grossen Nervenstämmen der Glieder. Am passendsten für seine Fälle hält H. die Bezeichnung Dermatohypertrophia vasomotoria; er meint, es handle sich um eine besondere Gruppe der Marie'schen Ostéocarthropathie hypertrophiante. S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

366. Contributo allo studio clinico delle deviazioni e contratture della colonna vertebrale di origine neurotice ed in ispecie della scoliosi isterica; per E. De Paoli. (Policlin. VII. 2. p. 1. 1900.)

De P. theilt 4 typische Fälle von hysterischer Skoliose mit.

Fall 1. Ein 12jähr. Mädchen, bei dem die Skoliose im Anschluss an eine Interostalneurialgie entstand. Der heftige Schmerz zwang die Kr. zur Seitenlage in gekrümmter Haltung. Dadurch, dass sie diese Stellung auch in den schmerzfreien Zeiten beibehielt, bildete sich die seitliche Rückgratsverkrümmung aus. Bei einer entsprechenden Behandlung verschwand die Interostalneurialgie und damit die Skoliose. Statt dessen aber begann das Kind über Schmerzen in der Halswirbelsäule zu klingen, die sich anfallsweise steigerten. In jedem Schmerzanfall wurde der Kopf krampfhaft seitwärts gebeugt. Bei fortgesetztem Bromgebrauch trat allmählich vollständige Heilung ein.

Fall 2. Ein 8jähr. Mädchen bekam in der Schule bei vorwärts gebeugter Kopfhaltung einen Schlag auf den Nacken und konnte alsbald den krampfhaft gegen die Brust gebeugten Kopf nicht mehr heben. Die Untersuchung ergab eine forcierte Biegung der Halswirbelsäule mit leichter Abweichung nach rechts und eine Contractur der Kopfbeuger. Erst nach 2 Stunden gelang es, den Kopf wieder zu strecken. Seitdem wiederholten sich die Erscheinungen anfallsweise bei allen möglichen Anlässen. 2 Jahre nach dem ersten derartigen Anfalls typische hysterische Convulsionen. Vollständige Heilung bei Bromgebrauch.

Fall 3. Die 35jähr. Kr. hatte seit dem 17. Lebensjahre hysterische Krampfanfälle. Nach einem Sturze auf den Hinterkopf und die Kreuzbeingsgegend neuralgiforme Schmerzen im Kopfe, im Leibe und in der Wirbelsäule, die sich wesentlich verschlimmerten, als die Kr. 2 Jahre später sich grosse körperliche Anstrengungen auferlegen musste. Eine Untersuchung ergab damals eine ausgesprochene Druckempfindlichkeit der untersten Brustwirbel und eine Skoliose der Lendenwirbelsäule. Ein Gipscorset wurde gar nicht getragen und musste durch ein mechanisches Corset ersetzt werden. Später fand De P., dass die Beweglichkeit der Wirbelsäule in keiner Weise beschränkt war, und stellte damit die hysterische Natur der Skoliose endgültig fest.

Fall 4. Ein 40jähr. Mann empfand bei einem Sprung einen schmerzhaften Ruck in der Lendenwirbelsäule und konnte sich seitdem nur mit Anstrengung gerade halten. 1 Monat später doppelseitige Ischias. Nach weiteren 5 Monaten fand De P. eine Verkrümmung der Wirbelsäule nach links und eine Contractur der rechtsseitigen Lendenmuskeln. Schnelle Besserung bei einer tonisierenden Behandlung.

Nach De P. beruhen die hysterischen oder „nerotischen“ Skliososen, die bei disponirten Personen nach einem leichten Trauma oder auch

spontan auftreten, in der Regel auf einer echten halbseitigen Contractur der entsprechenden Rücken- und Lendenmuskeln. Sie gehören also zur Gruppe der hysterischen Contracturen, mit denen sie das Vorübergehen gemein haben. Häufig gehen sie mit schmerzhaften Sensationen in der Wirbelsäule und mit Intercostal neuralgien, Ischias oder Ovarialschmerzen einher. So bildete sich in De P.'s

4. Falle im Anschlusse an die Rückgratsverkrümmung eine doppelseitige Ischias aus; solche Fälle sind nicht zu verwechseln mit der sogen. ischidischen Skoliose, bei der die gewöhnlich einseitige Ischias das primäre Leiden ist. Wie De P. ausführt, stimmt das Krankheitsbild häufig vollkommen überein mit dem der traumatischen Neurose.

Janasen (Rom).

## V. Innere Medicin.

367. **Ueber Rheumatismus**; Zusammenstellung von Dr. Walther Voigt in Oeynhausen. (Vgl. Jahrb. CCLXIX. p. 152.)

1) *To what extent does „rheumatic and gouty diathesis“ enter into traumatic joints (sprains and bruises), septic and gonorrhoeal joints, acute articular rheumatism, neuropathic joints, arthritis deformans (osteoid, rheumatoid), as an etiological factor? What is the scientific basis for such a term?* by W. H. Porter. (New York med. Record LIX. 12. p. 443. Sept. 22. 1900.)

2) *Weitere Erfahrungen über die Aetiologie des akuten Gelenkrheumatismus*; von Dr. Singer. (Wien. klin. Wchnschr. XIV. 20. 1901.)

3) *Ueber die Beziehungen von traumatischen Einflüssen zur Entstehung von Gelenkrheumatismus und über den pyogenen Ursprung desselben*; von Dr. Ph. Kissinger. (v. Volkmann's Samml. klin. Vertr. N. F. Nr. 281. 1900.)

4) *Ueber den ursächlichen Zusammenhang zwischen Mandelentzündung und akutem Gelenkrheumatismus*; von Dr. Seburig. (Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXX. 3. p. 170. 1901.)

5) *Purpura rheumatica und Angina*; von Dr. Bruck. (Berl. klin. Wchnschr. XXXVII. 45. 1901.)

6) *A clinical lecture on a case of purpura rheumatica*; by Ralph Stockman. (Brit. med. Journ. June 22. 1901.)

7) *Ein Fall von Gelenkrheumatismus mit Erythema exudativum als Folgeerkrankung einer Kieferhöhlenentzündung*; von Dr. O. Betz. (Memorablen XLIII. 8. p. 449. 1901.)

8) *Erkrankungen der oberen Athmungswege bei Rheumatismus*; von Dr. Blumenau. (Allgem. med. Centr.-Ztg. LXX. 48. 1901.)

9) *Quelques détails de la clinique du rhumatisme: rhumatismes simples; rhumatismes compliqués*; par M. H. Triboulet. (Gaz. des Hôp. LXXIV. 17; Févr. 9. 1901.)

10) *A contribution to the statistics of rheumatic fever and its complications*; by W. C. Bosanquet. (Lancet June 2. 1900.)

11) *Sur un cas de rhumatisme articulaire aigu avec endo-péricardite, pleurésie, congestion pulmonaire, rhumatisme cérébral et hémichorie, chez un enfant de 11 ans*; par E. Ausset et Vincent. (ECHO méd. du Nord V. 14. 1901.)

12) *Zur Casuistik des Rheumatismus der Halswirbelsäule*; von Dr. Edmund Hoke. (Prag. med. Wchnschr. XXV. 46. 47. 1900.)

13) *Chronischer Gelenkrheumatismus und Spontylöse rhizomélie*; von Dr. J. Kollarits. (Klin. therap. Wchnschr. 3. 4. 5. 1901.)

14) *Ueber das gegenseitige Verhältnis zwischen akutem und chronischem Gelenkrheumatismus*; von Dr. Ed. Weiss. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LXVIII. 1 u. 2. p. 95. 1900.)

15) *The clinical and pathological relations of the chronic rheumatic and rheumatoid affections to acute infective rheumatism*; by Archibald E. Garrod. (Lancet March 16. 1901.)

16) *The differentiation of the chronic forms of rheumatism*; by Louis Fougères Bishop. (Medicine V. 3. p. 191. March 1899.)

17) *The differential diagnosis of gout, rheumatism, and rheumatoid arthritis*; by Arthur P. Luff. (Edinb. med. Journ. N. S. VII. 3. p. 230. March 1900.)

18) *The state of the gastric secretions in chronic rheumatism and rheumatoid arthritis*; by Frank H. Mardoch. (New York med. News LXXXIX. 5. p. 166. Aug. 3. 1901.)

19) *Pneumococci arthritis*; by Edward J. Cnve. (Lancet Jan. 12. 1901.)

20) *A case of multiple fibromata of the nerves, with arthritis deformans*; by R. B. Preble and L. Hektoen. (Amer. Journ. of the med. Sc. CXXI. 1. p. 1. Jan. 1901.)

21) *Some notes on the treatment of rheumatism*; by A. Stengel. (New York med. News LXXVII. 23. p. 903. Dec. 22. 1900.)

22) *Neuere Behandlungsmethoden des chronischen Gelenkrheumatismus*; von Dr. E. Lindemann. (Berl. Klinik Heft 151. 1901.)

23) *Ueber ein fahrbares Sandbad nach Prof. v. Jaksch zur Behandlung von Erkrankungen der Hand- und Fingergelenke*; von Dr. E. Hoke. (Ztschr. f. diätet. u. physik. Therap. IV. 8. 1900/01.)

24) *La réminéralisation appliquée au traitement des rhumatismes chroniques*; par M. Ganbe. (Bericht von A. Gautier u. A. Robin.) (Bull. de l'Acad. de Méd. 3. S. XLV. 20; Mai 21. 1901.)

25) *The treatment of rheumatic and allied diseases of joints complicated by deformity*; by V. P. Gibney. (New York med. Record LX. 9. March 2. 1901.)

Porter (1) sucht das, was wir uns unter „gichtischer und rheumatischer Diathese“ zu denken haben, wissenschaftlich zu begründen und zu erläutern. Man muss sich nach ihm vorstellen, dass alle die Individuen leicht zu Gichtikern oder Rheumatikern werden, die in Folge unzureichender Ernährung oder auch in Folge irgend welcher anderen das Nervensystem, den Circulation-, Respiration- oder Verdauungsapparat kahlflügenden Einflüsse die Fähigkeit verlieren, alle mit der Nahrung zugeführten Eiweissstoffe in der normalen Weise umzusetzen. Die Unzureichlichkeit der Ernährung kann dabei sowohl in fortgesetzter, übermässiger Zufuhr einer vorwiegend starke- und zuckerhaltigen, oder einer vorwiegend Eiweissstoffe enthaltenden Nahrung, wie in Unterernährung bestehen. Werden zu viel starke- oder zuckerhaltige Nahrungsmittel dem Körper einverleibt, so erschöpft er sich bei deren Umsetzung, da sie leichter als die Eiweissstoffe zerlegbar sind; übergrosse Zufuhr von Eiweisssubstanzen stellt an ihn zu grosse Anforderungen; und bei Unterernährung

fehlt ihm die zum Stoffwechsel nöthige Energie, so dass in allen Fällen die Eiweisstoffe nur unvollkommen oder abnorm assimiliert und somit toxische, den Körper krankmachende Stoffe gebildet werden. Da die Wirkung auf den Körper eine verschiedene ist, je nachdem mehr die zucker-, stärke- oder fetthaltigen Nahrungsmittel, oder mehr die Eiweisstoffe ausgenutzt werden, so mag der eine mehr zu Rheumatismus, der andere mehr zu Gicht neigen. Eine unmittelbare Folge dieser mangelhaften Eiweisoxydation ist eine vermehrte Bildung von Harnsäure, und zwar bildet sich diese nicht nur in den Nierenzellen, wie das normaler Weise der Fall ist, sondern, und dies zumal dann, wenn die Nierenzellen z. B. aus irgend welchem Grunde ihren Dienst versagen, an anderen Stellen, irgendwo im Körper, wo Protoplasmamassen unter abnorm physiologischen Verhältnissen stehen. Diese Zellen übernehmen dann gleichsam eine vikariirende Thätigkeit, und der Befund der Urate in den Geweben erklärt sich so auf einfach chemischem Wege. Keinenfalls darf man ihn etwa von dem Blutstrom an sich abhängen lassen, denn das Vorhandensein von Harnsäure und harnsauren Salzen im normalen Blutstrom ist noch lange nicht bewiesen.

Neben diesen zu Gicht und Rheumatismus disponirenden Faktoren der Ueber- oder Unterernährung mit ihren Folgen muss man in der Mitwirkung in jedem Darmkanale vegetirenden und nach Dr. Schottelius' Experimenten für die Aufrechterhaltung eines vollkommenen physiologischen Zustandes nothwendigen Bakterienflora einen weiteren Hauptfaktor erblicken; und zwar muss man diesem eine mehr erregende und die besondere Krankheitsform bestimmende Wirkung zuschreiben, eine Wirkung, die verschieden sein muss je nach der Art der Bakterien, nach ihrer Thätigkeit und der Bildung und Absorption von Giften. Alle diese Faktoren zusammen, insbesondere der letztgenannte und ausserdem noch einige andere, wie Temperaturwechsel, falsche Hygiene, Nervenstörungen u. s. w. bestimmen die Form der „Suboxidation“, die Natur der pathologischen Veränderungen, den Charakter der Symptome und die Art der abnormen und Nebenprodukte, die sich in den Ausscheidungen unter diesen Umständen vorfinden.

P. sucht sodann festzustellen, inwieweit gichtische und rheumatische Diathese ätiologisch bei Gelenktraumen, bei septischen und gonorrhöischen Gelenkerkrankungen, bei akutem Gelenkrheumatismus, bei neuropathischen Gelenken und Arthritis deformans in Betracht kommt. Er gelangt dabei zu dem Schlusse, dass sie bei den 3 zuerst genannten Gelenkerkrankungen, speciell bei den gonorrhöischen ganz entschieden sekundär als ätiologischer Faktor gewürdigt werden muss, dass z. B. Gelenktraumen bei einem Menschen mit gichtischer oder rheumatischer Diathese meist andere und schwerere Veränderungen im Gefolge haben werden, als wenn die bis dahin vielleicht

unbemerkt gebliebene krankhafte Neigung nicht vorgelegen hätte, und dass die Therapie, wenn sie Erfolg haben soll, unbedingt auch hiergegen gerichtet sein muss. Was den akuten Gelenkrheumatismus in allen seinen verschiedenen Formen, die Gelenkneurosen und einige Formen der Arthritis deformans anbetrifft, so muss die sogen. rheumatische Veranlagung hierbei als direkter ätiologischer Faktor angesehen werden. Nur bei den osteoiden Formen und den Fällen, die mit Zerfall und Neubildung von Knochengewebe einhergehen, müssen ätiologisch andere Dinge, hauptsächlich wohl die Syphilis in Betracht kommen.

Zur *Ätiologie des akuten Gelenkrheumatismus* theilt Singer (2) weitere Erfahrungen mit, die die früher von ihm dargelegte Ansicht, der akute Gelenkrheumatismus sei eine Art Pyämie, bestätigen. Er konnte in 5 Fällen von akutem Gelenkrheumatismus, die sämmtlich mit Endokarditis und zum Theil mit Erkrankungen der Lungen, der Pleura, des Peri- und Myokards, des Peritoneum, der Leber, Niere u. s. w. einhergingen, sowie in einem Falle von Chorea rheumatica den Streptococcus pyogenes im Deckglase und culturell in den verschiedensten Organen und auch histologisch im Gewebe nachweisen. In einem Falle von Chorea mit eiteriger Entzündung des einen Ellenbogengelenkes (3 Wochen vorher war eine Angina follicularis vorausgegangen) fand er in dem Gelenkeiter, in der Synovialis und dem periartikulären Gewebe, in den endokarditischen Auflagerungen, in der Milz, der Niere, den Tonsillen und dem Blute den Staphylococcus pyogenes aureus. Gewisse Streptokokken als spezifische Erreger des Gelenkrheumatismus anzusprechen, wie das Wassermann und ferner F. Meyer gethan haben, Streptokokken, die eine gesonderte Stellung einnehmen und eine auffallende Zuneigung zum Gelenkapparate oder zu den serösen Häuten und zum Endokard besitzen sollen, hält S. für durchaus falsch und unnöthig. Wassermann erzeugte mit seinen Streptokokken bei Thieren multiple Gelenkentzündungen mit trübsenösen oder leukocytenreicheren, also eiterigen, bakterienhaltigen Ergüssen; die rheumatische Infektion zeichnet sich aber fast durchweg gerade durch seröse, bakterienfreie Exsudate aus, und dann ist zu berücksichtigen, dass den Gelenkschwellungen bei der rheumatischen Infektion überhaupt nicht die Bedeutung zukommt, die ihnen beigelegt wird (Rheumatismus sine arthritide, rheumatische Aequivalente).

Kissinger (3) ist ebenfalls der Meinung, dass der akute Gelenkrheumatismus eine pyämische Erkrankung sei. Durch diese Annahme lässt es sich nach ihm auch am besten erklären, weshalb der akute Gelenkrheumatismus sich so häufig (K. fügt den aus der Literatur zusammengestellten Fällen einige weitere hinzu) an traumatische Einflüsse, an offene Wunden, wie an subcutane Verletzungen

anschliesst. Es liegen eben hier dieselben Entstehungsmöglichkeiten vor wie bei der septikämischen Erkrankung, besonders der kryptogenetischen Septikämie. Die prompte Wirkung der Salicylsäure, das Fehlen von Eiterungen und andere gegen diese Annahme in's Feld geführte Gegengründe sind als solche nicht haltbar, hat man doch z. B. vielfach auch in serösen Ergüssen pyogene Bakterien [von geringer Virulenz?] gefunden. Andererseits ist es unter dieser Annahme leicht verständlich, dass gerade in der arbeitenden Klasse der Gelenkrheumatismus besonders oft vorkommt, denn diese Leute sind Schädlichkeiten aller Art, kleinen Hautabschürfungen, Eiterungen u. s. w. und damit pyogenen Infektionen in hohem Masse ausgesetzt. Mag sich der Gelenkrheumatismus nach Verletzungen als erstmalige Erkrankung oder als Recidiv, mag er sich sofort oder erst längere Zeit danach einstellen, sobald er in dem ursprünglich verletzten Gelenke beginnt oder dies gleichzeitig mit anderen ergriffen wird, so wird man einen ursächlichen Zusammenhang nicht von der Hand weisen können, während man in dessen Anerkennung sehr vorsichtig sein muss, wenn das verletzte Gelenk erst später als andere Gelenke oder überhaupt nicht rheumatisch erkrankt.

Auf die Thatsache, dass sich der Gelenkrheumatismus sehr häufig an eine Angina anschliesst, ist schon von vielen Seiten hingewiesen. Auch Schurig (4) hält es für zweifellos, dass die Krankheitserreger der Angina in den Körper eindringen und sekundär die Erscheinungen des Gelenkrheumatismus hervorrufen können; er glaubt aber, dass für die Häufigkeit des Gelenkrheumatismus die Angina nicht allein verantwortlich zu machen ist, sondern, dass hierfür noch andere Dinge von Einfluss sind. Unter 99 Kranken, die im Magdeburger Lazareth innerhalb 2 Jahren behandelt wurden, war nur bei 13% in der Vorgeschichte eine Angina vermerkt. Sch. meint jedoch, dass in Wirklichkeit wohl der Prozentsatz auf mindestens 50% zu veranschlagen sei. Diese „Polyarthritis anginosa“, wie Quincke sie mit Recht nennt, pflegt entweder noch während der Angina oder doch bald danach innerhalb der nächsten 4 Wochen sich einzustellen. Setzt sie erst nach Ablauf der Anginasymptome ein, oder handelt es sich um recidivierende Gelenkrheumatismen, so muss man annehmen, dass in der Tiefe der Mandeln kleine Herde mit virulenten pyogenen Bakterien von der Tonsillitis her zurückgeblieben sind, und dass diese auf irgend welche Schädlichkeiten hin eine Allgemeininfektion herbeiführen. Beseitigung dieser primären Herde, eine gründliche Behandlung aller Anginen, sowie längere Schonung danach ist dringend notwendig.

Brnok (5) ist ebenfalls der Ansicht, dass die Angina lacunaris und der akute Gelenkrheumatismus, sowie der Muskelrheumatismus und gewisse, zum Rheumatismus in Beziehung gebrachte Haut-

erkrankungen, speciell die Purpura rheumat. ätiologisch zusammengehören, dass pyogene Mikroben zumeist durch die Tonsillen in den Körper eindringen und nun je nach ihrer Ansiedelung in diesem oder jenem empfänglichen Organe Erkrankungen der Gelenke oder der Muskeln, oder der Haut u. s. w. hervorrufen. Zur Stütze dieser Auffassung führt Br. 4 Fälle von *Purpura rheumatica* an, die sich sämtlich fast unmittelbar an eine Angina angeschlossen hatten, und von denen sich zwei ausser den für *Purpura rheumatica* bezeichnenden Gelenkschmerzen auch durch heftige Muskelschmerzen, eine Torticollis rheumatica auszeichneten. Br. weist darauf hin, dass die Angina örtlich nur ganz unbedeutende Erscheinungen macht, und dass trotzdem heftige Schluckbeschwerden, Ermüdbarkeit der Stimme, Schmerzen in der Gegend des Kehlkopfes und Zungenbeines, und Steifigkeit der Nacken- und Rückenmuskeln bestehen können. In einem Falle beobachtete er eine partielle Bewegungstörung der Kehlkopfmuskulatur. Dass die rheumatische Infektion sich ausser an die Tonsillitis auch an eine Erkrankung anderer Organe anschliessen kann, ist von verschiedenen Seiten hervorgehoben. Nach Bloch kommt den Mittelohrerkrankungen ätiologisch eine besondere Bedeutung zu. Br. kann dieses für die akute eiterige Mittelohrentzündung bestätigen. Die Annahme aber, dass auch die chronischen Mittelohrerkrankungen mit der rheumatischen Infektion ätiologisch in Zusammenhang stünden, hält er für etwas gezwungen.

Stockman (6) schildert einen typischen Fall von *Purpura rheumatica* (Peliosis rheumatica Schoenlein), der mit Dyspepsie und Diarrhöe, Gelenk- und Muskelschmerzen, leichter Albuminurie, geringem Fieber und allgemeiner Schwäche einherging, oft und schnell recidivirte und anscheinend jeder medikamentösen Therapie trotzte. St. ist der Ansicht, dass es sich bei der *Purpura rheum.* um eine Infektion mit einem spezifischen, noch unbekanntem Mikroorganismus handle, wenn man auch zugeben müsse, dass *Purpura* und *Arthritis* zwei Erscheinungen seien, die allein oder in Gemeinschaft auch bei manchen anderen Infektionen aufräten (Pyämie, Pocken, Scarlatina, perniciose Anämie u. s. w. — rheumatoide, gonorrhöische *Arthritis* n. s. w.). Von akutem Rheumatismus unterscheidet sich die *Purpura rheum.* durch die Milde der Gelenkerscheinungen, durch das Fehlen schwererer Fiebererscheinungen und der Schweisse, durch den chronischen Verlauf, die *Purpura* selbst und durch das Versagen der Salicylate. Bei der hämorrhagischen *Purpura*, einer wahrscheinlich gänzlich anderen Erkrankung, seien überhaupt keine Gelenkschmerzen vorhanden.

Als Folgeerkrankung eines akuten *Empyems der Kieferhöhle* sah Betz (7) bei einer 54 Jahre alten, zu Katarrhen des Respirationstractus neigenden Frau circa 4 Wochen später akuten Gelenkrheumatismus mit einem an den 4 Gliedern sich zeigenden, symmetrisch angeordneten *Erythema exudativum* auftreten. Die Frage wes-

halb bei der Häufigkeit der Eiterungen der Nasennebenhöhlen nicht viel öfter septikopyämische Allgemeinfektionen, und zwar schwerere als die abgeschwächte Form des Rheumatismus vorkommen, erklärt B. damit, dass der Empyemeiter in Folge der Vermischung mit dem baktericide Eigenschaften besitzenden Nasenschleim in seiner Virulenz abgeschwächt wird und dass er dann den Tonsillen, wenn er sie umspült, nicht mehr so gefährlich ist, wie es die durch den Mund zugeführten Keime sind. B. führt ausserdem noch einige Fälle an, die dafür sprechen, dass die Erytheme auf infektiösen Wege entstehen, und zwar, dass zumeist die Tonsillen die Eingangspforte für die Eitererreger darstellen, und erwähnt, dass er in einem Falle Gelenkrheumatismus nach einem Trauma auftreten und in einem anderen Falle eine trockene rheumatische Pleuritis nach Eröffnung eines Mandelabcesses, des primären Herdes, schwinden sah.

Ohne die Möglichkeit von der Hand zu weisen, dass die bisher aufgefundenen pyogenen Kokken, bez. Diplokokken bei dem Rheumatismus und bei der Angina eine gewisse Rolle spielen, ist Blumenau (8) doch mehr der Ansicht, dass beide Erkrankungen, deren ätiologischer Zusammenhang ausser Frage steht, durch einen spezifischen, noch unbekanntem Mikroorganismus erzeugt werden. Wenn man auch nicht in der Lage ist, eine besondere Form der *Angina rheumatica* festzustellen, denn ihre Erscheinungen entsprechen völlig denen der gewöhnlichen entzündlichen oder folliculären Angina, so ist man doch berechtigt, ätiologisch eine solche anzunehmen. Hartnäckiges Bestehenbleiben von Schmerzen selbst nach Verschwinden der entzündlichen Erscheinungen im Halse mag für sie sprechen und als eine Ausbreitung des entzündlich rheumatischen Processes auf die Schlundmuskeln aufgefasst werden. Bl. führt 2 Fälle von zweifellos rheumatischer Halskrankung an. Die Anginen verursachten beträchtliche Beschwerden; es bestanden noch nach Ablauf ihres akuten Stadium spontan und auf Druck Schmerzen an den Seiten des Halses und im Nacken, nur in 2 Fällen traten unmittelbar danach die Erscheinungen des akuten Gelenkrheumatismus, in dem 3. Falle die einer Endokarditis auf.

Was die verhältnissmässig selten vorkommenden Erkrankungen des *Kehlkopfes* anlangt, so beobachtete Bl. bei einem 32jähr. Manne eine primäre rheumatische Entzündung der *Articulatio crico-arytaenoidea* erst der einen und ca. 8 Tage später auch der anderen Seite, und zwar war die rheumatische Entzündung gewissermassen nur auf diese Gelenke beschränkt. Der Zustand war höchst qualvoll, ging aber in völlige Heilung über. Bl. fand, dass bis jetzt nicht mehr als 30 derartige Fälle beschrieben sind. Bei rechtzeitiger Erkennung des Zustandes und zweckmässiger Behandlung kommt es bei dieser rheumatischen, sowie bei den im Gefolge von anderen Infektionskrankheiten auftretenden Entzündungen der *Articulatio crico-aryt.* selten zu dauernden, die Beweglichkeit beeinträchtigenden Veränderungen im Gelenke, so dass die Prognose eine gute genannt werden kann.

Nach Triboulet (9), der eine grössere Anzahl Temperaturcurven von Fällen von Polyarthritiden rheumatica mit einander verglich, haben sehr viele Fälle des reinen, uncomplicirten Gelenkrheumatismus einen gleichen *Temperaturverlauf*. Bemerkenswerth ist, dass die Temperatur nach ca. 3—8 Tagen zur Norm zurückkehrt (und zwar ist dies der Fall, ob Salicyl verabreicht wird oder nicht), dass während dieser ersten Krankheitwoche nur ganz ausnahmsweise und selten Complicationen auftreten, dass also die rein rheumatische Infektion, deren spezifischer Erreger noch nicht entdeckt ist, bei der man überhaupt keine Mikroorganismen findet, eine grosse Neigung zu schneller Abheilung zeigt. Die Complicationen, die nach einer leichten Initialerkrankung sich eben so gut entwickeln können wie nach einer schwereren, fallen also in der Regel in die Zeit *nach* dem Schwinden des eigentlich rheumatischen Zustandes, in die 2. oder eine spätere Woche. Es äussert sich dies sofort durch neues Ansteigen der schon abgefallenen Temperatur und lässt sich wohl nur durch Annahme einer Sekundärinfektion erklären. Die Höhe des Fiebers giebt keine Anhaltspunkte für die Natur, Stärke und Prognose der Complication. Auf keinen Fall darf man also annehmen, dass beim Gelenkrheumatismus der Abfall des initialen Fiebers gleichbedeutend wäre mit endgültiger Heilung. Der Körper ist vielmehr noch auf längere Zeit erheblich in seiner Widerstandsfähigkeit geschwächt, und Einwirkungen irgend welcher Schädlichkeiten, besonders zu frühzeitigem Aufstehenlassen u. s. w., können den Eintritt von Rückfällen und zumal von Sekundärinfektionen sehr begünstigen.

Bosnquet (10) macht einige *statistische* Angaben über 450 im Laufe von 8 Jahren beobachtete Fälle von fieberhaftem Gelenkrheumatismus. Die meisten Kranken, 237 männliche und 213 weibliche, standen im Alter zwischen 10 und 30 Jahren, und zwar erkrankten 50% (von 304 Kranken) zum 1. Male an Gelenkrheumatismus im Alter von 11 bis 20 Jahren. 140 Personen — 31% gehörten der dienenden Klasse an. Die meisten Erkrankungen fielen in die Monate Mai und November und begannen in der Regel mit Gelenk-, manchmal auch mit Halsschmerzen, ausnahmsweise mit einer Pneumonie u. s. w. Ueber die Dauer des Krankheitsverlaufes lassen sich keine sicheren Angaben machen; meist fiel das Fieber 2—3 Tage nach der Aufnahme der Kranken in das Krankenhaus ab. Die Knie- und Knöchelgelenke waren bei Weitem am öftersten befallen (297- und 202mal), die Schultergelenke 115mal, Hüften, Wirbelsäule u. s. w. bedeutend seltener. Complication mit Endokarditis wurde 137mal beobachtet, mit Perikarditis 28mal, mit Chorea 13mal. Complicationen seitens der Haut traten 15mal auf, Nephritis 4mal, Phlebitis und Enderarteriitis nur je 1mal. Die uncomplicirten Fälle liefen sämmtlich gut ab, von den complicirten endigten 7 — 15% mit dem Tode.

In dem Falle von Vincent (11) handelte es sich um einen 11jähr. Knaben, der zum 2. Male am 22. Jan. an akutem Gelenkrheumatismus erkrankte mit Beteiligung der Schulter, der linken Ellenbogen-, Hand- und Knie-, sowie einiger kleiner Fingergelenke. Am 27. Jan. stellten sich Dyspnoe und perikarditisches Reiben, am 28. ein systolisches Geräusch an der Mitrals ein und am 30. wurde beiderseits ein pleuritisches Exsudat gefunden. Unter Abnahme der Gelenkerscheinungen traten Unbesinnlichkeit, Delirien und Halluzinationen auf. Pat. lag mit geöffneten Augen, stark injicirten Conjunctiven und dilatirten Pupillen da. Der anfänglich grössere Erguss in der linken Pleura ging zurück, während der rechtsseitige an Menge zunahm. Gleichzeitig sich einstellende Congestionszustände der Lunge und starke Dyspnoe schienen das Leben zu gefährden. Am 2. Febr. kehrte die Besinnlichkeit wieder, die Lungen wurden freier und nun setzten heftige, lediglich auf die linke Körperhälfte beschränkte choreatische Zuckungen ein. Am 5. Febr. begann die Temperatur, die bis dahin immer um 40° mit geringen morgendlichen Remissionen geschwankt hatte, zur Norm zurückzukehren. Die Hemichora war am 15. Febr. schon geschwunden und der Kr. genas, als einzige Störung nur einen Defekt an der Valvula mitr. zurückbehaltend. Die Intelligenz blieb gut.

A. u. V. weisen darauf hin, dass beim *Gelenkrheumatismus der Kinder* die Erscheinungen seitens der Gelenke oft sehr zurücktreten; dass die Perikarditis hier mit besonderer Vorliebe sich einstellt, dass sie meist trocken ist, dass man das Reiben besonders an der Basis des Herzens am Ursprunge der grossen Gefässe am besten hören kann und dass es prognostisch und therapeutisch wichtig ist, dieses perikarditische Reiben nicht mit endokarditischen Geräuschen zu verwechseln. Auch die Perikarditis kann durch Verwachsungen des Herzbeutels, Dilatation u. s. w. eine Insufficienz der Mitralklappen hervorrufen; immer jedoch wird dies erst nach längerem Bestehen einer heftigeren Perikarditis möglich sein. Für die rheumatische Pleuritis ist es charakteristisch, dass die Flüssigkeitsmengen grossen Schwankungen unterliegen. Während das Exsudat auf der einen Seite steigt, kann es auf der anderen Seite fallen. Die Prognose ist gut. Was cerebrale Störungen und die Chorea betrifft, so pflegen diese Symptome beim Rheumatismus der Kinder meist gemeinsam wie in dem angeführten Falle aufzutreten. Die Schnelligkeit der Entwicklung der Chorea und ihre vollkommene Heilung sprechen dafür, dass es sich lediglich um funktionelle Störungen handelt. Zur Erklärung dieser Erscheinungen halten A. u. V. die Annahme einer Sekundärinfektion ausser der rheumatischen nicht für notwendig.

In der med. Universitätsklinik zu Prag (12) wurde gleich dem von v. Jak sch veröffentlichten Falle (Jahrb. CCLXIX. p. 152) ein 2. Fall von zweifellos *rheumatischer Erkrankung der Halswirbelsäule* beobachtet.

Gleich im Beginne der Polyarthritis traten bei dem 12<sup>1/2</sup> Jahre alten Knaben neben der Erkrankung der Knie- und Fussgelenke heftige, die Bewegbarkeit des Kopfes behindernde Schmerzen in der Halswirbelsäule, Drückempfindlichkeit derselben und der 5 obersten Brustwirbel auf. Es bestanden ausserdem die Erscheinungen frischer Endokarditis und ein weit ausgedehntes Erythema

multif. exsudat. am Thorax. Der Verlauf war ein sehr langwieriger. Es traten immer wieder erneute Nachschübe des Erythema auf. Fieberfreie Tage wechselten ab mit Tagen anhaltenden Fiebers, nur die Symptome seitens der Gelenke waren mehrfachen Schwankungen unterlegen und nahmen mehr chronischen Charakter an. Eine ungefähr 35 Tage nach Beginn der Erkrankung erfolgte Entlassung aus dem Krankenhaus wegen Tage lang anhaltenden Wohlbefindens äusserte insofern sehr ungünstige Folgen, als Pat. kurz danach eine beträchtliche Vergrösserung des Herzens aufwies. Jetzt fand man deutliche Schwellung der suprascapularen Lymphdrüsen. Die Vergrösserung des Herzens nahm immer mehr zu; es traten Stauungserscheinungen auf und der Kr. ging dann schnell, 68 Tage nach Beginn der Erkrankung, zu Grunde.

Mehrfache bakteriologische Untersuchungen des Blutes (auch aus den Efflorescenzen) hatten nichts ergeben. Bei der *Sektion* fand man an dem stark dilatirten, etwas hypertrophischen Herzen Reste von Perikarditis, Endokarditis der Bicuspidal- und Aortenklappen und eine sehr starke fettige Degeneration des Herzmuskels, insbesondere der Papillarmuskeln; an der Halswirbelsäule nichts Krankhaftes mehr.

Kollarits (13) berichtet über 4 Fälle von *Wirbelsäulenversteifung*, von denen der erste dem Marie-Strümpell'schen Typus entsprechen würde mit Uebergang zum Bechterew'schen Typus.

1) 48jähr. Thierarzt, erblich nicht belastet. Actiologisch könnten anstrengendes Reiten, Alkoholismus oder Trauma angeschuldigt werden. Seit dem 23. Lebensjahre rheumatische Beschwerden. Die Krankheit begann im 32. Jahre mit Krümmung der Wirbelsäule. Im 46. Jahre plötzlich Lähmung aller 4 Glieder (Blutung im Wirbelkanal, Pachymeningitis cervicalis?), von der Pat. nach 6 Monaten genas. Vollkommene Steifheit der Wirbelsäule und Einschränkung der Bewegbarkeit der Arme in Folge von Muskelatrophie. Ausserdem geringe Arthritis im Schultergelenk; Schnokbeschwerden; Sensibilitätsstörungen; Steigerung der Armmuskel- und Patellarreflexe.

Der 2. Fall verlief unter dem reinen Bilde des Marie-Strümpell'schen Typus. 46jähr. Schlosser, aus rheumatischer Familie stammend. Luos fraglich. Seit dem 36. Jahre neuroasthenische Klagen, oft Bronchitis. Die Krümmung des Rückens begann im 43. Jahre. Wirbelsäule ganz steif. Bewegungen in der Schulter beschränkt in Folge von Gelenkerkrankung.

Im 3. Falle handelte es sich um einen 30jähr. Landmann, der mit 27 Jahren unter Lendenschmerzen erkrankte. Diese peinigten ihn Jahre hindurch, so dass er arbeitsunfähig war. Es kam dann zu Verkrümmung der Wirbelsäule und Einschränkung der Beweglichkeit in grösserem Umfange, besonders in der Gegend der mittleren und unteren Dorsalwirbel. Rechtes Bein schwächer als das linke. Patellarreflex rechts grösser als links; beiderseits Fussklonus. Gesichtstörungen am rechten Oberschenkel. Offenbar handelte es sich hier um einen arthritischen, in der Wirbelsäule beginnenden Process und Druck auf das Rückenmark durch die in Folge der Entzündung entstandene Schwellung.

Im 4. Falle handelte es sich bei einer 28jähr. Näherin um die gewöhnliche Form einer Arthritis deformans mit Beteiligung der Wirbelsäule.

K. hält es weder für rathsam, noch für durchführbar, die klinischen Krankheitsformen der Wirbelsäulenversteifung zu scheiden und den Marie-Strümpell'schen oder Bechterew'schen Typus als selbständige Krankheitsbilder hinzustellen. Es gehören nach ihm vielmehr alle diese Formen einfach in das Gebiet der Arthritis oder Polyarthritis



deformans. Die Polyarthrits deformans ist eine einheitliche Krankheit, die eine einheitliche, doch noch unbekannt Aetologie besitzt, aber sowohl klinisch, wie pathologisch-anatomisch von einander mehr oder weniger abweichende, aber nicht genau abzusondernde Varietäten darbietet mit zumeist gemeinschaftlichen Symptomen. Die Verschiedenheit des klinischen, sowie des pathologisch-anatomischen Bildes der einzelnen Formen lässt sich recht gut durch individuelle Disposition, sowie durch den Einfluss sonstiger Krankheiten (Lues, Tuberkulose, akute Polyarthrits, Infektionen) erklären. Ferner spielen bei den Wirbelsäulenveränderungen des chronischen Gelenkrheumatismus ausser den primären arthritischen Processen auch die Veränderungen der mechanischen Verhältnisse eine Rolle.

Nach Weisz (14) darf man den *chronischen Gelenkrheumatismus* keinesfalls von dem *akuten* abtrennen, denn es befindet sich „in dem breiten Kreise des chronischen Gelenkrheumatismus eine überwiegend grosse Gruppe, deren Glieder unter einander, zugleich aber auch mit der akuten Polyarthrits in Blutsverwandtschaft stehen“. Als Beweise gegen die Berechtigung einer gewaltsamen Trennung führt W. mehrere Gründe an. Abgesehen davon, dass die bakteriologischen Forschungen keinen principiellen Unterschied zwischen akutem und chronischem Gelenkrheumatismus, teilweise sogar übereinstimmende Befunde ergeben haben, lässt sich auch hinsichtlich des Auftretens von Fieber und anatomischen Veränderungen ein Gegensatz zwischen beiden Erkrankungen nicht finden. Es giebt akute Gelenkrheumatismen, die nur mit sehr geringem, auch spontan sehr bald abfallendem Fieber einhergehen, akute Fälle mit oft mehrwöchiger, geradezu chronischer Einleitung; es giebt von Anfang an chronisch erscheinende, manchmal zu schweren Deformationen führende Gelenkrheumatismen, in deren Verlauf man kleine Temperaturerhöhungen bis 37.5° oder 38° nachweisen kann, und es giebt Fälle — W. führt zum Beleg 19 Fälle akuten, bez. subakuten oder chronischen Charakters an —, die überhaupt einer Rubricirung unter „akut oder chronisch“ Schwierigkeiten bereiten. Auch die anatomischen Erscheinungen an den Gelenken (Haut, Exsudate, Kapseln) können bei beiden Erkrankungen gleich sein und wenn auch hartnäckigere, gröbere Veränderungen mehr den chronischen Fällen zukommen, so sah W. doch mehrfach auch nach einmaliger Erkrankung an akuter Polyarthrits schwere anatomische Veränderungen bestehen bleiben. Während es bei jüngeren Leuten leichter zu einer dauernden Erkrankung des Endokard kommt als bei älteren, neigen diese, die mehr von chronischem Rheumatismus heimgesucht werden, zu einer dauernden Erkrankung der Gelenke; und es scheint, als ob „die mehr graduellen, als wesentlichen Unterschiede, die zwischen dem akuten und dem chro-

nischen Gelenkrheumatismus auftauchen, theilweise auf Altersunterschieden beruhen“. Auch der Umstand, dass seltenere anatomische Erscheinungen, wie das partielle Hautödem und rheumatische Knötchen (Rheumat. nodos.), ferner Erscheinungen seitens des peripherischen Nervensystems beim akuten wie beim chronischen Gelenkrheumatismus zu beobachten sind, spricht für die Zusammengehörigkeit beider Erkrankungen, und was die knorpel- und knochenartigen Veränderungen anbelangt, also Veränderungen, die ihrem Wesen nach chronischen Charakters sind, so sah W. auch diese wiederholt unmittelbar im Anschluss an akute Polyarthrits auftreten.

Nach Garrod (15) kann man manche Zustände (z. B. bei Kindern die sogen. rheumatische Kachexie mit peri-, endokardialen und anderen Störungen, beim Erwachsenen das Auftreten kleinerer rheumatischer Erscheinungen vor oder nach einem fieberhaften rheumatischen Anfall, chronische, an akuten Gelenkrheumatismus ausnahmsweise sich anschliessende Gelenkerkrankungen, Deformitäten u. s. w.) mit Recht noch mit dem Ausdruck „*chronisch-rheumatisch*“ belegen und ihnen damit eine gewisse Zugehörigkeit zum akuten infektiösen Rheumatismus zuerkennen. Alle die Formen aber, die man unter den *rheumatoïden* Affektionen zusammenfasst (G. erwähnt die Form mit spindelförmiger Anschwellung der Fingergelenke in Folge Gelenkkapselverdickung und synovialen Ergusses, ferner die Form mit Knötchenbildung in Folge Verdickung der Knochen, die Form mit Bildung kleiner Osteophyten und solche Formen, die sich durch Erkrankung von nur 1 oder 2 Gelenken auszeichnen), alle diese Formen haben nichts mit Rheumatismus gemein. In der Mehrzahl der Fälle tritt diese Krankheit primär auf und verläuft von Anfang bis zu Ende, ohne dass der Kranke jemals an Störungen echt rheumatischer Ursprungs zu leiden braucht. Die rheumatoïde Arthritis hat auch nicht die Neigung, endokardische Prozesse hervorzurufen. Die Frage, was sie ihrem Wesen nach ist, kann nicht genau beantwortet werden. Vielleicht unterscheiden sich die verschiedenen Formen auch ganz in ihrer Pathologie und, während es sich bei der knötchenbildenden oder senilen Form um Degeneration oder trophische Störungen in den Gelenken handelt, haben wir es bei fusiformer Art wahrscheinlich mit infektiösen Processen zu thun.

Die *Diagnose des Rheumatismus* kann häufig nur per exclus. und auch dann nur mit Hilfe einer genaueren Untersuchung der äusserlichen Ursachen rheumatischer Symptome gestellt werden. Bishop (16) giebt einige differential-diagnostische Anhaltspunkte, um den Rheumatismus einmal von der nicht rheumatischen Entzündung der peripherischen Nerven und dann von den verschiedenen Formen der Arthritis zu trennen, bei denen das rheumatische Gift nicht die aktive Ursache ist. Er

hebt dabei n. A. hervor, dass chronischer Rheumatismus sich nicht äussere in veränderten und deformirten Gelenken; ferner, dass es, und zwar sehr häufig bei Kindern, eine Form „chronisch rheumatischer Vergiftung“ giebt, bei der das rheumatische Gift als dauerndes Element vorhanden zu sein scheint, aber merkwürdigerweise eine besonders hervorragende Betheiligung der Gelenke nicht hervorruft. B. stellt 2 Typen solcher Fälle an, einen schwereren tödtlichen und einen leichteren, in dem das Gift weniger stark ist. Während bei ersterem der Tod unter den Erscheinungen von Chorea, Pleuritis, Endo-, Perikarditis, Nephritis eintritt, zeigt sich bei dem letzteren die rheumatische Vergiftung in Chorea, Hautaffektionen, Anämie, Neuritis und Neigung zu wiederholten Anfällen von Tonsillitis. Weiterhin macht B. darauf aufmerksam, dass „echter Rheumatismus“ zweifellos durch Salicylbehandlung stark beeinflusst wird, während dies bei dem sogen. chronischen Rheumatismus, der nichts mit einem aktiven rheumatischen Gifte zu thun hat, nicht in gleichem Masse statthat. Endlich sagt er, dass die constitutionelle Form des chronischen Rheumatismus, die man auch als „rheumatische Diathese ohne dauernde Läsionen“ bezeichnen könne, sich oft schwer von der „gichtischen Dyskrasie“ trennen lasse. Differentialdiagnostisch sei es wichtig, dass die Gelenkstörungen, die sich bei solchen Kranken gelegentlich einstellen, in Form des typischen Gelenkrheumatismus und nicht der Gicht auftreten. Auch führe die rheumatische Diathese weder zu arterieller Degeneration, noch könne sie von Diätfehlern oder gichtischer Vererbung abgeleitet werden.

Luff (17) macht *differentialdiagnostische* Bemerkungen über *Rheumatismus, rheumatoide Arthritis* und *Gicht*. Die Diagnose des chronischen Rheumatismus wird nach ihm sehr häufig fälschlich dann gestellt, wenn es sich um Gicht oder um rheumatoide Arthritis handelt. Der chronische Rheumatismus kann sich theils in Erscheinungen seitens der Gelenke, theils in Erzeugung einer Chorea oder eines Erythems, Bildung fibröser, knötchenartiger Verdickungen, durch Endo- oder Perikarditis oder dergleichen äussern. Herumwandern der Gelenkschmerzen, Uebergreifen der Schmerzen auf die Muskulatur, schnelles Schwinden der Gelenkschwellungen, gleichzeitiges Auftreten von Erythem u. s. w. werden die Diagnose „Rheumatismus“ leicht machen, und absolut sicher wird sie, wenn Salicyl mit Erfolg angewandt wird. Niemals jedenfalls werden wir beim Rheumatismus so dauernde Deformitäten antreffen, wie sie die anderen Krankheiten zu erzeugen vermögen. Unter rheumatoider Arthritis hat man das zu verstehen, was man unter Polyarthrit deformans zusammenfasst. Während die chronische Arthritis hauptsächlich bei Frauen der ärmeren Volksklasse vorkommt, schleichend in einem Gelenke der Hand, zumeist im Daumen ohne sichtbare Schwellung

und Röthung beginnt, anfangs nur wenig Schmerzen hervorruft und zur Besserung gute Ernährung verlangt, stellt sich die Gicht zumeist bei Männern der wohlhabenden Klasse ein, plötzlich mit starken Schmerzen, meist in der grossen Zehe mit Schwellung und Röthung beginnend und zur Besserung knappe Diät erheischend. Auffallend ist ferner das häufige Ergriffensein des Kiefergelenkes bei Arthritis deformans, während dies bei Gicht niemals vorkommt, und die Symmetrie in der Erkrankung der kleinen Gelenke der Hand bei ersterer Erkrankung. Was die Aetiologie anlangt, so steht die der Gicht ausser Frage. Der akute Gelenkrheumatismus ist eine Infektionskrankheit und die rheumatoide Arthritis mit Sicherheit nicht eine Krankheit nervösen Ursprungs, sondern auch eine Infektionskrankheit, bei der die Mikroorganismen sich primär in den Gelenken ansiedeln und die nervösen Symptome als Folgen der Giftwirkung anzusehen sind.

Murdoch (18) berichtet über 4 Fälle von chronischem Gelenkrheumatismus und 1 Fall von rheumatoider Arthritis, in dem gleichzeitig nervöse *Dyspepsien* (Störungen in der Absorption freier Salzsäure) vorliegen und in denen durch Bekämpfung dieser mit entsprechender Diät ein Zurükgehen der Gelenksbeschwerden beobachtet wurde.

Ein typischer Fall von *Pneumokokken-Arthritis* wird von Cave (19) mitgetheilt.

Ein 51jähriger Alkoholist erkrankte zunächst an einer rechtzeitigen, kurz danach an einer linksseitigen Pneumonie und bekam unmittelbar im Anschluss an letztere eine eiterige Arthritis des linken Schultergelenkes. Er ging nach kurzem Krankenlager zu Grunde. Einige Tage vor Beginn der Arthritis hatte Pat. ein leichtes Trauma an dem betroffenen Gelenke erlitten. In dem Gelenkeitor fanden sich Pneumokokken in Reincultur vor.

C. stellt die seit 1888 im Anschluss an Weichselhaum's Veröffentlichung mitgetheilten Fälle von Pneumokokkenarthritis (im Ganzen 31) vergleichend zusammen. 28mal lag eine Complication von Pneumonie und Arthritis vor, und zwar folgte letztere dem Einsetzen der Pneumonie meist nach wenigen (bis zu 14) Tagen, während sie 2mal der Pneumonie vorausgegangen war. In 3 Fällen fehlte die Pneumonie überhaupt. Zumeist betraf diese Arthritis Männer im mittleren und vorgeschrittenen Alter; häufiger die oberen, als die unteren Glieder oder die oberen und unteren zugleich; 19mal war sie monartikulär. In 27 Fällen waren die Gelenksudate eiterig, in 3 oder 4 serofibrinös, in 2 oder 3 Fällen bei demselben Kranken theils eiterig, theils serös. In fast allen Fällen (30) wurden in den Gelenksudaten Pneumokokken nachgewiesen. Es sind aber auch Fälle beschrieben, in denen in den Gelenkflüssigkeiten die Pneumokokken nicht gefunden werden konnten, obwohl sie an anderer Stelle im Körper nachweisbar ihre Wirkung entfalteten. Hier — und hierher sind wahrscheinlich auch manche Fälle des sog. infektiösen Pseudorheumatismus mit sterilen, serösen

Gelenkergüssen zu zählen — muss man die Entstehung der Gelenkergüsse jedenfalls auf Giftwirkung zurückführen. In 1 Falle von schwerer, auf Salicyl nicht reagirender, multipler seröser Arthritis mit Pneumonie, Peri- und Endokarditis kontit C. aus dem Blute einen dem Pneumococcus sehr ähnlichen, wahrscheinlich gleichen Diplococcus in Reincultur züchten. Was die pathologischen Veränderungen bei der Pneumokokkenarthritis anlangt, so sind sie natürlich, wie bei allen Gelenkeiterungen, meist recht schwer. Vorhergehende Gelenkerkrankungen, traumatische Einflüsse u. s. w. begünstigen ohne Zweifel die Lokalisation der durch den Blutstrom fortgeschleppten Bakterien in diesem oder jenem Gelenke. Die Prognose quoad vitam ist schlecht; von den 31 Kr. starben 23. Die Therapie muss bei den eiterigen Arthritiden in breiter Eröffnung und Drainage bestehen, bei den serösen in Ruhigstellung und leichter Compression des Gelenkes.

Preble und Hektone (20) berichten über einen weit vorgeschrittenen Fall von *multiplem Fibrom der Nerven* bei einer 35jähr. Frau, die besonders dadurch interessant war, dass er ausser den gewöhnlichen Erscheinungen, ausser zahlreichen Tumoren der Haut und Nerven u. s. w. noch schwere *Gelenkveränderungen* und *trophische Störungen* aufwies. Der erste Tumor war einige Jahre nach der Geburt erschienen. Die ersten Gelenkserscheinungen setzten viel später unter dem Bilde der Arthritis deform. an den Händen ein, zeichneten sich durch symmetrische Anordnung und ziemlich schmerzlosen Verlauf aus, führten schliesslich aber, besonders an der Wirbelsäule zu starken Deformitäten. P. u. H. meinen, dass die arthritischen Veränderungen in derartigen Fällen auf nervösen Einfluss zurückzuführen seien, ebenso wie die trophischen Störungen, die sich einstellten: ein dem Malum perfor. der Tabeskranken ähnliches Geschwür auf der Rückseite des einen Schenkels und eine ohne besondere Veranlassung eintretende Gangrän des einen Fusses. P. u. H. schildern eingehend den in diesem Falle erhobenen pathologisch-anatomischen Befund unter Beifügung einer Reihe von Zeichnungen und Mikrophotogrammen und erwähnen zum Schluss das, was man bisher über das Wesen und den Verlauf dieser Krankheit in Erfahrung gebracht hat.

Was die *Behandlung des akuten Gelenkrheumatismus*, speciell die Wirkung der Salicylsäure anlangt, so ist es nach Stengel (21) möglich, dass bei dieser offenbar pyämischen Erkrankung die Reaktion auf die Salicylpräparate eine verschiedene ist je nach der Art des im einzelnen Falle wirksamen Mikroorganismus. Hilft das Salicyl auch nicht in allen Fällen gewissermassen als Specificum, so führt es doch meist, wenn es nur in hinreichend grossen Dosen verabreicht wird, Linderung der Schmerzen herbei. Dies ist sehr wichtig, da sich das Allgemeinbefinden dann bessert, die Widerstandsfähigkeit des Körpers sich vermehrt und der Kranke die Glieder ruhiger stellt, was seinerseits wiederum zur Abkürzung des Krankheitsverlaufes und zur Verhütung von Complicationen beiträgt. Von den Salicylpräparaten empfiehlt St. ganz besonders das Methyl-Salicylat, das in Form einer 10—20proc. Salbe auf das erkrankte Gelenk aufgetragen werden soll und im

Stande ist, die innere Darreichung von Salicyl zu ersetzen. Besonders gute Dienste leisteten St. bei der Behandlung des akuten Gelenkrheumatismus und des gonorrhöischen Rheumatismus auch Ruhigstellung der Gelenke durch Schienen- oder Gipsverbände. Die akut entzündlichen Erscheinungen sah St. dabei oft überraschend schnell schwinden, während er Nachteile irgend welcher Art niemals beobachtet hat. In den Fällen, in denen Salicyl und Ruhigstellung nicht zum Ziele führten, verabreichte er als Tonicum mit bestem Erfolge Hydrarg. bichlorat. in kleinen Dosen. In 3 Fällen von hartnäckigem Gelenkrheumatismus wandte St. ein Antistaphylokokkenserum an, und der Erfolg war derart, dass er zu weiteren Versuchen nach dieser Richtung anregt.

Nach einem kurzen Ueberblick über die Behandlung des chronischen Gelenkrheumatismus mit inneren und äusseren Medikamenten geht Lindemann (22) zur Besprechung der physikalischen Heilmethoden, der Electricität, Massage, hydratischen Behandlung u. s. w. über. Speciell die Anwendung der Wärme in der mannigfachen Form der lokalen und allgemeinen Bäder aller Art ist ein bewährtes Mittel, die Exsudate, die im Verlaufe des chronischen Gelenkrheumatismus auftreten, die Beweglichkeit der Glieder einschränken, die Nerven drücken und somit Schmerzen verursachen, zur Aufsaugung zu bringen. Neben den Dampfbädern und den Dampfduchen, die seit lange mit gutem Erfolge angewandt werden, verdienen besondere Beachtung die lokalen und allgemeinen Heissluftbäder, wie man sie mit Hilfe des Quincke'schen Schwitzbettes, des Tallermann'schen Heissluftapparates und des von L. construirten *Elektrotherm* verabreicht. Da die lokalen Heissluftbäder sich vor anderen Bädern dadurch auszeichnen, dass unangenehme Nebenwirkungen auf den Gesamtkörper, speciell das Circulationssystem, sich gar nicht oder nur in sehr geringer Weise geltend machen, so kann man sie auch bei Combination von Arthritis mit Herzfehlern anwenden. L. sah nach der Behandlung mit seinem Elektrotherm und nach Lichtbädern in vielen Fällen bei völligem Gleichbleiben der Körpertemperatur den Puls ruhiger, kräftiger und regelmässiger und Herzaffektionen auch dauernd besser werden. Er erklärt dies durch die Thatsache, dass durch die Heissluft- oder Lichtbehandlung eine lange anhaltende aktive Hauthyperämie erzeugt und dadurch dem Herzen die Arbeit erleichtert wird. Im Elektrotherm werden an den Händen Temperaturen bis zu 164° C. ohne Beschwerden ertragen; die Hauttemperatur steigt dabei nur wenig (von 33 bis auf 41° C.) und nimmt nach dem Schweissausbruche trotz Zunahme der Temperatur im Apparate wieder um 2° ab. Der 1/2—3/4stündige Sitzung lässt L. eine lokale Abkühlung (Dusche), eventuell ein Vollbad oder Massage folgen. Durch einige Krankengeschichten erläutert er seine bei Arthritis

sicca, crepitans n. s. w., deformans, gonorrhoeica und nodosa erzielten Erfolge. Er erwähnt ferner die Anwendung der von ihm angegebenen Elektrothermocompressen, der Thermophorocompressen, die Behandlung mit Fango, mit Schwefel-, Schlamm-, Sand-, Wildbädern, mit kohlen-sauren Soolthermen, und geht schliesslich zu den Lichtbädern über, die theils als Schwitzbäder, theils als Bestrahlungsbäder hervorragende Erfolge bei der chronischen Arthritis erzielen.

Das von Prof. v. Jaksch (23) construirte Sandbad besteht aus einem 68.5 cm langen Sandkasten aus Kupferblech, der auf einem fahrbaren Gestell ruht, und unter dem ein verschiebbarer Gasbrenner angebracht ist, so dass der Sand in kurzer Zeit auf 40—60°C erwärmt werden kann.

Robin (24) erstattet Bericht über Untersuchungen über M. Gaube's biologische Mineralogie und Behandlung Rheumatischer nach den sich aus dieser Lehre ergebenden Grundsätzen. Gaube stellte fest, dass die Bildung organischen Stoffes ohne Ausnahme nur möglich ist bei Gegenwart von Mineralien; und zwar beanspruchen die einzelnen Zellengruppen je nach ihrer Art eine bestimmte Qualität und Quantität mineralischen Stoffes. Störung dieses bestimmten physiologischen Verhältnisses ist gleichbedeutend mit Krankheit der Zellen, „Mangel an mineralischem Stoff“. Schloss Gaube gewisse mineralische Elemente, die gewissen Zellengruppen eigen sind, von der Nahrungszufuhr gänzlich aus, so sah er diese Zellen der Atrophie unterliegen. Durch Gewichtsbestimmungen nun der im Urin abgeschiedenen Mineralmengen unter Berücksichtigung der äusseren Körperverhältnisse und des Körpergewichts beim gesunden und beim kranken Menschen liess sich Art und Grad der jeweilig vorliegenden Störung im Mineralvorrathe des Erkrankten zahlenmässig bestimmen und diese Erkenntniss ist therapeutisch zu verwerthen. Gaube hat dahingehende Untersuchungen bei Rheumatikern angestellt, hat hier einen Zustand der „Demineralisation“ nachweisen können und ist der Ansicht, dass der chronische Rheumatismus (der knötchenbildende, gichtische, fibröse) die Folge einer Autointoxikation sei, bei der das am wenigsten lebenskräftige fibröse Gewebe am meisten in Mitleidenschaft gezogen werde, und dass die Behandlung in der „Remineralisation“ zu bestehen habe.

In allen den Fällen, in denen rheumatische Gelenkerkrankungen, rheumatische Arthritis, Polyarthritis deformans u. s. w. zu Ankylosen grösserer Gelenke und somit zur Hülflosigkeit der Kranken geführt haben, empfiehlt Gibney (25) nach Schwinden der entzündlichen Erscheinungen die Adhäsionen gewaltsam eventuell in Narkose zu zerreißen, diese Operation häufiger zu wiederholen und in gewissen Fällen feste Verbände anzulegen. Er ist der Ansicht, dass die vollkommene Ruhigstellung der Gelenke die Aufsaugung chro-

nisch entzündlicher Produkte befördert. Soll die Apparattbehandlung, die in manchen Fällen zu empfehlen ist, angewandt werden, so dürfen die Bewegungen stets nur in mässigen Grenzen ausgeführt werden. Gibney legt an einer Reihe von Krankengeschichten dar, welche Erfolge man mit dieser operativen Behandlung erzielen kann. Die Heissluftbehandlung hat ihn gewöhnlich, besonders was den Dauererfolg anbelangt, im Stiche gelassen.

368. Ueber Schreiber- und Pianistenkrampf; von J. Zabudowski. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. 290. 291. Innere Med. 85. 1901. Leipzig 1901. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 44 S. 1 Mk. 50 Pf.)

Die sehr verschiedenartigen Formen dieses Leidens (Spasmus, Paralyse, Tremor) werden nach Ansicht Z.'s nicht genügend an einander gehalten und deshalb vielfach nicht richtig behandelt. Die Heilung hängt weniger ab von der Anwendung physikalischer Heilmethoden, als von der geschickten Verminderung der beim Schreiben, bez. Spielen zu verbrauchenden Muskel- und Nervenanspannung. Bei Schreibern sind also Fehler in der Methodik des Schreibens zu corrigiren, Druckpunkte zu entlasten, veränderte Heft- und Handhaltung herbeizuführen. Bei Klavierspielern empfiehlt sich vor Allem die Einführung einer der Handgrösse entsprechenden Klaviatur (Jugendklavier). Die Massage betrachtet Z. nur als „Aufunterungsmittel“, ja als „Suggestion in wachem Zustand“. Die weitere Verbreitung des Maschinenschreibens und besserer Schreibmethodik stellt die beste Prophylaxe dar. Vulpius (Heidelberg).

369. Ueber idiopathische und symptomatische Myalgien (Myopathien); von J. Elgart. (Wien. kln. Wchnschr. XIV. 38. 1901.)

Auf Grund eigener und aus der Literatur zusammengetragener Erfahrungen und Experimente glaubt E., dass der sogen. Muskelrheumatismus nicht aus Erkältung entstehen kann, da die Hauptvorbedingung, unter der allein eine Erkältung wirksam sein kann, nämlich die Disposition des Körpers in Folge der Anwesenheit von Bakterien in der Muskulatur, nicht erfüllt ist. Die Hauptrolle in der Aetiologie der Myalgien spielt vielmehr das Trauma, indem durch brüske oder ausgiebige Bewegungen Zerrungen und Zerreißen der Muskelfasern zu Stande kommen. Vorbedingung ist eine Disposition des Muskels zu Zerreißen, und zwar entweder eine Atrophie ex inaktivitate oder eine (fettige) Degeneration, wie sie im Verlaufe von Infektionskrankheiten vorkommt. E. konnte an sich selbst beliebig durch brüske Bewegungen eine Myalgie hervorrufen, wenn er eine Muskelgruppe eine Zeit lang vorher ausser Thätigkeit gesetzt hatte. Die Prophylaxe der Myopathien muss einerseits darauf ausgehen, Atrophie und Degeneration

durch geeignete Muskelhygiene zu verhüten: gute Ernährung und vernünftige Muskelbeschäftigung. Sie muss andererseits, wenn bereits Muskelveränderungen bestehen, suchen, jede traumatische Einwirkung auf die Muskulatur zu vermeiden: Bett-ruhe, Vermeidung schwerer Arbeit und brusker Bewegungen. Mohr (Bielefeld).

**370. Ueber Neurofibromatose und ihre Complicationen;** von Dr. C. Adrian. (Beitr. z. klin. Chir. XXXI. 1. p. 1. 1901.)

Als *Neurofibromatose* bezeichnet man eine Krankheit, bei der an den Nerven zahlreiche kleinere und grössere Geschwülste auftreten. Die Formverschiedenheit der Neurofibromatose ist durch Lokalisation, anatomische Verhältnisse und Wachstumsenergie der Geschwulstelemente bedingt. Die quantitativ und lokal so verschiedenartige Ausbreitung der Neurofibromatose, die Veränderungen, die an den Neurofibromen selbst vorgehen, bewirken, dass das Symptomenbild ein sehr wechselndes ist, dass die Folgezustände mannigfache werden, dass das Krankheitsbild für den, der die Neurofibromatose als Hauterkrankung auffasst, häufig *complicirt* erscheint. Es sind aber mit der Neurofibrombildung oft zum Theil angeborene, zum Theil nach der Geburt auftretende, krankhafte Veränderungen gepaart, die nicht direkt mit der Nervencheidenkrankung in Beziehung gebracht, aber doch nicht als rein zufällig entstanden angesehen werden können — *eigentliche Complicationen*.

Auf Grund von 12 in der Strassburger Hautklinik beobachteten Fällen und auf Grund literarischer Studien bespricht A. besonders eingehend diese *Complicationen*, von denen hier folgende angeführt seien: Störungen des Intellektes und der Psyche; angeborene Anomalien der Genitalien und des Knochenystems; das Zurückbleiben Neurofibromkranker im Wachstum; eigenthümliche Knochenalterationen, die an die osteomalacischen Zustände des Skelets erinnern und besonders die Wirbelsäule und den Brustkorb betreffen; Asymmetrie des Schädels u. s. w.

Wenn man auf die zahlreichen Complicationen der Neurofibromatose zurückblickt, wird man nicht umbin können, in ihnen wesentliche weitere Stützen für die Annahme zu finden, dass die *Neurofibromatose* auf angeborener Anlage beruht, dass sie als *Missbildung im weiteren Sinne des Wortes* aufzufassen ist. P. Wagner (Leipzig).

**371. Gelenkneurosen und Gelenkneuralgien;** von Möhring. (Ztschr. f. orthopäed. Chir. IX. 4. 1902.)

M. versucht, in das noch dunkle Gebiet dieser Gelenkleiden etwas Klarheit zu bringen. Nur durch eine genaue Begriffsbestimmung kann es gelingen, beide Leiden genügend von einander zu trennen und das einem jeden zukommende Gebiet

fest zu umgrenzen. Nur auf solche Weise wird es gelingen, irrthümlich hierher gezählte Affektionen, z. B. Gelenkschmerzen auf Grund organischer Erkrankung der Gelenkenden oder auf rheumatischer Basis oder symptomatischer Natur wie bei Tabes und Syringomyelie, auszuscheiden. Während es sich bei der Neuralgie um pathologische Veränderungen des betroffenen Nerven handelt, fehlen solche bei der Neurose. Zumeist ist ein Trauma Entstehungsursache einer Neurose, woselbst das Missverhältniss zwischen dem geringfügigen Trauma und der Heftigkeit der Beschwerden auffallend ist. Neben dem Trauma spielt dann noch die Hysterie oder schwächliche Constitution eine nicht unwesentliche Rolle. Psychische Folgeerscheinungen fehlen fast nie. Demgemäss muss die Behandlung neben Hebung der Allgemeinen Constitution auch hauptsächlich eine psychische sein. 10 eigene Beobachtungen geben ein anschauliches Bild reiner Gelenkneurosen. Vulpius (Heidelberg).

**372. Hydrops genus intermittens;** von Dr. D. Schwarz. (Lecnicki viestnik XXIII. 4. p. 114. 1901.)

44jähr. Pat. Vor 8 Jahren mit Anschwellung des linken Knies erkrankt, ohne Schmerzen. Auf Behandlung mit Tinct. jodi und Ruhe Besserung, nach 2 Monaten Recidive und diese kehrten durch 2 Jahre alle 2 bis 3 Monate wieder. Darauf eine 2jähr. Pause, dann wieder ein Anfall, dann eine Pause von 3 Jahren. Jetzt wieder ein Recidiv: Gelenklinien verstrichen, Haut normal, Bewegung erschwert, keine Schmerzen. Ballotement der Patella. Vor 18 Jahren Gonorrhöe.

O. Müller (Agram).

**373. Ueber die Versteifung der Wirbelsäule;** von Dr. W. Anschütz. (Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. VIII. 4 u. 5. p. 461. 1901.)

A. giebt zunächst einen kurzen geschichtlichen Ueberblick über die v. Bechterew-Strümpell-Marie'sche *Versteifung der Wirbelsäule* und über die Ansichten der verschiedenen Aerzte über diese Erkrankung. Dann theilt er 10 neue Beobachtungen mit, die zumeist der Breslauer chirurgischen Klinik entstammen. Auf Grund einer genauen Analyse dieser, sowie der in der Literatur niedergelegten Fälle kommt A. zu dem Schlusse, dass die als chronische Steifigkeit der Wirbelsäule bezeichnete Krankheit v. Bechterew's, wie die von Strümpell und Pierre Marie sogenannte ankylosirende Entzündung der Wirbelsäule und der Hüftgelenke (Spondylose rhizomélique) nicht gegen einander abzugrenzen sind. Wir sehen die genannten Krankheitstypen entstehen im Anschluss an die verschiedensten Zustände, wir sehen die Typen auch klinisch, wie pathologisch-anatomisch in einander übergehen. Vielleicht gelingt es später noch, anatomische Unterscheidungsmerkmale zu finden, wenn das A. auch nicht wahrscheinlich erscheint. Eine Abgrenzung der Krankheit gegen

die Spondylitis deformans ist zur Zeit auch nicht möglich, es dünkt A. vielmehr das Beste, alle diese chronischen Versteifungen der Wirbelsäule unter dem altbewährten und anatomisch gerechtfertigten Namen *Spondylitis deformans* zusammenzufassen.

P. Wagner (Leipzig).

**374. Ueber myogene Wirbelsteifigkeit;** von Dr. R. Cassirer. (Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 10. 11. 1902.)

C. hatte Gelegenheit, 2 Fälle von Wirbelsäulensteifigkeit genauer zu untersuchen, wie sie bisher als „chronische Steifigkeit der Wirbelsäule“ oder „chronisch ankylosierende Entzündung der Wirbelsäule“ beschrieben worden sind. Die Untersuchung ergab, dass die sämtlichen in Frage kommenden Gelenke frei waren, dass dagegen eine *Muskelerkrankung* vorlag, die eine *Gelenkerkrankung* vortäuschte. Die Muskelerkrankung war charakterisiert durch „spontane, Bewegungs- und Druckschmerzhaftigkeit der betreffenden Muskeln, durch Erhöhung der mechanischen Erregbarkeit und Steigerung zu fibrillärem und fascikulärem Tremor“. Ein Vergleich der früher in der Literatur mitgetheilten Fälle ergab, dass auch bei diesen häufig mehr oder weniger ausgesprochene Veränderungen der Muskeln vorgekommen waren, wenn auch meist die Gelenkerscheinungen in erster Linie Gegenstand der Betrachtung gewesen waren.

In den von C. beobachteten Fällen handelte es sich zweifellos um eine rheumatische Muskelaaffektion, ähnlich wie Lumbago und Caput obstipum, deren pathologisch-anatomische Grundlage noch nicht aufgeklärt ist. Immerhin ist die auf bestimmte Muskelgruppen beschränkte Lokalisation sehr eigentümlich. C. sieht darin trotzdem nur einen Symptomencomplex, keine Krankheit sui generis. Sohotta (Berlin).

**375. Ueber chronische ankylosierende Entzündung der Wirbelsäule;** von Dr. Otto Bender. (Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 11. 1901.)

B. beschreibt einen Fall isolirter Ankylosirung der Wirbelsäule nach dem Typus v. Bechterew's und spricht sich dahin aus, dass dieses eigenartige und seltene Krankheitsbild mit der Arthritis und Spondylitis deformans nichts zu thun habe.

Vulpus (Heidelberg).

**376. Ueber die Dupuytren'sche Contractur, mit besonderer Berücksichtigung ihrer Beziehungen zu den inneren Erkrankungen;** von Dr. Wilh. Neutra in Wien. (Centr.-Bl. f. d. Grenzgeh. d. Med. u. Chir. IV. 19. 20. 1901. Sammelbericht.)

N. berichtet auf Grund von 157 Einzelarbeiten über diesen Gegenstand in ausführlicher und klarer Weise mit besonderer Berücksichtigung der verschiedenen Ansichten über die Aetiologie der Dupuytren'schen Fingercontractur. Das Trauma

als ausschliessliche Ursache wurde zunächst von Dupuytren selbst angenommen, jedoch von Vielen angezweifelt, da gewisse Momente in vielen Fällen gegen die traumatische Entstehung sprachen. Nichtsdestoweniger verharren einzelne Autoren auch noch in neuester Zeit auf diesem Standpunkte, während andere den traumatischen Einfluss überhaupt leugnen. Andere wieder betrachten die durch Trauma entstehenden Fingercontracturen nicht als identisch mit der Dupuytren'schen Contractur. Der Wahrheit am nächsten zu kommen scheint wohl die Auffassung, dass das Trauma nur bei schon bestehender Disposition die Erkrankung auslösen könne.

Was die Disposition betrifft, so gehen die Ansichten weit aneinander. Die älteste ist die, dass die Fingerverkrümmung eine rheumatische oder gichtische Affektion sei. Diese Ansicht findet sich wohl in den meisten Arbeiten vertreten und durch zahlreiche Fälle belegt. Der neueren Zeit gehören die Beobachtungen an, in denen Diabetes mit der Dupuytren'schen Contractur in Zusammenhang gebracht wird. Auch Syphilis, Alkoholismus, Infektionskrankheiten, Nervenleiden u. s. w. werden von Manchen als Ursache angenommen.

Einen breiten Raum nimmt die hereditäre Veranlagung ein. Zahlreiche Fälle beweisen, dass die Dupuytren'sche Contractur durch mehrere Generationen hindurch in einer Familie zu finden ist, doch muss auch hierbei als das Wesentliche die vererbte Neigung zu Gicht und rheumatischen Erkrankungen angenommen werden.

Fasst man Alles zusammen, so muss man sagen, dass diese Erkrankung noch durchaus unklar ist, sowohl in anatomischer, als insbesondere in ätiologischer Beziehung. Dazu kommt noch, dass das Bild, welches Dupuytren von der Krankheit entworfen hat, bereits vielfache Veränderungen durchgemacht hat, wodurch die Diagnosenstellung unsicher geworden ist, da die Einen als Dupuytren'sche Contractur bezeichnen, was Andere bereits von dieser Erkrankung abtrennen.

J. Schulz (Barmen).

**377. Beitrag zur Aetiologie der Dupuytren'schen Fingercontractur;** von Dr. W. Neutra. (Wien. klin. Wchnschr. XIV. 39. 1901.)

W. berichtet zunächst ausführlich über einen Fall von ausgesprochener Dupuytren'scher Fingercontractur, in dem sich die klinische Diagnose auf Syringomyelie stellen liess. Aehnliche Beobachtungen finden sich schon mehrere in der Literatur. Die Ergebnisse seiner Untersuchungen stellt N. in folgenden Sätzen zusammen: 1) Die Dupuytren'sche Fingercontractur ist wahrscheinlich eine tropische Störung. 2) Jede Erkrankung, die zu allgemeinen Ernährungsstörungen führt, kann gelegentlich bei genügend langer Dauer die Dupuytren'sche Fasciencontractur erzeugen. 3) Insbesondere ist in ätiologischer Hinsicht das

Augenmerk auf nervöse Erkrankungen zu richten, speciell auf Rückenmarkserkrankungen, die mit trophischen Störungen einhergehen (Syngomyelie u. A.); die Dupuytren'sche Fingercontractur kann zu den ersten Symptomen dieser Grundkrankheit zählen. 4) Die Fasciencontractur wird häufig

mangels einer richtigen Diagnose irrthümlicher Weise für traumatisch gehalten; andererseits ist das Trauma nicht ganz als ätiologisches Moment auszuschliessen, wie manche Autoren behaupten. 5) Die nicht operative Heilbarkeit der Erkrankung ist nicht ausgeschlossen. P. Wagner (Leipzig).

## VI. Geburtshilfe, Frauen- und Kinderheilkunde.

378. Ueber „nasale Dysmenorrhöe“; von Dr. F. Linder in München. (Münchn. med. Wochenschr. XLIX. 22. 1902.)

L. verfügt über 30 Fälle von nasal behandelter Dysmenorrhöe; die Patientinnen litten an Adnexerkrankungen, Metro-Endometritis, Parametritis posterior oder zeigten auch normalen Befund. Die Nasenbefunde waren die gewöhnlichen, nur 2mal beobachtete L. combinirte Nebenhöhlenerweiterung. Die durch Cocainisirung der Nasenschleimhaut erzielten Erfolge waren überraschend, fast jede Kranke liess sich beeinflussen. Für die Existenz einer nasalen Dysmenorrhöe beweisen die Erfolge jedoch nach L. nichts, so lange das Wie der Wirkung nicht klar gelegt ist. Um festzustellen, inwiefern die günstige Wirkung des Cocain etwa nur suggestiver Natur war, pinselte L. auch mit Wasser, und zwar in einzelnen Fällen mit Wissen, in anderen Fällen, ohne dass die Patientin wusste, dass Wasser statt Cocain benutzt worden war. Im ersteren Falle blieb der Erfolg aus, im letzteren Falle trat er ebenso wie bei Cocainanwendung ein.

L. entnimmt seinen Beobachtungen, dass die Frage der Existenz einer nasalen Dysmenorrhöe in suspensio bleibt. Er kann sie nicht verneinen angesichts der Thatsache, dass in einigen Fällen nur das Cocain sich als wirksam erwies und dass in den meisten anderen Fällen seine Wirkung sich der wahrscheinlich durch Suggestion erreichten deutlich überlegen zeigte. Nicht minder aber ist L. davon überzeugt, dass die Wirkungen, die möglicher Weise durch Cocain erzeugt werden, sicher auch durch Suggestion erzeugt werden können. Jedenfalls ist dieses Gebiet für das Experiment nicht so leicht zugänglich.

Praktisch ist es natürlich sehr wichtig, dass die nasale Therapie in einer überraschend grossen Anzahl von Fällen von bester Wirkung ist. Das genügt nach L., um ihre ausgedehnteste Verwerthung entschieden zu empfehlen, wäre sie auch nur eine verhältnissmässig zuverlässige und leicht zu handhabende Anwendungsweise der Suggestion.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

379. Ueber experimentell von den inneren Genitalien anlösbare reflektorische und coordinirte Fernerscheinungen, besonders des Blutgefässsystems; von Dr. O. Schaeffer in Heidelberg. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XV. Erg.-Heft p. 423. 1902.)

Sch. hat in den letzten Jahren auf verschiedene Weise versucht, im Verlaufe von grösseren

und kleineren operativen Eingriffen an der Lebenden gesetzmässige Reflexe experimentell festzustellen, sodann unter ganz verschiedenen Bedingungen die Blutmischungsverhältnisse des Uterus zu studiren und absichtlich hervorgerufene Veränderungen einer Prüfung zu unterwerfen.

Das Ergebniss dieser Studien ist folgendes:

„1) Es giebt typische Blutmischungen im Uterus und deren Schwankungen im Gefolge von äusseren oder inneren Einflüssen in gesetzmässiger Weise; zu diesen äusseren Einflüssen gehören u. A. unsere explorirenden Eingriffe, soweit sie das Septum fornicis Douglasii, den inneren Muttermund und das Cavum uteri treffen. 2) Die Feststellung der Schwangerschaft eigenen typischen Blutmischungen, sowie das Gleiche beim Absterben der Frucht geben werthvolle diagnostische Frühmerkmale. 3) Die mit isotonischen Jodjodkalilösungen behandelten Blutproben lassen Schlussfolgerungen auf die Resistenz der Blutkörperchen hinsichtlich der Blutversorgung des Uterus zu. 4) Therapeutische Maassnahmen, welche eine Besserung der Blutmischungsverhältnisse in den inneren Genitalien und deren Blutkörperchenresistenz herbeiführen, können durch die oben geschilderte Untersuchungsmethode hinsichtlich ihrer Wirkung und deren Andauer leicht controlirt werden. 5) Künstliche Wehenerregung, forcirte Cervixerweiterung, Dilatation mittels Laminaria, Atmokausis, Reizungen des Septum fornicis Douglasii posticum wirken ein jedes in typischer Weise auf den allgemeinen Blutdruck, den Puls, die Respiration und die Blutmischung im Uterus. 6) Erweiternde Reize, die auf den inneren Muttermund applicirt werden, rufen eine Aufblähung des Corpus uteri hervor.“

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

380. Ueber Albuminurie in der Schwangerschaft, ein Beitrag zur Physiologie der Schwangerschaft; von J. Veit in Leiden. (Berl. klin. Wochenschr. XXXIX. 22. 23. 1902.)

V. fasst die von ihm gefundenen Thatsachen in Folgendem zusammen: „Durch Einbringen von genügend grossen Mengen Placenta in die Bauchhöhle von Kaninchen erzeugt man Albuminurie. Das Pigment der Haut von Schwangeren enthält Eisen. Der Urin von Schwangeren enthält etwas mehr Eisen als der Urin Nichtschwangerer. Das Blutsrum von Schwangeren enthält nur ausnahmsweise Hämoglobin. Das Blutsrum von Kreisenden enthält etwas häufiger Hämoglobin. Das Blutsrum

des eben geborenen Kindes enthält gewöhnlich kein Hämoglobin, doch ist es auch als Ausnahme beobachtet.“ Als Erklärung für diese Thatsache zieht V. die Aufnahme von Zellen der Peripherie des Eies heran. Er nimmt an, dass sich in Folge dessen im Blute der Schwangeren physiologischer Weise Veränderungen herabilden, die bei plötzlich oder danernd gesteigerter Aufnahme in pathologische Zustände (Schwangerschaftsnier) übergehen können.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

**381. Experimentelle Beiträge zur Eklampsiefrage;** von Dr. H. Schumacher in Strassburg i. E. (Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. V. 2. p. 257. 1901.)

Sch.'s Untersuchungen bilden eine Fortsetzung und Ergänzung der Arbeiten von Ludwig und Savor (Jahrb. CCXLIX. p. 56) und von Vollhard (Jahrb. CCLVI. p. 48). Nachdem Vollhard gezeigt hatte, dass es bei derartigen Versuchen auf langsame und vorsichtige Einspritzung, einen stets constanten Druck und eine gleichmässige Temperatur der zu injizierenden Flüssigkeit ankommt und dass ferner neben den grossen Schwankungen des spezifischen Harngewichtes das individuell sehr ungleiche Verhalten der Versuchsthiere als wichtiges Moment mit in Rechnung zu ziehen sei, trat Sch. unter Einhaltung aller dieser Cautelen an die experimentelle Lösung der noch unaufgeklärten Eklampsiefrage heran.

Als Versuchsthiere wurden Kaninchen benutzt. Sch. injicirte physiologische Kochsalzlösung, Urin gesunder nichtschwangerer Personen, Urin von gesunden Schwangeren und Wöchnerinnen, Urin von Kranken mit Nephritis gravidarum, Urin von Eklampsischen, Blutserum von gesunden Frauen und deren Kindern, Serum von Kranken mit Nephritis gravidarum und Eklampsie und schliesslich Fruchtwasser. Er theilt die Ergebnisse seiner einzelnen Versuchsreihen ausführlich mit und giebt schliesslich den nachfolgenden kurzen Ueberblick über das Gesamtergebniss seiner Untersuchungen:

„Es besteht kein durchgreifender Unterschied zwischen den Folgen der Einspritzung oder mit anderen Worten der Giftigkeit des normalen wie des nephritischen und des eklampsischen Urins von gleich hohem spezifischen Gewichte, einerlei ob derselbe aus der Zeit der Gravidität oder des Wochenbettes stammt. Namentlich fehlen dem letzteren irgend welche spezifischen Eigenschaften, die er nach der Behauptung Anderer besitzen sollte. Auf der anderen Seite sind auch zwischen der Toxicität des schon in kleinsten Gaben tödtenden normalen Serums und der des eklampsischen keine allgemeinen und irgendwie in's Gewicht fallenden Unterschiede vorhanden. Eben so wenig verschiedene in der Wirkung zeigen sich schliesslich mütterliches und kindliches Serum sowohl von Gesunden wie von Eklampsischen. Das Resultat dieser letzten Versuchsreihe ist also nicht als Stütze für die

fötale Theorie der Eklampsie zu verwenden, ausserdem muss ich auf Grund derselben die von Tarnier herrührende, oben bereits citirte Behauptung, dass das Serum der Neugeborenen eklampsischer Mütter das der letzteren an Giftigkeit übertreffe, zurückweisen.

Aus meinen Versuchen lässt sich weder eine normaler Weise in der Schwangerschaft erfolgende Anreicherung des Blutes mit Giftstoffen, welche in einer verminderten Toxinausscheidung ihren Ausdruck finden würde, ableiten, noch der Schluss auf eine Umkehr dieser letzteren Erscheinung und eine vermehrte Elimination der giftigen Abbaustoffe während des Wochenbettes begründen. Weiterhin hat keine Erscheinung für eine etwa eintretende stärkere Anhäufung von toxischen Substanzen bei der Eklampsie gesprochen. Damit sehe ich mich zu einer entschiedenen Stellungnahme gegenüber dem bisher zum Beweise der Richtigkeit der Bonchard'schen Theorie angewendeten Verfahren gedrängt. Ohne Zweifel an der Richtigkeit der Autointoxikationstheorie der Eklampsie überhaupt lauten lassen zu wollen, möchte ich hier vielmehr mit allem Nachdrucke betonen, dass auch wir diese Affektion für eine durch giftige Stoffwechselprodukte des Organismus hervorgerufene Erkrankung halten. Dagegen muss ich allerdings gestehen, dass ich die von Bonchard und seiner Schule bisher beigebrachten und lange Zeit als vollgültig angesehenen Beweise nicht als zuverlässig und richtig anerkennen kann. Das Verfahren der Prüfung der Harn- und Serumgiftigkeit durch den Thierversuch hat sich vielmehr überhaupt unfähig erwiesen, uns dem erwarteten Ziele näher zu bringen.“ Arth. Hoffmann (Darmstadt).

**382. Ueber die Behandlung der Eklampsie;** von J. Veit. (Therap. Monatsb. XVI. 4. p. 169. 1902.)

Das Hauptergebniss unserer modernen Eklampsieerfahrung besteht nach V. darin, dass man nach dem Zustande der Kranken individualisiren muss. Nicht die Erkrankung als solche wird in regelmässiger gleicher Weise behandelt, sondern der Einfluss, den die Convulsionen auf das Allgemeinbefinden ausüben, ist maassgebend für die Therapie.

Allgemein einig ist man nach V. über folgende prophylaktische Maassregeln: 1) über die absolute Nothwendigkeit der strengsten Antisepik bei der Leitung der Geburt, 2) über die Nothwendigkeit, die Zufuhr von Nahrung und Medikamenten per os zu beschränken und 3) über die Nothwendigkeit, jede vaginale Exploration in Narkose vorzunehmen, um jeden neuen Reiz fernzuhalten. Die Therapie selbst hängt von dem Allgemeinbefinden der Kranken und dem lokalen Zustande, besonders von der Erweiterung der Cervix, ab. Bei völlig erweiterter Muttermunde und Tiefstande des vorliegenden Theiles indicirt das Auftreten nur eines einzigen Eklampsieanfalles schon die sofortige Extraktion



des Kindes in Narkose. Besteht bei noch nicht völliger Erweiterung des äusseren Muttermundes nur noch der scharfe Saum des letzteren, so ist durch Dehnung oder seichte Einschnitte die völlige Erweiterung leicht zu erreichen. Ist der Cervikalkanal noch in seiner ganzen Länge erhalten, so richtet sich die Therapie nach dem Zustande der Frau. Bei Beginn der Eklampsie empfiehlt sich Entspannung des Uterus durch Zerreißen der Eihäute. Folgen trotzdem bald mehrere Anfälle, so ist zur Erweiterung der Metreurynter mit Zug empfehlenswerth. Zur Milderung der Eklampsie giebt man gleichzeitig Morphium subcutan, ferner Chloralhydrat im Klysm. Durch den Aderlass kann man eine Besserung des Zustandes oder einzelner gefährlicher Symptome, vor Allem eine Verminderung der Cyanose erzielen. Neben diesen beiden Mitteln verdienen nach V. heisse Bäder das meiste Vertrauen.

Der Neigung, durch den Kaiserschnitt oder das Accouchement forcé sofort zu entbinden, tritt V. entschieden entgegen. Er hält beide Eingriffe bei einer uncomplicirten Eklampsie für nicht gerechtfertigt und kann sich, so lange ein Fall nicht einen ungunstigen Eindruck macht, zu den genannten

Operationen nicht entschliessen. Anders steht es jedoch nach V., wenn bei engem Cervikalkanale die Convulsionen an Stärke und Häufigkeit zunehmen, die Geburt nicht fortschreitet und der Zustand der Kreissenden sich zusehends verschlechtert. Hier ist die sofortige Entbindung geboten. Welchen Weg man dafür wählt, hängt von den äusseren Umständen ab. Ist es einigermaassen möglich, mit der combinirten Wendung und nachfolgender Extraktion die Geburt zu beenden, so zieht V. dieses Verfahren vor und empfiehlt es auch für die Praxis. In den ganz schweren Fällen giebt V. dem klassischen Kaiserschnitte den Vorzug vor dem vaginalen Wege.

Zum Schlusse theilt V. noch mit, dass er für die Erforschung des Wesens der Eklampsie die Untersuchung über Cytotoxine für besonders werthvoll hält. Untersuchungen, die V. gemeinsam mit Scholten anstellte, ergaben das überraschende Resultat, dass sich in geringen Mengen, aber deutlich Eiweiss im Harn beim Einbringen von Placenta in die Bauchhöhle nachweisen liess. Auf das Ergebniss dieses Versuches baut V. die Hoffnung, auch in der Therapie der Eklampsie weiter zu kommen. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

## VII. Chirurgie, Augen- und Ohrenheilkunde.

383. **Behandlung des angeborenen Schiefhalses**; von F. Schanz. (Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 42. 1901.)

Die einfache Tenotomie des Kopfnickers genügt zur Beseitigung des Schiefhalses, wenn der Verband eine Narbenschwundung verbietet. Das erreicht Sch. mittels eines mächtigen Wattebindenverbandes, der sich fest auf die Schultern stemmt und den Kopf mächtig extendirt. Man muss darauf achten, dass nicht das abwärtsgedrängte Schlüsselbein eine Armlähmung erzeugt. Der Verband wird 6 Wochen hindurch angewendet und wenn nöthig von Zeit zu Zeit verstärkt. Vulpins (Heidelberg).

384. **Osteo-arthritis of the spine, spondylitis deformans**; by Joel E. Goldthwait. (Boston med. and surg. Journ. CXLVI. 12. p. 299. March 1902.)

G. schildert die Krankheit auf Grund sehr guter Knochenpräparate und klinischer Fälle. Er hat durch Ruhigstellung der Wirbelsäule in Gips-corsetverbänden sehr erhebliche Besserung erzielt. Vulpins (Heidelberg).

385. **La scoliose congénitale**; par Broca et Mouchet. (Gaz. hebdom. Nr. 46. 1902.)

Die Arbeit enthält ausser einer allgemeinen Schilderung des Leidens und seiner Behandlung die Richtigstellung eines von Fleury begangenen Irrthums. Fleury hat eine congenitale Skoliose beschrieben und sie auf die Einschiebung eines Lumbalwirbelstückes bezogen. In Wirklichkeit handelte es sich, wie das Röntgenbild ausweist,

um den nur halbseitig entwickelten 12. Brustwirbel. Ausserdem bestand ein 6. Lendenwirbel. Vulpins (Heidelberg).

386. **Die tuberkulöse Spondylitis**; von J. Finck. (Petersb. med. Wchnschr. N. F. XIX. 12. 1902.)

F. erstrebt die Ausgleichung des Pott'schen Buckels durch Horizontalagerung in allmählich gesteigerter Reklination, und zwar am besten in entsprechend lordosirend geformtem Gipsbett. Er hat eine Reihe guter Dauerresultate erzielt.

Vulpins (Heidelberg).

387. **Die Skoliose in ihrer Behandlung und Entstehung**; von Wullstein. (Ztschr. f. orthopäd. Chir. X. 1902. Sond.-Abdr.)

W. hat wiederholt schon über seine Versuche mit gewaltsamer Streckung der skoliotischen Wirbelsäule Mittheilungen gemacht. Die vorliegende Monographie fasst seine Erfahrungen zusammen. Interessant sind seine perkutorischen und auskultatorischen Untersuchungen an Skoliotischen vor und während der forcirten Extension, und zwar sowohl am Lebenden wie am Cadaver.

Ein zweiter Abschnitt giebt die Geschichte des gewaltsamen Redressements, die von W. in einem eigens construirten grossen Apparate geübte Technik, die Anlegung des Gipsverbandes und dessen Ersatz durch redressirend wirkende Corsets. Ueber Dauererfolge kann W. allerdings noch nicht berichten, da er die Patienten nicht genügend lange weiterbehandeln konnte.

Ein drittes Capitel enthält die Beschreibung von Experimenten, die W. an Hunden behufs Erzeugung von Kyphosen und Skoliosen anstellte.

Vulpinus (Heidelberg).

388. *The mechanics of lateral curvatures as applied to the treatment of severe cases*; by Robert P. Lovett. (Boston med. and surg. Journ. CXLV. 18. p. 479. Oct. 1901.)

Auf Grund von klinischen Beobachtungen und Leichenexperimenten kommt L. zu der Ueberzeugung, dass bei starren Skoliosen der Versuch gewaltsamer Korrektur der seitlichen Biegung die Rotation vermehre. L. will die Behandlung der Skoliose im Gipsverband deshalb nur als Vorbereitung der gymnastischen Behandlung gelten lassen. Und zwar empfiehlt er die Anlegung des Verbandes in Bauchlage mit herabhängenden Beinen.

Vulpinus (Heidelberg).

389. *Die weiteren Resultate der Reducirung Pott'scher Kyphosen*; von Dr. N. Melun. (Revista de Chir. VI. 3. p. 116. 1902.)

M. hat 79 Pott'sche, durch Redressement operirte Kyphosen Jahre lang verfolgt und gefunden, dass, wenn auch die anfangs erzielten Resultate ausgezeichnete sind, doch im weiteren Verlaufe die Gibbosität wieder auftritt. Keine reducirte Kyphose ist dauernd geheilt geblieben, gleichviel, welche Methode zur Redressirung und zum Contentiv-Verbande benützt wurde. M. ist der Ansicht, dass die heute benutzten Gipsapparate, Mieder n. s. w. nicht im Stande sind, die redressirte Wirbelsäule auf die Dauer in dieser Lage zu erhalten, so dass die krankhafte Verbiegung sich langsam wieder entwickelt. E. Toff (Brails).

390. *Die Behandlung der Pott'schen nicht ankylosirten Kyphosen durch langsame Geraderichtung in einer Sitzung ohne Chloroform*; von Dr. N. Alivizatos. (Revista de Chir. VI. 1. p. 1. 1902.)

A. hat zwecks Redressirung Pott'scher Kyphosen einen Apparat construiert, der eine regelmässige, ununterbrochene und gleichmässige Traktion und Extension auf die Wirbelsäule des kranken Kindes ausübt. Das Kind wird auf zwei hohe Polotten mit dem Banne nach abwärts gelagert, die ziehende Kraft wirkt durch passend angelegte Halfter auf Kopf und Becken. Zwei Dynamometer geben den Grad der ausgeübten Kraft genau an. Eine runde Pelotte wirkt von oben her drückend auf die kyphotische Stelle. Der ganze Apparat wird durch eine einzige Radbewegung gleichzeitig in allen seinen Theilen in Bewegung gesetzt. Ein weiterer Vortheil dieses Apparates ist der Umstand, dass das Gipsmieder angelegt werden kann, während sich der Patient in vollkommen extenderter Stellung befindet. Die langsam und gleichmässig ansteigende mechanische Traktion ermöglicht die Redressirung ohne Chloroform. E. Toff (Brails).

391. *Ueber eine orthopädische Bank*; von Dr. Franz Staffel. (Arch. f. klin. Chir. LXV. 4. p. 929. 1902.)

Der verstellbare Tisch dient zur Massage und Heilgymnastik, zur Anlegung von Rumpfverbänden in Schwebelagerung, zum modellirenden Redressement der Skoliosen und Aehnlichem mehr. Die Bank wird in der Werkstätte St.'s hergestellt.

Vulpinus (Heidelberg).

392. *Ueber die Frühdiagnose der Arthritis deformans coxae*; von J. A. Becker. (Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 47. 1901.)

B. belegt die von Hoffa als Initialsymptom aufgestellte Abduktionshemmung im Hüftgelenk mit einer Krankengeschichte.

Als Behandlung wird vor Allem Entlastung des Gelenkes mittels Schienenhölzlenapparates empfohlen. Vulpinus (Heidelberg).

393. *Ueber die sogenannten Schenkelhalsfrakturen. Zugleich ein Beitrag zur Frage der Coxa vara traumatica*; von Dr. Pels Leusden. (Arch. f. klin. Chir. LXVI. p. 679. 1902.)

Die Untersuchung von 75 Schenkelhalsfrakturen mittels Röntgenstrahlen ergab Folgendes: 1) Die sogenannten Schenkelhalsfrakturen theilt man praktisch ein in solche des eigentlichen Schenkelhalses und in solche der Trochantergegend. Die Brüche an dieser letzteren Stelle mit mehreren Bruchlinien von complicirtem Verlauf werden am besten als Zertrümmerungsfraktur bezeichnet. Die Brüche, die im Wachsthumalter in der Gegend der Epiphysenlinie des Kopfes vorkommen, bilden eine selbständige Gruppe. 2) Die meisten Brüche des Schenkelhalses und besonders der Trochantergegend entstehen als Biegungsbrüche. 3) Alle weiteren Vorgänge, wie Einkeilung und Zertrümmerung, Trochanterabsprengung sind sekundärer Natur. 4) Eine echte *Coxa vara traumatica* ist nicht immer die Folge einer vollständigen oder unvollständigen Fraktur im Bereiche der Epiphysenlinie am Kopf, sondern kann auch, und zwar nicht selten, nach Brüchen im eigentlichen Schenkelhals und der Linea intertrochanterica entstehen.

P. Wagner (Leipzig).

394. *Ueber die Entstehung der angeborenen Hüftverrenkung*; von v. Friedländer. (Ztschr. f. orthopäd. Chir. IX. 4. 1902.)

Während alle früheren Theorien Traumen und intrauterine pathologische Prozesse oder Entwicklungsanomalien für die Entstehung der angeborenen Hüftverrenkung annahmen, versucht v. Fr. durch das Studium der normalen Entwicklung des Hüftgelenkes und der Gestalt des Femur eine Handhabe für das Zustandekommen dieser Luxation zu finden. Das Femur, das in seiner ursprünglichen Anlage stark abducirt und rechtwinklig gebogen erscheint, macht bei seiner weiteren Entwicklung eine Adduktion- und Introtorsionsbewegung durch,

zugleich damit geht eine stärkere Abknickung des Halses vom Schaft und eine Knickung des Schaftes in der Höhe des Trochanter min. vor sich. Letztere Knickung wird als Anteflexion des coxalen Femurendes bezeichnet. Als Ursache dieser Umformung des Skelets sieht v. Fr. das Wachstum der Muskeln an bei fixirtem Hüftgelenk. Der in Adduktion, Einwärtsrollung und Beugung des Schaftes bestehenden Formveränderung wird normaler Weise durch den breit ausladenden Unterleib des Embryo ein Hemmniss gesetzt. Bei Fortfall dieser physiologischen Hemmung der Adduktion, Intortorsion und Flexion des Femur ist eine übermäßige Ausbildung der normalen Gestaltveränderung vorhanden, andererseits muss durch eine pathologische Belastung die Gliedanlage eine rudimentäre bleiben.

von Fr. untersuchte daraufhin eine grosse Reihe monströser Föten und fand seine Annahme bestätigt, dass Verminderung der physiologischen Wachstumshindernisse zu einer Luxation des Hüftgelenkes führt oder wenigstens deforme Femurverhältnisse schafft, wie sie sich bei angeborener Hüftverrenkung finden. Veranlassende Momente für die Deformirung wären abnorme Lagerung der Leber, Hochstand der Leber in Folge lordotischer Stellung der Wirbelsäule, Hochstand der Leber bei Zwerchfeldefekten. Die von v. Fr. untersuchten Föten waren Monstren mit durch Bauchdecken-defekte bedingtem Prolaps der Eingeweide, mit Meningocele, Spina bifida und Schädeldefekten. Klinisch wichtig, weil lebensfähige Kinder betreffend, käme nur die Lordose als ursächliches Moment der Hüftverrenkung in Betracht. Nach v. Fr. wäre die Lordose das Primäre, die dann natürlich späterhin durch die veränderten statischen Bedingungen eine Verstärkung erleiden könne. Auf die Lordosirung der Wirbelsäule bei Kindern, bei denen vor den ersten Gehversuchen eine Luxation gefunden wurde, müsste genauer geachtet werden.

Dass bei den beiden Geschlechtern in gleicher Weise zukommenden Momenten doch vorwiegend bei Mädchen congenitale Luxationen beobachtet werden, ist daraus zu erklären, dass die Pfannenöffnung bei Mädchen mehr lateral und vertikal gestellt ist, während sie bei Knaben mehr nach vorn und abwärts sieht. Vulpinus (Heidelberg).

395. Zur unblutigen Behandlung der angeborenen Hüftverrenkung; von Dreesmann. (Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 52. 1901.)

Zunächst betont D., dass die gewöhnlich vorhandene Antersion des Schenkelhalses bei einer Abduktion des Beines von 90° eine Einstellung des Kopfes in die Pfanne nur ermöglicht, wenn gleichzeitig eine Aussenrotation von 90° ausgeführt wird. Um den Kopf mit der wünschenswerthen Stärke in die Pfanne einzupressen, genügt oft die Elasticität der Muskulatur nicht. Es empfiehlt

sich vielmehr, diesen Druck durch eine Bandage zu steigern, die vom Knie aus in der Richtung des Femurs drückt.

D's Resultate scheinen in der That recht günstig zu sein. Vulpinus (Heidelberg).

396. Centrale Luxation des Schenkelkopfes mit Darmruptur; von Dr. A. Katz. (Beitr. z. klin. Chir. XXXIII. 2. p. 449. 1902.)

Mit dem Namen *Luxatio femoris centralis* bezeichnet man das seltene Vorkommen einer Luxation des Schenkelkopfes durch die zertrümmerte Pfanne in das Becken hinein.

K. theilt eine derartige Beobachtung aus dem Freiburger Diakonissenhause (Prof. Goldmann) mit.

Der Kr. war beim Abladen von Baumstämmen von einem Rollwagen beschäftigt, als ein schwerer Stamm abglitt und von der Höhe des Wagens herabrollend den Kr. gegen die linke Hüfte traf. Er wurde niedergeworfen und der Stamm ging über ihn hinweg. Der Kr. wurde sofort nach dem Krankenhause gebracht und starb 1 Stunde nach der Aufnahme. Es wurde die Diagnose gestellt auf *Lux. centralis capitis femoris sin., Fract. pelvis, Ruptura coli.* Die Sektion bestätigte die Diagnose; das Colon war am Übergang des Colon descendens in die Flex. sigmoidea quer durchrisen.

K. hat aus der Literatur 8 sichere und 2 unsichere Fälle von *centraler Luxation des Schenkelkopfes* zusammengestellt. Die Merkmale, die mit Sicherheit oder wenigstens Wahrscheinlichkeit die *Diagnose* auf *Luxatio centralis* stellen lassen, sind folgende: 1) Die Leichtigkeit, mit der sich der nach aussen rotirte Fuss in seine normale Lage zurückbringen lässt, und seine Neigung, sofort wieder in die fehlerhafte Stellung zurückzukehren. 2) Das Ergebniss der Rectaluntersuchung, bei der das Vorspringen der Pfannenfragmente und des Kopfes in das Becken zu fühlen ist. In zweifelhaften Fällen wird die *Röntgenuntersuchung* die Entscheidung liefern können. In den meisten Fällen waren alle Bänder zerrissen; sie wurden beim Durchtritt durch das Loch in der Pfanne von dem scharfen frakturirten Knochenrand durchschnitten. Die *Prognose* ist ungünstig; 6 Kranke starben, 5 genasen; eine Restitutio ad integrum wurde nie erzielt. Von *Complicationen* wurden beobachtet Blutungen, Verletzungen von Harnröhre und Blase und endlich Darmrupturen (Quetschwunde, Risswunde, Berstung des Darmes oder Verletzung durch einen Knochensplitter).

P. Wagner (Leipzig).

397. Zwei Fälle von *Luxatio coxo-femoralis* bei zwei Kindern derselben Familie; von Dr. Tuchten in Turnu-Severin. (Revista de Chir. VI. 5. p. 221. 1901.)

In einem dieser Fälle handelte es sich um ein 10jähr. Mädchen, das auf einer beidseitig Stiege ausgeglichen war und sich eine hintere linksseitige *Luxatio coxo-femoralis* zugezogen hatte. Diese wurde in Chloroformnarkose durch kräftige Beugung und direkten Druck auf den Femoralkopf reducirt. Einige Monate später fiel ein 8jähr. Bruder der Pat. und erlitt ganz dieselbe linksseitige Luxation. Die Reduktion gelang leicht ohne Narkose.

E. Toff (Braila).

398. Ueber die Behandlung der Knie-ankylosen mittels des modellirenden Redressements; von Lorenz. (Wien. klin. Rundschau XV. 40—44. 1901.)

L. will einen blutigen Eingriff beschränkt wissen auf die ungemein seltenen Fälle solider knöcherner Ankylose und glaubt selbst da mit der lineären Osteotomie auszukommen. Er erzielt die Streckung durch langsames instrumentelles Redressement, dessen Gefahren er ausserordentlich gering bewartheht. Handelt es sich um sehr starke Verkürzung der Weichtheile, so überdehnt er die letzteren mit seinem Redressement zwar in einer Sitzung, fixirt aber das Resultat zunächst nur theilweise im Gipsverband, um sich gegen Peronäusläsungen zu schützen.

Vulpus (Heidelberg).

399. Zur Behandlung der Contracturen und Ankylosen des Kniegelenkes; von Oscar Vulpus. (Münch. med. Wochenschr. XLVIII. 49. 1901.) Autorreferat.

V. ist kein Anhänger des unblutigen Redressements, das namentlich von Lorenz empfohlen wird. Er giebt vielmehr in den meisten Fällen operativen Eingriffen an den Sehnen oder am Skelet den Vorzug sowohl wegen der Sicherheit gegenüber den Recidiven, als auch wegen der Gefahren, von denen das unblutige Redressement nicht frei ist.

400. Bintige Lösung der ankylosirten Knie-scheibe. Interposition von Magnesiumblech; von Dr. C. Hübscher. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXXI. 24. 1901.)

H. hat bei einem 9jähr. Mädchen mit Kniegelenk-contraktur nach ausgeheilter Tuberkulose zunächst die vollständig fixirte Knie-scheibe blutig getrennt und dann nach den Angaben von Payr und Chlumsky zwischen Oberschenkel und Knie-scheibe ein 0.5 mm dickes Stück Magnesiumblech, eingelegt. Vollständige Naht, Gipsverband. In den ersten Tagen starke Wasserstoffentwicklung im Gelenk durch das Magnesium; deshalb stampte Lösung der Wunde zwischen 2 Nähten. Am 10. Tage schloss sich die Gasfistel spontan. Nach 6 Monaten war die Knie-scheibe auf glatter Unterlage vollkommen beweglich; aktive Flexion bis zu 40°; an der aktiven vollständigen Streckung fehlen noch ca. 10°. Hüften beinahe vollständig verschwunden.

P. Wagner (Leipzig).

401. Die Behandlung der Gelenktuberkulose; von Dr. Port jun. (Festschr. z. Feier d. 50jähr. Bestehens d. ärztl. Ver. Nürnberg 1902.)

P. stellt für die Behandlung tuberkulöser Gelenkerkrankungen folgende Gesichtspunkte auf: Die Tuberkulose des Kindesalters bis zur Pubertät eignet sich ausschliesslich zur konservativen Behandlung. Die tuberkulösen Knie- und Fussgelenk-entzündungen bei Erwachsenen sind zu operiren, sobald die Diagnose feststeht. Die tuberkulösen Erkrankungen der oberen Extremität bieten auch bei Erwachsenen günstige Aussichten für die unblutige Behandlung. Hier wird eine genaue Lokaldiagnose über den Grad und die Art der Erkrank-

ung den Ausschlag geben. Bei alten Leuten bietet die conservative Behandlung der Gelenktuberkulose keine Aussichten, hier ist immer eine Operation am Platze, am besten die Amputation. In den Anfangstadien der Erkrankung wird man sich am schwersten zum operativen Eingreifen entschliessen.

Noesske (Strassburg).

402. Ueber diffuses Enchondrom der Gelenkkapsel; von Prof. W. Müller in Rostock. (Arch. f. klin. Chir. LXVI. p. 637. 1902.)

M. vermehrt die spärliche Casuistik der Gelenkkapseltumoren durch Mittheilung eines Falles von diffusem, im Mittel 1/2 cm, stellenweise 1 1/2 cm dicken, seit 3/4 Jahren bestehenden Enchondrom des linken 3. Metacarpo-Phalangalgelenkes, das lediglich der Gelenkkapsel angehörte. Resektion des Gelenkes. Heilung. Noesske (Strassburg).

403. Beiträge zur Kenntniss der Epiphysen-osteomyelitis und deren Behandlung; von Dr. Ph. F. Becker. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXIII. 1 u. 2. p. 178. 1902.)

Aus den Krankenjournalen des Aachener Louisenhospitals konnte B. unter 167 Fällen von akuter Osteomyelitis 48 Fälle = 28.74% von Osteomyelitis der Gelenkgebiete zusammenstellen. Nach den Gelenkgebieten gruppirt sich diese Fälle folgendermassen: Hüftgelenk 17, Kniegelenk 6, Fussgelenke 13, Schultergelenk 1, Ellenbogengelenk 8, Gelenke der Hand 4. Die Krankheit wurde bei jugendlichen Individuen, und zwar mit Vorliebe bis zum Alter der Pubertät, und auch schon in den ersten Lebensjahren beobachtet. Bakteriologische Untersuchungen ergaben, dass alle die bekannten Osteomyelitiserreger auch bei der Epiphysitis osteomyelitica gefunden wurden. Pathologisch-anatomisch unterscheidet man eine diffuse und eine herdförmige Form. Namentlich die letztere, die meist subakut oder chronisch verläuft, ist von Bedeutung. Die Herde sind erbsen- bis wallnussgross, mit oder ohne Sequester; sie brechen in das Gelenk durch oder münden extrartikulär. Sind diese Herde klein, so reagirt zuweilen das beschriebene Gelenk mit einer nur serösen Entzündung.

Bei den 17 Hüftgelenkfällen bestand der therapeutische Eingriff meist in der Resektion; nur in 6 Fällen konnte der konservativen Ausmeisselung der Vorzug gegeben werden, und zwar mit gutem Erfolge hinsichtlich Dauerheilung und Funktion bei allerdings mehr oder weniger ausgesprochener Gelenkankylose. Unter den 6 Kniegelenkfällen konnte 1mal das Gelenk geschont werden; 1mal musste reseziert werden. In den übrigen Fällen begnügte man sich mit der Ausmeisselung der Herde, bez. mit der Entfernung des Sequesters. Was die 13 Fussgelenkfälle anlangt, so wurde 2mal die Resektion vorgenommen, 4mal war die Exstirpation des erkrankten Fusswurzelknochens notwendig, 7mal wurden die Herde ausge-meisselt. Bei der Erkrankung des Ellenbogengelenkes wurde 2mal die Resektion vorgenommen; 4mal genügte

die Ausmeisselung. Der therapeutische Eingriff in den 4 Fällen von *Handgelenkosteomyelitis* bestand 3mal in der Exstirpation des erkrankten Knochens, 1mal in Eröffnung des Gelenkes und Anwendung des scharfen Löffels.

Der Umstand, dass die Epiphysenherde weit mehr zu einem Abschlusse der Erkrankung, d. h. zur Nekrosenbildung neigen, als die Schaftosteomyelitis, macht es uns meist möglich, durch thunlichst frühzeitige Entfernung der Herde eine möglichst gute Funktion zu erreichen, vielleicht manch ein Gelenk beweglich zu erhalten, das bei längerem Abwarten meist wohl auf die Dauer versteifen würde. Gänzliche Bluteere ist zum Ausschneiden der Herde unbedingt erforderlich.

P. Wagner (Leipzig).

404. **Results of x-ray diagnosis and of operation in injuries from foreign bodies in the eye;** by W. M. Sweet. (Philad. med. Journ. IX. 5. p. 208. Febr. 1902.)

S w. giebt einen kritischen Bericht über 102 Augen, die von ihm zwecks Fremdkörperdiagnose mit Röntgenstrahlen untersucht sind. 65mal war das Ergebniss positiv; 45mal wurde ein Extraktionsversuch gemacht, 38mal mit Erfolg. Am besten war der definitive Ausgang bei Sitz des Fremdkörpers in Vorderkammer, Linse, Iris und Glaskörper, am schlechtesten in Ciliarkörper und hinterem Augenabschnitte. Niemals wurde sympathische Erkrankung beobachtet. Das Sideroskop, das bei uns als das beste Mittel zur Fremdkörperdiagnose gilt, wurde gar nicht angewendet. Auf Grund seiner Beobachtungen kommt S w. zu folgenden Schlüssen: Das Röntgen-Verfahren ist das sicherste Mittel zur Auffindung, bez. Lagebestimmung von Fremdkörpern im Auge. Erst wenn die Lage des Fremdkörpers genau bestimmt ist, darf der Eingriff zu seiner Entfernung erfolgen; zu häufige Einführungen des kleinen Magneten sind ebenso bedenklich, wie die Anwendung des Riesensmagnetens ohne genaue Kenntnis vom Sitze des Fremdkörpers. Möglichst frühzeitige Operation. Wenn der gegebene Wundkanal nicht gut geeignet ist für die Rückführung des Fremdkörpers, soll besser ein neuer, wenn möglich, in die Sklera angelegt werden. Ist der Fremdkörper nach langem Liegen in festes Narbengewebe eingewachsen, so muss er mit der Zange gefasst werden; reichlicher Glaskörperverlust erfordert Ersatz durch physiologische Kochsalzlösung. Bergemann (Husum).

405. **A new localiser for determining the position of foreign bodies in the eye by the Roentgen-rays;** by L. Webster Fox. (Philad. med. Journ. IX. 5. p. 213. Febr. 1902.)

V f. hat für die Röntgen-Bestimmung von Fremdkörpern im Auge einen ebenso einfachen, wie sinnreichen kleinen Apparat konstruiert, der gewiss einen dauernden Platz im Instrumentarium des Augenarztes einnehmen wird.

Fassen wir den freien Rand einer grossen Prethese mit Draht ein und theilen wir ihre Oberfläche durch einen senkrecht und wagrecht über sie (ihre Oberfläche) verlaufenden Draht in 4 annähernd gleiche Sektoren, so haben wir das Modell des Lagebestimmers („Localizer“). Dieses Gestell aus dünnem Geld- oder Silberdraht, eventuell auch mit einem Diaphragma für die Cornea, begrenzt genau die vordere Bulbushülle. Es wird vor der photographischen Exposition auf die cocainisirte Bulbusoberfläche aufgelegt und durch die Lider genügend festgehalten. Sein Photogramm wird also ein zuverlässiges Schema für die äusseren Grenzen des vorderen Bulbussegmentes. Seine scharfen Conturen werden genaue Anhaltspunkte für die Lagebestimmung der Schatten, die die X-Strahlen von dem Fremdkörper in der Augenhöhle auf die Platte werfen. Während der nur wenige Sekunden dauernden Exposition fixirt das gesunde Auge in gerader Blickrichtung. Die en face-Aufnahme zeigt die Entfernung des Fremdkörpers von der anatomischen Achse des Auges, das Profilbild seine Lage in Beziehung zur vorderen Wand des Bulbus. In zweifelhaften Fällen wird eine dritte Aufnahme mit nochmals veränderter Projektion genügen, um jedesmal eine genaue Lokalisation des Fremdkörpers im Auge oder in der Orbita feststellen zu können.

V f. hat seinen Localizer auch am lebenden Auge wiederholt mit bestem Erfolge angewendet.

Ganz wesentlich erhöht wird die Sicherheit in der Lagebestimmung, wenn mit dem Localizer stereoskopische Röntgen-Aufnahmen gemacht werden nach der Methode, wie sie von Dr. Hildebrandt in Eppendorf-Hamburg ausgebildet ist. Bergemann (Husum).

406. **L'asthénopie par élimement;** par Bull. (Ann. d'Oculist. CXXVII. 6. p. 465. Juin 1902.)

Auf Grund klinischer Beobachtungen kommt B. zu dem Schlusse, dass in bestimmten Fällen das Blinzeln nicht eine Folge anderer Erkrankungen des Auges und seiner Adnexe sei, sondern eine selbständige Krankheit, die verursacht wird durch Reizung der sensiblen Hornhautnerven. Das Leiden äussert sich in asthenopischen Beschwerden. Zu seiner Heilung empfiehlt B. in erster Linie das Verbot des Blinzeln [?!]. Auch sphärisch-cylindrische Gläser [doch wohl nur bei gleichzeitiger Refraktionsanomalie] und rauchfarbene Gläser sollen einen günstigen Einfluss haben. Besondere Obacht soll darauf verwendet werden, dass die Patienten bei Naharbeit die Objekte möglichst in Augenhöhe halten, und länger dauernde Senkung des Augapfels nach unten vermeiden, damit die „zone dangereuse“ die Hornhaut, nicht von dem sich darüber deckenden Oberlide gereizt werde. Bergemann (Husum).

407. **Zur Theorie der Refraktionsbestimmungen;** von Dr. Thorer. (Arch. f. Augenhe. XLV. 2. p. 110. 1902.)

Th. unterscheidet von der nach dem vorderen Knotenpunkte bestimmten „inneren Refraktion“ die „äussere“ Refraktion, die von einem „Korrekptionspunkte“ aus berechnet wird, der im üblichen Brillenglasabstande 1 cm vor dem Hornhautscheitel gelegen ist. Von diesen beiden festen Punkten, die bekanntlich 17 mm von einander entfernt sind, hat er die äussere und innere Refraktion von

+12.0 bis -22.0 in Abständen von  $\frac{1}{4}$  Dioptrie berechnet. Dabei ergeben sich von +2.75 bis -2.5 keine nennenswerthe Unterschiede, bei -7.0 schon eine Dioptrie, bei -10.0 zwei und -13.5 drei Dioptrien Differenz, ähnlich bei Hyperopie. Derartige Fehler in der Fernpunktbestimmung haben besonders bei höheren Graden von Ametropie die meisten Methoden an sich. Th. hat nun an seinem reflexlosen Augenspiegel eine Vorrichtung angebracht, durch die der Abstand von 1 cm ganz genau regulirt wird; an einer Scala sind die gefundenen Werthe, auch von einer zweiten Person, bequem abzulesen. Mit diesem Apparate gelingt es Th., auch bei stärkerer Myopie eine sichere Refraktionbestimmung zu erzielen, besonders weil ja stets auf die Macula lutes eingestell werden kann.

Immerhin wird es fraglich bleiben, ob wir zu Gunsten dieser Erleichterung einer genauen Refraktionbestimmung unsere bewährte Skioskopie mit dem Heese'schen Skioskop oder Leitern nun so bald aufgeben sollen. Diese Methode erfüllt ja ihren Zweck, auch für die Praxis, um so zuverlässiger, je mehr Sorgfalt wir auf eine genaue Beobachtung der Accommodationverhältnisse verwenden.

Bergemann (Husum).

408. Kineskopie, nouvelle méthode de détermination de la réfraction oculaire; par le Dr. Holth, Christiania. (Ann. d'Oculist. CXXVII. 4 p. 241. Avril 1902.)

Wenn man einen festen Punkt in etwa 1 m Abstand fixirt und etwa 2 cm vor dem Auge eine undurchsichtige Platte durch die Visirlinie schiebt, so beobachtet man eine Schattenbewegung über das Fixationsobjekt hinweg, und zwar bei Kurzsichtigkeit im gleichen Sinne der Bewegungsrichtung der Platte, bei Ubersichtigkeit im entgegengesetzten Sinne; bei Emmetropie ist keine Bewegung wahrzunehmen. Ausgehend von diesen Thatsachen, die leicht an einem Schema nachzuprüfen sind, construirte sich H. sein „Kineskop“, mit dem er genaue subjektive Refraktionbestimmungen ausführte, auch bei Refraktionsanomalien, die durch keine andere Methode festgestellt werden konnten, z. B. bei Simulanten, bei sehr enger Pupille ohne Atropinisation, enger Pupille mit festen Adhäsionen, Trübungen der Medien u. a. w.

Der Apparat ruht auf einem in vertikaler Richtung verstellbaren Tisch. Auf diesem erhebt sich ein Fuss, der in einem Schlitten von vorn nach hinten gleitet, mit einer Kinntstütze. An der Spitze des Fusses ist ein grosser Ring mit einer Gradeinteilung für die Haupt-

meridiane aufgesetzt. Ueber diesem Ring lässt sich ein anderer drehen, der von einem Metallstreifen durchzogen ist, in dessen Mitte sich ein Schlitz befindet; über diesen kann ein kurzer Cylinder mit einer senkrecht zu dem Metallstreifen verlaufenden stenopischen Spalte verschoben werden. Durch diese Spalte fixirt das untersuchte Auge einen kleinen weissen Fleck in etwa 1 m Abstand. Der Cylinder mit der stenopischen Spalte wird nun an dem Metallstreifen auf- und niedergeschoben und je nach dem Sinne der Bewegungen, die an dem Fixationsobjekt wahrgenommen werden, setzt man entsprechende Gläser so lange vor das Auge, bis die Bewegungen vor dem Objekt aufhören. Das stärkste Convex- und schwächste Concavglas, das hierbei gefunden wird, soll im Allgemeinen das der vorhandenen Refraktion entsprechende Korrektionsglas sein, vorausgesetzt, dass nicht Accommodation den Werth verschoben hat oder latente Hyperopie nicht entsprechend berücksichtigt ist. Zur schnelleren Handhabung, besonders bei Bestimmung von Astigmatismus, hat H. das erste Modell combinirt mit dem Optometer von Javal (ohne Spiegel).

Das Holth'sche Verfahren scheint berufen zu sein, bei mancher der oben erwähnten Complicationen auch dann noch eine genaue Refraktionbestimmung zu ermöglichen, wenn die übrigen bisher üblichen subjektiven und objektiven Methoden im Stiche lassen. Bergemann (Husum).

409. Notes sur les verres à la Chambiant; par Sulzer. (Ann. d'Oculist. CXXVII. 6 p. 401. Juin 1902.)

Verres à la Chambiant nennt man in Frankreich Linsen mit zwei cylindrischen Oberflächen, deren Achsen sich kreuzen; die bontigen Oculisten verstehen im Besonderen darunter Linsen mit zwei sich kreuzenden cylindrischen Oberflächen verschiedener Brechkraft.

Nach einer Veröffentlichung Javal's soll der Uhrmacher Chambiant als der erste um das Jahr 1825 solche cylindrisch geschliffene Linsen als Lupen für Uhrmacher eingeführt haben, sich jedoch ihres Werthes als Korrektionsgläser bei Astigmatismus nicht bewusst gewesen sein.

S. weist nun aus der Literatur nach, dass Chambiant auch plan-cylindrische Augengläser mit zwei verschiedenen sich kreuzenden Cylindern zur Correction des Astigmatismus hergestellt hat. Gleichwohl gebühre Chambiant nicht die Priorität dieser Erfindung. Denn schon 1820 hat Galland bicylindrische Augengläser angefertigt, d. h. Linsen mit zwei Cylinderoberflächen, deren Achsen zueinander rechtwinklig liegen. Nur nimmt S.'s Gewährsmann Chevalier irrthümlich an, dass diese bicylindrischen Linsen lediglich die Eigenschaft von gewöhnlichen sphärischen Gläsern besäzen. In Uebereinstimmung mit der dioptrischen Thatsache, dass die intermediären Theile der Bicylinderlinsen wesentlich andere Brechungsverhältnisse bieten als sphärisch geschliffene Linsen, hat S. die klinische Beobachtung gemacht, dass bicylindrische Augengläser besser vertragen werden als sphärische, besonders wenn es sich um sehr starke Convexlinsen handelt. Ausser bei starker Hyperopie und Aphakie empfiehlt S. bicylindrischen Schliif auch für gewisse Fälle von geringem Astigmatismus, der ganz genau corrigirt werden muss, eventuell schon mit  $\frac{1}{100}$  Dioptrie. Borgemann (Husum).

## VIII. Hygiene und Staatsarzneikunde.

410. Armenpflege und Wohlthätigkeit im Jahre 1896/97; von Dr. Chr. F. Klumker in Frankfurt a. M. (Statist. Jahrb. deutscher Städte IX. p. 256. 1901.)

Die Schrift zerfällt in zwei Haupttheile, deren Med. Jahrb. Bd. 275. Hft. 3.

erster die Organisation des Armenwesens behandelt, deren zweiter statistische Uebersichten über die Aufwendungen der Armenpflege und Wohlthätigkeit bringt.

Es handelt sich um 35 Städte, ein Theil davon

hat keine besonderen Pfleger für die einzelnen Bezirke, die Arbeit wird besorgt durch die Bezirksvorsteher unter Hinzutritt einiger Mitglieder des Raths, oder der Stadtverordneten, oder des Pfarrvorstandes. Die Entscheidung liegt bei der Behörde. Eine zweite Gruppe hat Armenpfleger für kleinere Pflugeschaften, die gemeinsam begutachten und empfehlende Beschlüsse fassen. Die Entscheidung steht bei der Armenbehörde. Bei einer dritten Gruppe beschliessen die Bezirksversammlungen in gewissen Grenzen über die Unterstützungsanträge, die die Armenbehörde umstossen kann. Eine nach diesem Principe aufgestellte Tabelle macht die Zahl der Bezirke und Pfleger ersichtlich, die Zahl der Armenärzte und deren Honorare, sowie das Verhältnis der Zahl der Pfleger zur Einwohnerzahl. Es werden besprochen die verschiedenen Unterstützungsfristen, die Verschiedenheiten in der Zuweisung der Aerzte und der Verabfolgung der Medicin und der Ueberweisung in die Krankenhäuser. Die tabellarischen Uebersichten erläutern die Ausgaben für öffentliche Armenpflege, städtische und private Wohlthätigkeit, die Ausgaben der gesetzlichen offenen Armenpflege in Baar und durch die verschiedentlichen Naturalunterstützungen (Kleidung, Wohnung, Heizung, Nahrungsmittel u. s. w.), die Ausgaben für Krankenpflege (Aerzte, Hebeammen, Medikamente, Begräbnisskosten n. a. w.) und für auswärtige, unterstützungspflichtige Arme. Zwei fernere Tabellen berichten über die Kostendeckung der offenen gesetzlichen Armenpflege und den Vermögenstand der einzelnen Armenverbände. Eine grosse Reihe von Tabellen erläutert die geschlossene öffentliche Armenpflege, getrennt nach deren verschiedener Art, und zwar die Frequenz und Ausgaben derselben, ihr Vermögen, den Kostenbetrag des Einzelnen pro Jahr und Tag. Drei Schlussabellen endlich geben Auskunft über die städtische und private Wohlthätigkeitspflege (Alters- und Siechenanstalten, Waisen-, Krankenanstalten, Asyle für Obdachlose, Wohnungen, Speiseanstalten, Genesungs-, Irrenhäuser und Badeanstalten, Idioten-, Blinden-, Taubstummenanstalten, Volksküchen, Rettungshäuser, Naturalverpflegungsanstalten) und über die offene Wohlthätigkeitspflege von Vereinen, Kirchen, Orden und Stiftungen. Die Tabellen sind übersichtlich und das Material erschöpfend.

Weissenborn (Berlin).

411. **Zur Organisation des Rettungswesens;** von Dr. George Meyer in Berlin. (Klin. Jahrb. VIII. p. 40. 1901.)

Nach einem historischen Rückblick auf die Entwicklung des Rettungswesens von den Hunden auf dem grossen St. Bernhard und dem Aufsuchen verunglückter Morgenlandspilger im Mittelalter schildert M. auf Grund seiner Erfahrungen, die er durch orientirende Studienreisen in den grösseren Städten Europas und Amerikas gewonnen hat, den

Zustand des Rettungswesens in diesen. Er definiert den Begriff desselben als „erste Hilfe plötzlich Erkrankter und Verunglückter“ und trennt dieses eigentliche Rettungswesen durch Aerzte von dem Samariterwesen durch ausgebildete Laien. Beide sind theils von Behörden, theils von privaten Verbänden geschaffen und werden von ihnen unterhalten, die grösste Anzahl derselben leistet nur die erste Hilfe und leitet den Transport nach den Krankenhäusern. Die Institutionen Berlins, die Sanitätswachen, Unfallstationen und die Rettungswache finden ihre Würdigung und die Faktoren werden besprochen, die am besten geeignet sind, die erste Hilfe zu gewähren: Aerzte, Krankenhäuser, Berufs- und freiwillige Feuerwehren, Samaritervereine, Rettungsgesellschaften und die Vereine vom rothen Kreuz, Aufbringung der Mittel durch Berufsgenossenschaften, Krankenkassen und private Versicherungsgesellschaften. Hinsichtlich der Technik wird auf die unbedingte Nothwendigkeit der Leitung durch Aerzte hingewiesen; es kann nur erste Hilfe und diese nur in dringenden Fällen in Frage kommen, sie ist Unbemittelten unentgeltlich zu gewähren. Der Transport hat ohne Zwischenstationen in die Krankenhäuser zu geschehen. Transport- und Unfallwesen wären in erster Reihe zu ordnen. Nach einem geschichtlichen Rückblick auf die Entwicklung des Samariterwesens, dessen Schöpfung durch v. Esnabroch in Deutschland bewirkt worden ist, werden für dasselbe als Hauptforderung folgende Punkte aufgestellt: Aertzliche Leitung und Anweisung des Samariters so schnell wie möglich ärztliche Hilfe herbeizuschaffen; in der Zwischenzeit habe er nur dafür zu sorgen, alle schädlichen Einflüsse von dem Verunglückten fernzhalten. Die streng objektiv gehaltene, ansführliche Schrift ist zur Orientierung sehr zu empfehlen. Weissenborn (Berlin).

412. **Das Heilpersonal am 1. April 1898;** von Dr. W. Neefe. (Statist. Jahrb. deutscher Städte VIII. p. 148. 1901.)

Die auf Beschluss des Bundesrathes am 8. April 1898 vorgenommene dritte statistische Aufnahme des Heilpersonals im deutschen Reiche hat ein ganz reines Ergebniss nach N. nicht ergeben, da von den 10 für jede Gemeinde gestellten Fragen verschiedene nicht prompt beantwortet werden konnten, so die Frage nach der Zahl der nicht approbirten, mit Behandlung kranker Menschen, bez. Thiere berufsmässig beschäftigten Personen. N. irrt allerdings in der Annahme, dass es für die Heildiener an auf dem Laufenden erhaltenen Registern fehlt. Aus den Tabellen ist ersichtlich, dass sich in den letzten 11 Jahren im deutschen Reiche eine erhebliche Vermehrung des Heilpersonals mit Ausnahme der Hebeammen vollzogen hat. Letztere haben relativ abgenommen von 77 auf 69 pro 100000 Einwohner. In 55 Städten mit über 50000 Einwohnern wurden ermittelt 8891

allopathische, 132 homöopathische Civilärzte, 757 Militär- und Marineärzte. Die Aerztezahl hat im Vergleich zur Bevölkerung seit 1887 4mal stärker zugenommen als die Einwohnerzahl. Am stärksten hat sich die Zahl der ausschliesslichen Anstaltsärzte vermehrt. Weissenborn (Berlin).

413. **Bevölkerung.** Im statistischen Amte der Stadt Berlin bearbeitet unter Leitung des Direktors, Geh. Reg.-R. Prof. R. Böckh. (Statist. Jahrbuch deutscher Städte IX. 1901.)

Eine Reihe von Zusammenstellungen und Tabellen mit erläuterndem Texte. Die erste bringt die Uebersicht der 55 Grossstädte nach der Grösse ihres Zuwachses seit 1895 in Procenten, geordnet nach der Volkszählung vom 1. December 1900, an der Spitze Nürnberg mit 60.57, Nr. 33 Berlin mit 12.58, am Ende Metz mit 2.22%. Tabelle I bringt die fortgeschriebene, bez. berechnete Bevölkerungszahl vom 31. December 1898 bis 31. März 1900. Tabelle II—VI die Eheschliessungen, Ehescheidungen, Legitimationen, Geburten und Todesfälle im Jahre 1899. Tabelle VII Geburten, Sterbefälle, Ab- und Zuzüge, sowie Eheschliessungen. Tabelle VIII die örtliche Bewegung der Bevölkerung im Jahre 1899.

In 10 Städten ist die Zahl der Eheschliessungen gesunken, die grösste Heirathfrequenz weist auf Mannheim mit 12.45‰. Die niedrigste Potsdam mit 6.42‰. Die grösste Anzahl der Ehescheidungen weist Berlin auf mit 72.5‰ der Eheschliessungen, die geringste Aachen mit 7.8‰ der Eheschliessungen. An der Spitze der Geburten stehen die rheinisch-westphälischen Industriestädte, und zwar Dnisburg mit 45.95‰ der mittleren Bevölkerung, an letzter Stelle die Garnisonstädte Potsdam und Metz mit 21.34, bez. 25.94‰. Die höchste Sterblichkeitsziffer zeigt Bochum mit 27.93‰, die niedrigste Charlottenburg mit 16.01‰ der Bevölkerung. Mehr als  $\frac{1}{3}$  der Geborenen starben in Bochum, Chemnitz und Stettin, weniger als  $\frac{1}{4}$  in Darmstadt, Barmen, Wiesbaden und Charlottenburg. B. weist hierbei aber darauf hin, dass einen wirklich wissenschaftlich befriedigenden Aufschluss über die Kindersterblichkeit nur eine nach correcterer Methode construirte Sterblichkeitstafel geben kann, die eheliche und uneheliche Kinder gesondert behandelt.

Weissenborn (Berlin).

414. **Zur Organisation des Hebammenwesens in Hessen, mit besonderer Berücksichtigung der Wiederholungslehrgänge für Hebammen;** von Prof. Walther in Giessen. (Ztschr. f. Med.-Beamte Nr. 16. 1901.)

Auf Grund der von den Kreisärzten controlirten Tagebücher konnte W. die von den Hebammen beobachteten Geburtfälle und die dabei erzielten Resultate feststellen. Zur Ergänzung der Wochenbettstatistik über das Grossherzogthum Hessen von K. Neidhart (Jahrb. CCXXXIV. p. 159) fand W. allenthalben eine Abnahme der Kindbettsterblichkeit, und zwar ganz entsprechend der Durchführung der Antiseptik und der Verjüngung des Hebammenstandes.

Bemerkenswerth und hochehrfrohlich ist die Thatsache, dass z. B. die Hebammen der Kreise Giessen, Büdingen, Schotten und Friedberg bei 986 Geburten in den Jahren 1899 und 1900 keinen einzigen Todesfall erlebt haben. Die von W. für Hessen berechnete Mortalität von 0.47‰ ist im Vergleiche mit 0.502‰ der Statistik von Ehlers (Jahrb. CCLXVIII. p. 206) über das Königreich Preussen als relativ günstig zu bezeichnen.

Zur Besserung des Hebammenstandes fordert W. bessere Auswahl der Schülerinnen, gründliche Ausbildung im Hebammenlehrgange, bessere sociale Stellung und Fürsorge für eine ausreichende Beschäftigung, strenge Beaufsichtigung der Hebammen und Fürsorge für bessere Fortbildung durch Nachcourse. Nach seinen Erfahrungen hat sich die von Löhlein (Jahrb. CCXXXVIII. p. 220) veranlasste Einrichtung der Hebammen-Nachcourse in Oberhessen, wie in Hessen überhaupt, vortrefflich bewährt.

Für die sehr wichtige Besserung der materiellen Lage der Hebammen empfiehlt W. die nachfolgenden Maassnahmen: Bessere Bezahlung durch die Gemeinden nach vorher kreisamtlich genehmigtem Vertrage; bessere Bezahlung, mithin Anerkennung der geburthilflichen Leistung; Vereinigung nahe gelegener Ortschaften zu einem kleinen Hebammenbezirke, besonders in flachen Gegenden; Aufnahme sämtlicher Hebammen in die Alters-, Kranken- und Invalidenversicherung, besonders hinsichtlich der Pensionirung unbrauchbarer, älterer Hebammen; Fürsorge für geeignete Nebenbeschäftigung in Ortschaften mit geringer Geburtenzahl.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).



## C. Bücheranzeigen.

58. **Lehrbuch der orthopädischen Chirurgie**; von Albert Hoffa. 4. Aufl. Stuttgart 1902. Ferd. Enke. Gr. 8. XIV u. 956 S. mit 810 in den Text gedr. Abbild. (23 Mk.)

Sowohl der Text, als der figürliche Theil des weit verbreiteten Lehrbuches haben in der neuen Auflage wesentliche *Vermehrung* gefunden. Unter den *Zusätzen* ist namentlich die eingehende Besprechung des neurologischen Grenzgebietes zu erwähnen, das ja in den letzten Jahren den Orthopäden in gesteigertem Maasse zugänglich geworden ist. Aber auch *Umänderungen* haben einzelne Capitel erfahren, so insbesondere die Spondylitis-therapie, in der die Ansichten über das Calot'sche Verfahren wesentlich andere geworden sind, als sie die vorhergegangene Auflage wiedergibt. So spiegelt das Buch den heutigen Stand der Disciplin getreulich wieder, von deren steigender Bedeutung der Umfang des schön ausgestatteten Werkes, wie die rasche Folge der Auflagen Zeugnis ablegen. **Vulpus (Heidelberg).**

59. **Handbuch der Massage und Heilgymnastik**; von Anton Bum. 3. Aufl. Berlin u. Wien 1902. Urban u. Schwarzenberg. 8. X u. 456 S. mit 173 Holzschn. (10 Mk.)

Dass die Aertzwelt die Vorzüge des Buches erkannt und gewürdigt hat, beweist das rasche Aufeinanderfolgen der Auflagen. Vor Allem ist es die Sachlichkeit der Darstellung, die Beschränkung auf die durch Erfahrung gesicherten Indikationsgebiete, die das Buch in erfreulicher Weise von manchem anderen unterscheiden. Es kommen die Klarheit der Darstellung und die Vollständigkeit hinzu, die am Schlusse noch sich in dem überaus reichhaltigen Literaturverzeichnis kundgibt.

Neu hinzugekommen, bez. überarbeitet sind die Abschnitte über Unterleibsmassage, über die Uebungstherapie, über das Herz'sche Apparatsystem. **Vulpus (Heidelberg).**

60. **Morphologie und Mechanismus der Skoliose**; von Jakob Riedinger. Wiesbaden 1901. J. F. Bergmann. Gr. 8. 83 S. mit 51 Abbild. (4 Mk.)

R. sucht am Präparat der skoliotischen Wirbelsäule, wie am klinischen Bild nachzuweisen, dass die Skoliose auf Grund übermässiger Inanspruchnahme der Wirbelsäule durch Knickung entsteht, dass also das Wesentliche im klinischen Bild eben die Abknickung darstellt. Die Einzelheiten der teilweise recht schwierig zu verstehenden Arbeit eignen sich nicht zum Referat.

**Vulpus (Heidelberg).**

61. **Einunddreissigster Jahresbericht des Landes-Medicinal-Collegiums über das Medicinalwesen im Königreiche Sachsen auf das Jahr 1899.** Leipzig 1900. F. C. W. Vogel. 4. 383 S. (4 Mk.)

Die Einleitung des in einzelnen Punkten etwas anders wie früher gruppirten Jahresberichtes bringt zunächst die wichtigen reichgesetzlichen Bestimmungen (28. Jan. 1899 über Einrichtung und Betrieb von Rosshaarspinnereien u. s. w., sowie vom 25. April über Anlagen, in denen Thomas-Schlacke gemahlen oder gelagert wird) und sodann die landesgesetzlichen Bestimmungen über ärztliche und pharmaceutische Kreis- und Bezirksvereine, über Milchhandel, über Ausführung des Schlachtvieh- und Fleischbeschaugesetzes, die Dienstanzweisung für Fleischbeschauer, die Verordnung über Anzeigepflicht von Pestfällen, über Anmeldepflicht der Aerzte und Zahnärzte, sowie über Abgabe starkwirkender Arzneimittel. Die letzteren sind in einem Anhang am Schlusse des Werkes wörtlich angeführt.

Im *ersten Abschnitte, die ärztlichen und pharmaceutischen Organe der Medicinalverwaltung* wird zunächst über die Thätigkeit des Landesmedicinal-Collegiums berichtet, u. A. über die Frage einer Einführung der Anzeigepflicht bei Tuberkulose, über Copiren der ärztlichen Verordnungen auf Arzneibehältnissen, über Aufbewahrung von Mehl in Bäckereien, über ein Baugesetz, die ärztliche Ehrengerichtsordnung, über Revision des Krankenkassengesetzes, über ein zu erlassendes Verbot der Krankenbehandlung aus der Ferne, über das ärztliche Prüfungswesen und das praktische Jahr; sodann über eine grössere Anzahl hygienischer Fragen: so über Maassnahmen gegen Tuberkulose auf Grund Cornet'scher Anregungen, über eine etwa einzuführende Anzeigepflicht bei Euterkrankungen des Milchviehes, über die Kanalisation der Stadt Sayda, über Schreibpapier mit Wasserlinien in den Schulen, über Vornahme bezirksärztlicher Gefängnisrevisionen, über Anstrich von Wasserriemen mit Carbolineum, über arsenhaltige Räucherpatronen zur Vertilgung schädlicher Nagethiere, über arsenhaltiges Fliegenpapier, über ein eventuelles Verbot des Verkaufes concessionwidriger Mittel, eine Frage, die unter Anführung einer grossen Anzahl derartiger Medikamente und Vorrichtungen sehr eingehend behandelt ist, über den Werth des „Voltakreuzes“, über Cineol, über die von Karlsbad aus gewünschte Aenderung der Bezeichnung „künstliches karlsbader Salz“, über das Vorrätighalten fertiger comprimierter Tabletten, über Wachstuchtaschen der Hebammen, über vermehrte Einführung von Reinigungsbädern in Steinkohlenbergwerken u. A.

Die staatsärztliche Prüfung bestanden 5 Aerzte, die Hebammenprüfung 60 Schülerinnen in Dresden. Gerichtliche Obduktionen, deren Protokolle das Collegium nachprüfte, erfolgten 85; über ihre Veranlassung wird Näheres angeführt.

Bezüglich der sonstigen *Medicinalbeamten* wird angeführt, dass zum Apothekenrevisor des I. Revisionbezirks der Prof. der Chemie Reetz-Krause, von Bezirksarzte in Grossenhain an Stelle des in den Ruhestand getretenen Med.-Rath Gruner der Arzt Dr. J. Petzoldt aus Gröditz ernannt wurde. Im Weiteren wird über die ärztliche und pharmaceutische Vereinsthätigkeit berichtet.

Der zweite Abschnitt, „das öffentliche Gesundheitswesen“ behandelt in seiner ersten Hälfte A. die öffentlichen Gesundheitszustände und von ihnen zunächst Geburt- und Sterblichkeitverhältnisse: Hiernach starben bei einer berechneten mittleren Bevölkerung von 4026480 Seelen 94024 Personen = 23.3‰ der Lebenden (gegen 22.0‰ im Jahre 1898); lehend geboren wurden 158579 = 39.4‰ (1898 39.7), todtgeboren 5585 = 1.4‰. Von je 100 Verstorbenen standen im Alter von 0 bis 1 Jahr 44.5 (1898 45.7), von 1—6 Jahren 9.9 (9.7), von 6—15 Jahren 2.1 (2.1), von 15—30 Jahren 5.7 (5.1), 30—50 Jahren 9.8 (9.8), 50—70 Jahren 15.3 (14.9), über 70 Jahre 12.7 (12.2), am grössten war (wie stets) die Säuglingsterblichkeit im Regierungsbezirke Zwickau.

Nach den Todesursachen, die in 56.7‰ (1898 in 55.6‰) der Fälle ärztlich festgestellt waren, und worüber besondere Tabellen Näheres ergeben, starben an:

Diphtherie und Croup . . . . .	1459	—	3.6	(3.5)‰
Keuchhusten . . . . .	910	—	2.2	(1.8)
Scharlach . . . . .	577	—	1.4	(1.2)
Masern . . . . .	701	—	1.7	(1.8)
Typhus . . . . .	267	—	0.66	(0.56)
Lungen tuberkulose . . . . .	3723	—	19.8	(18.3)
Krebs . . . . .	1695	—	9.9	(9.2)

Nähere Ausführungen über die einzelnen Krankheiten sind beigefügt. Pockenfälle kamen 3 vor, 2 in der Diagnose zweifelhaft, ein 3. (confluirende Form) bei einem geimpften, aber nicht wieder-geimpften 17jähr. Arbeiter aus Russisch-Polen. Von sonstigen Infektionskrankheiten waren ausser der wieder grassirenden Influenza kleine Ruhr-Epidemien in den Landesirrenanstalten Hubertsburg und Zschadras, sowie Epidemien von folliculärem Augenbindehautkatarrhin 2 Dresdener Schulen und in der Hubertsburger Irrenanstalt bemerkenswerth. Ferner kamen vor eine kleine Familien-epidemie (4 Kinder von 6—11 Jahren) von Meningitis cerebrospinalis, auch Parotitis-Epidemien in Plauen i. V., sowie in der Landesanstalt Hochweitzschen. In Folge von Kindbettfieber starben 276 (gegen 262) Wöchnerinnen = 1.68‰ (gegen 1.61), was in besonderen Erörterungen auch bezüglich der gehurthllichen Operationen näher klargelegt ist. Trichinose kam nicht vor, Milzbrand 11mal, darunter 6mal mit tödtlichem Ausgange, Tollwuth bei 113 (gegen 178) Hunden;

etwa 98 gebissene Personen wurden im Berliner Institute behandelt. 4 Personen erkrankten und starben an Lyssa, von denen 3 aber erst nach 2, 3, bez. 8 Monaten im Berliner Institute behandelt waren; 2 starben in diesem.

Auf dem Gebiete der B. *öffentlichen Gesundheitspflege* sei, bez. der Nahrungsmittel und Getränke Folgendes angeführt: Von 998988 in Schlachthöfen untersuchten Schlachtthieren waren 990204 = 99, in ‰ bankwürdig. Beschlagnahmt wurden 8784 = 11.06‰ der beanstandeten und 0.87‰ der geschlachteten Thiere. Von den beschlagnahmten Thieren wurden 1138 = 0.11‰ der geschlachteten Thiere vernichtet, zur Freibank kamen ganz oder zum grössten Theile 6714 = 0.67‰, nur das Fett von 932 Thieren = 0.09‰. Von 106104 geschlachteten Rindern wurden 31586 = 29.76‰ tuberkulös befunden, und zwar von 32762 geschlachteten Ochsen und Stieren 9239 = 28.20‰, unter 48771 geschlachteten Kühen und Kalben (Färsen) 17388 = 35.65‰, unter 24571 Bullen 4959 = 20.18‰, von 248627 Kalbern 645 = 0.25‰, von 154991 Schafon 96 = 0.06‰, von 4146 Ziegen und Zickeln 25 = 0.60‰, von 479465 Schweinen 14569 = 3.03‰, von 5187 Pferden 9 = 0.17‰, von 468 geschlachteten Hunden 1 = 0.21‰. Trichinose waren 46 Schweine = 0.0042‰ der im ganzen Lande geschlachteten 1090983 Schweine. Es folgen dann nähere Ausführungen mit Zahlenübersichten über die verschiedenen Schlachthöfe. Berichte über Ueberwachung des Milchverkehres, besonders in Leipzig, wo eine kleine Epidemie von Magendarmkatarrh durch Genuss von schlechtem Quark aus einer Molkerei in Seehausen vorkam. Der Quarkverkauf wurde dann verboten. Mehrfach wurden Bierleitungsapparate controlirt. Bemerkenswerth waren Untersuchungen des Wassers der beiden städtischen Leitungen in Dresden, die zeigten, dass Elbhochfluthen eine Vermehrung des Keimgehaltes im Tolkewitzer Leitungswasser nach sich zogen.

Bezüglich der Bau- und Wohnungspolizei sei das näher erörterte Projekt eines grossen Arbeiterheimes des Eisenwerkes Lauchhammer in Gröba angeführt.

Bei Erörterung der *Reinhaltung von Boden, Wasser und Luft* wird berichtet: über die Düngereportverhältnisse zu Leipzig und Plauen, ferner über das Fäkalienbassin in Meissen, weiter über die zum Theil ungenügenden Ergebnisse der Kläranlagen von Fabriken in Plauen und Reichenbach i. V., ferner über Kläranlagen in Zschopau, Frankenberg, Oederan, Willsdorf, auf der Stawiese bei Leipzig (Klärung mit schwefelsaurem Eisenoxydul). Ferner erfolgten eingehende Untersuchungen des Wassers der Elbe und der sonstigen Wasserläufe bei Dresden u. dgl. mehr.

Missstände waren zu beseitigen u. A. bezüglich einer Rosseschläbtereie in Freiberg, der Abbleckereien in Wiederau und bei Oederan, bei einer Spritfabrik in

Gommern, der Leuchtgasanstalt zu Döbeln, bei Gänsemastbez. Quarantänestalten in Niederlichtenau, Nossen und Glauchau.

Ans dem Capitel „*gewerbliche Gesundheitspflege*“ seien angeführt: Erhebungen über Bäckereien in Leipzig, über die Hausindustrie der Haarsiebböden in Hainewalde (Med.-Bez. Zittau), ferner gewerbliche Bleivergiftungen in einer Leipziger Fabrik zur Herstellung von Maassstäben und Maassbändern, sowie in Geschirrtöpfereien in Waldenberg.

Bei der *Schulgesundheitspflege* wird berichtet über die Thätigkeit der Schulärzte in Dresden, in Scheibenberg (Bez. Annaberg), Glauchau, Chemnitz, Leipzig, wo die Benutzung des Dustless-Oeles für die Fusssböden zum Theil gelobt wird. Ferner wird eingegangen auf die Schulbäder in Plauen, Annaberg, Buchholz, Ehrenfriedersdorf, Geyer und Thum, sowie über Schwimmbäder in Zittau. Bemerkenswerth ist die neuerrichtete stilvolle Kinderbewahranstalt zu Cölln (Med.-Bez. Meissen). Endlich wird auf die Feriencolonien und sonstige Erholungs-einrichtungen verschiedener Orte, wie auf Pflege der Jugendspiele in Glauchau eingegangen.

Das folgende Capitel beschäftigt sich mit dem *Ziehkinderwesen* in zahlreichen Orten, n. A. in Bautzen, Zittau, Dresden, Leipzig, Zwickau.

*Impfungen* erfolgten mit animaler Lymphe aus den jetzt nur noch in Dresden und Leipzig vorhandenen staatlichen Anstalten, über deren Thätigkeit berichtet wird. Von impfpflichtigen 164074 Erstimpfungen und 93456 Wiederimpfungen wurden geimpft 112923 Erstimpfungen = 82.91%, hiervon erfolgreich 90.21%, 90477 Wiederimpfungen = 98.06%, hiervon erfolgreich 90.75%, ein auffällig ungünstiges Ergebniss. Nähere Mittheilungen folgen, besonders auch über die Versuche mit Impfschutzverhänden.

Die nächsten Capitel beziehen sich auf Armenhäuser, Gefängnisse, Straf- und Besserungsanstalten, wobei zum Theil eingehende Krankheittabellen beigegeben sind, auf Begräbniswesen, bezüglich dessen auf die Erleichterung der Transportbestimmungen für Aschenreste hingewiesen sei; auf Giftpolizei, Geheimmittelwesen und Krupfnscherei. Mit letzterer befassten sich 748 Personen, über die eingehender berichtet wird; ebenso über eine Anzahl von Schwindelmitteln und Schwindelapparaten.

Dem dritten Abschnitte, „*das Medicinalpersonal und die Heilanstalten*“ sei Folgendes entnommen. Aerzte waren am Jahresschlusse 1864, Zahnärzte 113, Wundärzte 4 vorhanden; Apotheken, nach Errichtung von 4 neuen 295, Apothekenrevisionen erfolgten einschliesslich zweier Strafrevisionen 86; hierbei war das Ergebniss bei 13 vorzüglich, bei 25 sehr gut, bei 27 gut, bei 18 genügend und bei 3 ungenügend, so dass bei diesen dann Strafrevisionen nöthig waren. Näheres wird hierzu angeführt. Hebammen waren am Jahreschlusse 1851 vorhanden; über ihre Berufsthätig-

keit folgen weitere Ausführungen. Hierbei sei die scharfe Stellungnahme der Dresdener Behörden gegen die kleinen von Hebammen errichteten Privatenthündungsanstalten besonders hervorgehoben. Man gestattet dafür von Fall zu Fall die Aufnahme einzelner Schwangerer.

*Krankenhäuser* mit öffentlichem Charakter waren 118 vorhanden, von denen aber nur 111 (1898 108) näher berichteten. In ihnen wurden in 7563 Betten 54643 Kranke an 1584887 Verpflegungstagen (jeder Kranke durchschnittlich an 30.4 Tagen) verpflegt. Ueber sie wird unter Aufzählung von Tabellen nach verschiedenen Gesichtspunkten Näheres angeführt. Privatkrankenhäuser gab es 120. Ueber eine Anzahl derselben und über die Blindenanstalten in Dresden und Moritzburg, über die Lungenheilstätten zu Reiboldagrün und Albertsberg wird weiter berichtet.

In den 5 staatlichen *Irrenanstalten* zu Sonnenstein, Colditz, Hubertusburg, Untergöltzsch und Zschadrass mit 3886 Betten waren zu Anfang 3748, zu Ende des Jahres 3821 Kranke untergebracht, in der Landesheil- und Pflegeanstalt für Epileptische in Hochweitzschen 787 mit Seelenstörung behaftete Epileptiker. Ferner wurden verpflegt (Anfangsbestand plus Zugang) in der Irrenklinik zu Leipzig 816, im dortigen Siechenhause 411, im Stadtirrenhause zu Dresden 981, im Martinstifte zu Sohland a. R. 57, im Stifte zu Siegmars 25, in Grosshennersdorf (schwachsinnige Knaben) 332, in Nossen (schwachsinnige Mädchen) 241, in der Irrenabtheilung der Strafanstalt Waldheim 226, in den Leipziger Anstalten zu Coswig, Möckern und Thonberg 287 Kranke. Hierüber folgen eingehende Berichte.

Von *Bädern* wurde Elster von 8836 (gegen 8476 im Vorjahre), Pausa von 270 (196), Linda von 280 (380) Personen besucht, wobei die schlechte Witterung den Besuch verringerte, Wiesenbad von 236, Warmbad-Wolkenstein von 1559, Marienborn von 238, Oppelsdorf von 1511. Im Leipziger Jakobshospitale wurde im Westflügel des Wirthschaftgebäudes des ehemaligen Siechengebäudes eine Einrichtung für Hydrotherapie und Sandbäder hergestellt. Es folgt ein Bericht über sonstige Badeanstalten. Im Ganzen hatte die Kreishauptmannschaft Bautzen mit 13854 Einwohnern 32, Kreishauptmannschaft Dresden mit 706590 Einwohnern (worunter Stadt Dresden mit 401000) 223, Kreishauptmannschaft Leipzig mit 599952 (darunter Leipzig-Stadt mit 399969) Einwohnern 63, Kreishauptmannschaft Zwickau mit 723008 (darunter Zwickau mit 131854 und Chemnitz mit 249798) Einwohnern 118 Warmbadeanstalten.

Ein *Anhang* enthält weitere statistische Tabellen, sowie die neuesten Gesetze und Verordnungen im Wortlaute. Ein alphabetisches Orts- und Sachregister bilden den Beschluss.

R. W e h m e r (Berlin).

62. **Medicinalberichts von Württemberg für das Jahr 1898.** Im Auftrage des königl. Ministerium des Innern herausgegeben von dem königl. Medicinal-Collegium. Stuttgart 1900. W. Kohlhammer. Gr. 4. 148 S. mit 3 Uebersichtskärtchen im Text.

**Desgleichen für das Jahr 1899.** Stuttgart 1901. Gr. 4. 148 S. mit 2 Uebersichtskärtchen im Text.

Die Berichte sind in der neuen, bereits im Berichte über 1897 (Jahrb. CCLXX. p. 220) geschilderten Disposition erschienen.

Die *erste Hauptabtheilung, Landesgesetzgebung und allgemeine Verfügungen*, hat neue Gesetze nicht anzuführen, citirt (1891) die königl. Verordnung vom 17. März 1899, betr. Gebühren der Aerzte, Zahnärzte, Wundärzte zweiter Abtheilung und Hebammen, und giebt hierauf in jedem Jahrgange die Verfügungen und Bekanntmachungen und Erlasse des Ministerium des Innern, sowie 1899 zwei Bekanntmachungen des Medicinal-Collegium, betr. die Arzneitaxe.

Ans der *zweiten Hauptabtheilung, „Medicinalverwaltung“*, sei angeführt, dass organisatorische Aenderungen bei den Centralbehörden nur insofern erfolgten, als 1898 die Oberamtsthierärzte in die Kategorie der auf Lebenszeit angestellten Staatsbeamten (nach Beilage I des Beamtengesetzes vom 28. Juni 1876) eingereiht wurden. In das *Medicinal-Collegium* wurde 1898 Direktor Fricker als ausserordentliches (thierärztliches) Mitglied erneut berufen, trat aber 1899 in den Ruhestand; seine Stelle bei der thierärztlichen Abtheilung erhielt Med.-Rath Dr. Scheuren; die übrigen Aenderungen betrafen nicht-technische Verwaltungsbeamte. *Epidemien*, die zu besonderen Maassnahmen der Centralbehörden hätten führen können, sind nicht vorgekommen. Im Uebrigen wird über die Thätigkeit der Centralbehörden und insbesondere auch der thierärztlichen Abtheilung unter Anführung der zur Bekämpfung der Viehseuchen ergriffenen Maassnahmen, u. A. über die öffentlichen Schutzimpfungen gegen Schweinerotlauf nach dem Lorenz'schen Verfahren und die Koch'schen Tuberkulinimpfungen, berichtet. Bemerkenswerth ist hierbei ein 12tägiger „*Seuchencursus*“ für sechs Oberamtsthierärzte auf Kosten der Staatskasse, die überdies jedem Theilnehmer 100 Mk. Beitrag zu seinen Unterhaltskosten gewährte. Es folgen dann Berichte über Thätigkeit des hygien. Laboratorium, das in seinen chemischen Abtheilungen neben Wasseruntersuchungen im J. 1899 eine Anzahl von Nahrungsmitteln u. dgl. sowohl für Staats- und Gemeindebehörden als auch für Private untersuchte.

Es folgen Uebersichten über die Thätigkeit der *Bezirks-Medicinalverwaltungen*, Gemeinden-, Schul-, Apothekenuntersuchungen der Oberamtsärzte, ferner ihre und der Oberamtswundärzte Inanspruchnahme auf den sonstigen verschiedenen Gebieten der Medicinal- und Sanitätspolizei, wie bei polizei- und ge-

richtsärztlicher Thätigkeit. Mehrere eingehende tabellarische Zahlenübersichten verdeutlichen dieses im Einzelnen.

Der *dritten Hauptabtheilung, „Öffentliches Gesundheitswesen“*, seien den beiden Berichten zunächst über das *Medicinalpersonal* nachstehende Angaben entnommen.

Im ganzen Königreiche waren (gegen 1897 845) 1898 898 und 1899 899 approbirte Aerzte (gegen 1900), 184 und 170 Wundärzte (gegen 29), 31 und 35 Zahnärzte (gegen 220), 224 und 228 Thierärzte (gegen 211), 222 und 230 nicht approbirte Heilkünstler für Menschen, sowie (gegen 31) 32 und 34 für Thiere, ferner (gegen 2522) 2538 und 2511 Hebammen und (gegen 1804) 1809 und 1813 Leiheschwamer verhanden. Es folgen unter Einfügung näherer Zifferntabellen Uebersichten über Zuzug und Wegzug, Störllichkeit, sowie Vertheilung auf die einzelnen Ortschaften, ferner über die ärztlichen und thierärztlichen Landesvereine, über Krankenkassenwesen und Standesangelegenheiten; besonders wichtig waren die Beratungen 1899 über Zwangsbeihülfe der Aerzte an dem Vereinswesen, Standesordnung, Ehrengericht und Umlagebefugniß, andererseits die Verhandlungen über den bahn- und postärztlichen Dienst.

*Apotheken* waren (Ende 1897 277) zu Ende 1899 278 vorhanden, darunter 197 realberechtigta, 55 persönlich berechnete selbständige, 4 Hof- und standesherrliche, sowie 22 Tochterapotheken. Eine selbständige homöopathische Apotheke befindet sich in Cannstadt; 14 selbständige Apotheken haben eigene, als Abtheilung errichtete homöopathische Apotheken.

Verkauf wurden realberechtigta Apotheken (1897 16) 1898 15 = 7.6%, 1899 11 = 5.5% der Gesamtzahl. Die in tabellarischer Uebersicht nach ihren einzelnen Componenten gegebenen Preise schwanken für die gesammte Apotheke (in Städten mit über 5000 Einwohnern) zwischen 10000 Mk. (1899 Kirchberg, Gembronn) und 62000 Mk. (1898 Stuttgart), die Entschädigung für das Realrecht zwischen 28000 Mk. (Kirchberg) und 240000 Mk. (Stuttgart). Das Ergebniss der Visitationen war bei 1898 05, 1899 70 ordentlich, 3, bez. 0 ausserordentlichen Revisionen und 2, bez. 1 Nachrevision:

recht gut	1898 bei 26.15%;	1899 bei 32.86%;
gut	1898 bei 47.70	1899 bei 57.43
genügend	1898 bei 26.15	1899 bei 14.28
ungenügend	1898 bei 0.015	1899 bei 1.43

Im Weiteren wird über *Heil-, Verpflegungs- und Wohlthätigkeitsanstalten, Wohlfahrteinrichtungen und Bäder* berichtet.

Allgemeine Krankenhäuser waren in beiden Berichtsjahren 15 mit 2026, bez. 2032 Zimmern und 6371, bez. 6394 Betten. Der Staatszuschuss zu den Kosten betrug 561022, bez. 559308 Mk. Verpflegt wurden 1898 45783, 1899 46674 Kranke, von denen 1591, bez. 1684 starben. Ausführliche Tabellen ergeben Näheres.

Aus dem Capitel „*Irrenanstalten und Irrenwesen*“ sei der Erlass des neuen Statutes für die Privat-Irrenanstalten vom 18. Nov. 1899, sowie von Vorschriften an die Behörden vom 18. April 1899 angeführt. Besondere Schwierigkeiten erwachsen durch die ständige Ueberfüllung der Ueberwachungstationen, so dass durch Entlastung durch Um- und Anbauten der Staatsanstalten wie Weiterentwicklung der Familienpflege Abhülfe zu schaffen gesucht wurde.

Untergebracht waren in Winnenthal (mit 1898 255, 1899 277 Plätzen) 257—275 Irre, in Schussenried (425, bez. 440 Plätze) 405—442, in Zwißelfalten (480) 485—483, in Weissenau (450 Plätze) 455—497 Irre. Von allen diesen Irren wurden geheilt 13.0 und 14.5%, gebessert

34.9 und 33.2%, es hieben angebeilt 30.8 und 32.7% und starben 21.3, bez. 19.0%. Näheres in den verschiedenen wichtigen Beziehungen ergibt eine Reihe von Tabellen, wie sonstige Sonderausführungen, auch über die Kosten.

In den 7 Privat-Irrenanstalten, deren Zahl unverändert blieb, während die Anstalt der barmherzigen Schwestern St. Vincenz aus Gmünd nach Rottenmünster verlegt wurde, waren im Ganzen zu Ende 1899 1033 Irre untergebracht. Verpflegt wurden in ihnen 1177 und 1262 Kranke, über die dann nähere Angaben mit Tabellen beigefügt sind. Sodann folgen kurze Berichte über die 4 Heil- und Pflegeanstalten für Epileptische und Schwachsinnige. Von ihnen wurden in Stetten mit Remelshausen 516 und 515, auf der Pfingstweide 59 und 54, in Liebenau (O.A. Tettnang) 431 und 476, in Mariaberg 163, bez. 170 und in Heggbach 119, bez. 106 Insassen verpflegt.

An Heil- und Pflegeanstalten waren vorhanden Ende 1897: 75; hiervon gingen 1898 3 ein, während 5 hinzu kamen, 1899 gingen 3 ein und 4 kamen hinzu, so dass jetzt im Ganzen 78 Anstalten vorhanden sind. Unter den neugegründeten Anstalten seien die Dr. S e h r o e d e r'sche neue Lungenheilstätte in Soböbrom, die Laurostypflegeanstalt in Ditzelbach für schwachsinnige Kinder hervorgehoben; ausserdem mehrere Privatkrankeanstalten. Eingehende Tabellen ergeben Näheres.

In der *Landeshebbammenanstalt in Stuttgart* wurden in je 2 Lebrüngen von je 150 Tagen im Ganzen 70 und 68 Schülerinnen und 25, bez. 28 Weichenbettwärterinnen ausgebildet. Die Zahl der Geburten betrug 1898 681, 1899 687; Todesfälle kamen 1898 3 (Verblutung durch Placenta praevia, Uterusrupitur, von aussen eingebrachte Sepsis), 1899 2 (Lungenembolie, Collaps) ver. Es folgen dann kurze Mittheilungen über die beiden orthopädischen Anstalten und eingehende tabellarische Übersichten über die Privatkrankeanstalten, weiter dann Mittheilungen über Wälfahrtseinrichtungen, Krippen, Haltekinder u. a. w. und über die Heilbäder, sowie *Badestätten* mit einer sehr vollständigen Übersichtsabelle.

Aus dem Capitel über *Sterblichkeit, Todesursachen, epidemische und andere wichtige Krankheiten* mag Folgendes entnommen werden:

Bei einer mittleren Bevölkerung 1898 von 2122000, bez. 1899 von 2143000 Seelen kamen von 16308 und 16760 = 7.69, bez. 7.82% Eheschliessungen, 75591 und 76193 = 35.62 und 35.55% Geburten, sowie 48881 und 47597 = 23.04, bez. 22.21% Todesfälle, beides einschliesslich der Todtgeburten; die Zahl der letzteren betrug 2414 und 2383. An Infektionskrankheiten starben 2288 und 2097 = 4.92 und 4.41% darunter an Mässern 353 und 74, an Keuchbusten 634 und 685, an Scharlach 175 und 170, an Diphtherie 994 und 1049, an Peeken, Malaria, Chelera, Hundswuth, Rotz und Trichinose starb Niemand, an Ruhr nur 1898 eine Person, an Typhus starben 131 und 118, ausserdem an Milzbrand 1899 eine Person. Hierüber wird eine Anzahl eingehender tabellarischer Übersichten beigefügt. Auch über Selbstmorde (1898 359 und 1899 338) wird eine die näheren Verhältnisse darlegende Tabelle beigefügt; ebenso Tabellen über die Unglücksfälle, wie über die künstlich und unglücklich verlaufenen Geburten; die Ausbreitung des Unterleibstypus wird für das Jahr 1898 durch eine geographische Orientierungskarte der einzelnen Kreise näher illustriert. Grösseren Umfang hatten die Epidemien von Pferbeim und Hohenstedt-Zäudigen, von wo auch weitere Verschleppungen stattfanden. Eine explosive Epidemie in Oehrungen war durch Infektion einer Trinkwasserquelle bedingt, deren Speisungsgebiet mit Fäkalien aus einem von Typhus hefallenen Amtsorte gedüngt war. Mehrfach gaben diese Epidemien dann Anlass zu grösseren örtlichen Assanirungen. Bei polnischen Arbeitern aus Czarnikan auf den Pächtgütern einer Zuckerfabrik kamen Trachomerkrankungen 1898 vor, was dann zu besonderen Vorsichtsmassregeln bezüglich dieser Arbeiter führte.

Aus dem Capitel über Geburts- und Hebammenwesen sei noch angeführt, dass 1898 in 54 Oberamtsbezirken 108 Repetitionscurse für 692 und 1899 in 55 Bezirken 118 Curse für 777 Hebammen abgehalten wurden.

Im Capitel „*Medicinalpolizei*“ wird über die Beschwerden und Verfehlungen der Medicinalpersonen, insbesondere aber auch der Kurpfuscher berichtet. Einzelheiten wolle man in den Originalberichten nachlesen; es folgen Anführungen bemerkenswerther Einzelheiten aus der öffentlichen und örtlichen Gesundheitspflege, betr. Erziehungsanstalten, Bestattungswesen, Gefängnisse, Schlacht- und Abdeckereiwesen, Wasserversorgung, Baupolizei und Beseitigung der unreinen Abgänge.

Von besonderer Wichtigkeit war hierbei der Ministerialerlass vom 12. April 1899, durch den angeordnet wurde, bei allen neuen centralen Wasserversorgungen zunächst dem Medicinalcollegium behufs Begutachtung der Anlage zu berichten; auch wurde hiertion die Gewährung von Staatsbeiträgen abhängig gemacht. In Folge dessen waren im genannten Jahre 40 Wasserversorgungen zu begutachten.

Auch der über allgemeine *Wohnungshygiene* vom Medicinalcollegium 1899 erstattete Bericht, der eine Anzahl von Direktiven für die Ortsbehörden gab, ist als bedeutungsvoll zu erwähnen.

Zu erwähnen sind ferner aus dem Jahre 1898 die Begutachtungen über die Reinigung der in den Neckar einzuleitenden Abwässer einerseits von Stuttgart (mechanische Reinigung durch Absitzteiche, Filtration und eventuell Desinfektion), andererseits von Heilbronn. Besonders eingehend war das zweite Gutachten, in dem u. A. auf das *Rothe-Degener'sche* Kohlebrei- und das biologische Verfahren als geeignet hingewiesen wurde. Bei Begutachtung der Pforzheimer Abwässerableitung in die Enz wurde ein 3faches Kiesfilter empfohlen.

Bei Besprechung der Nahrungsmittelüberwachung war 1898 auf mehrere Vergiftungsfälle, bez. Verätzungen des Mundes durch unvorsichtigen Genuss der *Essigsäure* (68—80proc. Essigsäure) hingewiesen. Das Medicinalcollegium erachtete den Erlass gewisser Sicherheitsvorschriften für zweckmässiger, wie die von anderer Seite vorgeschlagene Einreihung der Essenz unter die „Gifte“.

Nach dem *Impfberichte* wurden in 1961, bez. 1944 Impfstationen durch 90, bez. 87 Aerzte und 10, bez. 9 Wundärzte von den zur Erstimpfung vorzustellenden 70726, bez. 70425 Kindern in den Berichtsjahren 53471 und 53292 Kinder ausschliesslich mittels Thierlympe mit Erfolg geimpft. Wiedergeimpft wurden von 46137, bez. 46734 zur Wiederimpfung vorzustellenden Kindern in öffentlichen Terminen 45709 und 46361; hiervon wurden 44270 und 44943 mit Erfolg wiedergeimpft. Tabellen, nähere Angaben über besondere Vorkommnisse, sowie über die beiden Lympheerzeugungsanstalten bilden den Schluss der inhaltreichen Berichte. R. Wehmer (Berlin).

# D. Medizinische Bibliographie des In- und Auslands.

Sämmtliche Literatur, bei der keine besondere Jahreszahl angegeben ist, ist vom Jahre 1902.

## I. Medizinische Physik, Chemie und Botanik.

(Meteorologie.)

Alexander, B., Die Röntgenstrahlen. Gyógyászat 17. 19. 26.

Alfthan, K. von, Eine Methode zum quantitativen Nachweis von Pentosen im Harn unter Ausschluss der Glykuronsäuren. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmacol. XLVIII. 5 u. 6. p. 417.

Amann, J., La dépression de la constante capillaire des urines pathologiques. Revue méd. de la Suisse rom. XXII. 5. p. 425. Mai.

Autenrieth, W., u. Hans Barth, Ueber Vorkommen u. Bestimmung d. Oxalsäure im Harn. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXV. 4 u. 5. p. 327.

Barcroft, Joseph, and J. S. Haldane, A method of estimating the oxygen and carbonic acid in small quantities of blood. Journ. of Physiol. XXVIII. 3. p. 232.

Bashford, E., u. W. Cramer, Ueber d. Synthese d. Hippursäure im Thierkörper. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXV. 4 u. 5. p. 324.

Bauer, Richard, Ueber d. Einwirkung gespannter Wasserdämpfe auf Keratin. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXV. 4 u. 5. p. 343.

Béla, Alex., Die Röntgenstrahlen. Gyógyászat 20. 21.

Berding, Zur Frage der Harnsäurebestimmung. Berl. klin. Wochenschr. XXXIX. 26.

Bethe, Albrecht, Ueber einige Edukte d. Pferdegehirns. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmacol. XLVIII. 1 u. 2. p. 73.

Bielfeld, P., Ueber d. Eisengehalt d. Leberzellen d. Menschen. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. II. 5 u. 6. p. 251.

Blix, Magnus, Neue Registrirapparate. Arch. f. Physiol. XC. 7 u. 8. p. 405.

Boadier, Sur un phénomène électrique produit par les corps lumineux et rappelant la résonance Hertzienne. Lyon méd. XCVIII. p. 757. Mai 18.

Bradshaw, T. B., An undescribed urinary deposit: monohydric magnesium phosphat. Lancet May 3.

Bial, M., Ueber d. physikal.-chem. Mechanismus d. antisept. Wirkung verdünnter Säuren. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 3 u. 4. p. 361.

Brand, J., Beitrag zur Kenntniss d. menschl. Galle. Arch. f. Physiol. XC. 9 u. 10. p. 491.

Brunton, Lauder, Die chem. Natur d. Pepsins. Centr.-Bl. f. Physiol. XVI. 7.

Buinévitch, K., Sur la théorie de la formation de l'urine. Arch. russes de Pathol. etc. XIII. 4. p. 326.

Cameron, R. W., The diazo-reaction. Brit. med. Journ. June 7. p. 1453.

Carlier, E. Waas, Au analysis of human ohylo. Brit. med. Journ. July 19.

Carruthers, J. W., Glucose in urine of low specific gravity. Brit. med. Journ. June 14. p. 1474.

Causse, H., Sur la présence des acides gras dans l'eau. Lyon méd. XCVIII. p. 813. Juin 1.

Cecconi, Angelo, Intorno a talune questioni di fisico-chimica applicata alle ricerche cliniche. Rif. med. XVIII. 140. 142.

Cohn, Hermann, Ueber d. prakt. kleinen Weber-Wingewaschen Helligkeitsprüfer. Deutsche med. Wochenschr. XXVIII. 19.

Cohn, Rudolf, Zur Frage d. Glykocollvorrathes im thier. Organismus. Prag. med. Wochenschr. XXVII. 23. 24.

Cohnheim, Otto, Weitere Mittheilungen über Eiweissresorption. Versuche an Octopoden. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXV. 4 u. 5. p. 396.

Cohnheim, Paul, Zur Technik d. Mikroskopie d. Faeces. Deutsche med. Wochenschr. XXVIII. 20.

Croftan, Alfred C., Vorläuf. Mittheilung über d. diastat. Ferment d. Nebennieren. Arch. f. Physiol. XC. 5 u. 6. p. 285.

Croftan, Alfred C., Zur Kenntniss des intermedären Kreislaufs d. Gallensäuren. Arch. f. Physiol. XC. 11 u. 12. p. 635.

Crzeltzler, Arth., Zur Sichtbarkeit d. Röntgenstrahlen. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. V. 4. p. 245.

Dennstedt, M., u. Th. Rumpf, Untersuchungen über d. chem. Zusammensetzung d. Blutes u. verschied. menschlicher Organe in Krankheiten. Jahrb. d. Hamb. Staats-Krankenanst. VII. 2. p. 1.

Dessauer, Friedrich, Ueber eine neue Erfindung auf d. Gebiete d. Röntgenstrahlen. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXI. 45.

Devay et Barillot, Sur un nouveau procédé de dosage rapide des iodures alcalins dans l'urine. Lyon méd. XCVIII. p. 870. Juin 8.

Doyen et Morel, La lipase existe-t-elle dans le sérum normal? Lyon méd. XCVIII. p. 742. 857. Mai 18, Juin 8.

Ebbinghaus, Heinr., Eine neue Methode zur Färbung von Hornsubstanzen. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XIII. 11. p. 422.

Edsall, David L., A contribution concerning the clinical significance of the readily eliminable sulphur of the urine. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XV. 3. p. 87. May.

Ehrström, Robert, Till kändedom om fosforomättigthen hos den fullvuxna menniskan. Finska Läkarsällsk. handl. XLIV. 4. s. 351.

Ellenberger; Seeliger u. Klimmer, Die Eigenschaften u. Zusammensetzung der Eselmilch. [Arch. f. wiss. u. prakt. Thierhekd. XXVIII. 3 u. 4.] 8. 62 S.

Erdmann, H., Lehrbuch der anorgan. Chemie. 3. Aufl. Braunschweig. Friedr. Vieweg u. Sohn. S. XXVIII. p. 788 S. mit 291 Abbild., 99 Tabellen, einer Rechentafel u. 6 farb. Tafeln. Geb. 15 Mk.

Fischer, Emil, a) Bildung von  $\alpha$ -Pyrrolidin-carbonsäure h. d. Hydrolyse d. Caseins durch Alkali. — b) Quantitative Bestimmung des Glykocolls. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXV. 3. p. 227.

Fischer, Emil, u. Aladar Skita, Ueber das Fibroin u. d. Leim d. Seide. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXV. 3. p. 221.

Franklin, Milton, Medical photography. Med. News LXXX. 25. p. 1184. June.

Frentzel, Johannes, u. Max Schreiner, Verbrennungswärme u. physiol. Nutzwert d. Nährstoffe. III. Der Nutzwert d. Fleisches. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 3 u. 4. p. 282.

Friedenthal, H., u. S. Miyamoto, Ueber die chem. Natur d. Pepsins u. anderer Verdauungsenzyme. Centr.-Bl. f. Physiol. XVI. 1.

Friedmann, E., Ueber d. Constitution d. Eiweiss-cystins. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. II. 7—9. p. 433.

- Friedmann, Die Beurteilung der Qualität der Frauenmilch nach ihrem mikroskop. Bilde. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 30.
- Fuld, E., Ueber d. *Bordet'sche* Lactoserum. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. II. 7—9. p. 425.
- Gahrtschewsky, G., Ueber eine neue Reaktion auf einige reduzierende Substanzen d. Organismus. Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 21. — Ruskij Wratsch 5.
- Gilbert et Herscher, Origine rénale de l'urobilin. Gaz. hebdom. XLIX. 53.
- Gmeiner, Die Resorption von Fett u. Seife im Dünndarme. Ztschr. f. Thiermed. VI. 2. p. 134.
- Graandyk, M. M., Ueber d. Vorkommen hyaliner u. granulirter Cylinder in eiweissfreiem Urin. Schweiz. Corr.-Bl. XXXII. 10.
- Grütznér, P., Ueber d. Einwirkung verschied. chem. Stoffe auf d. Thätigkeit d. diast. Pankreasferments. Nach Versuchen von M. Wackemann. Arch. f. Physiol. XXI. 3 u. 4. p. 195.
- Gürher, Ueber d. Fettverdauung im Magen. Sitzber. d. physik.-med. Ges. zu Würz. 6. p. 83.
- Hahermann, J., u. R. Ehrenfeld, Ueber die Einwirkung von verdünnter Salpetersäure auf Casein u. d. Bildung von Oxyglutarsäure. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXV. 3. p. 231.
- Hanson, Wilhelm, Ueber d. klin. Werth d. quantitativen Harnsäurebestimmungs-Methode von Ruhemann. Fortschr. d. Med. XX. 15. p. 497.
- Hartung, C., Der Eisengehalt des Hühneriees. Ztschr. f. Biol. XLIII. 2. p. 195.
- Heidenhain, Martin, Ueber chem. Umsetzungen zwischen Eiweiskörpern u. Anilinfarben. Arch. f. Physiol. XC. 3 u. 4. p. 115.
- Herzog, R. O., Studien über Chlorophyllassimilation. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXV. 4 u. 5. p. 459.
- Hill, A. Croft, Synthetic action on glucose with pancreatic ferments. Journ. of Physiol. XXVIII. 4. p. XXVI.
- Hirsch, C., u. Carl Beck, Studien zur Lehre von d. Viscosität (inneren Reibung) d. menschl. Blutes. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXII. 5 u. 6. p. 560.
- Hirschmann, W., Ein neuer elektrolyt. Stromunterbrecher. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. V. 4. p. 258.
- Höeslin, H., Das Isodynamiegesetz. Mit Bemerkung von M. Hübner. München. med. Wchnschr. XLIX. 19.
- Holzkecht, Guido, Die photochem. Grundlagen d. Röntgenographie mit einem Anhang: d. veränderl. Gradationsfähigkeit d. Platten u. ihre Bedeutung f. d. Röntgenaufnahmen. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. V. 4. p. 235.
- Holzkecht, G., u. R. Kienböck, Ueber die Einrichtung d. Plattenarchivs. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. V. 5. p. 308.
- Horodyski, W., S. Salaskin u. J. Zaleski, Ueber d. Vertheilung d. Ammoniak im Blute u. d. Organen normaler u. hungernder Hunde. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXV. 3. p. 246.
- Hüfner, G., Ueber d. Gesetz d. Vertheilung d. Blutfarbstoffs zwischen Kohlenoxyd u. Sauerstoff. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XI. VIII. 1 u. 2. p. 87.
- Jensen, Paul, Ueber d. Glykogenstoffwechsel d. Herzens. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXV. 6. p. 514.
- Jensen, Paul, Weitere Untersuchungen über d. Herzglykogen. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXV. 6. p. 525.
- Jones, Harry C., The effect of certain poisons on inorganic ferments. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XIII. 134. p. 97. May.
- Kaaber, N. G., Til Diazoreaktionens Teknik. Hosp.-Tid. 4. R. X. 24.
- Klug, N., Ueber d. Enzyme. Orvosi Hetilap 16.
- Kowalewsky, Kath., u. S. Salaskin, Ueber d. Ammoniak u. Milchsäuregehalt im Blute u. d. Stickstoffvertheilung im Harn von Gansen unter verschied. Verhältnissen. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXV. 6. p. 552.
- Kozłowski, B., Das Conserviren u. Färben von mikroskop. Präparaten der Harnsedimente. Virchow's Arch. CLXIX. i. p. 161.
- Krafft, F., Ueber Bildung colloidalen Hohlkörpers aus Heptylaminseifen u. Wasser. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXV. 4 u. 5. p. 364.
- Krafft, E., u. R. Francke, Ueber d. Bildung colloidalen Hohlkörpers aus Heptylaminseifen u. Wasser. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXV. 4 u. 5. p. 376.
- Kurajeff, D., Zur Kenntniss der durch Papayotin u. Lab erzeugten Albuminiederschläge (Coagulose u. Mastine). Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. II. 7—9. p. 411.
- Landesberg, Rudolf, Ueber d. prakt. Anwend. d. Gaertner'schen Hämophotographen. Wschr. klin. Rundschau XVI. 21.
- Langstein, L., Zur Kenntniss d. Endprodukte d. pept. Verdauung. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. II. 5 u. 6. p. 229.
- Little, W. Gordon, A new instrument for the clinical estimation of urea by the hypohomite process. Thompson Yate's Labor. Rep. IV. 2. p. 433.
- Loew, O., Eine Bemerkung über Katalase. Ztschr. f. Biol. XLIII. 2. p. 256.
- Lohnstein, Th., Ueber d. Vorkommen von Traubenzucker im Haro d. Nicht-Diabetiker. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXX. 40. 41.
- Madsen, Thorvald, Om Präcipitinerne (Anti-Ägghvidestofferne). Hosp.-Tid. 4. R. X. 24.
- Magnus-Levy, A., Ueber d. Aufbau d. hohen Fettsäuren aus Zucker. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 3 u. 4. p. 365.
- Magnus-Levy, A., Ueber d. Säurebildung h. d. Autolyse d. Leber. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. II. 5 u. 6. p. 261.
- Mátrai, Gabriel, Ueber d. Jolles'sche quantitative Harnsäurebestimmung. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXV. 3. p. 205.
- Matthos, Max, Ueber d. Reaktion d. Dünndarmchymus h. Carni- u. Omnivoren. Mit Erwiderung von J. Münk. Centr.-Bl. f. Physiol. XVI. 6.
- Mayer, P., Ueber Glykuronsäureausscheidung. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 3 u. 4. p. 341.
- Mazé, P., Recherches sur les modes d'utilisation du carbone ternaire par les végétaux et les microbes. Ann. de l'Inst. Pasteur XVI. 5. p. 346. Mai.
- Metzner, Transportables Röntgen-Universalinstrumentarium f. d. Gebrauch d. prakt. Arztes. München. med. Wchnschr. XLIX. 24. — Allg. med. Centr.-Ztg. LXXI. 44.
- Michaelis, L., Einführung in d. Farbstoffchemie f. Histologen. Berlin. S. Karger. Gr. 8. 156 S. 4 Mk.
- Minkowski, O., Ueber die Umwandlung der Purinkörper im Organismus. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 28.
- Minovic, Stephan, Ueber d. neue Methode d. Untersuchung d. Blutes mittels Serum. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 24.
- Mörner, Carl Th., En färgreaktion å tyrosin. Upsala läkarefören. förhandl. N. F. VII. 6 o. 7. s. 476.
- Moll, L., Ueber Antireurese. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. II. 7—9. p. 344.
- Molen, C., e. G. Gasperini, Ricchezza fisico-chimica del sangue nel digiuno; resistenza delle emazie; oroscopia; conductibilità elettrica. Gazz. degli Osped. XXIII. 45.
- Müller, Johannes, Neuere Arbeiten über d. klin. Bedeutung von Aceton, Acetessigsäure u.  $\beta$ -Oxybuttersäure. Fortschr. d. Med. XX. 16. p. 527.
- Neuberg, C., u. F. Blumenthal, Ueber d. Bildung von Isovaleraldehyd u. Aceton aus Gelatine. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. II. 5 u. 6. p. 238.
- Neustätter, O., Die Darstellung d. Strahlengangs

- b. Skioskopie u. Ophthalmoskopie mittels Phantomen. Arch. f. Physiol. XC. 5 u. 6. p. 303.
- Neustätter, O., Ueber d. skioskop. Strahlenverlauf. Klin. Mon.-Bl. f. Aughehde. XL. 1. p. 143. Febr.
- Nicolaier, Arthur, Ueber d. Umwandlung d. Adenin im thier. Organismus. Ztschr. f. klin. Med. XLV. 5 u. 6. p. 359.
- Niemilowica, L., Ueber d. fraktionirte Oxydation mit Hilfe von Indikatoren u. über 2 neue quantitative Bestimmungsmethoden der Xanthinkörper im Harn. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXV. 3. p. 264.
- Oker-Blom, M. A., Munavalkuaisainetton bajaantumien arvosteluna sibikkollisen johtamiskynyn ja jäätymispisteiden alenuksen avulla. [Ueber die Schätzung des Erweichungspunktes durch elektrisches Leitungsvermögen u. die Erniedrigung des Gefrierpunktes.] Duodecim XVIII. 3—4. S. 220.
- Oppenheim, Moriz, Zur Frage d. Pigmentbildung aus Tyrosin. Wien. klin. Wchnschr. XV. 30.
- Oppolzer, Egon von, Grundzüge einer Farbentheorie. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. XXIX. 3. p. 183.
- Pflüger, E., Die quantitative Analyse d. Olykogens. Arch. f. Physiol. XC. 11 u. 12. p. 523.
- Poll, H., Eine neue elektrische Mikroskoplampe. Ztschr. f. wiss. Mikrosk. XVIII. 4. p. 413.
- Pollak, L., Ueber d. Schicksal d. Rhodanate im thier. Organismus. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. II. 7—9. p. 430.
- Porter, L., et G. Brunier, Acide phosphomannique et phosphomannates. Gaz. heb. XLIX. 44. 46.
- Prüssian, A., Die neueren Methoden d. physik. Chemie u. ihre Bedeutung f. d. Balneologie. Petersh. med. Wchnschr. N. F. XIX. 13.
- Ramsden, W., Some new properties of urea. Journ. of Physiol. XXVIII. 4. p. XXIII.
- Reinhold, B., Ueber d. Verwendbarkeit d. Benzoylring nach Schotten-Baumann zur quantitativen Bestimmung d. Kohlehydrate im normalen Harn. Arch. f. Physiol. XCI. 1 u. 2. p. 35.
- Reiniger, Gebhart u. Schall, Eine neue Vorrichtung zur Unterdrückung d. sekundären Schliessungsinduktionsstromes von Funkeninduktoren. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. V. 4. p. 257.
- Rhorer, Ladislavs von, Ueber d. Bestimmung d. Sauerindungsvermögens d. Eiweißstoffe. Arch. f. Physiol. XC. 7 u. 8. p. 368.
- Riogler, E., Eine neue gasometr. Bestimmungsmethode d. Chlorwasserstoffsäure im Magensaft. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 25.
- Ritter, E., Ueber d. Methoden, die zur Abscheidung d. Cholesterine aus d. Fetten u. zu ihrer qualitativen Bestimmung verwendbar sind. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXV. 6. p. 550.
- Röntgenstrahlen a. I. Alexander, Bela, Orszéltész, Dessauer, Holzknecht, Metzner, Rollins. II. Monro. III. Benedikt, Eijkman, Lannois. IV. I. Haughton, Pirrone; 5. Destot; 6. Nonne; 7. Lauser; 10. Morris, Rinehart, Salomonson, Torök, Wiesner; 11. Kienbock. V. I. Albert, Chudonovsky, Ferrannini, Little; 2. o. Goldkwaif, Finny, Kiegnier; 2. o. Dubar, Hornus, Meyer, Oyatou, Perthes. XI. Kienbock. XIV. A. Hopkins, Lancashire, Morton.
- Rollins, William, Notes on x-light. Boston med. and surg. Journ. CXLVI. 17. p. 429. April.
- Roztoski, Ueber den Werth der Precipitate als Unterscheidungsmittel f. Eiweißkörper. Münchn. med. Wchnschr. XLIX. 18.
- Runeberg, J. W., Om de s. k. urincylindraruo i kliniskt-diagnostiskt hänseende. Finska läkarsällsk. handl. XLIV. 5. a. 393.
- Räijälä, Stanilaar, Studien zur relativen Photometrie. Arch. f. Hyg. XLIII. 5 u. 6. p. 232.
- Salazkin, S., Ueber d. Vorkommen des Albumosen, resp. Pepton spaltenden Fermentes (Erepsin von Cohnheim) in reinem Darmsafte von Hunden. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXV. 4 u. 5. p. 419.
- Salkowski, E., Ueber d. Verhalten d. Arabaus zu Fehling'scher Lösung. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXV. 3. p. 240.
- Salkowski, E., Ueber d. Verhalten in d. Magen eingeführter Harnsäure im Organismus. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXV. 6. p. 495.
- Salkowski, E., Ueber d. Begriff d. Thyrypsins. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXV. 6. p. 545.
- Samuely, F., Ueber d. aus Eiweiß hervorgehenden Melanine. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. II. 7—9. p. 355.
- Scheffer, W., Beiträge zur Mikrophotographie. Ztschr. f. wiss. Mikrosk. XVII. 4. p. 401.
- Schittenhelm, Alfred, Das Verhalten von Adenin u. Guanin im thier. Organismus. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XLVII. 5 u. 6. p. 432.
- Schmidt, C. H. L., Zur Kenntniss d. Jodirungsprodukte d. Albuminstoffe. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXV. 4 u. 5. p. 386.
- Schröder, R., Zur Kenntniss d. Proteinsubstanzen d. Hefe. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. II. 7—9. p. 389.
- Schücking, A. d., Eine neue biochem. Bestimmung von Haloidsalzen. Centr.-Bl. f. innere Med. XXIII. 24.
- Schulze, E., u. E. Winterstein, Ueber d. Trennung des Phenylalanins von anderen Aminosäuren. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXV. 3. p. 210.
- Schulze, E., u. E. Winterstein, Beiträge zur Kenntniss einiger aus Pflanzen dargestellten Aminosäuren. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXV. 3. p. 299.
- Siegfried, M., Reticulin and collagen. Journ. of Physiol. XXVIII. 4. p. 319.
- Simon, Charles E., Observations on the nature of the *Bence Jones* albumin. Amer. Journ. of med. Sc. CXXIII. 6. p. 939. June.
- Simon, Oscar, Zur Physiologie der Glykogenbildung. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXV. 4 u. 5. p. 315.
- Slowtsoff, B., Zur Chemie d. menschl. Sperma. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXV. 4 u. 5. p. 358.
- Smith, Walter G., On dissociation, and the ionic hypothesis, as applied to medicine. Duob. Journ. CXIII. p. 321. May.
- Soetboer, Franz, Controle d. *Blumenthal's* schon Methode d. Hippursäurebestimmung. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXV. 6. p. 536.
- Sommerfeld, Paul, u. Hanns Roeder, Zur osmot. Analyse d. Säuglingsharns b. verschied. Ernährungsformen. Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 22. 23.
- Spincann, G. D., Apparat zur Bestimmung des Gesamtsäuregehaltes des Magensafts. Münchn. med. Wchnschr. XLIX. 21.
- Spriggs, E. I., Eine neue Methode zur Bestimmung d. Pepsinwirkung. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXV. 6. p. 465.
- Stoudel, H., Zur Kenntniss d. Spaltung von Eiweißkörpern. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXV. 6. p. 540.
- Stoyrer, A., Ueber osmot. Analyse d. Harns. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. II. 7—9. p. 312.
- Stich, Eiwiese, u. Zuckerkorrektion am Krankenbette. Münchn. med. Wchnschr. XLIX. 26.
- Sticker, Georg, Die Nachweisung d. Broms in Harn u. Speichel. Ztschr. f. klin. Med. XLV. 5 u. 6. p. 440.
- Stoddart, W. H. B., Liquid air as a freezing medium in the laboratory. Lancet May 17.
- Strabe, Georg, Beiträge zum Nachweis von Blut u. Eiweiß auf biol. Wege. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 24.
- Thiemich, Martin, Ueber d. *Storch's*che Reaktion d. Frauenmilch. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XVI. 1. p. 32.
- Umber, F., Zur Chemie u. Biologie d. Eiweißkörper. Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 28.



Vahlen, Ernst, Ueber d. Verhalten d. Kohlenoxydnickels im Thierkörper. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmacol. XLVIII. 1 u. 2. p. 117.

Vogel, R., Untersuchungen über Muskelsaft. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXII. 3 u. 4. p. 91. — Schweiz. Corr.-Bl. XXXII. 12. p. 346.

Wasserman, A., u. A. Schütze, Ueber die Entwicklung d. biolog. Methode zur Unterscheidung von menschl. u. thier. Eiweiss mittels Präcipitine. Deutsche med. Wchschr. XXVIII. 27.

Wood, G. v., Eier ausgezeichnete Beluchtungsquelle f. mikroskop. Zwecke. Ztschr. f. wiss. Mikrosk. XVIII. 4. p. 417.

Wetselaar, J. K., Eene eenvoudige quantitative bepaling van suiker in urino. Geesek. Tijdschr. voor Nederl. Indië XLII. 1 eu 2. hlx. 14.

Wiener, Hugo, Zur Frage d. Glykocollvorrathes im thier. Organismus. Prag. med. Wchschr. XXVII. 24.

Winter, Adolf, Die Beurtheilung d. Qualität d. Frauenmilch nach ihrem mikroskop. Bilde. Deutsche med. Wchschr. XXVIII. 26.

Winterstein, E., u. J. Hoffmann, Zur Kenntniss d. stickstoffhalt. Bestandtheile einiger Pilze. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. II. 7—9. p. 404.

Wohlgemuth, Julius, Ueber d. Verhalten d. α-Glukoseptase im thier. Organismus. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXV. 6. p. 568.

Wood, F. C., A demonstration of the technique of the determination of the freezing point of body fluids by means of the Beckmann apparatus. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. II. 1 and 2. p. 14.

Wood jun., Horatio C., On the toxic action of the decomposition products of lecithin. Ueivers. of Peeseyl. med. Bull. XV. 3. p. 96. May.

Zdarek, Emil, Ein Beitrag zur Kenntniss d. Cerebrospinalflüssigkeit. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXV. 3. p. 202.

Zumhasob, Leo von, Notiz über d. Galle von Isabellhären. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXV. 4 u. 5. p. 426.

S. a. II. Abderhalden, Askanazy, Bergström, Bernstei, Bielschowsky, Chilesotti, Croftan, Feinberg, Gmelin, Grütznor, Hermans, Hofmann, Kirkbride, Kohe, Kraus, Kutscher, Magnus, Munk, Nagano, Pflüger, Reid, Resenthal, Schwabe, Slowtzoff, Tschermak, Unna, Willebrand, Wolff. III. Achard, Ascoli, Bonome, Braedeburg, Broymann, Brieger, Castellani, Coutts, Danysz, Fischler, Gay, Hall, Hauman, Laedstoiner, Mazé, Schütze. IV. 1. Cecconi, Nizzoli, Syers; 2. Brühl, Corthorn, Goodbody, Laeger; 5. Bial, Brault, Jaworski, Monroe, Opie, Sahli, Sellei, Weidenaar; 6. Görand, Hijmans, Riesenmae, Roeder; 8. D'Ormea; 9. Beer, Bernert, D'Amato, Edsall, Freund, Grube, Hertter, Hesse, Korczynski, Meyer, Nebelthau, Pavy, Reach, Senator, Soether, Stokvis, Tyson, Williamson, Zaudy; 10. Antonie. V. 2. d. Maudou, Pezzoli. VI. Roudou. VII. Miller, Southworth, Voit, Wysohel, Zangemeister. VIII. Cronheim, Wentworth. XIII. 1. Rost; 2. Filippi, Gerlinger, Sachs, Stepaew, Vahlen, White; 3. Laffort, Magill. XIV. 1. Casoianni, Wendriner; 2. Laquer, Winternitz; 4. Barbéra. XV. Brunton, Frank, Goodbody, Lehmann, Virchow. XVI. Strohe.

## II. Anatomie und Physiologie.

(Anthropologie, Ethnologie, Zoologie, vgl. Anatomie, Entwicklungsgeschichte, Psychologie.)

Abderhalden, Emil, Ueber den Einfluss des Höhenklimas auf d. Zusammensetzung d. Blutes. [Ztschr.

f. Biol. XLII. 2. p. 125.] Inaug.-Diss. München. R. Oldenbourg. 8. 74 S.

Adler, Eine Rhythmstheorie d. Hörens. Ztschr. f. Ohrenhekd. XXI. 2. p. 143.

Akutsu, Beiträge zur Histologie der Samenblasen, nebst Bemerkungen über Lipochrome. Virchow's Arch. CLXVIII. 3. p. 467.

Alexander, G., u. A. Kreidl, Die Lahyrieth-anomalien japan. Tanzmäuse. Centr.-Bl. f. Physiol. XVI. 2. Alezais, Etude anatomique du cohayo. Journ. de l'Anat. et de Physiol. XXXVIII. 3. p. 259. Mai—Juin.

Almkvist, Johann, Ueber d. Emigrationsfähigkeit d. Lymphocyten. Virchow's Arch. CLXIX. 1. p. 17. Almkvist; Pappenheim; Unna, Plasmazellen. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXXIV. 12. p. 612. 615. 617. 620.

Aecl, P., et L. Sencert, De quelques variations dans le nombre des vertèbres chez l'homme, leur interprétation. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XXXVIII. 3. p. 217. Mai—Juin.

Anderson, H. K., Effect on the pupil of excision of the ciliary ganglion. Journ. of Physiol. XXVIII. 3. p. XV.

Annett, H. E., and J. Everett Dutton, A preliminary note on the hibernation of mosquitoes. Thompson Yate's Labor. Rep. IV. 1. p. 93.

Arloing, Effets de la section du facial. Lyeo med. XCVIII. p. 867. Juin 8.

Arnold, Julius, Ueber Plasmosome u. Granula d. Nierenepithelien. Virchow's Arch. CLXIX. 1. p. 1.

Aschheim, Selmar, Zur Kenntniss d. Erythrocytenbildung. Arch. f. mikroskop. Anat. LX. 2. p. 261. Ascoli, A., Passirt Eiweiss d. placentäre Scheidewand? Centr.-Bl. f. Physiol. XVI. 5.

Asher, Leon, Bemerkungen zur cellularphysiol. Theorie d. Lymphbildung. Centr.-Bl. f. Physiol. XVI. 7. Askanazy, M., Ueber d. basophile Protoplasma d. Osteoblasten, Osteoklasten u. anderer Gewebezellen. Centr.-Bl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. XIII. 10. p. 369.

Auerbach, Max, Das braune Fettgewebe bei schweizerischen u. deutschen Nagern u. Insectivoren. Arch. f. mikroskop. Anat. LX. 2. p. 291.

Bähr, Ferd., Der Oberscheekelknochen als statisches Problem. Arch. f. klin. Chir. LXVIII. 1. p. 293.

Baginsky, B., Zur Frage über d. Zahl d. Bogengänge h. japan. Tanzmäusen. Centr.-Bl. f. Physiol. XVI. 1.

Baiebridge, F. A., On the formation of lymph by the liver. Journ. of Physiol. XXVIII. 3. p. 204. — Brit. med. Journ. June 14.

Ballowitz, E., Urmundbilder im Protoplastadium d. Blastoporus h. d. Ringelnatter. Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 3 u. 4. p. 149.

Barbéra, A. G., ed. Bicoi, Contributo alla conoscenza delle modificazioni che il digiuno apporta negli elementi anatomici dei vari organi e tessuti dell'economia animale: glandola tiroide. Bologna. Tip. Gamberini e Parmeggiani. 8. 10 pp.

Barbéra, A. G., Excitabilità secretoria della corda del timpano, del simpatico cervicale e del vago nel digiuno prolungato ed attività accoramento delle cellule della glandola sottomacellare, dello stomaco e del pancreas. Bologna. Tip. Gamberini e Parmeggiani. 8. 29 pp.

Baudouin, Marcel, Les monstres doubles autisitaires opérés et opérables. Revue de Chir. XXII. 5. p. 513.

Bayliss, W. M., On the local reactions of the arterial wall to changes of internal pressure. Journ. of Physiol. XXVIII. 3. p. 220.

Bayliss, W. M., Further researches on antidromic nerve-impulses. Journ. of Physiol. XXVIII. 4. p. 276.

Beard, J., Heredity and the epicycle of the germ-cells. Biol. Centr.-Bl. XXII. 12.

Bochterow, W. von, Ueber d. cortikales sekre-

- tor. Centra d. wichtigsten Verdauungsdrüsen. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 3 u. 4. p. 264.
- Beijerman, D. H., en J. W. Laagelaan, Over de localisatie van een cardio-motorisch centrum op de schors der voorhoofdsherensen. Psychiatr. en neurol. Bladen 3 en 4. hz. 218. Mei—Aug.
- Benton, William, A case of sternal fissure and forame. Lancet June 14. p. 1688.
- Bergström, Levi, Die Bedeutung d. Dextrose f. d. Arbeit des überlebenden Froschherzens. Centr.-Bl. f. Physiol. XVI. 7.
- Berlioz, Kurt, Die Entwicklung des Geruchsorganes d. Selachier. Arch. f. mikroskop. Anat. LX. 3. p. 386.
- Bernstein, Julius, Die Kräfte d. Bewegung in d. lebenden Substanz. Braunschweig. Vieweg u. Sohn. 8. 28 S. 80 Pf.
- Bettmann, Ueber angeb. Haarangel. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LX. 3. p. 343.
- Bielschowsky, Max, Ueber Silberimpregnation d. Achsencylinder. Neurol. Centr.-Bl. XXI. 13.
- Boeri, G., Sulla pressione cardio-vascolare. Gazz. degli Osped. XXIII. 63.
- Bolk, Louis, Hoofdtijnen der vergelijkende anatomie van het cerebellum der zoogdieren voornamelijk in verband met den bouw der kleine hersenen van den mensch. Psychiatr. en neurol. Bladen 3 en 4. hz. 175. Mei—Aug.
- Bonheim, Paul, Ueber d. Entwicklung d. elast. Fasern in der fötalen Lunge. Jahrb. d. Hamb. Staats-Krankenanst. VII. 2. p. 675.
- Bonnet, R., Weitere Mittheilungen über Embryotrophie. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 30.
- Bonnier, Pierre, Le sens des attitudes. Nouv. Iconogr. de la Salp. XV. 2. p. 146. Mars—Avril.
- Borntau, H., Die Aktionsströme u. d. Theorie d. Nerveleitung. Arch. f. Physiol. XC. 5 u. 6. p. 233.
- Breitsma, J. M., Een geval van aangeboren, abnorm groote wandbeengaten. Psychiatr. en neurol. Bladen 3 en 4. hz. 309. Mei—Aug.
- Brodman, K., Plethysmograph. Studien am Menschen. Journ. f. Psychol. u. Neurol. I. 1 u. 2. p. 10.
- Browicz, Meine Ansichten über d. Bau d. Leberzelle. Virchow's Arch. CLXVIII. 1. p. 1.
- Brückner, Arthur, u. Ernst Th. v. Brücke, Zur Frage d. Unterscheidbarkeit rechts- u. linksäugiger Gesichtseindrücke. Arch. f. Physiol. XC. 5 u. 6. p. 290.
- Burckhardt, Rud., Die Kiebel des Sinnesorgansystems bei den Wirbelthieren. [Verh. d. V. internat. Zoologen-Congr. zu Berlin 1901.] Jena. Gustav Fischer. 8. 8 S.
- Cavazzani, E., Zur Physiologie d. Plexus chonoidi d. Gehirns. Centr.-Bl. f. Physiol. XVI. 2.
- Ceni, C., et G. de Pastreovich, Adaptation de la cellule nerveuse à l'hyperactivité fonctionnelle. Arch. ital. de Biol. XXXVII. 2. p. 298.
- Chilesotti, Ermanno, Eine Carminfärbung der Axencylinder, welche h. jeder Behandlungsmethode geht. Centr.-Bl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. XIII. 6 u. 7.
- Clamann, Ductus omphalo-entericus persistens. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 23.
- Coenen, Hermann, Das Trigeminalganglion d. Orang. Arch. f. mikroskop. Anat. LX. 3. p. 514.
- Cohn, Ad., Ein Beitrag zur Lehre von der Vererbung. New Yorker med. Mon.-Schr. XIV. 3. p. 112. März.
- Cohnheim, Otto, Der Mechanismus der Darmresorption bei d. Octopoden. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXV. 4 u. 5. p. 416.
- Colombini, Ueber einige fettsecrenirnde Drüsen der Mundschleimhaut des Menschen. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXXIV. 9. p. 423.
- Courtaud, A., Etude de la fonction respiratoire du rhino-pharynx; mensuration graphique de la perméabilité des fosses nasales. Bull. de l'Acad. 3. S. XLVIII. 26. p. 17. Juillet 1.
- Craig, Joseph D., Complete absence of the long tendon of the biceps muscle of the left arm. Albany med. Ann. XXIII. 6. p. 318. June.
- Croftan, Alfred C., The function of the soluble ferments of the blood in intracellular digestion. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. N. S. V. 6. p. 161. April.
- Cyon, E. von, Beiträge zur Physiologie d. Raumsinns. Täuschungen in d. Wahrnehmung d. Richtungen durch d. Ohrlabirinth. Arch. f. Physiol. XC. 11 u. 12. p. 585.
- Darwin, Horace, and W. H. R. Rivers, A method of measuring a visual illusion. Journ. of Physiol. XXVIII. 3. p. XI.
- Dewitz, J., Untersuchungen über die Verwandlungen der Insektenlarven. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 3 u. 4. p. 327.
- Dewitz, J., Notizen, die Lebenserscheinungen der Spermatozoen betr. Centr.-Bl. f. Physiol. XVI. 3.
- Diehl, Aug., Zum Studium d. Merkfähigkeit. Exprim.-psychol. Untersnohung. Mit einem Vorworte von Aug. Forel. Gr. S. 39 S. 1 Mk.
- Egger, Max, De la sensibilité du squelette. Revue neurol. X. 12. p. 549.
- Elliinger, Alexander, Lymphagoge Wirkung u. Gallenabsonderung. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. II. 7—9. p. 297.
- Engelmann, Ueber einen doppelseit. congenitalen Knorpelrest am Halse. Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 27.
- Enriques, P., Le foie des mollusques et ses fonctions. Arch. ital. de Biol. XXXVII. 2. p. 177.
- Ewald, Walther, Ein Beitrag zur Lehre von d. Erregungsleitung zwischen Verhof u. Ventrikel d. Froschherzens. Arch. f. Physiol. XCI. 1 u. 2. p. 21.
- Fagge, C. H., On the innervation of the urinary passages in the dog. Journ. of Physiol. XXVIII. 4. p. 304.
- Feinberg, Ueber d. Bau d. Ganglienzelle u. über d. Unterscheidung ihres Kerns von d. Kern d. einzelligen thier. Organismen. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XI. 6. p. 401.
- Feinberg, Ueber d. Bau d. einzelligen thier. Organismen u. über die Unterscheidung von den Körper- u. Pflanzenzellen. Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 24.
- Ferenzi, Alex., Ueber d. Gefäßspähre d. Gehirnrinde. Orvosi Hetilap 25. 26.
- Forel, August, Die Berechtigung d. vergleichenden Psychologie u. ihre Objekte. Journ. of Psychol. u. Neurol. I. 1 u. 2. p. 3.
- Forster, Laura, Note on foetal muscle spindles. Journ. of Physiol. XXVIII. 3. p. 201.
- Frey, M. von, u. R. Metzner, Die Raumschwelle d. Haut h. Successivreizung. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. XXIX. 3. p. 161.
- Friebe, Albert, Zur normalen Anatomie u. Histologie d. Wurmfortsatzes. Jahrb. d. Hamb. Staats-Krankenanst. VII. 2. p. 101.
- Froment, Ectopie congenitale du rein. Lyon med. XCVIII. p. 984. Juin 29.
- Galeotti, G., Ueber d. Arbeit, welche d. Nieren leisten, um den osmot. Druck des Blutes auszugleichen. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 3 u. 4. p. 200.
- Galli, Giovanni, Ueber d. Leistungsfähigkeit d. Herzens. Münchn. med. Wchnschr. XLIX. 23. 25.
- Garson, J. G., Embalming the dead. Lancet May 10.
- Geipel, P., Missbildung d. Kalbsherzens. Ztschr. f. Thiermed. VI. 2. p. 116.
- Gilbert, J. Allen, Mind and body. New York med. Record LXI. 16. p. 607. April.
- Given, Ellis E. W., Encephalo (iniencephalo) monster with bilateral harelip and elefant palate. Amer. Journ. of med. Sc. CXXIII. 6. p. 1061. June.
- Gmelin, W., Untersuchungen über die Magen-

- verdauung ungeborener Hunde. Arch. f. Physiol. XC. 11 u. 12. p. 591.
- Godin, V., Les opinions psychiques de J. B. A. Godin. Monit. des Etudes psych. XXVI. 8. p. 169. Avril.
- Gottheil, William S., and Milton W. Franklin, On the penetration of the human body by ordinary actinic light. New York med. Record LXI. 16. p. 609. April.
- Gowers, W. R., Taste and the fifth nerve. Journ. of Physiol. XXVIII. 4. p. 300.
- Grandis, V., et C. Mainini, Sur les modifications qu'un milieu chaud et humide détermine sur l'échange respiratoire. Arch. ital. de Biol. XXXVII. 2. p. 281.
- Grijns, G., Bepalingen van den enkelvoudigen reactietijd bij Europeanen en Maleiers. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XLII. 3. blz. 197.
- Grosser, Otto, Ueber arterio-venöse Anastomosen an den Extremitätenenden bei Menschen u. den krallen-tragenden Säugethiere. Arch. f. mikroskop. Anat. LX. 2. p. 191.
- Grünbaum, A. S. F., and C. S. Sherrington, Observations on the physiology of the cerebral cortex of some higher apes. Thompson Yale's Labor. Rep. IV. 2. p. 351.
- Grütznher, P., Einige Versuche über stereoskop. Sehen. Arch. f. Physiol. XC. 11 u. 12. p. 525.
- Guerrini, G., Sur les fines modifications de la structure du rein et du foie dans la fatigue. Arch. ital. de Biol. XXXVII. 2. p. 200.
- Guerrini, G., Action de la fatigue sur la fine structure des cellules nerveuses de la moelle épinière. Arch. ital. de Biol. XXXVII. 2. p. 247.
- Garwitsch, Alexander, Zur Physiologie u. Morphologie d. Nierenthätigkeit. Arch. f. Physiol. XCI. 1 u. 2. p. 71.
- Haesat, A. van, Contribution à l'étude de la polydactylie. Belg. méd. IX. 17. 18.
- Hahn, R. P. G., Les multiples organes de locomotion des vertébrés. Revue des quest. scient. 3. S. II. p. 147. Juillet.
- Hammer, E., Das Löwengehirn. Internat. Mon.-Schr. f. Anat. u. Physiol. XIX. 7-9. p. 262.
- Harbittz, Francis, Om osteogenesis. Norsk Mag. f. Lægevidensk. 4. R. XVI. 1. S. 1.
- Harrison, H. Sponcer, On the perilymphatic spaces of the amphibian ear. Internat. Mon.-Schr. f. Anat. u. Physiol. XIX. 7-9. p. 221.
- Hartmann, Fritz, Die Orientierung. Die Physiologie, Grundlogie u. Pathologie ders. auf biolog. u. anatom. Grundlagen. Leipzig. F. C. W. Vogel. Gr. 8. 170 S. 7 Mk.
- Heine, Ueber d. Einfluss d. intraarteriellen Druckes auf Pupille u. intraocularen Druck. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhekd. XI. 1. p. 25. Jan.
- Heinz, R., Zur Lehre von der Funktion der Milz. Virchow's Arch. CLXVIII. 3. p. 485.
- Hoinz, R., Der Uebergang von embryonalen kernhaltigen rothen Blutkörperchen in kernlose Erythrocyten. Virchow's Arch. CLXVIII. 3. p. 504.
- Hellpaach, Willy, Die Grenzwissenschaften der Psychologie. Leipzig. Dürr'sche Buchh. 8. X u. 515 S. mit 20 Abbild. 7 Mk.
- Hennicke, Ueber d. Anpassung d. Gehörorgans d. Wassersingethiere an d. Leben im Wasser. Mon.-Schr. f. Ohrenhekd. u. s. w. XXXVI. 5.
- Hepburn, Malcolm L., Case of non-development of the large intestine and the greater part of ileum. Brit. med. Journ. May 24. p. 1264.
- Hormann, L., Ueber Synthese von Vokalen. Arch. f. Physiol. XCI. 3 u. 4. p. 135.
- Hormann, L., Versuche über d. Wirkung von Entladungsschlägen auf Blut u. halbdurchlässige Membranen. Arch. f. Physiol. XCI. 3 u. 4. p. 164.
- Hermann, L., Zur Methodik d. Geschwindigkeitsmessung im Nerven. Arch. f. Physiol. XCI. 3 u. 4. p. 189.
- Herzog, H., Ueber die Entwicklung der Binnenmuskulatur d. Auges. Arch. f. mikroskop. Anat. LX. 4. p. 517.
- Hess, C., Ueber d. Vorkommen von Sehporpur b. d. Cephalopoden. Centr.-Bl. f. Physiol. XVI. 4.
- Himmel, J. M., Die Plasmazellen. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXXIV. 11. p. 543.
- Hiesberg, V., Die Entwicklung d. Nasenhöhle b. Amphibien. Arch. f. mikroskop. Anat. LX. 3. p. 369.
- Hitzig, E., Demonstration zur Physiologie d. corticalen Sehens. Neurol. Centr.-Bl. XXI. 10.
- Hoeven, P. C. T. van der, Junge menschl. Eier. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäk. XVI. 1. p. 6.
- Hofmann, F. B., Ueber d. Färbung d. elast. Bindegewebes durch protrahito vitale Methylenblaubehandlung. Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Ath.] 3 u. 4. p. 115.
- Holmgren, Emil, Weiteres über das Tropheospongium d. Nervenzellen u. d. Drüsenzellen des Salamanderpankreas. Arch. f. mikroskop. Anat. LX. 4. p. 669.
- Hoorew, J. L., Ueber d. Erregung d. Nerven durch frequente Wechselströme. Arch. f. Physiol. XCI. 3 u. 4. p. 208.
- Janeway, T. C., Complete double ureter on each side. pervious throughout. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. II. 1 and 2. p. 39.
- Joachimathal, Ueber Struktur, Lage u. Anomalien d. menschl. Knieescheibe. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Ath.] 3 u. 4. p. 351. — Arch. f. klin. Chir. LXVII. 2. p. 342.
- Jonkovski, W. P., 2 seltene Fälle von Hemiophtalmia nebst Prosoposchia compliciert mit Hernia nasofrontalis. Virchow's Arch. CLXIX. 1. p. 29.
- Isserlin, Max, Ueber Temperatur- u. Wärmeproduktion poikilothermer Thiere. Arch. f. Physiol. XC. 9 u. 10. p. 472.
- Kaes, Theodor, Neue Beobachtungen bei der Weigert-Färbung. Münch. med. Wchnschr. XLIX. 22.
- Kaostner, S., Doppelbildungen an Vogelknieescheiben. Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Ath.] 3 u. 4. p. 117.
- Kassowitz, Max, Die Krisis des Darwinismus. Wien. klin. Rundschau XVI. 17. 18.
- Kaup, Igo, Ein Beitrag zu d. Lehre vom Einfl. d. Muskelarbeit auf d. Stoffwechsel. Ztschr. f. Biol. XLIII. 2. p. 221.
- Kerr, J. M. Munro, Specimens illustrating malformations of the foetus. Glasgow med. Journ. LVII. 5. p. 378. May.
- Killbourn, Clarence L., Some reasons for considering the vermiform appendix as a gland. Philad. med. Journ. IX. 20. p. 893. May.
- Kirkbride, Mary S., A new cabinet for microscopic slides. Amer. Journ. of med. Sc. CXXXIII. 5. p. 863. May.
- Kohlbrugge, J. H. F., Die Grosshirnfurchen von Tragus javanicus, Cervulus muntjac u. Sus bahirussa. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XI. 5. p. 344.
- Kohn, Alfred, Chromaffine Zellen; chromaffine Organe; Paraganglien. Prag. med. Wchnschr. XXVII. 27.
- Kolk, J. van der, Beschrijving van de seriemethode bij de kleuring Weigert-Pal van het central zenuwstelsel, zoals deze toegewoondig in het laboratorium van Prof. Jaspersma te Endogeeest in gebruik is. Psychiatr. en neurol. Bladen 3 on 4. blz. 233. Mei-Aug.
- Korff, K. von, Zur Histogenese d. Spermien von Phalangista vulpina. Arch. f. mikroskop. Anat. LX. 2. p. 233.
- Kossmann, R., Was ist intraabdomineller Druck? Gynök. Centr.-Bl. XXVI. 27.
- Kotzenberg, W., Zur Entwicklung der Ringmuskelschicht an d. Bronchien d. Säugethiere. Arch. f. mikroskop. Anat. LX. 3. p. 460.
- Kraus jun., Friedrich, Ueber Zuokerbildung in

d. Leber b. Durchblutungsversuchen. Arch. f. Physiol. XC. 11 u. 12. p. 630.

Kraus, Oskar, Noch einmal zur Anatomie der Ileoökalklappe. Wien. klin. Wchnschr. XV. 19.

Kreidl, Alois, Beobachtungen über d. Verhalten d. Hautgefäße auf thermische Reize. Bl. f. klin. Hydrother. XII. 4.

Kreidl, Alois, Ueber d. Puls d. kleinsten Gefäße. Mitth. d. Ges. f. innere Med. in Wien I. 11 u. 12. p. 198.

Krompecher, E., Ueber Zelltheilung. Centr.-Bl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. XIII. 8 u. 9. p. 273.

Kutscher, F., u. J. Senmann, Zur Kenntniss d. Verdauungsvorgänge im Dünnarm. Ztschr. f. physiol. Chem. XXXV. 4 u. 5. p. 432.

Lämmbl, R., Ueber period. Variationen in Organismen. Biol. Centr.-Bl. XXII. 12.

Langelan, J. W., Westere Untersuchungen über Muskeltonus. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 3 u. 4. p. 243.

Launley, J. N., The thoracic vagus ganglion of the bird. Journ. of Physiol. XXVIII. 3. p. XIV.

Lauterbach, Doppelseit. Halsrippen. Mitth. d. Ges. f. innere Med. in Wien I. 14. p. 205.

Le Hello, P., Actions musculaires et ligamenteuses préposées au maintien de la station debout et devenant des intermédiaires indispensables dans l'utilisation des forces locomotrices chez le cheval. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XXXVIII. 3. p. 276. Mai-Juin.

Lewandowsky, M., Ueber d. Muskeltonus, insbes. seine Beziehung zur Grosshirnrinde. Journ. f. Psychol. u. Neurol. I. 1 u. 2. p. 72.

Lichtenberg, Frits, Ueber d. Beweglichkeit d. Beckens von Neugeborenen. Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. VI. 2. p. 201.

von Linatow, Beobachtungen an neuen u. bekannten Nematelminthen. Arch. f. mikroskop. Anat. LX. 2. p. 217.

Magnus, R., Ueber d. Undurchgängigkeit d. Lunge f. Ammoniak. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XLVIII. 1 u. 2. p. 100.

Manoa, G., Recherches chimiques sur les animaux à sang froid soumis à l'anaémitie. Arch. ital. de Biol. XXXVII. 2. p. 161.

Mangold, Ernst, Zur postmortalen Erregbarkeit quergestreifter Warmblütermuskeln. Centr.-Bl. f. Physiol. XVI. 4.

Marchand, F., Ueber d. Hirngewicht d. Menschen. Biol. Centr.-Bl. XXII. 12.

Marengi, G., Section intracrânienne du nerf optique chez les mammifères. Arch. ital. de Biol. XXXVII. 2. p. 274.

Mather, E. L., The normal nose and its functions. Journ. of Eye, Ear and Throat. dis. VII. 2. p. 33.

Meinerts, J., Beiträge zur vergleichenden Morphologie d. farblosen Blutzellen. Virchow's Arch. CLXVIII. 3. p. 353.

Memmi, Guglielmo, La numerazione dei corpuscoli bianchi del sangue. Rif. med. XVIII. 116.

Meyer, Robert, Was ist intraabdomineller Druck? Gynäkol. Centr.-Bl. XXVI. 22.

Missbildungen u. Bildungsanomalien s. II. Ancl., Baudouin, Bentor, Bettmann, Breitsma, Craig, Engelmann, Froment, Geipel, Giren, Huelst, Hepburn, Jonevny, Jonkowski, Kaestner, Kerr, Lauterbach, Monro, Palm, Paschke, Pauly, Popescu, Orising, Sailer, Schoedel, Sobelitz, Souques, Tieber, Vaschide, Watson. IV. 4. Diotel, Löbman, Mayoud; 9. Kassowitz. V. 2. a. Warning; 2. b. Krausbajer, Muscatello, Nicoll, St. George, Schmidt; 2. c. Ferraresi; 2. d. Merkel, Tschudy, Noorden. VI. Herz, Hoenigsberg, Paton, Pauer, Pfeiffer, Tschernomordik. VII. Dauty, Elrington, Jardine, Russell. IX. Garnier.

Monro, Donald, Case of congenital deficiency of certain phalanges. Brit. med. Journ. April 26. p. 1026.

Moroff, Theodor, Ueber die Entwicklung der

Kiemens b. d. Knochenfische. Arch. f. mikroskop. Anat. LX. 3. p. 428.

Moser, Fauny, Beitrag zur vergleichenden Entwicklungsgeschichte d. Wirbelherlinge b. Amphibien, Reptilien, Vögeln, Säugern. Arch. f. mikroskop. Anat. LX. 4. p. 587.

Moszkowski, Max, Zur Frage des Urmundschlusses b. Rana fusca. Arch. f. mikroskop. Anat. LX. 3. p. 407.

Müller, Johannes, Beobachtungen über rein Zwerchfell-Bauchmuskelathmung bei ankylosierender Wirbelgelenkentzündung. Stz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. 4. p. 49.

Munk, Immanuel, Ueber d. Reaktion d. Dünnarmobrymus b. Carni- u. Omnivoren. Centr.-Bl. f. Physiol. XVI. 2.

Nagano, Junzo, Zur Kenntniss d. Resorption einfacher, im Besond. stereo-isomeren Zucker im Dünnarm. Arch. f. Physiol. XC. 7 u. 8. p. 359.

Neugebauer, Friedr., Rückenmarksanalgesie u. d. Vertheilung d. Sensibilität nach Marksegmenten. Münch. med. Wchnschr. XLIX. 18.

Ouwenshand, C. D., De leucocyten formule van het bloed bij Inlanders en bij Europeanen. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XLII. 3. blz. 211.

Palm, Hermann, Congenitale Vergrößerung einer normal gebauten Niere b. Defekt d. andoren; ein Beweis f. d. Thätigkeit d. Nieren im embryonalen Leben. Arch. f. Gynäkol. LXVI. 2. p. 400.

Paschke, Rudolf, Zur Kenntniss d. accessor. Gänge am Penis (sogen. pararethrale Gänge). Arch. f. Dermatol. u. Syph. LX. 3. p. 323.

Patrizi, L., La progression de l'onde sphymique dans le sommeil physiologique. Arch. ital. de Biol. XXXVII. 2. p. 252.

Pauli, Wolfgang, Der colloiale Zustand u. d. Vorgänge in d. lebenden Substanz. Braunschweig. Vieweg u. Sohn. Kl.-8. 32 S. 60 Pf.

Pauly, Malformation des doigts. Lyon méd. XCVIII. p. 674. Mai 4.

Peter, Karl, Anlage u. Homologie d. Muscheln d. Menschen u. d. Siingothiere. Arch. f. mikroskop. Anat. LX. 2. p. 339.

Pétrén, Karl, Ein Beitrag zur Frage von d. Verlaufe d. Bahnen d. Hnntsinno im Rückenmark. Skand. Arch. f. Physiol. XIII. p. 9.

Pflüger, E., Ueber d. Glykogengehalt d. Thiere im Hungerzustande. Arch. f. Physiol. XCI. 3 u. 4. p. 119.

Phelps, Charles, Localization of the mental faculties in the left prefrontal lobe. Amer. Journ. of med. Sc. CXXIII. 5. p. 751. May.

Piltz, J., Ueber centrale Augenmuskelnervenbahnen. Neurol. Centr.-Bl. XX. 11.

Plešník, J., Zur Histologie d. Nebenniere d. Menschen. Arch. f. mikroskop. Anat. LX. 3. p. 414.

Polano, Zur Technik d. Darstellung von Lymphbahnen. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 27.

Popescu, Modest, Zur Casuistik d. Missbildungen d. Fruchtl. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVI. 18.

Popielski, L., Ueber d. reflektor. Thätigkeit d. Pankreas. Centr.-Bl. f. Physiol. XVI. 2.

Popielski, L., Ueber d. periphorische reflektor. Centrum d. Magendrüsen. Centr.-Bl. f. Physiol. XVI. 5.

Pozzi-Escot, M. Emm., Contribution à l'étude des principes reducteurs des tissus vivants et leur intervention dans l'explication des propriétés catalytiques de la fibrine. Bull. de Théor. CXLIII. 20. p. 764. Mai 30.

Pranter, V., Zur Färbung d. elast. Fasern. Centr.-Bl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. XIII. 8 u. 9. p. 290.

Prebst, M., Ueber Rindenreizung nach Zerstörung d. primären u. sekundären motor. Bahnen, über d. Bedeutung d. motor. Haubenbahnen, über Schädelfasern d. Hörsphäre, über Commissurenfasern im Tractus opticus, über d. Haubenstrahlungscommissur u. über d.

- dorsale Längshündel. *Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol.* XI. 6. p. 406.
- Qvieling, N. A., Pseudohermaphroditismus femininus oterus. *Norsk Mag. f. Lægevidensk.* 4. R. XVI. 5. S. 493.
- Rahaud, Etienne, Recherches embryologiques sur les cyclocephalies. *Journ. de l'Anat. et de la Physiol.* XXXVIII. 3. p. 282. Mai—Juin.
- Rauber, A., Lehrbuch d. Anatomie d. Menschen. 6. Aufl. I. Bd.: Allgem. Theil, Lehre von d. Knochen, Bändern, Muskeln u. Eingeweiden. Leipzig. Georg Thieme. Gr. 8. X u. 921 S. mit 1143 Textabbild. 17 Mk.
- Rawitz, Bernhard, Noch einmal d. Bogengänge h. japan. Tanzmäusen. *Centr.-Bl. f. Physiol.* XVI. 2.
- Reich, F., Ueber eine neue Methode d. Herstellung feinsten histol. Präparate, inebes. aus d. Gehirne des Nervensystems mittels Schüttel-, bez. Schnittcentrifugirung. *Neurol. Centr.-Bl.* XXI. 14.
- Reid, E. Waymouth, Intestinal absorption of solutions. *Journ. of Physiol.* XXVIII. 3. p. 241.
- Renshaw, Knowles, The functions of the epiglottis. *Brit. med. Journ.* July 19.
- Resnikow, M. M., Ueber d. Einwirkung von Farbenempfindung auf d. Pulsweite. *Russkij Wratsch* 3—5. — *Revue d. russ. med. Ztschr.* 4.
- Retzius, Gustaf, En Eminentia sacularis och dess upptäckande. *Hygiea* N. F. I. 12. s. 616. 1901.
- Richter, Johannes, Vergleichende Untersuchungen über d. mikroskop. Bau d. Lymphdrüsen von Pferd, Rind, Schwein u. Hund. *Arch. f. mikroskop. Anat.* LX. 3. p. 469.
- Riesman, David, and Horatio C. Wood jr., A case of unusual development of the platysma myoides. *Univers. of Pennsylv. med. Bull.* XV. 3. p. 96. May.
- Roncoroni, L., Le fibre amieliniche percellulari e peridritriche nella corteccia cerebrale. *Rif. med.* XVIII. 121. 122.
- Rosenbach, O., Die Bedeutung kleinerer Schwankungen d. atmosphär. Druckes f. d. menschl. Organismus. *Münchn. med. Wochschr.* XLIX. 17.
- Rosenthal, J., Untersuchungen über d. respirator. Stoffwechsel. *Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abh.]* 3 u. 4. p. 167.
- Rostovtzeff, M., Un cas de position anormale des intestines et du diverticulum Meckel. *Arch. russes de Pathol. etc.* XIII. 4. p. 334.
- Sailer, Joseph, A male presenting certain feminine characteristics with hypoplasia of the sexual organs. *Univers. of Pennsylv. med. Bull.* XV. 3. p. 97. May.
- Samojloff, A., Einige Bemerkungen zu d. Aufsätze von E. Storch über d. Wahrnehmung physikal. Tonverhältnisse. *Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg.* XXIX. 2. p. 121.
- Santesson, C. G., Eigenthüm. Tonanschwankungen d. Veratricontraktur h. Frosch. *Centr.-Bl. f. Physiol.* XVI. 8.
- Scheffer, W., Ueber eine mikroskop. Erscheinung am ermüdeten Muskel. *Münchn. med. Wochschr.* XLIX. 24.
- Schenck, F., Die Bedeutung d. Neuronenlehre f. d. allgem. Nervenphysiologie. [Würzh. Abhandl. I. 7.] Würzburg. A. Stuber's Verl. (C. Kabitzsch). Gr. 8. 25 S. 75 Pf.
- Schenck, F., Ein Modell zur Erläuterung des Accommodationsmechanismus. *Arch. f. Physiol.* XC. 3 u. 4. p. 231.
- Schenck, F., u. W. Just, Ueber intermittirende Netzhautreizung. *Arch. f. Physiol.* XC. 5 u. 6. p. 270.
- Schoedel, Johannes, Einseit. Bildungsfehler d. Brustwandung u. d. entsprechenden oberen Gliedmassen. *Jahrb. f. Kinderhde.* 3. F. VI. 1. p. 11.
- Schreiner, K. E., Om udviklingen af amnioternes blivende cyre og deenes forhold til aryaen. *Norsk Mag. f. Lægevidensk.* 4. R. XVI. 3. S. 292.
- Schrötter, Hermann von, Ueber eine neue Methode d. Markscheidenfärbung. *Centr.-Bl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat.* XIII. 8 u. 9. p. 299.
- Schultz, Eugen, Ueber d. Verhältniss d. Regeneration zur Embryonalentwicklung u. Knoepfung. *Bel. Centr.-Bl.* XXII. 12.
- Schwalbe, Ernst, Die Wirkung d. Toluyendiamine auf d. Blutkörperchen d. Säugethiere. *Centr.-Bl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat.* XIII. 11. p. 427.
- Sihelius, Chr., Cyklopi. *Finska Läkarsällsk. handl.* XLIV. 5. s. 502.
- Simpson, Sutherland, Some observations on the temperature of the monkey. *Journ. of Physiol.* XXVIII. 4. p. XXI.
- Slowtsoff, B., Ueber d. Bindung d. Kupfers durch d. Leber. *Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol.* II. 7—9. p. 307.
- Smith, J. Munro, Tortuosity of internal carotid. *Brit. med. Journ.* June 28. p. 1602.
- Souquee, A., Absence congénitale des muscles grand et petit pectoral. *Novv. Iconogr. de la Salp.* XV. 2. p. 131. Mars—Avril.
- Spiller, William G., Ueber d. direkten ventrolateralen Pyramidenstraeg. *Neurol. Centr.-Bl.* XXI. 12.
- Sterzi, G., Recherches sur l'anatomie comparée et sur l'ontogenèse des méninges. *Arch. ital. de Biol.* XXXVII. 2. p. 257.
- Stewart, G. V., Eine Bemerkung über sogen. autom. Muskelunterbrecher. *Arch. f. Physiol.* XC. 7 u. 8. p. 362.
- Stoek, W., Ein Beitrag zur Frage d. Dilatoratoriris. *Klin. Mon.-Bl. f. Augenhde.* XL. I. p. 57. Jan.
- Storch, E., Versuch einer psychophysiol. Darstellung d. Bewusstseins. Berlin. S. Karger. Gr. 8. VI u. 140 S. mit 27 Abbild. 4 Mk. — *Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol.* XI. 5. p. 359.
- Storch, E., Ueber d. räuml. Sehen. *Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg.* XXIX. 1. p. 22.
- Storch, Ernst, Einiges zur Funktion d. langen Associationsneurone d. Grosshirns. *Allgem. med. Centr.-Ztg.* LXXII. 50.
- Strauss, H., Zur blutreinigenden Funktion der Nieren. *Berl. klin. Wochschr.* XXXIX. 23.
- Szili, Aurel, Untersuchungen über d. Anatomie u. Entwicklung d. hinteren Schichten d. Iris, mit besond. Berücksicht. d. Musc. sphincter. iridis. *Magyar Orvosi Arch.* 2.
- Tellyesniczky, Koloman, Zur Kritik d. Kerstruktur. *Arch. f. mikroskop. Anat.* LX. 4. p. 681.
- Thiemich, Martin, Ueber d. Funktionsfähigkeit d. motor. Rindensfelder h. Säuglinge. *Ztschr. f. klin. Med.* XLV. 3 u. 4. p. 226.
- Thorne, W., Zur Theorie d. Refraktionsbestimmungen. *Arch. f. Augenhde.* XLV. 2. p. 110.
- Tiether, Wilhelm, Ueber einen Fall von Diplophalus trichrachis. *Prag. med. Wochschr.* XXVII. 26.
- Tollens, Zur Verwerthbarkeit d. Gaertner'schen Hämophotographen im Vergleich zum Fleischt-Mischer'schen Hämoglobinometer. *Centr.-Bl. f. innere Med.* XXIII. 25.
- Trolard, Albert, Quelques particularités sur l'innervation de la face. *Journ. de l'Anat. et de la Physiol.* XXXVIII. 3. p. 316. Mai—Juin.
- Teohermak, Armin, Studien über d. Binocularsehen d. Wirbelthiere. *Arch. f. Physiol.* XCI. 1 u. 2. p. 1.
- Türk, Wilhelm, Ueber Leukocytenzählung. *Wien. klin. Wochschr.* XV. 28. 29.
- Unna, P. G., Einiges über neuere Färberecepte. *Monatsh. f. prakt. Dermatol.* XXXIV. 9. p. 437.
- Unna, P. G., Eine Modifikation d. Pappenheim'sohen Färbung auf Granoplasma. *Monatsh. f. prakt. Dermatol.* XXXV. 2. p. 76.
- Vasohide, N., et Cl. Vurpras, Considérations pathologiques sur certaines monstruosités à propos d'un cas de monstre anencephale. *Arch. de Méd. experim.* XIV. 3. p. 389. Mai.

Vasohide, N., and C. Vurpras, On the mental analysis. *Journ. of ment. Pathol.* II. 2. p. 57. March.

Verati, Emilio, Ricerche sulla fine struttura della fibra muscolare striata. *Mon. del R. Ist. Lomb. di Sc. e Lett.* XIX. [3. S. X.] 6. p. 87.

Virchow, H., Ueber Einzelmechanismen am Handgelenk. *Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.]* 3 u. 4. p. 369.

Vegt, Oskar, Psychologie, Neurophysiologie u. Neuroanatomie. *Journ. f. Psychol. u. Neurol.* I. 1 u. 2. p. 1.

Volckelt, Johannes, Die Entwicklungsgeschichte. Betrachtungsweise in d. Aesthetik. *Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg.* XXIX. 1. p. 1.

Volckelt, Johannes, Der ästhet. Werth d. niederen Sinne. *Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg.* XXIX. 3. p. 204.

Vortisch, H., Ueber Temperaturen b. gesunden alten Leuten. *Schweiz. Corr.-Bl.* XXXII. 14.

Watson, Thos. A., Case of harelip with cleft nose. *Brit. med. Journ.* May 3. p. 1083.

Weidlich, Johann, Die opt. Bedeutung des accommodativen Spieles d. Pupille. *Arch. f. Augenhekd.* XLV. 2. p. 119.

Weinberger, Fall von angeborener Dextrokardie. *Mittheil. d. Ges. f. innere Med. in Wien* I. 4. p. 204.

Weinhold, M., Ueber d. Sehen mit längsdisparaten Netzhautmeridianen. *Arch. f. Ophthalmol.* LIV. 2. p. 201.

Wiener, E., Ueber d. Verhalten d. rothen Blutkörperchen b. höheren Temperaturen. *Wien. klin. Wochenschr.* XV. 26.

Willebrand, E. A. v., En universal färgningsmetod för blodpreparat med eosin och metylenblätt. *Finska läkarettik. bandl.* XLIV. 6. s. 542.

Wolff, Max, Ueber d. Ehrlich'sche Methyleneblaufärbung u. über Lage u. Bau einiger-peripherer Nervenendungen. *Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.]* 3 u. 4. p. 155.

Wolpert, Heinrich, Ueber d. Einfluss d. Windes auf d. Athmungsgrösse d. Menschen. *Arch. f. Hyg.* XLIII. 1. p. 21.

Wright, Hiram A., A study of heredity. *Philad. med. Journ.* IX. 24. p. 1071. June.

Zervos, Skeros, Ein Beitrag zur Lehre von d. Sphygmologia. *Wien. klin. Rundschau* XVI. 29.

Zoekerkandl, E., Atlas d. topograph. Anatomie d. Menschen. IV. Heft: Becken. *Wien u. Leipzig. W. Braumüller.* Gr. 8. S. 415—593 mit 113 Figg. 10 Mk.

S. a. I. *Physiologische Physik u. Chemie.* III. Klapp, Schottelius. IV. 4. D'Espine; 5. Chase, Johnson, Supino; 8. Borchert, Costan, Muratoff, Rolly. V. 1. Hagen; 2. c. Lennander. VI. Mackenrodt. IX. Dide. X. Myers, Schmidt, Simen. XIII. 2. *Physiolog. Wirkung d. Arzneimittel.* XIV. 2. Ekgreu, Ruge. XIX. Bradford. XX. Paclard.

### III. Allgemeine Pathologie.

(*Experimentelle Pathologie. Patholog. Anatomie. Bakteriologie.*)

Abbott, A. C., and N. Gildersleeve, On the actinomyces-like development of some of the acid resisting bacilli. *Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w.* XXXI. 12.

Abbott, A. C., and N. Gildersleeve, The etiological significance of the acid-resisting group of bacteria and the evidence in favor of their botanical relation to bacillus tuberculosis. *Univers. of Pennsylv. med. Bull.* XV. 4. p. 106. June.

Achard, Ch., et Ch. Laury, Contribution à l'étude des crises chloruriques dans les maladies aiguës. *Gaz. heb.* XLIX. 51.

Adami, J. George, The use of the term histoma. *Lancet* May 31. p. 1562.

Adami, J. George, On the classification of *Med. Jahrb.* Bd. 275, Hft. 3.

tumours. *Journ. of Pathol. and Bacteriol.* LXXX. 2. p. 243. June.

Adamkiewicz, A., Neue Erfolge d. Cancerin b. Krebs d. Zunge, d. Kehlkopfs, d. Speiseröhre, d. Magens u. d. Brustdrüse. *Berl. klin. Wochenschr.* XXXIX. 24.

Albrecht, Eugen, Ueber physiolog. Funktionen von Tumoren. *München. med. Wochenschr.* XLIX. 27. 28.

Albrecht, Paul, Ueber Infektionen mit gasbildenden Bakterien. *Arch. f. klin. Chir.* LXVII. 3. p. 514.

Altsehul, Theodor, 3 unklare Fälle [Infektionskrankheit]. *Prag. med. Wochenschr.* XXVII. 18. 19.

Angelici, Gaetano, Il potere antitossico dell'organismo e dei tessuti in genere su alcune veleni. *Rif. med.* XVIII. 113.

Arnaud-Delils, P., Reaction des méninges à certains poisons du bacille tuberculeux humain. *Arch. de Méd. experim.* XIV. 3. p. 279. Mai.

Aschoff, L., Krebs u. Malaria. *Deutsche med. Wochenschr.* XXVIII. 24.

Aschoff, L., Die mikroskop. Diagnose d. Chorion-epithelioma malignum aus curetirten Massen. *Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat.* XIII. 11. p. 425.

Ascoli, M., Ueber Bakteriohämolysine u. Antihämolysine. Mit Erwidern von R. Kraus. *Wien. klin. Wochenschr.* XV. 22.

Ascoli, G., u. F. Figari, Ueber Nophrolysin. *Berl. klin. Wochenschr.* XXXIX. 24. 27.

Bang, B., Ueber d. Abkötung d. Tuberkelbacillen b. Wärme. *Ztschr. f. Thiermed.* VI. 2. p. 81.

Barbaoci, O., Summar. Bericht über d. wichtigsten italien. Arbeiten im Gebiete d. allgem. Pathologie u. patholog. Anatomie, erschienen im J. 1901. *Centr.-Bl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat.* XIII. 8 u. 9. p. 325.

Barratt, J. O. Wakelin, Cyst formation in the pineal gland. *Journ. of Pathol. and Bacteriol.* LXXX. 2. p. 213. June.

Beard, J., Embryological aspects and etiology of carcinoma. *Lancet* June 21.

Beattie, James M., The cells of inflammatory exudations. *Journ. of Pathol. and Bacteriol.* LXXX. 2. p. 129. June.

Beiträge zur pathol. Anatomie u. zur allgem. Pathologie, red. von E. Ziegler. XXXII. 1. Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. 172 S. mit 6 Taf. u. 3 Figg. im Text.

Bender, Otto, Ueber ein periosteales Rundzellensarkom u. ein Myelom mit Kalkmetastasen. *Deutsche Ztschr. f. Chir.* LXIII. 3 u. 4. p. 370.

Benedikt, Moriz, Das Röntgenbild im Dienste d. Krankheiten d. Schädels u. d. Gehirns u. d. gerichtl. Medicin. *Deutsche med. Wochenschr.* XXVIII. 23.

Berent, Walter, Seltene Metastasenbildung. *Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat.* XIII. 10. p. 406.

Bericht über d. vom Komitee f. Krebsforschung am 15. Oct. 1900 erhobene Sammelforschung, herausgegeben d. Vorstand E. v. Leyden, *Kirchner, Wutzdorff, v. Hansemann u. George Mayer.* 1. Erg.-Bd. vom klin. Jahrbuch. Jena. Gust. Fischer. Fol. XII u. 76 S. 10 Mk.

Blum, George, The method employed in examining and recording pathological material. *Albany med. Ann.* XXXIII. 7. p. 386. July.

Bondurant, E. D., The diagnostic uses of gonococcus. *Med. News* LXXX. 22. p. 1017. May.

Bonomo, A., Ueber d. Erzeugung d. Toxide aus d. Culturen d. Tetanusbacillus. *Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w.* XXXI. 15.

Bouloumié, P., Tension artérielle-capillaire, ses modifications pendant et après la cure de Vittel. *Bull. de Thér.* CXLI. 18. p. 692. Mai 15.

Bouloumié, P., Constataciones fisiologicas et patologicas. *Gaz. des Hôp.* 65.

Boyce, Rubert, Report of the bacteriological investigations and analyses made for the corporation of Liverpool. *Thompson Yate's Labor. Rep.* IV. 1. p. 183.

Boyce, Rubert, Pseudo-actinomyces of the thudder of the cow. *Thompson Yate's Labor. Rep.* IV. 2. p. 371.

- Boyce, Robert, Note upon fungus deposits in unfiltered water mains. *Thompson Yates Labor. Rep.* IV. 2. p. 400.
- Bra, Du parasite trouvé dans le sang des épileptiques. *Revue neurol.* X. 10. p. 447.
- Brandenburg, Kurt, Ueber d. diffundible Alkali u. d. Alkalispaltung d. Blutes in Krankheiten. *Ztschr. f. klin. Med.* XLV. 3 u. 4. p. 157.
- Breymann, Margarete, Ueber Stoffwechselprodukte d. *Bacillus pyocyaneus*. *Centr.-Bl. f. Bakteriolog.* u. s. w. XXXI. 11.
- Brieger, L., Ueber d. Darstellung einer spezifisch wirkenden Substanz aus Typhusbakterien. *Deutsche med. Wchnschr.* XXVIII. 27.
- Bronstein, J., et G. Grünblatt, Contribution au diagnostic différentielle entre le bacille diphtérique et le bacille pseudodiphtérique. *Arch. russes de Pathol. et Clin.* 5. p. 431.
- Brunner, Konrad, Experiment. Untersuchungen über d. durch Mageninhalt bewirkte Peritonitis. *Arch. f. klin. Chir.* LXVII. 4. p. 804.
- Buchanan, Leslie, Vascular sarcomata. *Brit. med. Journ.* May 24. p. 1265.
- Büdingen, Theod., Der Thoraxdruckmesser u. d. neue Lungenprobe. *Münchn. med. Wchnschr.* XLIX. 22.
- Busquet, Contribution à la recherche du bacille d'Eberth dans les eaux. *Ann. d'Hyg.* 3. S. XLVIII. 1. p. 14. Juillet.
- Campana, R., Alcune proprietà di morfologia e di etiologia a proposito di un fibroma peritoneale. *Rif. med.* XVIII. 159.
- Castellani, A., Die Agglutination b. gemischter Infektion u. d. Diagnose d. letzteren. *Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh.* XL. 1. p. 1.
- Castellani, Aldo, Some experiments on the precipitins. *Lancet* June 28.
- Ceni, D., Nouvelles propriétés toxiques et thérapeutiques du sérum du sang des épileptiques et leurs applications pratiques. *Arch. ital. de Biol.* XXXVII. 2. p. 203.
- Centanni, Eugenio, Sulle stomoxine. La vaccinazione in vitro. *Rif. med.* XVIII. 165. 166.
- Chick, Harriette, The distribution of bacterium coli commune. *Thompson Yates Labor. Rep.* III. 2. p. 117.
- Coenen, Hermann, Mikroskopische Befunde am Ganglion Gasseri in den 15 Fällen von *Lezer*. *Arch. f. klin. Chir.* LXXVII. 2. p. 333.
- Cohn, E., Untersuchungen über eine neue thierpathogene Hefeart (Hefe Klein). *Centr.-Bl. f. Bakteriolog.* u. s. w. XXXI. 15.
- Cosentino, A., Un caso di metamorfosi neoplastica. *Gazz. degli Osped.* XXII. 72.
- Coutts, E. N., Sulphide producing organisms. *Thompson Yates Labor. Rep.* IV. 2. p. 417.
- Cushing, Harvey, Physiolog. u. anatom. Beobachtungen über d. Einfluss von Hirncompression auf d. intracranellen Kreislauf u. über einige hiermit verwandte Erscheinungen. *Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.* IX. 4 u. 5. p. 773.
- Cutler, Elbridge G., An abstract of some of the prevailing opinions on the periods of incubation. *Boston med. and surg. Journ.* CXLVI. 22. p. 561. May.
- Danysz, J., Contribution à l'étude des propriétés et de la nature des mélanges des toxines avec leurs antitoxines. *Ann. de l'Inst. Pasteur* XVI. 5. p. 331. Mai.
- Debrand, L., Sur un nouveau procédé de culture du tétanos. *Ann. de l'Inst. Pasteur* XVI. 6. p. 427. Juin.
- Deoastello, Alfred v., u. Adriano Sturli, Ueber d. Isoagglutinine im Serum gesunder u. kranker Menschen. *Münchn. med. Wchnschr.* XLIX. 26.
- Delbanco, E., Zur Pathologie d. elast. Gewebes. *Monatsh. f. prakt. Dermatol.* XXXV. 2. p. 57.
- Dethlefsen, C. A., Kräftens Behandlung ved Frysning. *Hosp.-Tid.* 4. R. X. 28.
- Dietrich, A., Die Bedeutung d. Vererbung f. d. Pathologie. *Tübingen. Franz Pletscher.* 8. 32 S. 1 Mk.
- Discussion sur la botryomycose. *Lyon med.* XCIX. p. 12. Juillet 6.
- Doepke, Karl, Beitrag zur Kenntniss d. Erregens d. menschl. Aktinomykose. *Münchn. med. Wchnschr.* XLIX. 21.
- Dreyer, Gonococcus in Lymphgefässen. *Arch. f. Dermatol. u. Syph.* LX. 2. p. 259.
- Dunlop, G. H. Melville, A case of chloroma with pathological report and some notes descriptive of the disease. *Brit. med. Journ.* May 3.
- Edmunds, James, Processes of infection and protection. *Brit. med. Journ.* May 10. p. 1179.
- Ehrlich, P., Ueber d. complementophilen Gruppen d. Amboceptoron. *Berl. klin. Wchnschr.* XXXIX. 25.
- Ehrlich, P., u. H. Sachs, Ueber d. Mechanismus d. Amboceptorwirkung. *Berl. klin. Wchnschr.* XXIX. 21.
- Eijkman, P. H., Krebs u. Röntgenstrahlen. *Harlem. De Erven F. Bohn. Jena. Gust. Fischer in Comm.* 8. 40 S. 1 Mk.
- Einhorn, Max, and George L. Laporte, The new method of approximately estimating the number of blood corpuscles from stained specimens. *Med. News* LXXX. 16. p. 741. April. — *Fortsehr. d. Med.* XX. 13. p. 417.
- Eisenberg, Philipp, Untersuchungen über spezifische Präcipitationsvorgänge. *Centr.-Bl. f. Bakteriolog.* u. s. w. XXXI. 15.
- Eisenberg, Philippa, Richard Volk, Untersuchungen über d. Agglutination. *Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh.* XL. 1. p. 155.
- Eising, Eugene H., 2 cases of myoma sarcomatodes. *Journ. of Pathol. and Bacteriol.* LXXX. 2. p. 233. June.
- Eklom, E., Något statistik från död-och begrafningsböckerna i Fellingbro 1801—1900, jämte förslag till Sveriges läkare angående samarbete för utredande af kräftsjukdomarnas frekvens. *Hygien* 2. F. II. 1. s. 11.
- Engländer, Bernard, Ein Fall von Teratoma omenti majoris. *Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat.* XIII. 10. p. 393.
- Ernst, Paul, Ueber d. feinern Bau d. Bakterien. *Schweiz. Corr.-Bl.* XXXII. 13.
- Formi, Claudio, Di nuove sull'azione malefica del raggi solari nei mesi primaverili. *Gazz. degli Ospid.* XXII. 72.
- Ferré, G., L'Institut antirabique de la ville de Bordeaux. *Ann. de l'Inst. Pasteur* XVI. 5. p. 391. Mai.
- Field, C. W., Endothelioma of serous cavities. *Proceed. of the New York pathol. Soc.* N. S. II. 1 and 2. p. 37.
- Fischer, F. J., Ueber d. Fettgehalt in Niereninfarkten, zugleich ein Beitrag zur Frage d. Fettdegeneration. *Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat.* XIII. 11. p. 417.
- Fokker, A. P., Zur Alexionenfrage. *Centr.-Bl. f. Bakteriolog.* u. s. w. XXXI. 11. — *Nederl. Weckbl.* L. 22.
- Ford, W. W., Beitrag zur Lehre von den Häm-agglutinin. *Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh.* XL. 2. p. 363.
- Forssmann, J., et E. Lundström, Sur la marche de la courbe d'antitoxine dans l'immunisation active contre le botulisme. *Ann. de l'Inst. Pasteur* XVI. 4. p. 294. Avril.
- Fraenkel, Eug., Ueber Gasphlegmone, Schaumorgane u. deren Erreger. *Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh.* XL. 1. p. 73.
- Frank, Georg, Ueber einen neuen Bacillus aus d. Gruppe d. Influenzabacillus. *Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh.* XL. 2. p. 288.
- Freund, Ernst, Leistungen u. Bestrebungen in d. Stoffwechselfathologie. *Wien. klin. Wchnschr.* XV. 19.
- Friedmann, Friedrich Frans, Noch einige Erfahrungen über Exstirpation d. Hypophys cerebri u.

- über Transplantation von Carcinom u. Thyreoidea auf d. Hypophysis. *Berl. klin. Wchnschr.* XXXIX. 19.
- Gahrtschowsky, G., Beiträge zur bakteriolog. Untersuchungsmethoden. *Centr.-Bl. f. Bakteriolog. u. s. w.* XXXI. 15.
- Galeotti, G., u. E. Zardo, Ueber einen aus d. Morex bradatus isolierten pathogenen Mikroorganismus. Beitrag zur Kenntniss d. Nahrungsinfektionen. *Centr.-Bl. f. Bakteriolog. u. s. w.* XXXI. 13.
- Galli-Valerio, Bruno, Contribution à l'étude de la botryomycoze. *Centr.-Bl. f. Bakteriolog. u. s. w.* XXXI. 11.
- Galloway, James, Signs on the skin of certain common diseases. *Brit. med. Journ.* May 3.
- Gay, F. P., The lateral chain theory of Ehrlich as explanatory of toxins, antitoxins, bacteriolysins and haemolysins. *Amer. Journ. of med. Sc.* CXXIII. 5. p. 881. May.
- Gessaard, C., Essai sur la biologie du bacille pyocyanique. *Ann. de l'Inst. Pasteur* XVI. 5. p. 313. Mai.
- Gladio, P. G., Ueber d. Einfluss von Injektionen lokotox. Serum auf d. Morphologie d. Blutes. *Allg. med. Centr.-Ztg.* LXXI. 34.
- Glynn, E. E., The relation between bacillus enteritidis sporogenes of Klein and diarrhoea. *Thompson Yate's Labor. Rep.* III. 2. p. 131.
- Goldhorn, L. B., A lymphocytosis of the Guineapig. *Proceed. of the New York Acad. Soc.* N. S. II. 1 and 2. p. 4.
- Graefe, M., Ueber einen Fall von Chorio-Epithelioma malignum. *Gynäkol. Centr.-Bl.* XXVI. 20.
- Gray, St. Geo., The malarial parasite. *Brit. med. Journ.* May 3. p. 1121.
- Griffith, A. S., The flora of the conjunctiva in health and disease. *Thompson Yate's Hosp. Rep.* IV. 1. p. 99.
- Grimme, Arnold, Die wichtigsten Methoden d. Bakterienfärbung in ihrer Wirkung auf d. Membran, d. Protoplasten u. d. Einschlüsse d. Bakterienzelle. *Centr.-Bl. f. Bakteriolog. u. s. w.* XXXII. 1.
- Grünbaum, Alh. S., and Edward H. Hume, Note on media for distinguishing B. coli, B. typhosus and related species. *Brit. med. Journ.* June 14.
- Grünbaum, Otto, Cytolytic milk for cancer. *Brit. med. Journ.* June 21. p. 1582.
- Guillermont, A., Sur la présence des corpuscules métachromatiques dans les bactéries. *Lyon méd.* CXLIX. p. 29. Juillet 13.
- Hall, J. Walker, The relation of purin bodies to certain metabolic disorders. *Brit. med. Journ.* June 14.
- Hammerl, Hans, Zur Züchtung d. Anaeroben. *Centr.-Bl. f. Bakteriolog. u. s. w.* XXXI. 12.
- Harris, Norman Mao Leod, Concerning an improved method of making colloidium sacs. *Bull. of the Johns Hopkins Hosp.* XIII. 134. p. 112. May. — *Centr.-Bl. f. Bakteriolog. u. s. w.* XXXII. 1.
- Hausman, L., Etude microbiologique et chimique du rouissage serobie du lin. *Ann. de l'Inst. Pasteur* XVI. 5. p. 379. Mai.
- Hédon, E., Sur la transfusion, après les hémorragies, de globules rouges fuses, en suspension dans un sérum artificiel. *Arch. de Méd. expér.* XIV. 3. p. 267. Mai.
- Heimann, Georg, Zur Krebsstatistik. *Deutsche med. Wchnschr.* XXVIII. 29.
- Heinz, R., Der Übergang von Blutkörperchen auf Föten. *Virohows Arch.* CLXVIII. 3. p. 501.
- Hermann, Edmund, Ein Beitrag zur Stellungsfrage d. Adenoma malignum in d. Onkologie. *Mon.-Schr. f. Geburtsb. u. Gynäkol.* XV. 5. p. 772.
- Honda, T., Ueber Aufbau u. Wachsthum d. Carcinoma in Bezug auf d. Metastase. *Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat.* XVII. 8 u. 9. p. 304.
- Huber, Armin, Ueber Blutdruckbestimmungen. *Schweiz. Corr.-Bl.* XXXII. 14.
- Humbert, G., De l'examen cytologique du liquide de vésicatoire et du sang. *Gaz. hebdom.* XLIX. 33.
- Humo, Edward H., A new pathogenic bacillus isolated from a case diagnosed as typhoid fever. *Thompson Yate's Labor. Rep.* IV. 2. p. 385.
- Jacobi, J., Ueber d. Vorkommen d. Typhusbacillen im Wasser. *Orvosi Hetilap* 20. 21.
- Jacobi, Josef, Ueber d. Erscheinen von Typhusbacillen im Urin. *Deutsches Arch. f. klin. Med.* LXVII. 5 u. 6. p. 442. — *Orvosi Hetilap* 22. 23.
- Jahresbericht über d. Fortschritte in d. Lehre von d. pathogenen Mikroorganismen, umfassend Bakterien, Pilze u. Protozoen, herausgeg. von P. v. Baumgarten u. F. Tügel. XVI. Jahrg. 1901. 1. Abth. *Leipzig.* S. Hirzel. 8. 400 S.
- Jenson, C. O., Noglo Forsög med Kräftsvulster. *Hosp.-Tid.* 4. R. X. 19.
- Immunität s. Forssman, London, Petrie, Silber-schmidt, Wechsberg, Woodhead. IV. 2. *Pfehn. XIII. 3. Harnack.*
- Joss, A., Untersuchungen über d. Mechanismus d. Agglutination. *Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh.* XI. 2. p. 203.
- Jores, L., Ueber d. Verhalten d. Blutgefässe im Gebiete durchschnittener vasomotor. Nerven. *Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol.* XXXII. 1. p. 146.
- Ishigami, T., Ueber die Kultur des Vaccine-, resp. Variola-Erregers. *Centr.-Bl. f. Bakteriolog. u. s. w.* XXXI. 15.
- Israel, O., Das Problem d. Krebsätiologie. *Arch. f. klin. Chir.* LXVII. 3. p. 448.
- Jandell, J., Berättelse öfver verksamheten vid Stockholms stads hälsöfverdsnämns bakteriologiska laboratorium år 1901. *Hygia* 2. F. II. 5. s. 569.
- Kaysor, Heinrich, Die Einwirkung d. Traubenzuckers auf verschied. Lebensansorungen d. Staphylococcus pyogenes. *Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh.* XI. 1. p. 21.
- Kemény, J., Die Bakteriologie in d. Privatpraxis. *Magyar Orvosok Lapja* 18—20.
- Klapp, Rudolf, Ueber Bauchfellresorption. *Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.* X. 1 u. 2. p. 254.
- Klein, Arthur, Zur Frage d. Antikörperbildung. *Wien. klin. Wchnschr.* XV. 29.
- Klingmüller, Viktor, Mikroskop. Untersuchungen über d. Bedeutung d. Reaktionszone nach Tuberkulininjektionen. *Arch. f. Dermatol. u. Syph.* LX. 1. p. 169.
- Krasnitski, V., Immunisation antirabique au moyen des injections intravasculaires. *Ann. de l'Inst. Pasteur* XVI. 6. p. 393. Juin.
- Kraus, R., u. Cl. von Pirquet, Weitere Untersuchungen über spezifische Niederschläge. *Centr.-Bl. f. Bakteriolog. u. s. w.* XXXII. 1.
- Krause, Paul, Ueber durch Pressung gewonnenen Zellsaft d. Bacillus pyocyaneus, nebst einer kurzen Mittheilung über d. Einwirkung d. Druckes auf Bakterien. *Centr.-Bl. f. Bakteriolog. u. s. w.* XXXI. 14.
- Krebs s. III. Adamkiewicz, Asehoff, Beard, Bercht, Dethlefsen, Eijkman, Ekblom, Friedmann, Grünbaum, Heinmann, Honda, Jensen, Israel, Kraetzer, Kugel, Labhardt, Lery, Me Reddie, Neumann, Noeske, Petersen, Pöten, Power, Radestock, Ritchie, Tatham, Vejrassat. IV. 2. Goldschmidt, Mc Cuskey; 3. Titow; 5. Bushnoe, Emerson, Garel, Hayen, Kränlein, Langlais, Larkin, Mannini, Mau, Miodowski, Starkow, Thayer, Traets; 6. Reimann; 8. Oberthür, Siefert; 10. Bonne, Rinehart. V. 2. a. Dauseryne, Ehrhardt, Hallström, Poirier; 2. c. Aichel, Ansecht, Bryant, Collier, Crümer, Dujashinsky, Dreue, Gellé, Gluzinski, Gübbel, Herzog, Hildebrand, Hochenegg, Kappeler, Manjkowski, Maylard, Murrell, Thomas, Vallas; 2. d. Bonannour, Mac Gowan, Sutter. VI. Döderlein, Franqué, Glaxson, Glockner, Guillaud, Heinricius, Hense, Irish, Krönig, Leary, Lowers, Meyer, Rollet, Pöten, Prapor, Rosthurn, Schultz, Staule, Stolz, Tuttle, Vineberg, Weindler, Werthmann, Williams, Winter,



- Zangmeister. VII. *Cunston, Glockner, Wagner, X. Adrich, Pusey*. XIII. 2. v. *Eiselsberg, Nothnagel*. XIV. 4. *Hopkins, Marton*.
- Kreibich, Karl, Ueber einige serodiagnost. Versuche. *Wien. klin. Wchnschr.* XV. 27.
- Kretzmer, M., Ueber Behandlung d. Krebses mit Cancerin *Adamkiewicz*. *Petersb. med. Wchnschr.* N. F. XIX. 20.
- Kugel, L., Ueber einen Fall von Krebsheilung nach Injektion von Serum *Adamkiewicz*. *Berl. klin. Wchnschr.* XXXIX. 24.
- Kuliakko, A., Studien über d. Wiederbelebung d. Herzens. *Arch. f. Physiol.* XC. 9 u. 10. p. 461.
- Labhardt, Alfred, Zur Frage d. Dauerheilungen d. Krebses. *Beitr. z. klin. Chir.* XXXIII. 3. p. 571.
- Landsteiner, Karl, u. Arturo Calvo, Zur Kenntnis d. Reaktionen d. normalen Pferdeblutserum. *Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w.* XXXI. 15.
- Langerhans, Grundriss d. patholog. Anatomie. 3. Auflage. *Berlin, S. Karger*. Gr. 8. XI u. 743 S. mit 231 Abbild. 14 Mk.
- Lannois, 2 cas de nanisme achondroplasia chez le frère et la sœur. *Lyon méd.* XCVIII. p. 893. Juin 15.
- Lefas, E., Sur la réparation du cartilage articulaire. *Arch. de Méd. experim.* XIV. 3. p. 378. Mai.
- Leubarts, Hermann, Examination of the blood. *Post-Graduate XVII.* 5. p. 357. May.
- Lepontre, L., Recherches sur la transformation expérimentale des bactéries banales en races parasites des plantes. *Ann. de l'Inst. Pasteur XVI.* 4. p. 306. Avril.
- Levaditi, C., Contribution à l'étude de l'anémie expérimentale, état de la cytase hémolytique dans le plasma des animaux normaux. *Ann. de l'Inst. Pasteur XVI.* 4. p. 233. Avril.
- Levy, Ueber d. Parasiten d. Carcinoms. *Deutsche med. Wchnschr.* XXVIII. 20. Ver.-Beil. 20.
- Liebscher, Carl, Ueber einen Fall von multipler disseminirter Calcifikation, zumal im Myokard, in d. Leber u. in d. Milz. *Prag. med. Wchnschr.* XXVII. 17.
- Liek, Erwin, Ueber d. Einfluss d. arteriellen Hyperämie auf d. Regeneration. *Arch. f. klin. Med.* LXVII. 2. p. 229.
- Liepmann, Ueber eine neue Methode der Fettkrosenfarbung. *Deutsche med. Wchnschr.* XXVIII. 23. Ver.-Beil. 23.
- Lipes, H. Judson, The influence of the discovery of the relation of bacteria to disease on the practice of medicine, exclusive of surgery. *Albany med. Ann.* XXIII. 6. 7. p. 311. 303. June, July.
- Loew, O., u. Y. Kosai, Ueber d. Bildung d. Pyocyanolysins unter verschied. Bedingung. *Bull. of the Coll. of Agric. Tokio IV.* 5. p. 323.
- Loir, A., Statistique de l'Institut antirabique de Tunis. *Ann. de l'Inst. Pasteur XVI.* 5. p. 386. Mai.
- London, E. B., Der gegenwärtige Stand d. Lehre von d. Cytolysinen u. d. cytolyt. Theorie d. Immunität. *Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w.* XXXII. 1.
- Longcope, Warfield, T., *Streptococcus mucosus (Howard)* and its relations to micrococcus lancetolatus. *Univ. of Pennsylv. med. Bull.* XV. 2. p. 51. April.
- Lucksch, Franz, Vegetation eines bisher noch nicht bekannt gewesenen Aspergillus in Bronchialbaumen eines Diabetikers. *Ztschr. f. Heilkde.* N. F. III. 4. p. 153.
- Lühe, M., Ueber Geltung u. Bedeutung d. Gattungsnamen *Eimeria* u. *Coccidium*. *Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w.* XXXI. 15.
- Mao Callum, W. G., On the life history of actinomyces asteroides. *Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w.* XXXI. 12.
- Mac Conkey, A. T., Further note on bile salt lactose agar. *Thompson Yate's Labor. Rep.* III. 2. p. 151.
- Mac Conkey, A. T., Note on the staining of flagella. *Thompson Yate's Labor. Rep.* III. 2. p. 155.
- Mackenzie, Stephen, On the powers of natural resistance or the personal factor in disease of microbe origin. *Lancet* May 31.
- McReddie, G. D., Cancer and meat-eating. *Brit. med. Journ.* May 3. p. 1120.
- Manjkowski, A. Th., Zur Frage über d. Cytotoxine. *Russkij Wratsch* 6. — *Revue de russ. med. Ztschr.* 4.
- Marengli, G., Nouvelles observations sur l'action réciproque de la toxine et de l'antitoxine diphtérique. *Arch. ital. de Biol.* XXXVII. 2. p. 279.
- Marshall, H. T., u. J. Morgenroth, Ueber Differenzierung von Complementen durch ein Partialant-complement. *Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w.* XXXI. 12.
- Marx, E., Ueber d. Tetanusgift neutralisierende Eigenschaft d. Gehirna. *Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh.* XL. 2. p. 231.
- Matthes, Max, Weitere Beobachtungen über d. Austritt d. Hämoglobins aus sublimatgehärteten Blutkörperchen. *München. med. Wchnschr.* XLIX. 17.
- Matzschita, Teisi, Zur Physiologie d. Sporenbildung d. Bacillon, nebst Bemerkungen zum Wachstum einiger Anäroben. *Arch. f. Hyg.* XLIII. 5 u. 6. p. 267.
- Mazé, P., Recherches sur les modes d'utilisation du carbone tertiaire par les végétaux et les microbes. *Ann. de l'Anat. Pasteur XVI.* 6. p. 433. Juin.
- Meltzer, S. J., The rôle of inhibition in the normal and in some of the pathological phenomena of life. *New York med. Record* LXI. 23. p. 881. June.
- Meyer, Arthur, Kurze Mittheilung über d. Begeißelung d. Bakterien. *Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w.* XXXI. 15.
- Meyer, Fritz, u. Ludwig Aachoff, Ueber d. Receptoren d. Milchweisskörper. *Berl. klin. Wchnschr.* XXXIX. 27.
- Meyer, Hans, 2 neue Laboratoriumsapparate. *Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmacol.* XLVIII. 5 u. 6. p. 426.
- Meyer, Robert, Ueber Ektoderm-(Dermoid-) Cysten im Lagan. latum, am Samenstrang u. Nebenhoden h. Foetus u. Neugeborenen. *Virchow's Arch.* CLXVIII. 2. p. 250.
- Michaelis, L., Ueber Degenerationsformen von Pneumokokken in pleurit. Exsudaten. *Berl. klin. Wchnschr.* XXXIX. 20.
- Moeller, A., Ueber säurefeste Bakterien. *Deutsche med. Wchnschr.* XXVIII. 26. 27.
- Monéry, A., Contribution chimique à l'étude de la dégénérescence amyloïde. *Lyon méd.* XCIX. p. 33. Juillet 13.
- Morax, V., et A. Marie, Action de la chaleur sèche sur les spores et sur la toxine tétaniques. *Ann. de l'Inst. Pasteur XVI.* 6. p. 418. Juin.
- Morgenroth, J., Ueber d. Erzeugung hämolyt. Amboceptorren durch Seruminjektion. *München. med. Wchnschr.* XLIX. 25.
- Morgenroth, J., u. H. Sachs, Ueber d. Complettbarkeit d. Amboceptorren. *Berl. klin. Wchnschr.* XXXIX. 27.
- Müller, Paul Theodor, Ueber d. bakteriolog. Befund h. omor Dysenterieepidemie in Südsteiermark. *Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w.* XXXI. 12.
- Münzer, Max, Chorioepithelioma malignum. *Centr.-Bl. f. allgem. Pathol. u. Pathol. Anat.* XIII. 6 u. 7.
- Murawschew, J., Ueber d. mechan. Eigenschaften d. Gowebe h. d. Entzündung. *Centr.-Bl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat.* XIII. 8 u. 9. p. 309.
- Neave, Sheffield H. M., A case of relapsing pyrexia continuing for 14 months unabated. *Lancet* April 26. p. 1177.
- Neisser, Ernst, u. Ulrich Friedemann, Ueber Amboceptorbildung in einem menschl. Serum. *Berl. klin. Wchnschr.* XXXIX. 29.
- Neufeld, F., Ueber d. Agglutination d. Pneumokokken u. über d. Theorien d. Agglutination. *Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh.* XL. 1. p. 54.

- Neumann, Alfred Egon, Zur Frage d. Malaria-  
behandlung. *Therap. Monatsh.* XVI. 5. p. 252.
- Neumann, R. O., Bakteriologie. Untersuchungen  
gesunder u. kranker Nasen, mit besond. Berücksicht d.  
Pseudodiphtheriebacillus. *Ztschr. f. Hyg. u. Infektions-  
krankh.* XI. 1. p. 33.
- von Niessen, Dor Masernbacillus. *Arch. f. Der-  
matol. u. Syph.* LX. 3. p. 429.
- Noesske, H., Zur Frage d. Krebsparasiten. *Arch.  
f. klin. Chir.* LXVII. 4. p. 954.
- Olschanetzky, Ueber ein neues alkohol. u.  
sicrofines Stäbchen. *Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w.*  
XXXII. 1.
- Onorato, Raffaello, Der Widerstand d. Influenza-  
bacillus gegen phys. u. chem. Mittel. *Centr.-Bl. f. Bak-  
teriologie u. s. w.* XXXI. 14.
- Panzacchi, G., Sul potere emolico dell'estratto  
apomoso dei tumori. *Rif. med.* XVIII. 125.
- Paquin, Pio, Sulla presenza del veleno tetanico  
negli organi degli animali morti per tetano. *Rif. med.*  
XVIII. 97. 98.
- Pawlinoff, C., Der Sauerstoffmangel als Bedin-  
gung d. Erkrankung u. d. Ablebens d. Organismus. *Berlin.  
Aog. Hirschwald.* S. 84 S.
- Petersen, Walter, Ueber Heilungsvorgänge im  
Carcinom. Zugleich ein Beitrag zur Kenntnis d. Carci-  
nomriesenzellen. *Beitr. z. klin. Chir.* XXXIV. p. 682.
- Petrie, C. F., An inquiry into the theory of essen-  
tial nature of bacteriolytic enzymes in the production of  
acquired immunity. *Journ. of Pathol. and Bacteriol.*  
LXXX. 2. p. 200. June.
- Petterson, Alfred, Ueber d. baktericide Wirk-  
ung von Blatserum u. Blutplasma. *Arch. f. Hyg.*  
XLIII. 1. p. 49.
- Pfeiffer, R., Ueber d. Wesen d. Bakterienvirulenz  
nach Untersuchungen an Choleravibrionen. *Berlin. klin.  
Wehnschr.* XXXIX. 25.
- Piorkowski, Die specif. Sera. *Centr.-Bl. f. Bak-  
teriologie u. s. w.* XXXI. 18.
- Poten, Zur Krebsbehandlung mit Carcinom (*Adam-  
kieriez*). *Berlin. klin. Wehnschr.* XXXIX. 28.
- Poten, W., Die Verschleppung d. Chorionzotten.  
*Arch. f. Gynäkol.* LXVI. 3. p. 590.
- Power, D'Arcy, A further investigation into the  
causation of cancer. *Edinh. med. Journ. N. S.* XII. 1.  
p. 30. July.
- Prinzinger, Fr., Zur Häufigkeit d. Todofälle in  
Folge hörsartiger Neuhildungen. *Deutsche med. Wehnschr.*  
XXVII. 29.
- Pröschner, Ueber eiweißfreies Diphtherietoxin.  
*München. med. Wehnschr.* XLIX. 28.
- Quénou, E., et A. Branca, Recherches sur la  
contraction épithéliale dans les plaques de l'intestin. *Arch.  
de Méd. expér.* XIV. 4. p. 405. Juillet.
- Radostock, 2 Fälle von Cancer à deux noëst  
einem Beitrage zur Statistik d. Carcinoms. (Vorläufige  
Mittheilung.) *Deutsche med. Wehnschr.* XXVIII. 22.
- Ravenna, E., Osservazioni intorno ai nuclei cito-  
tossici con speciale riguardo al neurosiore. *Rif. med.*  
XVIII. 111. 112.
- Ritchie, James, Cytolytic milk for cancer. *Brit.  
med. Journ.* July 5. p. 84.
- Rogozicki, K., Ueber d. physiolog. Resorption  
von Bakterien aus d. Darne. [Extrait du Bull. de l'Acad.  
des sc. de Cracovie. Classe des sciences mathém. et nat.  
Fevr.] *Cracovie. Impr. de l'Univers.* S. p. 96—111  
mit 2 Taf.
- Rullmann, W., Ueber ein aus Sputum isolirte  
pathogene Streptothrix. *München. med. Wehnschr.*  
XLIX. 22.
- Sacerdotti, C., u. G. Frattin, Ueber d. hetero-  
plast. Knochenbildung. *Virohow's Arch.* CXLVIII. 3.  
p. 431.
- Saraceni, Filippo, Condilomi piani difteroidi.  
*Rif. med.* XVIII. 145.
- Sawtschouko, Sur certaines différences biolo-  
giques entre les macro-et microphytes. *Arch. russes de  
Pathol. etc.* XIII. 5. p. 432.
- Sohamberg, Jay F., A preliminary report on  
microbacilli in the sebaceous glands of the nose, with  
demonstration of the alleged germ of seborrhea and bald-  
ness. *Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. N. S.* p. 6.  
p. 171. April.
- Schlagenhauer, Friedr., Ueber d. Vorkom-  
men choriopitheliom- n. traubenmolentartige Wuch-  
rungen in Teratomen. *Wien. klin. Wehnschr.* XV. 22. 23.
- Schmidt, Georg, Zur Frage d. Widerstands-  
fähigkeit d. Shiga-Kruse'schen Ruhrbacillen gegen Winter-  
frost. *Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w.* XXXI. 11.
- Schottelius, Max, Ueber d. Bedeutung d. Darm-  
bakterien f. d. Ernährung. *Ztschr. f. diätet. u. physik.  
Therapie* VI. 3. p. 139.
- Schrötter, Hermann von, Ueber Höhenkrank-  
heit mit besond. Berücksicht d. Verhältnisse im Luft-  
ballon. *Wien. med. Wehnschr.* LIII. 27. 28. 29.
- Schöffner, W., Ueber d. Malariaparasiten im  
Anopheles an d. Ostküste von Sumatra. *Genesk. Tijdschr.  
voor Nederl. Indië* XLII. 1 en 2. blz. 148.
- Schütze, Albert, Ueber d. specif. Wirkung einer  
aus Typhusbakterien gewonnenen Substanz im thier.  
Organismus. *Deutsche med. Wehnschr.* XXVIII. 27.
- Schultze, Otto H., Falsch diverticula of the sig-  
moid flexure; aneurysmal dilatation on the ductus arterio-  
sicus in a male infant. *Proceed. of the New York pathol.  
Soc. N. S.* II. 3. p. 49. April.
- Schunmurg, Die Beziehungen d. Babes-Ernest-  
schen Körperchen zu d. Virulenz d. Bakterien. *Centr.-Bl.  
f. Bakteriologie u. s. w.* XXXI. 14.
- Schwinho, Ernst, u. J. B. Solloy, Die mor-  
pholog. Veränderungen d. Blutkörperchen, speciell d.  
Erythrocyten u. d. Tolylenidiamin-Vergiftung. *Virohow's  
Arch.* CLXVIII. 3. p. 399.
- Seemann, Camillo, Zur Rosenkohluntersuchung  
auf Typhusbacillen. *Wien. klin. Wehnschr.* XV. 22.
- Séga, V., Variations des mouvements réflexes chez  
le cobaye à la suite de la soustraction du liquide cérébro-  
spinal. *Arch. ital. de Biol.* XXXVII. 2. p. 242.
- Sellei, Josef, Beiträge zur Pathologie d. Kaposi-  
schen Granuloms. *Monatsh. f. prakt. Dermatol.* XXXIV.  
10. p. 497.
- Silberberg, L., Sur la spécificité soi-disante des  
bactéries de la boue des limans. *Arch. russes de Pathol. etc.*  
XIII. 4. p. 313.
- Silberschmidt, W., Die neueren Ergebnisse auf  
d. Gebiete d. Immunitätsforschung. *Schweiz. Corr.-Bl.  
XXXII. 10.*
- Sjöbring, Nils, Om arkiplasmats struktur i  
avulstceller och om dess förhållande till de intraocellulära  
parasitformerna. *Hygien 2. F. II. 3. s. 341.*
- Sjöbring, Nils, Vaccinans mikroörganism samt  
nägra ord om variolans av vaccinans förhållande till  
hvorandra. *Hygien 2. F. II. 3. s. 357.*
- Smith, Allen J., Suggestions for certain cheap  
and convenient forms of apparatus for class-work in the  
bacteriological laboratory. *Philad. med. Journ.* IX.  
24. p. 1060. June.
- Smith, Walter G., On dissociation and the ionic  
hypothesis, as applied to medicine. *Dubl. Journ.* CXIII.  
p. 404. June.
- Snel, J. J., Der Untergang d. Milzbrandbacillen in  
d. normalen Lunge. *Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh.*  
XI. 1. p. 103.
- Sobernheim, Ueber ein neues Verfahren der  
Schutzimpfung gegen Milzbrand. *München. med. Wehnschr.*  
XLIX. 27. p. 1160.
- Solloy, Fred P., 3 bloodanalyses. *Presbyt. Hosp.  
Rep.* V. p. 189.
- Spisharsky, J., Ueber Lymphom malignum. *Med.  
Obozr. I. — Rovne d. russ. med. Ztschr.* 6.
- Sechelow, L. W., Zur normalen u. patholog. Mor-

- phologie d. inneren Sekretion d. Banchspeicheldrüse. Virchow's Arch. CLXVIII. 1. p. 91.
- Stoehans, F., Ueber eine seltene Form von Amyloid-u. Hyalin-Infiltration am Cirrhulations-n. Digestions-apparat. Ztschr. f. klin. Med. XLV. 5 u. 6. p. 375.
- Stengel, Alfred; C. Y. White and William Pepper, Further studies of granular degeneration of the erythrocyte. Amer. Journ. of med. Sc. CXXIII. 5. p. 873. May.
- Sternberg, Carl, Experiment. Untersuchungen über pathogene Hefen. Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. XXXII. 1. p. 1.
- Stock, W., Ueber Infektion vom Conjunctivalsack u. von d. Nase aus. Klin. Mon.-Bl. f. Augenheilk. XL. 1. p. 116. Febr.
- Streng, Os w., Pneumokokktoxine. [Ueber Pneumokokktoxine.] Duodocim XVIII. 3-4. S. 251.
- Strong, Richard B., Para-colon bacillus. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XIII. 134. p. 107. May.
- Suymont, H., et J. Druchert, Action du sérum antipancréatique sur le pouvoir amylolytique du sérum sanguin. Echo méd. du Nord VI. 24.
- Talke, Ludwig, Zur Kenntnis d. Lymphgefäßsennebildung in pleurit. Schwarten. Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. XXXII. 1. p. 106.
- Tatham, John, Cancer mortality in England and Wales within the last 40 years. Dubl. Journ. CXIII. p. 332. May.
- Tavel, E., Un sérum spécifique doné de propriétés curatives peut-il posséder aussi une action préventive. Semaine méd. XXII. 28.
- Tavernari, Luigi, Die Pyocyanase *Emmerich's* u. *Loew's* b. d. experiment. Milzbrand. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XXXI. 15.
- Thacher, John S., The pathological conditions found at 1000 autopsies. Presbyt. Hosp. Rep. V. p. 170.
- Thalmsaa, Zur Biologie d. Gonokokken. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XXXI. 14.
- Timoféeff, S., Sur l'étiologie et la pathogénie des ulcères simples de l'homme et de leur reproduction expérimentale chez les animaux. Arch. russes de Pathol. etc. XIII. 4. 5. p. 296, 430.
- Tolot, Dégénérescence polycystique des reins et du foie. Lyon méd. CXVIII. p. 715. Mai 11.
- Tschogolow, M., Ueber eine neue u. einfache Methode zur Färbung d. Malariaparasiten u. d. morphol. Hinflelemente. Med. Obsor. 2. -- Revue de russ. med. Ztschr. 6.
- Umher, F., Ueber autolyt. Vorgänge in Exsudaten. Münchn. med. Wehnschr. XLIX. 28.
- Unterberger, S., Die neuesten Forschungen über d. Pseudotuberkelbacillen. Petersh. med. Wehnschr. N. F. XIX. 15.
- Veyrassat, De la résistance des hématies dans l'anémie pernicieuse et dans les cancers gastriques. Lyon méd. CXVIII. p. 929. Juin 22.
- Viala, E., Les vaccinations antirabiques à l'institut Pasteur en 1901. Ann. de l'inst. Pasteur XVI. 6. p. 452. Juin.
- Viquerat, Toxin u. Isomerie. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XXXI. 12.
- Voges, O., Die Differentialdiagnose d. verschied. in d. Gruppe d. Bakterien d. hämorrhag. Septikämie gehörigen Mikroorganismen mit Hilfe d. specif. Serumreaktion. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XXXI. 13.
- Weehsberg, Friedrich, Weitere Untersuchungen über d. Wirkung baktericider Immunsere. Wien. klin. Wehnschr. XV. 28.
- Wendt, Georg von, Ueber eine einfache Methode, Bakterien ohne Trocknen an Deck- oder Objektgläser zu fixieren. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XXXI. 13.
- Werner, Richard, Experimentelle Epithelstudien. Ueber Wachstum, Regeneration, Amiotose u. Riesenzellenbildung d. Epithels. Beitr. z. klin. Chir. XXXIV. p. 1.
- Westenhöffer, Sarcomatosis universalis. Deutsche med. Wehnschr. XXVIII. 18. Ver.-Boll. 18.
- Westenhoefler, Ueber Schanmorgane u. Gangrène fondroyante. Virchow's Arch. CLXVIII. 2. p. 185.
- White, Charles Powell, On the use of the term "blastoma". Brit. med. Journ. June 14. p. 1514. -- Lancet June 14. p. 1723.
- White, C. Y., Diagnosis by means of the formed elements of the blood. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XV. 2. p. 37. April.
- Whitney, W. F., Notes on the production of the test serum in rabbits. Boston med. and surg. Journ. CXLVI. 17. p. 429. April.
- Williams, Anna W., Persistence of varieties of the bacillus diphtheriae and of diphtheria-like bacilli. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. II. 3. p. 41. April.
- Wirgin, Germund, Zur Wirkung d. Aethylalkohols auf Mikroorganismen. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XL. 2. p. 307.
- Wladimiroff, W., Sur la question de l'auto-intoxication. Arch. russes de Pathol. etc. XIII. 6. p. 498.
- Wolff, Heinrich, Ueber eine seltene Form seniler Verkalkung. Arch. f. klin. Chir. LXVII. 2. p. 299.
- Wond, E. S., The serum test for blood. Boston med. and surg. Journ. CXLVII. 17. p. 427. April.
- Wood, F. C., Demonstration of haemolysis. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. II. 1 a. 2. p. 31.
- Woodhead, G. Sims, On immunity. Med.-chir. Transact. LXXXIV. p. 271. 1901.
- Workman, Chas., Microscopical sections from 2 cases of malignant tumour of the pancreas and from a case of general malignant infiltration of the peritoneum. Glasgow med. Journ. LVIII. 5. p. 375. May.
- Wright, A. E., On some new procedures for the examination of the blood and of bacterial cultures. Lancet July 5.
- Ziegler, Ernst, Lehrbuch d. allgem. u. spec. patholog. Anatomie. 10. Aufl. 2. Band: Specielle pathol. Anatomie. Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. XIV n. 999 S. mit 723 Abbild. 16 Mk.
- Zirollia, Giuseppe, Der Postbacillus im Organismus d. Fische. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XXXI. 14.
- Zollikofer, Richard, Ueber d. Befund von protagonhalt. Körnern b. Protophantionen d. Thorax u. über d. Vorkommen ders. in Tumoren u. anderen Affektionen d. Lunge. Schweiz. Corr.-Bl. XXXII. 12.
- S. a. I. Aman, Mazá IV. i. Krehl, White; 2. Bayne, Berner, Boston, Büsing, Denys, Disselhorst, Eckardt, Flexner, Gavala, Ghersi, Gram, Haan, Hübner, Jehlo, Levy, Löhlein, Markovitch, Monro, Preisich, Prochaska, Rumpf, Schahad, Thellung, Tsehernyshew, Wynter; 3. Ceconi, Cole, Kossak; 4. Cooper, Corvan, Ehrnroth, Pessl, v. Schrotter; 5. Albrecht, Marohand, Mayland, Moodie, Moty, Torday; 7. Kórmóczy; 8. Borohart, Ferrand, Goldflam, Hudovernig, Luzzatti, Minazzini, Muracow, Pelnaß, Preobrachensky, Roley, Sarbó, Schlapp, Simpson, Sorgo, Wilson, Zahn; 9. D'Amato, Gardinier, Herzog, Sailer; 10. Finotti, Folet, Ledermann, Méneau, Rodin, Shepherd, Spitzer; 12. Coles. V. I. Beckmann, Bertelsmann, Herriok, Joseph, Murray; 2. a. Poncet, Thévenot; 2. c. Druchert, Thévenot; 2. d. Walter; 2. e. Piollet, Shattuck, Surmont. VI. v. Jacobson, Khantz, Laubenberg, Scholtz, Sturmer, Unge, Wagner, Walker, Walthard. VII. Berg-holm, Blackerley, Coplin, Endelmann, Hegar, Lockyer, Neélou, Traill, Wilson. VIII. Josias, Maynot. IX. Käs. X. Elschning, Fumagalli, Hirschberg, Pes, Peters, Remenár, Rämmer, Roscher, Selentowsky, Shmway, Welt, Zur Nedden. XI. Bissell, Carrière, Schön-

mann. XII. Miller. XIII. 2. Komádi, Liechtenstein; 3. Sibelius. XIV. 2. Ekgren. XV. Buxton, Georges, Grijns, Klimmer, Korozynski, Mo Wesley, Richter. XVI. Hitzschurann, Sarda, Ugar. XVIII. Bérard, Berkely, Haan, White. XIX. Altsebul.

#### IV. Innere Medicin.

##### 1) Allgemeine Medicin. Propädeutik.

Albu, 20. Congress f. innere Med. in Wiesbaden. Berl. klin. Wehnschr. XXXIX. 17—20. — Münchn. med. Wehnschr. XLIX. 17. 18. 19.

Cecconi, Angelo, Intorno a talune questioni di fisico-chimica applicata alla ricerca clinica. Rif. med. XVIII. 136. 137. 138.

Congrès français de médecine (Toulouse). Gaz. des Hôp. 45. — Münchn. med. Wehnschr. XLIX. 19.

von Criegern, Bericht über d. Verhandlung d. XX. Congr. f. innere Med. in Wiesbaden vom 15. bis 18. April 1902. Centr.-Bl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. XIII. 8 u. 9. p. 312.

De Giovanni, Achille, Della funzione della clinica medica generale nelle indagini biologiche. Gazz. degli Osped. XXIII. 66.

Gumprecht, 20. Congress f. innere Med., Wiesbaden 15.—18. April 1902. Deutsche med. Wehnschr. XXVIII. 18. 19. Ver.-Beil. 18. 19.

Handbuch d. Therapie innerer Krankheiten, herausgeg. von F. Penzoldt u. R. Stintzing. 3. Aufl. 4.—7. Lief. II. Bd. S. 81—706 u. VI u. 144 S. III. S. 145—400. Je 4 Mk.

Houghton, William S., On the use of x-rays in medical diagnosis. Dubl. Journ. CXIII. p. 415. 448. June.

Krehl, L., Ueber d. experiment. Methode in d. klin. Medicin. Deutsche Klin. p. 190.

Krehl, L., Die Aufgaben des Unterrichts in der inneren Medicin. Württemb. Corr.-Bl. LXIX. 29.

Meyer, Fritz, Die innere Therapie in Frankreich. Ther. d. Gegenw. N. F. IV. 6. p. 285.

Miliani, G., Les accidents de la ponction lombaire et les moyens de les éviter. Semaine méd. XXII. 25.

Nizzoli, Antonino, Osservazioni sul valore diagnostico e prognostico della diazoreazione di Ehrlich. Rif. med. XVIII. 118. 119.

Pirrone, Domenico, La volumetria e i rapporti dei corpi estranei e degli organi interni esattamente determinati con la radioscopia. Rif. med. XVIII. 117.

Reichmann, Ed., Weitere Mitteilungen über d. Größenbestimmung innerer Organe durch d. Stäbchen-askulation. Deutsche med. Wehnschr. XXVIII. 20.

Sahlh, H., Lehrbuch d. klin. Untersuchungsmethoden. 3. Aufl. Leipzig u. Wien. Franz Deutcke. Gr. 8. XXX u. 954 S. mit 276 Holzschn. u. 4 lithogr. Tafeln. 20 Mk.

Senator, H., u. P. F. Richter, Bericht über d. wichtigsten Forschungsergebnisse auf dem Gebiete der inneren Medicin d. Jahres 1901. Schmidt's Jahrbh. CCLXXV. p. 1.

Syers, H. W., The diazo-reaction as a method of diagnosis in clinical medicine. Brit. med. Journ. May 24.

White, C. V., Diagnosis by means of formed elements of the blood. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. N. S. V. 6. p. 146. April.

S. a. I. Chem. Untersuchungen, Cameron, Franklina. III. Experimentelle Pathologie.

##### 2) Allgemeine Infektionskrankheiten.

Adami, J. G., On tuberculosis, in relation to the livestock industry. Boston med. and surg. Journ. CXLVI. 24. p. 619. June.

Allbutt, T. Clifford, The treatment of pulmonary tuberculosis by intratracheal injections. Brit. med. Journ. July 12. p. 155.

Allen, M. K., Diphtheria. Amer. Pract. and News XXXIII. 8. p. 281. April.

Anderson, Garrett, On the administration of the laws for the prevention of epidemic small-pox. Brit. med. Journ. July 5.

Andoord, Kr. F., Tuberkulosens mortalitet og morbiditet. Norsk Mag. f. Lægevidensk. 4. R. XVI. 5. S. 525.

Annett, H. E., Malaria expedition to Nigeria. Thompson Yate's Labor. Rep. III. 2. p. 189.

Arthaud, Gabriel, Etude sur la fièvre aphteuse à l'état épidémique chez l'homme. Progrès méd. 3. S. XIV. 26.

Aucher, P., Die Verbreitung von Typhus durch Milob, nebst Bemerkungen über d. Abwehr von Infektionskrankheit. Vjhrchr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXIV. 1. p. 132.

Ash, Alfred E., Case of intussusception occurring as a complication of enteric fever. Brit. med. Journ. May 3. p. 1083.

Baccelli, Guido, Conferenza sulla malaria. Rif. med. XVIII. 151.

Bandelier, Ueber d. diagnost. Bedeutung d. alten Tuberkulins. Deutsche med. Wehnschr. XXVIII. 20.

Bard, L., Les formes cliniques de la pleurésie aiguë tuberculeuse. Semaine méd. XXII. 11.

Barnett, H. Norman, 2 cases of bubonic plague occurring on board ship. Brit. med. Journ. May 30. p. 1333.

Barnett, Samuel R., The dissemination of small-pox and the holidays of London children. Lancet April 26. p. 1211.

Baroggi, P., Caso di setticemia carbonchica gnarita col siero Sclero. Gazz. degli Osped. CXIII. 57.

Baudin, L., L'épidémie de fièvre typhoïde à Besançon. Ann. d'Hyg. 3. S. XLVII. 5. p. 429. Mai.

Bauer, Ph., Purpura haemorrhagica bei Tuberkulose. Münchn. med. Wehnschr. XLIX. 18.

Bayne, Francis Carey, Bacteriological diagnosis of membranous inflammation of the throat by a simple method. Journ. of Eye, Ear and Throat. dis. VII. 3. p. 60.

Bendix, Ernst, u. Adolf Bickel, Zur Aetiologie der Angina typhosa. Deutsche med. Wehnschr. XXVIII. 23.

Bérestneff, N. M., La peste à Batoum en nov. 1901. Arch. russes de Pathol. etc. XIII. 6. p. 540.

Berner, Ole, Tuberkulöse Pleuritis mit positivem Podning af en Kubikcentimeter serost. Exsudat. Hosp.-Tid. 4. R. X. 29.

Bertrand, L. E., Quelques considérations sur le mécanisme de l'infection intestinale dans la dysenterie. Revue de Méd. XXII. 7. p. 599.

Beyer, Zur Frage der Bekämpfung der Malaria in unseren westafrikan. Colonien. Deutsche med. Wehnschr. XXVIII. 26.

Birt, George, Scarlet fever at seaside health resorts. Brit. med. Journ. June 14. p. 1514.

Bloek, F., Om de akuta infektionssjukdomarna och skolan. Hygias 2. F. II. 3. s. 324.

Blunne, C. A., Bemærkninger om Differens og Scarlatinens Forekomst paa Uterslev Mark i 1901. Ugeskr. f. Læger 21.

Bondet, Contrariété de la méningite tuberculeuse. Lyon méd. CXVIII. p. 991. Juin 29.

Bonney, S. G., Consumption contracted in Colorado and methods to restrict its spread. Med. News LXXX. 21. p. 961. May.

Bordas, F., La destruction des stegomyia fasciata et la fièvre jaune. Ann. d'Hyg. 3. S. XLVIII. 1. p. 5. Juillet.

Boston, L. Napoleon, Tropical dysentery with abscess of the liver; rupture into right lung; amoeba coli in the sputum. Therap. Gaz. 3. S. XVIII. 4. p. 220. April.

- Bramwell, Byrom, On the causation and prevention of phthisis. *Lancet* July 5. 12. 19.
- Brandenburg, Kurt, Die Auswahl d. Kranken für d. Lungenheilstätten u. d. frühzeitige Erkennung der Lungentuberkulose in d. ärztlichen Praxis. [Berl. Klin. Heft 168.] Berl. Fischer's med. Buchh. (H. Kornfeld). S. 37 S. 1 Mk. 20 Pf.
- Brocke, Ueber Anstalten f. unemittelte Lungenkranke. *Münchn. med. Wchschr.* XLIX. 20.
- Brown, George, Diphtheria and its treatment at Colchester. *Lancet* July 19. p. 182.
- Brühl, Witterungsverhältnisse des Kurortes für Lungenkranke Schöneberg, O.-A. Neuenhurg, im J. 1901. *Württemberg. Corr.-Bl.* LXXII. 20.
- Brunon, Raoul, La diphthérie à l'hospice général de Rouen de 1882 à 1901. *Bull. de l'Acad.* 3. S. XLVIII. 27. p. 32. Juillet 1.
- Busing, Ein Fall von langdauernder Ausscheidung von Typhusbacillen mit d. Urin. *Deutsche med. Wochenschr.* XXVIII. 25.
- Bühre, B., Om diagnos af börjandelungst. *Hygiea Hygea N. F.* 1. 12. s. 606. 1901.
- Bullock, Earl S., The treatment of pulmonary invalids in favorable climates. *New York med. Record* LXII. 2. p. 47. July.
- Campbell, Colin, Intratracheal injections in phthisis. *Brit. med. Journ.* June 28. p. 1619.
- Canney, Leigh, The abolition of enteric in armies. *Brit. med. Journ.* May 30. p. 1381.
- Cappuccio, Domenico, A proposito di due casi di phlogmasia alba dolens in corso di tifoide. *Gazz. degli Osped.* XXIII. 78.
- Carlsson, Sture, Några anteckningar om lungtuberkulos och utländska vårdanstalter för lungsjuka. *Hygiea 2. F.* II. 1. 2. s. 81. 234.
- Celli, A., La malaria en Italie durant l'année 1901. *Arch. ital. de Biol.* XXXVII. 2. p. 209.
- Chiadini, Massimo, Il valore immunizzante del siero antidifterico studiato a diversi periodi di tempo della preparazione. *Gazz. degli Osped.* XXIII. 60.
- Christophers, S. R., The prevention of malaria in tropical Africa. *Thompson Yate's Labor. Rep.* III. 2. p. 169.
- Ciaceri, Giuseppe, Il siero antidifterico nella dissenteria scarlatinosa. *Gazz. degli Osped.* XXIII. 78.
- Clément, E., Des rapports de la fièvre typhoïde à Lyon avec les oscillations de la nappe souterraine. *Lyon méd.* XXVIII. p. 594. Avril 20.
- Cobb, J. O., The danger to the public from the ambulant consumptive. *Philad. med. Journ.* IX. 17. p. 753. April.
- Coffey, E. R., Malignant small-pox fatal within 6 hours. *Brit. med. Journ.* May 24. p. 1263.
- Coleman, Warren, and B. H. Burston, Paratyphoid infections. *Amer. Journ. of Med. CXXIII. 6. p. 976. June.* — *Proceed. of the New York pathol. Soc.* N. S. II. 1 and 2. p. 9.
- Collie, Alexander, Enteric fever. *Lancet* July 5. p. 45.
- Corfield, W. H., On the etiology of typhoid fever and its prevention. *Lancet* April 26, May 3.
- Corthorn, Alice M., The coagulating power of the blood in plague. *Brit. med. Journ.* May 10. p. 1143.
- Crombie, Alexander, Some statistics regarding the effect of inoculation against typhoid fever in South Africa. *Lancet* May 3.
- Cutler, Elbridge G., An abstract of some of the prevailing opinions on the periods of incubation, observation and isolation of some of the infectious diseases. *Boston med. and surg. Journ.* CXLVI. 21. p. 533. May.
- Dabney, T. S., Tropical dysentery. *Therap. Gaz.* 3. S. XVIII. 4. p. 224. April.
- Dahlgren, Karl, Diagnostiska svårigheter vid vissa fall af febris typhoides och epytitis. *Hygiea 2. F.* II. 5. s. 533.
- Daniels, C. W., Enlarged spleen and malaria. *Thompson Yate's Labor. Rep.* III. p. 177.
- Davidson, S., Enteric fever in infants. *Brit. med. Journ.* May 10. p. 1144.
- Day, John Marshall, The incubation stage of variola. *Brit. med. Journ.* June 21. p. 1537.
- Debove, Pleurésie purulente tuberculeuse. *Gaz. hebd.* XLIX. 32.
- Deguy et Benjamin Weill, Sur la thrombose cardiaque avec embolies dans la diphthérie. *Arch. de Méd. experim.* XIV. 4. p. 427. Juillet.
- Delcour, Albert, Tubage et trachéotomie. 30 cas de croup diphthérique traités par le tubage de larynx. *Presse med. belge* L.IV. 20.
- Denys, J., A propos d'un cas d'érysipèle traité sans succès par le streptosérum. *Presse med. belge* LIV. 17.
- De Renzi, Errico, Ein Beitrag zur medikamentösen Behandlung d. Tuberkulose. *Berl. klin. Wchschr.* XXXIX. 18.
- Diatrioptov, P. N., Unangenehme Mischlinge in der Frage in Betreff des Kampfes gegen d. Tuberkulose. *Russkij Wratsch 2.* — *Revue d. russ. med. Ztschr.* 4.
- Dippe, H., Ueber Tuberkulose. *Schmidt's Jahrb.* CCLXXV. p. 71. 185.
- Discussion on the curability of phthisis pulmonalis. *Glasgow med. Journ.* LVII. 6. p. 455. 456. June.
- Disselhorst, Die Frage nach d. Identität d. Menschen- u. Thiertuberkulose. *Münchn. med. Wchschr.* XLIX. 27.
- Dock, George, Some reasons why there should be a hospital for consumptives in connection with the University Hospital. *Physic. and Surg.* XXXIV. 2. p. 60. Febr.
- von Dräsche, Die Tuberkulose. *Wien. med. Wochenschr.* LII. 25.
- Dupasquier, E. M., Dysentery in New Orleans. *Therap. Gaz.* 3. S. XVIII. 4. p. 228. April.
- Durham, H. E., The report of the yellow fever expedition. *Thompson Yate's Labor. Rep.* IV. 2. p. 485.
- Eckardt, Theodor, *Widal'sche* Serumreaktion bei *Wald'scher* Krankheit. *Münchn. med. Wchschr.* XLIX. 27.
- Edwardes, Edward J., Age incidence of small-pox amongst the vaccinated and unvaccinated. *Brit. med. Journ.* June 14. p. 1510.
- Edwardes, E. J., Small-pox epidemics and small-pox mortality before and since vaccination came into use. *Brit. med. Journ.* July 5.
- Eggör, F., Untersuchungen über Reflexhyperästhesien h. Lungentuberkulose. (Festschr. zum 25jähr. Jubil. d. Herrn Prof. H. Moissasi.) *Besl.* 1901. 15 S.
- Eichborst, H., Epidem. cerebro-spinale Meningitis. *Deutsche Klin.* II. p. 321.
- Engel, C. S., Ueber d. Behandl. d. Tuberkulose mit Tuberkulin. *Berl. klin. Wchschr.* XXXIX. 19.
- Ewart, William, The treatment of pulmonary tuberculosis by intratracheal injections. *Brit. med. Journ.* July 19.
- Fegen, C. M., Removal of small-pox patients. *Lancet* May 24. p. 1497.
- Fermi, Claudio, u. Cano-Brusco, Prophylakt. Versuche gegen die Malaria angestellt auf der kón. sardin. Eisenbahnen. *Contr.-Bl. f. Bakteriol. u. a. w.* XXXI. 14.
- Flexner, Simon, Bacillary dysentery. *Therap. Gaz.* 3. S. XVIII. 4. p. 218. April.
- Flick, Lawrence F., Home treatment of tuberculosis. *Therap. Gaz.* 3. S. XVIII. 6. p. 365. June.
- Fowler, E. S. G., Case of typhoid fever with perforation during relapse; death. *Brit. med. Journ.* May 30. p. 1334.
- Fraenkel, Albert, Ueber d. akuten Formen d. Lungentuberkulose. *Berl. klin. Wchschr.* XXXIX. 21. 22.

- Freeman, W. T., Difficulties in the diagnosis of small-pox. *Lancet* July 5.
- Fraund, W. A., Die Beziehung d. Heilungsvorgänge gewisser Formen d. Lungenphthise zur Gelenkbildung am I. Rippenringe. *Therap. Monatsh.* XVI. 6. p. 277.
- Gautier, Armand, Sur le traitement arthritique des fièvres palustres. *Bull. de l'Acad. 3. S.* XLVII. 17. p. 516. April 29.
- Gavala, S. A., Beiträge zur pathol. Anatomie u. Parasitologie d. Typhomalaria. *Wien. klin. Wchnschr.* XV. 21.
- Gebhardt, Franz v. u. Arpad v. Torday, Ueber d. Serumdiagnose d. Tuberkulose. *München. med. Wchnschr.* XLIX. 28.
- Gherzi, D., Sopra un caso di tubercolosi polmonare guarita rapidamente coll'antitossina tubercolare. *Gazz. degli Osped.* XXIII. 60.
- Ghon, A., Ueber die Meningitis bei der Influenza-erkrankung. *Wien. klin. Wchnschr.* XV. 26. 27.
- Glynn, E. E., Extensive focal necrosis of the liver in typhoid. *Thompson Yate's Labor. Rep.* IV. 2. p. 441.
- Goldschmidt, J., Malaria u. Carcinom. *Deutsche med. Wchnschr.* XXVIII. 28.
- Goodall, E. W., Sudden syncope occurring after the injection of antitoxin in cases of diphtheria. *Brit. med. Journ.* May 10. p. 1178.
- Goodbody, Francis W., Noel D. Bardswell and J. E. Chapman, On metabolism in phthisis. *Med.-chir. Transact.* LXXXIV. p. 35. 1901.
- Gordon, W., Wind exposure and phthisis. *Med.-chir. Transact.* LXXXIV. p. 1. 1901.
- Gram, Chr., Et Tilfælde af indømlandsk Malaria med Malaria-parasiter. *Hosp.-Tid.* 4. R. X. 21.
- Grekow, A., Ueber d. komatöse Form d. Paludismus. *Woenso-med. Shurn.* 1. — *Revue d. russ. med. Ztschr.* 6.
- Griffin, Walter E., Specific dysentery. *Physic. and Surg.* XXIV. 3. p. 109. March.
- Griffith, A. Stanley, An isolated case of plague. *Thompson Yate's Labor. Rep.* IV. 2. p. 379.
- Grósz, Julius, Ueber die Behandlung unserer Scharlachfälle. *Arch. f. Kinderhde.* XXXIV. 1 u. 2. p. 46.
- Guinard, L., Sur les injections diagnostiques de tuberculin. *Lyon med.* XXVIII. p. 704. 743. Mai II. 18.
- Haakma Trosling, Th., Besmettelijkheid of erfelijkheid van tuberculose. *Nederl. Weekbl.* I. 20.
- Haan, J. de, Diphtheritis. *Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië* XLIII. 3. blz. 314.
- Haan, J. de, en G. W. Kiewiet de Jonge, Colicablosis pseudotyphica. *Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië* XLIII. 3. blz. 261.
- Hagemann, Der gegenwärt. Stand der Typhusdiagnostik. *Württemberg. Corr.-Bl.* LXXII. 16. 17.
- Hager, Zur specif. Behandlung der Tuberculose. *München. med. Wchnschr.* XLIX. 28. 29.
- Hammer, Die Heilstättenbehandlung der Tuberculose. *München. med. Wchnschr.* XLIX. 26.
- Hand jr., Alfred, and John K. Walker, An analysis of 71 cases of typhoid fever treated in the Children's Hospital of Philadelphia during 1901. *Amer. Journ. of med. Sc.* CXXIII. 6. p. 390. June.
- Hare, H. A., The treatment of dysentery. *Therap. Gaz.* 3. S. XVIII. 4. p. 229. April.
- Henry, John Norman, Focal impaction in typhoid fever. *Amer. Journ. of med. Sc.* CXXIV. 1. p. 64. July.
- Heubner, O., Masern (Morbilli, Measles, Rougeole). *Deutsche Klin.* VII. p. 185.
- Heyes, H. F., The diagnosis of malaria by stained specimens of blood. *Boston med. and surg. Journ.* CXLVI. 26. p. 604. June.
- Hichens, P. S., An anomalous case giving *Widal's* reaction. *Lancet* April 26. p. 1179.
- Hillier, Alfred, Sir *Lauder Brunton's* modell sanatorium. *Brit. med. Journ.* July 19. p. 225.
- Hippius, A., Die Antinberkulosebewegung in Russland. *Deutsche med. Wchnschr.* XXVIII. 20.
- Hodgson, J. F., A case of chronic pulmonary tuberculosis terminating in acute surgical emphysema. *Lancet* July 19. p. 152.
- Hödlmoser, C., Beitrag zur Klinik der nervösen Erscheinungen des Abdominaltyphus. *Wien. klin. Wchnschr.* XV. 23.
- Hödlmoser, Ueber eine wahrscheinl. als Recurrens an deutende fieberhafte Erkrankung nebst Bemerkungen über abortiven Typhus. *Wien. klin. Rundschau* XVI. 27. 28.
- Hoesslin, Rudolf von, Varicellen mit abnormer Entwicklung d. Exanthems. *München. med. Wchnschr.* XLIX. 17.
- Holsti, Ett fall af miliärbekulos. *Finskäläkresällsk. handl.* XLIV. 6. s. 579.
- Hülls, Zur Frage d. Uebertragung d. Rindertuberculose auf den Menschen. *München. med. Wchnschr.* XLIX. 24.
- Hunshorger, J. Newton, and D. Bergey, An unusual case of diphtheria. *Philad. med. Journ.* IX. 21. p. 943. May.
- Jackson, James M., Some cases of malaria accompanied by acute abdominal symptoms. *Boston med. and surg. Journ.* CXLVI. 26. p. 692. June.
- Jackson, Thomas W., 4 cases of estivo-autumnal malarial infection at West Point, New York. *Philad. med. Journ.* IX. 16. p. 717. April.
- Jackson, Thomas W., A case of bubonic plague; recovery. *Philad. med. Journ.* IX. 14. p. 627. April.
- Jaeger, H., Die in Ostpreussen heimische Ruhr eine Amöbendysenterie. *Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w.* XXXI. 12. — *Deutsche med. Wchnschr.* XXVIII. 27. Ver.-Beil. 27.
- Jehle, Ludwig, Ueber d. Agglutinationskraft u. d. Bakterienbefund in Föten typhuskranker Mütter. *Wien. klin. Wchnschr.* XV. 20.
- Jessen, F., Ueber Lungenschwindsucht u. deren Behandl. mit besond. Berücksicht d. Tuberkuloidin *Klebs.* *Centr.-Bl. f. innere Med.* XXIII. 23.
- Jochmann, Georg, u. Paul Krause, Zur Aetiologie d. Keuchhustens. *Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w.* XXXII. 1.
- Josias, A., Traitement de la tuberculose pulmonaire. *Revue d'Hyg. et de Méd. infant.* I. 1. p. 3.
- Isager, Kristen, Zum Auftreten d. Tuberculose auf d. Lande. *Nord. med. Ark.* 3. F. II. Afd. 2. I. Nr. I.
- Karlinski, Justin, Zur Aetiologie d. Recurrens-typhus. *Centr.-Bl. f. Bakteriol. n. s. w.* XXXI. 12.
- Kármán, Samu, Zur Frage d. infektiösen Kinderkrankheiten in Kurorten u. Sommerfrischen, mit besond. Berücksicht d. Pertussis. *Ungar. med. Revue* II. 6. — *Ungar. med. Presse* VII. 15. 16. — *Magyar Orvosok Lapja* 20. 21.
- Kasarinow, G. N., Zur Frage über die Serumdiagnostik d. Tuberculose. *Russkij Wratsch.* 1. — *Revue d. russ. med. Ztschr.* 4.
- Kaschikadsmow, W. P., Prophylaxe u. Theorie d. Post. *Russkij Wratsch* 1—3. — *Revue d. russ. med. Ztschr.* 4.
- Kassowitz, Die Erfolge d. Diphtherieheilserrum. *Therap. Monatsh.* XVI. 5. p. 223.
- Kende, M., Ueberd. Malariafrage. *Magyar Orvosok Lapja* 18.
- Kiewiet de Jonge, G. W., Malaria. *Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië* XLII. 3. blz. 226.
- Kiewiet de Jonge, G. W., Tjilatjap als malarinhaard. *Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië* XLII. 3. blz. 281.
- Kiewiet de Jonge, G. W., Knokkelkoorts [Dengue]. *Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië* XLII. 3. blz. 303.

- Klempner, Felix, E. von *Behring's* neues Tuberkulosewerk. Ther. d. Gegenw. N. F. IV. 6. p. 261.
- Klimowitz, Die Probe-Tuberkulininjektionen zur Abwehr d. Tuberkulose in d. Armee. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XL. 1. p. 141.
- Knopf, S. A., Another chapter on phthisiophobia. Med. News LXXX. 18. p. 817. May.
- Knopf, S. A., What shall we do with the consumptive poor? New York med. Record LXII. 1. p. 1. July.
- Kobert, R., Ueber d. Schwierigkeiten b. d. Auslese d. Kranken für d. Volksheilstätten u. über d. Modus d. Aufnahme in dies. Stuttgart. Ferd. Enke. Gr. 8. 1488. mit 2 Abbild. 4 Mk.
- Kozma, A., Wie könnte man d. Zahl d. Infektionskrankheiten in Ungarn vermindern? Közegész. Kalauz 13. 14.
- Kramer, C., Die früheste Diagnose d. Tuberkulose. Württemb. Corr.-Bl. LXXII. 23.
- Krause, Paul, Ueber einen Fall von Impftuberkulose eines Schlachthausarbeiters durch tuberkulöse Organe eines Rindes. Münchn. med. Wchnschr. XLIX. 25.
- Kriege, Ueber die sanitätpolizist. Massnahmen zur Verminderung d. Verbreitung d. Diphtherie. Vjhrsehr. f. gerichts. Med. 3. F. XXIV. 1. p. 150.
- Kürsteiner, W., Unsere schweizer. Volksheilstätten f. Tuberkulose u. ihr Nutzen. Schweiz. Corr.-Bl. XXXII. 10. p. 312.
- Krüg, Tetanus nach Gelatineinjektionen. Therap. Monatsh. XVI. 6. p. 282.
- Kuthy, D., Bericht über d. Thätigkeit d. Elisabeth-Sanatoriums. Magyar Orvosk. Lapja 15.
- Langer, Joseph, Zur Beurtheilung der Erweisbefunde im Harn diphtheriekranker Kinder. Jahrb. f. Kinderh. 3. F. V. 5. p. 536.
- Larsen, C. F., Bemærkninger om behandlingen af lungetuberkulose. Norsk Mag. f. Lægevidensk. 4. R. XVI. 2. s. 182.
- Lemann, Isaac Ivan, The differential diagnosis of typhoid and malarial fevers. New York med. Record LXI. 26. p. 1029. June.
- Lesieur, A propos de 3 cas de rage. Lyon méd. XCIX. p. 18. Juillet 6.
- Lenrieux, L'agent pathogène de la coqueluche et la sérothérapie de cette affection. Semaine méd. XXII. 29.
- Levin, Ernest, Babonpestis i Kap 1901. Hygien 2. F. II. 2. 3. 5. s. 141. 291. 615.
- Levy, Ernst, u. Hayo Bruns, Gelatine u. Tetanus; Resistenzfähigkeit d. Tetanussporen; Sterilisation d. Gelatine. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. X. 1 u. 2. p. 235.
- Lewald, L. T., A case of anthrax. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. II. 1 and 2. p. 24.
- Leyden, E. von, Verhütung der Tuberkulose. [Veröffentl. d. deutschen Vereins f. Volkshyg. 1.] München u. Berlin. R. Oldenbourg. 8. 41 S. mit 1 Titelbild u. 4 Textfig.
- Liersch, Die Bedeutung des Lymphgefäßsystems b. Infektionskrankheiten. Mon.-Schr. f. Unfallk. IX. 6. 7. p. 165. 216.
- Lindö, K. E., Tuberkulosen vid de finska bataljonerna och dragonregimentet i förhållande till samma sjukdoms förekomst inom de särskilda länen. Finska läkarsällsk. handl. XLIV. 6. s. 521.
- Lippmann, Theodor, Ein Fall von traumat. Scharlach. Wien. klin. Rundschau XVI. 17.
- Löhlein, Zur Kenntniss der Streptothrixpyämie. Münchn. med. Wchnschr. XLIX. 27. p. 1161.
- Lop, Début insolite de la tuberculose à forme de vomissements incoercibles dans la grossesse. Gaz. des Hôp. 59.
- Lorentz, Något om sanatoriebehandlingen af lung- och struphufvudstuberkulos. Finska läkarsällsk. handl. XLIV. 4. s. 313.
- McCaskey, G. W., Clinical association of cancer and tuberculosis. Amer. Journ. of med. Sc. CXXIV. 1. p. 97. July.
- Mo Crae, Thomas, A case of typhoid fever, with trichinosis and eosinophilia. Amer. Journ. of med. Sc. CXXIV. 1. p. 56. July.
- Mo Kay, H. C., Malaria. Amer. Pract. and News XXXIII. 11. p. 401. June.
- Mackey, H. J., A case of difficult diagnosis with a rare complication. [Enteric fever; femoral thrombosis] Lancet June 21.
- Mo Vail, J. C., Small-pox in Glasgow 1900—1902. Brit. med. Journ. July 5.
- Manjkowski, L., Ein Fall von typhöser Peritonitis peritonitis mit ungewöhnl. Verlauf. Djestk. Med. 1. — Revue d. russ. med. Ztschr. 6.
- Manson, Patrick, The diagnosis of malaria from the standpoint of the practitioner in England. Lancet May 17.
- Manson, Patrick, Recent advances in the knowledge of malaria. Med.-chir. Transact. LXXXIX. p. 483. 1901.
- Marovich, Antonio, Ricerche batteriologiche sul sangue e sulle roscole degli ammalati di tifo. Boll. dell'Assoc. med. Triest V. Aprile 15.
- Mariotti-Bianchi, G. B., Di alcuni fatti poco frequenti rilevabili all'esame del sangue dei malati. Rif. med. XVIII. 161.
- Mermann, Friedrich, Zur Frage d. Heilbarkeit d. tuberkulösen Meningitis. Beitr. z. klin. Chir. XXXIV p. 268.
- Mitsekha, Die Erfolge der Heilerumtherapie bei Diphtherie im polit. Bezirke Melk während der letzten 5 Jahre. Wien. klin. Wchnschr. XV. 21.
- Monro, T. K., and J. A. Rohd. Campbell, Case of enteric fever with general infection by staphylococcus pyogenes aureus. Glasgow med. Journ. LVII. 5. p. 391. May.
- Montoro, G., Les anophèles sont-ils les agents uniques et indispensables de la transmission du paléas. Semaine méd. XXI. 20.
- Mosny, E., La famille des tuberculeux. Ann. d'Hyg. 3. S. XLVII. 5. p. 398. Mai.
- Mosny, E., Le traumatisme de la tuberculose. Ann. d'Hyg. 3. S. XLVIII. 1. p. 47. Juillet.
- Mosse, M., Ueber Angina als Infektionskrankheit. Deutsche Klin. II. p. 345.
- Murray, F. Alan G., Report of an epidemic of cerebrospinal meningitis. Philad. med. Journ. X. 2. p. 62. July.
- Nahm, Heilstätten-, Zeit- u. Streitfragen. Therap. Monatsh. XVI. 5. p. 235.
- Navarre, Paludismo chronique sans accès de fièvre intermittente. Lyon méd. XCVIII. p. 756. Mai 15.
- Neumann, H., Der Kopftetanus. Centr.-Bl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. V. 13. 14.
- Newsholme, Arthur, Age-incidence of small-pox. Brit. med. Journ. June 28. p. 1620.
- Newsholme, Arthur, The epidemiology of small-pox in the 19th century. Brit. med. Journ. July 3.
- Newsorow, W. K., Uebersicht d. neuesten Arbeiten über d. Pest. Prakt. Wratsch 4. — Revue d. russ. med. Ztschr. 6.
- Norway, N. E., The treatment of typhoid fever. Brit. med. Journ. July 12.
- Oddo, C., et V. Audibert, Le dirotisme dans la fièvre typhoïde. Gaz. des Hôp. 78.
- Osler, William, Amöbie dysenterie. Therap. Gaz. 3. S. XVIII. 4. p. 217. April.
- Otis, Edward G., The city consumptive hospital and the duty of the municipality and people regarding consumption. Boston med. and surg. Journ. CXLVI. 1. p. 461. May.
- Otis, Edward G., On tuberculosis. Boston med. and surg. Journ. CXLVI. 24. p. 624. June.

- Parker, G., Splenic leukaemia and phthisis combined in the same patient. Brit. med. Journ. May 10.
- Patel, M., Fréquence du rhumatisme tuberculeux dans les tuberculoses viscérales et dans les tuberculoses locales. Gaz. hebdomadaire. XLIX. 41.
- Patel, M., Sur un cas de rhumatisme tuberculeux vertébral aigu. Gaz. hebdomadaire. XLIX. 55.
- Pattin, H. Cooper, The administrative control of the tuberculous diseases. Brit. med. Journ. June 7.
- Paul, Alex., Age incidence of small-pox. Brit. med. Journ. June 7. 21. p. 1452. 1582.
- Perez, G., Die Influenza in Ohio. Beziehung. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXIV. 1.—3. p. 1.
- Peters, Lindsey, Malarial fever in infancy, probably malarial in origin. Bull. of Johns Hopk. Hosp. XIII. 135. p. 139. June.
- Pfuhl, E., Maassnahmen zur Verhütung d. Uebertragung des Typhus in d. Truppenküchen u. Markensereien. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXXI. 6. p. 297.
- Philipp, R. W., Treatment of pulmonary tuberculosis. Brit. med. Journ. June 21. p. 1580.
- Philipp, R. W., The treatment of pulmonary tuberculosis by intratracheal injections. Brit. med. Journ. July 12. p. 150.
- Phillimore, R. H., Bilious remittent fever. New York med. Record LXI. 21. p. 815.
- Pleasant, J. Hall, The fourth disease of Dukas, with report of an atypical outbreak of scarlet fever. Philad. med. Journ. IX. 21. p. 938. May.
- Plohn, Albert, Die Malaria der afrikan. Negerbevölkerung, besonders mit Bezug auf d. Immunitätsfrage. Jena. Gustav Fischer. S. 51 S. mit 1 Tafel. 2 Mk. 50 Pf.
- Porter, Charles, Syncope after the injection of antitoxin in diphtheria. Brit. med. Journ. May 10. p. 1178.
- Porter, Charles, Case of enteric fever; perforation (?); recovery. Brit. med. Journ. May 24. p. 1266.
- Pottinger, F. M., Some suggestions relative to the treatment of tuberculosis. Med. News LXXX. 22. p. 1022. May.
- Preisioch, Kornel, u. Aladár Schütz, Infektivität des Nagelschmutzes bei Kindern in Bezug auf Tuberkulose. Berl. klin. Wechschr. XXXIV. 20.
- Preisioch, Kornel, u. Paul Heim, Ueber das Wesen der Tuberkulinreaktion. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XXXI. 14.
- Preisioch, K., u. A. Schütz, Die verschied. Arten d. tuberkulösen Infektion b. Kindern u. deren Prophylaxe. Orvosi Hetilap 22. 23.
- Prettner, M., Beitrag zur Uebertragungsfähigkeit d. Menschentuberkulose auf Tiere. Ztschr. f. Thiermed. VI. 2. p. 108.
- Prochaska, A., Ueber Pneumokokkensepsis. Deutsche med. Wechschr. XXVIII. 21.
- Prölsch, Fritz, Das Verhalten einer Diphtherieepidemie in einem Genossenschaftsmolkereibezirk. Deutsche Vjrschr. f. öffentl. Gesundheitsw. XXXIV. 3. p. 446.
- Proust, Sur la peste et la fièvre jaune en 1901. Bull. de l'Acad. S. S. XLVIII. 27. 28. p. 43. 61. Juillet 1. 8.
- Purjesz, S., Untersuchungen über Malaria. Orvosi Hetilap 16. 17.
- Randers, Einar, Tuberkulose in barnedørene. Norsk Mag. f. Lægevidensk. 4. R. XVI. 3. S. 221.
- Ravenel, Mazyck P., The intercommunicability of human and bovine tuberculosis. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XV. 3. p. 66. May. — Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. N. S. V. 7. p. 181. May.
- Reckzeh, Paul, Das Verhalten des Bintes bei Masern u. Scharlach im Kindesalter. Ztschr. f. klin. Med. XLV. 3. u. 4. p. 201.
- Rees, Howell, and D. C. Rowland, A case of rabies latent for 20 months. Lancet June 21. p. 1764.
- Reuter, Karl, Die Ergebnisse der Diphtheriebehandlung mit Behring'schem Heileorium in den Jahren 1888—1900. Jahrbch. d. Hamb. Staats-Krankenanst. VII. 2. p. 581.

- Richter, Maximilian, Welches Maassregeln sind bei der Armee gegen d. Verbreitung d. Tuberkulose möglich? Militärarzt XXXVI. 9 u. 10.
- Rieder, Statistische Zusammenstellung u. Erläuterungen wichtiger klin. Beobachtungen, seine casuist. Mitteilungen über d. im J. 1900 im Garnisonlazareth Coblenz behandelten Typhuserkrankungen. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXXI. 7. p. 348.
- Robin-Binet, Die Prophylaxe u. therap. Indikationen d. Lungenphthise mit besond. Rücksicht auf deren Mutterboden. Bl. f. klin. Hydrother. XII. 6.
- Rördam, Holger, Kampen med Tuberkulosen. Hosp.-Tid. 4. R. X. 21.
- Ross, R., and R. Fielding-Ould, The life history of malaria. Thompson Yate's Labor. Rep. III. 2. p. 183.
- Ruffer, Marc Armand, and C. Zachariadeo Bey, On some results obtained by disinfection and isolation against cholera. Brit. med. Journ. July 12.
- Ruge, Reinhold, Ein Beitrag zur Aetiologie des Schwarzwasserfiebers. Deutsche med. Wechschr. XXVIII. 28.
- Ruhemann, J., Die chirurg. Complicationen der Influenza. Centr.-Bl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. V. 9.
- Rumpf u. Luceo, Zur Klinik u. pathol. Anatomie d. Beriberi. Jahrbch. d. Hamb. Staats-Krankenanst. VII. 2. p. 106.
- Rupp, Adolph, The general complications and sequelae of measles. New York med. Record LXI. 20. p. 768. May.
- Sabatier, R., Note sur la fièvre typhoïde en Chine et en particulier dans la garnison de Pao-Ting-Pou. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXXIX. p. 6. p. 457. Juin.
- Sacquée, E., Evolution cytologique d'une pleurésie primitive tuberculeuse; ponctionnée des 2mes. Jour. Gaz. hebdomadaire. XLIX. 55.
- Sambon, Louis W., and George C. Low, Report on 2 experiments on the mosquito-malaria theory. Med. chir. Transact. LXXXIV. p. 497. 1901.
- Saward, Arthur H. M., Sudden syncope occurring after the injection of antitoxin in cases of diphtheria. Brit. med. Journ. April 26. p. 1025.
- Schaldemose, Wilhelm, Et Tilfælde af Bronchialglandeltuberkulose med Perforation til Bronchus, helbredet ved Tracheotomi. Hosp.-Tid. 4. R. X. 22.
- Sawaitow, N., Zur Statistik, Symptomatologie u. pathol. Anatomie d. akuten Rotzes h. Menschen. Boln. gas. Botk. 37. 38. 39. 1901. — Revue russ. med. Ztschr. 5.
- Sobabad, J. A., Diphtherie u. Diphtheriebacillus beim Scharlach. Arch. f. Kinderhke. XXXIV. 3 u. 4. p. 161.
- Soheiber, S. H., Ueber einen schweren u. abnormen Fall von Tetanus. Gyógyászat 22.
- Schlager, C. W., Beitrag zur Casuistik d. Malaria u. d. Schwarzwasserfiebers. Deutsche med. Wechschr. XXVIII. 28.
- Schoo, H. J. M., Malaria. Nederl. Weekbl. I. 17.
- Schütze, A., Ueber Erysipel. Deutsche Klin. II. p. 362.
- Schwionig, Mitteilungen über d. Verbreitung von Volksseuchen. Pesth. Deutsche med. Wechschr. XXVIII. 30.
- Siogert, F., Ueber die Erfolge des Diphtherieheilserum. Therap. Monatsb. XVI. 7. p. 369.
- Silberstein, Leo, Beitrag zur Heilserumbehandlung d. Diphtherie. Deutsche med. Wechschr. XXVIII. 25.
- Silvestri, Terindo, Di alcune modificazioni al metodo di Selené (iperemia artificiale) nella cura della tubercolosi polmonare. Rif. med. XVIII. 114.
- Sobornheim, G., Ueber ein neues Verfahren der Schutzimpfung gegen Milzbrand. Berl. klin. Wechschr. XXXIX. 22.
- Sobotta, E., Die Lungentuberkulose. Deutsche Praxis XL. 12. 13. p. 365. 403.



Sohn, Wilhelm, Zur Prophylaxe d. sept. Scharlachs. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XIX. 15.

Sommerfeld, V. Generalversamml. d. deutschen Central-Comités zur Errichtung von Heilstätten f. Lungenkranke, Berlin 14. April. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 20. Ver.-Beil. 20.

Stedman, F. O., An epidemic of dengue fever. Brit. med. Journ. July 12.

Stein, Richard, Zur Hygiene u. zur Diagnose d. Abdominaltyphus. New Yorker med. Mon.-Schr. XIV. 3. p. 95. März.

Strobel, H., Hochfrequenzströme u. Lungentuberkulose. München. Otto Enshn. 8. 24 S. 1 Mk.

Strubell, Alexander, Zur Therapie des Milzbrandes. Mit Bemerkung von Fr. Schultze. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 24.

Sugár, K. M., Ueber Otitis bei Masern. Orvosok Lapja 19 u. 20.

Syke, William, The coagulating power of the blood in plague. Brit. med. Journ. May 24. p. 1310.

Szanas, Alex., Ein Fall von Variocella mit seltenem Verlaufe. Orvosi Hetilap 26.

Szántó, Em., Metrorrhagia praetuberculosa. Gyógyászat 24.

Szontagh, Felix von, Beiträge zur Kenntniss d. scarlatinösen Gelenkentzündungen. Jahrb. f. Kinderhke. 3. F. V. 6. p. 702.

Szontagh, F., Beiträge zur Kenntniss d. Larynx-croup mit protrahirtem Verlaufe. Orvosi Hetilap 20 u. 21. Beil.

Talley, James Ely, The kidney complications of typhoid fever. Philad. med. Journ. IX. 19. p. 844. May.

Tavel; Krumbein u. Glücksman, Ueber Postchartrinaesregeln. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XI. 2. p. 239.

Töleky, Ludwig, Zur Bekämpfung der Tuberkulose. Wien. klin. Wchnschr. XV. 20.

Torburgh, J. T., Congenitale Malaria. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XLII. 1 en 2. blz. 1.

Thellung, Fritz, Experim. Beitrag zur Frage d. Agglutination d. Tuberkelbacillen u. zur Behandlung d. Tuberkulose mit Neutuberkulin Koeh (Bacilleneulsion). Centr.-Bl. f. Bakteriöl. u. s. w. XXXII. 1.

Thomas, Zur Tuberkulosebehandlung. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XIX. 19.

Thresh, John C., Small-pox hospitals and the spread of infection. Lancet April 26.

Tjaden, Rinder- u. Menschentuberkulose. Deutsche Vjrschr. f. öffentl. Gespfl. XXXIV. 3. p. 366.

Tobowitz, Adolf, Zur Pathologie u. Therapie des Scharlachs. Arch. f. Kinderhke. XXXIV. 3 u. 4. p. 216.

Tripier, Curabilité de la méningite tuberculose. Lyon med. XXVIII. p. 951. Juin 22.

Tronchoud, Scarlatine maligne et sinusites de la face au cours de la scarlatine. Echo méd. du Nord VI. 20.

Tsobernyschew, S., Zur pathol. Anatomie der komatösen Form d. Malaria. Med. Obsr. 1. — Revue d. russ. med. Ztschr. 6.

Tsuzuki, J., Ueber d. Ergebnisse meiner Malariaforschung in Hokkaido (Japan). Centr.-Bl. f. Bakteriöl. u. s. w. XXXI. 15.

Tuberkulose s. III. Armand, Bang. IV. 2.; 4. Robinson; 5. Arboing; 7. Patel; 8. D'Astros, Barth, Dor, Holsti, Salario, Sargo, Thomella; 9. Murrell, Seiler; 10. Freytag, Holländer, Morris, Richter. V. 1. Hildebrand, Laspegres, Mailland, Rottenbiller, Steinthal, Young; 2. a. Sommer, Wittmar; 2. c. Bruma, Gekle, Hers, Kablukow, Marykorski, Morelli, Müller, Shattuck, Thoenes; 2. d. Abell, Crandon, Garceau, Kellermann, Kirkpatrick, Krimlein, Ponce, Thornside, Viannay. VI. Krönig, Neumann, Szando. VII. Hamburger. VIII. Armstrong. X. Auerand, Greeff, Stephenson. XI. Buhl, Föderus, Freytag, Naumann, Ostmann, Veis. XIII. 2. Amrein, Denys, Kock, Ruck; 3. Angelici. XV. Amnett,

Boyce, Hope. XVIII. Garnault, Preisich, Pretner. XIX. Delard.

Ulrich, Carl, 9 Fälle von Tetanus. Mith. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. X. 1 u. 2. p. 120.

Unterberger, S., Die Typhusepidemie in Zarasko Solo im Nov. 1901. Vorlauf. Mittheil. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XIX. 17.

Unterberger, S., Volksheilstätten oder Haus-Sanatorien. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XIX. 27.

Viana, G., Contributo alla terapia del tetano. Gazz. degli Osped. XXIII. 45.

Wanklyn, W. M. Connell, Differentialdiagnose between variola and varicella. Brit. med. Journ. July 3.

Wende, Ernest, The small-pox problem. Med. News LXXX. 22. p. 1026. May.

Wendriener, H., Aerztl. Winke f. Lungenkrankh. Paderborn. Ferd. Schönigsh. 8. 93 S. 90 Pf.

Wernitz, J., Zur Behandl. d. Sepsis. Gynäcol. Contr.-Bl. XXVI. 23.

White, Henton, Mumps in mother and infant. Brit. med. Journ. June 21. p. 1537.

Wickman, Ivar, Om de Kopliska fläckarna vid mässling. Hygien 2. F. II. 2. s. 165.

Wilkinson, W. Camac, On tuberculum as a remedy in tuberculosis of the lungs. Brit. med. Journ. June 7.

Willemsen, R., Huidemphysem bij kinkhoest. Nederl. Weekbl. I. 19.

Williams, A. H., An unusual family history of tuberculosis. Boston med. and surg. Journ. CXLVI. 7. p. 433. April.

Williams, C. Theodoro, On the treatment of pulmonary tuberculosis by hygiene. Lancet June 14.

Williams, Linsly R., A case of epidemic cerebrospinal meningitis with an unusual skin lesion. Presbyt. Hosp. Rep. V. p. 245.

Wynter, W. Essex, A case of enteric fever in which Widal's reaction repeatedly failed, though a pure culture of bacillus typhosus was obtained from the blood. Lancet June 14. p. 1688.

Young, W. M., Difficulties in diagnosis: cholesterin or small-pox? Lancet June 7.

Zinno, Andrea, Ein seltener Blutbefund (Mycocythämie) in 2 Fällen von Pest. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XLII. 10. p. 410.

Zorn, Ludwig, Beitrag zur Kenntniss d. Amöben-entertis. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXII. 3 u. 4. p. 306.

S. a. III. Mikroorganismen, Aschoff. IV. 5. Empyem, Pleuritis, Pneumonie; 4. Cooper, Thur. 5. Wolf; 6. Breton, Scheich; 7. Rheumatismus. 8. Abrikosow, Colbertalot, Combemale, Hageistam, Liepelt, Luzzatta. V. 1. Perer; 2. h. Cutter, Lord; 2. c. Carini, Greenough, Mackey, Shoemaker. VII. Bartb, Bekles, Galabin, Gallant, Henry, Hofmeier, Kurz, Scanzoni, Wilson. X. Gourfein, Grönholm, Hilbert, Schmidt. XI. Bussenius, Cobb, Fevölgyi. XIII. 2. Biernacki, Cega, Cora, Dowler, Freeman, King, Kipp, Meltzer, Muratori, Robin, Rosenham, Suhov, Tanfiljev, Thomson, Wasdin, Wood. XV. Vaccination, Quarantäne. XVIII. Fiobiger, Nicolle. XIX. Knight, Nyma. XX. Low.

3) Krankheiten des Respirationsapparates (und des Mediastinum).

Adam, James, On pneumonia. Glasgow med. Journ. LVII. 5. p. 348. May.

Anderson, Willis S., Intratracheal injectioes in the treatment of bronchitis. Physic. and Surg. XXXIV. 2. p. 57. Febr.

Auld, A. G., Remarks on certain methods of physical diagnosis in diseases of the chest. Lancet May 31.

- Burt, Stephen Smith, Treatment of pneumonia. New York med. Record LXI. 17. p. 647. April.
- Burwinkel, O., Chron. Herz- u. Lungenleiden in ihren Wechselbeziehungen. Wien. med. Wchschr. LII. 24.
- Cecconi, A., e L. Forzosa, Diplococcemia con tardiva localizzazione al polmone. Gazz. degli Osped. XXIII. 54.
- Clark, J. Payson, The use of suprarenal extract in hay fever. Boston med. and surg. Journ. CXLVI. 25. p. 664. June.
- Cole, Rufus L., Blood cultures in pneumonia. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XIII. 135. p. 136. June.
- Comandoni, Pietro, Sopra un caso di echinococco primitivo del polmone destro. Gazz. degli Osped. XXIII. 78.
- Derscheid, Un cas d'antraxose pulmonaire. Polichn. XI. 10. p. 217. Mai.
- Eicken, Carl von, Ein Krakenknopf im linken Hauptbronchus. Beitr. z. klin. Chr. XXXIV. p. 427.
- Figenschau, K. J., Lenkocytose ved den croupöse pneumoni. Norsk Mag. f. Lægevidensk. 4. R. XVI. 3. S. 270.
- Fink, Emanuel, Das Henfieber u. andere Formen d. nervösen Schnupfens. [Klin. Vortr. a. d. Geb. d. Otol. u. s. w. V. 6. 7.] Jena. Gustav Fischer. 8. 62 S. 1 Mk. 50 Pf.
- Fischer, Hans, Ist Lungenemphysem d. Folge d. Spiels von Blasinstrumenten? Münchn. med. Wchschr. XLIX. 17.
- Frederick, Henry, Temporary reminiscence of a long forgotten language during the delirium of broncho-pneumonia. With remarks by C. A. Mercier. Laocot June 14.
- Hampeln, P., Ueber schwere Abdominalerscheinungen im Beginn einer Pneumonie. Ztschr. f. klin. Med. XLV. 5 u. 6. p. 448.
- Hedenius, I., Några ovanligare fall af lungblödning. Upsala Läkarefören. förhandl. N. F. VII. 6 o. 7. s. 456.
- Brach, Ueber d. entzündl. Erkrankungen d. Lungenorgane in d. Herbst- u. Wintermonaten vom J. 1900 his 1901 u. ihre Behandlung. Wien. med. Wchschr. LII. 28. 29.
- Huber, Francis, A case of foreign body in the lung; diagnosis confirmed by radiology. Philad. med. Journ. IX. 18. p. 804. May.
- Jundell, I., Undersökning öfver några fall af vanlig akut bronkit, specifik bronkit och primär bronkopneumon, sarskildt med bevis på till undersökningens harn samt till influensans etiologi. Hygien N. F. I. 12. s. 563. 1901.
- Montini, Arturo, Un caso di pleurite biliare. Gazz. degli Osped. XXIII. 45.
- Murray, George R., On acute pleurisy with effusion. Lancet May 24.
- Mygind, Holger, Høfeber. Hosp.-Tid. 4. R. X. 27.
- Niedner, Otto, Die Blutstillung h. Hämoptöe. Deutsche med. Wchschr. XXVIII. 23.
- Nikolski, J. N., Ein Fall von interstitieller Pneumonie. Djeotk. Med. 1. — Revue d. russ. med. Ztschr. 6.
- Nossal, Alois, Die Aktinomykose d. Brustorgane (Lunge, Pleura). Centr.-Bl. f. d. Grönzgeh. d. Med. u. Chr. V. 12. 13.
- Pernet, George, Temporary reminiscence of a long forgotten language during the delirium of broncho-pneumonia. Lancet June 21. p. 1799.
- Pfaundler, Meinhard, Ueber d. Schwinden d. Patellarsehnenreflexes als ein noch unbeachtetes Zeichen croupöser Pneumonie im Kindesalter. Münchn. med. Wchschr. XLIX. 29.
- Pope, George F., A case mistaken for phthisis produced by half a small dental plate lodged in the right primary bronchus. Boston med. and surg. Journ. CXLVI. 23. p. 599. June.

- Ravaud, Le diagnostic de la nature des épanchements séro-fibrineux de la plèvre. Gaz. des Hôp. 57.
- Robin, Albert, Traitement de l'hémoptysie. Bull. de Théor. CXLI. 24. p. 917. Juin 30.
- Rosenthal, Georges, La bronchopneumonie pseudolobaire continue. Revue de Méd. XXII. 6. p. 552. — Gaz. des Hôp. 74.
- Saenger, M., Ueber Expektoratio n. expektorierende Mittel u. Methoden. Wien. klin. Rundschau XVI. 19. 20.
- Satello, Salvatore, Della temperatura iper-piretica nella pneumonite acuto-appeelicolare. Gazz. degli Osped. XXII. 75.
- Simmonds, M., Ueber Cysten u. Cystofibrome d. retrotrachealen Schleimdrüsen. Jahrbh. d. Hamh. Staatskrankenanst. VII. 2. p. 649.
- Steiner, Walter R., Peripheral venous thrombosis in pneumonia. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XIII. 135. p. 130. June.
- Stevens, J. Lindsay, Fatal case of acute infantile broncho-pneumonitis in which there was a very marked leucocytosis. Glasgow med. Journ. LVII. 5. p. 363. May.
- Thost, Arthur, Ueber d. Henfieber. Münchn. med. Wchschr. XLIX. 17. 18.
- Titov, N. T., Ueber Pleuritis carcinomatosa. Prakt. Wratsh 7. — Revue d. russ. med. Ztschr. 6.
- Turner, Dunce, Non-tuberculous lungnecrosis. Brit. med. Journ. May 10. p. 1179.
- Tuthill, H. R., Prophylaxis in pneumonia. New York med. Record LXI. 20. p. 766. May.
- Vaquez et Quiserno, Traitement des épanchements pleuraux à répétition par les injections gazeuses. Gaz. heb. XLIX. 43.
- Weil, Adolf, Zur Lehre vom Pneumothorax. Mit Entgegnung von E. Aron. Deutsche med. Wchschr. XXVIII. 19.
- Winternitz, Wilhelm, Pneumonie u. Hydrotherapie. Bl. f. klin. Hydrothor. XII. 4.
- Zangger, Theodore, On the treatment of incipient broncho-pneumonia in infants. Lancet June 28. S. a. II. Anatomie u. Physiologie. III. Büdinger, Leucksch, Michaelis, Seel, Talko, Zollikofer. IV. 2. Lungentuberkulose, Bard, Borner, Boston, Debove; 4. Eschner; 5. Eschonhagen, Porter; 8. Oberthür. V. 2. c. Lungenchirurgie, Chirurgie d. Pleura. VI. Schlagenhauer. VII. Lockyer, Monti. XIII. 2. Bass. XIV. 4. Kabane.
- 4) Krankheiten des Circulationsapparates.
- Abram, John Hill, and Lyn Dimond, Multiple aneurysms of the aorta. Thompson Yate's Labor. Rep. IV. 2. p. 449.
- Adler, L., Remarks on arteriosclerosis. New York med. Record LXI. 19. p. 721. May.
- Aldrich, Charles J., A case of thrombosis of the left internal jugular, subclavian, axillary, basilic and median basilic veins. Philad. med. Journ. IX. 14. p. 629. April.
- Anders, James M., Sudden death in aortic stenosis with report of 2 cases, one complicated with an aneurismatic-like dilatation of the aorta at its root and marked stenosis of this vessel beyond the dilatation. Med. News LXXX. 19. p. 872. May.
- Aufrecht, E., Ein Fall von Embolie d. Art. mesenterica superior mit Ausgang in Heilung. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXII. 5 n. 6. p. 586.
- Baedel, Rudolf, Ein Fall von enger Aorta. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXII. 3 n. 4. p. 380.
- Bard, L., Du rôle et de la valeur du choc en déme dans l'insuffisance aortique. Revue méd. de la Suisse rom. XXII. 7. p. 517. Juillet.
- Beninati, Ugo, Sull'origine nevritica dell'angina pectoris da aortite sifilitica. Rif. med. XVIII. 103—106.
- Blochroder, Die Funktionsprüfung d. Mitral-

- klappe h. d. Herzsektion. Virchow's Arch. CLXIX. 1. p. 159.
- Boehr, E., Ueber d. Behandlung Herzkrancker mit Kreuznacher Bädern. Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 21. 22.
- Bouquin, E., u. F. de Quervain, Beitrag zur Kenntnis d. Herzklappenverletzungen durch plötzliche Ueberanstrengung. Mon.-Schr. f. Unfallhde. IX. 5. p. 136.
- Broadbent, William H., Herzkrankheiten mit besond. Berücksicht. d. Prognose u. d. Therapie. Deutsch bearb. von Ferd. Kornfeld. Würzburg. A. Staber's Verl. (C. Kabitzsch). 8. XVI u. 335 S. mit 28 Textfig. 7 Mk.
- Burke, Josef, Ueber angeb. Pulmonalstenose. Ztschr. f. Heilkde. N. F. III. 5. p. 209.
- Campbell, Harry, Cardiac inadequacy. Lancet April 26. p. 1211.
- Cappuccio, Domenico, Per un caso di claudicatione intermittente ed embelismo dell'omerole destra da sifilde. Gazz. degli Osped. XXIII. 60.
- Cominotti, Vittorio, Faustgrösses basales Herzaneurysma. Wien. klin. Wchnschr. XV. 24.
- Cooper, H. M., Case of infective endocarditis treated with antistreptococcus serum, with some remarks of Cyril Oyle. Brit. med. Journ. May 10.
- Cowan, John M., Fatty degeneration of the myocardium. Journ. of Pathol. and Bacteriol. LXXX. 2. p. 177. June.
- Deetz, Eduard, Ueber ein Angioma arteriale racemosum im Bereich d. Arteria corporis callosi. Virchow's Arch. CLXVIII. 2. p. 341.
- Deaton, Anévrysmes vrais et anévrysmes faux. Lyon méd. XCVIII. p. 605. Avril 20.
- Dhotel, J., A propos d'un cas de grande communication interauriculaire. Arch. de Méd. expérim. XIV. 4. p. 470. Juillet.
- Dusolier, C., Anévrysmes de l'aorte abdominale; traitement par le sérum gélatiné. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXXIX. 6. p. 507. Juin.
- Ehrnroth, E., Två fall af tumör i hjärtat. Finska läkarsällsk. handl. XLIV. 5. a. 504.
- Eshner, Augustus A., A case of aortic insufficiency with pericarditis, pleurisy and mediastinitis. Amer. Journ. of med. Sc. CX XIII. 6. p. 1022. June.
- D'Espieue, L'anévrysmes de l'aorte ascendante à diverticule antéro-latéral gauche et les traces sphymograpiques de l'aorte. Revue de Méd. XXII. 7. p. 581.
- Ephrat, Hugo, Fottembellie nach Oberschenkelbruch als plözt. Todesursache während d. Chloroformnarkose. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 29.
- Everington, Herbert D., An interesting phenomenon occurring in tachycardia. Lancet May 10.
- Ewald, C. A., Ueber d. Bestimmung d. rechten Herzgrenze durch auskultator. Perkussion. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 20.
- Ferraini, Andrea, Dislocations antochthones du coeur. Revue de Méd. XXII. 5. p. 485.
- Fisher, Theodore, Dilatation of the heart and other manifestations of weakening of the heart as results of rheumatism. Lancet June 7.
- Fitz, R. H., Chronic obstruction of the inferior vena cava. Boston med. and surg. Journ. CXLVI. 16. p. 416. April.
- Frenkel, H., Les secousses rythmiques de la tête chez les artiques et chez les personnes saines, signe de Muesel. Revue méd. XXII. 7. p. 604.
- Gairdner, W. T., The cause of inequality of pupils in cases of thoracic aneurysm. Lancet July 19. p. 181.
- Gibson, G. A., The nervous affections of the heart. Edinh. med. Journ. N. S. XII. 1. p. 9. July.
- Gould, A. Pearce, On certain diseases of the blood-vessels. Lancet June 7.
- Harmson, Ernst, Diagnost. u. therapout. Bemerkung zu einem Fall von Aneurysma aortae. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXII. 3 u. 4. p. 391.
- Haseufeld, Arthur, Ein Fall von Bradykardie. Ugar. med. Presse VII. 17. p. 393.
- Hering, H. E., Ueber d. Pulsus pseudoalternans. Prag. med. Wchnschr. XXVII. 19. 20.
- Hesso, A., Ueber d. jüngsten Fortschritte auf d. Gebiete d. physikal. Diagnostik d. Herzens. Fortschr. d. Med. XX. 19. 21. p. 626. 705.
- Hirsch, Ueber Arteriosklerose. München. Verl. d. Aerztl. Rundschau (Otto Gmelin). 8. 16 S. 60 Pf.
- Hoche, L., Thrombose utéro-ovarienne infectieuse avec extension à la veine cave inférieure et au coeur droit. Ann. de Gynéc. LVII. p. 333. Mai.
- Hölscher, Fall von abnormer Anbildung eines accessor. Sinus occipitalis nach einseit. Thrombose des Sinus transversus. Wien. klin. Rundschau XVI. 28.
- Hoffmann, August, Ein Apparat zur gleichzeit. Bestimmung d. Herzgrenzen in Verbindung mit Orientierungspunkten d. Körperoberfläche. Centr.-Bl. f. innere Med. XXIII. 19.
- Holat, Otto, Treatment of chronic heart disease by resisted exercises or the so-called „Schott" or „Naheim" treatment. Lancet May 3. p. 1279.
- Jacobsthal, H., Beiträge zur Statistik d. operativ behandelten Aneurysmen. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXII. 5 u. 6. p. 550.
- Jorus, Akute Herzinsuffizienz als Unfallfolge. Münchn. med. Wchnschr. XLIX. 22.
- Kaufmann, Rudolf, Aneurysma d. Carotis dextra h. bestehendem Aneurysma d. Aorta. Mittheil. d. Ges. f. innere Med. in Wien I. 11 u. 12. p. 187.
- Korozyński, L. von, Einige Bemerkungen zur Pathogenese der Aortasklerose. Wien. klin. Rundschau XVI. 22. 23.
- Kuritschinski, W., Ueber d. Anwendung künstl. Naubeimer Bäder u. d. Massage h. d. Behandl. Herzkrancker. Prakt. Wratsch. 1. 3. — Revue d. russ. med. Ztschr. 6.
- Lousser, Ueber Wanderherz. MÜNCHN. med. Wchnschr. XLIX. 26.
- Lewaschow, S. W., Ueber d. kardiale Lebercirrhose u. über ihre Bedeutung f. d. Diagnostik d. Herzfehler. Russk. Wratsch. 1. — Revue russ. med. Ztschr. 4.
- Lewin, L., Ueber d. Limanotherapie h. Herzkranckheiten. Med. Obscr. 6. — Revue d. russ. med. Ztschr. 6.
- Lihman, E., Congenital stenosis of the aorta at the isthmus. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. II. 1 and 2. p. 20.
- Licata, Giuseppe, La cura dei cardiaci alle stazioni termali. Rif. med. XVIII. 157. 158.
- Litten, Ueber Endokarditis. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 21. 22.
- Loebel, Arthur, Zur Mechano- u. Hydrotherapie d. Kreislaufstörungen. Bl. f. klin. Hydrother. XII. 5.
- Lommol, Felix, Klin. Beobachtungen über Herzarrhythmie. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXII. 3-6. p. 213. 465.
- Mancini, Claudio, Contributo al trattamento degli aneurismi colla gelatina. Rif. med. XVIII. 102.
- Mayoud, Malformations cardiaques multiples. Lyon méd. XCVIII. p. 830. Juin 1.
- Mohr, Th., Et. Tilfælde af Symphysis pericardii med levercirrhose hos et 13-åars barn. Ugeskr. f. Læger 17. 18.
- Morison, Alexander, Cardiac inadequacy. Lancet May 10. p. 1357.
- Mouisset, Anévrysmes de l'aorte avec paralysie double des cordes vocales et oedème cervical d'origine vaso-motrice. Lyon méd. XCVIII. p. 876. Juin 8.
- Musser, J. H., Clinical expression of chronic myocarditis. Med. News LXXX. 16. p. 728. April.
- Pessl, Franz von, Ueber angedehnte Verkalkung der Wandung eines partiellen Herzaneurysmas. Münchn. med. Wchnschr. XLIX. 23.
- Petrén, K., Fall af status anginosus och hjärtbristning. Hygiea 2. F. II. 3. s. 332.
- Phillips, C., Multiple emboli of mesenteric arteries.

Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. II. 1 and 2. p. 35.

Prinz, Arpad, Die Herzkrankheiten u. d. kohlens. Säder. Ungar. med. Presse VII. 15. — Gyógyászat 20. 21.

Putermann, Jacob, Zur Frage d. Vorkommens einer Lungenembolie nach Knochenfrakturen. Deutsche med. Wehnschr. XXVIII. 24.

Quervain, F. de, Des lésions valvulaires du coeur par effort, au point de vue des accidents du travail. Semaine méd. XXII. 21.

Robinson, Beverley, Tuberculous pericarditis. Amer. Journ. of med. Sc. CXXIII. 6. p. 1008. June.

Rottenbiller, Edmund, Beiträge zu d. motor. u. sensiblen Neurosen d. Herzens. Ungar. med. Presse VII. 14.

Satterthwaite, Thomas E., A study of aortic diseases with notes and illustrative cases. Post-Graduate XVII. 6. p. 668. June.

von Schrötter, Operativ behandelte Cirrhoisimus arterialis. Mittheil. d. Ges. f. innere Med. in Wien I. 11 u. 12. p. 193.

von Schrötter, Aktinomykose d. Herzens. Mittheil. d. Ges. f. innere Med. in Wien I. 11 u. 12. p. 194.

Schwartz, S. J., Ueber d. auskultator. Phänomen b. d. Stenose d. Mitralis. Prakt. Wratsch 5. 6. — Revue d. russ. med. Ztschr. 6.

Segalow, E., Zur Aetologie d. Aortenaneurysmen. Med. Obsor. 2. — Revue d. russ. med. Ztschr. 6.

Sidlawer, A., Ueber d. Offenheiben d. Ductus Botalli. Ungar. med. Presse VII. 11.

Smith, A., Ueber d. heutigen Standpunkt d. funktionellen Herzdiagnostik u. Herztherapie. [Berl. Klin. Heft 166.] Berlin. Fischer's med. Buchh. (H. Kornfeld). 8. 82 S. 1 Mk. 20 Pf.

Southam, F. A., A case of fat-embolism after fracture, where fat was present in the sputum and urine. Lancet May 3.

Spillmann, Louis, Anévrysme de l'aorte ascendante chez un syphilitique. Gaz. heb. XLIX. 54.

Sprengel, Zur Pathologie d. Cirkulationsstörungen in Gebiete d. Mesenterialgefässe. Arch. f. klin. Chir. LXVII. 3. p. 587.

Stoldt, Geplätztes Aneurysma d. Art. femoralis sinistra. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXXI. 5. p. 247.

Thue, K., Akute o kroniske former af maligne endokardit. Norsk Mag. f. Lægevidensk. 4. R. XVI. 2. 8. 149.

Valentino, Charles, Des secousses rythmiques de la tête chez les aortiques. Revue de Méd. XXII. 5. p. 461.

Veau, Victor, Thrombose de l'artère poplitée par rupture traumatique des tuniques moyenne et interne. Gaz. des Hôp. 47.

Verchinine, N., Sur le traitement des anévrysmes par la gelatine en injections sous-cutanées. Arch. russes des Pathol. etc. XIII. 4. 5. p. 285. 429.

Wall, Cecil B., and E. W. Ainsley Walker, The explanation of the cause of inequality of pupils in cases of thoracic aneurysm. Lancet July 12.

Zanoni, G., e C. Lattes, Alcuni risultati di cura della arteriosclerosi col siero di Tranecek. Gazz. degli Osped. XXIII. 78.

S. a. I. Jensen. II. Anatomie u. Physiologie. III. Bonloumié, Cushing, Jores, Liebscher. IV. 2. Deguy, Maekey, Oddo; 3. Auld, Burwinkel, Steiner; 5. Page; 7. Hess; 8. De Franceseo, Deneb, Dwight, Francken, Geissler, Marburg, Wittmaack; 10. Gunsett; 11. Abraham, Brunsgaard, Fournier, Goldsborough. V. 1. Huchard, Le Dentu, Salvia, Treves; 2. a. Jungst, Kayser, Spencer; 2. c. Chirurgie d. Herzens, Tyson; 2. d. Riedel; 2. e. Aquavivo, Villmain. VII. Abrahams, Voigt. X. Aldrich. XI. Jürgens. XIII. 2. Klotz, Payr, Porter. XIV. 4. Kahane.

## 5) Krankheiten des Digestionsapparates, des Bauchfelles und der Milch.

Agnie, Rétrécissement cicatriciel de l'oesophage chez une petite fille de 5 ans. Lyon méd. XCIX. p. 43. Juillet 13.

Åkesson, Nils, Om ventrikels motoriska insufficiens. Eira XXVI. 12.

Albrecht, Hans, Ueber d. Cavernom d. Milz. Ztschr. f. Heilkde. N. F. III. 4. p. 97.

Aldor, L., Die interne Behandlung d. Cholelithiasis. Magyar Orvosok Lapja 15.

Arloing, Fernand, Cirrhose tuberculeuse graisseuse hypertrophique. Lyon méd. CXVIII. p. 609. Avril 20.

Backman, Wold, Om den relativa frekvensen af de olika ventrikelskommorna i Jakobstad och omnejd. Finska läkareallsk. notis. XLIV. 4. s. 337.

Bardet, G., Des selles acides dans leurs rapports avec le traitement de la diarrhée. Bull. de Thér. CXLI. 15. p. 584. Avril 23.

Baschenov, W., Ueber d. Krebs d. Bauchspeicheldrüse. Med. Obsor. 7. — Revue d. russ. med. Ztschr. 6.

Battle, William Henry, Early peritonitis. Lancet June 14.

Beaton, Geo. T., Series of specimens illustrating some points in the pathology of appendicitis. Glasgow med. Journ. LVII. 5. p. 306. May.

Bérard, Foie infectieuse simulant l'abcès hépatique. Lyon méd. CXIII. p. 753. Mai 18.

Bial, Manfred, Ueber d. Anwend. physik.-chem. Gesetze auf sioe Frage d. Magenpathologie. Berl. klin. Wehnschr. XXXIX. 20.

Björkstén, Max, Ein Fall von congenitaler Dilatation d. Colon h. einem Kinde. Jahrb. f. Kinderhkd. 3. F. V. 6. p. 726.

Blum, Victor, Ueber cystische Tumoren d. Peritoneum. Centr.-Bl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. V. 11.

Booth, Arthur W., Report of a primary sarcoma of the small intestine. Philad. med. Journ. IX. 21. p. 896. May.

Bourget, L., Die medicinale Behandlung d. Perityphlitis. Therap. Monatsch. XVI. 5. p. 240.

Boye, B., Cystenleber u. Cystenieren. Centr.-Bl. f. innere Med. XXIII. 29.

Braut, A., Le glycogène hépatique dans les cirrhoses. Arch. de Méd. experim. XIV. 4. p. 453. Juillet.

Brill, N. E., Diagnosis of diseases of the biliary passages. Med. News LXXX. 19. p. 876. May.

Brocchi, A., Propos du bain de Plombières dans le traitement de la diarrhée chronique. Bull. de Thér. CXLIII. 14. p. 550. Avril 20.

Braunig, J., Zur Frage d. alimentären Glykosurie b. Leberkranken. Berl. klin. Wehnschr. XXXIX. 25. — Nederl. Weekbl. I. 18.

Bull, Nekrose o blodning i pankreas. Norsk Mag. f. Lægevidensk. 4. R. XVI. 5. Forh. 8. 21.

Calwell, William, Case of dilated stomach ending fatally in tetany. Brit. med. Journ. June 28. p. 1603.

Castelli, E., Acute pneumatosis gastro-intestinalis. New York med. Record LXII. 2. p. 56. July.

Cautru, Influence du massage abdominal dans le traitement de la diarrhée chronique. Bull. de Thér. CXLIII. 14. p. 543. Avril 15.

Cocchetelli-Ippoliti, Tullio, Sopra un caso di intossicazione da un polipo sottomucoso del digiuno. Gazz. degli Osped. XXIII. 57.

Chase, Richard F., Some gastric conditions as found in 40 health persons. Philad. med. Journ. IX. 24. p. 1061. June.

Chase, R. F., Report of a case of chronic, continuous hypersecretion with hyperchlorhydria, with especial reference to treatment. Boston med. and surg. Journ. CXLVI. 25. p. 661. June.

Chauflard, A., Evolution et modes de guérison des actes cirrhotiques. Semaine méd. XXII. 22.

- Chiari, H., Ueber Morbus Bantii [Spleno-megalia mit Lebercirrhose]. *Prag. med. Wehnschr.* XXVII. 24.
- Condit, J. D., Multiple diverticula of the colon; fibromyomata of the stomach. *Proceed. of the New York pathol. Soc.* N. S. II. p. 47. April.
- Crombio, A., Tropical abscess of the liver. *Lancet* May 31. p. 1562.
- De Biasi, A., Ascesso della milza. *Gazz. degli Osped.* XXIII. 48.
- Destot, Radioscopie et tumeurs de l'estomac. *Lyon méd.* XCVIII. p. 993. Juin 29.
- Duckworth, Dyce, and Archibald E. Garrod, A contribution to the study of intestinal sand. *Med.-chir. Transact.* LXXXIV. p. 380. 1901.
- Ehret, H., u. A. Stolz, Zur Lehre d. entzündl. Stauungsikterus h. d. Cholelithiasis. *Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.* X. 1. n. 2. p. 150.
- Einhorn, Max, Hyperchlorhydrie. *Deutsche Praxis* XI. 12. p. 361.
- Einhorn, Max, Ueber Asthma dyspnoicum. *Zeitschr. f. klin. Med.* XLV. 5 n. 6. p. 490.
- Eisenmenger, Victor, Ueber die Stauungs-cirrhose d. Leber. *Ztschr. f. Heilkde.* N. F. III. 4. p. 171.
- Elsner, Hans, Noch einmal d. Plätschergeräusch. *Berl. klin. Wehnschr.* XXXIX. 22.
- Emerson, Charles P., Der Einfluss d. Carcinoma auf d. gastr. Verdauungsvorgänge. *Deutsches Arch. f. klin. Med.* LXXII. 5 n. 6. p. 415.
- Eschenhagen, Ueber einen Fall von Fistelbildung zwischen dem Gallenwegen u. einem Bronchus. *Deutsche med. Wehnschr.* XXVIII. 30.
- Faskon, Edward R. D., A case of multiple abscesses in the liver secondary to perforating ulcer of the stomach. *Lancet* May 31. p. 1535.
- Feodorow, S. P., Zur Diagnostik u. Therapie d. Oesophaguskrankungen. *Russk. Wratsch.* 6. — *Revue d. russ. med. Ztschr.* 4.
- Fischer, Louis, The examination of the gastric contents in children. *Med. News* LXXXI. 1. p. 13. July.
- Fisher, Theodore, Perityphlitis. *Lancet* July 19. p. 183.
- Floinoir, Wilhelm, Die Behandlung d. Magen-geschwürs. *München. med. Wehnschr.* XLIX. 22. 23. 24.
- Fredga, Carl, Om kronisk mjälttuberkulos med anledning af ett eget fell. *Upsala läkarefören. förhandl.* N. F. VII. 60. 7. s. 438.
- Gairdner, W. T., Appendicitis or typhlitis. *Brit. med. Journ.* July 12. p. 155.
- Gairdner, W. T., Perityphlitis. *Lancet* July 12. p. 108.
- Gallois, Paul, Diarrhée chronique des hyperoptiques. *Bull. de Théor.* CXLIH. 15. p. 576. Avril 23.
- Gant, Samuel G., Proctitis and membranous coloproctitis. *Post Graduated XVII.* 6. p. 685. June.
- Garel, Paralysie double des récurrents dans le cancer de l'oesophage. *Lyon méd.* XCVIII. p. 877. Juin 8.
- Gilbert, A., et P. Loroheouillet, La sténose hépatique latente des alcooliques. *Gaz. hebdom.* XLIX. 50.
- Glaeser, J. A., Ueber medicinale Behandlung d. Perityphlitis. *Therap. Monatsh.* XVI. 7. p. 306.
- Glaessner, Karl, Zur typ. Diagnostik d. Magen-geschwürste. *Berl. klin. Wehnschr.* XXXIX. 29.
- Godlee, Rickman J., A contribution to the study of tropical abscess of the liver. *Lancet* May 24.
- Godwin-Daniheux, Les ulcérations gastriques. *Policin.* XI. 9. p. 193. Mai.
- Gowers, W. R., Perityphlitis. *Lancet* July 12. p. 108.
- Grimsgaard, W., Et tilfælde af diagnosticeret nyresarkom og dilatatio ventriculi. ledsaget af polydipsi. *Norsk Mag. f. Lægevidensk.* 4. R. XVI. 6. S. 605.
- Haan, J. de, Indische spruw. *Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië* XLII. 3. hla. 311.
- Hammerschlag, Alb., Hämoglobinämie, Hämolyse u. Hämoglobinurie nach Arrosion d. Pankreas durch ein Magen-geschwür. *Mittheil. d. Ges. f. inner. Med. in Wien* I. 15.
- Harrison, J. McKean, 2 cases of acute intestinal obstruction, successfully treated with quicksilver. *Brit. med. Journ.* April 26.
- Hausmann, Max, Zur Anatomie u. Pathogenese d. Divertikel d. vordern Oesophaguswand. *Virchow's Arch.* CLXVIII. 1. p. 128.
- Hawkes, Forhos, Volvulus following appendicitis. *Presbyt. Hosp. Rep.* V. p. 123.
- Hayon, G., Sur un cas de sténose cancéreuse du pylore à symptômes insolites. *Gaz. hebdom.* XLIX. 39.
- Hilthert, Paul, Ein Fall von Perforationsperitonitis aus seltener Ursache (Durchbruch eines ulcerierten Divertikels d. Flexura sigmoidea) u. ungewöhnl. Verlauf. *Deutsche med. Wehnschr.* XXVIII. 30.
- Hönes, Koloman, Die Beziehungen der Stomatologie zu d. übrigen Fachwissenschaften d. Medicin. *Wien. zahnärzt. Mon.-Schr.* IV. 5. 6. p. 200. 353.
- Horden, Herholt H., Perityphlitis. *Lancet* July 19. p. 184.
- Joaqueau, Des troubles visuels d'origine hépatique. *Lyon méd.* CXIX. p. 7. Juillet 6.
- Jakob, R. v., Physikal. Therapie d. Erkrankungen d. Darms u. d. Bauchfelles. *Handb. d. physikal. Ther.*, herausgeg. von A. Goldscheider u. P. Jacob p. 336.
- Janowski, W., Physiologie u. allgem. Pathol. d. Erbrochens. [v. *Volkman's* Samml. klin. Vortr. N. F. 333; innere Med. 96.] Leipzig. Breitkopf u. Hartel. Lex.-8. 24 S. 75 Pf.
- Jarecky, Herman, Hypertrophy of the lymphoid tissue at the base of tongue. *Amor. Journ. of med. Sc.* CXXIV. 1. p. 76. July.
- Jaworski, W., Bemerkung zum Verfahren der quantitativen Restbestimmung des Mageninhaltes. *Berl. klin. Wehnschr.* XXXIX. 25.
- Jedman, R., Ote Tampereen terveyshoitolaita kukaan vuosikortti mukesta v. 1901. [Aus d. Krankenh. in Tammerfors: Icterus epidem.] *Duodecim* VIII. 3—4. s. 152.
- Jhnkowski, W., Perforative Peritonitis b. einem Nongebornen. *Med. Obscr. 2.* — *Revue d. russ. med. Ztschr.* 6.
- Johnson, J. L. Lively, The gall-bladder. *Amer. Pract. and News* XXXIII. 8. p. 292. April.
- Johnston, G. Jameson, Swallowing of metallic denture treated by internal administration of cotton wool. *Dubl. Journ.* CXIII. p. 382. May.
- Jung, Franz A. R., The frequency of heredity in gastro-enteric disturbances. *Amor. Journ. of med. Sc.* CXXIII. 6. p. 996. June.
- Kinnicut, Francis P., Simple or round ulcer of the duodenum. *Presbyt. Hosp. Rep.* V. p. 7.
- Knapp, Mark I., Wie man die Magencontour ohne Hilfsmittel sehen kann. *Deutsche med. Wehnschr.* XXVIII. 18.
- Knapp, Mark I., Insufficientia pylori, a sequela of chronic gastritis. *Philad. med. Journ.* IX. 21. p. 932. May.
- Kozierkowsky, Eugen von, Ueber d. klin. Verwerthbarkeit d. Sahli'schen Methode zur Funktionsprüfung d. Magens. *Deutsche med. Wehnschr.* XXVIII. 26.
- Krönlein, Ueber d. Verlauf d. Magen-carcinoms b. operativer u. nicht operativer Behandlung. *Arch. f. klin. Chir.* LXVII. 3. p. 676.
- Kühn, A., Das Vorkommen von grünen entwicklungs-fähigen Pflanzenkeimen im Magen u. deren diagnost. Bedeutung. *Centr.-Bl. f. innere Med.* XXIII. 28.
- Kuhn, Franz, Die Nothwendigkeit von Spezial-kliniken f. abdom. Medicin. *Wien. med. Wehnschr.* LII. 21. 22.
- Langomak, O., Septische Erkrankungen d. Magendarmtractus. *Centr.-Bl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.* V. 10. 11. 12.
- Langlais, Cancer de l'estomac; marche lente; avec signes d'hyperchlorhydrie et période de rémission. *Lyon méd.* XCVIII. p. 864. Juin 8.

- Larkin, John K., Carcinomatous ulceration of duodenum, with abscesses of liver and pancreas. *Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. II. 1 and 2. p. 33.*
- Leach, W. J., Asepsis of the digestive tract. *Amer. Pract. and News XXVIII. 11. p. 106. June.*
- Lépine, R., Sur un cas de calcul biliaire enclavé dans le cholédoque. *Lyon méd. XCVIII. p. 708. Mai 11.*
- Lerouboulet, Pierre, La symptomatologie des cirrhoses biliaires. *Gaz. des Hôp. 50.*
- Le Roy, Bernard R., A study of cystic vomiting or autoinfection and its treatment. *Therap. Gaz. 3. S. XVIII. 6. p. 377. June.*
- Lévai, Josef, Darmverschliessungen. *Orvosi Hetilap 18.*
- Linosier, G., Sur une forme spéciale de diarrhée chronique liée à la lithiase biliaire. *Bull. de Thér. CXLIII. 14. p. 539. Avril 15.*
- Lockwood, George Roe, The symptoms of chronic non-alcoholic gastritis. *New York med. Record LXI. 22. p. 848. May.*
- Longridge, C. J. Nepean, A blood count in a case of hydatid disease of the liver. *Laecost July 5. p. 44.*
- Longridge, C. J. Nepean, Leucocytosis in appendicitis. *Laecost July 12.*
- Malcolm, John D., Vermiform appendix, containing focal concretion on a black pin from a child aged 6 years. *Laecost July 5.*
- Mannini, Cesare, Di una rara forma di adenocarcinoma cistico del fegato. *Gazz. degli Osped. XXII. 72.*
- Marchand, Die knötige Hyperplasie der Leber. *Münch. med. Wehnschr. XLIX. 21. p. 901.*
- Martin, Sidney, On a case of intestinal intoxication due to appendicitis without local symptoms. *Med. chir. Transact. LXXXIV. p. 197. 1901.*
- Martin, Thomas C., New views on obstipation, mucous colitis and intestinal autointoxication. *Physic. and Surg. XXIV. 2. p. 49. Febr.*
- Mathieu, Albert, Traitement de la diarrhée chronique. *Bull. de Thér. CXLIII. 14. p. 532. Avril 15.*
- Mau, A. ng., Ueber primären Leberkrebs. *Jahrb. d. Hamb. Staats-Krankenanst. VII. 2. p. 600.*
- Maylard, A. E., Specimen of a stomach containing a large chronic gastric ulcer which had caused an hour-glass contraction of the viscus and a narrowing of the pylorus. *Glasgow med. Journ. LVII. 5. p. 378. May.*
- Mehlem, G., Les principes du traitement diététique des maladies de l'estomac. *Revue méd. de la Suisse rom. XXII. 7. p. 558.*
- Meisl, Alfred, Ueber d. Beeinflussung d. motor. Funktion d. ston. Magens. *Wien. med. Wehnschr. LII. 17.*
- Metschnikow, I., Einige Bemerkungen über die Entzündung d. Wurmfortsatzes. *Russk. Wratsch. 1. — Revue d. russ. med. Ztschr. 4.*
- Miodowski, Felix, Beitrag zur Pathologie des primären u. sekundären Gallengangs carcinoms. *Virchow's Arch. CLIX. 1. p. 117.*
- Monro, T. K., Case of enlarged cirrhotic liver with enlargement of spleen and albuminuria, probably due to inherited syphilis. *Glasgow med. Journ. LVII. 5. p. 358. May.*
- Moodie, E. L., Large actinomycoma of the liver, secondary to a circumscribed actinomycosis of the upper jaw. *Journ. of Pathol. and Bacteriol. LXXX. 2. p. 239. June.*
- Moron, J. J., Nervous dyspepsia or gastric neurosthenia. *Amer. Pract. and News XXXIII. 9. p. 332. May.*
- Morris, Bernhard, A gall stone simulating cancer. *Brit. med. Journ. 21. p. 1538.*
- Morris, Henry, Appendicitis or typhlitis. *Brit. med. Journ. July 12. p. 153.*
- Morris, Henry, Perityphlitis. *Laecost July 12. p. 167.*
- Morris, Robert T., General enteroptosis. *Med. News LXXX. 26. p. 1227. June.*
- Med. Jahrb. Bd. 275. Hft. 3.
- Moty, L'appendicite parasitaire. *Echo méd. du Nord VI. 19.*
- Moty, Observation d'appendicite Intente. *Gaz. des Hôp. 54.*
- Mouisset, Du signe de la vésicule pour le diagnostic différentiel des causes de l'obstruction des voies biliaires. *Lyon méd. XCVIII. p. 785. Mai 25.*
- Moynihan, B. G. A., Hour-glass stomach. *Edinb. med. Journ. N. S. XI. 6. p. 513. June.*
- Moynihan, B. G. A., Tumours of the stomach. *Lancet June 28. p. 1857.*
- Newbolt, G. P., A case of perforated gall-bladder simulating perforated gastro ulcer. *Lancet May 31. p. 1534.*
- Oettinger, De la sténose hypertrophique du pylorus. *Semaine méd. XXII. 19.*
- Opie, Eugene L., The causes and varieties of chronic interstitial pancreatitis. *Amer. Journ. of med. Sc. CXXIII. 5. p. 845.*
- Opie, A case of haemorrhagic pancreatitis. The occurrence of a fat splitting ferment in the urine. *Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XIII. 134. p. 117. May.*
- Oppenheim, A., Das Verschwinden der Leberdämpfung b. Meteorismus. *Deutsche med. Wehnschr. XXVIII. 27.*
- Oppler, Bruno, Ein Fall von idiopath. sackartiger Erweiterung d. Speiseröhre. *Allg. med. Centr.-Ztg. LXXI. 42.*
- Overend, Walker, Note on a case of tubes mesenterica with intense pigmentation of the skin. *Lancet June 7. p. 1601.*
- Packard, Frederick A., On a possible cause of meteorism and partial intestinal obstruction with remarks on the use of oserin in intestinal atony. *Philad. med. Journ. IX. 21. p. 929. May.*
- Page, Herbert W., On a case of supposed intestinal obstruction, due to a vascular lesion, rapidly fatal from incipient gangrene of the stomach and the duodenum. *Laecost May 31.*
- Patein, G., et René Brouant, Contribution à l'étude des calculs intestinaux d'origine médicamenteuse. *Bull. de Thér. CXLIII. 18. p. 704. Mai 15.*
- Piequé, Luoien, A propos de l'appendicite. *Progress méd. 3. 8. XIV. 21.*
- Pikkarainen, A., Vatsansainä-sarkomoistå [Sarcom d. Magens]. *Duodecim XVIII. 3—4. 8. 191.*
- Porter, William H., and Henry T. Brooks, Primary adeno-carcinoma of the liver, metastase in choroid, meninges, lung, spleen and kidneys. *Post-Graduate XVII. 6. p. 659. June.*
- Preisich, K., Angob. Klappenart. Verschluss d. Pylorus. *Orvosi Hetilap 20. n. 21. Beil.*
- Pye-Smith, P. H., Appendicitis or typhlitis. *Brit. med. Journ. July 5. p. 82.*
- Reed, Boardman, The place of drugs in the treatment of stomach troubles. *Philad. med. Journ. IX. 24. p. 1067. June.*
- Reich, M., Die Enteroptose u. deren mechanische Behandlung. *Magyar Orvostk Lajpa 26. Beil.*
- Rhein, M. L., The bearing of oral pathology on general medicine. *Albany med. Ann. XXIII. 5. p. 249. May.*
- Richardson, Maurice H., Papers on the diagnosis of appendicitis. *Boston med. and surg. Journ. CXLVI. 16. p. 399. April.*
- Roberts, H. H., Gastro lavage. *Amer. Pract. and News XXXIII. 8. p. 294. April.*
- Robin, Albert, Le traitement médicamenteux des diarrhées ébroniques. *Bull. de Thér. CXLIII. 14. p. 551. Avril 20.*
- Robin, Albert, Traitement de la dyspepsie hypersthénique aiguë paroxystique on périodique. *Bull. de Thér. CXLVIII. 21. p. 805. Juin 8.*
- Roosen-Runge, C., Ueber die Bedeutung des Trauma in d. Aetiologie d. disseminirten Fettgewebnekrose. *Ztschr. f. klin. Med. XLV. 5 u. 6. p. 418.*

- Rosenbach, Ottomar, Die Magenonde als Mittel lokaler u. psych. Therapie. Krankpöfl. I. 5. p. 385.
- Rosenbaum, Adolf, Ueber Atonie d. Magena u. ihr Verhältnis zur motor. Insufficienz. Deutsche med. Wehnschr. XXVIII. 25.
- Rosenthal, Werner, Die Pulsionsdivertikel d. Schlundes. Leipzig. Georg Thieme. Gr. 8. VI u. 135 S. 3 Mk. 60 Pf.
- Rossi, Un caso d'itterizia ricorrente. Gazz. degli Osped. XXIII 51.
- Rubritius, Hans, Ueber einen Fall von Perityphlitis, welcher unter dem Bilde einer Tuberkulose der serösen Häute verlief. Nebst Bemerkungen von R. r. Jaksch. Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. X. 1 u. 2. p. 245. 252.
- Ryska, Emil, Ein Fall von Icterus ostarrhalis mit lethalem Ausgange. Prag. med. Wehnschr. XXVII. 18.
- Sacquépée, E., Contribution à l'étude de l'otite grave primitif. Arch. de Méd. expérim. XIV. 4. p. 485. Juillet.
- Sahli, Ueber ein neues Verfahren zur Untersuchung d. Magenfunktionen. Berl. klin. Wehnschr. XXXIX. 17.
- Schilling, Fr., Elektr. Behandlung d. habituellen Obstipation. Centr.-Bl. f. Stoffw.- u. Verdauungskrankh. III. 14.
- Schreiber, Ernst, Die Krankheiten der Verdauungsorgane im Kindesalter. Würzburg. A. Stuber's Verlag (C. Kabitzsch). 8. XII u. 293 S. 5 Mk. 40 Pf.
- Schütz, R., Ueber chron. dyspeptische Diarrhöen u. ihre Behandlung. [r. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. 318. Innere Med. 94.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 28 S. 75 Pf.
- Seiler, Fritz, Ueber eine neue Methode der Untersuchung d. Funktionen d. Magens nach Prof. Sahli. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXII. 5 u. 6. p. 567.
- Silbermark, M., Rundes Magengeschwür nach Trauma. Wien. med. Wehnschr. LII. 21. 22.
- Simonini, R., Contributo allo studio dei sarcomi primitivi del fegato. Rif. med. XVIII. 108. 109.
- Soupaull, Traitement de la diarrhée chronique. Bull. de Théor. CXLI. 17. p. 646. Mai 8.
- Starck, Hugo, Die Behandlung d. Oesophagusstenosen. Centr.-Bl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. V. 11. 12. 13.
- Starkow, A., Zur Behandlung des Oesophaguscarcinoms. Chir. (russ.) X. 60. — Revue d. russ. med. Ztschr. 4.
- Steele, J. Dutton, Chronic interstitial pancreatitis. Amer. Journ. of med. Sc. CXXIV. 1. p. 71. July.
- Steinhaus, Jul., Ueber d. Mischgeschwülste d. Mundspeicheldrüsen. Virchow's Arch. CLXVIII. 2. p. 233.
- Steven, J. Lindsay, Chronic enlargement of liver and spleen with glycosuria, at first intermittent, latterly more permanent. Glasgow med. Journ. LVII. 5. p. 360. May.
- Stiller, R., Zur Lehre der Enteroptose u. ihres Costalzeichens. Deutsche med. Wehnschr. XXVIII. 21. 22.
- Supino, Raffaele, La sensibilità dello stomaco dal punto di vista semeiotico. Rif. med. XVIII. 171.
- Surmout, H., De la constipation. Echo méd. du Nord VI. 21.
- Tausz, B., Der Einfluss hyperten. Wässer auf die Magenfunktion. Gyógyászat 17.
- Terrile, Eugenio, Contributo alla sintomatologia della peripatite iperplastica. Gazz. degli Osped. XXIII. 75.
- Tbayer, A. E., Carcinoma of the pancreas. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. II. 1 and 2. p. 31.
- Tirard, Nestor, A case of fatal perforation of the oesophagus in a young girl. Lancet July 12. p. 76.
- Torday, Fr., u. A. Torday, Die Rolle d. Bacterium coli bei d. Magendarmkrankungen im Säuglings- u. Kindesalter. Orvosi Hetilap 20 u. 21. Beil.
- Tranturoth, Ueber d. Pylorusstenose d. Säuglinge. Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. IX. 4 u. 5. p. 724.
- Travis, Catherine H., A case of multiple primary adenocarcinoma of the liver with cirrhosis. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XIII. 134. p. 108. May.
- Tubby, H. H., The quiescent or latent period in the course of grave abdominal inflammation. Lancet May 10.
- Tyson, W. J., Perityphlitis. Lancet July 19. p. 183.
- Violet, Calculs biliaires. Lyon med. CXVIII. p. 680. Mai 14.
- Waltz, K., Ueber d. Beeinflussung d. Leber durch d. Zwerchfell u. über Lebermassage. Münchn. med. Wehnschr. XLIX. 19.
- Wang, Eyvin, Ventrikeles fysiologiske og patologiske forebild i barnveidene. Norsk Mag. f. Lægevidensk. 4. R. XVI. 1. S. 46.
- Wassiliw, S. A., Ein Fall von Løberedincoccus bei einem 10jåhr. Knaben. Djestk. Med. I. — Revue d. russ. med. Ztschr. 6.
- Wegele, Carl, Die diätet. Küche f. Magen- u. Darmkrankh. 2. Aufl. Jena. Gustav Fischer. 8. V u. 96 S. 60 Pf.
- Weidenbaum, Jos., Ueber d. Vorkommen von Profermenten im kranken Magen u. über Ueberführung in Fermente durch stärkere Salzsäurelösungen. Ther. d. Gegenw. N. F. IV. 7. p. 300.
- Weiss, Heinrich, Ueber d. Insufficienz d. Valvula ileocaecalis. Wien. klin. Wehnschr. XV. 19. 20.
- Westphalen, Ueber das Ulcus rotundum ventriculi. Petersb. med. Wehnschr. N. F. XIX. 23. 23.
- Whittington, R., The simulation of abdominal by thoracic inflammation. Lancet June 7. p. 1645.
- Wieting, J., Zu chron. Stenose führende Erkrankung d. Darms. Jahrb. d. Hamb. Staatskrankenanst. VII. 2. p. 259.
- Wilks, Samuel, Perityphlitis. Lancet July 5. p. 44.
- Wolf, Henry J., Malaria as a complicating factor in the diagnosis of appendicitis. New York med. Record LXII. 2. p. 54. July.
- Wollstein, Martha, Hepatic lesions in infancy. Amer. Journ. of med. Sc. CXXIII. 5. p. 817. May.
- Wood, F. C., Myoma of the small intestine. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. II. 3. p. 53. April.
- Woolsey, George, Acute pancreatitis. Presbyt. Hosp. Rep. V. p. 47.
- Zyplin, S. M., Ueber Bluterbrechen bei Appendicitis. Centr.-Bl. f. Stoffw.- u. Verdauungskrankh. III. 9. — Med. Obsor. 2.
- S. a. I. Bielfeld, Brunton, Cobnhoim, Friedenthal, Gmeiner, Grützer, Gürber, Kurzeff, Langstein, Magnus, Riegler, Spineanu, II. Anatomie u. Physiologie. III. Adamkiewicz, Brunner, Liebscher, Tolot, Workman. IV. 2. Ash, Boston, Dablgren, Daniels, Dupasquier, Glyn, Griffin, Hare, Henry, Jackson, Jaeger, Manjkowski, Osler, Zorn; 3. Hampel; 4. Lewaschew, Mohr; 6. Habersohn; 8. De Malde, Götze, Harmer, Kaufmann, Sala, Tchernyschow; 9. Telek; 11. Hunner, König; 12. Duffek, Festa, Kurlow, Schiller. V. 2. c. Chirurgie der Verdauungsorgane; 2. d. Kaposi. VI. Krönig, Sublagenhauer. VII. Coplin, Keller, Krim, Schaeffer, Smith. VIII. Armstrong, Morse. X. Jaqueau. XIII. 2. Duplant, Honigmann, Ripperger, Wingrave, Wood. XV. Korozyński.

6) Krankheiten des Harnapparates, der Nebennieren und der männlichen Genitalien, ausschliesslich der Syphilis.

Babes, V., et H. Descausianu, Sur la néphrite hémotogène des pyramides. Arch. de Méd. expérim. XIV. 4. p. 502. Juillet.

Bickel, Adolf, Zur Lehre von d. elektr. Leitfähigkeit d. menschl. Blutrums u. Urämie. Deutschr. med. Wehnschr. XXVIII. 28.

Bretton, A., Cystite hémorragique grippale. Gaz. des Hôp. 54.

Cabot, A. T., Movable kidney with hematuria. Boston med. and surg. Journ. CXLVI. 19. p. 490. May.

Cahn, A., Ueber Paraneuritis u. Pyonephrose nach Hautfurfunkeln. Münch. med. Wehnschr. XLIX. 19.

Edel, Cykl. Alhamurie, Nephritis u. deren Behandlung. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzh. 4. p. 56.

Fiessinger, Ch., Le régime diététique de certaines albuminuries. Bull. de Théor. CXLIII. 20. p. 784. Mai 30.

Garceau, Edgar, Cystoscopic appearances in non-tubercular cystitis and pyelonephritis in women. Boston med. and surg. Journ. CXLVI. 24. p. 627. June.

Gellért, Alex., Ren mobilis. Klin. Füzetek 4.

Gérard, E., Nouvelles expériences sur l'action biochimique du rein. Explication possible de certaines néphrites toxiques. Echo méd. du Nord VI. 23.

Hahorshon, S. H., The association of movable kidney on the right side with symptoms of hepatic disturbance. Edinb. med. Journ. N. S. XI. 5. p. 442. May.

Hadley, W. J., Total suppression of urine due to acute nephritis. Brit. med. Journ. May 10. p. 1144.

Hijmans van den Bergh, A. A., De waarde van de vriespuntbepaling van bloed en urine voor de diagnostiek der nierfunctie. Nederl. Weekbl. 1. 24.

Lewis, Milton W., and Charles E. Simon, A case of transitory cystinuria associated with diaminuria. Amer. Journ. of med. Sc. CXXXIII. 5. p. 838. May.

Lohnstein, H., Das Problem d. Nephritis vom Standpunkte d. neuesten Forschungsergebnisse. Allgem. med. Centr.-Ztg. LXXII. 50.

Madsen, Sigvard, Ueber d. bewegl. Niere vom Standpunkte d. internen Arztes. Nord. med. ark. Afd. II. 3. F. II. 1. Nr. 2.

Mousarrat, K. W., Report on a primary malignant growth of the kidney. Thompson Yate's Labor. Rep. III. 2. p. 159.

Pfaundler, M., Ueber d. durch Stauung im Ureter zustandekommende Veränderung d. Harnsekretion. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. II. 7—9. p. 338.

Porosz, M., Ueber d. Impotenz. Orvosok Lapja 17. 19. 20.

Rafin, La séparation de l'urine des 2 reins. Lyon méd. XCVIII. p. 778. Mai 25.

Reimann, Guetsv., Melanot. Carcinom d. Nebennieren h. einen 3 Mon. alten Säugling. Prag. med. Wochenschr. XXVII. 25.

Riesman, David, A renal calculus, composed of calcium oxalate, calcium carbonate and magnesium phosphate. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. N. S. V. 6. p. 175. April.

Roeder, H., Der hentige Stand d. Gefrierpunktsbestimmung von Blut u. Harn u. ihre allgem. klin. Bedeutung f. d. Frage d. Niereninsuffizienz. Arch. f. Kinderhke. XXXIV. 1 u. 2. p. 57.

Scheib, Alexander, Zur Kenntniss d. typhösen Nephritis. Prag. med. Wehnschr. XXVII. 22.

Schmidt, Rudolf, Zur Diagnostik d. Niereninfarktes. Wien. klin. Wehnschr. XV. 25.

Shattuck, F. C., Nephritis with orbital hemorrhage. Boston med. and surg. Journ. CXLVI. 16. p. 414. April.

S. a. l. *Harnuntersuchung*. Croftan. II. *Anatomie u. Physiologie*. III. Tolet. IV. 2. Talley; 5. Grims-gaard, Porter; 9. Blum, Cova, de Domenicis; 10. Pinotti, V. 2. h. Lovett; 2. d. *Chirurgie d. Harn-u. männl. Geschlechtsorgane*. VL Garreau, Voigt.

VII. Fehling. VIII. Morse. XIII. 2. Tauszk, Van de Velde.

### 7) Krankheiten der Bewegungsorgane.

Allon, William, and James W. Russell, A case of rheumatic hyperpyrexia followed by symptoms resembling those of disseminated sclerosis. Lancet July 19.

Bloch, Richard, Beiträge zur Diagnose u. Behandlung. rheumat. Affektionen. Therap. Monatsh. XVI. 7. p. 346.

Chipman, R. J., A case of acute articular rheumatism with pyemic temperature, treated with anti-streptococcic serum. Philad. med. News IX. 24. p. 1166. June.

Crutchfield, P. H., Acute articular rheumatism. Amer. Pract. and News XXXIII. 9. p. 337. May.

Domenici, Attilio, Sulla rigidità della colonna vertebrale. Gazz. Lomb. XXIII. 69.

Dubar, L., et G. Potel, Les lipomes intra-musculaires. Echo méd. du Nord VI. 28.

Farganel, Ostéome volumineux du droit antérieur de la cuisse, développé au milieu d'un hématome musculaire. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXXIX. 6. p. 515. Juin.

Hess, A., Zur Kenntniss d. Venenthrombose b. akuten Gelenkrheumatismus. Deutsche med. Wehnschr. XXVIII. 26.

Klein, Paul, Zur Kenntniss d. subcutanen Sehnenzerreissung d. M. quadriceps femoris, nebst Mittheilung eines Falles. Mon.-Schr. f. Unfallhke. IX. 5. p. 140.

Körmöczy, Emil, Durch Streptokokkeninfektion verursachte Polymyositis (Polymyositis streptomycotica). Centr.-Bl. f. Bakteriöl. u. s. w. XXXI. 14. — Orvosi Hetilap 26. — Ungar. med. Presse VII. 18.

Kollmann, Zur Pathogenese d. akuten Gelenkrheumatismus. Münch. med. Wehnschr. XLIX. 26.

Machtzum, Die Behandlung d. chron. Gelenkrheumatismus. Ther. d. Gegenw. N. F. IV. 6. p. 244.

Magnus-Lovys, Adolf, Ueber d. chron. Steifigkeit d. Wirbelsäule. Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. IX. 4. u. 5. p. 626.

Mayet, Lucien, et A. Jouve, Le rhumatisme vertébral chronique et la spondylose rhizomélique. Gaz. des Hôp. 69.

Menzer, Serumbehandl. h. akutem u. chron. Gelenkrheumatismus. Ztschr. f. diätet. u. physik. Ther. VI. 4. p. 209. — Ther. d. Gegenw. N. F. IV. 7. p. 298.

Poynton, F. John, u. A. Paine, Eine kurze Zusammenfassung d. Resultate einer Untersuchung (vom Jan. 1899 his Aug. 1901) betr. d. Pathogenese d. akuten Rheumatismus. Centr.-Bl. f. Bakteriöl. u. s. w. XXXI. 11.

Pfihram, Alfred, Chron. Gelenkrheumatismus u. Osteoarthritis deformans. [Spec. Pathol. u. Ther., herausgeg. von H. Nothnagel. VII. 5.] Wien. Alfred Holder. Gr. S. II. u. 218 S. mit 22 Abbild. 5 Mk. 60 Pf.

Robin, Albert, Le rhumatisme chronique et son traitement. Bull. de Théor. CXLIII. 22. p. 827. Juin 15.

Schmidt, Der typische Bajonettknochen am linken Oberarm. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXXI. 5. p. 237.

Schmidt, Ueber Riss d. geraden Bauchmuskels u. sein Mechanismus. Mon.-Schr. f. Unfallhke. IX. 6. p. 174.

Schweizer, R., Zur Diagnostik d. rheumat. Affektion d. Wirbel. Med. Obozr. 2. — Revue de russ. med. Ztschr. 6.

Stuedel, Zur Behandlung u. Operation d. Muskelbrüche. Beitr. z. klin. Chir. XXXIV. p. 611.

Thue, K., Atologische forhold ved rheumatismus acutus. Norsk Mag. f. Lægevidensk. 4. R. XVI. 4. s. 168.

Uhlich, Ein Fall von isolierter Atrophie d. M. supra- u. infraspinatus. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXXI. 6. p. 329.

Vulpius, Oscar, Zur Kenntniss d. intramuskulären Knochenbildung nach Traumen. Arch. f. klin. Chir. LXVII. 3. p. 715.



Weiss, E., Ueber d. fieberhaften Formen d. chron. Rheuma. Orvosi Hetlap 24.

Whiteley, D. F., Sore-throat as a promitory symptom of acute rheumatism. Lancet June 21. p. 1797.

S. a. II. Anatomie u. Physiologie. IV. 2. Patol.; 4. Fisher; 8. Neurotische Muskelerkrankungen; 9. Camerer; 11. Guépin, Westervæet. V. 1. Flatau; 2. e. Javara, Wülfling. IX. Carrière. X. Foilchenfeld. XIV. 4. Potts.

### 8) Krankheiten des Nervensystems.

Abrikosow, A., Ein Fall von myasthen. Paralyse nach Influenza. Med. Obsor. I. — Revue de russ. med. Ztschr. 6.

Aikin, Joseph M., Hysteria, its etiology and management. Med. News LXXX. 24. p. 1136. June.

Askanzay, M., Ueber d. physiol.-anatom. Wirkung d. Hirnysteocierken. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 24.

d'Astros, L., et E. Hawthorn, Syndrome du *Benedict.* Tubercule solitaire du pédoncule cérébral (étage supérieure). Revue neurol. X. 9. p. 377.

Atleo, L. W., Report of a case of alcoholic multiple neuritis. Amer. Journ. of med. Sc. CXXIII. 5. p. 811. May.

Aufrecht, E., Ein 5 J. latet verlaufener, scheinbar als Atropiuvergiftung manifest gewordener Hirnabscess. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXII. 5 u. 6. p. 588.

Anset, E., A propos d'un cas d'astasia-abasia chez un enfant de 8 ans. Echo méd. du Nord VI. 25. 26.

Axenfeld, Th., u. E. Schürenberg, Ueber angeb. cykl. Oculomotorinerkrankung. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhekd. XL. II. p. 18. Juli.

Bailey, Pearce, Certain clinical types of brain syphilis. New York med. Record LXI. 25. p. 991. June.

Ballot, Gilbert, Sclérose en plaques à symptômes transitoires et récidivants. Paralyse temporelle des mouvements associés des yeux pour la vision binoculaire à gauche. Plus tard pour la vision binoculaire à droite. Revue neurol. X. 10. p. 437.

Bard, L., Un cas d'alexie d'origine opératoire. Semaine med. XXII. 18.

Bartels, M., Fehlen d. Knieflexe b. dorsaler Compressionsmyelitis mit Degeneration der hinteren Wurzeln im Lendenmark. Neurol. Centr.-Bl. XXI. 10.

Barth, Ernst, Zur Manifestation d. traumatischen Hysterie am Gehörorgan. Ztschr. f. Ohrenhekd. XXI. 2. p. 138.

Barth, Karl, Ein Fall von Meningitis tuberculosa b. einem Kinde mit Ausgang in Heilung. Münch. med. Wchnschr. XLIX. 21.

Bauer, La maladie de Thémisen. Progrès méd. 3. S. XV. 28.

Bechtorew, W. von, Ueber akute cerebellare Ataxie. Neurol. Centr.-Bl. XXI. 10.

Boljakow, S. A., Eine neue Behandlungsmethode d. Epilepsie. Russk. Wratsch 2. — Revue de russ. med. Ztschr. 4.

Bochroub, M. H., Superior tabes. Philad. med. Journ. IX. 24. p. 1070. June.

Bókay, J. v. en, Ein durch Lumbalpunktion geheilter Fall von Hydrocephalus chron. internus. Ungar. med. Presse VII. 17. p. 394.

Bouboeffler, Zur Kenntnis d. Rückbildung motor. Aphasien. Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. X. 1 u. 2. p. 203.

Borchert, Max, Experiment. Untersuchungen an d. Hintersträngen d. Rückenmarks. Inaug.-Diss. Leipzig. Veit u. Co. 8. 40 S. mit 1 Tafel.

Bouman, L., Lues cerebri mot eigenaardige verschijnselen. Psych. en neurol. Bl. 2. blz. 87.

Bourreau, Un cas d'hémorrhagie cérébrale survenue au cours d'une anesthésie chloroformique. Revue de Chir. XXII. 7. p. 144.

Bowlby, Anthony A., On injuries of nerves. Lancet July 19.

Bramwell, Wm., A case of local hyperhidrosis. Brit. med. Journ. May. 24. p. 1264.

Braunsteiu, Iwan, Ueber extradurale otogene Abscesse. Arch. f. Ohrenhekd. LV. 3 u. 4. p. 168.

Briegler, L., Ueber Lachiasbehandlung. Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 18.

Brodie, P. Gregor, and W. D. Halliburton, Fatigue in non-medullated nerves. Journ. of Physiol. XXVIII. 3. p. 181.

Brower, Daniel R., Multiplexneuritis. New York med. Record LXI. 25. p. 997. June.

Brown, Sanger, Tetany. Med. News LXXXI. 1. p. 7. July.

Brüning, Herman, Zur Casuistik d. Tumore im 4. Ventrikel. Jahrb. f. Kinderhekd. 3. P. V. 6. p. 641.

Buob, Max, Zur Pathologie d. Sympathicus. II. Die generelle Bedeutung d. pathol. Reizzustandes im Sympathicus. Sympathicusmus. — III. Ueber Differentialdiagnose u. Behandlung d. Neuralgie d. Sympathicus. Nord. med. ark. Afd. II. 3. F. II. 1. Nr. 3. 4.

Burr, Charles W., The prevention of neurosthenia after surgical operations. Philad. med. Journ. IX. 16. p. 713. April.

Burr, Charles W., and William J. Taylor, A case of Jacksonian epilepsy caused by tumor of the brain. Amer. Journ. of med. Sc. CXXIV. 1. p. 34. July.

Bury, Judson S., A case of complete and temporary paralysis of the limbs in a child. Brit. med. Journ. May 24.

Buzard, Frank, A case of localised disease in the optio thalamus; softening and haemorrhage; death; necropsy. Lancet May 17. p. 1396.

Bovet, J. B., et J. Mallet, Double hématome méningé avec délire maniaque. Gaz. des Hôp. 68.

Cade, Myoclonie à type de chorée de Bergeret et hystérie. Lyon méd. XCVIII. p. 992. Juin 29.

Casparie, J., u. H. Zeehuisen, Ueber Schulermessung b. normalen Personen u. über d. diagnost. Werth ders. b. Lähmungen, resp. Neurosen d. Schulter. Centr.-Bl. f. innere Med. XXIII. 21. 22. — Nederl. Weekbl. I. 31.

Cassiror, R., Ueber ein selten beobachtetes Symptom b. peripher. Facialislähmung. Centr.-Bl. f. Neurohekd. u. Psych. N. F. XIX. p. 438. Juli.

Cestan, R., Sur les affections traumatiques du couc terminal de la moelle. Gaz. des Hôp. 79.

Cestan, R., et E. Huet, Note à propos de la topographie radiaire des atrophies musculaires et myopathiques. Nouv. Iconogr. de la Salp. XV. 2. p. 181. Mars—Avril.

Clark, F. S., 3 cases of meningitis, in which Kernig's sign was persistently absent. Amer. Journ. of med. Sc. CXXIII. 5. p. 783. May.

Coo, John W., and Barton B. Lee, A report of 22 cases of abscess of the brain. Presbyt. Hosp. Rep. V. p. 89.

Cohn, Toby, Spinal-neurit oder myopath. Muscularatrophie? Neurol. Centr.-Bl. XX. 11. 12.

Colbertaldo, Jacopo, Dell'affasia nel corso della febbre tifoida. Gazz. degli Osped. XXIII. 60.

Collet, Fernes anormales de la maladie de Parkinson. Lyon méd. XCVIII. p. 681. Mai 4.

Collius, Joseph, Acroparästhesia (the paræsthetic neurosis). New York med. Record LXI. 22. p. 845. May.

Collins, Joseph, A plea for the simpler medicinal treatment of chronic nervous diseases. Med. News LXXXI. 1. p. 1. July.

Collins, Joseph, The progress in neurology. Philad. med. Journ. X. 1. p. 22. July.

Collon, Charles Marie René, Etude sur le traitement de la maladie de Basedow par les injections intra-thyroïdiennes d'éther jodoformé. Bordeaux 1901. Impr. de G. Delmas. 8. 114 pp. et 1 table.

- Combemale et Ingelrans, A l'appui de l'origine infectieuse de certains cas de maladie de Friedreich. *Echo méd. du Nord* VI. 18.
- Combemale, F., et L. Ingelrans, Epilepsie. *Echo méd. du Nord* VI. 19.
- Commandini, Pietro, Della corea del Sydenham. *Gazz. degli Osped.* XXIII. 69.
- Cornish, Sydney, The seton in migraine and allied affections. *Brit. med. Journ.* April 26. p. 1025.
- Courment, J., et Mentagard, Cytologie des méningites. *Lyon méd.* XXVIII. p. 837. Juin 1.
- Courtney, J. W., A case of unilateral progressive facial atrophy. *Boston med. and surg. Journ.* CXLVI. 15. p. 463. May.
- Daniel, Gaston, Syndrome de Little. *Nouv. Iconogr. d. la Salp.* XV. 2. p. 138. Mars—Avril.
- Debove, Phlegmatia alba dolens et névrite périphérique. *Gaz. hebdom.* XLIX. 44.
- De Buck et De Stella, Un cas de syringomyélie et de syringomyélie. *Belg. méd.* IX. 19. 20. 21.
- De Francesco, G., Contributo alla pathologia del sistema nervoso trofico e vasomotorio. *Gazz. degli Osped.* XXIII. 57.
- De Maldé, Mario, Un caso di corea minor da intossicazione intestinale. *Rif. med.* XXVIII. 115.
- Dench, Edward Bradford, The treatment of thrombosis of the lateral sinus following middle ear suppuration. *Amer. Journ. of med. Sc.* CXXIII. 5. p. 785. May.
- Diaz-Delgado, Cas intéressant de paralysie faciale double, d'origine périphérique. *Arch. de Neurol.* 2. S. XIII. p. 372. Mai.
- Dor, L., Méningite tuberculeuse bénigne; lécitines. *Lyon méd.* XXVIII. p. 808. Juin 8.
- D'Orma, Antonio, Sulle modificazioni della pressione sub-aracnoidea e dei caratteri del liquido cerebro-spinale nella epilessia sperimentale. [Riv. sperim. di frenatria XXVIII. 1.] Reggio nell'Emilia. Tip. di Sbof. Calestini e figlio. 8. 32 pp.
- Dubois, Radikulare Lähmung im Bereiche der Sacralwurzel. *Schweiz. Corr.-Bl.* XXXII. 12.
- Du Cane, Edgar, Meningo-encephalocoele. *Lancet* May 24.
- Dufour, Henri, Relations existant entre les troubles pupillaires, la syphilis et certaines maladies nerveuses (Tabes. Paralyse générale). *Gaz. hebdom.* XLIX. 49.
- Duless, Charles Winslow, Hydrocephalus and the Pasteur method. *New York med. Record* LXI. 18. p. 689. May.
- Duplant, Syndrome Basedowien avec énoptalmie. *Lyon méd.* XXVIII. p. 906. Juin 15.
- Dupré, E., et E. Huet, Paralyse spinale infantile localisée aux muscles du groupe radiculaire supérieur du plexus brachial. *Revue neurol.* X. 8. p. 321.
- Duproz, Ernest, et Philippe Pagniez, Infantisme dégénératif (type *Sorvain*) compliqué du dysthyroïdisme (type *Brisaoud*). *Nouv. Iconogr. d. la Salp.* XV. 2. p. 124. Mars—Avril.
- Dwight, Edwin Welles, and Harry H. Gorman, Thrombosis of the cavernous sinus, with 4 cases, including one cranial operation. *Boston med. and surg. Journ.* CXLVI. 18. p. 456. May.
- Edsall, D. L., A remarkable case of coma, apparently due to acid intoxication sui generis. *Philad. med. Journ.* IX. 24. p. 1155. June.
- Ehrhardt, Oscar, Ueber epileptiformes Auftreten d. Tetania thyreopriva. *Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chr. X. 1. u. 2. p. 225.*
- Eitelberg, A., Ein Fall von Neuralgie d. Ohrmuschel. *Wien. med. Presse* XLIII. 26.
- Eshner, Augustus A., 2 cases of progressive muscular dystrophy in brother and sister. *Philad. med. Journ.* IX. 23. p. 1023. June.
- Eulenburg, A., Die Hydrotherapie der Tabes. *Deutsche med. Wehnschr.* XXVIII. 21.
- Fasola, G., A case of transient aphasia due to traumatism. *Journ. of ment. Pathol.* II. 5. p. 225. June.
- Ferrand, Jean, Essai sur l'hémiplegie des vieillards. Les lacunes de désintégration cérébrale. *Paris. Jules Roussel.* 8. 187 pp. avec 8 pl. — *Gaz. des Hôp.* 61.
- Ferrand, Jean, Anatomie des lacunes de désintégration cérébrale. *Nouv. Iconogr. d. la Salp.* XV. 2. p. 101. Mars—Avril.
- Finkelburg, Rudolf, Beitrag zur Symptomatologie u. Diagnostik d. Gohirntumoren u. d. chron. Hydrocephalus. *Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde.* XXI. 5 u. 6. p. 438.
- Finkelestein, H., Zur Kenntniss d. Tetanie u. d. tetanoiden Zustände d. Kinder. *Vorläuf. Mittheilung. Fortschr. d. Med.* XX. 20. p. 665.
- Fischl, Leopold, Ueber Seekrankheit. *Prag. med. Wehnschr.* XXVII. 23.
- Flatau, G., Muskelatrophien nach Frakturen, Luxationen u. arthrit. Gelenkerkrankungen. *Contr.-Bl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chr. V. 8.*
- Floesch, Julius, Zur Diagnostik d. Syndrome du Benedikt\*. *Wien. med. Wehnschr.* LII. 26.
- Forel, Aug., Der Hypnotismus u. d. suggestive Psychotherapie. 4. Aufl. Stuttgart. *Ferd. Enke.* Gr. 8. VIII u. 256 S. 5 Mk.
- Franken, N. J. A., Mededeelingen uit de kliniek van Prof. J. K. A. Wertheim Salomonson: Arterio-sclerosis; angiomypathia dextra; hemiparesis sinistra. *Psych. en neurol. Bl.* 2. h. 100.
- Gadé; Hagelstam, Fall af akromegali. *Finska läkarsällsk. handl.* XLIV. 6. s. 564.
- Ganghofner, F., Zur Diagnose d. Tetanie im ersten Kindesalter. *Ztschr. f. Heilkde. N. F.* III. 5. p. 244.
- van Gehuchten and Goris, Pure verbal deafness. *Journ. of ment. Pathol.* II. 5. p. 253. June.
- Geissler, G., Ueber varicose Erweiterung d. Hirnsinus b. einem Kind mit congenitalem Defekt im Hirnentkeseptum. *Jahrb. f. Kinderhke.* 3. F. V. 6. p. 667.
- Gläser, J. A., Chorea mit tödtl. Ausgange. *Allgem. med. Centr.-Ztg.* LXXI. 36.
- Glorieux, Les formes frustes de tabes dorsalis chez les syphilitiques avérés. *Policin.* XI. 11. 241. Juin.
- Goebel, Wilhelm, Zur Serumbehandlung der Basedow'schen Krankheit. *Münch. med. Wehnschr.* XLIX. 20.
- Götze, H., Ueber Kothproben während d. Status epilepticus. *Neurol. Centr.-Bl.* XXI. 12.
- Goldberg, Ueber einen Fall von traumat. Totalquerläsion d. Rückenmarks. *Petersb. med. Wehnschr.* N. F. XIX. 17.
- Goldflam, S., Weiteres über d. athen. Lähmung nebst einem Obduktionsbefund (Dr. E. Flatau). *Neurol. Centr.-Bl.* XXI. 9. 10. 11.
- Gording, Reidar, Chorea electrica (Henoch); physostygmia. *Norsk Mag. f. Lægevidensk.* 4. R. XVI. 6. S. 640.
- Gossage, Alfred M., The etiology of infantile paralysis. *Amer. Journ. of med. Sc.* CXXIII. 5. p. 798. May.
- Gössner, Landry'sche Paralyse in akuter Form. *Münch. med. Wehnschr.* XLIX. 20.
- Gowers, W. R., *Epilepsie.* 2. Aufl. Deutsche autor. Uebersetzung von Max Weiss. Leipzig u. Wien. Franz Deuticke. 8. X u. 336 S. 7 Mk.
- Gowers, William, On myasthenia and ophthalmoplegia. *Brit. med. Journ.* May 24. 31.
- Gowers, W. R., On myopathy and a distal form. *Brit. med. Journ.* July 12.
- Graham, Douglas, Massage and movements in hemiplegia. *Edinb. med. Journ.* N. S. XI. 5. p. 456. May.
- Groeff, Richard, Ueber d. röhrenförm. Gesichtsfeld b. Hysterie. *Berl. klin. Wehnschr.* XXXIX. 21.
- Grósz, Julius, Ein Fall von funktioneller Bulbiparalyse. *Arch. f. Kinderhke.* XXXIV. 1. u. 2. p. 39.
- Guillain, Georges, La forme spasmodique de la syringomyélie, la névrite ascendante et le traumatisme

- dans l'otologie de la syringomyélie. Paris. G. Steinheil. 8. 186 pp. avec figg. dans le text.
- Guisy, B., 3 cas d'hématurie hystérique. Progrès méd. 3. S. XIV. 18.
- Gutzmann, Hermann, Mutism and aphasia. Philad. med. Journ. X. 2. p. 54. July.
- Hagelstam, Fall af partiell hydrocephalus mod symptom af infantil hemiplegi. Finska läkarsällsk. handl. XLIV. 6. s. 573.
- Hagelstam, Funktionell neuros. Finska läkarsällsk. handl. XLIV. 6. s. 580.
- Hagelstam, Fall af utredda perifera förlämningar offer abdominal tyfus. Finska läkarsällsk. handl. XLIV. 6. s. 591.
- Hall, Arthur, Case of sporadic cretinism, in which a relapse occurred owing to omission of thyroid extract. Brit. med. Journ. May 24.
- Hansson, Anders, Haematomyelia traumatica. Hygien 2. F. II. 3. s. 360.
- Henschen, S. E., Kan en ryggmärgstumör spontan gå tillbaks? Upsala läkarefören. förh. N. F. VII. 6 o. 7. s. 378.
- Harmer, L., Zur Aetiologie d. Zungen-, Gaumen-, Kehlkopf- u. Nackenmuskellähmung. Wien. klin. Rundschau XVI. 24. 25.
- Harris, Frasier, On the rhythm of muscular tremor due to drying of nerve. Journ. of Physiol. XXVIII. 3. p. XII.
- Harris, D. Frasier, The periodicity of hemiparesis in the male. Edinb. med. Journ. N. S. XII. 1. p. 35. July.
- Hartmann, Fritz, Cysticercosis cerebri (mit vorwiegender Botholigung d. Parietalhirnrinde) diagnosticirt durch d. Lumbalpunktion. Wien. klin. Wchnschr. XV. 21.
- Hartogh, E., Beitrag zur Aetiologie d. Landry'schen Paralyse. Jahrb. d. Hamb. Staatskrankenanst. VII. 2. p. 626.
- Haškevoe, Lad., Ereuthophobia. Wien. klin. Rundschau XVI. 18. 19.
- Heitz, Jean, Grossesses et accouchements chez les tabétiques; anesthésies radicales cutanées et profondes. Gaz. heb. XLIX. 56.
- Holdenbergh, C., Spasme tonique involontaire et intermittent du cou. Belg. méd. IX. 23.
- Hendrix, Sur une forme spéciale d'éclampsie. Policlin. XI. 14. p. 313. Juillet.
- Herzog, Ein Fall von gonorrhöischer Rückenmarkserkrankung mit seltener Lokalisation. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 29.
- Hirsch, G., Zur Symptomatologie d. Kopfschmerzen. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 27.
- Hoche, A., Die Differentialdiagnose zwischen Epilepsie u. Hysterie. Berlin. Aug. Hirschwald. 8. 36 S.
- Hoffer, G., Ein Fall von chron. Kleinhirnabscess mit Erlöschen d. Respiration lange vor d. Aufhören d. Circulation. Prag. med. Wchnschr. XXVII. 21.
- Holst, Peter F., Om lokal asfyxi og symmetrisk gangrii (Reynaud's sygdom). Norsk Mag. f. Lægevidensk. 4. R. XVII. 7. s. 693.
- Holsti, H., Unilateral oftalmoplegi. Finska läkarsällsk. handl. XLIV. 5. s. 483.
- Holsti, a) En ryggmärgsaffektion. — b) Hysterisk abasi. Finska läkarsällsk. handl. XLIV. 6. s. 557. 560.
- Holsti, Ett fall af taberkulös meningit. Finska läkarsällsk. handl. XLIV. 6. s. 580.
- Holzknacht, G., Einseitige Phrenicuslähmung. Mitth. d. Ges. f. innere Med. in Wien I. t. 1 u. 12. p. 191.
- Huchzermeyer, Zur Behandl. d. Tabes. Ther. d. Gegenw. N. F. IV. 6. p. 254.
- Hudovernig, K., Beitrag zur pathol. Anatomie d. Chorea. Magyar Orvosi Arch. 2.
- Jaffé, Max, Zur Symptomatologie d. Rückenmarkstumor. Arch. f. klin. Chir. LXVII. 3. p. 473.
- Jaffé, Max, Isolierte Lähmung d. Musc. quadratus menti (Depressor labii inferioris) durch Verletzung d. Anastomosis collo-mandibularis (Nervi VII). Arch. f. klin. Chir. LXVII. 3. p. 736.
- Jelgersma, Bernardus, Arthropathia tabes Purmerend. J. Musses. 8. 113 blz. met 2 platen.
- Infeld, Moriz, Ein Fall von Balkenblutung. Nobet einem Beitrag zur Auffassung hyster. Erscheinungen. Wien. klin. Wchnschr. XV. 23.
- Ingelrants et H. Brassart, Syringomyélie post-traumatique. Echo méd. du Nord VI. 23.
- Joffroy, A., Des myopathies. Revue neurol. X. 7. p. 291.
- Josserand, Etienne, Reflexe rotulien latéralis. Lyon méd. XCVIII. p. 853. Juin 8.
- Kaplan, J., Einige Beobachtungen über d. Behandl. d. Epilepsie mit Corébrin. Med. Obsor. 4. — Revue d. russ. med. Ztschr. 6.
- Kaplan, J., u. A. Fedotow, Adipositas dolens. Med. Obsor. 6. — Revue de russ. med. Ztschr. 6.
- Kappich, Emil, Ein Fall von Myclitis transversa syphilitica. Orvosi Hetilap 24.
- Kaufmann, Infantile Tabes mit gastr. Krisen. Mitth. d. Ges. f. innere Med. in Wien I. 15.
- Königshöfer, Die funktionellen Neurosen des Auges. Deutsche Praxis XI. 13. p. 393.
- Liepelt, K., Ulnarislähmung nach Typhus abdominalis. Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 27.
- Köster, Georg, Ein 2. Beitrag zur Lehre von d. Facialislähmung, zugleich ein Beitrag zur Physiologie d. Gesichtsmuskeln, d. Schweiß-, Speichel- u. Thränenabsonderung. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXII. 3 u. 4. 5 u. 6. p. 327. 518.
- Kouindjy, P., Die Extensionsmethode u. ihre Anwendung u. d. Behandl. d. Norvenkrankheiten. Ztschr. f. diätet. u. physik. Ther. VI. 2. p. 82.
- Knowles, Beatrice, and William Hall Peile, A case of cholesteatoma of the fourth ventricle. Lancet June 28. p. 1833.
- Kron, H., Ueber hyster. Blindheit. Neurol. Centr.-Bl. XXI. 13. 14.
- Lapin, M., Ein Fall von Kleinhirntumor h. einem 8jähr. Mädchen. Diestk. Med. 1. — Revue d. russ. med. Ztschr. 6.
- Laquer, Leopold, Bemerkungen zur physikal. u. suggestiven Behandl. d. nach Unfällen auftretenden Neurosen. Ther. d. Gegenw. N. F. IV. 6. p. 251.
- Laslett, E. E., The pathology of post-diphtheritic paralysis. Journ. of Pathol. and Bacteriol. LXXX. 2. p. 228. June.
- Lazarus, Paul, Zur Frage d. hemipleg. Ostrakt. Ztschr. f. diätet. u. physik. Ther. VI. 2. p. 115.
- Lazarus, Paul, Die Bahnungstherapie d. Hemiplegie. Ztschr. f. klin. Med. XLV. 3 u. 4. p. 314.
- Lees, D. B., 2 cases of abscess in the temporo-sphenoidal lobe, presenting no lesions in the ear. Lancet May 3. p. 1247.
- Leick, Bruno, Casuist. Beitrag zur Hysterie d. Kinder. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 20.
- Lépine, Jean, Blessure du cerveau par coup de feu. Lyon méd. XCVIII. p. 819. Juin 1.
- Léri, A., Atrophie généralisée de la musculature de tous les viscères dans une amyotrophie progressive type *Aram-Duchenne*. Revue neurol. X. 9. p. 354.
- Levi, Hugo, Ueber Zehenreflexe. Münch. med. Wchnschr. XLIX. 21.
- Lilienstein, Neurologisches vom 20. Congr. f. innere Medicin in Wiesbaden. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XI. 6. p. 468.
- Lindner, Erwin, Ein Fall von Endothelium d. Dura-mater mit Metastase in d. Harnblase. Ztschr. f. Heilkde. N. F. III. 4. p. 118.
- Locke, Edwin A., A case of tetany in an adult. Boston med. and surg. Journ. CXLVI. 19. p. 497. May.
- Loesser, Ueber einen bemerkenswerthen Fall von Accommodationskrampf h. einem hyster. Knaben. Centr.-Bl. f. Augenhe. XXVI. p. 170. Juni.

- Lövegren, F., Paralyse douloureuse. Finska läkarsällsk. handl. XLV. 5. s. 504.
- Loewenfeld, L., Ueber Narkolepsie. Münch. med. Wchnschr. XLIX. 25.
- Lundborg, Herman, Fertsatte studier och rön rörande den familiära myoklonien och därmed besläktade sjukdomar. Upsala läkarsällsk. förh. N. F. VII. 6 o. 7. s. 367.
- Luzzatta, A. M., Ein Fall von Polyeurysie nach Malaria mit Autopsie. Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 17.
- McCarthy, D. J., Hemihypertonia postapoplectica. Amer. Journ. of med. Sc. CXXIII. 5. p. 794. May.
- McCarthy, D. J., and A. P. Franciniane, Focal facial epilepsy followed by temporary unilateral paralysis of the face and tongue. Philad. med. Journ. IX. 24. p. 1069. June.
- McCosh, A. J., and George A. Tuttle, A case of dislocation of the spine resulting in crush of the 6th. cervical segment; irregularity in the distribution of the paralysis. Presbyt. Hosp. Rep. V. p. 178.
- Macdonald, J. S., The injury current of nervo. Thompson Yate's Labor. Rep. IV. 2. p. 213.
- Maggioni, Virgilio, Contributo alla terapia elettrica de l'isterismo. Gazz. degli Osped. XXIII. 54.
- Magnus, Wilhelm, Et tilfælde af herpes zoster efterfulgt af muskeltrofi. Nærsk Mag. i Lægevidensk. 4. R. XVI. 5. s. 517.
- Magri, Aldo, La raicococainizzazione nella sciatica. Gazz. degli Osped. XXIII. 48.
- Mann, Ludwig, Zur Symptomatologie der begunnenden Tabes, unter spec. Berücksichtigung d. Augensymptomem. Allgem. med. Centr.-Ztg. LXXII. 54. 55.
- Mann, M., Beiträge zur Lehre von d. cortikalen Epilepsie. Orvosi Hetlap 20. u. 21.
- Mannini, Cesare, Corea, policonica, tice malattia del tic. Rif. med. XVIII. 162. 163. 164.
- Marandon de Montyel, E., Traitement du délire épileptique par l'astémit. Revue de Méd. XXII. 5. p. 429.
- Marberger, Alexander, Die medikamentöse Behandl. d. Neuroathenie. Magyar orvosok Lapja 26. — Ungar. med. Presse VII. 18.
- Marburg, Otto, Endarteriitis cartilaginosa der grossen Hirngefässe. Centr.-Bl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. XIII. 8 u. 9. p. 390.
- Mario, Pierre, et Georges Guillaïn, Existence en clinique des localisations dans la capsule interne? Semaine méd. XXII. 26.
- Marnesce, G., Sur une forme particulière de réaction des cellules radiaires après la rupture des nerfs périphériques. Revue neurol. X. 8. p. 324.
- Massini, L. C., Sulla malattia di Flajani. Gazz. degli Osped. XXIII. 48.
- Meige, Henry, Sarleptics. Gaz. heb. XLIX. 35.
- Meige, Henry, Tic et fonction. Revue neurol. X. 9. p. 383.
- Meige, Henry, Tic et écriture. Gaz. heb. XLIX. 47.
- Meige, Henry, et E. Feindel, Les tics et leur traitement. Préface de M. le Prof. Bricaud. Paris. Masson et Co. S. XIV et 633 pp.
- Mettler, L. Harrison, Scintie neuritis and its treatment. Therap. Gaz. 3. S. XVIII. 5. p. 293. May.
- Mingazzini, G., Klin. u. anatom.-klin. Beiträge über Aphasien. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXI. 5 u. 6. p. 386.
- Minne, A. van der, u. H. Zeehuisen, Ueber Schultermossung b. normalen Personen u. über d. diagnost. Werth ders. b. Lähmungen, resp. Neurosen d. Schulter. Centr.-Bl. f. innere Med. XXIII. 30.
- Möbius, P. J., Ueber Augenmuskelerkrankungen. Schmidt's Jahrb. CCLXXV. p. 65.
- Möbius, P. J., Ueber Morbus Basedowii. Schmidt's Jahrb. CCLXXV. p. 179.
- Möbius, P. J., Ueber Migräne. Schmidt's Jahrb. CCLXXV. p. 252.
- Moeli, Ueber Rückenmarkserkrankungen aufsyphil. Grundlage. Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 20.
- Mundy, S. L. Craigie, Haemorrhage into the left frontal lobe of the cerebrum. Edinb. med. Journ. N. S. XI. 6. p. 550. June.
- Monnier, Henri, Atrophie musculaire progressive (type Aran-Duchenne) avec contracture intermittente et passagère. Revue neurol. X. 12. p. 545.
- Mosher, J. M., Pavillon F. (fer mental and nervous disorders). Albany med. Ann. XXIII. 7. p. 388. July.
- Meurattoff, W. A., Contribution à l'étude des gliomes du cerveau. Arch. russes de Pathol. etc. XIII. 6. p. 541.
- Mury, A., Ueber Muskelatrophie b. Tubes dorsalis. Fortschr. zum 25jähr. Jubiläum d. Herrn Prof. H. Massini. Basel 1901. S. 11 S.
- Munster, S., Die Hydrotherapie d. Tabes. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 21.
- Muracow, Wladimir, Klin. u. pathol.-anatom. Beiträge zur Lehre von d. primären, nicht entzündl. Encephalitis. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XI. 5. p. 326.
- Mutterer, C. d'hystero-épilepsie à crises distinctes avec ecchymoses apocantés et accès de fièvre hystérique. Arch. de Neurol. 2. S. XIII. 3. Mai.
- Narvi, Carlo, Sopra un caso di afasia sottocorticale e pura di Dejerine. Gazz. degli Osped. XXIII. 45.
- Neuburger, Sigmond, Augenmuskellähmung nach schwerem Blutverlust. Contr.-Bl. f. Augenhkde. XXVI. p. 161. Juni.
- Nikitin, W. N., Krit. Betrachtung über die Lehre d. Reflexneurosen nasalen Ursprungs. Prakt. Wratsh 1. — Revue d. russ. med. Ztschr. 6.
- Nitsche, Paul, Ueber Gedächtnisstörung in 2 Fällen von organ. Gehirnerkrankheit. Allg. Ztschr. f. Psych. LIX. 2 u. 3. p. 211.
- Nonne, Ueber diffuse Sarkomatose d. Pia-mater d. ganzen Centralnervensystems. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXI. 5 u. 6. p. 396.
- Nonne, Ueber radiograph. nachweisbare akute u. chron. Knochenatrophie (Siedek) h. Nervenkrankungen. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. V. 5. p. 293.
- Nothnagel, Zur meningalen Apoplexie. Wien. med. Presse LIII. 26.
- Oerthör, J., Cancer bronchique primitif, suivie de carcinose miliaire avec syndrome polynevrétique. Revue neurol. X. 11. p. 485.
- O'Carroll, Joseph, 2 cases of acute ascending paralysis. Dubl. Journ. CXIV. p. 1. July.
- Oltuszewski, Wl., Vom Verhältniss der psych. mangelhaften Entwicklung zu verschied. Kategorien der Sprachstörungen. Therap. Monatsb. XVI. 5. 7. p. 242. 356.
- Oppenheim, H., Zur Prognose u. Therapie der schweren Neurosen. [Samml. zwangl. Abh. a. d. Geb. d. Nerven- u. Geisteskrankh. III. 5.] Halle a. S. Carl Marhold. 8. 37 S. 1 Mk. 50 Pf.
- Orlowski, Ueber geuertheiliche Neurosen. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXI. 43.
- Pässler, Ueber einige seltener Fälle von Migräne. Münch. med. Wchnschr. XLIX. 26.
- Pándy, K., Ueber d. Aetiologie d. Tabes dorsalis. Orvosi Hetlap 16—19.
- Parsons, Ascending paralysis. Dubl. Journ. CXIV. p. 67. July.
- Pauly, Un nouveau cas de ramollissement double occipital avec absence de réactions pupillaires à la lumière. Lyon méd. XXVIII. p. 676. Mai 11.
- Pelna, J., et V. Skalicka, 2 nouveaux cas des lésions limitées au bourrelet du corps calleux. Revue neurol. X. 10. p. 440.
- Peritz, George, Pseudobulbär- u. Bulbärparalysen d. Kindesalters. Berlin. S. Karger. Gr. 8. 232 S. mit 10 Abbild. im Text. 10 Mk.
- Personali, Stefano, La meningio-mielite cronica e la sua cura. Rif. med. XVIII. 130. 131.
- Pick, A., Vorläuf. Mittheilung zur Pathologie der Tetanie. Neurol. Centr.-Bl. XXI. 13.

Porosz, M., Ueber die Heilung der Neurasthenia aequalis. *Gyógyászat* 20.

Pröbdrachensky, P. A., Sur l'anatomie pathologique et sur la pathogénie de la syringomyélie. *Arch. russes de Pathol. etc.* XIII. 6. p. 545.

Rabinovitch, The genesis of epilepsy clinically considered. *Journ. of ment. Pathol.* II. 2. p. 83. Münch.

Raymond, F., Sur les affections de la queue de cheval et du segment inférieur de la moelle. *Nouv. Iconogr. de la Salp.* XV. 2. p. 81. Mars—Avril.

Raymond, F., Sur 3 cas d'hémianopsie. *Arch. de Neurel.* 2. S. XIII. p. 433. Juin.

Raymond et A. Sicard, Méningite cérébro-spinale à forme de paralysie infantile; cytodagnostic. *Revue neurol.* X. 8. p. 317.

Reichardt, M., Zur pathol. Anatomie d. Choren minor. *Deutsches Arch. f. klin. Med.* LXXII. 5 u. 6. p. 504.

Respingor, Wilhelm, Aufsteigende Degeneration im Rückenmark nach Destruktion der V. Centralwurzel. [Festschr. zum 25jähr. Jubil. d. Herrn Prof. H. Massini.] Basel 1901. S. 58.

Reuss, A. R. von, Das Gesichtsfeld bei funktionellen Nervenleiden. Leipzig u. Wien. Franz Deutske. S. 119 S. mit 17 Figg. 4 Mk.

Reverdin, J. L., et A. Valette, Abcès traumatique du lobe occipital droit avec symptômes cérébelleux. — Abcès cérébral d'origine otique à symptomatologie fruste. *Revue méd. de la Suisse rom.* XXII. 6. p. 469. Juin.

Rhein, H. W., The treatment of locomotor staxia by educational movements. *Therap. Gaz.* 3. S. XVIII. 6. p. 372. June.

Riedinger, Jakob, Ueber eine Haltungsunomalie b. Hysterie. *Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb.* 4. p. 52.

Risch, Zur Casuistik d. Aphasie mit Agraphie u. Alexie. *Allg. Ztschr. f. Psych.* LIX. 2 u. 3. p. 306.

Roberts, John B., A case of adiposa dolorosa. *Philad. med. Journ.* IX. 17. p. 761. April.

Rolly, Ueber periependymäre Wucherung, Kanalbildung u. abnorme Entwicklungsvorgänge am kindl. Rückenmark. *Deutsche Ztschr. f. Nervenhekd.* XXI. 5 u. 6. p. 355.

Rosenfeld, M., Akute aufsteigende Lähmung bei Morbus Basedow. *Berl. klin. Wchnschr.* XXXIX. 23.

Roth, C. E., Cerebral abscess. *New York med. Record* LXI. 20. p. 772. May.

Rothmann, Max., Das Problem der Hemiplegie. *Berl. klin. Wchnschr.* XXXIX. 17. 18.

Saenger, Alfred, Nourasthenie u. Hysterie bei Kindern. *Berlin. S. Karger.* Gr. 8. 32 S. mit 2 Abbild. im Text. 80 Pf.

Sailer, Joseph, The unilateral occurrence of Kernig's sign as a symptom of focal brain disease. *Amer. Journ. of med. Sc.* CXXIII. 5. p. 772. May.

Sala, Guido, Sopra un caso di gastropatia isterica, trattata colle correnti ad alta frequenza. *Gazz. med. Lomb.* LXI. 26.

Salaris, G. Sanna, ed E. Deplano, Tubercolo settario del cervelotto. *Rif. med.* XVIII. 94.

Solomonsohn, H., Zur Lokalisation der einseit. Ophthalmoplegia exterior. *Arch. f. Ophthalmol.* LIV. 2. p. 211.

Sarbó, Artbur von, Ein neuer Beitrag zur pathol. Anatomie d. amyotroph. Lateralsklerose. *Neurol. Centr.-Bl.* XXI. 12.

Scheiber, S. H., Ueber einen schweren u. abnormen Fall von Tetanie. *Ungar. med. Presse* VII. 17.

Schlapp, M. G., The significance of intramedullary degenerations. *Proceed. of the New York pathol. Soc.* N. S. II. 1 and 2. p. 1.

Scholze, Epilepsie, Hysterie oder Ohnmachtszustände? *Deutsche mil.-ärztl. Ztschr.* XXXI. 7. p. 345.

Schultes, Die Antithyreoidinbehandl. d. Basedow'schen Krankheit. *Münch. med. Wchnschr.* XLIX. 20.

Schupfer, Ferruccio, Ueber d. infantile Herosklerose mit Betrachtungen über sekundäre Degenerationen b. disseminirter Sklerose. *Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol.* XII. 1. p. 60.

Sell, A., Meddelelser fra Kolonien for Epileptiske (Philadelphia) i Teralose (III). *Ugeskr. f. Læger* 27. Folghæd.

Seppilli, G., Sul valore semeiologico dell'epilessia parziale. *Rif. med.* XVIII. 120.

Shattuck, F. C., 2 cases of acromegaly. *Boston med. and surg. Journ.* CXLVI. 19. p. 490. May.

Shields jr., William G., 100 cases, all non-meningitic, examined for Kernig's sign. *Amer. Journ. of med. Sc.* CXXIII. 5. p. 781. May.

Siefert, Ernst, Ueber d. multiple Carcinomatose des Centralnervensystems. *Münch. med. Wchnschr.* XLIX. 20.

Simpson, S., Secondary degeneration following unilateral lesions of the cerebral motor cortex. *Internat. Mon.-Schr. f. Anat. u. Physiol.* XIX. 7—9. p. 304.

Singer, H. Douglas, The influence of age upon the incidence of optic neuritis in cases of intracranial tumours. *Lancet* June 14.

Sorgo, Josef, Rückenmark mit multiplen, extramedullär gelegenen Neurofibromen. *Mith. d. Ges. f. innere Med. in Wien* I. 12 u. 13. p. 184.

Sorgo, Ueber einen organotherapeut. Versuch mit getrockneter Muskulsubstanz thyreoidektomirter Hunde b. einer Basedowkranken. *Mith. d. Ges. f. innere Med. in Wien* I. 14. p. 207.

Sorgo, J., Beiderseit. Oculomotorius- u. Trochlearislähmung; linksit. Hemiplegie u. Schütteltremor d. linken Extremitäten; Solitär tuberkel d. Vierhügelgegend. *Mith. d. Ges. f. innere Med. in Wien* I. 11 u. 12. p. 195.

Sorgo, Josef, Ueber subcorticale Entstehung isolirter Muskelkrämpfe. Ein Beitrag zur Klinik der Vierhügel-tumoren nebst Bemerkungen über d. Verlauf d. centralen Haubenbahn. *Neurol. Centr.-Bl.* XXI. 14.

Spiller, William G., The importance of the lachrymal reflex in the diagnosis between organic and hysteric anaesthesia of the face. *Philad. med. Journ.* IX. 20. p. 892. May.

Spiller, William G., 14 cases of spastic spinal paralysis occurring in one family. *Philad. med. Journ.* IX. 25. p. 1129. June.

Spiller, William G., Hydrocephalus from closure of the interventricular passages. *Amer. Journ. of med. Sc.* CXXIV. 1. p. 44. July.

Spratling, William P., The value of an occasional convulsion in certain cases. *Albany med. Ann.* XXIII. 5. p. 263. May.

Spratling, William P., The causes and manner of death in epilepsy. *Med. News* LXXX. 26. p. 1225. June.

Stadelmann, Apbasie u. Agraphie nach epilept. Anfällen. *Psych.-neurol. Wchnschr.* IV. 14.

Starck, Hugo, Die psychogene Pseudomeningitis. *Deutsche Ztschr. f. Nervenhekd.* XXI. 5 u. 6. p. 319.

Starr, M. Allen, and A. J. McCosb, Tumor of the brain. *Presbyt. Hosp. Rep.* V. p. 1.

Stegmann, Ueber Encephalitis hæmorrhagica acuta. *Münch. med. Wchnschr.* LXIX. 29.

Steinert, H., Ueber d. Intentionskrampf d. Sprache, d. sogenannten Apthongie. *Münch. med. Wchnschr.* XLIX. 27.

Strancky, Erwin, Ueber Entzündungslähmungen d. oberen Extremität b. Kinde. *Centr.-Bl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.* V. 14.

Strasser, Alois, Physikal. Therapie d. Epilepsie. *Bl. f. klin. Hydrother.* XII. 6.

Strohmayor, Wilhelm, Zur Kritik der subcortikalen sensor. Aphasie. *Deutsche Ztschr. f. Nervenhekd.* XXI. 5 u. 6. p. 371.

Suckstorff, Beiträge zur Kenntniss d. otit. Erkrankungen d. Hirsns, d. Hirnhäute u. d. Blutleiter. Zeitschr. f. Ohrenhde. XXI. 2. p. 111.

Sweet, Edward H., 6 cases of meningitis in one house, with 2 deaths. Lancet July 19.

Szenes, S., Hysterie im Anschluss an eine akute Otitis media. Magyar Orvosok Lapja 17. Beil. — Ungar. med. Presse VII. 10.

Taylor, James, On some anomalous cases of tabes dorsalis. Brit. med. Journ. July 19.

Therman, Ernst, Epilepsia tarda. Duodecim XVIII. 3—4. S. 172.

Thomalla, Heilung einer Meningitis tuberculosa. Berl. klin. Wehnschr. XXXIX. 24.

Thomson, H. Campbell, Some paralyzes of the arm and hand. Edinb. med. Journ. N. S. XI. 6. p. 554. June.

Tomaszewski, Egon, Zur Frage d. Malum perforans pedis, mit besond. Berücksicht. seiner Aetiology. Münchs. med. Wehnschr. XLIX. 19. 20.

Traina, Rosario, Ein Fall von Tetania thyroprivata d. Menschen u. weitere Untersuchungen über d. peripher. Nerven bei experiment. Tetania thyroprivata. Centr.-Bl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. XIII. 10. p. 381.

Treupel, O., Ueber multiple Sklerose in klin. Beneh. u. ihre differentielle Diagnose. Münchn. med. Wehnschr. XLIX. 21.

Tschernyschow, S., Die Tetania gastrica; pathol. Veränderungen d. Nervensystems h. ders. Med. Obscr. 4. — Revue d. russ. med. Ztschr. 6.

Tschije, W. F., Larvirte Epilepsie. Irrenfreund XLIII. 9 u. 10.

Ubertis, Francesco, Un caso di mielite cervicale transversa acuta genuina. Gazz. degli Osped. XXIII. 60.

Variot, G., Paralysie des membres inférieurs chez un garçon de 8 ans causée par l'usage d'une trompette à embouchure de plomb. Gaz. des Hôp. 48.

Vaschide, N., et Cl. Vurpas, Le vertige psychique. Revue de Méd. XXII. 5. p. 480.

Vaschide, N., et Cl. Vurpas, Contribution à la psychophysiologie des mourants. 2 cas de chorée chronique. Revue neurol. X. 9. p. 389.

Waldo, Henry, A case of apoplexy with hemiplegia, hemianaesthesia and hemianopsia. Brit. med. Journ. April 26. p. 1027.

Waldo, Henry, Cases in which hemiplegia was the chief symptom. Brit. med. Journ. May 30. p. 1335.

Wanderversammlung der südwestdeutschen Neurologen u. Irrenärzte. Baden-Baden 24. u. 25. Mai 1902. Men.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XII. 1. p. 70.

Weinberger, M., Ueber die Heilung der Neurasthenia sexualis. Gyógyászat 18—21.

Wilkin, W. P., Syphilis of the cord. Post-Graduate XVII. 5. p. 529. May.

Wille, Otto, Nervenleiden u. Frauenleiden. Stuttgart. Ferd. Enke. 8. 48 S.

Williamson, J. Rutter, Kernig's phenomenon. Brit. med. Journ. April 26. p. 1025.

Williamson, R. T., A case of cerebral tumour: glioma of the centrum ovale. Edinb. med. Journ. N. S. XII. 1. p. 59. July.

Wilson, Thomas, A case of primary pneumococcus meningitis simulating purperal oclampsia. Transact. of the obstetr. Soc. of London XLIV. p. 5.

Wittmaack, Ein Fall von otit. Sinusthrombose. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXI. 58.

Zahn, Theodor, Zur Kenntniss der vererbten Rückenmarkskrankheiten u. d. Degeneration d. Vorderstränge. Deutsche Ztschr. f. Nervenhe. XXI. 5 u. 6. p. 429.

Zur Nedden, Ein eigenthüm. Fall von Metilitätsstörungen am Auge. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhde. XLII. p. 25. Juli.

Med. Jahrbh. Bd. 275. Hr. 3.

S. a. I. Zdarek. II. Anatomie u. Physiologie. III. Armand, Barrat, Benedikt, Bra, Ceni, Coenen, Cushing, Friedmann, Jores, Mara. IV. 2. Tetanus, infektiöse Meningitis, Egger, Grokow, Hödlmoser, Kiewiet, Lop, Rumpf, Stodman, Tschernyschow; 3. Pink, Mygind, Pfandler, Thort; 4. Benonati, Deetz, Gibson, Mouisset, Rottenhiller; 5. Calwell, Garel, Meren, Porter; 6. Porosz; 7. Allen; 9. Myzidem, Edes, Gordiner, Kowalewsky, Posner; 11. Goldshorough, Schorer, Veasey; 12. Festa, Nash. V. 1. Bülow, Flatau, Holzknecht, Waterman; 2. a. Chirurgie d. Nervensystems; 2. h. Deléarde, Gibney, Haelst, Hahn, Krasnobajew, Muscatello, Starr, Stewart; 2. e. Broca, Jo Cosh, Vulpius. VI. Krönig, Theilhaber. VII. Albert, Blumenthal, Gregory, Herman, Kamano, Krim, Mac Gillicuddy, Mason, Müller, Parke, Traill, Watt VIII. Armstrong. IX. Bernhart, Friedmann, Fuchs, Schaefer, Soukhanoff. X. Altland, Birch, Glauning, Pagenstecher, Rohmer. XI. Agniel, Fröh, Maalöe. XIII. 2. Agniel, Antoine, Bauke, Bourneville, Combemale, Duplant, Freeman, Hoppe, Scheff, Thrush; 3. Thesen. XIV. 2. Faure, Waliskaja; 3. Laquerrière; 4. Vogt. XIX. Crocq.

#### 9) Constitutionskrankheiten und Krankheiten des Blutes.

Allard, Ed., Ueber d. Einfl. eines natürl. Bitterwassers (Mergentheimer Karlaquelle) auf d. Stoffwechsel h. Diabetes mellitus u. Fettsucht. Ztschr. f. klin. Med. XLV. 3 u. 4. p. 340.

Ausset, E., Rachitisme et lait stérilisé. Echo méd. du Nord IV. 20.

Ausset, E., Sur 4 cas d'infantilisme par hyperthyroïdie secondaire. Echo méd. du Nord VI. 24.

Backman, G. A., Chyluria. [Ueber Chylurie.] Duodecim XVIII. 3—4. S. 271.

Bard, L'anémie perniciosa bothriocéphalique. Semaine méd. XXII. 30.

Beer, Ueber d. Werth d. neuen (Bial'schen) Reagens f. d. Differentialdiagnose zwischen Diabetes u. Pentosurie. Deutsche med. Wehnschr. XXVIII. 30.

Bernert, Richard, u. Karl v. Steyskal, Ein Beitrag zur Frage nach d. minimalen Stickstoffumsatz h. perniciöser Anämie. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmacol. XLVIII. 1 u. 2. p. 134.

Blum, F., Weitere Mittheilungen zur Lehre von d. Nebennierendiabetes. Arch. f. Physiol. XC. 11 u. 12. p. 617.

Blumenthal, F., Ueber Indoxylurie. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 3 u. 4. p. 347.

Brouer, Rob., Recidivirende schwere Anämie. Mittheil. d. Ges. f. innere Med. I. 15.

Csdöce et Maignon, De la glycosurie d'origine traumatique. Lyon méd. XXVIII. p. 790. Mai 25.

Calderonio, Francesco, Stati mixedematosi e fibrosi molli cutanei (affinità morfologica e patogenetica). Rif. med. XVIII. 134. 135.

Camorot, Gicht, Rheumatismus u. verwandte Krankheiten. Würtemb. Corr.-Bl. LXXII. 25.

Carponter, George, Senry developing in a rickety boy, aged 5½ years. Lancet May 3.

Chauvet, Des indications de Royat dans le diabète sucré. Lyon méd. XXVIII. p. 781. May 25.

Cernu, Ed., Un cas de glycosurie avec mélancolie et impulsions érotiques. Ann. med.-psychol. 8. S. XV. 3. p. 393. Mai—Juin.

Cova, A., e Giuseppe Bono, Sopra un caso di diabete pancreatico associato a nefritica cronica. Gazz. degli Osped. XXIII. 81.

D'Amato, Luigi, Contributo alla clinica ed all'anatomia patologica del diabete traumatico. [Ann. d. Neurol. XX.] Napoli. Stab. tip. R. Paolo. 8. 55 pp. con 2 tavole.

D'Amato, Luigi, Il ricambio materiale in un caso di diabete traumatico grave. Napoli 1901. Tip. di Federico Sangioanni. S. 109 pp.

D'Amato, Luigi, Su di un caso di calcolosi pancreatica con glicosuria e pentosuria e sulla teoria tossica del diabete. Firenze. Soc. tipogr. Fiorentina. S. 44 pp.

D'Amato, Luigi, 2 casi di diabete insipido trasformati in diabete mellito. Rif. med. XVIII. 110.

De Domenico, Nicola, Diabete floridissimo e permeabilità renale. Gazz. degli Osped. XXII. 75.

De Renzi, E., Diabete mellito. Gazz. degli Osped. XXIII. 45. 60. 63.

Discussion sur la glycosurie traumatique. Lyon méd. XCVIII. p. 960. Juin 29.

Dobson, Thomas, Cider and gout. Lancet July 19. p. 182.

Dow, E. L., A case of Hodgkins disease. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. II. 1 and 2. p. 27.

Drygas, A., 3 Fälle von progress. pernicioser Anämie. Deutsche med. Wehnschr. XXVIII. 30.

Duckworth, Dyoce, What is scrofula? Lancet July 5. p. 45.

Dugge, C., Zur traum. Entstehung d. Zuckerharnruhr. Moen.-Schr. f. Unfallkde. IX. 7. p. 10.

Dukes, Clement, Infantile scurvy and rickets. Lancet May 10. p. 1358.

Edes, Robert T., A case of meningeal haemorrhage and nephritis supervening upon a purpuric diathesis of 25 year's duration. Boston med. and surg. Journ. CXLIV. 23. p. 596. June.

Edsall, D. L., Concerning the benzoyl esters of the urine in diabetes mellitus, and the clinical significance of an excess of glycuronic acid. Univ. of Pennsylv. med. Bull. XV. 2. p. 34. April.

Edsall, David L., The relation of uric acid and xanthin bases to gout and the so-called uric acid diathesis. Philad. med. Journ. IX. 18. p. 794. May.

Einhorn, Max, Notes on a few cases of Hodgkins disease and lymphatic leukaemia. New York med. Record LXII. 2. p. 41. July.

Freund, Ernst, Leistungen u. Bestrebungen in d. Stoffwechselfathologie. Wien. klin. Wehnschr. XV. 18.

Frioser, J. W., Einiges zur Behandl. d. Gicht u. harnsauren Diathese. Erfahrungen über d. therapout. Werth d. Urols. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXI. 48.

Futcher, A case showing the deformities of chronic gout. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XIII. 134. p. 116. May.

Gilbert, W. H., Prakt. Winke f. d. Diabetes-Küche. Berlin. Verl. d. med. Woche. S. XII u. 72 S.

Gordinier, Hermon C., and August Jerome Lartigau, A case of lymphatic leucemia, showing degeneration of the postero-internal columns of the spinal cord. Albany med. Ann. XXIII. 7. p. 399. July.

Grube, Karl, Ueber d. Einfl. d. Fettes auf d. Aceton- u. Säureausscheidung b. Diabetiker. Ztschr. f. diätet. u. physik. Ther. VI. 2. p. 75.

Grubert, K., Zur Frage d. Vorkommens von Glykourie in Folge von Otitis. Arch. f. Ohrenkde. LV. 3 u. 4. p. 156.

Gundobin, N. P., Die Behandl. d. Anämie h. Kindern. Prakt. Wratsch 2. 3. — Revue d. russ. med. Zeitschr. 6.

Guthrie, Leonard G., Idiopathic or congenital hereditary and family haematuria. Lancet May 3.

Hartmann, Ueber einen Fall von conservativer Behandl. diabet. Gangrän. Deutsche med. Wehnschr. XXVIII. 19.

Hempfenmacher, Ueber einen Fall von Diabetes mellitus-syphiliticus. Jahrb. d. Hamb. Staatskrankenanst. VII. 2. p. 616.

Herter, C. A., On adrenal glycosuria and allied forms of glycosuria due to the action of reducing substances and other poisons on the cells of the pancreas. Med. News LXXX. 19. p. 865. May.

Herzog, Maximilian, Zur Histopathologie d. Pankreas h. Diabetes mellitus. Virchow's Arch. CLXVIII. 1. p. 86.

Hesse, A., Ueber Eiweissumsatz u. Zuckerausscheidung d. schweren Diabetikers. Ztschr. f. klin. Med. XLV. 3 u. 4. p. 237.

Holsti, Diabetes insipidus, som utvecklat sig efter diabetes mellitus. Finska läkarsällsk. handl. XLIV. 6. s. 582.

Houston, Thomas, The oedema of anaemia. Brit. med. Journ. June 14.

Huher u. Lichtenstein, Ueber Gicht u. ihre Behandlung mit Chinasäure. Berl. klin. Wehnschr. XXXIX. 28.

Hunter, William, A case of pernicious anaemia, with observations regarding mode of onset, clinical features, infective nature, prognosis and antiseptic and serum treatment of the disease. Med.-chir. Transact. LXXXIV. p. 205. 1901.

Kassowitz, Max, Infantiles Myxödem, Mongolismus u. Mikromelie. Wien. med. Wehnschr. LII. 22-29.

Kolisch, R., Zur Theorie d. Diabetesdiät. Wien. med. Wehnschr. LI. 20. 21. 22.

Korczynski, L. von, Zur Kenntnis d. Stoffwechsels h. Osteomalacie. Wien. med. Presse XLIII. 26.

Kowalewsky, P. J., Podagra u. Neurosen. Centr.-Bl. f. Nervenkde. u. Psych. N. F. XVII. p. 306. Mai.

Lauper, Joh., Studie über Osteomalacie mit besond. Berücksicht. d. Aetiologie, d. Therapie u. d. diagnost. Verwerthung d. Röntgenphotographie an d. Hand eines Falles aus d. Cantonsspital zu Münsterlingen. Fortschr. a. d. Geh. d. Röntgenstr. V. 4. p. 201.

Lené, Ueber Diabetes mellitus. Therap. Monatsh. XVI. 6. 7. p. 294. 361.

Lépine, R., Bases physiologiques de l'étude pathologique du diabète sucré. Revue de Méd. XXII. 7. p. 659.

Lopriore, S., Un caso rarissimo di ematuria. Gazz. degli Osped. XXII. 72.

MacIlwaine, S. W., Myxoedema in mother and child. Brit. med. Journ. May 24.

Mayer, Paul, Ueber Indoxyl-, Phenol- u. Glykuronsäureausscheidung h. Phloridzindiatibetes. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. II. 5. u. 6. p. 217.

Monokton, F. A., Restriction of diet in diabetes. Brit. med. Journ. May 17. p. 1242.

Mossé, A., La cure des pommes de terre dans les diabètes sucrés et les complications diabétiques. Revue de Méd. XXII. 7. p. 620.

Murrell, W., A case of acute Banti's disease. Lancet April 26. p. 1177.

Murrell, William, Pernicious anaemia. Brit. med. Journ. May 17. p. 1208.

Murrell, W., A case of splenic leukaemia, terminating in tuberculosis. Lancet July 19. p. 152.

Nobelthau, E., Experim. Beitrag zur Lehre von d. Zuckerbildung im diabet. Organismus. Münch. med. Wehnschr. XLIX. 22.

Pavy, F. W., On the acetone series of products in connexion with diabetic coma. Lancet July 12. 19.

Phear, Arthur G., A case of acute leukaemia. Med.-chir. Transact. LXXXIV. p. 453. 1901.

Phillips, Llewellyn C. P., Some of the surgical aspects of glycosuria and diabetes. Lancet April 17. May 10.

Posner, C., Diabetes insipidus u. Blasenlähmung. Berl. klin. Wehnschr. XXXIX. 19.

Poynton, F. John, 2 cases of partial cretinism which developed swelling of the thyroid on cessation of treatment by thyroid extract. Brit. med. Journ. May 10. p. 1143.

Reach, Felix, Ein Beitrag zur Kenntnis d. Stoffwechsels h. Gicht. Münch. med. Wehnschr. XLIX. 29.

Reckzeh, Paul, Ueber perniciose Anämien. Berl. klin. Wehnschr. XXXIX. 29.

Reuter, Karl, Ein Beitrag zur Frage d. Alkohol-

glykourie. Jahrb. d. Hamb. Staatskrankenanst. VII. 2. p. 77.

Rosefeld, Fritz, Ueber Potosisurie. Württemb. Carr.-Bl. LXXII. 24.

Rosin, H., Die Aetiologie d. Melliturien auf Grund eigener Untersuchungen. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 22. 23.

Rosiu, H., Ueber d. rationelle Behandlungsmethode d. Oxalurie. Ther. d. Gegenw. N. F. IV. 7. p. 303.

Rumpf, Th., Untersuchungen über Diabetes mellitus. Ztschr. f. klin. Med. XLV. 3 u. 4. p. 260.

Sailer, Joseph, The relation of the tubercle bacillus to pseudoleukämia. Philad. med. Journ. IX. 14. p. 615. April.

Schlesinger, Wilh., Ueber d. Nahrungsbedürfnis d. Diabetiker. Mittheil. d. Ges. f. innere Med. in Wien I. 14. p. 208.

Schlesinger, Wilh., Ueber einige ursächl. Bedingungen f. d. Zustandekommen d. alimeintären Glykosurie (e saccharo). Wien. klin. Wchnschr. XV. 30.

Sensator, H., Ueber Albumosurie. Med. Woche 15. Soetheer, Franz, Ueber Phosphaturie. Jahrb. f. Kinderhke. 3. F. VI. 1. p. 1.

Soetheer, Franz, u. Hans Krieger, Ueber Phosphaturie. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXII. 5 u. 6. p. 553.

Stokvis, B. J., Ueber Albuminurie mit Rücksicht auf Lebensversicherung. Wien. med. Wchnschr. LI. 18. 19.

Strass, H., Pathogenese u. Therapie d. Nictit im Lichte d. neueren Forschungen. [Würzb. Abhaed. II. 8.] Würzburg. A. Stuber's Verl. (C. Kabitzsch). Gr. 8. 31 S. 75 Pf.

Sutherland, John, Infantile scurvy and rickets. Lancet May 31. p. 1561.

Tatham, John, What is scrofula? Lancet May 31. p. 1560.

Teloky, H., Pankreasdiabetes u. Icterus gravis. Wien. klin. Wchnschr. XV. 29.

Tyson, James, and Alfred C. Croftan, A case of hematuria porphyrinuria. Philad. med. Journ. IX. 20. p. 882. May.

Williamson, O. K., and E. W. Martin, Case of fatal anaemia presenting some unusual blood changes. Brit. med. Journ. May 10.

Wolff, Alfred, Ueber d. Bedeutung d. Lymphoidtelle h. d. normalen Bluthildung u. h. d. Lenkämie. Ztschr. f. klin. Med. XLV. 5 u. 6. p. 385.

Wood, Francis C., 2 cases of lymphocytosis simulating leukaemia. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. II. 1 aed 2. p. 39.

Zandy, Scheinbares Verschwinden d. Stoffwechselstörungen im Eedstadium d. Diabetes mellitus. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 23.

S. I. Chem. Untersuchungen. II. Abderhalden. III. Luksch. IV. 2. Bauer, Parker, Rugo, Schlayer; 5. Bruning, Grimsgaard, Hammorschlag, Steven; 6. Cabot; 8. Akromegalie, Basedow'sche Krankheit, Guisy, Kaplan, Roberts. V. I. Hildebrand; 2. a. Pruta. VI. Pincus, Reedu. VII. Brauer, Taruowsky, Veit, Zangemeister. VIII. Dellner. IX. Reimann. X. Hawthorne, Römer. XIII. 2. Paulda, Iljinski, Ungar, Wallis; 3. Pal. XIV. 2. Gerhardt. XVIII. Zimmermann.

### 10) Hautkrankheiten.

Amenta, G., Un caso di hiperidrosis generale. Gazz. degli Osped. XXII. 72.

Antonini, G., u. A. Mariani, Untersuchungen über d. Toxicität d. Bluteserum h. frischer Pellagra u. über d. antitox. Kraft d. Bluteserum geheilter Pellagrakranker. Dermatol. Ztschr. X. 3. p. 458.

Aschbergs, 2 cas d'ulcus rodces. Presse méd. belge LIV. 23.

Beck, Cornelius, u. Julius Grósz, Ueber Lichen scrophuloosorum u. dessen Beziehung zu d. Tuberculidese ontanées Darier. Arch. f. Kinderhke. XXXIV. 1 u. 2. p. 25.

Beutley, Chas. A., On the causal relationship between ground itch and the presence of the larva of ankylostoma in the soil. Brit. med. Journ. May 24. p. 1310.

Bertin, E., Sur un cas de sclérodémie symétrique diffuse. Echo méd. du Nord VI. 22.

Bjarnhédinsson, Sám., Aarsberetning fra Odd-follow-Grøndeus Spedalskshospitalet ved Reikjavik for Aaret 1901. Ugeskr. f. Læger 30.

Biddor, A., Die abortive Behandlung d. Furunkels (Carbunkels) mit Hülfe subcutaneaer Desinfektion. Deutsches med. Wchnschr. XXVIII. 18. 19.

Bonne, Georg, Ueber d. klinische Bedeutung d. Eczema seborrhoicum, iebes. f. d. Fettschubung d. Nasen-rachenvegetationen u. d. Carcinome. Klin.-ther. Wchnschr. IX. 12.

Braud, G. H., Pemphigus foliaceus in an infant. Brit. med. Journ. Janv. 7. p. 1401.

Brocq, L., Les parasitiasis. Anu. de Dermatol. et de la Syphiligr. III. 5. p. 433.

Bruck, Franz, Zur Therapie d. flüchtigen Erythems d. Nase. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXI. 53.

Burton, L. Lamming, Keloid following vaccination. Brit. med. Journ. May 24. p. 1265.

Carle, Ecthyma gangréneux spontané. Lyon méd. XXVIII. p. 941. Juin 22.

Cooper, Harry J., Acute dermatitis caused by coteaster microphylla. Lancet June 7. p. 1601.

Czillag, Jakob, Zur Ekzemfrage. Ungar. mod. Presse VII. 11.

Dalou, Le cylindre de la peau. Anu. de Dermatol. et de la Syphiligr. III. 5. p. 469.

Demuth, 2 Fälle von Lepra. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte XVIII. 5. p. 86.

Dubreuilh, W., et R. Auché, Epithéliomes bénins multiples du cuir chevelu. Anu. de Dermatol. et de Syphiligr. III. 6. p. 545.

Du Castel, La sclérodémie. Gaz. des Hôp. 57.

Eiermann, Leprahäuser im Osten u. Westen. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 23.

Eisler, Observations on leprosy in the holyland Translated by Laurence E. Holmes. Philad. med. Journ. IX. 22. p. 974. May.

Finotti, R., et E. Tedeschi, Alterazioni delle capsulo surrenali e pellagra. Rif. med. XVIII. 95. 96.

Folet et Saquépée, Zona métamérique; infection par un leptothrix. Gaz. hebdom. XLIX. 49.

Fornet, W., Ueber Cardoiddermatitis. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LX. 2. p. 249.

Freitag, B., Casnist Beitrag zur Heilung von tuberkulösen Hautinfiltrationen. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXI. 52.

Gassmann, A., Ueber d. durch Primula obconica erzeugte Hautkrankheit u. über einen durch Primula sinensis erzeugten Dermatitisfall. Schweiz. Corr.-Bl. XXXII. 11.

Gloguer, Max, Ueber Framboesia u. ähnl. Erkrankungen in d. Tropen. Virchow's Arch. CLXVIII. 3. p. 443.

Grön, Fredrik, Om merkurielle exanthemer. Norsk Mag. f. Lægevidensk. 4. R. XVI. 5. S. 555.

Gunnett, A., Ein Fall von Lichen ruber mouleiformis d. subcutanea Venen folgend. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LX. 2. p. 179.

Handbuch d. Hautkrankheiten, herausg. von Franz Mrazek. 7. Abth. Wien. Alfred Hölder. 8. S. 209—368. 5 Mk.

Harttung, Wilhelm, u. Arthur Alexander, Zur Klinik u. Histologie d. Erythème induré Bazin. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LX. 1. p. 39.

Herrmann, Hugo, Eine eigenthüm. mit Hyper-



hidrosis einhohigehende entzündl. Dermatose an d. Nase jugendl. Individuou. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LX. 1. p. 77.

Hodara, Menahem, Ueber einige Formen des Prurigo diathésique des *Besnier* u. über ihre Behandlung. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXXIV. 10. p. 479.

Hollaender, E., Ueber d. mechaa. Disposition d. Schleimhantkrankungen d. *Lepus vulgaris*. Therap. Monatsh. XVI. 5. p. 254.

Huber, A., Ein Fall von *Leiomoma multiplex cutis*. Ungar. med. Presse VII. 16. p. 369.

Jamieson, W. Allan, On the employment of adrenalín as an adjuvant to the light treatment of lupus. Brit. med. Journ. June 21. p. 1535.

Jeanselme, E., Les courants d'émigration et l'expansion de la lèpre. Gaz. des Hôp. 45.

Jordan, Arthur, Casuistische Mittheilungen über Hautveränderungen durch Arsenik. Petersh. med. Wochenschr. N. F. XIX. 18.

Jourdanet, P., Le traitement de l'eczéma à Uriage. Lyon med. XCVIII. p. 666. Mai 4.

Karvonen, J. J., Omittuinen perinnöllinen ihotauti (Akro-keratoseahrities hereditaria). Dnodicim XVIII. 6. S. 387.

Kramsztyk, Julius, Erythema scarlatiniforme desquamativum recidivans. Dermatol. Ztschr. IX. 3. p. 293.

Kreibich, Karl, Ueber 6 Fälle von *Pityriasis lichenoides chronica*. Wien. klin. Wochenschr. XV. 26.

Krylow, D., Zur Frage d. Infektiösität d. *Lepa*. Woennod-med. Shurn. 2. — Revue d. russ. med. Ztschr. 6.

Lang, Eduard, Lehrbuch d. Hautkrankheiten. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. XII u. 653 S. mit 87 Abhd. im Text. 14 Mk. 60 Pf.

Ledermann, R., Die mikroskopische Technik im Dienste d. Dermatologie. Dermatol. Ztschr. IX. 3. p. 347.

Lofton, Lucien, A case of moist gangrene; its treatment. Philad. med. Journ. IX. 16. p. 721. April.

Marcuse, Max, Zur Kenntniss der Hauthörner. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LX. 2. p. 197.

Marschalkó, T., Balneotherapie in d. Dermatologie. Magyar orvosok Lapja 24.

Méneau, J., Sur la blastomyose cutanée. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. III. 6. p. 578.

Meyer, Die Haarkrankheiten, ihre Entstehung, Verhütung u. Behandlung. München. Otto Gmelin. 8. 32 S. 1 Mk. 20 Pf.

Montgomery, Douglass W., Instances of spontaneous cure in a leper family. New York med. Record LXI. 16. p. 601. April.

Morria, Malcolm, and S. Ernest Dore, Further remarks on *Finsen's* light and x-ray treatment in lupus and rodent ulcer. Brit. med. Journ. May 30.

Neub, H. M., De lepra in the Oeliasera, haar contagiositeit en verband met syringomyelie, Morvan'sche ziekte, skleroderma, afnham, spinale progressieve atrophie type *Duchenne-Aron* en amyotrophische lateralsklerose. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XLIII. 1 en 2. hfr. 15.

Neisser, A., Zur Erinnerung an d. 25jährig. Bestand d. Breslauer Hautklinik (1877—1902). Arch. f. Dermatol. u. Syph. LX. 1. p. 3.

Neve, Ernest F., On the spread of leprosy and an examination of the fist hypothesis of leprosy as applied to Kashmir. Brit. med. Journ. May 3.

Nielseu, Ludwig, Hypokeratosis centrifuga (Porokeratosis) prolata et mucosae oris. Hosp.-Tid. 4. R. X. 21. S. 553.

Parhon et Goldstein, Sur un cas de pellagre accompagné de la rétraction de l'aponévrose palmaire. Revue neurol. X. 12. p. 555.

Pinkus, Felix, Zur Kenntniss d. Anfangsstadium d. Lichen ruber planus. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LX. 2. p. 163.

Raff, Julius, Zur Kenntniss d. senilen Angiome

(Capillar-Varicen) der Haut. Münchn. med. Wochenschr. XLIX. 18.

Rasch, Was ist Ekzem? Württemb. Corr.-Bl. LXXII. 27. 28. 29.

Regnault, Jules, Eruptions et oedèmes produits par le suc délétère des arbres à laque. Revue de Méd. XXII. 5. p. 456.

Richter, Zur Spiokmethode (h. *Lepus vulgaris*). Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXXV. 2. p. 81.

Rille, J. H., Lehrbuch der Haut- u. Geschlechtskrankheiten. I. Abth. Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. IV u. 177 S. mit 34 Abhd. im Text. 4 Mk. 50 Pf.

Rinehart, J. F., The use of the Roentgen rays in skin cancer. Amer. Journ. of med. Sc. CXXIV. 1. p. 114. July.

Ritter von Rittersheim, Gottfried, Erfahrungen über d. in d. letzten 4 Jahren beobachteten Serumexantheme. Jahrb. f. Kinderhde. 3. F. V. 5. p. 542.

Robin, Albert, L'eczéma prurigineux; pathogénie et traitement. Bull. de Théor. CXLIII. 20. p. 757. Mai 30.

Rodin, E., Sur la botryomycose humaine. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. III. 4. p. 289.

Sack, Arnold, Ueber d. Natur der zur Heilung führenden regressiven u. produktiven Gewebeveränderungen, welche d. *Lepus*, d. *Ulous rodens* u. d. *Naevus vasculosus planus* unter d. Einfl. d. *Finsen's*chen Lichtbehandlung erleiden. Münchn. med. Wochenschr. XLIX. 27.

Salomon, Oscar, Ueber sklerodermieartige Hautveränderung nach Röntgenbestrahlung. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LX. 2. p. 263.

Sand, A., Iagttagelser over lepra, statistisk belyste ved tabeller over de i Reidgárdets pleiestiftelse ved Trondhjem fra 1861 til 1900 behandlede tilfælde. Norsk Mag. f. Lægevidensk. 4. R. XVI. 4. S. 400.

Saraceni, Filippo, Coudilioni piani differoidi. Rif. med. XVIII. 142. 143. 144.

Schein, M., Scleroma (Rhinoscleroma). Gyógyászat 17.

Sée, Marcel, Les traitements de la lèpre. Gaz. des Hôp. 60.

Shepherd, Francis J., 2 cases of histomyotic dermatitis, one of which was cured by jodid of potassium. Journ. of cut. and genito-urin. dis. April.

Shnkowsky, W. P., Angeb. syphilit. Pemphigus ohne Affektion d. Fusssohlen u. Handteller. Arch. f. Kinderhde. XXIV. 3 u. 4. p. 272.

Spitzer, Ludwig, Dermatitis follicularis et perifollicularis conglobata. Wien. klin. Rundschau XVI. 20.

Spitzer, Ludwig, Ueber Lupusbehandlung mit d. *Lang's*chen Luftbrenner nebst histolog. Untersuchungen über d. Wirkung d. heissen Luft auf gesunde u. kranke Haut. Ztschr. f. Heilkde. N. F. III. 6. p. 203.

Steffens, Augenhofund h. Erythema exudativum multiforme *Hebrae*. Klin. Mon.-Bl. f. Angenhde. XL. II. p. 50. Juli.

Syers, H. W., Observations on erythema nodosum. Lancet July 19. p. 151.

Taylor, G. G. Stopford, A case of rodent ulcer of the nose and eyelid, treated with the x-rays. Lancet May 17. p. 1395.

Tedeschi, Ettore, Una forma non comune di sclerodermia. Gazz. degli Osped. XXIII. 72.

Thompson, William J., Pseudo-elephantiasis. Duhi Journ. CXIII. p. 444. June.

Tihurtius, Franziska, Leprahäuser im Osten n. Westen. Deutsche med. Wochenschr. XXVIII. 20. 21.

Tito, Giuseppe, Di una nuova ipotesi sulla patogenesi delle seborree. Gazz. degli Osped. XXIII. 54.

Török, Ludwig, n. Moriz Schein, Die Radiotherapie u. Actinotherapie der Hautkrankheiten. Woen. med. Wochenschr. LII. 18—23.

Trenité, Die abortive Behandl. d. Furunkels (Carunkels) mit Hilfe subcutaner Desinfektion. Deutsche med. Wochenschr. XXVIII. 28.

Unna, P. G., Die Lokaltherapie d. Lepra. Thor. d. Gegenw. N. F. IV. 7. p. 292.

Waldheim, F. von, Haemangioendothelioma cutis papulosum. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LX. 2. p. 215.  
Wechselmann, Wilhelm, Ueber die durch Primelgift hervorgerufene Entzündung. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXXV. 1. p. 1.

Whitlocke, Anglin, Case of naevus pigmentosus et verrucosus. Brit. med. Journ. April 26. p. 1027.

Wiesner, Beitrag zur Kenntniss d. Röntgen dermatitis. Münch. med. Wchnschr. XLIX. 25.

S. a. I. Ebbinghaus. II. Anatomie u. Physiologie. III. Dissonson, Galli, Schamberger, Seile. IV. 2. Bauer, Denys, Schütze, Willemssen, Williams; 5. Overend; 6. Cahn, Edel; 5. Bramwell, Magnus; 9. Calderini, Hartmann, Houston 12. Heeter. V. 2. d. Bettmann; 2. e. Hedlund. VII. Willigen, Wyohgel VIII. Richter, Siehert. IX. Piorret. XIII. 2. Agniol, Rosenbaum, Tanfiljew.

### 11) Venereische Krankheiten.

Abramow, S. S., Zur Casuistik d. syphilit. Erkrankung d. Gefäßsystems. Virchow's Arch. CLXVIII. 3. p. 456.

Altland, W., Polyarthritis gonorrhoeica nach Blenorhoea neonatorum. Klin. Mon.-Bl. f. Augenheilk. XL. I. p. 294.

Arányi, S., Die Behandlung d. Syphilis mit Salzhidren. Ungar. med. Presse VII. 13. 14. — Magyar Orvosok Lapja 17. 26.

Bailey, Marshall H., Some problems concerning venereal diseases. Boston med. and surg. Journ. CXLVI. 23. p. 592. June.

Begg, Colin Luke, Directions to patients suffering from venereal diseases. Philad. med. Journ. IX. 23. p. 1025. June.

Blaschko, A., Die Abortivbehandl. d. Gonorrhöe. Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 19.

Boldt, Noch ein Fall von Laes insontium. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 27.

Brunsgaard, E., Perifere fistoler under forløbet af sekundær syfilis. Norsk Mag. f. Lægevidensk. 4. R. XVI. 4. S. 391.

De Sanctis, Luigi, La cosiddetta linfangioite venerea dell'asta. Rif. med. XVIII. 152. 154. 155.

Dobson, J. F., Urethral haemorrhage in gonorrhoea. Lancet May 31.

Dreyse, M., Die moderne Behandl. d. akuten Gonorrhöe d. männl. Harnröhre. Deutsche Praxis XI. 11. p. 321.

Finkelstein, H., Die hereditäre Syphilis. Deutsche Klin. VII. p. 231.

Fournier, E., Des dystrophies veineuses de l'hérédité-syphilis. Revue d'Hyg. et de Méd. infant. I. 1. p. 26.

Goldshorough, F. C., On syphilitic disease of the cerebral arteries. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XIII. 134. p. 105. May.

Guépin, A., Le traitement du rhumatisme blennorrhagique. Progrès méd. 3. S. XIV. 25.

Heller, Julius, Die diagnost. wichtigen post-syphilit. u. parasymphilit. Symptome. Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 18. 19.

Huger, William E., The Jastus test for syphilis. Philad. med. Journ. IX. 19. p. 849. May.

Hunner, Guy L., and Norman Mac L. Harris, Acute general gonorrhoeal peritonitis. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XIII. 135. p. 121. June.

Jacobsohn, L. J., Prophylakt. Massregeln gegen Tripperinfektion. Russk. Wratsch. 4. 5. — Revue d. russ. med. Ztschr. 4.

Kienböck, Robert, Zur radiograph. Anatomie u. Klinik d. syphilit. Knochenkrankungen an Extremitäten. Ztschr. f. Heilkde. N. F. III. 6. p. 130.

König, Die Erkrankungen d. Mastdarms in Folge von Infektion darob Gonorrhöe u. Syphilis. Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 18.

Kutner, Robert, Ueber gonorrhoeische Blasenleiden. Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 19. 20.

Lesser, E., Ehe u. vener. Krankheiten. Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 23.

Löfström, Theodor, Reinfectio syphilitica-tapaus. [Fall von R. s.] Duodocim XVIII. 3—4. S. 245.

Martin, Alfred, Statist. Untersuchungen über d. Folgen infantiler Laes (acquirierter u. hereditärer). Münch. med. Wchnschr. XLIX. 25.

Müller, Magnus, Om politiklitter för venerisk sjuka kvinnor. Hygiea 2. F. II. 2. s. 188.

Müller, G. J., Zur Behandlung d. vener. Geschwürs u. d. Lymphadenitisinguinalis. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 18.

Nenmann, Beiträge zur Lehre vom Syphilisrecidiv. Wien. med. Wchnschr. LII. 28.

Oppenheim, M., Kurzes Repetitorium d. Pathologie u. Therapie d. vener. Krankheiten. [Breitenstein's Repetit. 27.] 2. Aufl. Leipzig. Joh. Ambr. Barth. VI. 8. V. u. 72 S. 2 Mk. 50 Pf.

Orliski, Ein Beitrag zur Syphilistherapie. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXI. 37.

Pollak, Wilhelm, Kritik d. Balneo therapie d. Syphilis. Wien. med. Wchnschr. LII. 24—28.

Sandelin, Ellen, Om undervisning för kvinnor angående de venereiska sjukdomars värdor. Hygiea 2. F. II. 2. s. 185.

Scherer, Franz, Die Parrot'schen Pseudoparalysen h. angeb. Syphilis. Dermatol. Ztschr. IX. 3. p. 305. — Jahrb. f. Kinderheilk. 3. F. V. 5. p. 556.

Seheube, B., Die vener. Krankheiten in d. warmen Ländern. Leipzig. Ambr. Barth. S. 50 S.

Schnabel, Ein Fall von extragenitaler Syphilisinfektion. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 18.

Schoenborn, S., Ueber einige atypische Erscheinungen im Verlaufe sekundärer Syphilis. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 22.

Senator, Ueber d. akut infektiösen Erkrankungsformen d. constitutionellen Syphilis. Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 20.

Smith, R. W. Innes, Gonorrhoeal synovitis in an infant suffering from ophthalmia neonatorum. Brit. med. Journ. June 7. p. 1401.

Sorotshinsky, P., Eine Bemerkung über die Simulation d. Trippers. Woenno-med. Shurn. 2. — Revue d. russ. med. Ztschr. 6.

Sticker, Georg, Tripperseuchen unter Kindern in Krankenbäusern u. Bädern. Vjrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXIV. 1. p. 140.

Strauss, Arthur, Die Behandlung d. chron. Gonorrhöe mit Oberländer'schen Dilatatoren. Monatsch. f. prakt. Dermatol. XXXIV. 11. p. 576.

Szálárdi, M., 178 Fälle von congenitaler Syphilis. Ungar. med. Presse VII. 12.

Tarnowski, W. M., Syphilis hiliaris n. syphilit. Hereditat. Prakt. Wratsch. I. 2. — Revue d. russ. med. Ztschr. 6.

Tacker, Henry, Value of the Jastus test. [Diminution of the hemoglobin of the blood by mercury.] Philad. med. Journ. IX. 19. p. 846. May.

Ullmann, Karl, Ueber d. Vorkommen von extragenitalen weichen Schankergeschwüren. Wien. med. Wchnschr. LII. 26—29.

Veasey, C. A., Primary syphilitic optic neuritis. Amer. Journ. of med. Sc. CXIII. 6. p. 1077. June.

Wagner, Emil, 2 Fälle aus d. Gebiete d. Syphilis. Magyar orvosok Lapja 24. — Ungar. med. Presse VII. 18.

Westervelt, J. Douglas, Gonorrhoeal rheumatism. New York med. Record LXXI. 18. p. 694. May. — Amer. Pract. and News XXXIII. 10. p. 369. May.

Widerström, Karolina, Något om uppfostrans

och upplysningens betydelse för de veneriska sjukdomarnas profylax. Hygiea 2. F. II. 2. s. 198.

Wising, P. J., Om undervisning angående de veneriska sjukdomerna såsom ett medel att motarbeta dem. Hygiea 2. F. II. 1. s. 65.

Zeisal, M. v., Erkrankungen d. Lymphapparats während d. verschied. Phasen d. Syphilis. Wien. med. Wehnschr. LII. 20. 21. 22.

Zeisal, Maximilian von, Lehrbuch d. vener. Krankheiten (Trapper, vener. Geschw., Syphilis). Stuttgart. Ferd. Enke. Gr. 8. XI u. 532 S. mit 50 in d. Text gedr. Abbild. 10 Mk.

S. a. III. Boudurant, Dreyer, Thalmann. IV. 4. Benonati, Spillmann; 5. Monroe; 8. Bailey, Bouman, Dufour, Glorieux, Herzog, Koppich, Moeli, Orłipski, Wilkin; 9. Homptenmacher; 10. Rille, Shukowsky. V. 2. d. Audry, Frank, Holzow. VI. Schulz. IX. Kéraval. X. Goldzieher, Hawthorne, Seipadies, Thomin, Widmark, Wilson. XI. Buhl. XIII. 2. Antoine, Boudin, Dubot, Güntz, Karvonen, Kletz, Lewitt, Pollio, Sellei. XV. Prostitution.

## 12) Parasiten beim Menschen.

Bocker, E., Ueber d. durch Trichocephalus dispar verursachten Krankheitszustände. Deutsche med. Wochenschr. XXVIII. 26.

Calvert, William J., Eosinophilia in filariasis. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XIII. 135. p. 133. June. Campos-Huguenoy, Quelques remarques sur le phthisis inguinalis et sur la pathogenie des taches bleues. Gaz. des Hôp. 59.

Coles, Alfred C., The blood in cases affected with filariasis and Bilharzia haematodia. Brit. med. Journ. May 10.

Drivon, J., Les ténias dans la région lyonnaise. Lyon méd. XCVIII. p. 661. 697. Mai 4. 11.

Duffek, Ernst, Distomum hepaticum b. Menschen. Wien. klin. Wehnschr. XV. 30.

Durme, P. van, Quelques notes sur les embryons de strongyloides intestinalis et leur pénétration par la peau. Thompson Yate's Labor. Rep. IV. 2. p. 471.

Dutton, J. Everet, Preliminary note on a trypanosome occurring in the blood of man. Thompson Yate's Labor. Rep. IV. 2. p. 455.

Festa, Recco, Ferme eclampiche, tetaniche e meningitiche da elmintiasi con autointossicazione gastro-intestinale. Gazz. degli Osped. XXIII. 51.

Hector, Edward B., A case of subcutaneous myiasis. Lancet April 26.

Körle, M. von, Anquillula intestinalis als Ursache akuter blutiger Darzchfälle b. Menschen. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XXXI. 13.

Linstow, 2 neue Parasiten d. Menschen. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XXXI. 15.

Loos, A., Zur Kenntniss d. Trematodenfauna d. Triester Hafens. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XXXI. 13.

Lühe, M., Bemerkungen über d. Cestoden aus Centrolophus pompiilus. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XXXI. 13.

Mori, Antonio, Contributo alla statistica delle localizzazioni rare delle cisti da echinococco. Gazz. degli Osped. XXIII. 51.

Naah, J. P., Reflexkrämpfe b. Ascaris lumbricoides. Münchn. med. Wehnschr. XLIX. 19.

Odhner, Theodor, Fasciolepis Buski (Lank.) [= Distomum crassum Cobb.] ein bisher wenig bekannter Parasit d. Menschen in Ostasien. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XXXI. 12.

Pieri, G., Sur le mode de transmission de l'ankylostoma duodenale. Arch. ital. de Biol. XXXVII. 2. p. 269.

Report of the Liverpool expedition to Nigeria. II. Filariasis. Thompson Yate's Labor. Rep. IV. 1. p. 1. Schiller, Arnold, Beiträge zur pathol. Bedeu-

tung d. Darmparasiten, bes. f. d. Postt. phlitis. Beitr. z. klin. Chir. XXXIV. p. 197.

Seligmann, C. G., and L. S. Dudgeon, Eosinophilia associated with hydatid disease. Lancet June 21.

Willson, Robert N., Multiple infection by the bothriocephalus latus. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. N. S. V. 7. p. 244. Aug.

S. a. II. Linstow. IV. 2. McCrae; 3. Comandini; 5. Longridge, Wassiliew; 8. Askary, Hartmann; 9. Bard; 10. Bentley. V. 1. Dallingler; 2. o. Dévó, Hartley, Moil. VII. Fraata XVIII. Laveran. XX. Low.

## V. Chirurgie.

1) Allgemeine chirurg. Pathologie u. Therapie, Operations- u. Verbandlehre.

Althoff-Weil, E., Un cas d'excoctoses multiples. Progrès méd. 3. S. XIV. 23.

Badger, F. H., Asepsia and antiseptics in their relation to modern surgical technic. Med. News LXXXI. 1. p. 5. July.

Barker, Arthur E. J., A short note on the use of linen sewing-machine thread for ligatures and sutures. Lancet May 24.

Beach, H. H. A., and Farrar Cobb, Traumatic asphyxia. Boston med. and surg. Journ. CXLVI. 20. p. 513. May.

Beckmann, R., Ein neuer Dampfsterilisator f. chir. u. bakteriell. Zwecke. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXIV. 1—3. p. 127.

Beiträge zur klin. Chirurgie, red. von P. von Bruns. XXXIII. 3. Tübingen. II. Laupp. Gr. 8. V. 8. S. 571 bis 834 mit 11 Abbild. im Text u. 1 Tafel. 15 Mk. XXIV. [Jubiläumband f. Vincenz Czerny.] Gr. 8. 1023 S. mit Porträt, 27 Abbild. im Text u. 24 Tafeln. 55 Mk.

Bericht über d. Verhandl. d. deutschen Gesellschaft f. Chirurgie. XXXI. Congress, 2.—5. April 1902. Chir. Centr.-Bl. XXIX. 26. Beil.

Bertelsmann, Ueber bakteriolog. Hinteruntersuchungen h. chirurg. Eiterungen mit besond. Berücksicht d. Beginn d. Allgemeinfektion. Arch. f. klin. Chir. LXVII. 4. p. 940.

Boggs, Arthritis deformans. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XIII. 134. p. 115. May.

Brown, Haydn, A new method of keeping in apposition the edges of surgical incisions and wounds in order to promote union. Lancet June 28. p. 1839; July 12. p. 111.

Bülow-Hansen, V., Om senetransplantationer eg plastisk. Norsk Mag. f. Lægevidensk. 4. R. XVI. 2. S. 125.

Bum, Anton, Die Entwicklung d. Knochencallus unter d. Einflusse d. Stauung. Arch. f. klin. Chir. LXVII. 3. p. 652.

Burchard, Oscar, Ueber intermittierende Gelenkwassersucht. Deutsche med. Wochenschr. XXVIII. 21.

Bryant, Joseph D., So-called joint derangement from movable bodies in joints. New York med. Record LXI. 20. p. 761. May.

Carrel, La technique opératoire des anastomoses vasculaires et la transplantation des viscères. Lyon méd. XCVIII. p. 859. Juin 8.

Chaput, Les différents procédés d'anesthésie chirurgicale. Belg. med. IX. 25.

Chudovsky, M., Die Kathodenstrahlen als Untersuchungsmethode h. Knochenentzündungen. Orvosok Lapja 17.

Claudius, M., Haandlesinfektion. Ugeskr. f. Læger 28.

Coakley, Byron, The local treatment of organs. Med. News LXXX. 26. p. 1218. June.

Codman, E. A., A résumé of the results of Dr. Harrington's service from June 1 to Oct. 1 1900. Boston med. and surg. Journ. CXLVI. 20. p. 515. May.

Croly, H. Gray, Disposal of surgical dressings and other refuse matter in hospitals. *Dubl. Journ.* CXIII. p. 380. May.

Dalinger, A., Ueber d. chirurg. Behandlung d. Echinococcus Ljetop. russk. Chir. VI. 6. — *Revue d. russ. med. Ztschr.* 4.

Deeleman u. Vargas, Die Sterilisirung u. Aufbewahrung d. Nähseide f. d. Földgebrauch. *Deutsche mil.-ärztl. Ztschr.* XXXI. 6. p. 301.

Dunbar, Beitrag zur lokalen Anästhesie unter Anwendung d. para-Amidobenzoesäure-Esters. *Deutsche med. Wchnschr.* XXVIII. 20.

Dunbar, Weiteres über d. Anwendung d. Para-Amidobenzoesäure-Esters zur Erzeugung lokaler Anästhesie. *Deutsche med. Wchnschr.* XXVIII. 22.

Eisenberg, James, Ein neuer einfacher Nähapparat. *Gynäk. Centr.-Bl.* XXVI. 20.

Eltling, Arthur W., Remarks on the methods of keeping histories of surgical patients in the Albany hospital. *Albany med. Ann.* XXIII. 7. p. 392. July.

Encyclopädie d. gesammten Chirurgie, herausgegeben von Theodor Kocher u. F. de Quervain. Lief. 15—22. Leipzig. F. C. W. Vogel. Lex.-8. S. 49—240. Je 2 Mk.

Fay, Fractures multiples par suite d'une explosion d'acétylène. *Lyon méd.* XCVIII. p. 903. Juin 15.

Ferguson, G. B., Remarks on some cases in general surgery. *Brit. med. Journ.* June 21.

Ferrannini, Luigi, u. Domenico Pirrone, Die Volumetrie u. genaue Lagebestimmung d. Fremdkörper u. d. inneren Organe mittels Radioskopie. *Centr.-Bl. f. innere Med.* XXXIII. 18.

Ferraton, 3 cas de gangrène gazeuse terminés par guérison. *Arch. de Méd. et de Pharm. mil.* XL. 7. p. 64. Juillet.

Flatau, G., Muskelatrophie nach Frakturen, Luxationen u. arthrit. Gelenkerkrankungen. *Centr.-Bl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.* V. 9.

Frakturen s. IV. 4. *Euphrat, Puterman, Southam; 5. Flatau, V. 1. Fay, Flatau, Hedenryg, Leasing, Osgood, Riedel, Sheldon, Vöcker; 2. a. Keracul, Lopriore, Riedel; 2. b. Boudan, Spiridonow; 2. o. Huey, Laurie; 2. e. Beck, Bennett, Blecher, Dietzen, Gayet, Helferich, Jackson, Käufer, Kaufmann, Knott, Köhler, Kuhn, Lambert, Moreau, Porter, Riedinger, Riether, Schmitz, Scott, Wolkowitsch.*

Francois, A. E., Cases of multiple exostoses. *Lancet* June 21. p. 1765.

Fremdkörper s. IV. 1. *Pirrone; 3. Eicken, Huber, Pope; 5. Johnston, Malcolm, Patein, Violet. V. 1. Ferrannini, Little, Trevor, Wiemann; 2. a. Contremoulin, Mc Crinder; 2. o. Beckmann, Coleman, Rhys; 2. d. Sakoyanaguy. VI. Hermann. X. Asmus, Fleischer, Leitner, Mayneq, Mazet, Natanson. XI. Dandelier, Damsrou, Hölcher, Kasch.*

Frommer, Artbur, Zur Casuistik d. Nachblutungen. *Arch. f. klin. Chir.* LXVII. 3. p. 439.

Frommer, Victor, Ein neues Instrument zum Sähen d. Fisteln u. Wunden in beschrankten Hohlräumen. *Berl. klin. Wchnschr.* XXXIX. 26.

Fussell, M. Howard, Osteitis deformans. *Philad. med. Journ.* IX. 25. p. 1135. June.

Gonser, Rudolf, Ueber akute Osteomyelitis im Kindesalter mit besond. Berücksicht. d. Endresultate. *Jahrb. f. Kinderkde.* 3. F. VI. 1. p. 49.

Griffith, Frederic, Bile hurus in anaesthesia. *New York med. Record* LXL 16. p. 614. April.

Hagen-Torn, Oscar, Statik u. Dynamik. Casuist. *Beitrag. Chir. Centr.-Bl.* XXIX. 26. p. 711.

Haglund, Patrick, Om *Wolff's* transformationslag och funktionell orthopedi. Uppsala läkarefören. förhandl. N. F. VII. 6. o. 7. s. 403.

Handbuoch d. prakt. Chirurgie, herausgeg. von E. v. Bergmann, P. v. Bruns u. J. von Mikulicz. 2. Aufl.

Lief. 2. 3. 5. II. S. 1—864. Stuttgart. Ferd. Enke. Gr. 8. Mit Textfiguren. Je 6 Mk.

Harrison, Reginald, On some points in practical surgery suggested by the study of life and work of *Johs Hunter*. *Lancet* June 28.

Haudek, Max, Die Indikationen f. d. operative u. Apparat-Behandlung in d. Orthopädie. *Wen. klin. Rundschau* XVI. 27. 28. 29.

Haw, Walter H., A case of infective peritonitis. *Lancet* May 10. p. 1318.

Hawkes, Forbes, Cases of multiple exostosis. *Presbyt. Hosp. Rep.* V. p. 226.

Herrick, James B., Pneumococcus arthritis. *Amer. Journ. of med. Sc.* CXXIV. 1. p. 12. July.

Hildebrand, Otto, Tuberkulose u. Scrophulose. [Deutsche Chirurgie, herausgeg. von E. v. Bergmann u. P. v. Bruns. Lief. 13. Stuttgart. Ferd. Enke. Gr. 8. CLVIII u. 292 S. 15 Mk.]

Hilliard, Harvey, Further notes on the use of the naso-pharyngeal tube for prolonged nitrous oxide anaesthesia. *Lancet* June 28.

Hodecypyl, Eugene, Sponge found in operation wounds. *Proceed. of the New York pathol. Soc.* N. S. II. 3. p. 44. April.

Hoffa, A., Die Entwicklung u. d. Aufgaben d. orthopädi. Chirurgie. *Deutsche med. Wchnschr.* XXVIII. 19.

Hoke, Edmund, Ueber d. Behandl. von schwerem Decubitus im permanenten Wasserbade. *Krankenpf. f. I.* 7. p. 595.

Holzkuerecht, G., Zur Pathogenese d. paravertebren Ossifikationen b. d. neurop. Arthropathien. *Mittheil. d. Ges. f. innere Med. in Wien* I. 11 u. 12. p. 187.

Housell, B., Ueber Pasteu- u. Salbenverbände. *Beitr. z. klin. Chir.* XXXIII. 3. p. 677.

Housell, Ueber asept. u. antisept. Pasteu- u. Salbenverbände. *Arch. f. klin. Chir.* LXVII. 3. p. 701.

Huchard, H., Chloroforme chez les cardiaques et accidents de la chloroformisation. *Bull. de l'Acad. 3. S.* XLVII. 20. p. 587. Mai 20.

Joseph, Eugen, Die Morphologie d. Blutes b. d. akuten u. chron. Osteomyelitis. *Beitr. z. klin. Chir.* XXXIII. 3. p. 646.

Knochen- u. Gelenkkrankheiten s. II. Müller, III. Lefas, Sacerdotti. IV. 2. *Cappuccino, Freund, Sontag; 7. Chipman, Crutchfield, Domenico, Heas, Kollmann, Mächtzun, Magnus, Mayet, Menzer, Poynton, Pflüger, Schweizer; 8. Flatau, Jelgerma, Nonne; 9. Fuleher, Korczynski, Lauper; 11. Altland, Kienböck, Smith. V. 1. Boggs, Bum, Burchard, Bryant, Flatau, Fussell, Gonser, Hane, Holzkuerecht, Joseph, Laspeyres, Merminas, Murray, Poulsen, Rottenbiller, Sheldon, Teale, Wright, Young; 2. a. Bersowsky, Lindt, Manasse, Poncet, Pont, Rogers, Starmann, Thevenot, Tilley, Ugg, Winberg; 2. b. Broca, Daris, Delbarte, Holst, Lobell, Natrig, Semakz, Warren, Wallstein; 2. c. Goldblatt, Herz; 2. e. Angus, Blecher, Broca, Crookshank, Deganello, Delagenière, Excens, Gibney, Goldblatt, Grekov, Jenkel, Küster, La Gardie, Monserrat, Morton, Osgood, Pucke, Piquet, Przewalski, Shattuck, Smith, Suderk, Surmont, Whitehead, X. Hautthorse. XIV. 1. Bosnyai. XVI. Haag.*

Koster Gza. W., Een kleine sterilisator voor instrumentes ou verbandstoffen voor oogheekkundige en kleine chirurgische operaties. *Nederl. Weekbl.* I. 25.

Krübe, A., Spec. Chirurgie. 12. Aufl. Leipzig. Job. Ambros. Barth. 8. XII u. 408 S. mit 50 Abbild. 6 Mk. 75 Pf.

Kurz, Edgar, Ein einfacher Nähapparat. *Gynäk. Centr.-Bl.* XXVI. 28.

Laspeyres, R., Die Behandl. d. nicht tuberkulösen Gelenkkrankheiten mit *Bier'scher* Stauungshyperämie. *Centr.-Bl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.* V. 10.

Laurent, O., La production des lésions dans l'enseignement de la médecine opératoire. *Echo méd. du Nord* VI. 18.

Lo Dent, Un cas d'anesthésie générale avec éther obex un cardiaque. Bull. de l'Acad. 3. S. XLVII 18. p. 548. Mai 6.

Leugemann, Anästhesin in d. Wundbehandlung. Chir. Centr.-Bl. XXIX. 22.

Leser, Edmund, Die spec. Chirurgie in 60 Vorlesungen. 5. Aufl. Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. XIX u. 1110 S. mit 355 Abbild. 20 Mk.

Leser, Edmund, Operations-Vademecum. 2. Aufl. Berlin. S. Karger. 8. VIII u. 186 S. mit 84 Abbild. 5 Mk.

Lessing, Ueber frühzeitige operative Behandlung uncompletter paraartikulärer Frakturen. Arch. f. klin. Chir. LXVIII. 1. p. 222.

Little, J. Wishart, A rapid and simple method of localising foreign bodies by the x-rays. Lancet June 21. p. 1765.

Luxationen s. IV. S. Flatau, *Mc Cosh*. V. 1. *Flatau, Osgood*; 2. a. *Valéry, Vilaud*; 2. c. *Amberger, Bialli, Blodgett, Campbell, Dubar, Gayet, Gümöry, Hornus, Schmitz, Turner, Weber*.

Mac Mann, James, A new method of keeping in apposition the edges of surgical incisions and wounds in order to promote union. Lancet July 5. p. 46.

Maduro, M. L., Generalanästhesie in the plethoric. Med. News LXXX. 16. p. 740. April.

Mailland, Maurice, Des exostoses tuberculeuses. Revue de Chir. XXII. 6. p. 704.

Mainzer, Max, Ueber indirekte Sehnenüberpflanzung nebst Bemerkungen über d. physiol. Grundlage d. Sehnenüberpflanzungen. Münchn. med. Wchnschr. XLIX. 21.

Mandl, Jakob, Fälle von Selbstbeschädigung durch Aetzung. Militärarzt XXXVI. 11 u. 12.

Meringas, K., Beitrag zur Kenntnis d. Blattergelenks. Arch. f. klin. Chir. LXVIII. 1. p. 188.

Murray, G. R., A case of pneumococcal arthritis. Lancet June 7. p. 1604.

Osgood, Alfred T., Fractures and dislocations in the Emergency ward of the Presbyterian Hospital for the 2 years from Oct. 1. 1899 to sept. 30. 1901. Presbyt. Hosp. Rep. V. p. 277.

Park, Roswell, The advantages of early surgical intervention in border-land cases. Med. News LXXX. 23. p. 1057. June.

Perez, G., Die Influenza in chirurg. Beziehung. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXIII. 5 u. 6. p. 460.

Port, G., Die Aetherausnarkose. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnkde. XX. 6. p. 257.

Poulsen, H., Tilfælde af arvelig Skrubelighed af BenSYSTEM. Ugeskr. f. Læger 30.

Price, Joseph, Operations upon the groin. Philad. med. Journ. IX. 23. p. 1014. June.

Probyn-Williams, R. J., The use and abuse of ether as a general anaesthetic. Edinb. med. Journ. N. S. XI. 5. p. 436. May.

Purdy, J. S., Observations on veld sores. Brit. med. Journ. May 24. p. 1264.

Quervain, F. de, Originalbericht über d. deutschen Chirurgongress, 2.—5. April 1902 in Berlin. Schweiz. Corr.-Bl. XXXII. 9.

Richardson, C. H., Aseptic technique in the Albany hospital. Albany med. Ann. XXIII. 7. p. 387. July.

Riedel, Die minimale Narkose h. kleineren chirurg. Eingriffen, spec. h. d. Reposition von Radius- u. Knöchelbrüchen. Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 27.

Rigal, Cas de pseudo-lipome récidivant. Lyon méd. XCVIII. p. 773. Mai 25.

Rottenhiller, Edm., Die Behandlung d. tuberkulösen Knochen- u. Gelenkaffektionen. Orvosok Lapja 16—20.

Salvia, Edoardo, Die Resektion der Arterien. Wien. med. Wchnschr. LII. 18. 19. 20.

Schleich, C. L., Atrische V. 2. a. Atorische V. 2. a. New Yorker med. Mon.-Schr. XIV. 4. p. 150. April.

Schoemeker, J., Ein Infiltrator. Chir. Centr.-Bl. XXIX. 22. p. 598.

Seitz, Weitere Beiträge zur Chloräthylarkose. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnkde. XX. 5. p. 214.

Sheldon, John Geendon, Some points in the treatment of crushing injuries involving the large joints. Philad. med. Journ. X. 2. p. 65. July.

Smith, E. A. Cloete, A new method of local anaesthesia for surface operations. Lancet June 14. p. 1683.

Springer, Carl, Ein neuer Deckverband. Chir. Centr.-Bl. XXIX. 24.

Starck, Hugo, Ueber multiple cartilaginöse Exostosen u. deren klin. Bedeutung. Beitr. z. klin. Chir. XXXIV. p. 508.

Steinthal, Die Grundzüge in d. Behandlung d. chirurg. Tuberkulose. Württemb. Corr.-Bl. LXXII. 27.

Tavel, E., La solution salée-sodique en chirurgie. Revue de Chir. XXII. 5. p. 578.

Teale, T. Pridgin, Note on the relief of a distended joint by the establishment of subcutaneous lackage. Lancet May 3.

Treves, Frederick, On the surgical treatment of arterio-venous aneurysm. Brit. med. Journ. May 10.

Trevor-Jones, E. J., Removal of foreign bodies by gall-stone forceps. Brit. med. Journ. June 28. p. 1602.

Völcker, Friedrich, Behandl. d. Frakturen mit primärer Knochenauht. Beitr. z. klin. Chir. XXXIV. p. 624.

Wassermann, M., Ueber d. Verhalten d. weissen Huthkörperchen h. einigen chirurg. Erkrankungen, insbes. b. Appendicitis. Münchn. med. Wchnschr. XLIX. 17. 18.

Waterman, J. Hilton, Tesdon transplantation, its history, indications and technique. Med. News LXXXI. 2. p. 54. July.

Wenzel, F., Die Verwendung von Gasesciblen b. asept. Operationen. Chir. Centr.-Bl. XXIX. 19.

Wiemann, Epidermoide (Epithelcysten) mit Einschluss von Fremdkörpern. Chir. Centr.-Bl. XXIX. 21. p. 578.

Wohlgenuth, 31. Versamml. d. deutschen Gesellschaft f. Chirurgie. Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 17. 18. — Münchn. med. Wchnschr. XLIX. 17.

Wright, G. A., On septic polyarthritis. Lancet May 17.

Young, James K., Diagnosis and treatment of tubercular arthritis. Therap. Gaz. 3. S. XVIII. 6. p. 369. June.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie*. III. Adam.

IV. 2. Hodgson, Mosny, Perez, Ruhemann;

4. Jacobsthal, Jorns, Schrötter; 8. Bard, Bourreau, Burr, Pasola. IX. Picqué. XI. Frey.

XXII. 2. *Anaesthetica, Antiseptica, Haemostatica, Wundmittel*; 3. Cohn. XVII. v. Bruns, Majewski, Pierrot.

## 2) Specielle Chirurgie.

### a) Kopf und Hals.

Abrashanov, A., Trepanation bei traum. Epilepsie. Lietop. russk. Chir. VI. 6. — Revue d. russ. med. Ztschr. 4.

Baratoux, J., Des injections de paraffine dans les cas de déformations du nez. Progrès med. 3. S. XIV. 20.

Battle, William H., Tumours of the upper jaw. Edinb. med. Journ. N. S. XI. 6. p. 547. June.

Borry, James, On the diagnosis and treatment of the various forms of goitre. Lancet May 3.

Bersowsky, S., Zur Technik d. Neuhildung eines Gelenkes h. Ankylose d. Unterkiifers. Chir. (russ.) 60. — Revue d. russ. med. Ztschr. 4.

Bivings, W. Troy, Arulsion of the scalp. Philad. med. Journ. IX. 23. p. 1020. June.

Bonnamour, Néoplasme du corps thyroïde; ablation; guérison. Lyon méd. XCVIII. p. 946. Juin 22.

Briele, Georg von der, Ein Fall von isolirter Durchschneidung des Nervus sympathicus bei Stichverletzung. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXIV. 1.—3. p. 96.

Bruck, Walther Wolfgang, Ersatz eines Ohrdefektes. Oesterr.-ungar. Vjrschr. f. Zahnkde. XVIII. 2. p. 258.

Büdingen, Konrad, Eine Methode d. Ersatzes von Lidddefekten. Wien. klin. Wchnschr. XV. 25.

Bünger, A., Ein Fall von Resektion d. grössten Theiles d. Unterkiefers u. sein Ersatz. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnkde. XX. 6. p. 285.

Chipault, A., Etat actuel de la chirurgie nerveuse. Tome I. Paris. J. Rueff. 8. XVIII et 862 pp. avec 230 figg. dans le texte.

Chipault, A., Sur la valeur chirurgicale de l'épilepsie Jacksonienne. Gaz. des Hôp. 61.

Coën, R., Die Behandlung d. Sprachstörungen h. Wolfsrachen. Wien. med. Wchnschr. LII. 17.

Contremoullins, Gaston; E. v. Bergmann, Ueber die Entfernung von Geschwoschen aus der Schädelhöhle. Chir. Centr.-Bl. XXIX. 21.

Coplin, W. M. L., and J. Coles Briek, A branchial cyst, the wall of which contained a hemangioma. Philad. med. Journ. IX. 17. p. 760. April.

Da Costa, J. Chalmers, A clinical lecture on goitre. Amer. Journ. of med. Sc. CXXIV. 1. p. 80. July.

Daniel, P. L., Some rare cases of sarcoma of the thyroid. Lancet July 19.

Dauvergne, Cancer du corps thyroïde avec généralisation dans le sein droit. Lyon méd. XCVII. p. 641. Avril 27.

Delcourt, Albert, Tubage et trachéotomie. Presse méd. belge LIV. 22.

Delore, Fibro-sarcome du corps thyroïde. Lyon méd. XCVIII. p. 637. Avril 27.

Dohrzysiecki, Arpad von, Beiträge zur Behandlung d. chron. Alveolarabscesse. Wien. med. Wchnschr. LII. 18.

Downie, Walker, On the subcutaneous injection of paraffin for the removal of deformities of the nose. Brit. med. Journ. May 3.

Ehrhardt, O., Ueber d. regionären Lymphdrüsen h. Krebs d. Schilddrüse. Centr.-Bl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. XIII. 10. p. 379.

Engelmann, Guido, Zur Vereinfachung der Intubationstechnik. Wien. med. Wchnschr. LIII. 29.

Fay, Tumeur cervicale. Lyon méd. XCVIII. p. 601. Juin 15.

Fein, Johann, Die Aufrichtung d. Sattelnasen mit Anwendung subcutaner Paraffinprothesen nach Gersuny. Wien. med. Wchnschr. LII. 19. 20.

Finkelstein, Die operative Behand. d. diphther. Larynxstenose. Ther. d. Gegenw. N. F. IV. 6. p. 264.

Franke, Felix, Ueber d. Blutesysten am Schädel (Haematocoele sinus pericranii) u. ihre Behandlung. Arch. f. klin. Chir. LXVIII. 1. p. 126.

Fricke, Ein Fall von akutem Entstehen u. Verschwinden eines Kropfes. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 29.

Fritzsch, Curt, Ein neues Verfahren f. d. Herstellung künstl. Unterkiefer. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnkde. XX. 6. p. 262.

Gallemaerts, Sinusite frontale avec oblitération complète du canal fronto-nasal. Policlin. XI. 10. p. 231. Mai.

Ganghofner, Ueber d. Verhältnis von Intubation u. Tracheotomie h. Behandl. d. diphther. Larynxstenose. Jahrb. f. Kinderkde. 3. F. V. 5. p. 521.

Gerber, Meine Operationsmethode d. chron. Kieferhöhlenempyeme. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 27.

Gladstone, Reginald J., Case of sarcoma of the face. Brit. med. Journ. May 30.

Godlee, Rickman J., and T. R. H. Bucknall, A pharyngeal pouch of large size removed by operation. Med.-chir. Transact. LXXXIV. p. 463. 1901.

Med. Jahrb. Bd. 275. Hft. 3.

Grogono, A remarkable case of cut-throat with recovery. Brit. med. Journ. May 30. p. 1336.

Gühbenet, W., Zur Casuistik d. traumatis. Läsionen d. Schädels u. Gehirns. Woenno-med. Sharn. Dec. 1901. — Revue d. russ. med. Ztschr. 6.

Hällström, A. J., Primäraiseen hudsbyövän subtoenta regionaarsinin rauhaisin. [Ueber d. gegenseit. Verhältnis zwischen dem Lippenkrebs u. d. regionären Lymphdrüsen.] Duodecim XVIII. 3—4. S. 225.

Hirschmann, Alfred, Ueber eine neue Untersuchungsmethode d. Oberkieferhöhle mittels d. Antroskops. Mit Erweiterung von Max Reichert. Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 20.

Höllender, Eugen, Zur Methodik d. Rhinoplastik. Arch. f. klin. Chir. LXVIII. 1. p. 295.

Hooplo, Heber Nelson, Empyema of the antrum of Highmore with ptosis and diplopia. New York med. Record LXI. 26. p. 1034. June.

Jackson, Thomas W., Traumatic meningitis with effusion; cerebral convulsions; double trephining; recovery. Philad. med. Journ. IX. 18. p. 805. May.

Jüngst, Ein geheilter Fall von Unterbindung der Art. subclavia sinistra am Aortenbogen. Beitr. z. klin. Chir. XXXIV. p. 307.

Kajiser, Frita, En enkel metod att ersätta benot vid partiella underkärsresektioner. Hygiea 2. F. II. 4. s. 415.

Kéray, P., Mort subite étrange, mais expliquée, fracture du urètre; ramollissement ancien des 2 lobes frontaux. Echo med. du Nord VI. 27.

Keyser, Charles R., The advisability of preliminary tracheotomy and ligature of the external carotid in severe operations about the face. Lancet May 31.

Krause, F., Beiträge zur Gehirnochirurgie (Diskussion). Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 20. Ver.-Beil. 20.

Krogus, Ali, Aftapsind abscess i hjärnans motoriska region, simulerande en hjärntumör och aflägsnad medelst enukleation. Finska läkarsällsk. handl. XLIV. 6. s. 534. 566.

Laak, H. Lambert, Treatment of chronic suppuration in the frontal sinus. Edinh. med. Journ. N. S. XI. 6. p. 537. June.

Lake, Richard, 4 cases of mastoid abscess. Brit. med. Journ. July 19.

Langer, Adolf, Ein interessanter Fall eines Selbstmordversuches [Kopfschuss]. Militärarzt XXXVI. 11 u. 12.

Lindt, W., Einige Fälle von Kieferzysten. Schweiz. Corr.-Bl. XXXII. 13. 14.

Lopriore, Salvatore, Frattura esposta del mascellare inferiore guarita in tempo brevissimo. Gazz. degli Osped. XXIII. 48.

McCordle, J. R. Ronald, Case of oesophagotomy for a foreign body. Brit. med. Journ. May 30. p. 1335.

Magruder, E. M., Neurotomy for facial neuralgia. Med. News LXXX. 25. p. 1181. June.

Manasse, Karl, 2 Fälle von isolirter rheumatis. Erkrankung d. Kiefergelenke. Münchn. med. Wchnschr. XLIX. 20.

Marple, Wilbur B., Resection of the cervical sympathetic in glaucoma. New York med. Record LXI. 19. p. 729. May.

Matzenauer, Rudolf, Noma u. Nosocomialgangrän. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LX. 3. p. 373.

Miobel, A., Beitrag zur Kenntniss der Alveolarpyorrhoe. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnkde. XX. 7. p. 301.

Miller, G. Victor, Squamous epithelioma of the larynx in a man aged 24; thyrotomy; excision of the larynx. Brit. med. Journ. July 19.

Möller, Jürgen, Oversigt over den radikale Mastoidoperationens Historie og Teknik. Hosp.-Tid. 4. R. X. 18.

Mori, Antonio, Contributo alla cura chirurgica dell'encefalocèle. Gazz. degli Osped. XXIII. 45.

Muscatoello, G., Ueber einen nicht gewöhnl. Fall von Cephalocèle u. über d. postoperative Hydrocephalie. Arch. f. klin. Chir. LXXVIII. 1. p. 248.

Napaikow, N., Ueber d. Exstirpation d. Kehlkopfs. Chir. (russ.) X. 59. — Revue d. russ. med. Ztschr. 4.

Osgood, Alfred T., A case of subcutaneous rupture of the trachea with remarks on 43 similar injuries. Proshyt. Hosp. Rep. V. p. 260.

Parker, Rushton, On a case of traumatic epilepsy with adhesion of the skin to the brain, treated by insertion of gold foil. Brit. med. Journ. May 24.

Poirier, Paul, Le système lymphatique et le cancer de la langue. Gaz. heb. XLIX. 38. 40.

Poncet, Antonin, Actinomyose d'apparence néoplasique du maxillaire inférieur. Revue de Chir. XXII. 7. p. 1.

Pont, A., Ostitomyélite et nécrose du maxillaire chez l'enfant. Lyon méd. XCVIII. p. 629. Avril 27.

Porter, C. B., Tumor of thyroid. Boston med. and surg. Journ. CXLVI. 16. p. 415. April.

Porter, C. B., Tumor of neck and upper part of thorax. Boston med. and surg. Journ. CXLVI. 16. p. 415.

Potter, E. F., Removal of epiglottis as a palliative measure in a case of inoperable malignant disease of larynx. Brit. med. Journ. July 19. p. 179.

Pratt, Joseph Hersey, On the classification of the benign thyroid tumors. Boston med. and surg. Journ. CXLVII. 1. p. 10. July.

Quervain, F. de, Ueber akute, nicht eiterige Thyreoiditis. Arch. f. klin. Chir. LXVII. 3. p. 706.

Reichert, Max, Ueber eine neue Untersuchungs-methode d. Oberkieferhöhle mittels d. Antroskop. Berl. klin. Wchschr. XXXIX. 18.

Rogers, K. W., Report of a case of auricular perichondritis. Journ. of Eye, Ear and Throat. Dis. VII. 2. p. 37.

Rollet, Etienne, Valeur diagnostique de l'écchymose sous-oculaire-palpébrale dans les fractures de la base du crâne. Lyon méd. XCVIII. p. 625. Avril 27.

Scheidt, Johann, Zur Casuistik d. Schädelverletzungen. Wien. klin. Wchschr. XV. 25.

Schrader, Gustav, Zur Kenntnis pulsirender Flexorschwülste d. Fossa supraclavicularis. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXIV. 1—3. p. 228.

Seidelin, Harald, Et Tilfælde af malign Tumor i Glandula thyroidea med Undersøgelse af Hypophysen ceretri. Hosp.-Tid. 4. R. X. 20.

Sellei, Josef, Ein Fall von Thyreoiditis acuta. Orvos Hotint. 23. — Ungar. med. Presse VII. 17. p. 393.

Sewill, J. Sefton, Chronic suppurative of the maxillary antrum. Brit. med. Journ. May 3. p. 1120.

Sjövall, Sigurd, Om hrankigeena hälsycystor. Hygiea N. F. I. 12. s. 530. 1901.

Smith, E. Noble, Some practical points in the treatment of congenital torticollis. Lancet June 28.

Suameuski, N., Die alveoläre Pyorrhoe, deren pathol. Anatomie, Ursachen u. radikale Heilung. Med. Ober. 6. — Revue d. russ. med. Ztschr. 6.

Sommer, H. O., Strumectomy in a case complicated with tuberculosis pulmonalis. Philad. med. Journ. X. 1. p. 32. July.

Spencer, Walter G., Arterial haemorrhage from the ear and its control by ligation of the common carotid artery. Med.-chir. Transact. LXXXIV. p. 373. 1901.

Starmann, Zur Behandl. d. Oberkieferentzündungen. Berl. klin. Wchschr. XXXIX. 29.

Theisen, Clement F., A case of intratracheal colloid struma; operation; recovery. Amer. Journ. of med. Sc. CXXIII. 6. p. 1061. June.

Thévenot, Actinomyose temporo-maxillaire. Lyon méd. XCVIII. p. 703. Mai 25.

Thévenot, Actinomyose sus-hyoïdienne. Lyon méd. XCVIII. p. 875. Juin 8.

Thévenot, L., 2 actinomyoses cervico-faciales. Gaz. des Hôp. 73.

Thiem, Ueber d. erfolgreiche operative Entfernung einer im linken Hinterhauptslappen entstandenen Hohlgeschwulst. Arch. f. klin. Chir. LXXVIII. 1. p. 120.

Tilley, Herbert, Chronic suppurative of the maxillary antrum. Brit. med. Journ. May 10. p. 1179.

Unger, H. v., Eymyem i antrum Highmori; nekros i sikhenslabryntin; eymyem i sinus sphenoidalis; meningit; död. Hygiea 2. F. II. 2. s. 232.

Valery, Ch., De la méthode des subluxations rythmées du maxillaire inférieur pour prévenir la syncope chloroformique. Gaz. des Hôp. 49.

Vilandt, H., En nem Maade at reponere Laxato coxae paa. Hosp.-Tid. 4. R. X. 23.

Warming, Ernst, Behandling af medfødt Gasepalte med Proteose og Taleundervisning. Ugeskr. f. Læger 24.

Weischer, A., Zur Behandlung sogen. inoperabler Gesichtsgeschwülste. Chir. Centr.-Bl. XXIX. 30. p. 803.

Winberg, O. K., Inoperable round-celled sarcoma of the upper jaw with metastases, successfully treated with the mixed toxins of erysipelas and bacillus prodigiosus. New York med. Record LXI. 18. p. 684. May.

Winter, G. J., Beiträge zur operativen Behandl. d. Epilepsie. Totale u. beiderseit. Resektion d. Hals-symphathicus h. d. essentiellen Epilepsie, nebst 9 eigenen Fällen. Arch. f. klin. Chir. LXVII. 4. p. 816. — Decem. XVIII. 1. S. 1.

Wittmer, H., Ein Beitrag zur Kenntnis d. Beziehungen der akuten Miliarituberkulose zur Operation tuberkulöser Lymphomata colli. Beitr. z. klin. Chir. XXXIII. 3. p. 788.

Zanardi, Ugo, Sopra un caso di ranna congenita di grandi dimensioni. Gazz. degli Osped. XXIII. 81.

Zilliaccus, Yrånne fall af hjärnabscess. Finska läkarsällsk. handl. XLIV. 6. s. 567.

S. a. II. Anatomie u. Physiologie. III. Benedikt, Friedmann. IV. 2. Schaldemose; 4. Monissot; 5. Moodie; 8. Basedow'sche Krankheit, Lépine; 9. Poynton. VIII. Monti. IX. Friedmann, Haus-halter. X. Verletzungen u. Operationen am Aug.

b) Wirbelsäule.

Bowden, R. T., A case of fracture of the spine; laminectomy; recovery. Lancet July 19.

Broca, A., et Albert Mouchet, La scoliose congénitale. Gaz. heb. XLIX. 46.

Cutter, Elbridge G., Typhoid spine (spondylitis typhosa; perispondylitis typhosa). Boston med. and surg. Journ. CXLVI. 26. p. 687. June.

Davis, G. W., A brace for antero-posterior curvature of the spine. A flexible curve for body tracings. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XV. 4. p. 138. June.

Deléarde, De la cyphose hypéro-traumatique (maladie de Brodie). Gaz. des Hôp. 75.

Gibney, Homer, Orthopedic operations for intractable cerebro-spinal cord lesions. Mod. News LXXX. 20. p. 929. May.

Haelst, A. van, Uu cas d'hydrorachis. Belg. med. IX. 28.

Hahn, Eugen, Ueber Rückenmarkschirurgie. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXIII. 5. u. 6. p. 421.

Hoffa, A., Ueber angeb. Skoliosen. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. 6. p. 82.

Holsti, H., Arthritis deformans lokaliserad förträdesvis uti vertebralelederna. Finska läkarsällsk. handl. XLIV. 5. s. 486.

Krasnobajew, T. P., Spina bifida lumbalis (Meningocele) b. einem 17 Tage alten Kinde; Operation nach d. Methode von Senekó; Heilung. Djestk. Med. I. — Revue d. russ. med. Ztschr. 6.

Lord, Frederick T., Analysis of 26 cases of

typhoid spino. Boston med. and surg. Journ. CXLVI. 26. p. 689. June.

Lovett, R. W., Pott's disease and psoas abscess; operation on abscess; acute nephritis apparently due to pressure of drainage tube; recovery from nephritis. Boston med. and surg. Journ. CXLVII. 2. p. 46. July.

Muscattello, G., Ueber d. Diagnose d. Spina bifida u. d. postoperativen Hydrocephalie. Arch. f. klin. Chir. LXVIII. 1. p. 267.

Natvig, Reinhard, Undersøgelser over asymmetrisk lændeforskjæl af underetromskitelerne hos den levende og forholdet til den statiske skoliose. Norsk Mag. f. Lægevidensk. 4. R. XVII. 7. s. 711.

Nicoll, James H., Spina bifida, its operative treatment. Brit. med. Journ. June 21. — Glasgow med. Journ. LVIII. 1. p. 12. July.

Roth, Adolf, Ein sicher wirkendes Detorsions-Redressionscorset. Mon.-Schr. f. orthopäd. Chir. u. physik. Heilmeth. II. 5.

St. George, George Lombe, 2 cases of spina bifida treated successfully, one by injection of Morton's fluid and the other by excision. Brit. med. Journ. June 21. p. 1537.

Schmidt, Georg Benno, Ueber die Radikaloperation d. Spina bifida. Beitr. z. klin. Chir. XXXIV. p. 351.

Semazki, J., Ueber d. Redressement d. kyphot. Verkrümmungen d. Wirbelsäule. Woenno-med. Shurn. Dec. 1901. — Revue d. russ. med. Ztschr. 6.

Spiridonov, I., 2 Fälle von Wirbelsäulenfraktur. Woenno-med. Shurn. 2. — Revue d. russ. med. Ztschr. 6.

Starr, M. Allen, and A. J. McCosh, Report of a case of a tumor of the canna equina with successful operation for removal; recurrence; death. Presbyt. Hosp. Rep. V. p. 209.

Stewart, Francis T., A case of severed spinal cord in which myelorrhaphy was followed by partial return of function. Philad. med. Journ. IX. 23. p. 1016. June.

Warren, H. S., A case to illustrate the advantages of the correction of the deformity of Pott's disease. Boston med. and surg. Journ. CXLVI. 17. p. 434. April.

Wullstein, L., Die Skoliose in ihrer Behandl. u. Entstehung. Stuttgart. Ferd. Enke. Gr. 8. VIII u. 212 S. mit 115 Abbild. im Text. 7 Mk. 50 Pf.

Young, Arch., A simple gage for measurement of spinal and other variations in symmetry with special reference to its application in cases of lateral curvature. Glasgow med. Journ. LVII. 5. p. 357. May.

Young, Archibald, A plea for the adoption of a more accurate and scientific method in the investigation and treatment of lateral curvature of the spine. Brit. med. Journ. May 30.

S. u. II. Anatomie u. Physiologie. IV. 1. Miliart; 7. Domenici, Magnus, Mayet, Schweizer; 8. Báky, Goldberg, Hanason, Ingelraas, Magri. V. 2. e. Goldthwait. XIII. 2. De Boek, Schiaasi. XIV. 4. Potta.

#### o) Brust, Bauch und Becken.

Adenot, Obstruction néoplasique du pyloro à forme hémorragique; gastro-entéro-anastomose; guérison. Lyon méd. XCVIII. p. 829. Juin 1.

Aichel, O., Ueber d. Coecumcarcinom. Jahrbh. d. Hamb. Staatskrankenanst. VII. 2. p. 219.

Anschütz, Willy, Ueber d. Verlauf d. Ileus h. Darmcarcinom u. d. lokalen Meteorismus d. Coecum bei bestehendem Dickdarmverschluss. Arch. f. klin. Chir. LXVIII. 1. p. 195.

Arapow, A., Zur Technik d. Darmnaht h. gangränösen Brüchen. Ljetop. russk. Chir. VI. 6. — Revue d. russ. med. Ztschr. 4.

Aronheim, Heftige Blutung u. Anämie, verursacht durch einen prolaborierten Mastdarmpolypen bei einem 10 J. alten Koaben. Münch. med. Wchnschr. XLIX. 28.

Bakes, J., Eine neue Spaltzange f. Laparotomien. Chir. Contr.-Bl. XXIX. 25. p. 681.

Barker, Arthur E., On 2 cases bearing upon the question of the limitation of enterectomy. Mod.-chir. Transact. LXXXIV. p. 175. 1901.

Barker, Arthur E., On enterectomy contrasted with artificial anus. Brit. med. Journ. June 28.

Baum, E. Wilhelm, Ein grosser tuberkulöser Mesenterialtumor; Operation; Heilung. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXIV. 1—3. p. 286.

Beck, Bernhard von, Weitere Erfahrungen über d. operative Behandlung d. diffusen eiterigen Peritonitis. Beitr. z. klin. Chir. XXXIV. p. 116.

Beckmann, Paul, Pneumotomie wegen Fremdkörper. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXIV. 1—3. p. 140.

Bérard, Léon, et Paul Vignard, Sur 3 cas de hernies inguinales du caecum et de l'appendice à sac incomplet. Gaz. des Hôp. 77.

Berg, A. A., The indications for the surgical treatment of cholelithiasis. New York med. Record LXI. 18. p. 684. May.

Bierstein, A., Zur Casuistik der Behandlung der Pylorusstenose. Ljetop. russk. Chir. VI. 6. — Revue d. russ. med. Ztschr. 4.

Bissell, Joseph B., A few cases of penetrating wounds of the abdomen. New York med. Record LXI. 20. p. 761. May.

Blake, Joseph A., The surgery of gall-stones. Med. News LXXX. 19. p. 883. May.

Blecher, Ueber Ileus, bedingt durch seltenere Formen von Volvulus. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXIV. 1—3. p. 48.

Bonnamour, Hernie orurale du caecum et de l'angle colique droit; étranglement datant de 15 jours; kélotomie; mort. Lyon méd. XCVIII. p. 607. Avril 20.

Bonsdorff, (Artur v., a) Laparotomi für diffus varig peritonit (tuberkulös?). — b) Fall af akut serös peritonit med samtidig forekomst af akut hydrocele; oclusionssymptom. Finska läkaresällsk. handl. XLIV. 6. s. 554.

Borbóly, S., Neuer Beitrag zu d. Nachblutungen b. Herniotomie. Gyógyászat. 16.

Bowes, W. H., and R. H. Lucy, A case of perforating gastric ulcer; laparotomy; recovery. Lancet May 24. p. 1466.

Braatz, Eghert, Heilung einer Kr. nach ihrer 3. Magenoperation. Beitr. z. klin. Chir. XXXIV. p. 278.

Bramwell, William, A minute peritoneal hernia through a cleft in the xiphoid cartilage. Lancet April 26. p. 1177.

Brann, Heinrich, Ueber d. angeb. Verschluss d. Dünndarms u. seine operative Behandlung. Beitr. z. klin. Chir. XXXIV. p. 993.

Broca, A., Kystes du cordon (Kystes du canal peritonéo-vaginal). Gaz. hebdom. XLIX. 52.

Bryant, Thomas, An analysis of 46 cases of cancer of the breast which have been operated upon and survived the operation from 5 to 32 years. Brit. med. Journ. May 17.

Burrall, H. L., Obscure double psoas abscess; operation; supposed retroperitoneal tumor; operation; drainage of right abscess; infection; operation; drainage of left abscess. Boston med. and surg. Journ. CXLVII. 2. p. 45. July.

Cahier, L., Contusions de l'abdomen et ruptures de l'intestin par coup de pied de cheval. Revue de Chir. XXII. 7. p. 16.

Carini, Francesco, e Rosario Gomez, Splenectomya por milza malarica ptosica. Gazz. degli Osped. XXXII. 51.

Carlsson, Albert, Gastrostomy. Edinh. med. Journ. N. S. XII. 1. p. 25. July.

Chlunsky, 4 Fälle von Ileus. Wien. klin. Rundschau XVI. 27.



- Chudovsky, M., Magen-Darm-Operationen. *Magyar Orvosi Arch.* 2.
- Cockle, Walter P., Suspected rupture of the lung from violence without further injury. *Brit. med. Journ.* May 30. p. 1333.
- Colman, Warren, A surgical needle encysted in the abdominal cavity. *Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. II. 3. p. 54. April.*
- Collier, Mayo, Large malignant growth of the pylorus; posterior gastro-jejunostomy; patient in perfect health 15 months after operation. *Lancet* June 21.
- Cook, John, Intestinal anastomosis. *Philad. med. Journ.* X. 2. p. 64. July.
- Cotman, Harold H., Case of omental cyst communicating with the stomach, following injury. *Brit. med. Journ.* May 24. p. 1267.
- Crämer, Friedr., Zur Diagnose des Diokdarmcarcinoms. *Münchn. med. Wechschr.* XLIX. 24.
- Davrincbe, Kyste du mésentère. *Echo méd. du Nord VI. 24.*
- Deaver, John B., Appendicitis. *Philad. med. Journ.* X. 1. p. 18. July.
- Dehner, Bericht über 2 Magenoperationen. *Verbl. d. phys. Aerzte XVIII. 6. p. 121. Juni.*
- Derjashinsky, S., Zur Magenresektion wegen Krebs. *Chir. (russ.)* 59. — *Rouve d. russ. med. Ztschr.* 4.
- Dévé, F., Des cholérargies internes consécutives à la rupture des kystes hydatiques du foie et plus spécialement de la cholérargie intra-péritonéale. *Revue de Chir.* XXII. 7. p. 67.
- Dieulafoy, G., Attendre pour opérer que l'appendicite soit refroidie, c'est exposer le malade à la mort. *Bull. de l'Acad. S. XLVIII. 27. p. 76. Juillet 8.*
- Doering, Hans, Ueber Eventration diaphragmatica. *Deutsches Arch. f. klin. Med.* LXXII. 5 u. 6. p. 407.
- Dollinger, J., Die Behandl. d. Anämie splenica oder Splenomegalia primitiva durch Exstirpation d. Milz. *Orvosi Hetilap* 18. 19.
- Drew, Douglas, A note on the operation for removal of malignant disease of the breast. *Brit. med. Journ.* May 17.
- Drew, Douglas, A case of artificial anus following strangulation of a ventral hernia successfully treated by resection of small intestine and implantation of the ileum in the caecum. *Brit. med. Journ.* June 7. p. 1402.
- Druchert, J., Etude critique et expérimentale sur l'anastomose vésico-rectale par le procédé de Maydl. *Echo méd. du Nord VI. 25.*
- Dutoit, Appendix vermiformis im Leistenkanal. *Schweiz. Corr.-Bl.* XXXII. 13.
- Edleston, R. S. C., Case of bullet wound of stomach. *Brit. med. Journ.* April 26. p. 1026.
- von Eiselsberg, Zur operativen Behandlung grosser Rectumprolapsen. *Arch. f. klin. Chir.* LXVII. 4. p. 745.
- Ekehorn, G., Ueber den Mechanismus d. Darmverschluss durch d. adhärente Meckel'sche Divertikel. *Nord. med. ark. 1. Afd. 3. F. II. 1. Nr. 3.*
- Eliot jr., Ellsworth, Some unusual cases of irreducible and strangulated hernia. *Presbyt. Hosp. Rep.* V. p. 31.
- Eliot jr., E., A rare case of abdominal obstruction. *Presbyt. Hosp. Rep.* V. p. 218.
- Erdmann, John F., Intussusception; operation. *New York med. Record* LXII. 1. p. 5. July.
- Estor, E., La hernie étranglée chez le nourrisson. *Revue de Chir.* XXII. 6. p. 721.
- Ettlinger, A., Erfahrungen über Operationen mit d. Murphyknopf. *Beitr. z. klin. Chir.* XXXIV. p. 223.
- Federschmidt, Ueber einen Fall von Perforativ-peritonitis, geheilt durch Laparotomie. *Münchn. med. Wechschr.* XLIX. 18.
- Ferraresi, Paolo, Contributo all'intervento chirurgico nei vizi di conformazione dell'ano e del retto. *Rif. med.* XVIII. 133.
- Finkelstein, B. K., Beitrag zur Frage d. Leberrupturen. *Deutsche Ztschr. f. Chir.* LXXIII. 3 u. 4. p. 408.
- Finny, J. Magee, Cases illustrating the aid of x-rays in the diagnosis of intrathoracic tumours. *Dubl. Journ.* CXIII. p. 447. June.
- Fitting, Offenes Meckel'sches Divertikel, Ductusgastrotomie. *Allg. med. Centr.-Ztg.* LXXI. 57.
- Franko, Felix, Ueber operative Behandlung d. obren. Obstipation. *Arch. f. klin. Chir.* LXVII. 4. p. 911.
- Fuchs, Ernst, Zur Casuistik der Lebererkrankungen. *Wien. klin. Rundschau* XVI. 17. 18.
- Gehle, H., Zur Casuistik d. chron. Coecumtuberkulose. *Beitr. z. klin. Chir.* XXXIV. p. 171.
- Gellé, E., Sur un cas de cancer du sein chez l'homme. *Echo méd. du Nord VI. 25.*
- Gibson, Chas. Langdon, A review of the surgical diseases of the gall-bladder and gall-ducts. *Amer. Journ. of med. Sc.* CXXIV. 1. p. 119. July.
- Gluzinski, A., Ein Beitrag zur Frühdiagnose des Magen carcinoms mit einigen Bemerkungen über d. Aussehen der Radikaloperation. *Mith. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.* X. 1 u. 2. p. 1.
- Göbell, Rudolf, Ein Beitrag zur Autoplastik nach d. Radikaloperation d. Carcinoma mammae. *Deutsche Ztschr. f. Chir.* LXIV. 1—3. p. 144.
- Görtz, Kommen traumat. Leistenbrüche in Wirklichkeit vor u. von welchen Erscheinungen sind sie eventuell begleitet? *Mon.-Schr. f. Unfallkde.* IX. 5. p. 129.
- Goldner, Severin, 800 Radikaloperationen nach Bassini u. deren Dauerresultate. *Arch. f. klin. Chir.* LXVIII. 1. p. 1.
- Goldthwait, J. E., A case of marked suppuration of the pubic bones. *Boston med. and surg. Journ.* CXLVII. 2. p. 47. July.
- Gray, H. M. W., Treatment of acute peritonitis. *Brit. med. Journ.* May 24. p. 1265.
- Greenough, R. H., Typhoid fever; perforation; operation. *Boston med. and surg. Journ.* CXLVI. 19. p. 491. May.
- Grekow, I. I., Beitrag zur Casuistik der Stoch-Schnittverletzungen d. Leber. *Deutsche Ztschr. f. Chir.* LXIII. 3 u. 4. p. 402.
- Hällström, A. J., Vulus penetrans abdominis cum ruptura intestini jejuni; laparotomia; parantumosis (Genesung). *Duodecim* XVIII. 5. S. 328.
- Hagen-Torn, J., Ein Fall von mesenteraler Chyluseyste als Ursache eines Ileus. *Ljetop. russk. Chir.* VI. 6. — *Rouve d. russ. med. Ztschr.* 4.
- Hagopoff, Du diagnostic et de l'intervention chirurgicale dans les perforations typhiques. *Gaz. des H.-p.* 56. 58.
- Hall, J. Basil, Perforation of the appendix within a hernial sac; resection of the caecum and ileo-caecal junction; recovery. *Brit. med. Journ.* June 28.
- Hampeln, P., Ueber einen ungewöhnl. Fall von Dünn Darmcarcinom. *Mith. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.* IX. 4 u. 5. p. 606.
- Hart, D. Berry, The curative effect of the x-rays on callosus sinuses of the abdominal wall. *Brit. med. Journ.* May 30.
- Hartley, Frank, Abdominal echinococcus cysts. *New York med. Record* LXI. 17. p. 641. April.
- Heaton, George, 5 cases of perforated gastric ulcer treated by abdominal section and suture. *Brit. med. Journ.* July 12.
- Heidenhain, L., Ueber Darmverschluss u. Enterostomie bei Peritonitis. *Arch. f. klin. Chir.* LXVII. 4. p. 929.
- Heinrich, Ueber Operationen grosser Nabel- und Bauchnarbenbrüche. *Deutsche med. Wechschr.* XXVIII. 20.
- Horczel, Em. von, Beitrag zur totalen Exstirpa-

ton des carcinomatösen Magens. Beitr. z. klin. Chir. XXXIV. p. 336.

Hera, Paul, Die Tuberkulose d. Schamboinaymphse. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXIV. 1—3. p. 217.

Heuck, G., Zur Behandl. d. Verätzungen d. Speiseröhre u. d. Magens durch Gastroentero- u. Jejunostomie. Beitr. z. klin. Chir. XXXIV. p. 249.

Hildebrand, Ueber das ringförm. Carcinom des Dickdarms. Jahrbh. d. Hamb. Staatskrankenanst. VII. 2. p. 259.

Hildebrandt, Ueber d. Bauchverletzungen durch Kleinkalibergeschosse n. ihre Behandl. im Felde. Arch. f. klin. Chir. LXVII. 4. p. 837.

Hilgenreiner, Heinrich, Darmverschluss durch d. Meckel'sche Divertikel. Beitr. z. klin. Chir. XXXIII. 3. p. 702. 830.

Hechenegg, J., Resultate b. operativer Behandl. carcinomatöser Dickdarmgeschwülste. Arch. f. klin. Chir. LXVIII. 1. p. 172.

Hotchkiß, Lucius W., Empyema of the gall-bladder. Med. News LXXX. 19. p. 881. May.

Huey, J. J., and B. Crossfield Stevens, A case of compound, complicated, comminuted fracture of the pelvis; wiring; recovery. Lancet July 12. p. 77.

Jordan, Ueber Thoraxresektionen bei Empyem fisteln n. ihre Endresultate. Beitr. z. klin. Chir. XXXIV. p. 553.

Jüngst, Trauma N. Appendicitis chronica. Beitr. z. klin. Chir. XXXIV. p. 245.

Kablukow, A., Ueber d. Resektion d. Blinddarms wegen Tuberkulose. Med. Obscr. 1. — Revue d. russ. med. Ztschr. 6.

Kammerer, F., Zur Frage der Darmausschaltung mit totaler Occlusion. Chir. Centr.-Bl. XXIX. 19. p. 529.

Kappeler, O., Meine Erfahrungen über Magenresektion wegen Carcinom. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXIV. 1—3. p. 247.

Karewski, Die Behandlung d. Prolapsus an der Kindermit Parafininjektionen. Chir. Centr.-Bl. XXXI. 28.

Karewski, Ueber diffuse adhäsive Peritonitis in Folge von Appendicitis. Arch. f. klin. Chir. LXVIII. 1. p. 144.

Karström, W., Smirre bidrag till bukhalans kirurgi. Hygiea 2. F. II. 4. a. 472.

Kebr, Hans, Ueber d. plastischen Verbleiss von Defekten d. Chloelodermiswand durcb Netzstücke u. durch Serosa-Muscularislappen aus Magen oder Gallenblase. Arch. f. klin. Chir. LXVII. 4. p. 880.

Kellock, T. H., A case of bilateral strangulated hernia in an infant. Lancet July 5. p. 21.

Kellock, Thomas H., A case of excision of chronic gastric ulcer. Lancet July 12.

Kiwull, Ernst, Zur Diagnose d. Volvulus der Flexura sigmoidea. Mith. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. X. 1 u. 2. p. 105.

Koch, Joh., Erfahrungen über d. chron. recidivierende Perityphlitis auf Grund von 200 Radikaloperationen. Arch. f. klin. Chir. LXVII. 2. p. 260.

Koslonko, Die Frage von d. Resektion d. Leber mittels eines neuen hinsteilenden Instruments (Dampfsäge von Prof. Szegeyres). Chir. Centr.-Bl. XXIX. 18.

Koslewski, W. S., Die vagnale Methode d. den Operationen am Rectum. Prakt. Wratsch 6. — Revue d. russ. med. Ztschr. 6.

Krogius, A., Gallstenoperation utförd under lokal anæsthes. Finska läkarsällsk. handl. XLIV. 5. a. 508.

Kümmell, H., Allgemeines über Laparotomien. Jahrbh. d. Hamb. Staatskrankenanst. VII. 2. p. 141.

Kurpjuweit, Ueber d. Deortication d. Lunge b. chron. Empyem. Beitr. a. klin. Chir. XXXIII. 3. p. 627.

Lauderer, A., Die *Tulna-Drummond'sche* Operation b. Ascites. Württemb. Corr.-Bl. LXXII. 20.

Lange, Karl, a) Abscessus pulmonis; pneumotomi; pat. förbitrad. — b) Sarcoma intestini dci; resectio dci; hälsa. Hygiea 2. F. II. 3. a. 372. 373.

Laurie, James, Fracture of pelvis with ruptured bladder. Glasgow med. Journ. LVIII. 1. p. 31. July.

Laurie, James, Cholecystotomy. Glasgow med. Journ. LVIII. 1. p. 32. July.

Langemann, Eine operative Heilung von Gastritis phlegmonosa. Mith. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. IX. 4 u. 5. p. 762.

Lennander, K. G., Beobachtungen über d. Sensibilität in d. Bauchhöhle. Mith. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. X. 1 u. 2. p. 38.

Lövai, Josef, Darmocclusionen. Orvosi Hetilap 17.

Löxer, E., Myome d. Mastdarms. Arch. f. klin. Chir. LXVIII. 1. p. 241.

Lilienthal, Howard, The treatment of cholelithiasis. New York med. Record LXI. 22. p. 841. May.

Longuet, La dyspepsie appendiculaire et son traitement chirurgical. Semaine med. XXII. 23.

Lorens, Hans, Die Beslegung des vorletzten Horrens. Arch. f. klin. Chir. LXVII. 2. p. 390.

Lucy, R. H., A case of perforated duodenal ulcer; coeliotomy; recovery. Lancet May 24. p. 1466.

Lund, F. B., Remarks on intestinal obstruction by hands, following operations on the peritoneal cavity. Boston med. and surg. Journ. CXLVI. 22. p. 565. May.

Maasland, H., Darmoperaties in cruraal-broken. Noderl. Weekbl. 1. 17.

Mc Chord, R. C., When should we operate for appendicitis? Amer. Pract. and News XXXIII. 1. p. 422. June.

McCosh, Andrew J., A case of gangrene of the small intestine due to haematoma in mesentery as a result of contusion of abdomen. Presbyt. Hosp. Rep. V. p. 214.

McCosh, Andrew J., and John S. Thacher, A rare tumor of the jejunum; excision; recovery. Presbyt. Hosp. Rep. V. p. 59.

Mackay, W. A., Localised peritonitis in enteric fever with marked symptoms of onset; laparotomy; recovery. Brit. med. Journ. June 28.

Maddon, Frank Cole, A case of appendicitis with general peritonitis; recovery after removal of appendix followed by secondary incision into the caecum for extreme paralytic extension. Lancet May 31.

Manjkowski, A. Th., Zur Frage über d. gleichzeit. Befallensein d. Rectum von Carcinom u. Tuberkulose. Russk. Wratsch 1. — Revue d. russ. med. Ztschr. 4.

Markoe, Francis H., and Winfield Scott Schley, The sacrococcygeal dimples, sinuses and cysts. Amer. Journ. of med. Sc. CXXIII. 5. p. 830. May.

Mastri, Carlo, Contributo allo studio dei tumori delle glandole retroperitoneali. Gazz. degli Osped. XXIII. 63.

Matanowitsch, Die Dauerresultate d. Bassini'schen Radikaloperation b. Leistenbrüchen. Beitr. z. klin. Chir. XXXIV. p. 450.

Maublaine, Epanchements séro-parulents et abcès appendiculaires résorbables et résiduans. Gaz. des Hôp. 52.

Maublaine, Erosion antéro-postérieure du thorax; contusion du coeur; exploration du péricarde et du coeur par la voie diaphragmatique. Gaz. des Hôp. 70.

Maylard, A. Ernest, On the symptoms and diagnosis of carcinoma of the hepatic flexure of the colon. Edinb. med. Journ. N. S. XI. 5. p. 431. May.

Mayo, William A., Problems relating to surgery of the stomach. Boston med. and surg. Journ. CXLVI. 18. p. 451. May.

Mertens, Victor E., Falsche Divertikel d. Flexura sigmoidea u. d. Proc. vermiformis. Mith. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. IX. 4 u. 5. p. 743.

Moyer, Edward von, Ein seltener Fall von akuter Entzündung des Warmsfortsatzes u. dadurch bedingter Incarceration d. Dünndarms. Beitr. z. klin. Chir. XXXIV. p. 85.

- Milhiel, Henri, De la cholecystectomie dans la lithias biliaire. *Gaz. des Hôp.* 72.
- Miller, J. Preston, Primary sarcoma of the omentum. *Philad. med. Journ.* IX. 25, p. 1132. June.
- Mitchell, A. B., Ileo-caecal intussusception with retrograde intussusception of the descending colon in an infant; operation; recovery. *Brit. med. Journ.* May 30. p. 1334.
- Moak, Adalbert, Beiträge zur Pathologie u. Chirurgie d. Gallensteine. *Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.* IX. 4. u. 5. p. 445.
- Memburg, Ueber penetrierende Brustwunden u. deren Behandlung. [Veröffentl. aus d. Gebiete d. Militär-Sanitätswesens Heft 19.] Berlin. Aug. Hirschwald. Gr. 8. 90 S.
- Morelli, Pasquale Castiglione, Un caso di tubercolosi stenotica dell'ultima parte dell'ileo, curato colla enterostomostomia. *Gazz. degli Osped.* XXIII. 81.
- Moresco, Giuseppe, Sopra un caso di torsione dell'epiploon. *Gazz. degli Osped.* XXIII. 69.
- Mori, Antonio, Contributo allo studio dei tumori ombelicali. *Gazz. degli Osped.* XXIII. 63.
- Mori, Antonio, Per la cura della cisti da echinococco del fegato (2 casi trattati con la sutura immediata senza drenaggio). *Rif. med.* XVIII. 146. 147. 148.
- Morrison, J. Rutherford, A rare case of intussusception. *Lancet* June 14. p. 1689.
- Morris, Robert T., A report of experiments made with carbolé membrane for the purpose of determining its value in preventing the formation of peritoneal adhesions. *New York med. Record* LIII. 20. p. 775. May.
- Moser, W., A case of diaphragmatic hernia. *Philad. med. Journ.* IX. 17. p. 767. April.
- Moullie, C. W. Mansell, Cases of gastrostomy for recent gastric ulcer. *Lancet* July 5.
- Moyzhan, B. G. A., The operation of jejunostomy. *Brit. med. Journ.* June 28.
- Müller, Rudolf, 20 Fälle operativ behandelte Peritonitis tuberculosa. *Jahrb. d. Hamb. Staatskrankenanst.* VII. 2. p. 597.
- Murrell, W., A case of cirrhosis of the liver treated successfully by the establishment of a collateral circulation. *Lancet* June 7. p. 1602.
- Naumann, G., Nagra ordens leverkirurgi. *Hygica* 2. F. II. 1. s. 33.
- Nehkers, A., Histel, u. experim. Beiträge zur Frage d. Schnittführung u. Nahtmethode d. Laparotomie. *Beitr. z. klin. Chir.* XXXIV. p. 375.
- Neumann, A., Ueber subcutane Darmrupturen nach Banquetationen. *Deutsche Ztschr. f. Chir.* LXIV. 1—3. p. 158.
- Nicoladoni, C., Horizontale Gastroendostomie. *Chir. Centr.-Bl.* XXX. 23.
- Nietert, H. L., The surgery of the heart. *Philad. med. Journ.* IX. 18. p. 790. May.
- Nitzsche, E., Magenblutung. Appendicitis. *Deutsche Ztschr. f. Chir.* LXIV. 1—3. p. 180.
- O'Connor, John, Radical cure of inguinal hernia. *Lancet* May 31.
- Oster, William, Note on the occurrence of ascites in solid abdominal tumors. *Philad. med. Journ.* IX. 21. p. 928. May.
- Patry, E., Hernie inguinale étranglée; herniotomie; péritonite purulente généralisée 23 jours après la herniotomie; laparotomie; guérison. *Revue méd. de la Suisse rom.* XXII. 6. p. 481. Juin.
- Payr, Erwin, Zur Verwendung d. Quetschmethoden an d. Darmchirurgie. *Deutsche Ztschr. f. Chir.* LXIII. 5. u. 6. p. 512.
- Payr, Erwin, Ueber Darmdivertikel u. durch sie erzeugte seltene Krankheitsbilder. *Arch. f. klin. Chir.* LXVII. 4. p. 996.
- Pendlebury, H. S., An unusual case of intussusception; operation; recovery. *Lancet* June 21. p. 1769.
- Petrov, W., 2 Fälle von Subdiaphragmalabscessen. *Bols. ga. Botk.* 35. 30. 1901. — Ein Russ d. russ. med. Ztschr. 5.
- Pirkarainen, A., Ueber Sarkome d. Bauchwand Mitth. a. d. gynäk. Klin. von *Angström* IV. 2. p. 191.
- Plesni, D. R., Peritone penetrante dell'addome guarita senza interrotto. *Gazz. degli Osped.* XXIII. 78.
- Porter, C. B., Intestinal obstruction; 2 operations; recovery. *Boston med. and surg. Journ.* CXLVI. 19. p. 492. May.
- Potarca, J., Sur un nouveau procédé opératoire des hémorroides. *Revue de Chir.* XXII. 5. p. 607.
- Price, Joseph, The king's case. *Philad. med. Journ.* X. 1. p. 181. July.
- Prutz, W., u. A. Ellinger, Ueber d. Folgen d. Darmausschaltung. Zugleich ein Beitrag zur Lehre von d. Indicanurie. *Arch. f. klin. Chir.* LXVII. 4. p. 964.
- Quénu, E., et H. Judin, Des rétrécissements fibreux de l'intestin grêle. *Revue de Chir.* XXII. 6. p. 649.
- Radsiewsky, Alexis, Die künstl. Gallenblauddarmfistel u. ihr Einfluss auf d. Organismus. *Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.* IX. 4. u. 5. p. 650.
- Rehn, Ueber d. Behandlung infektiöser eiteriger Prozesse im Peritoneum. *Arch. f. klin. Chir.* LXVII. 4. p. 790.
- Rainhard, Fritz, Beitrag zur Casuistik d. operativ behandelten Fälle von Cholelithiasis. *Insug.-Das. Göttingen. Druck d. Dieterich'schen Univers.-Buchdr.* 8. 99 S.
- Reuner, Leopold, Zur Frage d. traumat. Hernien. *Frag. med. Wechnscr.* XXVII. 17.
- Renton, J. Crawford, Notes on abdominal cases. *Edinb. med. Journ.* N. S. XI. 5. p. 463. May.
- Rhys, Owen L., Case of empyema with 3 retained drainage tubes. *Brit. med. Journ.* May 3. p. 1084.
- Richelot, L. Gustave, De la gastro-entérostomie par le procédé en Y. *Bull. de l'Acad. S. S.* XLVII. 15. p. 491. Avril 15.
- Richter, Max, Zur Kenntnis der Herzbeutel-tamponade. *Vjrschr. f. gerichtl. Med.* 3. F. XXIV. 1. p. 108.
- Riddoll, J. Scott, Recent operations on stomach, gall bladder and bile ducts. *Brit. med. Journ.* July 12.
- Riegner, Rudolf, Ueber die Indikationen zur chirurg. Behandlung ulceroöser Lungenprozesse. *Deutsche med. Wechnscr.* XXVIII. 29.
- Rindfleisch, Walter, Ueber saftlose Darmausschaltung (Invasivationsmethode). *Beitr. z. klin. Chir.* XXXIV. p. 678.
- Ringel, Beiträge zur Chirurgie d. Magens. *Jahrb. d. Hamb. Staatskrankenanst.* VII. 2. p. 164.
- Rinno, Zur operativen Behandlung d. Perityphlitis. *Deutsche med. Wechnscr.* XXVIII. 28.
- Robert, H. L., Contusion de l'abdomen par coup de pied de cheval; laparotomie; guérison. *Arch. de Med. et de Pharm. mil.* XI. 7. p. 52. Juillet.
- Robinson, Henry Bentham, Duodeno-cholechoectomy for retained gall stones at the duodenal end of the common bile duct. *Brit. med. Journ.* June 28.
- Rotgans, J., Gastro-entérostomia ypsilonformis antecolica anterior. *Nederl. V. o. sbl.* II. 23.
- Roux, Ueber einige Complicationen u. Schwierigkeiten b. d. Excision d. Proc. vermiformis im Rubetastend d. Appendicitis. *Arch. f. klin. Chir.* LXVII. 3. p. 724.
- Russell, R. Hamilton, The congenital factor in hernia. *Lancet* May 31.
- Saequáps, E., Etude physiologique et cytologique sur l'hémorhax transmutante. *Gaz. hebdom.* XLIX. 53.
- Sahli, Zur chirurg. Behandl. d. Magen Geschwürs. *Schweiz. Corr.-Bl.* XXXII. 12.
- Schönwerth, Alfred, Ueber subcutane Milzrupturen. *Deutsche med. Wechnscr.* XXVIII. 25.
- Scholz, E., Ueber Perityphlitis. *Jahrb. d. Hamb. Staatskrankenanst.* VII. 2. p. 408.
- Schon, Jeus, Lée hypertrophicus mobilis. *Ex-*

strypate lienis; Helbredelse. — Pseudocystis pancreatis; Operatio; Helbredelse. Ugeskr. f. Læger 24.

Schüssler, H., Zur Gastroenterostomie b. unstillbarer Magenblutung. *Chir. Centr.-Bl.* XXIX. 27. p. 739.

Shattuck, Frederick C., Prognosis and treatment of tubercular peritonitis. *Amer. Journ. of med. Sc.* CXXIV. 1. p. 1. July.

Sherman, Harry M., Suture of heart wounds. *Boston med. and surg. Journ.* LXI. 25. p. 653. June. — *New York med. Record* LXI. 24. p. 943. June. — *Med. News* LXXX. 24. p. 1122. June.

Shoemaker, George Erety, A case of perforation in typhoid fever with operation. *Philad. med. Journ.* IX. 22. p. 981. May.

Simon, Otto, Beitrag zur Kenntniss der intrathoracischen Strumen. *Beitr. z. klin. Chir.* XXXIV. p. 282.

Smith, T. Rudolph, Case of intestinal obstruction; artificial anus; subsequent ehort-circling of bowel. *Brit. med. Journ.* June 14. p. 1474.

Southam, F. A., A case of removal of the gall-bladder. *Brit. med. Journ.* June 28.

Steinthal, C., Erfahrungen über Gastroenterostomie. *Beitr. z. klin. Chir.* XXXIV. p. 183.

Stimson, Lewis A., Combined transverse and longitudinal incision in median laparotomy with the object of preventing ventral hernia. *New York med. Record* LXI. 26. p. 1033. June.

Stroheli, Carl W., The indications calling for operative interference in gallstones. *New York med. Record* LXI. 16. p. 612. April.

Sudeck, P., Die chirurg. Erkrankungen d. Leber u. d. Gallenwege. *Jahrb. d. Hamb. Staatskrankenanst.* VII. 2. p. 321.

Swenzizky, W., Ein arterielles Angiom d. Rectum. *Ijetop. russk. Chir.* VI. 6. — *Revue d. russ. med. Ztschr.* 4.

Tansini, Iginio, Improvements in the operation for the radical cure of inguinal hernia by the use of some new instruments and gold wire sutures. *Lancet* May 24.

Tansini, Iginio, Die Splenektomie u. d. Talmarsche Operation bei d. Bant'schen Krankheit. *Arch. f. klin. Chir.* LXVII. 4. p. 874.

Thévenot, Léon, Enorme kyste dermoïde sous-cutané n'ayant apparu qu'à l'âge de 68 ans, et émergeant au-dessus de l'omoplate droite. *Gaz. des Hôp.* 62.

Thoenes, Ueber Dauerresultate d. operat. Behandlung d. tuberkulösen Peritonitis. *Jahrb. d. Hamb. Staatskrankenanst.* VII. 2. p. 390.

Thomas, J. Lynn, Removal of one third of the stomach with  $\frac{3}{4}$  inches of duodenum for cancer. *Brit. med. Journ.* July 12.

Thomson, H. Campbell, The prognosis and treatment of ascites occurring in the course of alcoholic cirrhosis of the liver, with special reference to the treatment by operation. *Med.-chir. Transact.* LXXXIV. p. 251. 1901.

Törnqvist, G. W., Ueber Diagnose u. Behandlung d. subcutanen Contusionenrupturen d. Darms. *Nord. med. ark. 1. Afd. 3. F. II. 1. Nr. 2.*

Travers, Fred. T., Intussusception of a diverticulum with secondary ileo-colic intussusception. *Lancet* July 19.

Treves, Frederick, On inflammation of the appendix vermiformis. *Lancet* June 28. — *Brit. med. Journ.* June 28.

Trzebiecky, Rudolf, Zur Resektion des Thorax wegen Neubildung. *Arch. f. klin. Chir.* LXVII. 2. p. 314.

Tscherning, E. A., Om Takas og indklemt Brok. *Ugeskr. f. Læger* 29.

Tschirschwitz, Casuist. Beiträge zur Chirurgie d. Pankreaserkrankungen u. Fettgewebekrose. *Jahrb. d. Hamb. Staatskrankenanst.* VII. 2. p. 376.

Turner, G. R., A case of perforation of the rectum into the peritoneal cavity; laparotomy; suture; recovery. *Lancet* May 24.

Tyson, W. J., and W. W. Livingston, A case of acute intestinal obstruction due to embolism of branches of the superior mesenteric artery. *Lancet* May 3. p. 1248.

Tytlar, Peter, Case of perforating wound of the stomach; laparotomy; recovery. *Brit. med. Journ.* May 24. p. 1266.

Unger, H. v., Gastrektomie. — Gastroenterostomie. *Hygien. 2. F. II. 2. s. 224. 226.*

Valenoe, Cirrhose hypertrophique palustre; chélocystostomie; guérison. *Gaz. hebdomadaire* XLIX. 43.

Vallias, Portes de sortie du cancer abdominal. *Lyon méd.* XCVIII. p. 638. Avril 27.

Vilandt, H., Extirpation af en tumorlignende abscederende Vesica fellea. *Hosp.-Tid.* 4. Nr. X. 30.

Villard, E., Sténose pylorique d'origine biliaire; chélocystostomie et chélocotomie idéale. *Lyon méd.* XCVIII. p. 737. Mai 18. — *Gaz. hebdomadaire* XLIX. 45.

Vogel, Karl, Klin. u. experiment. Beiträge zur Frage d. peritonealen Adhäsionen nach Laparotomie. *Deutsche Ztschr. f. Chir.* LXIII. 3 u. 4. p. 296.

Vulliet, H., Quelques considérations sur la chirurgie gastrique. *Revue méd. de la Suisse rom.* XXII. 5. p. 393. Mai.

Wallis, E. C., The treatment of intra-peritoneal abscess of the appendix. *Lancet* July 19.

Walz, Karl, Ein Beitrag zur Kenntniss d. Nabelcysten. *Münch. med. Wehnschr.* XLIX. 23.

Warén, Kontinuerlig aspiration använd för att påskynda läkning av en empyemhåighet, därvid tidigare utfördes resection af ett stycke af ett reffben. *Finska läkarettillsk. handl.* XLIV. 5. s. 500.

Warén, E. J., Thoracotomia julkuten avoimen pleura-kalven umpeen parantamista julkutetun pikittävillä aspiratsioonilla ulkoapäin. [Offene Pleurahöhle nach Thoracotomie, Beschleunigung d. Heilung durch permanente Aspiration.] *Duodecim* XVIII. 1. S. 25.

Weiaswange, Ueber d. Heilungsvorgänge bei d. operativen Behandl. d. Bauchfell- u. Nieren-tuberkulose. *Münch. med. Wehnschr.* XLIX. 28.

Wiggis, Frederick Holme, Intestinal anastomosis. *Med. News* LXXX. 24. p. 1131. June.

Wolff, Oscar, Wie erzielt man vollkommenen Continenz nach totaler Mastdarmextirpation. *Chir. Centr.-Bl.* XXIX. 28.

Würth von Würthenau, Die modernen Principien in d. Behandlung d. penetrierenden Bauchwunden. *Beitr. z. klin. Chir.* XXXIV. p. 703.

Wyeth, John A., The merits of various incisions for appendicitis. *New York med. Record* LXI. 23. p. 892. June.

Zeidler, G. F., Ueber d. Indikationen zum operativen Eingreifen b. Perityphlitis. *Russk. Wratsch 1.* — *Revue d. russ. med. Ztschr.* 4.

Zum Busch, J. P., Die Krankheit des Königs von England. *Deutsche med. Wehnschr.* XXVIII. 29.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Adamkiewicz, Brunner, Bidingen, Campana, Engländer, Quénu. IV. 4. Phillips, Sprengel; 5. Kronelein; II. Müller; 12. Campos. V. 1. Wassermann; 2. a. Dauvoigne, Porter. VI. *Operationen und weibl. Civilisten*, Bristow, Moyer. VII. *Geburtschul. Operationen*, Ahlfeld, Daniel. XIII. 2. Blumfeld, Honigmann, Ripperger. XVIII. Plösz.

d) Harnorgane und männl. Geschlechtsorgane.

Aboll, Irvin, Treatment of tuberculous of testicle and epididymia. *Amer. Pract. and News* XXXIII. 7. p. 241. April.

Albers-Schönberg, Eine Compressionblende zum Nachweis von Nierensteinen. *Fortschr. a. d. Geb. d. Königsstr.* V. 5. p. 301.

Arnstein, Robert, Ein Fall von spontaner akuter Gangrän d. Scrotum. *Frag. med. Wehnschr.* XXVII. 29.

Audry, Ch., Ueber d. Wandungen gonorrhöischer

Albescens d. Penis. *Monatsh. f. prakt. Dermatol.* XXXV. 1. p. 10.

Batsch, Beitrag zur Diagnose u. Therapie der Wanderniere. *Münchn. med. Wchschr.* XLIX. 25.

Bettmann, Ueber recidivirenden Herpes d. männl. Harnröhre. *Münchn. med. Wchschr.* XLIX. 17.

Bierhoff, Frederic, *On cystoscopy, its value and dangers.* *Philad. med. Journ.* IX. 22. p. 984. May.

Binachi, Roberto, Sul gargarismo dell'uretra posteriore. *Rif. med.* XVIII. 141.

Bogajewski, A. T., Zur Casuistik der Dermoidgeschwülste d. Harnblase. *Prakt. Wratsch 5.* — *Revue d. russ. med. Ztschr.* 6.

Boumaour, Cancer du rein; ablation par la voie antérieure. *Lyon med.* XCVIII. p. 987. Juin 19.

Bornhaupt, Leo, Ueber Nierenextripationen. *Wien. klin. Rundschau* XVI. 24—26.

Brown, F. Tilden, 2 papers relating to ureter catheterisation. *Presbyt. Hosp. Rep.* V. p. 70.

Campanella, Giuseppe, Il trattamento della nefrositi acalica, urica o fosfatica. *Gazz. degli Osped.* XXIII. 81.

Carwardine, Thomas, The fixation of movable kidney by means of strong carbolic acid. *Lancet* June 28.

Crandon, L. R. O., Tuberculosis of the prostate. *Boston med. and surg. Journ.* CXLVII. 1. p. 17. July.

Deaver, John B., Perineal prostatectomy. *Philad. med. Journ.* IX. 16. p. 706. April.

Edehobla, George M., Questions of priority in the surgical treatment of chronic Bright's disease. *New York med. Record* LXI. 17. p. 651. April.

Felocki, B., Urethritis desquamata. *Magyar Orvosok Lapja* 26.

Ferraro, Antonio, Nuovo metodo di sutura per l'anastomosi del dotto deferente reciso. *Rif. med.* XVIII. 132.

Fischer, Aludor, Ein Fall von Nephrektomie. *Ungar. med. Presse* VII. 16. p. 370.

Frank, Ernst R. W., Gouorrhoea of prostate. *Med. News* LXXX. 17. p. 779. April.

Garcenau, Edgar, Tuberculosis of the urinary tract. *Boston med. and surg. Journ.* CXLVII. 1. p. 13. July.

Gardini, Uliane, Contributo alla diagnosi fra calcolo dell'uretere destro ed appendicite. *Gaz. des Osped.* XXIII. 87.

Goldberg, Berthold, Urethrogeno Harninfektion? *Centr.-Bl. f. innere Med.* XXIII. 20.

Goldberg, Berthold, Beiträge zur Aetiologie d. Cystitis. *Monatsh. f. prakt. Dermatol.* XXXV. 1. p. 13.

Goldberg, Berthold, Cystoskop. Erfahrungen [b. Prostata- u. Blasenleiden]. *Münchn. med. Wchschr.* XLIX. 28.

Greenough, R. B., Suprarenal tumor; operation; death. *Boston med. and surg. Journ.* CXLVI. 19. p. 492. May.

Griffith, Frederic, 2 cases of hydrocele presenting unusual features. *Philad. med. Journ.* IX. 24. p. 1167. June.

Guiteras, Ramon, The diagnosis and operative treatment of prostatic hypertrophy with remarks on the complications before and after operation. *Med. News* LXXX. 17. p. 771. April.

Hausen, Anders, Ruptura renis subcutanea. — *Lymphorrhagia.* *Hygien 2.* F. H. 3. a. 363. 365.

Harrington, F. B., 3 cases; 2 of papilloma of the bladder, and one in which the diagnosis of papilloma was made, but which turned out to be something else. *Boston med. and surg. Journ.* CXLVI. 22. p. 571. May.

Hawkes, Forbes, Calculus of the right ureter; loss of function in the right kidney with compensating hypersecretion of the left; removal of calculus by the transperitoneal route; recovery. *Presbyt. Hosp. Rep.* V. p. 252.

Hawthorne, C. O., and H. C. Curtis, A case of

transperitoneal nephrectomy for small round-celled sarcoma in a boy, aged 4 years. *Lancet* Aug. 10. p. 1319.

Holzow, B. N., Ueber d. Behandlung d. Urethrastrikturen mit Elektrolyse. *Russk. Wratsch 5.* — *Revue d. russ. med. Ztschr.* 4.

Hornborg, A. F., Kasuistiska bidrag till kändedomen om njurtumörerna. *Finska läkarsällsk. handlingar.* XLIV. 4. s. 303.

Jaboulay, L'atrophie de la prostate hypertrophie par sa déviation. *Lyon med.* XCIX. p. 5. Juillet 6.

Jaffé, Max, Zur Chirurgie d. metastat. Nierenabscessen. *Mittth. a. d. Grenzgeh. d. Med. u. Chir.* IX. 4 u. 5. p. 613.

Jalland, William H., Operation for suspected stone in the kidney. *Lancet* May 3. p. 1280.

Johanson, Alexander B., Operative treatment in certain suppurative conditions of the kidneys. *Med. News* LXXX. 18. p. 830. May.

Kaposi, Hermann, Ueber einen Fall von Anurie mit Ikterus. *Beitr. z. klin. Chir.* XXXIV. p. 288.

Kellermann, Ein Fall von Urogenitaltuberkulose. *Deutsche mil.-ärztl. Ztschr.* XXXI. 6. p. 321.

Kennedy, Donald, Suprarenal cystoscopy. *New York med. Record* LXI. 16. p. 610. April.

Kessler, Ueber d. Operationen an d. Samenblasen u. ihrer Umgebung. *Arch. f. klin. Chir.* LXVII. 2. 4. p. 369. 1022.

Kirkpatrick, T. Percy, Genito-urinary tuberculosis. *Dubl. Journ.* CXIII. p. 450. June.

Koettlitz, Rein flottant d'origine traumatique. *Policlin.* XI. 12. p. 285. Juin.

Kokoria, D., Erfahrungen über Blasensteinoperationen. Rückblick auf 130 operative Fälle nebst Versuch einer Indikationsstellung d. verschied. Operationsmethoden. *Wien. klin. Wchschr.* XV. 24.

Kozatka, Emil, Ein operativ gebühler Fall von Blasen tumor. *Ungar. med. Presse* VII. 14.

Krönlein, U., Ueber Nierentuberkulose. *Schweiz. Corr.-Bl. XXXII* 9. p. 279.

Krogius, Ali, Zur Technik der Uretero-Pyelo-Neostomie. *Chir. Centr.-Bl.* XXIX. 25. p. 683.

Kümmell, Hermann, Die Grenzen erfolgreicher Nierenextripation u. d. Diagnose d. Nephritis nach kroskop. Erfahrungen. *Arch. f. klin. Chir.* LXVII. 3. p. 487.

Laurio, James, Prostatectomy by the combined suprapubic and perineal method. *Glasgow med. Journ.* LVIII. 1. p. 29.

Lederbose, Zur Behandlung d. intraperitonealen Blasezerreissung. *Arch. f. klin. Chir.* LXVII. 4. p. 898.

Lennander, K. G., Wann kann akute Nephritis, mit Ausnahme d. tuberkulösen, Veranlassung zu eitrigen Eingriffen geben u. zu welchen? *Mittth. a. d. Grenzgeh. d. Med. u. Chir.* X. 1 u. 2. p. 164.

Lobstein, Ernst, Beiträge zur operativen Behandlung d. Blasengeschwülste. *Beitr. z. klin. Chir.* XXXIV p. 637.

MaoGowan, Grauvillo, Cancer of the prostate, complicated by general fibroid change of the urethra; urethrotomy; prostatectomy by the *Hottin* method; subsequent partial emolument. *New York med. Record* LXI. 18. p. 632. May.

McWilliams, Clarence A., Wandering kidney and the results of operation. *Presbyt. Hosp. Rep.* V. p. 135.

Marwedel, G., Wanderniere u. Gallenstein. *Beitr. z. klin. Chir.* XXXIV. p. 477.

Maude, Arthur, *Widal's* reaction in a case with uric acid calculus. *Brit. med. Journ.* June 7. p. 1401.

Mayo, C. H., Prostatectomy. *Med. News* LXXX. 17. p. 769. April.

Melchior, Max, Ueber Symptome u. Diagnose d. Blasensteine. *Arch. f. klin. Chir.* LXVII. 2. p. 428.

Meroade, Salva, Cystocèle orurale extra-péritonéale. *Gaz. des Hôp.* 74.

- Merkel, Hermann, Casuist. Beitrag zu d. Missbildungen d. männl. Genitalapparates. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XXXII. 1. p. 157.
- Mints, W., Techn. Bemerkungen zur Winkelmann'schen Hydroceleoperation. Chir. Centr.-Bl. XXIX. 20.
- Monlton, A. R., Attempted self-castration in an insane patient. Philad. med. Journ. IX. 22. p. 983. May.
- Newman, David, Acute non-suppurative peritonitis. Glasgow med. Journ. LVIII. 1. p. 33. July. — Brit. med. Journ. July 19.
- Newman, David, Case of old calculous pyrophrosis causing intestinal obstruction, at first partial, latterly complete. Glasgow med. Journ. LVIII. p. 37. July.
- Orendorf, Henry, Organic stricture of the urethra with surgical treatment. Amer. Pract. and News XXXIII. 7. p. 249. April.
- Orlowski, Ueber Entleerung u. Pettrissage d. Prostata in Beziehung zu ihrer physiol. Funktion. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXI. 49.
- Griew, L., Die operative Behandlung d. Blasenektomie. Die Implantation d. Ureteren in d. Rectum. Chir. (russ.) X. 59. — Revue d. russ. med. Ztschr. 4.
- Pezoli, C., Ueber d. Reaktion d. Prostatasekretes b. chron. Prostatitis. Münch. klin. Wochenschr. XV. 27.
- Plocc, Karl, Zur Chirurgie des Leistenhodes. Ztschr. f. Heilkde. N. F. III. 6. p. 107.
- Poncet, Orchi-epididymite tuberculeuse avec granule du testicule. Lyon med. XCVIII. p. 675. Mai 4.
- Prawdobjahow, W., Ueber Exstirpation der Nervenstrukturen d. Harnröhre. Ijotop. russk. Chir. VI. 6. — Revue d. russ. med. Ztschr. 4.
- Rafin, Les calculs vésicaux enchâtonnés; diagnostic et indications opératoires. Lyon med. XCVIII. p. 700. Mai 18.
- Richardson, Marilee H., Small papilloma of bladder characterized by an excessive hemorrhage, removed by supra-pubic cystostomy. Boston med. and surg. Journ. CXLVI. 22. p. 572. May.
- Riedel, Die Erhaltung d. Vena femoralis bis zum letzten Akte d. Exarticulatio femoris nach Rowe. Chir. Centr.-Bl. XXIX. 29.
- Rochet, 6 cas d'ablation par la périnée de la prostate hypertrophiée. Gaz. hebdom. XLIX. 37.
- Rovsing, Thorkild, Prostatahypertrophie Behandlung. Hosp.-Tid. 4. R. X. 24—28.
- Saksaganskij, M., Ueber Fremdkörper in der Harnblase. Ijotop. russk. Chir. VI. 6. — Revue d. russ. med. Ztschr. 4.
- Schlagintweit, Felix, Prostatahypertrophie u. Böttcher'sche Operation. Leipzig. Georg Thieme, Gr. 8. 68 S. mit 16 Stereoskop. Aufnahmen u. 10 Textabbildungen. 4 Mk.
- Schmidt, E., The indications for and limitations of the Bottol operation. Med. News LXXV. 17. p. 777. April.
- Schooler, Lewis, Prostatie hypertrophy. Med. News LXXX. 17. p. 782. April.
- Sehon, Jens, a) Nephrolithiasis i solitär Nyro; Nephrolithotomi; Heilbredelse. — b) Esendohydronephrosis congenita hos et 9 Maaneder gammel Barn; Nephrectomia; Heilbredelse. Ugeskr. f. Læger 23.
- Schon, Jens, Papilloma vesicae dikkende begge uretermundinger; Transplantation af begge Uretorer op i toppen af blæren; Eksstirpation af Svalsten. Ugeskr. f. Læger 29.
- Schroen, Fr., Ein Hülfsmittel bei schwierigem Katheterismus. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXI. 56.
- Smith, Thomas, Suggestions for a possible improvement in the method of removing stones and morbid growths from the interior of the bladder. Mod.-chir. Transact. LXXXIV. p. 293. 1901.
- Smyth, John, Chronic hypertrophy of the prostate; Freyer's operation; recovery. Brit. med. Journ. May 30.
- Snoegireff, W. F., Ueber einen Fall von Hydro-nephrocystocome. Arch. f. klin. Chir. LXVII. 4. p. 906.
- Socin, A., u. E. Burekhardt, Die Verletzungen u. Krankheiten d. Prostata. (Deutsche Chir. Lief. 53.) Stuttgart. Ferd. Enke. Gr. 8. VIII u. 504 S. mit 3 Taf. u. 153 in d. Text gedr. Abbild. 18 Mk.
- Sponcer, Walter G., Median perineal urethrotomy and cystostomy through a superficial transverse incision after Celsus. Med.-chir. Transact. LXXXIV. p. 355. 1901.
- Ssarytschew, J., Ueber subcutane Nierenkollon. Mod. Obscr. 2. — Revue d. russ. med. Ztschr. 6.
- Stein, A., 110 Blasensteinoperationen. Beitr. z. klin. Chir. XXXIV. p. 313.
- Strass, Friedrich, Untersuchungen über Physiologie u. Pathologie d. Ureteren u. Nierenfunktion mit besond. Berücksichtigung d. verbindenden Nierenabhängigkeit nach Flüssigkeitszufuhr. Münch. med. Wochenschr. XLIX. 29.
- Suter, F., Ueber Blasenentoren. Schweiz. Corr.-Bl. XXXII. 10. p. 309.
- Sutter, H., Beitrag zur Kenntnis d. Metastasen d. primären Nierenkarzinoms. Virchow's Arch. CLXVIII. 2. p. 305.
- Taylor, E. H., Suprapubic prostatectomy. Dubl. Journ. CXIII. p. 383. May.
- Thomson, William, On the removal of prostatic adenomata. Brit. med. Journ. May 30.
- Thorsdike, Paul, Tuberculosis of the testicle. Boston med. and surg. Journ. CXLVII. 1. p. 12. July.
- Tichonowitsch, A., Ueber Neubildungen der Testis vaginae testis et funiculi spermatici, Fibroma tunicae vaginalis. Chir. (russ.) X. 60. — Revue d. russ. med. Ztschr. 4.
- Tobia, R. H., Treatment of senile hypertrophy of the prostate. Dubl. Journ. CXIII. p. 383. May.
- Torresi, Vincenzo, Contributo allo studio delle uretriti non gonococchie. Gazz. degli Osped. XXIII. 48.
- Tschudy, E., Ueber einen Fall von Doppelbildung d. linken Niere mit Pyonephrose d. eines Nierenbecken-Harnleitersystems. Schweiz. Corr.-Bl. XXXII. 13.
- Unge, H. v., Njuroperationer. Hygiea 2. F. II. 2. a. 229.
- Vianna, O., Sopra un caso d'iscuria prostatica trattata colla resezione bilaterale dei deferenti. Gazz. degli Osped. XXIII. 54.
- Vianna, G., Sulla dilatazione graduale elettrica nel processo blenorragico cronico merco l'applicazione dell'idro-elettro-dilatatore uretrale. Gazz. degli Osped. XXIII. 81.
- Viannay, Tuberculose massive du rein gauche; pyonephrose; pyélo-urétéro-cystite tuberculeuse. Lyon med. XCVIII. p. 796. Mai 25.
- Violet, Prostatactomie par la voie trans-ano-rectale médiane. Lyon med. XCVIII. p. 644. Avril 27.
- Waldvogel, Ueber Nierenverletzungen. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXIV. 1—3. p. 99.
- Walter, K., Demonstration von 2 Präparaten aus d. Gebiete d. Nierenchirurgie. Boln. gas. Botk. 31. 1901. — Revue d. russ. med. Ztschr. 5.
- Washburn, G. H., Papilloma of bladder, with operation. Boston med. and surg. Journ. CXLVI. 22. p. 570. May.
- Wiener jun., Joseph, The indication for nephrectomy. New York med. LXL 19. p. 724. May.
- Williamson, J. Ruttar, Chylous hydrocele. Lancet May 10. p. 1358.
- Winter, G. J., Ympuoloinista, synnynnäistä munaisdefektistä kirurgollista kannalta katsottuna sekä eräs cystatapanus solitärimunaisessa [Eisensteig] angeb. Hodendefekt vom chirurg. Standpunkte u. Fall von Cyste eines solitären Hodens]. Duodecim XVIII. 3—4. S. 391.
- Wood, F. C., A specimen of rhabdomyoma of the testis. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. II. 3. p. 52. April.

S. a. H. *Anatomie u. Physiologie*. IV. 5. Boye; S. Lindner; 9. Posner; 11. *Trapper*. V. 2. e. Laurie. VI. Bierhoff, Chivatenove, Garoeau, Holowko, Krönig, Kyle, Rosenstein, Stoner, Vedeler. VII. Coplin. IX. Edel. XVIII. Harrison.

e) Extremitäten.

Abbott, J. Theodore, The operative treatment of bunions. Brit. med. Journ. June 21. p. 1537.

Aoquaviva et Lopp, Anévrisme de l'artère poplitée droite; extirpation du sac; guérison. Bull. de l'Acad. S. S. XLVII. 21. p. 618. Mai 27.

Amberger, Ein Fall von Luxation d. linken Radius nach innen hinten. Beitr. z. klin. Chir. XXXIII. 3. p. 823.

Angus, H. Brunton, The open method in septic arthritis of the knee. Brit. med. Journ. July 12. p. 155.

Beck, Carl, Beitrag zum anatom. Verständnis d. Fraktur d. Condylus ext. humeri während d. Entwicklungsperiode. Fortsch. a. d. Geb. d. Röntgenstr. V. 4. p. 253.

Bennett, Fracture of both bones of forearm. Dubl. Journ. CXIII. p. 451. June.

Bettmann, Zur Technik d. Fussesohlenbrücke. Chir. Centr.-Bl. XXIX. 27.

Biali, Felix, Ueber d. Luxation d. Os lunatum. Ionag.-Diss. Leipzig. Druck v. Jul. Klinckhardt. 8. 30S.

Blecher, Fusedgewulst, Knochenbruch u. Knochenhautentzündung. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXXI. 6. p. 321.

Blodgett, W. E., Excision of the hip for congenital dislocation. Boston med. and surg. Journ. CXLVI. 17. p. 435. April.

Boudin, Paul, Luxation de l'astragale traitée par l'emploi de la bande d'Esmerck. Lyon méd. XCVIII. p. 978. Juin 29.

Broca, Arthrite suppurée de la hanche avec un nouveau-né prématuré. Ostéomyélite just-épiphyseaire du cotyle. Gaz. heb. XLIX. 34.

Broca, A., Coxalgie subaiguë et arthrites non tuberculeuses de la hanche. Revue d'Obstér. et de l'Éd. XV. p. 133. May—June.

Campbell, Collis, Case of double dislocation of the sternal ends of both clavicles backwards. Brit. med. Journ. May 3. p. 1082.

Crookshank, F. Graham, Ping-pong teno-synovitis. Brit. med. Journ. May 3. p. 1083.

Deganello, Umberto, Ein Fall von Choedrosarkom d. Scapula. Virchow's Arch. CLXVIII. 2. p. 265.

Delagènière, Resection du genou pour tumeurs blanches graves. Bull. de l'Acad. S. S. XLVII. 21. p. 624. Mai 27.

Dietzer, W., Ein Fall von Schenkelhalsfraktur mit Verlagerung d. Beines. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXIV. 1—3. p. 63.

Dubar, Sur un cas de luxation du semi-lunaire. Echo méd. du Nord VI. 29.

Elliot Jr., E., A plastic operation for circumferential cicatricial contraction of the arm. Presbyt. Hosp. Rep. V. p. 127.

Engels, Walter, Eine neue Oberschenkelprothese. Arch. f. klin. Chir. LXVII. 4. p. 899.

Ewens, John, Genu valgum. Brit. med. Journ. July 19. p. 224.

Gayet, G., 2 cas de traumatisme du poignet pendant la mise en marche d'automobiles. Lyon méd. CXVIII. p. 833. Juin 1.

Gayet, Fracture de la rotule; suture des ailerons. Lyon méd. CXVIII. p. 949. Juin 22.

Gayet, G., De la réposition sanglante de la tête fémorale dans les luxations irréductibles de la hanche. Revue de Chir. XXII. 7. p. 41.

Gersuny, K., Vorschläge zur Resektion d. Humerus. Wien. med. Wchschr. LII. 23.

Gibney, V. P., Diagnosis and management of some

of the more common lesions of the adult knee. Philad. med. Journ. IX. 19. p. 839. May.

Gömöry, Coloman, Ueber d. traumat. Luxationen d. Fusses im Talocruralgelenk mit Anaclasis eines einschlägigen Falles gegen Beobachtung. Wien. med. Wchschr. LIII. 17—20.

Goldthwait, Joel E., Congenital hypertrophy of the tibia; osteitis deformans; osteoarthritis of the spine. Boston med. and surg. Journ. CXLVI. 19. p. 490. May.

Grekow, J. J., Zur Casuistik d. Ankylose beider Hüftgelenke. Russk. Wratsch 6. — Revue d. russ. med. Ztschr. 4.

Heath, Christopher, On hæmorrhage into the bursa prepatella. Brit. med. Journ. May 3. p. 1082.

Hedlund, J. A., Om den kirurgiska eller operativa behandlingen af bensår, ulcus arteriarum. Hygea 2. F. II. 3. s. 349.

Hefferlich, 2 Vorschläge zur Improvisation f. d. Transport von Oberschenkelbrüchen. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXXI. 5. p. 233.

Hornus, Radiographie de luxation supposée du premier métatarsien. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXXIX. 5. p. 412. Mai.

Jackson, Reginald H., An extension splint for Colles' fracture. Presbyt. Hosp. Rep. V. p. 272.

Janssen, Peter, Zur Lehre von d. Dupuytren'schen Fingercontractur, mit besond. Berücksichtigung d. operativen Beseitigung u. d. patholog. Anatomie d. Leidenes. Arch. f. klin. Chir. LXVII. 4. p. 761.

Jenckel, Adolf, Beitrag zur Kenntnis d. Knochenarkome d. Oberschenkels. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXIV. 1—3. p. 66.

Javara, K., Contribution à l'étude des épanchements sanguins dans les guées synoviales tendineuses. L'épanchement sanguin transmise de la guée synoviale des tendons radiaux. Revue de Chir. XXII. 6. p. 688.

Käfer, N., Zur Behandl. d. Verkürzung b. Unterschenkelbrüchen. Ujevoj. russk. Chir. VI. 6. — Revue d. russ. med. Ztschr. 4.

Kaufmann, C., Weitere Mittheilungen über d. Bruch d. Schiff- u. Kahnbeines d. Hand. Schweiz. Corr.-Bl. XXIII. 9.

Knott, John, Colles' fracture. Dubl. Journ. CXIV. p. 18. July.

Köbler, Alban, Frakturen b. Springomyelie u. andere seltener Frakturen d. oberen Extremität. Fortsch. a. d. Geb. d. Röntgenstr. V. 4. p. 229.

Küster, E., Ueber Bursitis subacromialis (Periarthritis humero-scapularis). Arch. f. klin. Chir. LXVII. 4. p. 1043.

Kuhn, Der Mechanismus d. Fractura radii typica. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXIII. 5. s. 6. p. 596.

La Garde, Louis A., Gunshot wounds of the knee-joint by the projectile of reduced calibre. Boston med. and surg. Journ. CXLVI. 21. p. 536. May.

Lambert, O., Fractures obliques de la première phalange du pouce; cerclage au fil d'argent. Echo méd. du Nord VI. 26.

Le Roy des Barres, A., L'anatomose musculo-tendineuse dans le pied bot paralytique. Gaz. heb. XLIX. 48.

Mc Cosh, Andrew J., Sarcoma of the external popliteal nerve; excision of  $\frac{3}{4}$  inches of nerve; union of ends by plastic operation. Presbyt. Hosp. Rep. V. p. 269.

Mancini, Claudio, Metodo di cura radicale contro le varici e le ulcere varicose degli arti inferiori. Rif. med. XVIII. 124.

Meyer, Heinz, Ueber d. sog. Fusedgewulst d. Soldaten. Schweiz. Corr.-Bl. XXXII. 11.

Mitchell, William, Spontaneous gangrene of both lower limbs in a man, aged 36. Brit. med. Journ. May 10.

Monsarrat, Keith, The open method in septic arthritis of the knee. Brit. med. Journ. July 12. p. 156.

Morreau, Fracture de la rotule. Lyon méd. XCVIII. p. 991. Juin 29.

Morton, Charles A., On genu valgum. Brit. med. Journ. June 21.

Mnsket, Gustav, Eine neue Methode, Fusa-abdrücke anzufertigen. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 25.

Mnsket, Gustav, Der Plattfuß d. Neger. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 29.

Noorden, W. von, Schulterverrenkung mit Abreissen d. Art. thoracica longa von d. Achselarterie. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXIII. 5 u. 6. p. 540.

Oettingen, W. von, Die Behandlung d. angeb. Klumpfußes b. Säugling. Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 26. 27. 28.

Ogsten, Alexander, A new principle of curing club-foot in severe cases in children a few years old. Brit. med. Journ. June 21.

Osgood, Robert B., Osteosarcoma of the elbow. Boston med. and surg. Journ. CXLVI. 17. p. 432. April.

Owen, Edmund, A case upon amputation at the hip-joint. Lancet June 28.

Parker, Rasbten, Internal derangement of the knee-joint. Brit. med. Journ. May 30. p. 1379.

Pearcey, P. A., A case of amputation of the right shoulder and the right hip. Lancet June 21. p. 1766.

Perthes, Georg, Ueber d. künstl. missgestalteten Fuss d. Chinesen in Hinblick auf d. Entstehung von Belastungsdeformitäten. Arch. f. klin. Chir. LXVII. 3. p. 630.

Picqué, Rebert, La hanche bote ou corva vara des adolescents. Revue de Chir. XXII. 7. p. 110.

Piollet, Botryomyose de l'index. Lyon méd. CIX. p. 40. Juillet 13.

Porter, C. B., Simple fracture of both patellae. Boston med. and surg. Journ. CXLVI. 16. p. 416. April.

Przewalski, Ein Fall von ausgesprochener Verlagerung d. Femur b. einem Erwachsenen nach Osteosarcoma tibiale. Chir. Centr.-Bl. XXIX. 20. p. 712.

Riedinger, J., Die ambulante Behandl. d. Beinbrüche. [Wüzb. Abhandl. II. 9.] Würzburg. A. Stuber's Verl. (C. Kabitzsch). Gr. 8. 34 S. 75 Pl.

Riether, Gustav, Claviculafrakturen Neugeborener b. spontaner Geburt. Wien. klin. Wchnschr. XV. 24.

Ritter, Carl, Eine leicht verstellbare Gewichtsstütze f. d. Volkmann'schen Streckverband. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXIV. 1-3. p. 284.

Schenz, A., Zur Operation d. paralyt. Klumpfußes. Chir. Centr.-Bl. XXIX. 26.

Schmiz, Ueber Frakturen u. Luxationen d. Handwurzelknochen. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXXI. 6. p. 317.

Scott, J. Geddes, A case of double compound fracture of the tibia with simple fracture of the fibula untreated for one month; operation; recovery with sound limb. Lancet June 28. p. 1834.

Shattuck, F. C., Pneumococcus joint infection. Boston med. and surg. Journ. CXLVI. 16. p. 415. April.

Smith, Noble, Internal derangement of the knee-joint. Brit. med. Journ. May 24. p. 1311. June 14. p. 1513.

Sudeck, P., Ueber d. akute (reflektorische) Knochenatrophie nach Entzündungen u. Verletzungen an d. Extremitäten u. ihre klin. Erscheinungen. Fortschr. o. d. Geh. d. Röntgenstr. V. 5. p. 277.

Sudeck, P., Ueber d. akute (trochanerot.) Knochenatrophie nach Entzündungen u. Tumoren d. Extremitäten. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 19.

Surmont et P. Cella, Ostéomyélite aiguë hypertragique due an staphylococcus doré. Echo méd. du Nord VI. 18.

Turner, G. J., Eine einseitige Einrichtung zur Bestimmung d. Plattfußes. Russk. Wratsch. 3. — Revue d. russ. med. Ztschr. 4.

Turner, G. J., Ueber d. Luxatie humeri anterior

u. ihre Komplikation durch Abreissen d. Tuberculum majus. Russk. Wratsch. 4. — Revue d. russ. med. Ztschr. 4.

Villard, Enorme fibro-myo-sarcome de la face interne de la cuisse. Lyon méd. XCVIII. p. 987. Juin 29.

Villiés, Coup de feu de la jambe. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXXIX. 5. p. 429. Mai.

Vilmain, Section partielle de l'artère et de la veine fémorales, par un canif grattoir; anévrysme faux consécutif; ligature; guérison. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXXIX. 5. p. 418. May.

Vulpilus, Ossoar, Zur orthopädi. Behandlung von Fällen schwerer spinärer Kinderlähmung, bes. von sogen. Handglingern. Beitr. z. klin. Chir. XXXIV. p. 326.

Wagner, Zur fabrikmässigen Herstellung von Pfettfussleinlagen. Mon.-Schr. f. Unfallkhd. IX. 6. p. 171.

Wolten, G. L., Angine oruris (intermittent elaudication). Boston med. and surg. Journ. CXLVI. 20. p. 514. May.

Weber, F., Ueber d. operative Behandl. veralteter Ellbogluxationen. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXIV. 1-3. p. 201.

Wendt, Ueber Rissfrühe d. Femorbeins. Fortschr. o. d. Geh. d. Röntgenstr. V. 5. p. 297.

Whithead, Walter, On the open method of treating exceptional cases of septic arthritis of the knee. Brit. med. Journ. June 21. Vgl. July 12. p. 155.

Wilms, Tragfähiger Amputationstumpf; Bedeckung mit d. Achillessehne. Chir. Centr.-Bl. XXIX. 27.

Wolff, Julius, Ueber ostale Sobnplastik. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 15.

Wolkewitsch, Nicolaï, Ueber d. von mir angewandten Behandlungsmethoden von Frakturen der grossen Knochen d. Extremitäten u. Gelenkresektionen u. d. dabei erzielten Resultate. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXIII. 3 u. 4. p. 203.

Wülfling, Hene, Ein durch Operation geheilter Fall von Tendovaginitis capitis longi musc. bicipit. brachii. Chir. Centr.-Bl. XXIX. 20. p. 651.

Zeuner, W., Zur Behandlung d. Unterschenkelgeschwüre. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 20.

Zuppinger, H., Traumat. Tarsusverschüebungen. Beitr. z. klin. Chir. XXXIII. 3. p. 667.

S. a. II. Anatomie u. Physiologie. IV. 2. Cap-pucio; 4. Ceppucio; 18. 7. Schmid; 8. Debove, Holst, Temaszewski. V. 2. b. Nattvig; 2. d. Riedel.

## VI. Gynäkologie.

Addinsohl, Angustas W., A case of promoteuro senility of the uterus. Brit. med. Journ. May 17.

v. Hardeleben, Anus praetermetrinalis vestibuloperinealis. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLVII. 2. p. 310.

Beiträge zur Geburtshilfe u. Gynäkologie, red. von A. Heyer. VI. 2. Leipzig. Georg Thieme. Gr. 8. S. 141-304.

Beuttner, Ossoar, Suprasymphysitror Bogenschnitt nach Boyin-Küster. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVII. 20.

Beuttner, Ossoar, Suprasymphysitror Fascienquerschnitt nach Ffannenstiel. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVI. 30.

Bierheff, Frederic, On the technique of cystoscopy in the female. Med. News LXXX. 18. p. 855. May.

Bleu, Albert, Beiträge zur Klinik u. operativen Behandl. d. Ovarialtumoren. Beitr. z. klin. Chir. XXXIV. p. 935.

Bristow, A. T., A case of strangulated hernia of the ovary and Fallopian tube. Med. News LXXXI. 2. p. 61. July.

Brythers, Ahrem, Sterility in the female with special references to the secondary or relative form. Post-Graduate XVII. 6. p. 645. June.

Bucura, Constantiu J., Anatom. Befund eines



- gegen Prolaps nach *Wertheim* operirten Falles. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLVII. 2. p. 304.
- Busse, Otto, Ueber d. Bildung d. Hämatocelen. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XVI. 1. p. 1.
- Catterina, A., Ueber d. Hystero-Kataphraxis. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVI. 26.
- Cavaillon, P., Fibrome de l'utérus chez une enfant de 13 ans. Lyon méd. XCVIII. p. 910. Juin 15.
- Cbiaventone, Umberto, De la cystopexie en gynécologie (procédé opératoire nouveau). Ann. de Gynecol. LVII. p. 385. Mai.
- Collins, W. J., A case of solid ovarian tumour; laparotomy; enucleation; recovery. Lancet May 17. p. 1395.
- Caratino, G. Emilio, Ein Speculum f. vaginal-hyosterherapie. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVI. 21.
- Darger, Wilh., Zur Kenntniss d. Kraurosis vulvae. Arch. f. Gynäkol. LXVI. 3. p. 337.
- Dirmoser, Eduard, Des Vaginae- u. Ventriflexion d. Uterus ausgeführt in d. Zeit von J. 1893 his Ende 1900. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XV. 6. p. 920.
- Discussion on the treatment of uterine myomata. Glasgow med. Journ. LVII. 6. p. 444. June.
- Döderlein, A., Ueber abdominale Exstirpation d. carcinomatösen Uterus nach *Wertheim*. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVI. 26.
- Dütsmann, Diagnose u. Bobandlung d. Exsudate. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XVI. 1. p. 71.
- Engelmann, George J., Birth- and death-rate as influenced by obstetric and gynecic progress. Boston med. and surg. Journ. CXLVI. 20. 21. p. 505. 541. May.
- Engström, Otto, Ueber paraterino Menstrualblutungen. Mittheil. a. d. gynäkol. Klin. von *Engström* IV. 2. p. 101.
- Engström, Otto, Till kändedom af de primära sarkomen i bäckenocellväfvan. Finska lakarsällsk. bandl. XLIV. 5. s. 443. — Mittheil. a. d. gynäkol. Klin. von *Engström* IV. 2. p. 161.
- Flockemann, A., Zur operativen Behandl. d. entzündl. Adnexerkrankungen mit Berücksicht d. Dauererfolge. Jahrb. d. Hamh. Staatskrankenh. VII. 2. p. 473.
- Franqué, Otto v., Carcino-Sarco-Endothelioma tubae. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLVII. 2. p. 211.
- Frew, Wm., Menstruation in a newly-born female child with convulsions. Brit. med. Journ. June 21. p. 1538.
- Fritsch, H., Ueber Prolapsoperationen. Deutsche Klin. IX. p. 177.
- Fussoli, M. H., and Thompson Schell, Large ovarian cyst. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. N. S. V. 6. p. 177. April.
- Garaeus, Edgar, Cystoscopic appearances in non-tubercular cystitis and pyelonephritis in women. Boston med. and surg. Journ. CXLVI. 23. p. 589. June.
- Gibson, E. A., Notes on 3 cases of abdominal sections. Glasgow med. Journ. LVII. 5. p. 370. May.
- Giddings, W. P., 2 unique cases of hysterectomy. Boston med. and surg. Journ. CXLVI. 19. p. 489. May.
- Gleason, John H., Abdominal hysterocolectomy, a new operation for removal of cancer of the cervix uteri. Philad. med. Journ. IX. 25. p. 1123. June.
- Glockner, Adolf, Die Enderfolge d. Uterus-exstirpation h. Gebärmutterkrebs. Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. VI. 2. p. 267.
- Gottschalk, Sigmund, Ueber d. Folliculoma malignum ovarii. Ber. klin. Wehnschr. XXXIX. 26.
- Guelliond, Hysterectomies pour cancer. Lyon méd. XCVIII. p. 825. Juin 1.
- Graber, Sidney S., Unusual metrorrhagia. Presbyt. Hosp. Rep. V. p. 222.
- Griffith, Frederic, A danger from the employment of the weighted vaginal speculum. Med. News LXXX. 20. p. 928. May.
- Grnsdow, W. S., Ein Blick auf d. Vergangenheit,
- Gegenwart u. Zukunft d. gehörtschüll.-gynäkol. Disciplin. Rnsch. Wratsch. 2. — Revue d. russ. med. Ztschr. 4.
- Guharew, A. P., Ueber Prophylaxe d. Francekrankenheiten, d. mit d. Geburtakte in Zusammenhang zu bringen sind. Prakt. Wratsch. 3. — Revue d. russ. med. Ztschr. 6.
- Hammereschlag, Klin. u. anatom. Beiträge zur Anatomie uteri. Deutsche med. Wehnschr. XXVIII. 25. Ver.-Beil. 25.
- Heinicicus, Samtidig förekomst af myom och carcinoma i corpus uteri. Finska lakarsällsk. bandl. XLIV. 6. s. 555.
- Heugge, Anton, Beobachtungen von gutartiger Mehrschichtung d. Epithels im Corpus uteri. Men.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XV. 5. p. 786.
- Hennig, Carl, Die Myxome d. Ovarien. Münch. med. Wehnschr. XLIX. 29.
- Hense, Konrad, Der Stand d. Operationen d. Gebärmutterkrebses. [Berl. Klin. Heft 167.] Berlin. Fischer's med. Buchh. (H. Kornfeld). S. 16 S. 60 Pf.
- Herman, G. Ernest, On dysmenorrhoea. Brit. med. Journ. May 17.
- Hermann, Friedr. Anton, Ueber d. Vorkommen von Fremdkörpern im Uterus. Münch. med. Wehnschr. XLIX. 19.
- Herz, Emanuel, Ein Fall von rudimentärer Entwicklung d. Vagina u. d. Uterus (uterus unicornis sinister). Wien. med. Wehnschr. LIII. 23. 24. 25.
- Herzfeld, Karl A., Zur operativen Behandl. d. Uterusmyome. Wien. med. Wehnschr. LIII. 27. 28.
- Heuck, Hans, Ueber Strickkreben h. Ovarialtumoren. Ver.-Bl. d. pflanz. Aerzte XVIII. 4. p. 77.
- Hoenigsberg, Margret, Ein Fall von angeb. Missbildung d. Urogenitaltraktes. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XV. 5. p. 762.
- Helowko, Anton, Eine einfache Vorrichtung zum Aufsuchen u. Abheben d. Urins b. Harnfisteln. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVI. 30.
- Hüb, Hngo, Ueber künstl. Sterilisirung d. Weibes. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XVI. 1. p. 82.
- v. Jacobsen, Zur Kenntniss d. sekundären Veränderungen in d. Fibromyomen d. Uterus. Ztschr. f. Heilkd. N. F. III. 4. p. 139.
- Irish, J. C., Abdominal hysterectomy for uterine cancer. Boston med. and surg. Journ. CXLVI. 16. p. 407. April.
- Jullien, La Bartholinité et son traitement. Gaz. des Hôp. 71.
- Kaijser, Fritz, Ett fall af betydligt stort myoma uteri. Hygiea 2. F. II. 4. s. 411.
- Kessler, a) Uteruscyste. — b) 2 kleine Tumoren. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLVII. 2. p. 314. März.
- Khantzjan, A. v., Eine seltene Form von Ovarial-Dermoid. Men.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XVI. 1. p. 78.
- Knapp, Ludwig, Grundzüge d. gynäkol. Massagebehandlung. Berlin. Fischer's med. Buchh. (H. Kornfeld). S. 74 S. 1 Mk. 80 Pf.
- Koblanck, Zur Behandlung d. Retroflexio uteri. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLVII. 2. p. 331.
- Krönig, B., Ueber d. Bedeutung d. funktionellen Nervenkrankheiten f. d. Diagnostik u. Therapie in d. Gynäkologie. Leipzig. Georg Thieme. S. 102 S. 2 Mk. 40 Pf.
- Krönig, Zur Diagnose d. Tuberkulose in d. weibl. Blase. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVI. 19.
- Kroenig, Zur Technik d. abdominalen Totalexstirpation d. carcinomat. Uterus. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XV. 6. p. 879.
- Kroenig, Gleichzeit. Vorkommen von Uterus- u. Magenkarzinom. Abdominale Totalexstirpation d. Uterus. Gastrektomie mit Gastrojejunostomie. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XV. 6. p. 894.
- Kwerostansky, P., Obodrofibrom d. Uterus. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XXXII. 1. p. 117.

- Kyle, T. Hamilton. Euresis in females. Brit. med. Journ. April 26, p. 1025.
- Landau, Theodor, Ungewöhnl. grosser Tumor an d. Vulva. Berl. klin. Wehnschr. XXXIX. 21. p. 505.
- Laubeeberg, Karl Ernst, Ueber Wesen u. Bedeutung d. veränderten Blutbeschaffenheit b. eitorigen Processen im Genitalapparat d. Frau. Gynäkol. Centr.-Bl. XLVI. 22.
- Leary, T., Pathology and pathological diagnosis of carcinoma of the uterus. Boston med. and surg. Journ. CXLV. 16. p. 405. April.
- Levêque, Aus d. französisch. Literatur im letzten Quartal. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XVI. 1. p. 92.
- Levy, Fr., On Operation per abdomen og per vagina sam i samme Sætt med strickt Heensyn til Pyosalpinx. Hosp.-Tid. 4. R. X. 20. 21. S. 531. 556.
- Lewers, Arthur H. M. The after-results in 40 consecutive cases of vaginal hysterectomy performed for cancer of the uterus. Med.-chir. Transact. LXXXIV. p. 303. 1901.
- Lewers, 2 uteri removed by abdominal panhysterectomy for cancer of the body. Transact. of the obstetr. Soc. of London XLIV. p. 10.
- Likow, P. A., Beitrag zur Lehre von d. intrauterinen Injektionen. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXI. 53-56.
- Linder, F., Ueber nasale Dysmenorrhöe. Münch. med. Wehnschr. XLIX. 22.
- Löfviast, Reguol, Hyrin muodostunut hymon vagina pinnitessa. [Ueber d. Anheftung d. wohlgebildeten Hymens in d. Vagina.] Duodecim XVIII. 3-4. S. 156.
- M'Ardo, John Stephen, A series of cases illustrating the influence of utero-ovarian trouble in the production of intestinal obstruction. Dubl. Journ. CXIII. p. 401. June; CXIV. p. 26. July.
- Me Cann, Frederick J., Case of vesico-vaginal fistula, cured by a method believed to be new. Brit. med. Journ. May 17.
- Mackenbach, Ueber Vaginalmyom. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVI. 21.
- Mackenrodt, Ueber Anatomie, Systematik u. Therapie d. Uteruslagen. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLVII. 2. p. 331.
- Martin, A., Ziele u. Wege d. heutigen Gynäkologie. Berl. klin. Wehnschr. XXXIX. 19.
- Maurice, J., Du traitement des annexites par le massage. Belg. med. IX. 27.
- Meyer, Edward von, Ein Beitrag zur Exstirpation d. primären Schoidencarcinoms mit Perforation d. Mastdarms. Beitr. z. klin. Chir. XXXIV. p. 92.
- Mittheilungen aus d. gynäkol. Klinik d. Prof. Dr. Otto Engelström. IV. 2. Berlin. S. Karger. Gr. 8. S. 101-212.
- Monohy, M. M. de, Die geburthülfl. u. gynäkol. Literatur in Holland 1901. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XV. 6. p. 952.
- Neck, C., u. Nauwerck, Zur Kenntnis d. Dermocystose des Ovariums. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XV. 5. p. 797.
- Neumann, Alfred Egen, Bedeutet d. Amenorrhöe phthis. Frauen ein Heilbestehen d. Natur oder ist sie lediglich Folge d. Kraftverlusts? Gynäkol. Centr.-Bl. XXVII. 29.
- Paton, E. Percy, A case of vertical or complex hermaphroditism with pyometra and pyosalpinx; removal of the pyosalpinx. Lancet July 19.
- Panser, Carl v., Ein Fall von Uterus duplex separatus. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVI. 25.
- Peters, Hubert, Zur Lehre vom primären Chondrosarkom d. Scheide, nebst einem Fall von Resectiv nach Exstirpation d. Scheidenkneutes. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVI. 29.
- Peters, Karl, Die operative Behandl. d. Retroflexio uteri mit besond. Berücksicht. d. Alexander-Adams'schen Operation. Dresden. Georg Tammé. 8. 20 S.
- Peterson, Rouben, The treatment of retrodisplacements of the uterus. Physic. and Surg. XXIV. 3. p. 97. March.
- Pfeiffer, J., Uterus duplex cum vagina septa. Orvosi Hetilap 20. 21.
- Pincus, Ludwig, Zur Castratio uteri atmo-caustica b. Hämophilie. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVI. 22.
- Picquet, Epithélioma de l'ovaire. Lyon méd. CXVIII. p. 994. Juin 15.
- Poten, W., Die quere Eröffnung d. Bauchfells, besonders b. d. abdomin. Entfornung d. Uteruskrebses. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVI. 28.
- Pryor, William R., Vaginal hysterectomy for carcinoma of the uterus. Boston med. and surg. Journ. CXVI. 16. p. 403. April.
- Reid, W. L., Clinical notes of a case of chondrosarcoma of the uterus. Glasgow med. Journ. LVII. 5. p. 371. May.
- Reudu, J., Fibrome uterine, cause d'albuminurie. Lyon méd. CXVIII. p. 873. Juin 8.
- Rissmann, P., Ueber d. schnelle Erweiterung d. Cervix mit d. Dilatatorium von Bossi. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVI. 28.
- Rommel, R., Spontane Ruptur d. Scheide mit kulsalem Darmvorfall. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXIV. 1-3. p. 121.
- Rosenstein, Paul, Ein Doppelkatheter zur Verhütung der Cystitis bei Frauen. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVI. 22.
- Rosthars, Alfons, Neuere Bestrebungen u. Erfahrungen über d. operative Behandlung d. Gebärmutterkrebses. Memorialien XLIV. 6. p. 324.
- Reuth, A. maed., Dermoid cyst of ovary removed by posterior colpotomy. Transact. of the obstetr. Soc. of London XLIV. p. 38.
- Rudolph, Jul., Der Tampondescheidenhalter. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVI. 18.
- Savage, Smallwood, A case of ovarian tumour with spontaneous rupture and oedema of the legs simulating lymphangitis. Lancet May 3.
- Schauta, F., Die Störungen d. Menstruation u. ihre Behandlung. Deutsche Klin. IX. p. 191.
- Schickelo, Gustav, Ueber d. Herkuft d. Cysten d. weibl. Adnexe, ihrer Anhangsgebilde u. d. Adenomyome d. lateralen Tubenabschnitten. Virchow's Arch. CLXIX. 1. p. 44.
- Schlagenhauser, Friedrich, Myoma teleangiectodes uteri mit Myometastasen in d. Leber u. d. Lungen. Wien. klin. Wehnschr. XV. 20.
- Schopf, Josef, Nach der Thore-Brand'schen Methode behandelte Fälle von Dysmenorrhöe, Amenorrhöe u. Menstruatio tarda. Orvosi Hetilap 17.
- Schultz, Victor, Welche Fingerzeige f. d. Behandl. d. Gonorrhöe d. Weiber geben uns einige Thatsachen aus d. Biologie d. Gonococcus u. d. Verhalten gonorrhöisch infectirter Gowoibe? Petersb. med. Wehnschr. N. F. XIX. 25. 26.
- Schultz-Schnitzstein, Ein Grosse, carcinomatös entartetes Uterusmyom. mit Cancrois-Adenokaries erfolgreich behandelt. Berl. klin. Wehnschr. XXXIX. 28.
- Schulze-Vellinghausen, A., Beitrag zur instrumentellen Perforation d. Uterus. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVI. 27.
- Simon, Otto, 2 Fälle seltener maligner Vulvatumoren. Beitr. z. klin. Chir. XXXIV. p. 607.
- Skutsch, F., Die Hockeomessung. Deutsche Klin. IX. p. 213.
- Smith, Alfred, Notes on a laparotomy for an ovarian cystoma, which had ruptured 6 hours before removal. Dubl. Journ. CXIII. p. 38. May.
- Smyly, W. J., The treatment of endometriosis. Glasgow med. Journ. LVII. 5. p. 321. May.

- Staudé, C., Ueber Totalexcirpation d. carcinomatösen Uterus mittels doppelt. Scheidenerhaltung. *Monatsschr. f. Gynäkol.* XV. 6. p. 893.
- Stelz, Max., Zur Kenntnis d. primären Tubercarzinoms. *Arch. f. Gynäkol.* XLVI. 2. p. 365.
- Stoner, B. H., Stone in the female bladder. *Med. News* LXXX. 24. p. 1138. June.
- Stormer, A. J., A case of a parasitic cyst of the vulva. *Transact. of the obstetr. Soc. of London* XLIV. p. 2.
- Szabó, S., Ueber d. Behandlung d. Endometritis. *Gyógyászat* 20. 21. 22.
- Szántó, Emmanuel, Metrorrhagia praetuberculosa. *Ungr. med. Presse* VII. 16.
- Talmey, Bernard S., Gynecological electrotherapeutics. *New York med. Record* LXII. 2. p. 51. July.
- Tauber, Geburtshilfe u. Gynäkologie. *Frag. med. Wechschr.* XXVII. 20. 21.
- Theilhaber, A., Der Zusammenhang von Nervenkrankungen mit Störungen in d. weibl. Geschlechtsorgane. *Halle a. S. Carl Marhold.* 8. 22 S. 80 Pf.
- Thomass, Willi, Ein Fall von echtem Fibrom d. Vulva. *Gynäkol. Centr.-Bl.* XXVI. 25.
- Thorn, Ueber Dysmenorrhoe. *Münch. med. Wechschr.* XLIX. 20. p. 858.
- Thorne, May, An unusually large pyosalpinx. *Brit. med. Journ.* July 19.
- Trospe, Beitrag zur Kraurosis vulvae. *Arch. f. Gynäkol.* LXVI. 2. p. 321.
- Tschernomordik, J. E., 2 Fälle von Entwicklungsfehler d. Uterus. *Prakt. Wratsch* 7. 8. — *Revue d. russ. med. Ztschr.* 6.
- Tuttle, Albert H., The treatment of cases of carcinoma uteri not justifiably treated by radical operation. *Boston med. and surg. Journ.* CXLVI. 16. p. 412. April.
- Unge, H. v., Sarkomgeneration i myoma uteri; myotom; hälsa. *Hygienia* 2. F. II. 2. a. 233.
- Vedeler, Cystit hos kvinden. *Norsk Mag. f. Lægevidensk.* 4. R. XVI. 1. S. 63.
- Vineberg, Hiram N., A new method of operating for obstinate cases of recto-vaginal fistulae. *New York med. Record* LXI. 23. p. 895. June.
- Vineberg, Hiram N., Primary carcinoma of the urethra in women. *Amer. Journ. of med. Sc.* CXXIV. 1. p. 97. July.
- Voigt, J., Ueber gleichzeitiges Bestehen von papillären Adenomen in Niere u. Uterus mit Metastasenbildung. *Arch. f. Gynäkol.* LXVI. 3. p. 658.
- Wagner, G. A., Zur Histologie d. sogen. *Krukenberg'schen* Ovarialtumoren. *Wien. klin. Wechschr.* XV. 20.
- Walker, Edw. W., Infection of an ovarian cyst by the typhoid bacillus. *Amer. Pract. and News* XXXIII. 11. p. 420. June.
- Walthard, M., Die bakteriolox. Endometritis. *Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol.* XLVII. 2. p. 241.
- Weindler, Die Therapie des Uteruscarzinoms. *Münch. med. Wechschr.* XLIX. 27. p. 1159.
- Wertheim, E., Zur Frage d. Carcinomstatistik. *Gynäkol. Centr.-Bl.* XXVI. 24.
- Williams, J. J. Gurnoy, Dysmenorrhoea. *Philad. med. Journ.* IX. 24. p. 1160. June.
- Williams, W. Roger, Oophorectomy for cancer. *Lancet* April 26. p. 1211.
- Williams, W. Roger, Precocious sexual development. *Brit. gynaeol. Journ.* May p. 85.
- Winter, Noch einmal d. Carcinomstatistik. *Gynäkol. Centr.-Bl.* XXVI. 21.
- Wormser, F., Zur klin. Bedeutung d. Retroflexio uteri mobilis. *Münch. med. Wechschr.* XLIX. 26. 27. Vgl. a. *Schweiz. Corr.-Bl.* XXXII. 12. p. 348.
- Wurth von Würthenau, Die Dauerresultate d. vaginalen Uterusexcirpationen an d. chirurg. Klinik in Heidelberg 1878—1900. *Beitr. z. klin. Chir.* XXXIV. p. 759.
- Zanoni-eister, W., Ueber primäres Tubercarzinom. *Beitr. z. klin. Chir.* XXXIV. p. 96.

- S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* IV. 2. Szantó; 4. Hocher; 5. Garreau; 8. Wille; 11. Mehl; V. 2. *Krankheiten d. Menstr.* Kowalew; 11. 2. Elischer; Frankl. Ljensowitsch. XV. *Journal.* XVI. Hitzschmann, Keferstein. XX. Lar. Wegscheider.

## VII. Geburtshilfe.

- Abrahams, R., Venesection and transfusion in puerperal eclampsia. *Med. News* LXXX. 21. p. 960. May.
- Ahlfeld, F., Verblutung im Anschluss an d. Geburt. *Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol.* XLVII. 2. p. 224.
- Ahlfeld, F., Wie stellt sich d. Zahlenverhältnis d. einzigen Zwillinge zu d. zweieiigen? *Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol.* XLVII. 2. p. 230.
- Ahlfeld, F., Zur Prophylaxe der puerperalen Mastitis. *Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol.* XLVII. 2. p. 238.
- Ahlfeld, F., Partielle Contractionen d. schwangeren Uterus, Myome vorläufig. *Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol.* XLVII. 2. p. 239.
- Albert, Walter, Ueber d. Entstehung d. Eklampsie. *Die Aetologie d. Eklampsie.* *Arch. f. Gynäkol.* LXVI. 2. p. 481. 483.
- Alexander, Samuel, Placenta praevia. *Brit. med. Journ.* May 10. p. 1144.
- Ayers, Edward A., Uterine displacements complicating pregnancy. *New York med. Record* LXI. 21. p. 811. May.
- Baldwin, F. B. Judge, Ectopic gestation; rupture; operation; recovery. *Brit. med. Journ.* May 10. p. 1145.
- Barth, Justus, Gynäkologische kasuistik: Dermoid am absolut födelschindring; vaginal kolostom i 37de age; saprenni; beheldelse. *Norsk Mag. f. Lægevidensk.* 4. R. XVI. 4. s. 381.
- Baur, Spontane complete Uterusruptur. *Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol.* XLVII. 2. p. 313.
- Beuisehek, Die Todesfälle in d. k. Landesheilmenschen in Stuttgart. *Württemb. Corr.-Bl.* LXXII. 19.
- Bergheim, Hjalmar, Ueber Mikroorganismen d. Vaginalsekrets Schwangerer. *Arch. f. Gynäkol.* LXVI. 3. p. 497.
- Blakesley, H. J., and R. Sorvestre, A case of deciduoma malignum. *Lancet* July 5. p. 22.
- Bland-Stutton, J., On a case of tubal pregnancy diagnosed before rupture, and a case of tubal abortion. *Transact. of the obstetr. Soc. of London* XLIX. p. 44.
- Blumreich, Ludwig, Ueber d. Einfluss totaler Unverhaltung auf d. Organismus gravidar u. nicht gravidar Thiere. Ein 2. Beitrag zur Eklampsiefrage. *Arch. f. Gynäkol.* LXVI. 2. p. 221.
- Böhlen, F., Malaria im Wochenbett. *Deutsche med. Wechschr.* XXVIII. 22.
- Brauer, L., Ueber Graviditätshämoglobinurie. *Münch. med. Wechschr.* XLIX. 20.
- Braun-Fernwald, Richard von, Zur Aetologie, Diagnostik u. Therapie d. Extraneutrinenschwangerschaft. *Arch. f. Gynäkol.* LXVI. 3. p. 681.
- Breitenroger, Josef von, Ein Fall von akutem Hydrarnion b. einseitigen Drillingen. *Arch. f. Gynäkol.* LXVI. 3. p. 633.
- Brothers, Abram, Report of a case of caesarian section followed by hysterectomy for impacted cervical fibroid and prolapse of the gangrenous umbilical cord in a septic woman; recovery. *New York med. Record* LXI. 23. p. 893. June.
- Bumm, Ernst, Grundriss zum Studium d. Geburtshilfe. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Lex.-8. XI u. 706 S. mit 575 bildl. Darstellungen. 14 Mk.
- Cater, J., Case of spontaneous craniootomy. *Int. med. Journ.* May 17. p. 1207.

- Clarke, H. R., and R. S. Nicbol, Case of prolonged lactation. Brit. med. Journ. May 10. p. 1143.
- Condamin, R., Kyste le foie et grossesse. Lyon med. XCVIII. p. 906. Juin 29.
- Conroy, P. J., Caesarean section for placenta praevia. Boston med. and surg. Journ. CXLVI. 24. p. 634. Juin.
- Coplin, W. M. L., Uterus, liver, kidney and bladder from a case of puerperal sepsis. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. N. S. V. 7. p. 227. May.
- Campton, Charles Greene, The surgical aspects of carcinoma uteri complicating pregnancy, labor and puerperium. Boston med. and surg. Journ. CXLVI. 16. p. 409. Avril.
- Daniel, Constantin, Du pouls et de la température pendant la puerpéralité. Ann. de Gynéc. LVII. p. 349. Mai.
- Daniel, Constantin, Des occlusions intestinales pendant la puerpéralité. Revue d'Obstétr. et d'Acc. XV. p. 173. Mai-Juin.
- Davis, Edward P., Polyhydramnios. Philad. med. Journ. IX. 20. p. 883. May.
- Discussion on the treatment of abortion. Glasgow med. Journ. LXIII. 1. p. 44. July.
- Dona, C., Et endometrial Tufalide af Trivillingsfødsel. Ugeskr. f. Læger 25.
- Doughtie, Charles W., Twin pregnancy in a uterus biciparitus. Philad. med. Journ. IX. 16. p. 721. April.
- Drejer, Mine erfaringer om fisdens ved trangt bækken, specielt om den operative behandling af samme. Nord. Mag. f. Lægevidensk. A. R. XVII. 7. s. 746.
- Eksstein, Emil, Geburtshilf. Neugeborenen in Oesterreich. Stuttgart. Ferd. Enke. Gr. 8. 53 S. 1 Mt. 20 Pf.
- Eirington, Nicolas, A case of malformed foetus. Lancet May 17. p. 1395.
- Emmet, Bache M. E., Benign tumors complicating pregnancy. New York med. Record LXI. 21. p. 865. May.
- Endelmann, Z., Beitrag zur Casuistik u. patholog. Anatomie d. sog. subcorporalis Hämatomat. Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäk. VI. 2. p. 228.
- Engström, O., Hafvadsöskop efter på operativ väg afslöppt atresi af tuba Fallopius. Finska läkarsällsk. handl. XLIV. 5. s. 507.
- Fehling, H., Die Nierenkrankungen in ihrer Bedeutung f. Schwangerschaft u. Geburt. Mittelbl. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. IX. 4. u. 5. p. 713.
- Fleck, Georg, Beitrag zur Aetologie d. Hydrothoe gravidarum. Arch. f. Gynäk. LXVI. 3. p. 672.
- Forsell, Hugo, Erfahrungen über Conception u. uterine Schwangerschaft nach operativ behandelter Tubenschwangerschaft. Mittelbl. a. d. gynäk. Klin. von Engelmann IV. 2. p. 127.
- Frankl, Oscar, Zur Technik der Perforation. Gynäk. Contr.-Bl. XXVI. 19.
- Franta, J., Les kystes hydatiques du bassin et de l'abdomen au point de vue de la dystocie. Ann. de Gynéc. et d'Obstétr. LVII. p. 420. Juin.
- Frusad, W. A., Die künstliche Unterbrechung d. Schwangerschaft, ihre Indikationen u. ihre Methodik. Deutsche Klin. IX. p. 169.
- Gelatin, A. L., On the zoonal variation of puerperal fever compared with that of some allied diseases. Lancet June 14.
- Gallant, A. Ernest, The etiology of puerperal toxemia. Med. News LXXX. 21. p. 976. May.
- Glockner, Adolf, Ueber Uteruscarcinom u. Schwangerschaft mit besond. Berücksichtigung d. Dauerresultate d. operativen Behandlung. Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäk. VI. 2. p. 212.
- Gregory, W. Herbert, Case of puerperal eclampsia. Brit. med. Journ. May 17. p. 1288.
- Hamburger, C., Ueber d. Berobbtigung u. Nothwendigkeit, b. tuberkulösen Arbeiterfrauen d. Schwangerschaft zu unterbrechen. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 25. Ver.-Beil. 25. — Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 25. p. 591.
- Hartmann, Adolf, Ein Fall von Drillingengeburt. Wien. klin. Wchnschr. XV. 22.
- Hegar, Karl, Pathol.-anatom. Beiträge zur Lehre vom Abort. Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäk. VI. 2. p. 137.
- Heikel, Oskari, Nya iakttagelser af appendicetubarhuvudskottet hos samma kvinna. Finska läkarsällsk. handl. XLIV. 5. s. 412.
- Henkel, Max, Haltungen nach d. Geburt u. ihre Behandlung. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. XLVII. 2. p. 197.
- Henry, J. G., 7 cases of placenta praevia. Boston med. and surg. Journ. CXLVI. 24. p. 632. June.
- Henry, W. O., How shall we treat sepsis following abortion or labor? Med. News LXXX. 21. p. 913. May.
- Herman, G. Ernest, On some points in the treatment of puerperal eclampsia. Lancet April 26.
- Hofmeister, M., Zur Verhütung d. Kindbettfiebers. Münch. med. Wchnschr. XLIX. 18. 19.
- Holzappel, Karl, I. Was ist zu verstanden unter Modus Baudeloupe, Schultze, Duncan? — 2. Kritik d. Arbeit Levy's: Beiträge zum Mechanismus d. Placentar-lösung. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. XLVII. 2. p. 370.
- Hoysted, Cecil Grantley, Case of inversion of the uterus. Brit. med. Journ. May 17.
- Jardina, Robert, Labour in a bicornate uterus (uterus didelphys) and double vagina. Glasgow med. Journ. LVII. 6. p. 447. June.
- Jarvett, Charles, Remarks on the diagnosis of pregnancy in the early months. Med. News LXXX. 19. p. 874. May.
- Johnston, C. H. L., Procoions conception. Lancet July 12. p. 111.
- Kamaun, Kurt, Casist. Beitrag zur Eklampsie. Münch. med. Wchnschr. XLIX. 20.
- Keiler, Arnold, Perityphlitis u. Gravidität. Münch. med. Wchnschr. XLIX. 18.
- Kerr, J. M. Munro, Caesarean section, with notes on a series of 9 successful cases. Glasgow med. Journ. LVII. 6. p. 420. June.
- Kessler, Extraterine Zwillingsschwangerschaft. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. XLVII. 2. p. 317.
- Kidd, Notes on a case of induction of labour followed by contusion of fibroid tumour in cervix. Duhal. Journ. CXIII. p. 376. May.
- Knapp, Ludwig, Geburtshilf. Diätetik u. Therapie. Prag. Wien. Leipzig. E. Tempely. Gr. 8. XII u. 310 S. mit 147 in d. Text gedr. Abbild.
- Krim, J. M., Pernicious vomiting of pregnancy. Amer. Pract. and News XXXIII. 12. p. 441. June.
- Krönig, Ueber Geburtstetung b. engen Becken. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 25. Ver.-Beil. 25.
- Krönig, Zur Frage d. Selbstinfektion in d. Geburts-hülfe. Münch. med. Wchnschr. XLIX. 26.
- Kurz, E., Akute Septikämie in Folge von postperiparaler Metropnebletie. Memorabilien LIV. 6. p. 321.
- Lange, Karl, Gravitatis tubaria rupta. Laparotom. Död på 11de. dygnet i emboha art. pulmonalis. Hygien 2. F. II. 3. s. 370.
- Lemaroand, A. W., A case of placenta praevia. Lancet April 26.
- Leopold, G., Zur schellen u. vollständ. Erweiterung d. Muttermundes mittels d. Dilatatorium von Bossi, namentl. b. Eklampsie. Gynäk. Contr.-Bl. XXVI. 19.
- Lepage, G., et La Ferrier, De l'anesthésie générale en obstétrique par le chlorure d'éthyle pur. Gaz. hebdom. XLIX. 36.
- Lookyer, Cuthbert, A case of chorio-epithelioma with pulmonary metastases. Transact. of the Obstet. Soc. of London XLIV. p. 24.
- Lönnberg, Ingolf, Ein Fall von ungewöhnl.

kleinem Fötus compressus. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XVI. 1. p. 25.

Mac Gillicuddy, D. F., Does puerperal eclampsia tend to recur? Lancet May 17. p. 1427.

Machenbauer, Fall von 1) Missed labour u. 2) Tubensondirung. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVI. 20.

Mackenrodt, Myxoma chorion. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLVII. 2. p. 328.

Marr, S., Malignancy complicating the pregnant stato. New York med. Record LXI. 21. p. 808. May.

Mason, William R., A case of eclampsia occurring in twin pregnancy. Lancet May 10. p. 1318.

Mazzarotto, Una vera superfetazione. Gazz. degli Osped. XXIII. 54.

Michin, Zur Frage d. operativen Behandlung d. myomatösen schwangeren Gebärmutter. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVI. 25.

Mikheline, Un cas de récidue de rupture utérine. Ann. de Gynecol. LVII. p. 403. Mai.

Miller, Caspar W., Specific gravity of the urine and nitrogenous elimination in pregnancy. Univers. of Pennsylvania med. Bull. XV. 4. p. 136. June.

Milner, James, Note on a case of precocious conception with subsequent delivery at full term. Lancet June 7. p. 1601.

Modlin, J. G., Ovarian cyst complicating pregnancy at full term. Brit. med. Journ. May 17. p. 1209.

Moody, S. L. Craigie, Ruptured perineum; the mechanism of its cessation, its prevention and treatment. Glasgow med. Journ. LVIII. 6. p. 432. June.

Müller, Hermann, Ueber die Entstehung der Eklampsie. Arch. f. Gynäkol. LXVI. 2. p. 234.

Narisch, Bélisaire, Du diagnostic de d'hydrocephale foetale quand la tête reste demeurée. Progrès med. 3. S. XIV. 24.

Neelov, N. K., Zur Frage d. Durchgängigkeit d. Placenta f. Mikroorganismen u. ihrer phagocytären Fähigkeiten. Centr.-Bl. f. Bakteriell. u. s. w. XXXI. 14.

Neuman, P. G., Om halfarknoson vid normal förlösning. Hygiea N. F. I. 12. s. 595. 1901.

Olahaussen, R., u. J. Veit, Lehrbuch d. Geburtshilfe. 5. Aufl. Bonn. Friedr. Cohen. 8. XII n. 986 S. mit 181 in d. Text gedr. Abbild. u. 1 Tafel.

Oni et A. Gontier de la Roche, Sur un cas de polye placentaire. Echo méd. du Nord VI. 28.

Palotai, A., Ueber Strömungen. Orvosi Hetilap 19. Parke, William E., The treatment of puerperal eclampsia. Med. News LXXX. 21. p. 966. May.

Perrossier, P., La providence et les prohibitions du cordon ombilical. Revue d'obstétr. XV. p. 128. Avril.

Purefoy, R. D., and Paul Carton, Clinical report of the Rotunda Lying-in Hospital for the year ending Nov. 1 1901. Dubl. Journ. CXIII. p. 336. May.

Ragazzi, M., Contributo alla casistica della gravidanza fantasma. Gazz. degli Osped. XXIII. 54.

Reynard, Hématocele anté-utérine; extirpation d'un placenta; guérison. Lyon méd. XCVIII. p. 762. Mai 18.

Riddell, J. Scott, Operations for extrauterine pregnancy. Brit. med. Journ. July 12. p. 102.

Routh, A. mand, Uterus removed at 8½ months of gestation by abdominal hysterectomy for fibroid obstructing labour. Transact. of the obstetr. Soc. of London XLIV. p. 41.

Rumpel, O., Ueber Extrauterinschwangerschaft. Jahrbh. d. Hamb. Staatskrankenanst. VII. 2. p. 565.

Russell, A. W., Case of uterus septicus with double vagina in which pregnancy took place after removal of the vaginal septum and was completed normally. Glasgow med. Journ. LVII. 6. p. 452. June.

Sandberg, J., Sur un cas de grossesse ectopique. Nord. med. ark. Afd. I. 3. F. II. 1. Nr. 1.

Sanzoni, Carl von, Zur Verhütung d. Kindbettfiebers. Münch. med. Wchnschr. XLIX. 26.

Schaefer, Hanna, Einiges zur Wöchnerinnenpflege. Deutsche Krankenh.-Ztg. V. 9. p. 130.

Schaeffer, O., Ein Beitrag zur Aetologie d. wiederkehrenden Icterus graviditatis. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XV. 6. p. 897.

Schücking, A., Infusion durch d. Nabelvene. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVI. 23.

Seeligmann, L., Vaginale, durch Mordellionem bewirkte, Extirpation des kindkopfgrossen, submucösen Uterusmyoms b. bestehender Gravidität. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVI. 21.

Seitz, Ludwig, Ueber Frolaps d. schwangeren Uterus, insbes. dessen Therapie sub partu. Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. VI. 2. p. 244.

Seymour, George, Puerperal hemorrhage. Med. News LXXX. 21. p. 970. May.

Smith, G. Francis, A series of cases of jaundice in the foetus. Lancet July 19. p. 152.

Southworth, Thomas S., The modification of breast milk by maternal diet and hygiene. New York med. Record LXI. 17. p. 656. April.

Staebler, F., Sammelbericht über d. in letzten Jahren veröffentlichten grösseren geburtsübl. Berichte ans d. Privatpraxis. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XV. 5. p. 815.

Strassmann, P., Die operative Entfernung d. Eileiterschwangerschaft von der Scheide her. Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 2. p. 26.

Struchinitsky, J., Zur Frage d. Stillungsvermögens d. Mütter. Med. Obozr. 7. — Revue d. russ. med. Ztschr. 6.

Tarnowsky, George de, Diabetes insipidus; twin pregnancy; polyhydramios and post partum hemorrhage. Philad. med. Journ. IX. 20. p. 887. May.

Tesson, René, Grossesses tubaires; hémorrhagies intra-utérinales. Gaz. des Hôp. 76.

Traill Christie, Margaret M., A case of puerperal eclampsia following the delivery of a microcephalic monster, treated with antistreptococcus serum. A case of puerperal septicæmia treated with antistreptococcus serum. Brit. med. Journ. May 17. p. 1288.

Türk, Ein Fall von Lautebölbe b. Placenta praevia mit tödtl. Ausgang. Allgem. med. Centr.-Ztg. LXXI. 46.

Ulesko-Stroganowa, K. P., Die anatom. Veränderungen d. Eibettes b. d. extrauterinen interstitiellen Schwangerschaft. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XV. 5. p. 753.

Veit, J., Ueber Albuminurie in d. Schwangerschaft. Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 22. 23.

Vogel, Gustav, Leitfaden d. Geburtshilfe. Stuttgart. Ferd. Enke. 8. XIV u. 402 S. mit 216 in d. Text gedr. Abbild. 6 Mk.

Vogel, G., Die neuesten Vorschläge zur Reform d. Hebammenwesens. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVI. 24.

Voigt, J., Ein Fall von LungeneMBOLIE b. Placenta praevia. Münch. med. Wchnschr. XLIX. 18.

Wagner, Ueber d. Therapie b. Gravidität, complicirt durch Carcinom d. Uterus. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XV. 5. p. 741.

Watt, Walter L., Puerperal eclampsia. Glasgow med. Journ. LVIII. 1. p. 20. July.

Willigen, A. M. van der, Rosacea gravidarum. Nederl. Weekbl. I. 20.

Wilson jun., David, Antistreptococcus serum in puerperal fever. Brit. med. Journ. May 17. p. 1207.

Wyche, G. J., Untersuchungen über d. Pigment d. Haut u. d. Urin während d. Schwangerschaft. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLVII. 2. p. 288.

Zangemeister, W., Ueber Albuminurie b. d. Geburt. Arch. f. Gynäkol. LXVI. 2. p. 413.

Zanke, Perforation oder Kaiserschnitt? Deutsche med. Wchnschr. XXXVIII. 29.

Zimmermann, Viktor, Die intrauterine Balloombehandlung in d. Geburtshilfe. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XVI. 1. p. 37.

S. a. I. Friedmann, Thiemich, Winter. II. *Anatomie u. Physiologie*. III. Aschoff, Graefe, Münzer. IV. 2. Lop; 8. Heitz, Stransky, Wilson. V. 2. c. *Krankheiten d. Mamma*; 2. e. Riether. VI. Beiträge, Engelmann, Grusdew, Guharow, Mittheilungen, Monohy, Peters, Tauber. VIII. Finkelstein. X. Bock. XIII. 2. Audebert, Maljean. XVI. Koh. XX. Curatulo, Wegscheider.

### VIII. Krankheiten der Kinder.

Adam, Max, Nahrungsmengen künstlich ernährter Kinder, nebst einem neuen Vorschlage zur Nahrungsmengenberechnung. *Jahrb. f. Kinderhkde.* 3. F. VI. 1. p. 29.

Armstrong, Hubert, A note on the infantile mortality from tuberculous meningitis and tabes mesenterica. *Brit. med. Journ.* April 26.

Ausset, E., La première année de fonctionnement de la consultation des maladies des enfants à l'hôpital de la Charité (année 1901). *Echo méd. du Nord* VI. 18.

Ballaentyne, J. W., The problem of the premature infant. *Brit. med. Journ.* May 17.

Bresset, Les consultations de nourrissons et l'alimentation maternelle. *Ann. de Gynécol. et d'Obstétr.* LVIII. p. 413. Juin.

Brüning, Hermann, Zur Frage d. Ernährung kranker Kinder mit „Odda“. *Ther. d. Gegezw. N. F.* IV. 7. p. 306.

Budin, Pierre, Alimentation de la première enfance. *Progrès méd.* 3. S. XV. 27.

Cronheim, W., u. Erich Müller, Versuche über d. Stoff- u. Kraftwechsel d. Säuglings, mit besond. Berücksicht d. organ. gebundenen Phosphors. *Ztschr. f. diätet. u. physik. Ther.* VI. 2. p. 92.

Cserny, Ad., u. A. Keller, Des Kindes Ernährung, Ernährungsstörungen u. Ernährungstherapie. 3. u. 4. Abth. *Leipzig u. Wien. Franz Deuticke.* S. S. 321—480. Mit Tafel 2—15. Je 4 Mk. 50 Pf.

Dessau, S. Henry, A contribution to the subject of infant-feeding. *Med. News* LXXX. p. 1009. May.

Diphtherie a. III. *Bronstein, Marenghi, Pröcher, Williams.* IV. 2. *Allen, Blume, Bronn, Branon, Chiodini, Deguy, Delcourt, Goodall, Hoan, Hunsberger, Kussowitz, Krieger, Langer, Mitschka, Porter, Prötsz, Reuter, Seward, Schabad, Siegerl, Silberstein; S. Lassle, V. 2. a. Finkelstein. X. Casper. XI. Graupner, Lämmerhirt, Stangenberg.*

Dölloer, Max, Zur Therapie d. Melæna neonatorum. *Münchn. med. Wochenschr.* XLIX. 21.

Doll, K., Aerztliche Untersuchungen aus d. Hilfsschule f. schwachsinnige Kinder zu Karlsruhe. Karlsruhe. Machlot'sche Buchh. S. 62 S.

Escherich, Theodor, Der Unterricht in der Kinderheilkunde. *Wien. klin. Wochenschr.* V. 21.

Finkelstein, H., Die durch Geburtstraumen hervorgerufenen Krankheiten des Säuglings. [Berl. Klin. Hft 168.] Berlin. Fischer's med. Buchh. (H. Korfeld.) Gr. 8. 22 S. 60 Pf.

Grósz, Julius, Das Adele Bródy-Kinderhospital d. Pester israelit. Religionsgemeinde zu Budapest. *Arch. f. Kinderhkde.* XXXIV. 1 u. 2. p. 1.

Jakubowski, M. L., Geschichte d. St. Ludwigs-Kinderspitals in Krakau, umfassend d. 25jähr. Zeitraum vom J. 1876—1900. *Deutsch boarh. von Johann Landau.* Arch. f. Kinderhkde. XXXIV. 3 u. 4. p. 282.

Jeanin, Cyrille, Alimentation du nouveau-né. *Gaz. des Hôp.* 48. 51.

Johannessen, Axel, Uebersicht über die nord. pädiatrische Literatur. *Jahrb. f. Kinderhkde.* 3. F. V. 5. p. 592.

Johannessen, Axel, Dödeligheden af børn under 1 aar i Norge. *Norsk Mag. f. Lægevidensk.* 4. R. XVII. 7. Forh. a. 66.

Jozias, Alhert, Fièvre aphteuse chez un enfant de 13 mois. *Bull. de l'Acad.* 3. S. XLVII. 23. p. 634. Mai 27.

Kaufmann, S., 8. Jahresber. über d. pflz. Kinderheilstätte zu Dürkheim a. H. *Ver.-Bl. d. pflz. Aerzte* XVIII. 5. p. 103.

Keuchhusten s. IV. 2. *Jochmann, Korman, Leu-rioux, Willemsen.* XIII. 2. *Burton, Heim, Model.*

Krahler, Uebersicht d. Vertretung d. Pädiatrie an d. deutschen Universitäten nach d. Universitätskalender f. d. Wintersemester 1901 u. 1902. *Arch. f. Kinderhkde.* XXXIV. 1 u. 2. p. 96.

Landau, Johann, Ueber künstliche Säuglings-erziehung. *New Yorker med. Mon.-Schr.* XIV. 6. p. 241. Juni.

Leer, S. A. van, Einige Formeln f. d. Kindesalter. *Arch. f. Kinderhkde.* XXXIV. 3 u. 4. p. 293.

Lepage; Champetier de Ribes; Méry; Oui et Varnior, Doit-on continuer à recommander l'emploi du lait stérilisé dans l'allaitement mixte et lors du sevrage des nourrissons parisiens? *Revue d'Obstétr. et de Pæd.* XV. p. 154. Mai—Juin.

Mazern a. III. von *Nissen.* IV. 2. *Heubner, Reck-zeh, Rupp, Sugar, Wickman. X. Wiesner.*

Mayoud, F., Note sur le traitement du mugnet des nouveau-nés. *Lyon méd.* XXVIII. p. 635. April 27.

Monti, Alois, Kinderheilkunde in Einzeldarstellungen. Heft 17: Erkrankungen d. Respirationsorgane, d. Thyreoidea u. d. Thymus. Berlin u. Wien. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. S. 155—366 mit 4 Holzschn. 4 Mk.

Morse, John Lovett, The renal complications of the acute diarrheas of infancy. *Med. News* LXXX. 23. p. 1071. June.

Nordheim, Beobachtungen an einem natürlich genährten Kinde. *Jahrb. f. Kinderhkde.* 3. F. VI. 1. p. 88. Orbán, K., Ueber die Erziehung von Säuglings-spißliden. *Magyar Orvosok Lapja* 20 u. 21.

Paffenholz, Säuglingssterblichkeit u. Kindermilch. *Centr.-Bl. f. allg. Geispt.* XXI. 5 u. 6. p. 183.

Pinarid, Doit-on continuer à recommander l'emploi du lait stérilisé dans l'allaitement mixte et lors du sevrage des nourrissons parisiens? *Revue d'Obstétr.* XV. p. 101. Avril.

Priokett, M., An infant weighing 2 pounds 5 oz. *Brit. med. Journ.* May 17. p. 1208.

Rheiner, G., Ueber d. diagnost. Werth d. Fiebers im Kindesalter. *Schweiz. Corr.-Bl.* XXXII. 9.

Richter, Paul, Ueber Pemphigus neonatorum. *Berlin. S. Karger.* Gr. 8. 106 S. 2 Mk. 50 Pf.

Rizmann, Ueber Säuglingsernährung. *Arch. f. Kinderhkde.* XXXIV. 3 u. 4. p. 249.

Scharlachfieber s. IV. 2. *Birt, Blume, Ciccerri, Gross, Lippmann, Pleasants, Reckzeh, Schabad, Sohn, Scontagh, Jobeitz, Troschoud.*

Shepherd, Thomas W., Survival of a premature child weighing less than 2 pounds. *Brit. med. Journ.* May 24. p. 1264.

Siebert, F., Ueber Juckausschläge im Kindesalter. *Münchn. med. Wochenschr.* XLIX. 27.

Szana, Alex., Ueber d. Lage der auf öffentliche Unterstützungen angewiesenen Kinder in Ungarn. *Köze-gész. Kalauz* 13. 14.

Szana, Alex., Die Frage d. Säuglingspitals, mit besond. Rücksicht auf Ungarn. *Magyar Orvosok Lapja* 20—24.

Szontagh, F., Der gegenwärt. Stand d. Säuglings-erziehung. *Magyar Orvosok Arch.* 2.

Trogdold, A. F., Remarks on the subsequent history of children born whilst the mother was insane. *Lancet* May 17.

Weisshein, S., Zur Frage d. künstl. Säuglings-ernährung mit besond. Berücksicht von *Sachtel's* Nähr-zucker. *Deutsche med. Wochenschr.* XXXVII. 30.

Wentworth, A. H., The importance of milk ana-

lysis in infant feeding. Boston med. and surg. Journ. CLXVI. 26. p. 683. June. CLXVII. 1. p. 5. July.

8. a. l. Ellenberger, Friedmann, Schmerfeld, Thiemich, Winter. II. Anatomie u. Physiologie. III. Meyer. IV. 2. Barnett, Davidson, Hand, Karman, Peters, Preisch, Sanders, White; 3. Jundoll, Pfauandler, Stevens, Zaeger; 4. Mohr; 5. Agnoli, Björkstén, Fischer, Jhakowski, Malcolm, Schreiber, Tirard, Torday, Trauteroth, Waag, Wassiliew, Wollstein; 6. Reimann; 8. Anaset, Barth, Bury, Dupré, Finkelstein, Gaughofner, Kaufmann, Leick, Leoser, Peritz, Rolly, Saenger, Schupfer, Stransky, Variot; 9. Carpenter, Dukes, Gundobin, Kasowitz, Mac Ilwaine, Sutherland; 10. Brand; 11. Altland, Smith, Stoker. V. I. Ganser; 2. a. Pont; 2. c. Aronheim, Ester, Karowski, Kellock, Mitchell; 2. e. Broca, Oettinger, Richter. VI. Casillon, Frow, Williams. VII. Johnston, Milner, Southworth. IX. Caliste, Conferenz, Still. X. Hawthorne, Radtke, Ränge, Scipiadese, Thomin, Wilson. XI. Frankenberger, Gutzmann, Maalé. XIII. 2. Joukowsky, Lewitt; 3. Kramatyk. XV. Barbour, Banr, Derobert, Gross, Hartung, Kassowitz, Klimmer, Pfeiffer, Rothschild.

### IX. Psychiatrie.

Adam, Georg, Zum period. Irresein. Inaug.-Diss. Rostock. Carl Hinoroff's Buchdr. 8. 74 S.

Alexander, H. de M., A few observations on the blood pressure in mental diseases. Lancet July 5.

Becker, Th., Einführung in d. Psychiatrie, mit spec. Berücksicht. d. Differentialdiagnose d. einzelnen Geisteskrankheiten. 3. Aufl. Leipzig. Georg Thieme. 8. IV u. 167 S. 3 Mk.

Bernhart, Theoretisches u. Praktisches über die Eartung. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte XVIII. 4. p. 69.

Bianchi, Leonardo, Trattato di psichiatria. Part. II. Napoli. V. Pasquale. 8. p. 171—377 con figg. intercalate nel testo. 6 L.

Bilharz, Alfred, Psych. Aberration. Psychopathie. Psych.-neurolog. Wechnscr. IV. 2. 3.

Bischoff, Ueber period. Wahnsinn. Psych.-neurolog. Wechnscr. IV. 11.

Bloch, Iwan, Beiträge zur Ätiologie d. Psychopathia sexualis. Mit einer Vorrede von Albert Eulenburg. 1. Theil. Dresden. H. R. Dohrn. 8. XVI u. 272 S. 7 Mk.

Calixte, R., D'un enfant que la petite Julia délirait d'une maladie délirante et d'une obsession qui en état la cause. Monit. des Etudes psych. XXVI. 9. p. 193. Mai.

Carrière, G., Les crises de courbature musculaire dans la paralysie générale progressive. Gaz. hebdom. XLIX. 48.

Chase, Robert Howland, Static electricity in the treatment of insanity. Philad. med. Journ. IX. 18. p. 800. May.

Commission, d. statist. d. Vereins deutscher Irrenärzte. Psych.-neurolog. Wechnscr. IV. 6.

Conferenz, X., f. d. Idiotenwesen u. Schulen f. schwachsinige Kinder. Ztschr. f. d. Behandl. Schwachsinn. u. Epilept. XXVIII. 6 u. 7.

Cowles, Edward, Treatment of paresis, its limitations and expectations. Med. News LXXX. 20. p. 924. May.

Cramer, A., Krankhafte Eigenbeziehungen u. Beobachtungswahn. Berl. klin. Wechnscr. XXXIX. 24.

Dawson, W. R., Notes on the years work at Farnham house. Dubl. Journ. CXIV. 6. July.

Deiters, Der Stand d. Irrenwesens innerhalb d.

deutschen Sprachgebiets im J. 1900/1901. Psychiatr.-neurolog. Wechnscr. IV. 16.

Dercurm, F. X., The early diagnosis of paresis. Med. News LXXX. 20. p. 920. May.

Deventer Sz., J. van, Verlag betreffende het gesticht Meereberg over het jaar 1901. Haarlem. Joh. Eschsché en Zonen. 8. 133 blz.

Deventer Sz. J. van, Gezinsverpleging. Psychiatr. en neurolog. Bladen 3 en 4. blz. 273. Mei—Aug.

Deventer Sz., J. van; J. A. H. van Dale; W. Vos, Rapport in zake der gezinsverpleging van krankzinnigen. Psychiatr. en neurolog. Bladen 3 en 4. blz. 240. Mei—Aug.

Dide, Maurice, et Louis Chenais, Nouvelle méthode de mensurations cérébrales. Atrophie relative du lobe pariétal par rapport au lobe frontal dans la démence. Revue neurol. X. 10. p. 443.

Edel, Max, Zur spontanen Harnblaseeruptur b. d. progress. Paralyse. Psych.-neurolog. Wechnscr. IV. 12.

Féré, C. L. et Martha Fraconillon, Note sur la fréquence de la rétraction de l'aponévrose palmaire chez les aliénés. Revue de Méd. XXII. 6. p. 539.

Ferenosi, Alex., Verrücktheit. Gyógyászat 26.

Ferrari, G. Cesare, On the fundamental nature of the delusional ideas of the insane. Journ. of ment. Pathol. II. 3. p. 113. April.

Fischer, Max, Die Irrenfürsorge in Baden. Psych.-neurolog. Wechnscr. IV. 8. 9. 10.

Friedmann, M., Notiz zur Frage d. Charakterveränderungen nach Gehirnerkrankungen. Neurol. Centralbl. XXI. 9.

Fuchs, Walter, Staatl. Prophylaxe in d. Psychiatrie: d. Nervenheilstättenbewegung. Deutsche Praxis XI. 8. p. 225.

Garnier, Samuel, De la protection de la fortune des malades dans les établissements aliénés. Ann. méd.-psychol. 8. S. XV. 3. p. 423. Mai—June.

Garnier, S., et A. Saistenoise, Observation d'hémipésie chez un aliéné. Arch. de Neurolog. 2. S. XIII. p. 365. Mai.

Grohmann, A., Geisteskrank. Bilder aus d. Verkehr mit Geisteskr. u. ihren Angehörigen. Leipzig. Verl. Meisner. 8. 37 S.

Hären, M., Ueber d. Verbreitung d. Kretinismus in Rumänien. Deutsche med. Wechnscr. XXVIII. 27.

Haushalter, P., et P. Jeandelize, Note sur un centre ancien d'endémie crétino-gétoise dans une commune de Meurthe-et-Moselle. Gaz. hebdom. XLIX. 42.

Heiberg, Pevl, Intoxikationspsychosen Systematik. Hosp.-Tid. 4. R. X. 22.

Hess, Eduard, Psychiatr. in Hauptmann's, 'Rotem Hahn'. Psych. Wechnscr. III. 53.

Hoche, A., Das akute ballcinatorische Irresein (Amnesia). Deutsche Klin. VI. 2. p. 197.

Hoche, A., Ueber Dementia praecox. Deutsche Klin. IV. 2. p. 207.

Hoche, A., Die Freiheit d. Willens vom Standpunkte d. Psychopathologie. [Grenzfragen d. Nerven- u. Seelenlebens XIV.] Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. 40 S. 1 Mk.

Hoppe, Hugo, Die Stellung d. Aerzte an d. öffentl. Irrenanstalten. Halle a. S. Carl Marhold. 8. 158 S.

Hoppe, Ein Fall von Quersinneswahnsinn. Allg. Ztschr. f. Psych. LIX. 2 u. 3. p. 271.

Hoppe, Noch einmal die ziellose Behandlung. Psych.-neurolog. Wechnscr. IV. 13.

Hudevernik, K., Bericht über d. Thätigkeit d. öffentl. Ambulanz d. psychiatrischen Klinik in Budapest. Orvosi Hetilap 25.

Hurd, Arthur W., Etiology of paresis. Med. News LXXX. 20. p. 913. May.

Juliusburger, Otto, Zur Lehre von d. Zwangsvorstellungpsychosen. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XI. 6. p. 437.

Käs, Theodor, Zur pathol. Anatomie d. Demostia

- paralytica. *Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol.* XI. 5. 6. p. 384. 445.
- Kahlbaum, Karl, Zur Casuistik d. Katatonie. *Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol.* XII. 1. p. 22.
- Kalmus, Ueber zellulose Behandl. d. Geisteskranken. *Berl. klin. Wehnschr.* XXXIX. 18.
- Keraval, P., et G. Raviart, Observation de paralysie générale gemellaire homomorphe (délire des négatifs). *Arch. de Neurol.* 2. S. XIII. p. 370. Mai.
- Keraval, P., et P. Caudron, Observation de folie syphilitique guérie. *Echo méd. du Nord* VI. 29.
- Keraval, P., et G. Raviart, 5 observations de paralysie générale conjugale. *Arch. de Neurol.* 2. S. XIII. p. 487. Juin.
- Kolb, G., Sammelatlas f. d. Bau von Irrenanstalten. 2. Lief. Halle a. S. C. Marhold. Theil A. S. 15—28. Theil B. S. 37—38. Mit 7 Entwürfen.
- Kolb, G., Sammelatlas f. d. Bau von Irrenanstalten. 3. u. 4. Lief. Halle a. S. C. Marhold. Gr. 4. S. 31—107 mit 6 u. 7 Originalentwürfen.
- Lagriffo, Lucien, Du révo an délire. *Gaz. des Hôp.* 46.
- Lo Rütte jr., Landbouw in verband met de krankzinnigenverpleging. *Psych. en neurol. Bl.* 2. blz. 151.
- Lilienstein, Therapeut. von d. 32. Jahresversammlung d. süddeutschen Irrenärzte. *Berl. klin. Wehnschr.* XXXIX. 21.
- Linke, Noch einmal d. Affekt d. Paranoia. *Allg. Ztschr. f. Psych.* LIX. 2. u. 3. p. 256.
- Lundborg, Herman, Dementia paralytica hos ett gift par: paralyser komplicerande en periodisk psykos hos hustruen. *Hygien* 2. F. II. 5. s. 523.
- Marro, A., A study of the emotions. *Journ. of ment. Pathol.* II. 4. p. 169. May.
- Maupate, L., Du langage chez les idiots. *Ann. méd.-psychol.* 8. S. XV. 3. p. 400. Mai—Juni.
- Mendel, E., Leitfaden d. Psychiatrie. Stuttgart. Ferd. Enke. S. XIV u. 250 S. 5 Mk.
- Mendelssohn, A. L., Die Lage d. Geisteskranken in St. Petersburg. *Russk. Wratsch* 2. 3. — *Rovue d. russ. méd. Ztschr.* 4.
- Mercier, Charles, The relation of mental symptoms to bodily disease. *Lancet* June 21. p. 1796.
- Mönkemöller, Casuist. Beitrag zur Geschichte d. Irrenbehandl. im 18. Jahrhundert. *Allg. Ztschr. f. Psych.* LIX. 2. u. 3. p. 193.
- Németh, Edm., Die Simulation von Geisteskrankheit. *Gyógyászat* 24.
- Oláh, Gustav, Zur Frage d. Grösse u. Benennung d. Irrenanstalten. *Psychiatr.-neurol. Wehnschr.* IV. 10.
- Pelman, C., Ueber d. Behandl. d. Geisteskranken. *Deutsche Klin.* VI. 2. p. 173.
- Pfaußler, „Schutz d. Publikums vor d. Psychiater“. *Psych.-neurol. Wehnschr.* IV. 7.
- Picqué, Lucien, Der chirurg. Pavillon d. öffentl. Irrenanstalten d. Seine-Departements, im klin. Styl. *Psych.-neurol. Wehnschr.* IV. 14.
- Pierret, Des sillons des ongles chez les aliénés. *Lyon méd.* XCIX. p. 19. Juillet 6.
- Raimann, Emil, Ueber Glykosurie u. alimentäre Glykosurie h. Geisteskranken. [*Ztschr. f. Heilkde. N. F.* III. 5. p. 145.] Wien u. Leipzig. Wilhelm Braumüller. 8. 142 S. mit 6 Curven im Texte.
- Rapport der Commissie, belast met het voorbereiden van een onderzoek naar het verband tusschen alcoholgebruik en krankzinnigheid. *Psychiatr. en neurol. Bladen* 3 en 4. blz. 307. Mel—Aug.
- Raw, Nathan, The relation of mental symptoms to bodily disease. *Lancet* June 14.
- Reeling Brouwer, S., De actuele kwestie der grensgevallen. *Psych. en neurol. Bl.* 2. blz. 127.
- Rhein, John H. W., 2 cases of folie du doute. *Philad. med. Journ.* IX. 22. p. 987. May.
- Ris, F., Vorstellung von Familiengruppen Geisteskranker. *Schweiz. Corr.-Bl.* XXXII. 14. p. 447.
- Rudolph, J., Ueber eine Form von Zwangshandlung, nebst anführl. Familienkrankheitsgeschichte. *Allg. Ztschr. f. Psych.* LIX. 2. u. 3. p. 242.
- Salgó, J., Die funktionellen Geistesstörungen im Greisenalter. *Gyógyászat* 19.
- Salgó, J., Schutz d. Publicums vor d. Psychiatern. *Psych.-neurol. Wehnschr.* IV. 16.
- Schaefer; Zimmermann; K. Alt, Wie gross sollen neue öffentl. Gehirnkrankeanstalten gebaut werden? *Psych.-neurol. Wehnschr.* IV. 4.
- Schlöss, H., Zur Frage d. Alkoholabstinenz in Irrenanstalten. *Psych.-neurol. Wehnschr.* IV. 5.
- Scholz, Ludwig, Leitfaden d. Irrenpflege. 3. Aufl. Halle a. S. Carl Marhold. Kl. 8. 83 S.
- Söglas, J., Les hallucinations unilatérales. *Ann. méd.-psychol.* 8. S. XV. 3. p. 353. Mai—Juni.
- Serhki, On the question of dementia praecox. *Journ. of ment. Pathol.* II. 4. p. 175. May.
- Shaw, T. Clave, On a 30 year's war against lunacy. *Lancet* May 24.
- Siefert, Ernst, Ueber chron. Manie. *Allg. Ztschr. f. Psych.* LIX. 2. u. 3. p. 261.
- Snell, Richard, Irrenhülfsvereine. *Psychiatr.-neurol. Wehnschr.* IV. 15.
- Soukhanoff, and Gamoutchikine, Studies on morbid obsessions. *Journ. of ment. Pathol.* II. 5. p. 238. June.
- Soukhanoff, Serge, et B. Tebelzoff, Un cas de polynévrite et de psychose polynévritique (maladie du Korsakoff) à la suite d'anthrax dans le cours d'une psychose mélancolique aiguë. *Ann. méd.-psychol.* 8. S. XVI. 3. p. 369. Mai—Juni.
- Springthorpe, J. W., The treatment of early mental cases in general hospitals. *Lancet* June 14.
- Strauss, Erwin, Ein Beitrag zur Lehre der period. Manie. *Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol.* XI. 6. p. 422.
- Starlinger, Zur Frage d. grossen Irrenanstalten. *Psych.-neurol. Wehnschr.* IV. 9.
- Still, George F., On some abnormal psychical conditions in children. *Lancet* April 26.
- Toogood, F. S., The treatment of early mental cases. *Lancet* July 12.
- Vaschido, N., et Cl. Vurpas, Contribution à la psychologie de la pensée des hallucinations psychomotrices. *Arch. de Neurol.* 2. S. XIII. p. 474. Juin.
- Viallon, Suicide et folie. *Ann. méd.-psychol.* 8. S. XV. 3. p. 379. Mai—Juni.
- Vogt, Ragnar, Die Psychologie d. kataton. Symptome. *Centr.-Bl. f. Norvenhåde. u. Psych.* N. F. XIX. p. 433. Juli.
- Wagner von Jauregg, Zur Behandl. d. endem. Kretinismus. *Wien. klin. Wehnschr.* XV. 25.
- Wagner, Charles G., The comparative frequency of general paresis. *Med. News* LXXX. 20. p. 916. May.
- Warda, W., Ueber Zwangsvorstellungspsychosen. *Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol.* XII. 1. p. 1.
- Weber, L. W., Die Beziehungen zwischen körperl. Erkrankungen u. Geistesstörungen. [Samml. zwangl. Abhandl. a. d. Geb. d. Norven- u. Geisteskrankh. III. 7.] Halle a. S. Carl Marhold. 8. 54 S. 1 Mk. 50 Pf.
- Weber, L. W., Ueber einige Neubauten an der Göttinger Anstalt. *Psych.-neurol. Wehnschr.* IV. 15.
- Wellenhergh, G., De zorg voor gvaarlijkke krankzinnigen. *Psych. en neurol. Bl.* 2. blz. 112.
- Woyandt, W., Eine Irrenanstalt in d. Levante. *Psych.-neurol. Wehnschr.* IV. 14.
- Winge, Paul, Om sidspsygeasylernes og sygehusesne stilling til sidspsygepleien. *Norsk Mag. f. Lægevidensk.* 4. R. XVI. 4. S. 433. Vgl. a. Forh. S. 44.
- Ziehen, Th., Psychiatrie. 2. Auflage. Leipzig. S. Hirzel. Gr. 8. VIII u. 751 S. mit 14 Holzschn. u. 8 Taf. in Lichtdruck.
- S. a. II. *Psychologie.* IV. 3. Freyborn, Pernet; 8. *Epilepsie, Hypnotismus, Hysterie, Buvat, Dufour,*



Hall, Mosher, Vaschide, Wanderversammlung; 9. Congr. V. 2. d. Moulton. VIII. Doll, Tredgold. XIII. 2. Dheur, Hoppe; 3. Abraham, XIV. 4. Vogt. XV. Bonda. XVI. Aschaffenburg, Berry, Deady, Malin, Meyer, Nemeth, Rapoport, Régis, Schultz, Thomas, Ziehen. XIX. Jahrbuch.

### X. Augenheilkunde.

- Ahlström, Gustaf, Om ptosis och ptosisoperationer. Hygiea 2. F. II. 4. s. 418.
- Alfrieß, Charles J., A case of thrombosis of the central vein of the retina, complicating carcinoma of the ntrous. Boston med. and surg. Journ. CXLVII. 23. p. 599. June.
- Altland, W., Extirpation eines Ganglion cervicale supremum nervi sympath. b. Glancom. Klin. Mon.-Bl. f. Augenheilk. XL. 1. p. 140. Febr.
- Art, F. von, Bisherige Erfahrungen über Trachembehandlung mit Caproretol, mit einigen Bemerkungen über Irtol Credé. Wien. klin. Wchschr. XV. 18.
- Asmus, E., Ueber den Werth der annähernden Grössenbestimmung d. intraoculären Eisensplitter vor d. Elektromagnet-Operation. Klin. Mon.-Bl. f. Augenheilk. XI. 1. p. 237. März.
- Aurand, Tuberculose de la conjonctive et de la cornée. Lyon méd. XCVIII. p. 794. Mai 25.
- Baeh, L., Zur Methodik d. Pupillenuntersuchung. Deutsche med. Wchschr. XXVIII. 23.
- Barlay, J., Ein Fall von Pemphigus conjunctivae. Orvosi Hetilap 17. Beil.
- Berlich über die Leistungen u. Fortschritte der Augenheilkunde im 4. Quartal 1901; von O. Aletsdorff, St. Bernhainer, O. Brecht, R. Greut, C. Horstmann u. H. Schwesinger. Arch. f. Augenheilk. XLV. 2. 3. p. 207. 250.
- Bireb-Hirschfeld, A., Beitrag zur Kenntniss d. direkten Verletzungen d. Sehnerven. Klin. Mon.-Bl. f. Augenheilk. XI. 1. p. 377.
- Bistias, J., Ein Fall von traumat. Epophthalmus. Centr.-Bl. f. Augenheilk. XXVI. p. 71. März.
- Bock, Emil, Luxatio bulbi intra partum. Centr.-Bl. f. Augenheilk. XXVI. p. 12. Jan.
- Boyd, George M., and Joseph McFarland, Observations upon recent methods of treating corneal ulcers, with especial reference to the use of carbolic acid as a not infrequent substitute for the actual cautery. Amer. Journ. of med. Sc. CXXIII. 6. p. 1074. June.
- Broca, A., Sur la vision des signaux colorés et les éprouvés de la perception colorée. Ann. d'Oculist. CXXVII. 4. p. 265. Avril.
- Brexner, Otto, Cystenbildung in d. Linse. Arch. f. Augenheilk. XLV. 2. p. 73.
- Caspar, Diphther. Gangrän des Thränenkanals. Centr.-Bl. f. Augenheilk. XXVI. p. 83. März.
- Cohn, Hermann, Der Zeissenzähler zur Beurtheilung schlechten Bücherdrucks. Berl. klin. Wchschr. XXXIX. 20.
- Cramer, E., Ein Fall von völliger Heilung d. Verrostung d. Augapfels. Klin. Mon.-Bl. f. Augenheilk. XI. 1. p. 48. Juli.
- Czeizlitzer, Arthur, Die Erfindung d. Augenspiegels. Klin. Mon.-Bl. f. Augenheilk. XI. 1. p. 58. Juli.
- Darier, A., Leçons de thérapeutique oculaire. Progrès méd. 3. S. XIV. 18.
- Davis, A. Edward, The influence immigration has on the spread and increase of trachema in the United States. Post-Graduate XVII. 5. p. 538. May.
- Delbanco, Ueber Elephantiasis der Augenlider. Münchn. med. Wchschr. XLIX. 20. p. 854.
- Derby, Richard H., Contagious ophthalmia in industrial, residential and public schools and in asylums and hospitals. New York med. Record LXII. 1. p. 10. July.
- Eisehnig, A., Stereoskop-photograph. Atlas der

- pathol. Anatomie d. Auges. Wien u. Leipzig. Wilhels Braumüller. 3. u. 4. Lief. Qu.-16. Taf. 33—64 mit Text 8 Mk.
- Encyklopädie d. Augenheilkunde, herausgeg. von O. Schewarz. Lief. 3. 4. Leipzig. F. C. W. Vogel. Let. 8. S. 97—192. 2 Mk.
- Febr, Pigmentbeschläge auf Iris u. Descemet. f. Augenheilk. XXVI. p. 129. Mai.
- Fejer, Julius, Ophthalmologische Publikationen. Gynäkolog. 18.
- Feilchenfeld, Hugo, Sklerokeratitis rheumatica — Cystitis specifica. — Dacryocystitis diphtherica. Centr.-Bl. Augenheilk. XXVI. p. 36. Juli. Febr.
- Fleischer, Bruno, Ueber eine Fremdkörper im Augapfel u. d. Resultate ihrer Entfernng. Württemb. Corr.-Bl. LXXII. 18.
- Fleischer, B., Ein Fall von eigenthüm. symmetr. Thrimen- u. Ohrspeicheldrüsenschwellung mit Erkrankung d. Conjunctiv. Klin. Mon.-Bl. f. Augenheilk. XI. 1. p. 369.
- Fleyd, Benjamin L. W., Convergent concomitant strabismus. Amer. Pract. and News XXXIII. 12. p. 443. June.
- Förster, W., Ueber Epophthalmus b. Auseinanderziehen der Lider. Klin. Mon.-Bl. f. Augenheilk. XI. 1. p. 49. Jan.
- Fumagalli, A., Primitives Angiosarkem (Penthetelie) d. Hornhaut, welches sich auf einer Hornhautnarbe entwickelt hat. Klin. Mon.-Bl. f. Augenheilk. XI. 1. p. 38. Jan.
- Gelpke, Ueber d. diagnost. Werth grosser Mageta. Klin. Mon.-Bl. f. Augenheilk. XI. 1. p. 82. Juli.
- Gruning, E., Pseudoglandulose Excavation d. Sehnervenstritts. Arch. f. Augenheilk. XLV. 3. p. 164.
- Guldzieher, W., Ueber Syphilis der Orbita [Samml. zwangl. Abh. a. d. Geb. d. Augenheilk. IV. 5.] Halle a. S. Carl Marhold. 8. 24 S. 1 Mk.
- Gurfein, Note sur la guérison d'un cas de verre oculaire primitif. Revue méd. de la Suisse rom. XXII. 5. p. 447. Mai.
- Greiff, Richard, Die Tuberkulose d. Chorioides. Fortschr. d. Med. XX. 17. p. 561.
- Grönholm, Ett fall af periestitis orbitae i analutning till influenza. Finska läkarsällsk. handl. XLIV. 6. s. 562.
- Grönholm, Ett fall af retinitis circinata. Finska läkarsällsk. handl. XLIV. 6. s. 584.
- Guttman, E., Klin.-statist. Beiträge zur Aetiologie d. hochgrad. Kurzsichtigkeit. Arch. f. Ophthalmol. LIV. 2. p. 268.
- Handmann, Zur Behandl. d. Ulcus corneae roideus. Klin. Mon.-Bl. f. Augenheilk. XI. 1. p. 221. März.
- Hawkins, J., Traumatic dislocation of the crystalline lens. Lancet. May 3. p. 1278.
- Hawthorne, C. G., Note on a case of arthritis accompanying ophthalmia mucosa. Lancet May 31.
- Hess, C., Weitere Untersuchungen über totale Farbenblindheit. Nebst Erklärung von W. d. Nagel. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. XXXIX. 2. p. 99. 118.
- Hilbert, Richard, Ein Fall von Variolen der Bindehaut. Centr.-Bl. f. Augenheilk. XXVI. p. 39. Febr.
- Hirschberg, J., Eine neue Operation gegen Hornhautkegel. Berl. klin. Wchschr. XXXIX. 20.
- Hirschberg, J., Ueber d. Pilsconkremente in d. Thränenkanälchen. Centr.-Bl. f. Augenheilk. XXVI. p. 7. Jan.
- Hirschberg, J., Umschriebener Schwund d. Regenbogenhaut h. specif. Pupillenerweiterung. Centr.-Bl. f. Augenheilk. XXVI. p. 82. März.
- Helth, S., Kineskop [zu bestemmelse af lerts refraktion]. Norsk Mag. f. Lægevidensk. 4. R. XVI. 6. S. 613. — Ann. d'Oculist. CXXVII. 4. p. 241. Avril.
- Hepp, Erste Hülfe (Selbsthülfe) b. Kalkverletzung

- d. Auges im Baugewerbe. *Contr.-Bl. f. Augenhkde.* XXVI. p. 33. Febr.
- Hymmen, H. von. Ueber einen Fall von Netzhautablösung b. Schweine. *Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde.* XI. I. p. 292.
- Jacquou, Colombe double de l'iris. *Lyon méd.* XXVIII. p. 757. Mai 18.
- Jacquou, Des troubles visuels d'origine hépatique. *Lyon méd.* XCIX. p. 36. Juillet 13.
- Jeokins, Norbrian B. Asthenopia; graduated tomy; priama. *Philad. med. Journ.* IX. 20. p. 896. May.
- Israel, James, Operation eines Orbitalsarkoms mit Erhaltung d. Auges. *Contr.-Bl. f. Augenhkde.* XXVI. p. 108. April.
- Kako, M. Ueber Keratitis parenchymatosa bei Staghörnern. *Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde.* XI. I. p. 406.
- Kaysers, B. Ueber einen Fall von angeb. grünl. Verfärbung d. Cornea. *Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde.* XI. II. p. 22. Juli.
- Klein (Bäringer), S. Ueber marantische Amylypie u. Asthenopia. *Wien. med. Wchnschr.* LIII. 19.
- Koosis, E. Die Entstehung d. Thränennasenkanal-erterung. *Orvosi Hetilap* 17. Beil.
- Koster Gzn. W., De operative behouding van strabismus gecompliceerd met draaiing van het oog om de cornea-as. *Nederl. Weekbl.* I. 22.
- Kries, J. von. Ueber d. im Netzhautcontrum fehlende Nachbilderscheinung u. über d. diesen Gegenstand betr. Arbeiten von C. Hess. *Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg.* XXIX. 2. p. 81.
- Kraus, M., Zur Blindenphysiologie (d. Sinnenvicariat). *Wien. med. Wchnschr.* LIII. 21—25.
- Lee, W. A., Operations for extraction of cataract. *Lancet* April 26. p. 1211.
- Leitner, W., Fremdkörper in d. Orbita. *Orvosi Hetilap* 17. Beil.
- Leaenins, A., Ein Fall von Naphthaliokatarakt am Menschen. *Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde.* XI. I. p. 129. Febr. — *Wests. oftalm. März-April*. — *Revue d. russ. med. Ztschr.* 6.
- Lundsgaard, K. K. K., Atrophierer Taarerkirten, naar Taarsakken existierendes. *Hosp.-Tid. 4. R. X.* 28.
- Magnenis, E., Pincocoe in ophthalmologic practice. *Brit. med. Journ.* May 3. p. 1082.
- Malcolm, W. S., Traumatic emphysema of the lower eyelid. *Brit. med. Journ.* April 26. p. 1025.
- Marshall, Devorenx., Sitzungsbericht d. eogl. ophthalmol. Gesellschaft. Übersetzt von G. Aebelsdorf u. H. Schultz. *Arch. f. Augenhkde.* XLV. 2. 3. p. 158. 272. 274.
- Mäyweg, W., Ueber Magnetoperationen. *Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde.* XI. II. p. 1. Jah.
- Mazeo, C., Perforation de l'iris, corps étranger de la cristallide antérieure. *Ano. d'Oculist.* CXXVII. 6. p. 432. Juin.
- Meyerhof, Max., Lidbildung u. Transplantation in d. augenärztl. Praxis. *Arch. f. Augenhkde.* XLV. 2. p. 97.
- Meyerhof, M., Ueber d. Zunahme höherer Kurzsichtigkeit h. Untercorektion in d. Nähe. *Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde.* XI. I. p. 200. März.
- Meyerhof, M., Lymphangioma cavernosum der Bindehaut u. d. Lider. *Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde.* XI. I. p. 300.
- Meyerhof, M., Westere Untersuchungen an Sarkomen d. Ciliarkörpers u. d. Iris. *Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde.* XI. I. p. 465.
- Müller, Alfred., Ueber Abschätzung d. Erwerbsbeschränkung durch Schädigung d. Seheorgans h. Unfallverletzten d. landwirthschaftlichen Berufsgeossenschaft. *Wartem. Corr.-Bl.* LXXII. 22.
- Müller, L., Beiträge zur operativen Augenheilkunde. *Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde.* XI. I. p. 358. 503.
- Myers, Charles S., The visual acuity of the natives of Sarawak. *Journ. of Physiol.* XXVIII. 4. p. 316.
- Natanson, A., Doppelte Perforation d. Augapfelwaudungen durch Eisensplittter. *Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde.* XI. I. p. 513.
- Neeso, E., Aus d. augenärztl. Privatpraxis. *Contr.-Bl. f. Augenhkde.* XXVI. p. 97. April.
- Noiczewski, Ein Fall von radikaler Ausheilung des Koratococcus auf operativem Wege (Keratocotomia). *Contr.-Bl. f. Augenhkde.* XXVI. p. 41. Febr.
- Ohlemann, M., Die neueren Augheilmittel. *Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. X. 1718. 3M. 60 Pf.*
- Oliver, Charles A., and George B. Wood, Orbital abscess associated with uteral and ethmoidal disease. *Amer. Journ. of med. Sc.* CXXIV. 1. p. 93. July.
- Oppenheimer, Eugen., Ein neuer steriler Sondenbehälter. *Deutsche med. Wchnschr.* XXVIII. 23.
- Osaki, S., Anatom. Untersuchungen eines sympathischen Auges, oebst Bemerkungen überd. Zustandekommen d. Choriorientitis sympathica. *Arch. f. Augenhkde.* XLV. 2. p. 126.
- Pagenstecher, H., Auszug aus d. 45. Jahresber. d. Augenheilkunst f. Arme in Wiesbaden 1900. *S. I. o. a. S.* 17—21.
- Pagenstecher, A. H., Ueber Opticustumoren. *Arch. f. Ophthalmol.* LIV. 2. p. 300.
- Parsons, J. Herbert, Arcus senilis. *Journ. of Physiol.* XXVIII. 3. p. IX.
- Parsons, J. Herbert, Degenerations following lesions of the retina in monkeys. *Journ. of Physiol.* XXVIII. 3. p. XII.
- Pergeos, Ed., Erworbene Achromatopie mit voller Sehschärfe. *Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde.* XI. II. p. 46. Juli.
- Pes, Orlando, Klin. u. bakteriolog. Beobachtungen über d. akuten Bindehautkatarrh. *Arch. f. Augenhkde.* XLV. 3. p. 205.
- Peters, A., Studien am adenoideen Gewebe mit besond. Berücksicht d. Trachoms u. Bemerkungen über d. sogen. Fidechenkeratitis. *Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde.* XI. I. p. 497.
- Pflüger, E., Die Behandlung d. Lagophthalmus. *Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde.* XI. I. p. 527.
- Pflüger, A. von. Ueber d. Vorbereitung d. Lidrandes n. d. Cilien f. Bulbusoperationen. *Arch. f. Augenhkde.* XLV. 3. p. 176.
- Pino, C., Een bijdrage tot de kennis van een verklarung der erythropisie. *Nederl. Weekbl.* I. 18.
- Posey, Wm. Campbell, Diseases of the lachrymal apparatus. *Philad. med. Journ.* IX. 17. p. 762. April.
- Posey, Wm. Campbell, and Edward A. Shmway, Carcinoma of the eyelids, with secondary involvement of the eyeball; removal of the growth by extensive plastic operations; recurrence. *Philad. med. Journ.* X. 1. p. 28. July.
- Reinhard, G., Ein Beitrag zur Trachomstatistik in Kurland. *Petersb. med. Wchnschr.* N. F. XIX. 24.
- Remonir, E., Die amyloide u. hyaline Entartung d. Bindehaut. *Orvosi Hetilap* 17. Beil.
- Rindfleisch, Ein Fall von einseit. Ergrossen der Wimpern b. einem Kinde. *Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde.* XI. II. p. 53.
- Römer, P., a) Metastat. Ophthalmie h. Hydrophthalmus congenitus. — b) Anat. Untersuchung eines Auges mit Haemophthalmus bei bereditärer Hämophilie. — c) Eine intraoculare Schimmelpilzinfektion. *Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde.* XI. I. p. 320. 327. 331.
- Rohmer, Quelques observations desymphathicome dans le glaucome. *Ann. d'Oculist.* CXXVII. 5. p. 328. Mai.
- Roosa, D. B. St. John, Functional and paralytic strabismus. *New York med. Record* LXI. 18. p. 687. May.
- Roscher, A., Myopiastatistik aus d. *Rückert'schen Augenklinik* in Zittau, ein Beitrag zur Volkkrankh. *Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde.* XI. I. p. 191. März.
- Roscher, A., Zur Bakteriologie d. Conjunctivitis crouposa. *Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde.* XI. II. p. 36. Juli.

- Runge, Ernst, Die Erfolge d. *Credé*isirung Neuborner. Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 20.
- Sagrani, Ophthalmio granuloso dans le cercle de Laghouat (province d'Alger). Bull. de l'Acad. 3. S. XLVII. 21. p. 619. Mai 27.
- Saltzmann, M., Die Atrophie der Aderhaut im kurzsch. Auge. Arch. f. Ophthalmol. LIV. 2. p. 337.
- Salzer, Ein einfaches Phantom zur Übung im Augenspiegel. Centr.-Bl. f. Augenhkde. XXVI. p. 117. April.
- Schimamura, Tetutaro, Gibt es eine endogene toxische Wandtendenz am Auge. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XL. 1. p. 229. 273. März. April.
- Schirmer, Otto, Noch einmal die Methodik der Pupillenuntersuchung. Deutsche med. Wchnschr. LXXVIII. 23.
- Schleich, Sichtbare Blutströmung in d. oberflächl. Gefäßen d. Augapfelbindehaut. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XL. 1. p. 177. März.
- Schlotdman, W., Ein Beitrag zur Lehre d. opt. Lokalisation b. Blindgeborenen. Arch. f. Ophthalmol. LIV. 2. p. 256.
- Schmidt, Ueber d. Vorkommen infektiöser äusserer Augenentzündungen im westfäl. Industriebezirk. Arch. f. Augenhkde. XLV. 2. p. 79.
- Schmidt-Kimpler, H., Ueber eine Methode, das Körperlich-Sehen b. Monocularen zu heben. Centr.-Bl. f. Augenhkde. XXVI. 1. p. Jan.
- Schnabel, Die sympath. Iridocyclitis. Wien. med. Wchnschr. LII. 29.
- Schou, Jens, Tilfælde af Exophthalmus pulsans; Operation; Helbredelse. Ugeskr. f. Læger 23.
- Schouto, G. J., Het waarnemingsvermogen met een ekelten netvlies regel. Nedert. Weekbl. II. 1.
- Schreiber, P., Wie corrigirt man d. Kurzsichtigkeit am Zweckmässigsten? Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XL. 1. p. 179. März.
- Schweinitz, G. E. de, The lesions in a series of eyes which produced various types of so-called sympathetic disturbance in the fellow eye. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. N. S. V. 6. p. 133. April.
- Scipiadis, E., Die Frage d. Prophylaxe d. Ophthalmoblenorrhoea acutorum, im Anschluss an die Versuche mit Silberacetat. Orvosi Hetilap 20 u. 21.
- Seggel, Abhängigkeit d. Astigmatismus corneo von der Schädeldiöpt. Arch. f. Augenhkde. XLV. 3. p. 161.
- Selonkowsky, J. W., Zur Bakteriologie d. angeb. Daktyocystitis. Westn. ostam. Jan. — Revue d. russ. med. Ztschr. 5.
- Sergiewsky, I., Bericht über die ophthalmolog. Abtheilung auf der 8. *Piragor*'schen Versammlung zu Moskau. Arch. f. Augenhkde. XLV. 2. p. 140.
- Seydel, F., Ein Beitrag zum Wiedererlernen Blindgewordener. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XL. 1. p. 97. Febr.
- Shumway, Edward A., Report of several cases of corneal complication in conjunctivitis, due *Koch-Week's* bacillus. Philad. med. Journ. IX. 17. p. 765. April.
- Simon, Richard, Zur Bedeutung d. einseitigen Nystagmus f. d. Lehre von d. Augenbewegungen. Centr.-Bl. f. Augenhkde. XXVI. p. 113. April.
- Stein, L., Ueber einen eigenthüm. Befund an einem Pferdeauge. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XL. 1. p. 286.
- Stephenson, Sydney, The spontaneous cure of senile cataract. Lancet April 26.
- Stephenson, Sydney, Tuberculosis of the conjunctiva. Brit. med. Journ. May 3.
- Stock, W., Beiträge zur angeb. Staarbildung. Ueber Perlenbildung in Schielstaarern. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XL. II. p. 11. Juli.
- Stood, W., Künstl. Reifung d. grünen Staars in geschlossener Kapud nach *Fürster*. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 25.
- Straub, M., Die Verschiebung d. Schleimhaut d. Uebergangsfalte auf d. Tarsus b. Trachom. Centr.-Bl. f. Augenhkde. XXVI. p. 137. Mai.
- Salzer, Note sur les verres à la Chamblant. Ann. d'Oculist. CXXVII. 6. p. 401. Jun.
- Suraw, Ein Fall von zeitweiligem Exophthalmus. Westn. ostam. März—April. — Revue d. russ. med. Ztschr. 6.
- Teillais, Angio-sarcome de la rétine. Ann. d'Oculist. CXXVII. 5. p. 321. Mai.
- Terrion, Félix, Chirurgie de l'oeil et de ses annexes. Paris. G. Steinheil. Gr. 8. VIII et 439 pp. avec 311 figg. dans le texte.
- Terrion, F., Du ptosis d'origine traumatique. Progrès méd. 3. S. XV. 29.
- Terson, A., et E. Lefas, Lésions de la glande lacrymale palpébrale dans le larmoiement hypersecretorie. Ann. d'Oculist. CXXVII. 6. p. 409. Jun.
- Them, V., Kasuistike Meddelelser om Öjensygdomms. Ugeskr. f. Læger 20.
- Thomiu, Fernand, Des ophthalmies purulentes des nouveaux-nés. Revue d'Obstet. XV. p. 122. Avril.
- Treutler, Einige Bemerkungen zu den schemat. Augen. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XL. 1. p. 211. März.
- Trousseau, A., Les elephant. Gaz. des Hôp. 62.
- Voigt, Ueber d. operative Behandl. hochgrad. Kurzsichtigkeit mittels d. primären Linienextraktion d. klaren Linse u. ihre Erfolge. Arch. f. Ophthalmol. LIV. 2. p. 227.
- Volkman, Wilhelm, Die Theorie d. Augenmagnets. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XL. 1. p. 1. Jan.
- Volkman, W., Ein neuer Augenmagnet. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XL. 1. p. 113. Febr.
- Volkman, Wilhelm, Neue Augenmagnets. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XL. 1. p. 353. Juni.
- Wehster, David, Sclerotomy, anterior and posterior, when indicated in glaucoma; method of operating. Med. News LXXX. 21. p. 927. May.
- Wecker, L. de, Die Ätzwirkung als Ersatz der Prothese. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XL. 1. p. 374.
- Weigandt, Merz, 2 Fälle von Keratitis bulosa nach vorausgegangener Erosio corneae. Centr.-Bl. f. Augenhkde. XXVI. p. 65. März.
- Welt, Recherches anatomo-pathologiques et bactériologiques sur l'ophthalmio sympathique. Revue méd. de la Suisse rom. XXII. 5. p. 408. Mai.
- Widmark, Johan, Om den veneriska sjukdomens betydelse som orsak till blindhet. Hygien 2. P. II. 3. s. 313.
- Wissnor, D. H., Eye complications of measles and their treatment. New York med. Record LXL. 20. p. 770. May.
- Wilson, Andrew, A note on the prevention and treatment of conjunctivitis of the new-born. Glasgow med. Journ. LVII. 5. p. 380. May.
- Zirm, Eduard, Beitrag zur Behandl. d. Hypopyon-Keratitis. Centr.-Bl. f. Augenhkde. XXVI. p. 77. März.
- Zur Nodden, Bacterium coli als Erreger einer Hypopyonkeratitis. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XL. 1. p. 31. Jan.
- S. a. l. Noustätter, II. Anatomie u. Physiologie. III. Griffith, Sterk. IV. d. Gairdner, Wall; 5. Jacquenot; 6. Shattuck; 8. *Bassow's* *sehr* *Krankheit*, *merzine* *Augenleiden* u. *Augensynopsus*; 10. Stef-fens, Taylor; 11. Altland, Smith, Veasey; 2. a. Büdinger, Downie, Holländer, Marple, XIII. 2. Arlt, Derby, Groen, Hansell, Lewitt, Popow; 3. Mohr. XVII. Weljamowitsch. XVIII. Stewart. XX. Pergens.

## XL. Spezielle Krankheiten der Nase, des Ohres, Kehlkopfes u. Rachens.

Achmstow, M. W., Zur Kasuistik schwerer Complicationen b. d. Intubation. Djeht. Med. I. — Revue d. russ. med. Ztschr. 6.

Agoei, Olite moyenne gaucbe; abcès extra-dural. Lyon med. XLIX. p. 44. Juillet 13.

Alt, Ferdinand, Ueber Störungen d. musikal. Gehörs. Mee.-Schr. f. Ohrenheide. u. s. w. XXXVI. 6. — Wien. klin. Wchschr. XV. 30.

Bandelier, Spaat. Mydrasis durch Fremdkörper im Ohr. Münch. med. Wchschr. XLIX. 21.

Barstow, Donald M., A contribution to the study of peritonsillar abscess. New York med. Record LXL. 16. p. 696. April.

Bentaon, Soppus, Den kroniske Mellemøre-larars Behandling. Ugeskr. f. Lager 22. Vgl. a. 27. S. 642.

Bazelid, Friedr., Die Taubstummheit auf Grund akutenztl. Beobachtungen. Eine Studie zur Gewinnung einer künftigen verlässigen Taubstummstatistik. Wchschr. J. F. Bergmann, Gr. 8. VII. u. 133 S. mit 6 Textabbild. u. 1 Tafel. 4 Mk.

Bissell, William G., The bacterial pathology, symptomatology, diagnosis, treatment and quarantine of tonsillar inflammations. Med. News LXXX. 22. p. 1012. May.

Blau, Louis, Bericht über d. neueren Leistungen auf d. Gebiete d. Ohrenheilkunde. Schmidt's Jahrb. CCLXXV. p. 7. 117. 233.

Böke, J., Ueber d. künstl. Eröffnung d. Trommelfells. Magyar Orvosok Lapja 17. Bei.

Békay, Job. ven., Ueber d. lokale Behandlung d. Decubitusgeschwüre d. Larynx. Ungar. med. Presse VII. 17. p. 394.

Bousfield, Edward C., Note on 2 cases of ulcerated sore-throat. Lancet May 31.

Bowly, Anthony, Tumors of the nose and nasopharynx. Philad. med. Journ. IX. 22. p. 977. May.

Brasch, Maximilian, Lebensversicherung u. Krankheiten d. Nasen- u. Rachenhöhle. Halle a. S. Carl Marhold. 8. 15 S.

Brenner, Adelph., Note on a case of nearly fatal intralaryngeal hemorrhage from papilloma of the larynx. Lancet April 26. p. 1176.

Buhl, Syphilisk eller tuberkuløs Laryxskidelse? Ugeskr. f. Lager 29.

Busselius, W., Mit- u. Nachkrankheiten d. Kehlkopfs u. akuten u. chronischen Infektionen. Berlin. Aug. Hirschwald. Gr. 8. 36 S.

Campbell, Harry, The influence of nasal obstruction upon the development of the teeth and palate. Brit. med. Journ. June 7. p. 1401.

Carrière, G., Sur quelques cas d'angines à tétrages. Revue de Méd. XXII. 6. p. 609.

Clark, J. P., Circular occlusion of the trachea. Boston med. and Surg. Journ. CXLVII. 19. p. 490. May.

Cobb, Carolus M., A discussion of the morbid conditions of the upper respiratory tract, resulting from the infectious diseases. Philad. med. Journ. LX. 21. p. 940. May.

Coen, R., Zur Pathologie d. Rhinolalia aperta. Wien. klin. Wchschr. XVI. 26.

Coomes, M. F., Obstruction of the nasal passages. Amer. Pract. and News XXXIII. 11. p. 427. June.

Damrow, Eine neue Fremdkörperpincette. f. Nase u. Ohr. Deutsche med. Wchschr. XXVIII. 30.

Depter, Ch., L'angine de Vincent. Gaz. des Bep. 53.

Feid, Johann, Lymphangioma cavernosum eines Stammendes. Wien. klin. Wchschr. XV. 28.

Floederus, Björn, Om betydelosen af hyperplasiada och tuberkulösa processer i faryngotonsillar. Hygea 2. F. II. 3. 4. 5. s. 260. 389. 503.

Frankenberg, O., Ueber d. Sklerom d. Kehlkopfs. Wien. klin. Wchschr. XVI. 21. 22.

Frankenberger, O., Der oberen Luftwege der Scheidung. Mon.-Schr. f. Ohrenheide. u. s. w. XXXVI. 5.

Fraudenthal, W., Ueber einige prakt. Gesichtspunkte in d. Behandl. d. chron. Nasen- u. Rachenkatarrhs. Ztschr. f. diätet. u. physik. Ther. VI. 4. p. 195.

Freyl, Hugo, Zur Technik d. Lokalanästhesie bei Extraktion von Otopolypen. Wien. klin. Rundschau XVI. 25.

Freitag, Richard, Ueber Kehlkopf-tuberkulose. Münch. med. Wchschr. XLIX. 19.

Frich, Olaf, Parotis; arindel; total dövbed. Norsk Mag. f. Lægevidensk. 4. R. XVI. 2. s. 178.

Fullerton, Robert, Primary gaeorges of the tonsils. Lancet June 7.

Gleitsman, J. W., Subglottic sarcoma removed andlarygeally with galvanocautery snare. New York med. Record LXII. 1. p. 12. July.

Gorton, Cera D., External speech-physiology or so-called lip-reading. New York med. Record LXL. 23. p. 894. June.

Graupner, Ueber Angina diphtheroides. Münch. med. Wchschr. XLIX. 17. p. 727.

Griffith, T. Wardrop, Remarks on a case of hereditary localised oedema proving fatal by laryngeal obstruction. Brit. med. Journ. June 14.

Gutzmann, Hermann, Ueber die Sprache der Schwerhörigen u. Ertaubten. Deutsche med. Wchschr. XXVIII. 18. 19.

Gutzmann, Hermann, Ueber d. Stammheit d. Kinder. Fortschr. d. Med. XX. 18. p. 601.

Hainias, S., Entzündung eines retropharyngealen Tamers durch d. Obr. Orvos Hetilap 20. u. 21. Bei.

Halle, Max., Zur Therapie d. laryngitis granulosa u. d. laryngitis lateralis. Barl. klin. Wchschr. XXXIX. 17.

Hammond, Philip, Diseases of the ear of interest to insurance examiners. Boston med. and surg. Journ. CXLVI. 20. p. 511. May.

Harmor, L., Ueber Lymph- u. Hämangiome d. Kehlkopfs u. entzündl. Vorgänge in denselben. Wien. klin. Wchschr. XV. 24. 25.

Hartmann, Artbur, Die Krankheiten d. Ohres u. deren Behandlung. 7. Aufl. Berlin. Fischer's med. Buchb. (H. Kornfeld) Gr. 8. VII. u. 323 S. mit 68 Abbild. 7 Mk. 50 Pf.

Hartmann, Arthur, Bericht über d. Leistungen u. Fortschritte auf d. Gebiete d. Ohrenheilkunde. d. Rhinologie u. d. übrigen Grenzgebiete im 4. Quartale d. J. 1901. Ztschr. f. Ohrenheide. XXI. 2. p. 154.

Hoiman, Ueber lethale Oberkrankungen. Mit Antwort von Jan Brannstein. Arch. f. Ohrenheide. LV. 3 u. 4. p. 293. 302.

Hödlmeser, C., Ueber einen Fall von Sarkom d. Kehlkopfs. Mon.-Schr. f. Ohrenheide. u. s. w. XXXVI. 6.

Hölzlar, Fremdkörper im äusseren Gehörgange u. ihre Bedeutung. Halle a. S. Carl Marhold. 8. 16 S.

Jürgens, E., Ein Fall von Mittelblutblutung aus d. Bulbus venae jugularis nach Verätzung. Mon.-Schr. f. Ohrenheide. u. s. w. XXXVI. 4.

Kahn, Franz, Technik der peroralen Tubage. Deutsche med. Wchschr. XXVIII. 30.

Kamm, Ein Fall von Verchluss d. hinteren Nasenöffnung. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXI. 52.

Keith, George S., Foreign bodies in the windpipe. Brit. med. Journ. June 7. p. 1400.

Kerrison, Philip D., A case of respiratory tinnitus. New York med. Record LXL. 16. p. 614. April.

Klempner, Felix, Die Principien der Lokalbehandlung d. oberen Luftwege. Ther. d. Gegoen. N. F. IV. 7. p. 318.

Keapp, Hermann, Persönliche Erfahrung über einen akuten Anfall von Autophobie. Übersetzt von Th. Schröder. Ztschr. f. Ohrenheide. XXI. 2. p. 105.

Keibel, Untersuchungsergebnisse d. Zöglings d. 2 württemb. Taubstummenseminars in Omünd. Ztschr. f. Ohrenheide. XXI. 2. p. 126.

Körner, O., Ueber d. Ausgestaltung d. Unterrichtes in d. Otologie, Rhinologie u. Laryngologie auf Grund d.

punkte in d. Behandl. d. chron. Nasen- u. Rachenkatarrhs. Ztschr. f. diätet. u. physik. Ther. VI. 4. p. 195.

Freyl, Hugo, Zur Technik d. Lokalanästhesie bei Extraktion von Otopolypen. Wien. klin. Rundschau XVI. 25.

Freitag, Richard, Ueber Kehlkopf-tuberkulose. Münch. med. Wchschr. XLIX. 19.

Frich, Olaf, Parotis; arindel; total dövbed. Norsk Mag. f. Lægevidensk. 4. R. XVI. 2. s. 178.

Fullerton, Robert, Primary gaeorges of the tonsils. Lancet June 7.

Gleitsman, J. W., Subglottic sarcoma removed andlarygeally with galvanocautery snare. New York med. Record LXII. 1. p. 12. July.

Gorton, Cera D., External speech-physiology or so-called lip-reading. New York med. Record LXL. 23. p. 894. June.

Graupner, Ueber Angina diphtheroides. Münch. med. Wchschr. XLIX. 17. p. 727.

Griffith, T. Wardrop, Remarks on a case of hereditary localised oedema proving fatal by laryngeal obstruction. Brit. med. Journ. June 14.

Gutzmann, Hermann, Ueber die Sprache der Schwerhörigen u. Ertaubten. Deutsche med. Wchschr. XXVIII. 18. 19.

Gutzmann, Hermann, Ueber d. Stammheit d. Kinder. Fortschr. d. Med. XX. 18. p. 601.

Hainias, S., Entzündung eines retropharyngealen Tamers durch d. Obr. Orvos Hetilap 20. u. 21. Bei.

Halle, Max., Zur Therapie d. laryngitis granulosa u. d. laryngitis lateralis. Barl. klin. Wchschr. XXXIX. 17.

Hammond, Philip, Diseases of the ear of interest to insurance examiners. Boston med. and surg. Journ. CXLVI. 20. p. 511. May.

Harmor, L., Ueber Lymph- u. Hämangiome d. Kehlkopfs u. entzündl. Vorgänge in denselben. Wien. klin. Wchschr. XV. 24. 25.

Hartmann, Artbur, Die Krankheiten d. Ohres u. deren Behandlung. 7. Aufl. Berlin. Fischer's med. Buchb. (H. Kornfeld) Gr. 8. VII. u. 323 S. mit 68 Abbild. 7 Mk. 50 Pf.

Hartmann, Arthur, Bericht über d. Leistungen u. Fortschritte auf d. Gebiete d. Ohrenheilkunde. d. Rhinologie u. d. übrigen Grenzgebiete im 4. Quartale d. J. 1901. Ztschr. f. Ohrenheide. XXI. 2. p. 154.

Hoiman, Ueber lethale Oberkrankungen. Mit Antwort von Jan Brannstein. Arch. f. Ohrenheide. LV. 3 u. 4. p. 293. 302.

Hödlmeser, C., Ueber einen Fall von Sarkom d. Kehlkopfs. Mon.-Schr. f. Ohrenheide. u. s. w. XXXVI. 6.

Hölzlar, Fremdkörper im äusseren Gehörgange u. ihre Bedeutung. Halle a. S. Carl Marhold. 8. 16 S.

Jürgens, E., Ein Fall von Mittelblutblutung aus d. Bulbus venae jugularis nach Verätzung. Mon.-Schr. f. Ohrenheide. u. s. w. XXXVI. 4.

Kahn, Franz, Technik der peroralen Tubage. Deutsche med. Wchschr. XXVIII. 30.

Kamm, Ein Fall von Verchluss d. hinteren Nasenöffnung. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXI. 52.

Keith, George S., Foreign bodies in the windpipe. Brit. med. Journ. June 7. p. 1400.

Kerrison, Philip D., A case of respiratory tinnitus. New York med. Record LXL. 16. p. 614. April.

Klempner, Felix, Die Principien der Lokalbehandlung d. oberen Luftwege. Ther. d. Gegoen. N. F. IV. 7. p. 318.

Keapp, Hermann, Persönliche Erfahrung über einen akuten Anfall von Autophobie. Übersetzt von Th. Schröder. Ztschr. f. Ohrenheide. XXI. 2. p. 105.

Keibel, Untersuchungsergebnisse d. Zöglings d. 2 württemb. Taubstummenseminars in Omünd. Ztschr. f. Ohrenheide. XXI. 2. p. 126.

Körner, O., Ueber d. Ausgestaltung d. Unterrichtes in d. Otologie, Rhinologie u. Laryngologie auf Grund d.

- neuen Prüfungsordnung d. Aerzte f. d. deutsche Reich vom 18. Mai 1901. Ztschr. f. Ohrenhkd. XXI. 2. p. 108.
- Krogus, A. Sroust i trachea. Finska lakarettillsk. handl. XLIV. 5. s. 593.
- Lammerhirt, Zur Casuistik d. Angina Vincentii sc. diphtheroides. Deutsche med. Wchschr. XXVIII. 25.
- Lamann, W., Zur Drucktombpfranze b. Otitis externa furunculosa. Mon.-Schr. f. Ohrenhkd. u. s. w. XXXVI. 6.
- Lartigau, August Jerome, and Matthias Nicoll jr., A study of hyperplasia of the pharyngeal lymphoid tissue. Amer. Journ. of med. Sc. CXXIII. 6. p. 1031. June.
- Leiser, Luft-u. Knochenleitung. Arch. f. Ohrenhkd. LV. 3. n. 4. p. 147.
- Lewis, G. Griffin, Tympanoscurium. Philad. med. Journ. IX. 24. p. 1163. June.
- Love, J. Kerr, Chronic suppurative disease of middle ear. Glasgow med. Journ. LVIII. 1. p. 1. July.
- Lubinski, W., Zur Kenntniss d. Beckweissen Kehlkopfentzündung. Mon.-Schr. f. Ohrenhkd. XXXVI. 5.
- Maalöö, C. U., Nogle Tilfælde af Spasmus glottidis og Konvulsions hos Børn helbredte ved Fjærnløsen af adenoid Vegetationer. Hosp.-Tid. 4. R. X. 29.
- Maass, F., Zur Operation d. Nasenrachentumoren. New Yorker med. Mon.-Schr. XIV. 4. p. 143. April.
- Mackenzie, G. Hunter, A case of intractable nasal haemorrhage. Lancet May 10. p. 1318.
- Marsh, F., On chronic hypertrophy of the facial and pharyngeal lymphoid or adenoid tissues. Lancet June 7. 21.
- Martin, V., Ulcère perforant simple de la cloison nasale, dit ulcère de Hajek. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XI. 7. p. 44. Juillet.
- Merklen, Prosper, et Albert Devaux, Le stridor laryngé congénital. Gaz. des Hôp. 63.
- Mysting, Holger, Et Tilfælde af pludselig Kollaps med Stagnation af Respirationen og Cyanose (Glottis-spasme?) som Følge af Adenotomi for adenoid Vegetationer. Hosp.-Tid. 4. R. X. 18. — Mon.-Schr. f. Ohrenhkd. u. s. w. XXXVI. 5.
- Naumann, Haes, Ueber Kehlkopf-tuberkulose. Münch. med. Wchschr. XLIX. 27.
- Noubaner, A., Ueber d. Unterricht d. Taubstummen. Magyar Orvosok Lapja 20 u. 21.
- Norregaard, Et Tilfælde af Diafragmadivertikel i venstre Orogang som Anledning paa en kron. Suppuration og Granulationsproces i Oret. Ugeskr. f. Læger 26.
- Ostmann, P., Die Zahl d. Ohrenkranken in d. einzelnen Ortschaften d. Kreises Marburg in ihrer Beziehung zur örtl. Lage dieser Orte. Arch. f. Ohrenhkd. LV. 3. u. 4. p. 152.
- Ostmann, Die Bedeutung der tuberkulösen Belastung f. d. Entstehung von Ohrenkrankheiten b. Kindern. Münch. med. Wchschr. XLIX. 29.
- Pick, Victor, Chorea pharyngis mit objektiv wahrnehmbarem Ohrräuschen. — Spontane Heilung einer Mittelohrerkrankung. — Ein oyst. Tumor d. Trommelhöhle. Mon.-Schr. f. Ohrenhkd. u. s. w. XXXVI. 4.
- Pontoppidan, Fr., Bisyretaktrets Anvendelse i Næsekirungen. Ugeskr. f. Læger 18.
- Pugnati, Amodè, Le traitement du coryza aigu. Revue méd. de la Suisse rom. XXII. 5. p. 443. Mai.
- Radsich, Nebennierenstrakt in d. Rhino-Laryngologie. Med. Obsor. 4. — Revue d. russ. med. Ztschr. 6.
- Randall, B. Alexander, Notes on 10 years work of the University ear department. Unvers. of Pennsylv. med. Bull. XV. 3. p. 94. May.
- Ross, F., Rhinosphyma. Listop. russk. Chor. VI. 6. — Revue d. russ. med. Ztschr. 4.
- Rosenberg, Albert, Nebennierenstrakt in der Rhino-Laryngologie. Berl. klin. Wchschr. XXXIX. 26.
- Rubow, J. J., Ueber Complicationen der Otitis media suppurativa. Allg. med. Centr.-Ztg. LXVI. 69.

- Schöne mann, A., Die Umwandlung (Metaplasie) d. Cylinderepithels auf Plattenepithel in d. Nasenhöhle d. Menschen u. ihre Bedeutung f. d. Aetiologie d. Ozaena. Virobow's Arch. CLXVIII. 1. p. 22.
- Schwartz, E., Die Heilung der acquirirten händegewebigen Verwachsung des inneren Gehörganges auf elektrolyt. Wegs. Magyar Orvosok Lapja 17. Heft.
- Stangenberg, Emil, Beiträge zur Kenntniss d. Verhältnisses zwischen Diptherie u. Ohrenkrankheiten. Nord. med. ark. 1. Afd. 3. F. II. 1. Nr. 4.
- Starm, Ueber d. Anwendung d. rotirenden Fraise bei d. Behandlung chron. Mittelohrerkrankungen. Ztschr. f. Ohrenhkd. XXI. 2. p. 132.
- Tóvágyi, E., Das klin. Bild d. Influenzalaryngitis b. einem asept. Kranken. Orvosi Hetilap 25.
- Treitel, Ohr u. Sprache oder über Hörprüfung mittels Sprache. [Klin. Vortr. a. d. Geh. d. Otol. n. s. w. V. 7.] Jena. Gustav Fischer. 8. 16 S. 60 Pf.
- Turner, A. Logan, The submucosa areolar tissue of the larynx and its significance in the spread of oedema. Edinb. med. Journ. N. S. XI. 5. p. 417. May.
- Tvæten, O., Schema ved Øreundersøgelse. Norsk Mag. f. Lægevidensk. 4. R. XVI. 3. s. 325.
- Veis, Jul., Ein Beitrag zum Verlaufe von Larynx-tuberkulose in d. Gravidität. Mon.-Schr. f. Ohrenhkd. u. s. w. XXXVI. 4.
- Winslow, John R., Rhinological miscellany. Journ. of Eye, Ear and Throat. dis. VII. 3. p. 57.
- Ziffer, Emil, Ueber Larynxsklerose. Wien. med. Wchschr. LIII. 26. 27.
- Zimmermann, Gustav, Ziele u. Wege d. Funktionsprüfung d. Ohres. [Klin. Vortr. a. d. Geh. d. Otol. u. s. w. V. 8.] Jena. Gustav Fischer. 8. 46 S. 80 Pf.
- S. a. II. Anatomie u. Physiologie. III. Adamkiewicz, Neumann, Schamberg, Stook. IV. 2.
- Bayne, Bendix, Delcourt, Mosse, Sugar, 4. Monisset; 7. Whiteley; 8. Barth, Brannstein, Dench, Eitelberg, Harmer, Szenes; 9. Granert; 10. Bonne, Bruck, Hermann, Sebein, Taylor. V. 2. a. Baratonx, Bruck, Delcourt, Engelmann, Fein, Finkelnstein, Ganghofer, Holländer, Miller, Napalkow, Osgood, Potter, Rogers, Theisen. XIII. 2. Groen. XIV. 4. Silberstein.

## XII. Zahnheilkunde.

- Bericht über d. 40. Versamml. d. zahnärztl. Vereins für Niedersachsen. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnheilk. XX. 7. p. 329.
- Greve, Zur Indikation u. Contraindikation d. keram. Füllungen. Deutsche Ztschr. f. Zahnheilk. XX. 7. p. 312.
- Hahn, Zum Begriffe d. Weiterbehandlung. (Erste zahnärztl. Hilfeleistung bei Krankenkassemittgliedern.) Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnheilk. XX. 7. p. 324.
- Kienhöck, Robert, Ueber Technik u. Ergebnisse der Röntgenuntersuchung in der Zahnheilkunde. Wien. zahnärztl. Mon.-Schr. IV. 6. p. 341.
- Krauss, Oskar, Die Decupisationsmethode, ein Behelf in schwierigen Fällen von Wurzelfüllungen. Oest.-ungar. Vjhrsschr. f. Zahnheilk. XVIII. 2. p. 243.
- Landgraf, Lorenz, Ueber d. Verwendung d. Wurzelsschraube. Wien. zahnärztl. Mon.-Schr. IV. 4. p. 150.
- Lederer, William J., Asepsis in dental surgery. New York med. Record LXI. 16. p. 611. April.
- Lührse, L., Zahnheilkunde. Militärrat. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnheilk. XX. 6. p. 276.
- Miller, W. D., Das Vorkommen eines Bakterienhäufchens auf d. Oberfläche d. Zahne u. seine Bedeutung. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnheilk. XX. 5. p. 193.
- Morgenstern, M., Zur Abwehr gegen d. Angriffs d. Herrn Prof. Dr. Walkhoff. [Ueber Behandl. d. Dentin-] Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnheilk. XX. 7. p. 318.

Reschofsky, Heinrich, Beiträge zur zahntechn. Kauschuktechnik. Oest.-ungar. Vjrschr. f. Zahnkde. XVIII. 2. p. 261.

Sohenk, Fritz, Bemerkungen zur Pathogenese d. Gangrän d. Pulpa. Oest.-ungar. Vjrschr. f. Zahnkde. XVIII. 2. p. 221.

Trauner, Franz, Wurzelfüllung von Zähnen, deren Wurzelwachstum nicht abgeschlossen ist. Oest.-ungar. Ztschr. XVIII. 2. p. 229.

Vajna, W., Ueber d. Bohrung d. Zahnwurzelkanals, nebst Beschreibung eines neuen Bohrapparates. Győrsz. 20 u. 21.

Veranstaltung zur Förderung der Porzellanfüllungen. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnkde. XX. 5. p. 231.

Wallisch, Wilhelm, Galvanoplastik in d. zahntechn. Technik. Oest.-ungar. Vjrschr. f. Zahnkde. XVIII. 2. p. 251.

S. a. IV. 5. Hönck, Rhein. V. 2. a. Dohrzyniocki, Michel, Snameneki. XI. Camphell. XII. 2. Sehoff. XIV. 3. Bum.

### XIII. Pharmakologie u. Toxikologie.

#### 1) Allgem. Pharmakologie. Pharmacie.

Bing, C., Die Anwend. d. Arzneimittel im Anfang d. 20. Jahrhunderts. Deutsche Klin. S. 145.

Discussion on the British Pharmacopoea. Glasgow med. Journ. LVIII. 1. p. 58. July.

Frankenburger, A., Vorschriften zur sparsamen Verwendung f. Krankenkassen. Münch. med. Wchschr. XLIX. 25.

Handelsbericht von Gehe u. Co. April 1902. S. 93 S.

Jaquet, A., Grundriss d. Arzneiverordnungslehre, mit besond. Berücksicht. d. Arzneispensirkunde. Basel. Benno Schwabe. 8. XI u. 310 S. 6 Mk.

Kempf, E., Der Gelmittelschwindel u. die Apothekenfrage. Deutsche med. Wchschr. XXVIII. 25.

Lépine, R., Des médicaments inermes. Sémaine méd. XXII. 27.

Loomis, Bruce W., Therapeutics and the drug manufacture. Boston med. and surg. Journ. CXLVI. 1. p. 484. May.

Rédei, E., Apotheken im Dienste d. Kurpfuscherei. Közigssitzgüter. Kalluz. 11. 12.

Rost, E., Ueber d. Anseheidung von Arzneimitteln aus d. Organismus. Deutsche Klin. I. p. 172.

Tbaysan, Holger, Moderne Arkana. Ugozkr. f. Lager. 27.

Verzeichniss neuerer Heilmittel mit kurzen Bemerkungen über Herkommen, Zusammenh. u. Wirkung (Gehe u. Co.). April 1902. S. 47 S.

S. a. IV. 1. Handbuch, Meyer; 2. De Renzi; 3. Reed, Robin, Marberger. VIII. Leer. XIV. 4. Ceoil.

#### 2) Einzelne Arzneimittel.

Achard, Ch., et Léopold Lévi, Recherches cliniques sur l'élimination de l'éther par les pompons. Arch. de Méd. expérim. XIV. 3. p. 327.

Agniel, Chorée moyenne et eczéma datant de 6 ans, guéris par le traitement arsénical. Lyon méd. XCIX. p. 15. Juillet 6.

Amat, Ch., Note sur l'adrénaline. Bull. de Théor. CXLI. 23. p. 883. Juin 23.

Amrein, O., The hotel treatment of tuberculosis. Lancet July 12.

Antoine, F., Traitement des formes graves de la syphilis nerveuse par les injections de bi-jodure de mercure chloruré. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXXIX. 6. p. 469. Juin.

Arlt, F. R. von, Ueber d. Aewsendung von Cuprum citricum b. Trachom. Centr.-Bl. f. Augenkde. XXVI. p. 80. März.

Audebert et Lafon, Action utéro-motrice de Med. Jahrb. Bd. 275. Hft. 3.

quelques substances (en particulier de la quinine) injectées dans l'espace sous-arachnoïdien. Gaz. hebd. XLIX. 33.

Barnes, Albert C., and Hermann Hille, A new substitute for silver nitrate. New York med. Record LXI. 21. p. 814. May.

Bass, H. F., Report of 5 cases of asthma treated with silver nitrate injections. Philad. med. Journ. IX. 25. p. 1137. June.

Baucke, Bromipin. Psych.-neuro. Wchschr. IV. 5.

Baucka, E., Dionin. Psych.-neuro. Wchschr. IV. 6.

Benedicenti, A., Ueber d. Wirkung d. Stoffe d. Digitalisgruppe h. exokardialen Applikation. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmacol. XLVII. 5 u. 6. p. 360.

Biernacki, John, and J. C. Muir, Salol in the treatment of small-pox. Brit. med. Journ. July 19. p. 179.

Blumfeld, J., Complete relaxation of the abdominal wall under anaesthetics. Lancet May 31.

Bon din, Traitement de la hémorrhagie par l'hermophényl. Lyon méd. CXVIII. p. 944. Juin 22.

Bourville et Amhard, Nouvelle contribution à l'étude de l'épilepsie vertigineuse et à son traitement par le bromure de camphre. Arch. de Neuro. 2. S. XIV. p. 1. Juillet.

Bukofzer, M., Ueber Adrenalin. Allgem. med. Centr.-Ztg. LXXI. 44.

Burton, E. T., Cannabis indica in chorea and pertussis. Lancet June 28. p. 1856.

Carrow, Fleming, Adrenalin a valuable aid in surgical work upon mucous surfaces. Therap. Gaz. 3. S. XVIII. 5. p. 300. May.

Carter, F. Bolton, Large doses of stychinine in surgical shock. Lancet May 17. p. 1427.

Cega, Leonardo, Schwarzwasserfieber u. Chinin. Wien. klin. Wochschr. XVI. 17.

Comhemale et de Chabert, La saonitine contre les douleurs fulgurantes du tabes et contre les névralgies. Echo méd. du Nord VI. 25.

Comhemale et Hariza, Quelques observations cliniques sur la valeur thérapeutique de l'éthérine. Echo méd. du Nord VI. 17.

Cova e Bono, Sull'azione dei preparati di ferro nei casi di malaria latente. Gazz. degli Osped. XXXIII. 78.

Crouch, H. Challice, and Edred M. Corser, Is chloroform more dangerous than ether? Lancet May 24.

Csehny, Arthur R., The basis for the use of alcohol in therapeutics. Boston med. and surg. Journ. CXLVII. 2. p. 34. July.

De Boeck, D., Quelques considérations cliniques relatives à l'argine [acétate de soude et de thobromine]. Belg. méd. IX. 24.

De Boeck, D., La rachicooanisation en Belgique. Belg. méd. IX. 29.

Donys, La tuberculine. Presse méd. belge LIV. 27.

Derby, Haskot, Amaurosis (atrophy of the optic nerve) and its treatment by subcutaneous injections of strychnia. Boston med. and surg. Journ. CXLVI. 20. p. 508. May.

Dheur, P., De l'emploi du phosphate de codéine en pathologie mentale. Ann. méd.-psychol. S. S. XV. 3. p. 414. Mai—Jun.

Dor, L., Une nouvelle médication martiale: lo nocléinate de fer. Lyon méd. CXVIII. p. 589. Août 10.

Dowler, H. M., Quinine in blackwater fever. Brit. med. Journ. May 30. p. 1534.

Drago, Lovell, and Gilbert D. Morgan, The subcutaneous injection of cinnamate of sodium, a new departure in therapeutics. Lancet July 12.

Duhot, E., Traitement de la hémorrhagie aiguë par les grands lavages à l'ichthargan. Ann. de la Clin. de Brux. Nov. 1901. 8. 14 pp.

- Dnplant, Colique saturnine guérie par l'huile d'olive. Lyon méd. CXIX. p. 47. Juillet 13.
- Edelstein, G., Zur Geschichte d. Kakodylaminbehandlung. Therap. Monatsh. XVI. 6. p. 285.
- von Eiselsberg, Ueber d. Erfolge d. Cancoirins. Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 28.
- Eliacher sen., Julius, Ueber d. Anwendung d. Heroins in d. Gynäkologie. Ungar. med. Presse VII. 11.
- Elsner, Ueber Carbolysolform. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 29.
- Erlenburg, A., Subcutane Injektionen von Yohimbin (Spiegel). Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 22.
- Faulds, Aroh. Galbraith, Encalyptas in the treatment of diabetes. Glasgow med. Journ. LVII. 5. p. 342. May.
- Feibes, J., Betrachtungen über d. Jodipin. Dermatol. Ztschr. IX. 3. p. 329.
- Féré, Ch., Contribution à l'étude de l'action physiologique de la valériane et des valérianates. Arch. de Neurol. 2. S. XIV. p. 22. Juillet.
- Filippi, E., u. G. Neusti, Ueber d. Ausscheidung d. Aspirins. Allgem. med. Centr.-Ztg. LXXI. 52.
- Fothergill, Ernest R., A note on picric acid and on potassium bromide. Brit. med. Journ. June 28. p. 1692.
- Fraenkel, Alex., Knochenkohle als Ersatz f. Jodoform. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 21.
- Frankl, Oscar, Dionin in d. gynäkol. Praxis. Therap. Monatsh. XVI. 6. p. 286.
- Freeman, E. Carrick, 3 cases of cerebro-spinal fever treated with antipyrin. Brit. med. Journ. May 24.
- Fromme, L. W., Nachmal Antimorphin. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 29.
- Fuchs, Carl, klin.-therap. Erfahrungen über Thiocol u. Sirolin. Wien. klin. Rundschau XVI. 21. 22.
- Gaertner, Gustav, Ueber intravenöse Nasserstoffinfusionen. Wien. klin. Wchnschr. XV. 27. 28.
- Gardner, J. A.; Harold R. D. Spitta and Arthur Latham, Preliminary note on the chemical and therapeutic properties of iachnothes tinctura. Lancet July 12.
- Gautier, Armand, Sur le méthylarsénate de soude. Bull. de Théor. CXLIH. 15. p. 572. April 23.
- Geraldi, Alessandro, Contributo allo studio delle applicazioni terapeutiche della gelatina. Gazz. degli Osped. CXIII. 69.
- Gerlinger, Paul, Die Demonstration d. Zersetzung d. Chloroforms im Gesicht. Arch. f. experim. l'athol. u. Pharmacol. XLVII. 5 u. 6. p. 438.
- Götzl, Arthur u. Gottlieb Salus, Zur Wirkung d. Urotropina. Ztschr. f. klin. Med. XLV. 5 u. 6. p. 427.
- Goldmann, J. Arnold, Das Nährpräparat Alozone u. seine diätet. therap. Bedeutung. Therap. Monatsh. XVI. 5. p. 246.
- Gorovits, Revue de pharmacologie sur quelques nouveaux produits. Bull. de Théor. CXLIV. 1. p. 13. Juillet 5.
- Green, A. Stanley, Notes of cases illustrating the use of adrenalin chloride in ophthalmic, nasal, and nasal surgery. Brit. med. Journ. May 10.
- Green, A. Stanley, Strychnine in surgical shock. Lancet May 13. p. 1358.
- Günz, J. Edmund, Weiterer Nachweis über d. Unschädlichkeit u. heilende Wirkung d. Chromwasser gegen Syphilis. Leipzig. E. Haberland. 16. 26S. 60Pf.
- Hall, J. Basil, Strychnine in surgical shock. Lancet May 10. p. 1358.
- Hausell, Howard F., The use of a solution of permanganate of potassium in the treatment of purulent ophthalmia. Therap. Gaz. 3. S. XVIII. 5. p. 291. May.
- Hartung, Theore u. Praxis d. Anwendung d. Zinksuperoxyds. New Yorker med. Mon.-Schr. XIV. 6. p. 237. Juni.
- Heim, Die Chinintherapie d. Pertussis. Orvosi Hetilap 20. u. 21. Beil.
- Helbig, Karl, Erfahrungen mit Heroin in d. allgem. Praxis. Heilkde. VI. 5; Mai.
- Hess, A., Zur klin. Würdigung einiger neuer Arzneimittel (Agrarin, Furgatin, Yohimbin). Ther. d. Gogew. N. F. IV. 6. p. 247.
- Hirschberg, Mittheilung über einen Fall von Nebenwirkung d. Aspirin. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 23.
- Hönnigschmid, Die therap. Anwendung d. Bromocoll. Klin.-ther. Wchnschr. IX. 12.
- Hofmann, Julius, Ueber die Anwendung des Kampfers b. Morphiumentziehung. Therap. Monatsh. XVI. 7. p. 331.
- Hönigsmann, F., Ueber d. Behandl. d. Hens mit Belladonnapräparaten. Centr.-Bl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. V. 8. 9.
- Hoppe, J., Die Anwendung d. Dermols b. Epileptikern. Ein Beitrag zur Behandl. d. Status epilepticus. Münch. med. Wchnschr. XLIX. 17.
- Jaacobi, C., u. J. Hagenberg, Ueber d. Wirkung d. Tetramethyl- u. Äthylammoniumjodide. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmacol. XLVIII. 1 u. 2. p. 48.
- Ilijnski, A., Ueber d. physiol. u. therap. Wirkung d. Sodalas b. d. Oicht. Med. Obsor. 7. — Revue d. russ. med. Ztschr. 6.
- Jordan, A., Ueber d. therap. Wirkung d. Jodolens. Med. Obsor. 1. — Revue d. russ. med. Ztschr. 6.
- Joukowsky, W. P., Ueber d. Wirkung d. Casarea sagrada b. Obstipation d. Kinder. Allgem. med. Centr.-Ztg. LXXI. 46. 47.
- Jullien, A propos des injections mercurielles. Policlin. XI. 13. p. 289. Juillet.
- Kácsor, M., Ueber d. Werth d. Eisou- u. Nahrungsmitteltherapie. Gyógyászat 20. u. 21.
- Karvonen, J. J., Ulcus molle hontamissia (stenkin matrummetallia). [Ueber Behandl. d. Ulcus molle mit metall. Natrium.] Duodecim XVIII. 3—4. S. 111.
- King, A. F. A., The fluorescence of quinine and other remedies in the cure of malarial fever. Amer. Journ. of med. Sc. CXXIII. 6. p. 1025. June.
- Kionka, H., Ueber neuere Arzneimittel. Ther. d. Gogew. N. F. IV. 6. p. 267.
- Kipp, Fr., Ein Fall von Pastula maligna unter Chinosoltherapie. Allgem. med. Centr.-Ztg. LXXII. 50.
- Klots, C. L., Endocarditis septica geheilt durch intravenöse Silberinjektionen. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 29.
- Klots, Hermann G., Die Behandl. d. akuten u. subakuten Gonorrhoea anterior mit rückläuf. Einspritzungen stärkerer Silberlösungen. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LX. 3. p. 309.
- Keck, Aage, Ueber d. therap. Anwendung d. Kakodylverbindungen, besond. b. Lungentuberkulose. Nord. med. ark. Afd. II. 3. F. II. 1. Nr. 5.
- Komádi, D., Ueber d. baktericide Wirkung d. Seifen. Orvosi Hetilap 20. u. 21.
- Korff, B., Morphiu-Scopolamin-Narkose. Münch. med. Wchnschr. XLIX. 27.
- Krause, Paul, Ueber d. Gefahr d. Tetanusinfektion b. subcutaner Anwendung d. Gelatine u. therap. Zwecken u. ihre Vermeidung. Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 29.
- Kronheim, Otto, Perdynamin. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 27.
- Lafay, Sur les huiles iodées et bromées. Bull. de Théor. CXLIH. 16. p. 631. Avril 30.
- Lagache, Henri, L'adrénaline. Echo méd. du Nord VI. 28.
- Lauderer, A., Zur Frage d. Gelatineinjektionen. Württemb. Corr.-Bl. LXXII. 20.
- Laugaard, A., Zur Prüfung d. Chloroforms. Therap. Monatsh. XVI. 5. p. 273.

- Lequeur, W., Das Validoil als Analepticum. Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 29.
- Ledermann, R., Ueb. Bromokollresorbin. Fortschr. d. Med. XX. 14. p. 457.
- Leonor, Fritz, Experiment. Untersuchungen über d. gleichzeit. Darreichung von Quecksilber- u. Jodpräparaten. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LX. 1. p. 91.
- Lewin, L., Antimorphin. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 23.
- Lewitt, M., Ueber d. Verwendung d. Protargol b. d. Blenorrhöe d. Neugeborenen. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 24.
- Lichtenstein, Ernst, Zur Frage, ob in Gelatinepräparaten Tetanuskeime enthalten sind. Ztschr. f. diätet. u. physik. Ther. VI. 2. p. 119.
- Ljownikow, L., Torpentin b. Uterushlutungen. Med. Obsr. 6. — Revue d. russ. med. Ztschr. 6.
- Lönnberg, Ingolf, Lysoform, ett nytt antisepticum. Upsala läkarefören. förband. N. F. VII. 6 o. 7. s. 478.
- Loowenheim, J., Ueber senere Antihidrotica. Fortschr. d. Med. XX. 13. p. 429.
- Longworth, Stephen G., Clinical observations on the action of some suppurative preparations. Brit. med. Journ. July 19.
- Labowski, M., Ueber Urotropin u. dessen therapeut. Bedeutung. Allgem. med. Centr.-Ztg. LXXI. 30-43.
- Luke, Thomas, What is pure chloroform? Edinb. med. Journ. N. S. XI. 6. p. 580. June.
- Luke, Thomas D., Aethers. chloroform. Lancet May 31. p. 1561.
- Maljean, Note sur la préparation de l'extrait de seigle ergoté. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXXIX. 5. p. 409. Mai.
- Margoniner u. Hirsch, Die subcutane Gelatineinjektion u. ihre Gefahren. Therap. Monatsh. XVI. 7. p. 334.
- Mariani, F., Le iniezioni endovenose di ossigeno soll' uomo. Rif. med. XVIII. 167.
- Mátrai, Gabriel, Beiträge zur Lehre über d. Entzünd. d. Eisens auf d. Bluthildung. Ungar. med. Revue II. 6.
- Meijers, F. S., Idiocytraque voor foia nvaæ ursi. Nederl. Wechl. 121.
- Meltzer, S. J., The influence of alcohol upon infection and its use in the treatment of infectious diseases. Boston med. and surg. Journ. CXLVIII. 2. p. 39. July.
- Model, A., Noch ein Wort über das Pertussin (Tschirner). Therap. Monatsh. XVI. 7. p. 354.
- Müller, G. J., Jodyloform, ein neues Wundstrennpulver. Allgem. med. Centr.-Ztg. LXXI. 38.
- Maratori, Aristide, L'acido fenico nella cura del tetano. Gazz. degli Osped. XXIII. 78.
- Maus, Niels, Om Lysoform. Hosp.-Tid. 4. R. X. 19. S. 511.
- Neisser, A., Plato's Versuche über d. Herstellung u. Verwendung von „Trichophytin“. Nach seinem Ableben mitgetheilt. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LX. 1. p. 63.
- Noorden, Carl von, Ueber Para-Amidobenzoësäure-Ester als lokales Anaestheticum. Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 17.
- Nothnagel, H., Ueber Erfolge d. Canorin. Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 28.
- Ochsen, H., T. Therapeutische use of the organic extract. Med. News LXXXI. 2. p. 49. July.
- Pal, J., Ueber eine typische Wirkung d. Körper d. Morphingruppe. Centr.-Bl. f. Physiol. XVI. 3.
- Payr, Erwin C., Ueber Verwendung von Magnesium zur Behandl. von Blutgefäßerkrankungen. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXIII. 5 u. 6. p. 503.
- Pflüger, Partielle Gangrän nach Injektion einer öligen Lösung von Hydrarg. bijodat. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LX. 3. p. 425.
- Pollio, Ueber d. Aktion d. Quecksilbers auf d. syphilit. Gewebe. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LX. 1. p. 119.
- Popow, A., Zur Behandl. d. Trachoms mit Icthyol. Woeno-med. Shurn. 1. — Revue d. russ. med. Ztschr. 6.
- Porter, William Henry, The right and wrong use of digitalis based on cardiac pathology. Med. News LXXX. 18. p. 819. May.
- Ponchet Absorption et dissémination des composés mercuriels dans l'organisme. Bull. de Théor. CXLIIL. 17. p. 652. Mai 8.
- Reye, Klin. Erfahrungen mit Agurin. Heilkde. VI. 6. Juni.
- Ripperger, A., Zur Atropinbehandlung d. Ileus. New Yorker med. Mon.-Schr. XIV. 5. p. 189. Mai.
- Robin, Albert, Les dangers de l'antisepsie interne. Morours et fièvre typhoïde. Bull. de l'Acad. 3. S. XLVII. 15. p. 485. Avril 15. — Bull. de Théor. CXLIIL. 16. p. 610. Avril 30.
- Rodet, Paul, Des dangers de l'héroïne dans la démorphinisation. Bull. de Théor. CXLIIL. 18. p. 688. Mai 15.
- Rosenbaum, Ueber d. Behandl. d. Erysipels mit Melarsenol. Fortschr. d. Med. XX. 16. p. 621.
- Rost, Die Ergebnisse d. neueren Arbeiten über d. Wirkungen d. Borsäure. Ther. d. Gegenw. N. F. IV. 7. p. 315.
- Ruck, Silvio von, The use of tuberculin in medicine. Therap. Gaz. 3. S. XVIII. 5. p. 301. May.
- Sachs, Hans, Ueber Antipeptin. Fortschr. d. Med. XX. 13. p. 425.
- Sachs, Otto, Experimentelle Untersuchungen über Harnantiseptica. Wien. klin. Wchnschr. XV. 18.
- Samberger, Fr., Ueber d. Wirkung wiederholter Injektionen von Nebennierenextrakt. Wien. klin. Rundschau XVI. 29.
- Sharigia, Angusto, Iltargano, argemum-tyridro-carbario-sulfonio. (Policlin. VIII. 10.) Roma. Libror. intern. Lex. 84 pp.
- Scheff, J., Ueber d. Wirkung d. Nervocidins auf d. Zahnpulpa. Oesterr.-ungar. Vjrschr. f. Zahnkde. XVIII. 2. p. 191.
- Schiassi, Sulla coacinnazione spinale. Rif. med. XVIII. 99. 100, 101.
- Schölem, Georg, Ueber Ungenugum hydrargyri colloïdale (Mercuriodiä), seine Anwendungswiese u. Wirkung. Inaug.-Diss. Berlin 1901. Druck von Siegfried Schölem. 8. 87 S. mit 1 Tafel.
- Schütze, Carl, Ueber Blutuntersuchungen nach Icthyolhädern. Deutsche Med.-Ztg. 32.
- Sellei, Josef, Beiträge zur Frage d. Wirkung d. Jodkalium u. d. Jodipins b. Syphilis. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXXIV. 12. p. 999.
- Sharp, Gordon, Large doses of strychnine in surgical shock. Lancet April 26. p. 1210., May 17. p. 1427.
- Silberstein, James, Neuere Erfahrungen über d. Citrophen. Allgem. med. Centr.-Ztg. LXXI. 49.
- Sonlier, H., Des médicaments d'épargne. Bull. de Théor. CXLIIL. 16. 18. 19. p. 597. 677. 731. Avril 30. Mai 15. 23.
- Steenma, F. A., Over den invloed van gelatineoplossingen op de bloedstolling. Nederl. Wechl. I. 21.
- Stepanow, A., Ueber d. Zersetzung d. Jodkalium im Organismus durch Nitrite. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmacol. XLVII. 5 u. 6. p. 411.
- Stich, Conrad, Ergotinum Lipsiense St. Jacob. Deutsche med. Wchnschr. XXXVIII. 28.
- Stokvis, B. J., De vervanging van physiologische krakenzoutoplossing door acquirimoleculaire oplossingen van bromnatrium of jodnatrium. Nederl. Wechl. I. 25.
- Straub, Walther, Pharmacol. Studien über d. Substanzen d. Filixsäuregruppe. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmacol. XLVIII. 1 u. 2. p. 1.
- Subow, A., Versuche zur Prophylaxe d. Malaria durch Chinin. Woeno-med. Shurn. 2. — Revue d. russ. med. Ztschr. 6.



Swale, Vincent, and William Sheen, On the physiological action of extracts of nervous, muscular and other animal tissues. *Journ. of Physiol.* XXVIII. 4. p. XIX.

Tanfiljew, P., Jodtikurh. Erysipelas. *Woenomed. Shurn.* 1. — Revue d. russ. med. Ztschr. 6.

Tauszk, Franz, Aguria, ein neues Diureticum. *Magyar orvosok Lapja* 26. 27. — Ungar. med. Presse VII. 15.

Thaüssig, Richard, Zur Kenntniss d. Gefässwirkung d. Jod (bez. Jodipin). *Wien. med. Wchnschr.* LII. 29.

Thomson, R. S., Salol in the treatment of small-pox. *Glasgow med. Journ.* LVII. 6. p. 401. June.

Thrush, M. Clayton, An investigation of solanum Carolinense with reference to its special value in the treatment of epilepsy. *Philad. med. Journ.* IX. 18. 19. p. 802. 851. May.

Tschuschner, Joh. Alfred, Ueber Gelatina animalis per os als Haemostaticum. *Prag. med. Wchnschr.* XXVII. 19.

Tunicilloff, F. W., u. Otto Rosenheim, Die physiolog. Wirkung einiger reducirter Pyrrrolerivate. *Centr.-Bl. f. Physiol.* XVI. 4.

Ungar, F., Zur Phosphorbehandlung d. Rhachitis. *Münchs. med. Wchnschr.* XLIX. 24.

Vahlon, E., Die chem. Constitution d. Morphins in ihrer Beziehung zur Wirkung. *Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmacol.* XLVII. 5 u. 6. p. 368.

Vaisson, E., e. O. Astolfoni, Sul valore terapeutico della ferratina. *Rif. med.* XVIII. 126—129.

Van de Velde, Th. H., Behandl. d. Cystepylitis mit Methylublan. *Gynäkol. Centr.-Bl.* XXVI. 23.

Vertus, Lysioform als Antisepticum. *Gynäkol. Centr.-Bl.* XXVI. 30.

Vincenzo, Giordano, Note clichee ed osservazioni sperimentali sul piramidoce. *Gazz. degli Osped.* XXIII. 48.

Wallis, C. Edward, On treatment of haemophilia with calcium chloride. *Brit. med. Journ.* May 10.

Wassdin, Eugène, Acetoesone (benzyl-acetyl-hyperoxide) in the treatment of typhoid fever. *Thorp. Gaz.* 3. S. XVIII. 5. p. 289. May.

Wenhardt, J., Der Alkohol in d. Therapie. *Ungar. med. Presse* VII. 16. p. 370.

White, R. Prosser; John Hay and W. J. Orsman, Some points from an inquiry into the action of dinitro-benzene upon the urine of man. *Lancet* May 17.

Whiteford, C. Hamilton, Large doses of strychnine is surgical shock. *Lancet* May 10. 24. P. 1457. 1497.

Williams, W. Roger, Ether vs. chloroform. *Lancet* June 7. p. 1643.

Wingrave, Wyatt, The pineapple as a digestive aid. *Lancet* June 28. p. 1859.

Witthauer, Kurt, Ueber Bismutose. *Deutsche med. Wchnschr.* XXVIII. 19.

Woodhall, Alfred A., The value of ipecac in dysentery. *Thorp. Gaz.* 3. S. XVIII. 4. p. 222. April.

Zavaldi, P. R., Azioce dell'erioica sulla pressione arteriosa. *Gazz. degli Osped.* XXIII. 51.

S. A. Bial. IV. 2. Baedeler, Eegel, Gautier, Guinard, Wilkieson; 4. Nanociei; 5. Packard; 8. Collon, Gording, Magri; 9. Friese, Huber; 10. Gröe, Jordan. V. 1. Chaput, Dunbar, Hilliard, Huchard, Le Deutu, Leegemann, Port, Probyn, Seitz. VII. Lepage, Boyd. XIV. 2. Rose; 4. de Créasantignes, Kustermann. XV. Czaplowski, Mayer, Sonntag.

### 3) Toxikologie.

Abraham, Karl, Beiträge zur Kenntniss d. Delirium tremens d. Morphinisten. *Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych.* N. F. XVIII. p. 369. Juni.

Angelici, Gaetano, Sulla pretesa tossicità della

tubercolina s. malleina nelle rane, sulla tossicità del fenolo e fenolanforato nelle rane e cavie. *Rif. med.* XVIII. 123.

Bloch, Ernst, Ein zur Heilung gekommener Fall von Kohlenoxydvergiftung mit ausweichlich. psych. Störungen. *Fortschr. d. Med.* XX. 16. p. 525.

Bose, Kaiias Chæder, Cocaine intoxication and its demoralizing effects. *Brit. med. Journ.* April 26.

Cohn, Max, Ein Fall von probaharter Chloroformwirkung mit tödtl. Ausgange. *Deutsche Ztschr. f. Chir.* LXIV. 1—3. p. 189.

Duprey, A. B., Brief notes on 3 cases of auto-intoxication, one fatal. *Lancet* June 28.

Ferehland u. E. Vahlen, Ueber Verschiedenheit von Leuchtgas u. Kohlenoxydvergiftung. *Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmacol.* XLVIII. 1 u. 2. p. 109.

Gilbert, Ueber akute Phosphorvergiftung. *Münchs. med. Wchnschr.* XLIX. 17. p. 724.

Hansen, M., Nogle Tilfælde af Forgiftning ved fordirvet Kød. *Ugeskr. f. Læger* 25.

Hare, H. A., A new method of treating the morphine and alcohol habits. *Med. News* LXXX. 23. p. 1076.

Harnaek, Erich, Die relative Immunität mesogobener Salamandra maculata gegen Arsen u. ihr Verhalten gegen verschiedene Metallalösungen. *Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmacol.* XLVIII. 1 u. 2. p. 61.

Jaksch, Rudolf v., Massnahmen zur Verhütung von Phosphorvergiftungen. [Das österr. Sanitätswesen 8.] *Wien. Allg. Hölzler.* S. 4. 8.

Jassniger, K., Ueber Blutveränderungen h. Misanthrophvergiftung. *Orvosi Hetilap* 2.

Kramsztyk, Julius, Ueber Vergiftung mit Natronlauge h. Kindern. *Jahrb. f. Kinderhkd.* 3. F. V. 5. p. 580.

Laborde, Sur les accidents et la mort par le coblerforme. *Bull. de l'Acad. S. S.* XLVII. 19. p. 556. Mai 13.

Laffont, Max, Recherches sur les variations provoquées dans la toxicité de certains composés minéraux ou organiques suivant les groupements chimiques aux quels ils sont liés dans leurs composés solubles. *Progr. méd.* 3. S. XV. 17.

Lawrie, Edward, The causation of death during the administration of chloroform. *Brit. med. Journ.* May 17. p. 1242.

Magill, William Seagrave, Poisoning by acetic acid and the physiological analysis of alkaloids. *Med. News* LXXX. 22. p. 1019. May.

Mayor, A., Toxicité de la morphine et de ses dérivés usuels. *Bull. de Théor.* CXLIH. 16. p. 624. Avril 30.

Mohr, Michael, Ueber Jodoformvergiftung mit besond. Rücksicht auf deren Erscheinungen am Auge. *Arch. f. Augenheilk.* XLV. 3. p. 184.

Nyblin, Vergiftungsfall af antipyrin (1 g). *Era* XXVI. 10. s. 303.

Oehlmaier, A. P., An extensive outbreak of food intoxication. *Amer. Journ. of med. Sc.* CXXIV. 1. p. 68. July.

Pal, J., Glykourie h. Chromsäurevergiftung. *Wien. med. Wchnschr.* LII. 18.

Plavec, Václav, Die Phosphorvergiftung u. Wirkung d. Terpentins auf d. resorbirbaren Phosphor. *Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmacol.* XLVIII. 1 u. 2. p. 150.

Reynolds, Ernest Septimus, An account of the epidemic outbreak of arsenical poisoning occurring in beer drinkers in the North of England and Midland Counties in 1900. *Med.-chir. Transact.* LXXXIV. p. 409. 1901.

Runeberg, J. W., Trenne fall af kolokolifgiftning. *Finska läkarsällsk. handl.* XLIV. 5. s. 495.

Santesson, C. G., Ar förforskviskildigt giftig? *Hygea* 2. F. II. 1. s. 22.

Seeligmüller, A., Zur Pathologie d. chron. Bleiintoxikation. *Deutsche med. Wchnschr.* XXVIII. 18.

Seiffert, Otto, Ueber Esalginvergiftung. *Wien. klin. Rundschau* XVI. 26.

Sibelius, Chr., Pathologisch-anatomiska iakttagel-

ser vid koloxidgiftning. Finska läkarsällsk. haudl. XLIV. 5. s. 497.

Smith, S. Maherly, Nutmeg poisoning. Lancet June 21. p. 1798.

Thesen, Jörgen, Studien über d. paralyt. Form von Vergiftung durch Muscheln (*Mytilus edulis* L.). Aroh. f. experim. Pathol. u. Pharmacol. XLVII. 5 u. 6. p. 311.

Thlis, K., Et tilfælde af cyanalkaliumforgiftning. Nord. Mag. f. Lægevidensk. 4. R. XVII. 7. s. 737.

Viana, G., Sopra un caso di tabagismo. Gazz. degli Osped. XXIII. 51.

Weber, Adolf, Seltene Ursachen d. Hleivergiftung; Behandl. d. Kollies mit Atropin. Münch. med. Wchschr. XLIX. 17.

Weljaminsowitsch, W. F., Zur Behandl. akuter Opium- u. Morphiumvergiftungen. Prakt. Wratsch 8. 9. — Revue d. russ. med. Ztschr. 6.

Willoughby, Edward F., Case of poisoning by morphia injection treated by infusion of salt solution. Lancet May 10.

Woodyatt, J. F., Arsenical beer poisoning at the Halifax union poor-law hospital. Brit. med. Journ. June 7.

S. a. I. Jones, Wood. IV. 5. Gilbert, Martin; S. Anfrecht, Edsall. IX. Heiberg. X. Schimamura. XIII. 2. Duplant, Hofmann, Rodot. XVI. Leffmann.

## XIV. Allgemeine Therapie.

### 1) Bäder und Kurorte; Klimatologie.

Aly, Oeyhausen. Eira XXVI. 8.

Bädertag, d. 30. schlesische, herausgegeben von P. Degler. Reiner. Verh. d. schles. Bädertag. 8. 148 S.

Bozsányi, B., Bemerkungen zur Balneotherapie d. Gelenksaffektionen. Magyar Orvosok Lapja 19 u. 20.

Brock, 23. Balneolog.-Congress in Stuttgart. Berl. klin. Wchschr. XXXIX. 17.

Carayon, J., Note sur l'action thérapeutique des eaux de Vichy et les indications relatives à leur emploi. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXXIX. 6. p. 481. Juin.

Casciani, P., Influenza delle acque minerali sulla eliminazione della bile. Rif. med. XVIII. 160.

Crook, James K., A word about American mineral waters and mineral spring resorts. New York med. Record LXI. 26. p. 1036. June.

Dieffenbacher, Sanatorium Wehrwald im südlichen bad. Schwarzwald. Deutsche med. Wchschr. XXVIII. 27.

Ehes, R., Beschreibung d. Mineralquellen u. Mineralbäder Württembergs. Württemb. Corr.-Bl. LXXII. 18.

Hartmann, J. v., Die Heilquellen u. Heilbäder Württembergs. Württemb. Corr.-Bl. LXXII. 10.

Ide, Zur Methodik d. Nordseebadkuren. Ztschr. f. diät. u. physik. Ther. VI. 2. p. 119.

Klein, E., Reflexionen u. Erfahrungen über die Wirkung d. Schwefeltherme. Gyógyászat 18. — Ungar. med. Presse VII. 14.

Klein, E., Therapeut. Erfahrungen über d. Herkulesbad. Orvost. Hetilap 22.

Ludwig, E., Ueber die Thermo von Töplitz bei Rudolfswerth in Krain. Wien. klin. Wchschr. XV. 23.

M. G., Miettoite ilmanalan vaikutuksesta ihmiseen. [Ueber die Wirkung des Klimas.] Duodecim XVIII. 5. S. 323.

Marouse, Julian, Das Sanatorium Wehrwald im bad. Schwarzwald. Ztschr. f. diät. u. physik. Ther. VI. 4. p. 234.

Mej, Edgar, Ueber d. erste ärztl. Studienreise in d. deutschen Nordseebäder. Petersb. med. Wchschr. N. F. XIX. 16.

Navodovich, L., Die wissenschaftl. Bestimmung d. Temperatur, Beschaffenheit u. Dauer d. Frauenbäder Schlambäders. Magyar Orvosok Lapja 22. — Ungar. med. Presse VII. 17. p. 393.

Ruhattel, R., Notice historique sur les eaux de Rolle. Revue méd. de la Suisse rom. XXII. 7. p. 542. Juillet.

Salsomaggiore, iodo-hromo-saline waters. Lancet July 12. p. 94.

Sauer, Felix, Die Art u. Weise d. Wirkung d. Stahlbäder. München. Seitz u. Sauer. 8. 19. 8.

Schott, Ueber Verbesserungen u. Erweiterungen d. Nauheimer Heilapparats. Deutsche med. Wchschr. XXVIII. 22.

Sausz, B., Ueber d. künstl. Mineralwässer. Orvosok Lapja 19 u. 20.

Versammlung, 23. d. halleoel. Gesellschaft in Stuttgart. Württemb. Corr.-Bl. LXXII. 10—26. — Deutsche med. Wchschr. XXVIII. 9.

Weandriener, B., Ueber d. Einfluss d. Neuenahrer Sprudels auf d. Stoffwechsel d. Menschen. Ztschr. f. diät. u. physik. Ther. VI. 4. p. 228.

Wolff-Immermann, F., Beiträge zur Kenntniss d. Höhenklimas. Deutsche Praxis XI. 9. 10. p. 257. 289.

S. a. I. Prüssian, H. Abderhalden, IV. 2. Birt, Bonney, Brühl, Bullock; 4. Boehr, Holst, Kuritschinski, Lewin, Licata, Loebel, Prinz; 5. Brooch; 9. Allard, Chauvet; 10. Marssehalke; 11. Arányi, Pollak. X. Arlt, Lenzonis.

### 2) Hydrotherapie, Massage, diätet. Kuren.

Baruch, Simon, Ein Decennium Hydrotherapie. Bl. f. klin. Hydrother. XII. 5.

Ekgren, Erik, Das Verhalten d. Leukocytin im menschl. Blute unter d. Einflusse d. Massage. Deutsche med. Wchschr. XXVIII. 29.

Fauro, Maurice, La réduction motrice. Bull. de Théor. CXLIH. 22. p. 855. Juin 15.

Gerhardt, C., Ueber Entleerungskuren. Thor. d. Gogow. N. F. IV. 6. p. 241.

Laqueur, August, u. Waldemar Löwenthal, Ueber d. Beeinflussung d. Blutzusammensetzung durch lokale hydrotherapeut. Procederen. Ztschr. f. diät. u. physik. Ther. VI. 4. p. 211.

Maagold, H., Die Mäken- u. Milokkur. Gyógyászat 17.

Marouse, Julian, Zur Entwicklung d. Hydrotherapie an den deutschen Universitäten. Bl. f. klin. Hydrother. XII. 6.

Moreigne, H., Action du jus de raisin sur l'organisme (cure de raisins). Arch. de Méd. experim. XIV. 3. p. 343. Mai. — Gaz. hebdom. XLIX. 41.

Rose, A., Carbonic gas baths and douches. Post-Graduate XVII. 5. p. 690. May.

Ruge, Hans, Physiolog. über Muskelmassage, nebst einigen therapeut. Bemerkungen. Ztschr. f. diät. u. physik. Ther. VI. 3. p. 145.

Valcke, Le bain à vapeur à domicile et à sudation réglable. Belg. méd. IX. 20.

Walizkaja, M. K., Ein Apparat f. Gelähmte. Russk. Wratsch 3. — Revue d. russ. med. Ztschr. 4.

Winternitz, H., Ueber d. Wirkung verschied. Bäder (Sandbäder, Kohlenstoffbäder u. a. w.) insbes. auf d. Stoffwechsel. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXII. 3 u. 4. p. 258.

S. a. IV. 3. Winternitz, Holst, Kuritschinski, Loebel; 5. Cantura, Walz; 8. Eulenburg, Graham, Munter, Rhein; 11. Arányi, V. I. Hoke; 2. d. Orliński, VI. Knapp, Maurice, Schopf. X. Ohlmann. XIX. Sarason.

### 3) Elektrotherapie.

Bum, Rudolf, Ueber Anästhesie d. Zähne mit Hilfe von Hochfrequenzströmen (d. Arsonal). Oesterr. ungar. Vjhrsch. f. Zahnhekd. XVIII. 2. p. 282.

Cohn, Tohy, Leitfaden d. Elektrodiagnostik u. Elektrotherapie. 2. Aufl. Berlin. S. Karger. Gr. 8. 166 S. mit 6 Taf. u. 39 Abbild. im Text. 4 Mk.

Fellner, L., Beitrag zu d. Indikationen d. elektr. Zweizeilenbados (System Prof. Gaertner). Wien. med. Wchnschr. LI. 26.

Laquerrière, D. A., De l'impuissance sexuelle et de son traitement électrique. Progrès méd. 3. S. XIV. 19.

Locke, F. S., A method of equalising the strength of make- and break-induction shocks. Journ. of Physiol. XXVII. 4. p. XVII.

S. a. I. *Elektrophysik, Elektrotechnik*. IV. 2. Strohel: 5. Schilling; 6. Maggioni, Sala. V. 2. Heljow, Schlagintweit, Schmidt, Vliava. VI. Talmey. IX. Chase. XI. Schwarz.

#### 4) Verachidenes.

Albu, Das Licht- Luft- Sportbad am Kurfürstendam in Berlin. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 24.

Barbéra, A. G., Alimentazione sottocutanea e formazione della bile. Bologna 1901. Tip. Gamberrini e Parmeggiani. S. 17 pp.

Cecil, John O., The improvement in materia medica and therapeutics during the past century. Amer. Pract. and News XXXIII. 9. p. 327. May.

Coakley, W. Byron, The local treatment of the organs. Med. News LXXX. 25. p. 1175. June.

de Crésantignes, Inhalateur à réservoir d'air pour l'anesthésie par le bromure d'éthyle, le chlorure d'éthyle etc. Bull. de Théor. CXLIII. 22. p. 847. Juin 15.

Crills, George, Intravenous infusion of saline solution. Med. News LXXX. 18. p. 819. May.

Curtin, Thomas Hayes, Death following an anoma. New York med. Record LXI. 16. p. 613. April. Donald, William M., Serum and lymph therapy considered from a clinical standpoint. Physic. and Surg. XXIV. 3. p. 104. March.

Donnellan, P. S., The practical value of intratracheal medication. Therap. Gaz. 3. S. XVIII. 5. p. 297. May.

Dreyer, Eine tragbare aseptische Subcutanspritze. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 28.

Fornaca, Luigi, e Ferdinando Micheli, Su alcune indicazioni del siero fisiologico. Rif. mod. XXVIII. 107.

Frey, Ludwig, Beiträge zur Inhalationstherapie. Wien. med. Wchnschr. LI. 17.

Gerlach, V., Untersuchungen über d. Wassermuthschen Inhalationsapparat. Therap. Monatsb. XVI. 6. p. 291.

Goldscheider, A., u. Paul Jacob, Handbuch d. physik. Therapie. Theil II. Bd. 2. Leipzig. Georg Thieme. Gr. S. XV u. 661 S. mit 96 Abbild. 14 Mk.

Hopkins, George G., Light and radiance in the treatment of disease. The treatment of carcinoma with the x-rays. Philad. med. Journ. IX. 14. p. 626. April.

Hübner, Alfred, Der heutige Stand d. Finestherapie. Wien. med. Wchnschr. LI. 20-27.

Hauchard, Henri, Le sérum dit de Truncet. Bull. de Théor. CXLIII. 22. p. 851. Juin 15.

Jahrbuch, therapeutisches, von Ernst Nitzelwied. XII. Jahrgang. Leipzig u. Wies. Franz Deuticke. Kl.-S. VIII u. 213 S. 4 Mk.

Jaksch, R. von, Eine modificirte Methode des Schröpfens. Therap. Monatsb. XVI. 7. p. 370.

Kahane, Max, Therapie d. Erkrankungen d. Respirations- u. Circulationsapparates. Wien u. Leipzig. Alfred Hölder. Kl.-S. XIV u. 304 S. 6 Mk.

Karawski, Spritze zu Hartparaffininjektionen. Chir. Centr.-Bl. XXIX. 28. p. 760.

Kustermann, Ein neues Instrumtarium f. Morphium- u. Kampherinjektionen. Münch. med. Wchnschr. LXIX. 22.

Laborde, J. V., Le tracteur mécanique ou automatique pour les tractions rythmées de la langue. Bull. de l'Acad. 3. S. XLVII. 25. p. 738. Juin 24.

Lancashire, G. H., The therapeutic employment of x-rays. Brit. med. Journ. May 30.

Lee, Robert J., Inhalation. Lancet May 17. p. 1426.

Leftwich, R. W., A nutritive drink for febrile and wasting diseases. Edinb. med. Journ. N. S. XI. 5. p. 460. May.

Lindemann, Ueber neuere Heilmethoden der Wärme. Prag. med. Wchnschr. XXVII. 29.

Loomis, Braze W., Rational therapeutics. Philad. med. Journ. IX. 16. p. 719. April.

Marcuse, Julian, Der gegenwärt. Stand d. Lichttherapie. Ztschr. f. diätet. u. physik. Ther. VI. 3. p. 138.

Morton, William J., Radiotherapy for cancer and other diseases. New York med. Record LXL. 21. p. 801. May.

Neumann, F., Ueber Paraffininjektionen. Prag. med. Wchnschr. XXVII. 28.

Organotherapie, a. IV. 2. Bendelier, Gauthier; 3. Clark; 8. Hall, Kaplan, Schultze; 9. Puynton; 10. Jamicson. XI. Pontoppidan, Radtsich, Rosenberg. XIII. 2. Amat, Bukofzer, Carrou, Green, Lagache, Longworth, Osborne, Sombberger, Swale.

von Pflugk, Ein Beitrag zur Technik d. Injektionen von Paraffinum solidum. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 23.

Pollatschek, Arnold, Die therapeut. Leistungen d. J. 1901. XIII. Jahrg. Wiesbaden. J. F. Bergmann. S. XXIX u. 320 S. 8 Mk.

Potts, C. S., Ankytosis rigidity of the spine (rheumatic spondylitis), much improved by the use of hot air. Therap. Gaz. 3. S. XVIII. 6. p. 375. June.

Roth, Maximilian, Eine neue Heilstoff-Construction. Ztschr. f. diätet. u. physik. Ther. VI. 3. p. 166.

Rubinowitz, S., Eine modificirte Methode des Schröpfens. Therap. Monatsb. XVI. 6. p. 289.

Sohsack, Weitere Mittheilungen über Pulverinhalation. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 25.

Schüle, Zur Technik d. Transfusion von physiolog. Kochsalzlösung. Fortschr. d. Med. XX. 19. p. 625.

Schüler, Theodor, Die Heilstoffbehandlung. Mon.-Schr. f. orthop. Chir. u. physik. Heilmeth. II. 6. 7.

Serumtherapie, a. III. Adamkiewicz, Cewi, Petersson, Surmont, Turci. IV. 2. Baroggi, Chiodini, Ciaceri, Crombie, Denys, Ghersi, Goodall, Jesso, Kasowitz, Laurieux, Mitschka, Porter, Reuter, Savard, Siebert, Silberstein, Sobrannheim; 3. Clark; 4. Ducicori, Zanoni; 7. Chipman, Menser; 8. Goebel, Schultze; 9. Hunter; 10. Antonini. VI. Schultze. VII. Trull, Wilson.

XIV. 4. Donald, Fornaca, Hübner.

Silberstein, Leo, Eine asept. Kehlkopfspritze. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 23.

Strohel, H., Mithaling über wirksame Lichtgeneratoren in d. Therapie. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 26.

Taddai, Domenico, e Federico Delaini, Ricerche sperimentali sulle iniezioni interstiziali di vaselina, di paraffina e di agar. Rif. mod. XVIII. 168. 169. 170.

Ullmann, Karl, Zur klin.-therapeut. Verwerthbarkeit constanter Wärme. Wien. med. Wchnschr. XVI. 23. 24. 25.

Urban, Michael, Ueber Volksheilmittel als Beitrag zur Volksheilkunde in Deutsch-Böhmen. Prag. med. Wchnschr. XXVII. 18. 20. 26. 27.

Vogt, Ragnar, Psykiik afdledning og afdledningstherapie. Norsk Mag. f. Lægevidensk. 4. R. XVI. 6. S. 646.

Weljaminow, N. A., Die Lichtbehandlung nach Finzen. Russk. Wratsch 4. — Revue d. russ. med. Ztschr. 4.

Wilcox, Reynold Webb, A review of the progress of therapeutics for the last 12 months. Med. News LXXX. 23. p. 1064. June.

Wiugrave, Wyatt, On the nature of discharges and doobes. Douches and irrigants. Lancet May 17. S. a. IV. I. Handbuch, Meyer; 2. Allbutt, Campbell, Ewart, Krug, Philip; 3. Anderson, Saenger, Vaquez, Vorobine; 5. Roberts;

S. Forel; 10. Bidder, Morris, Sack, Spitzer, Török. VII. Abrahams. XX. Marcuse.

**XV. Hygiene. Sanitätspolizei. Gewerbekrankheiten.**

Aeland, T. D., Vaccination and common sense. Brit. med. Journ. April 26.

Alkohol a. III. *Wigin*. IV. 8. *Atlee*; 9. *Beuter*. V. 2. *Thomson*. IX. *Rapport, Schlüss*. XIII. 2. *Cushny, Meltzer, Weshardt*; 3. *Ilare*. XV. *Baer, Benedict, Diskussion, Grahmann, Gross, Kassowitz, Laborde, Lusk, Rossinoritch, Sashin, Wulffert*.

Allen, Lyman, 2 cases of tetanus following vaccination. Boston med. and surg. Journ. CXLVI. 21. p. 544. May.

Amea, Azel, Compulsory vaccination essential. The example of Porto Rico. Med. News LXXV. 16. p. 721. April.

Anderson, A. N., Et Forslag med hensyn til Udstedelse af Dødsattester. Ugeskr. f. Læger 21.

Anfreville, L. D., L'hygiène de l'Européen à Madagascar. Ann. d'Hyg. 3. S. XLVII. 6. p. 500. Jun.

Aunett, H. E., Tubercular expectoration in public thoroughfares. Thompson Yate's Labor. Rep. IV. 2. p. 369.

Arppe, N. J., Terveystoimita kansan laajoille kerroksille [Ueber Volksgesundheitspflege]. Duodecim XVIII. 3—4. S. 187.

Baer, A., Der Antrag des Abgeordneten Dr. Graf Douglas betr. d. Bekämpfung d. übertriebenen Alkoholgenusses. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 25.

Barbour, Philip F., Child labor. Amer. Pract. and News XXXIII. 10. p. 361. May.

Baur, Alfred, Das kranke Schulkind. Anleitung z. physiol.-psycholog. Beobachten in d. Schule. Stuttgart. Ferd. Enke. 8. VI u. 305 S. mit 1 Farbentafel u. 138 Abbild. 6 Mk.

Beuda, Theodor, Die Schwachbegabten auf höheren Schulen. Leipzig u. Berlin. B. G. Teubner. 8. 18 S. 60 Pf.

Beorwald, K., Fleischextrakt u. Hefepräparate. Zschr. f. diätet. u. physik. Ther. VI. 4. p. 232.

Benedict, Francois G., The nutritive value of alcohol. Boston med. and surg. Journ. CXLVII. 2. p. 31. July.

Bericht über d. Jahresversamml. d. deutschen Gesellschaft. f. Volksbäder. Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 24. Blaxall, F. R., Glycerinated calf lymph. Brit. med. Journ. July 5.

Boigey, Un mode nouveau de vaccination. Semaine med. XXII. 27.

Bondesen, J., Aarsberetning fra den kgl. Vaccinationsanstalt for Aaret 1901. Ugeskr. f. Læger 19.

Boretius, Das Abdeckereiwesen u. seine Regelung. Deutsche Vjrschr. f. öffentl. Geshp. XXXIV. 3. p. 475.

Boyce, Rubert, The excretory and tubercular contamination of milk. Thompson Yate's Labor. Rep. IV. 1. p. 177.

Breiteustein, Hygiene in d. Tropen. Prag. med. Wchnschr. XXVII. 26. 27. 29.

Brunton, Lauder, and F. W. Tunnicliffe, Concerning injurious constituents in whisky and their relation to flavour. Lancet June 7.

Buxton, B. H., Bacterial purification of sewage. Philad. med. Journ. IX. 14. p. 621. April.

Camescasse, Un des méfaits du lait stérilisé. Bull. de Théor. CXLI. 17. p. 661. Mai 8.

Campbell, Harry, Observation on diet. Lancet May 24. 31., June 14. 28. p. 1488. 1564. 1712. 1850. July 12. p. 109.

Caralis, Des risques pathologiques du mariage, des hérédités morbides et d'un examen médical avant le mariage. Presse méd. belge LIV. 18.

Commission of the Lancet on glycerinated calf vaccine lymph. Lancet June 7. p. 1621.

Cope, Albert E., Vaccination with glycerinated calf lymph. Brit. med. Journ. July 5.

Couillard, L'hygiène corporelle ou Chine. Ann. d'Hyg. 3. S. XLVIII. 1. p. 39. Juillet.

Cuyllits, L'assainissement de l'atmosphère de Bruxelles. Presse méd. belge LIV. 19.

Czaplowski, Ueber d. Wohnungsdesinfektion mit Formaldehyd in Köln. Deutsche Praxis XI. 8—11. p. 233. 267. 299. 326.

Dangers qui peut présenter la consommation des légumes et des fruits. Ann. d'Hyg. 3. S. XLVIII. 1. p. 35. Juillet.

Desgrez, A., et V. Balthazard, Nouvelle méthode de régénération de l'air coëné. Ann. d'Hyg. 3. S. XLVIII. 1. p. 19. Juillet.

Delobel, J., Le surmenage scolaire. Gaz. des Hôp. 58.

Dickinson, W. Howship, The seed and the soil. Lancet May 10.

Discussion sur les services sanitaires et le lazaret du Frioul. Bull. de l'Acad. 2. S. XLVII. 15. p. 482. Avril 15.

Discussion du rapport sur l'alcoolisme et les liqueurs à essences. Bull. de l'Acad. 3. S. XLVIII. 26. p. 21. Juillet 1.

Du Bois-Reymond, Claude, Bekämpfung der Seuchen, naturwissenschaftl. betrachtet. Therap. Monatsh. XVI. 7. p. 338.

Ebstein, Wilhelm, Dorf- u. Stadthygiene, unter besond. Rücksicht auf deren Wechselbeziehungen. Stuttgart. Ferd. Enke. 8. VIII u. 1608. mit 2 Abbild. 4 Mk.

Eder, J. M., Verwendung gelbempfindlicher photograph. Papiere zur photomet. Bestimmung d. Helligkeit von Arbeitsplätzen in Schulzimmern u. Arbeiterzimmern. Wien. klin. Wchnschr. XV. 29.

Emmerich, Rudolf, u. Heinrich Trillich, Anleitung zu hyg. Untersuchungen. 3. Aufl. München. Rieger'sche Univers.-Buchh. 8. V u. 424 S. mit 123 Abbild. 10 Mk.

Engels, Das Schaumburg'sche Verfahren d. Trinkwasserreinigung mittels Brom. Centr.-Bl. f. Bakteriöl. u. s. w. XXXI. 13.

Epstein, Stanislaus, Untersuchungen über d. Reifung von Weichkäsen. Arch. f. Hyg. XLIII. 1. p. 1.

Everett, Willard S., The present status of the practice of medicine, and the urgent need of more stringent application of hygienic and sanitary laws. Boston med. and surg. Journ. CXLVI. 26. p. 679. June; CXLVII. 1. p. 1. July.

Feldmann, G., Ueber d. Anforderungen, welche vom gesundheitl. Standpunkte aus an ein öffentl. Schlachthaus zu stellen sind. Deutsche Vjrschr. f. öffentl. Geshp. XXXIV. 3. p. 454.

Flatau, Georg, Ueber Gesundheitsstörungen nach Einwirkung von Starkstrom. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXI. 35.

Fox, T. Colcott, The complications of vaccination. Brit. med. Journ. July 5.

Frank, Otto, u. R. Trommsdorff, Der Ablauf der Eiweißzersetzung nach Fütterung mit abundanten Eiweißmengen. Zschr. f. Biol. XLIII. 2. p. 258.

Froussard, Réflexions sur le corset. Gaz. des Hôp. 67.

Gastpar, Die Wohnungsdesinfektion in Stuttgart. Württemb. Corr.-Bl. LXXII. 16.

Georges, Préparation extemporanée d'iode pour la stérilisation des eaux. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XI. 7. p. 37. Juillet.

Orijns, G., Bacteriologisch onderzoek van de artesiache putten en waterleidingen te Batavia. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XLIII. 3. blz. 316.

Goodbody, Francis W.; Noel D. Bardswell and J. E. Chapman, Metabolism on ordinary and forced

diets in normal individuals. *Journ. of Physiol.* XXVIII. 4. p. 257.

Grohmann, A., Eine interessante Nachricht aus der Schweiz [Gründung eines alkoholfreien Landguts]. *Psych.-neur. Wchnschr.* IV. 7.

Grósz, Julius, Ueber Alkoholismus im Kindesalter. *Arch. f. Kinderh.* XXXIV. 1. u. 2. p. 15.

Gutachten der vom Stuttgarter ärztl. Verein zur Bearbeitung d. Schulartzfrage eingesetzten Commission. *Württemb. Corr.-Bl.* LXXII. 27.

Haddon, John, Therapeutic value of vegetable diet. *Brit. med. Journ.* May 24. p. 1311.

Hartelius, J. G. W., Undersökningar vid Arboga folkskolor. *Hygien* 2. F. II. 2. p. 208.

Hartung, C., Zusammensetzung u. Nährwerth der Backhausmilch. *Jahrb. f. Kinderh.* 3. F. V. 6. p. 676.

Heermann, Gustav, Ueber Caissonkrankheit. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr.-N. F. 334, Chir. 95.] *Leipzig. Breitkopf u. Hartel.* Lex.-8. 20 S. 75 1/2.

Hemmeter, John C., The use and abuse of digestive ferments. *Med. News* LXXX. 23. p. 1073. June.

Hepburn, Malcolm L., Caisson disease. *Brit. med. Journ.* May 10. p. 1179.

Hoff, E. M., Sündheitsverdrähterne 1898—1901. *Ugeskr. f. Läger* 25.

Home, William Edward, The ventilation of ships, with a description of an efficacious method. *Lancet* June 7.

Hope, E. W., Milk as a vehicle of tubercle and present local legislation in regard to it. *Thompson Yate's Lab.* Rep. IV. 1. p. 169.

Humphreys, Henry, The destructor nuisance at Torquay. *Lancet* June 26. p. 1857.

Hutchison, Robert, On patent foods. *Lancet* July 5.

Jesionek, Die bacillären Veränderungen an der Abth. f. geschlechtskranke Frauen im städt. Krankenh. d. Isar. Ein Beitrag zum Studium d. Prostitutionsfrage. *München. med. Wchnschr.* XLIX. 20. 21.

Kasasowitz, Max, Alkoholismus im Kindesalter. *Berlin. S. Karger.* Gr. 8. 32 S. 80 Pf.

Kasasowitz, Max, Alkoholismus im Kindesalter. *Berlin. S. Karger.* Gr. 8. 32 S. 80 Pf.

Kaufmann, Martin, Ein Beitrag zur Frage der Fleischmaut. *Centr.-Bl. f. Stoffw.- u. Verd.-Krankh.* III. 10.

Kleinmer, M., Untersuchungen über d. Keimgehalt d. Eeilmilch, über d. Bakterien vermehrende Eigenschaften der unerhitzten Eeilmilch u. über die Produkte d. gasigen Gährung d. Eeilmilch. *Ztschr. f. Thiermed.* VI. 3. p. 189.

Korozyński, I. von, Ueber d. Einfluss d. Gerührung auf d. sekretor. u. motor. Thätigkeit des Magens. *Wien. klin. Wchnschr.* XV. 18.

Krauer, Julius, Die Verwendung d. Rotorat in d. Krankenpflege. *Deutsche Krankpfl.-Ztg.* V. 9. p. 135.

Kuschel, Ueber die Wirkung des Einlegens von Fleisch in verschiedene Salze. *Arch. f. Hyg.* XLII. 2. p. 134.

Laborde, J. V., Sur les boissons spiritueuses, liqueurs, aperitifs, et leurs essences et produits composants les plus dangereux. *Bull. de l'Acad. 3. S.* XLVII. 23. p. 685. Juin 10.

Larrieu, A., La boucherie réglementaire du 76e. régiment d'infanterie à Romans. *Arch. de Méd. et de Pharm. mil.* XXXIX. 6. p. 402. Juin.

Lehmann, K. B., u. Franz Gübel, Ueber das Vorkommen lösl. Antimonverbindungen in Kleidungsstoffen. *Arch. f. Hyg.* XLII. 2. p. 116.

Lehmann, K. B.; Felix Meyer u. Moritz Gütz, Ueber d. Bedeutung d. Zerkleinerung u. d. Kochens d. Speises f. d. Verdauung. *Arch. f. Hyg.* XLII. 2. p. 123.

Lusk, Graham, The common use of alcohol as a beverage. *Boston med. and surg. Journ.* CXLVII. 2. p. 43. July.

Macmorran, A. H. Muir, Observations on „caisson disease“ and its prevention. *Brit. med. Journ.* April 26.

Mc Vail, J. C., Vaccination problems for parliament. *Brit. med. Journ.* July 5.

Mc Weeney, E. J., The protozoan theory of vaccination. *Brit. med. Journ.* July 19. p. 1223.

Manner, Viktor, Vahän kuolevaisuusalttastosta ynnä yleisestä terveydenhoitosta kaupungeissa. [Zur Sterblichkeitsstatistik u. allgem. Gesundheitspflege in Städten.] *Duodecim* XVIII. 3—4. s. 168.

Marberger, S., Untersuchungen mit Mals-Cakes. *Magyar Orvosok Lapja* 17.

Mayer, Eugen, u. Heinrich Wolpert, Ueber d. Verfahren u. Apparate zur Entwicklung von Formaldehyd f. d. Zwecke d. Wohnungsdesinfektion. *Arch. f. Hyg.* XLII. 2. p. 157.

Mayer, Eugen, u. Heinrich Wolpert, Ueber d. Verstärkung d. Desinfektionswirkung d. Formaldehyds durch d. allseitigen künstl. Innenwind. *Arch. f. Hyg.* XLIII. 5 u. 6. p. 171.

Mayer, Eugen, u. Heinrich Wolpert, Ueber d. Einfluss d. Lufttemperatur auf d. Einfluss d. Desinfektionswirkung d. Formaldehyds. *Arch. f. Hyg.* XLIII. 5 u. 6. p. 221.

Merck, Ludwig, Zur Frage d. Vaccina generalisata vera. *Wien. klin. Wchnschr.* XV. 26.

Newsbolme, Arthur, The relation of vital statistics to sanitary reform. *Lancet* June 21.

Nielsen, H. A., Die Strassenhyg. im Alterthum. *Arch. f. Hyg.* XLIII. 2. p. 85.

Oliver, Thomas, Gold miner's disease and some of the dangers to health incidental to gold mining in the Transvaal. *Lancet* June 14.

Oppe, Die Pocken in London u. d. engl. Impfgesetzgebung. *München. med. Wchnschr.* XLIX. 26.

Orlipski, A., Ueber eine Aufgabe d. Schularztes. *Allg. med. Centr.-Ztg.* LXXI. 56.

Pelzl, Otto, Die neuen Filtertypen auf d. Pariser Weltausstellung 1900. *Militärarztl.* XXXVI. 11 u. 12.

Pfeiffer, E., Ueber eine schnelle Methode zur Prüfung d. Lichtstärke auf d. Arbeitsplätzen in Schienen, Bureau u. Werkstätten. *München. med. Wchnschr.* XLIX. 22.

Prassnitz, W., Bemerkungen zur Abwehr gegen Herrn Prassnitz von N. Zentz [Ueber Sosen]. *Ztschr. f. Biol.* XLIII. 2. p. 213.

Preusland, A. J., The annual report of the central board of education for Zürich. *Edinh. med. Journ.* N. S. XII. 1. p. 63. July.

Pritchard, Eric, Observations on diet. *Lancet* June 21. p. 1797.

Proskauer u. Couradi, Ein Beitrag zur Desinfektion von Thierhaaren mittels Wasserdampfes. *Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh.* XL. 1. p. 134.

Quirfeld, Eduard, Ergebnisse einer Schulkinderuntersuchung. *Prag. med. Wchnschr.* XXVII. 26. 29.

Ranke, Karl Ernst, Der Nahrungsbedarf im Hochgebirgswinter. *München. med. Wchnschr.* XLIX. 19.

Rapport der Commissio benoemd om een onderzoek in te stellen onder de Nederl. Geneeskundigen naar mogelijke schadelijke gevolgen der vaccinatie. *Nederl. Weeshk.* I. 24.

Richter, Albrecht P. F., Bakterieller Verhaltens d. Milch b. Boraxzusatz. *Arch. f. Hyg.* XLII. 2. p. 151.

Ritter u. Neumann, Hyg. Verhältnisse auf d. platten Lande nach im Reg.-Bez. Stade gemachten Erfahrungen. *Deutsche Vjrschr. f. öffentl. Geshpfl.* XXXIV. 3. p. 414.

Rosenfeld, Fritz, Ueber Rotorat. *Ztschr. f. diätet. u. physik. Ther.* VI. 4. p. 223.

Ross, F. W. Forbes, Observations on diet. *Lancet* June 14. p. 1724; July 12. p. 110.

Rothschild, H. de, Contribution à l'étude d'industrie laitière. *Revue d'Hyg. et de Mod. infant.* I. 1. p. 50.

Rothschild, H. de, Contribution à l'étude d'industrie laitière. *Revue d'Hyg. et de Mod. infant.* I. 1. p. 50.

Rothschild, H. de, Contribution à l'étude d'industrie laitière. *Revue d'Hyg. et de Mod. infant.* I. 1. p. 50.

Rothschild, H. de, Contribution à l'étude d'industrie laitière. *Revue d'Hyg. et de Mod. infant.* I. 1. p. 50.

Rothschild, H. de, Contribution à l'étude d'industrie laitière. *Revue d'Hyg. et de Mod. infant.* I. 1. p. 50.

Rothschild, H. de, Contribution à l'étude d'industrie laitière. *Revue d'Hyg. et de Mod. infant.* I. 1. p. 50.

Rothschild, H. de, Contribution à l'étude d'industrie laitière. *Revue d'Hyg. et de Mod. infant.* I. 1. p. 50.

Rothschild, H. de, Contribution à l'étude d'industrie laitière. *Revue d'Hyg. et de Mod. infant.* I. 1. p. 50.

Rothschild, H. de, Contribution à l'étude d'industrie laitière. *Revue d'Hyg. et de Mod. infant.* I. 1. p. 50.

Rothschild, H. de, Contribution à l'étude d'industrie laitière. *Revue d'Hyg. et de Mod. infant.* I. 1. p. 50.

Rothschild, H. de, Contribution à l'étude d'industrie laitière. *Revue d'Hyg. et de Mod. infant.* I. 1. p. 50.

Rothschild, H. de, Contribution à l'étude d'industrie laitière. *Revue d'Hyg. et de Mod. infant.* I. 1. p. 50.

Rothschild, H. de, Contribution à l'étude d'industrie laitière. *Revue d'Hyg. et de Mod. infant.* I. 1. p. 50.

Rouhinovitch, J., Alcoolisme infantile. Gaz. des Hôp. 66.

Ruhe u. Schmidtmann, Gutachten über die Canalisation d. Stadt Harburg a. d. Elbe. Vjrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXIV. 1. p. 114.

Sashin, L., Ueber die Heredität des Alkoholismus. Woenno-med. Shurn. 1. — Revue d. russ. med. Ztschr. 6. Schilling, F., Vegetarismus oder Fleischkost? Wien. klin. Rundschau XVI. 20.

Schneidemühl, Georg, Die animal. Nahrungsmittel. 4. Abth. Lief. 13—16. Berlin u. Wien. Urban u. Schwarzenberg. 8. S. 577—708 mit Holzschn. 4 Mk. 80 Pf. Schäfer; Schumburg, Ueber d. Bromverfahren zur Triakwasserreinigung. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XL. 1. p. 196. 199.

Schulthess, W., Schüleruntersuchungen in Lausanne. Schweiz. Corr.-Bl. XXXII. 12. p. 349.

Sedgwick, William T., Principles of sanitary science and the public health, with special reference to the causation and prevention of infectious diseases. New York. Macmillan Comp. London. Macmillan and Co. S. XIX and 368 pp.

Seel, Eugen, Gewinnung u. Darstellung d. wichtigsten Nahrungs-u. Genussmittel. Stuttgart. Ferd. Enko. 8. VIII u. 478 S. 10 Mk.

Shattuck, F. C., Caisson disease. Boston med. and surg. Journ. CXLVI. 16. p. 414.

Silberstern, Philipp, Hygiene der Arbeit in comprimirter Luft. [Handb. d. Hyg., herausgeg. von Theodor Weyl. 1. Suppl.-Bd.] Jena. Gustav Fischer. S. 36 S. mit eingedr. Holzschn.

Sonnag, G., Borsäure u. Borax als Conservierungsmittel. Deutsche med. Wehnschr. XXVIII. 27.

Soper, George A., The sanitary condition of street-cars in New York. Med. News LXXX. 16. p. 736. April.

Sochon, Edmond, On the transportation of mosquitoes by vessels. New York med. Record LXII. 1. p. 8. July.

Spitzner, Alfred, Die pädagog. Pathologie im Seminarunterricht. Getha. E. T. Thienemann. 8. 51 S. 80 Pf.

Stewart, R. W. G., Generalized vaccinia. Brit. med. Journ. June 28. p. 160/2.

Vaillat, L'épuration de l'eau potable en campagne. Arch. de Med. et de Pharm. mil. XL. 7. p. 1. Juillet.

Vargos, Einiges über Truppenernährung. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXXI. 5. p. 251.

Vetter, Loo, Das Stuttgarter Schwimmbad u. d. Entwicklung d. modernen Badewesens in Württemberg mit einem Rückblick auf vergangene Zeiten. Württemb. Corr.-Bl. LXXII. 10.

Virchow, C., Stoffwechselversuch mit Alouroat. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXXI. 51.

Waldmann, Th., Ueber d. Hygieneunterricht in Schulen. Magyar Orvosok Lapja 20 u. 21.

Welch, Wm. M., and Jay F. Schamberg, Vaccination. Therap. Gaz. 3. S. XVIII. 6. p. 301. June.

Wolff, Ludvig, Inubär makadamiseringen af vrårgator någon vada i sanitärhänseendet? Hygiea 2. F. II. 4. s. 445.

Woodward, William C., Some problems in municipal sanitation from executive standpoint. Philad. med. Journ. IX. 20. p. 889. May.

Wulfert, Wie ist es nach unseren Kenntnissen der Alkoholwirkung u. nach den Erfahrungen dor Tropenbewohner zu erklären, dass d. Trinkseite ein wesentliches Hindernis f. d. Acclimatisation d. weissen Rasse in den Tropen bildet? Deutsche Vjrschr. f. öffentl. Geshpfl. XXXIV. 3. p. 393.

S. a. L. Ellenberger, Frenzel, Hartung, Ill. Boyce, Busquet, Galeotti, Ishigami, Jundell, Sjöhring, IV. 2. Adams, Anderson, Ascher, Block, Cobb, Edwards, Williams; 3. Fischer, Quervain; 5. Gilbert, Mehlum, Wogelo; 9. Med. Jahrbh. Bd. 275. Hft. 3.

Dohson, Gilbert, Kolisch, Monckton, Mossé; 10. Burton; 11. Lesser. V. 1. Claudius. VII. Knapp. VIII. Adam, Bresset, Brüning, Hudin, Czorny, Dessau, Jennon, Londau, Lopage, Nordheim, Paffenholz, Pinnur, Rissmann, Szontagh, Weisshein, Wentworth. X. Broca, Müller. XIII. 2. Goldmann, Kácsor; 3. Hansen, Ohlmacher, Reynolds, Woodyett. XVII. Daohène, Sahatier.

**XVI. Staatsarzneikunde. Gerichtliche Medicin. Unfall-Heilkunde.**

Aschaffenburg, Gustav, Die Unterbringung geisteskranker Verbrecher. Centr.-Bl. f. Nervenkde. u. Psych. N. F. XVII. p. 289. Mai.

Berry, F. May Dickinson, The feeble minded and crime. Lancet June 7. p. 1643.

Brouardel, Georges, Accidents du travail; évaluation des infirmités permanentes. An. d'Hyg. 3. S. XLVII. 6. p. 520. Juin.

Brückmann, Arthur, Zur Frage d. strafrechtl. Verantwortlichkeit d. Arztes f. operative Eingriffe. Deutsche med. Wehnschr. XXVIII. 18. 19.

Denny, Mary, The feeble minded and crime. Lancet May 24.

Dittrich, Paul, Ueber d. Beurtheilung angehl. u. thatsächl. Misshandlungen vom gerichtl. Standpunkte, nebst Bemerkungen über d. Wichtigkeit sanitäts-pölicel. Obduktionen. Prag. med. Wehnschr. XXVII. 20—25.

Emmert, J. M., State medicine, past, present and future. New York med. Record LXI. 24. p. 925. June.

Greenhow, H. M., Medical men as witnesses. Brit. med. Journ. June 28. p. 1622.

Grigorjew, A., Zur Frage d. Technik h. d. Untersuchung von Blut- u. Samenflecken in gerichtl.-med. Fällen. Vjrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXIV. 1. p. 82.

Haag, Georg, Gumma oder traum. Knochenentzündung? Wesentliche Verschlimmerung d. Gumma durch angehl. Gewaltwirkung. Mon.-Schr. f. Unfallkde. IX. 6. p. 180.

Hitschmann, Fritz, u. Otto Th. Lindenthal, Zur Frage d. Vorwertbarkeit d. Langeschwimmprobe h. Keimgelalt d. Uterushöhle. Arch. f. Gynäkol. LXVI. 1. p. 350.

Imbert, A.; Forgeat et Raugier, Un cas d'expertise. An. d'Hyg. 3. S. XLVII. 5. p. 385. Mai.

Keforstein, Verurtheilung eines prukt. Arztes wegen fahrläss. Körperverletzung in 5 Fällen durch Einlegen eines von ihm erfundenen besonderen Intrauterin-pessers als Frauenschutz. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVI. 23.

Kirsch, E., Der Nachweis d. Simulationen u. Ueber-treibung. Mon.-Schr. f. Unfallkde. IX. 7. p. 197.

Kob, Kindesmord oder Sturzhaut? Vjrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXIV. 1. p. 67.

Leffmann, Henry, The Haines case and the medico-legal relations of areeno. Philad. med. Journ. IX. 16. p. 704. April.

Malim, A. Wentworth, Insanity and the death penalty. Lancet July 11/2.

Meyer, E., Cassist. Beiträge zur forens. Psychiatrie (4 Fälle von Brandstiftung). Vjrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXIV. 1. p. 15.

Nücke, P., Richter u. Sachverständig. Neurol. Centr.-Bl. XXI. 9.

Németh, Edm., Die Simulation von Geisteskrankheit. Gyógyászat 26.

Niceforo, Alfredo, The transformation of crime and the modern civilization. Journ. of mental Pathol. II. 2. p. 88. March.

Peters, A., Erfahrungen auf d. Gebiete d. Unfall-u. Invaliden-Versicherung. Münch. med. Wehnschr. XLIX. 28.

Pietrzikowski, Eduard, Die Begutachtung

d. Unfallverletzungen. Prag. med. Wchschr. XXVII. 17—22. 23. 25. 26.

Placzek, Dr. Thoraxdurchmesser u. eine neue Lungenprobe. Münch. med. Wchschr. XLIX. 27.

Rapport van de Commissie van Prae-Advies omtrent de vraag, op welke wijze in eventuele moeilijkheden by de plaatsing van gevaarlijke krankzinnige kan worden voorzien. Psychiatr. en neuroul. Bladen 3 ee 4. blz. 285. Mei—Aug.

Régis, E. C. Spitzka, Regentidies not abnormal as a class. Philad. med. Journ. IX. 17. p. 750. April.

Sarda, G., Sur l'état du coeur et du cadavre dans la mort par asphyxie mécanique. Ann. d'Hyg. 3. S. XLVII. 6. p. 460. Juin.

Schultze, Ernst, Wichtige Entscheidungen auf d. Gebiete d. gerichtl. Psychiatrie. Halle a. S. Carl Marhold. 8. 46 S. — Psych.-neuroul. Wchschr. IV. 1.

Spitzka, E. C., Political assassins. Journ. of ment. Pathol. II. 2. 3. p. 69. 121. March, April.

Strohe, L., Beitrag zur Würdigung d. forensischen Leberzuckeruntersuchung. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXIV. 1. p. 97.

Thomas, P. H. Simon, Merdethans von Geisteskranken. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXIV. 1. p. 1. Ugar, K., Zur Frage d. Verwerthbarkeit d. Lungenschwimmprobe B. Keimgehalt d. Uterushöhle. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVI. 27.

Wilhelmi, Axel, Aus der gerichtl. Praxis. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXIV. 1. p. 47. Wächter, Th., Nourer Arbeiten über pathol. Unzurechnungsfähigkeit. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XI. 5. p. 393.

J. S. III. Benedikt, Büdingen. IV. 4. Jorna; II. Serotsohniky. V. 2. a. Grogony, Langer. IX. Hloch, Gurauy, Hoppe, Nemeth, Viallon, Wellenbergh. X. Müller.

### XVII. Militärärztliche Wissenschaft.

Béohard, L'ambulance de la brigade des troupes de la guerre pendant l'expédition de Chine. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXXIX. 5. p. 394. Mai.

v. Bruns, Der erste Verband auf d. Schlachtfelde. Arch. f. klin. Chir. LXVII. 3. p. 693.

Duchêne, Le service de santé de la brigade de l'armée de terre pendant l'expédition de Chine (1900—1901). Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXXIX. 5. p. 399. Mai.

Haga, Les blessés français traités à l'hôpital d'Hiroshima. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXXIX. 5. p. 423. Mai.

Hiller, A., Der Hitzschlag auf Märsche. [Bibliothek *e. Color* XIV.] Berlin. Aug. Hirschwald. 8. 284 S. mit 6 Holzschn. n. 4 Curven.

Majewski, Bronislaw, Der erste Verband. Militärarzt XXXVI. II u. 12.

Perrout et Loiseau, La chirurgie de guerre pendant la campagne du Tonkin (1899—1900). Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXXIX. 5. p. 345. Mai.

Sabatier, K., Le service de santé des États-Unis en Chine. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXXIX. 6. p. 518. Juin.

Weljamowitsch, W. F., Ueber d. Nothwendigkeit der Aufstellung einer gesetzlichen Norm für hochgradige Hypermetropie in Bezug auf Militärdienst. Prakt. Wratsh 1. — Revue d. russ. med. Ztschr. 6.

S. a. IV. 2. Cauuey, Klimowitz, Lindén, Pfuhl, Richter, Rieder, Sabatier. V. I. Deelewan, Purdy; 2. o. Hildebrandt; 2. o. Meyer. XII. Luhrso. XV. Larrion, Vargas.

### XVIII. Thierheilkunde. Veterinarwesen.

Bérard, Actinomyose chez un cheval. Lyoe méd. XXVIII. p. 638. Avril 27.

Berkeley, W. N., Protozooma-malaria in sparrows. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. II. 3. p. 46. April.

Fiebigler, Jos., Die Resultate d. Tetanusbehandlung mittels Einspritzung von Gehirnschmied. Ztschr. f. Thiermed. VI. 3. p. 101.

Fröthingham, Langdon, Die Diagnose des Rotzes nach d. Strauss'sche Methode. Ztschr. f. Thiermed. VI. 2. p. 2.

Garaat, Pani, La tuberculose bovine à la Chambre des députés. Progrès med. 3. S. XIV. 17.

Haan, J. de, Bijz. Schimmelkrankheit d. Ferkels (Hyphomyces destruens equi). Centr.-Bl. f. Bakteriöl. u. s. w. XXXI. 15.

Harrison, Reginald, A note on the application of litholapaxy or lithotomy to stone in the bladder in the canine species. Brit. med. Journ. April 26.

Langley, J. N., On the ruffling of feathers in the bird. Journ. of Physiol. XXVIII. 3. p. XIV.

Laveran, A., et F. Mesnil, L'évolution du Nagana [Malaria de la mouche tsé-tsé] et de sa variabilité sur les espèces animales. Bull. de l'Acad. 3. S. XLVII. 2. p. 646. Juin 3.

Laveran et Nogard, Au sujet des mesures prophylactiques contre les maladies à trypanosomes. Bull. de l'Acad. 3. S. XLVIII. 1. p. 27. Juillet 1.

Lemaistre, Du serrage chez le chien; manière de se les procurer sans mutilation de l'animal. Bull. de l'Acad. 3. S. XLVIII. 27. p. 35. Juillet 1.

Nicoll et Adair-Hey, Second note sur la malaria des bovidés (piroplasmose bovine). Ann. de l'Inst. Pasteur XVI. 4. p. 291. Avril.

Nogard et Motas, Contribution à l'étude de la piroplasmose canine. Ann. de l'Inst. Pasteur XVI. 4. p. 257. Avril.

Phisalix, C., Maladies des jeunes chiens. Progrès méd. 3. S. XIV. 24.

Pösz, A., u. J. Marek, Ein durch Laparotomie geheilter Fall von Grimmdarmstrangulation bei Pferde. Ztschr. f. Thiermed. VI. 3. p. 171.

Preisch, K. Kornel, Der Einfluss anschließender Fleischnahrung auf d. Impftuberkulose d. Hühner. Centr.-Bl. f. Bakteriöl. u. s. w. XXXI. 15.

Prettner, M., Die Widerstandsfähigkeit d. Büffel gegen experimentelle Tuberkulose. Centr.-Bl. f. Bakteriöl. u. s. w. XXXI. 14.

Stewart, C. Balfour, and Robert Boyce, Note on pink eye in horses. Thompson Yate's Labor. Rep. IV. 1. p. 203.

White, Charles Powell, Contagious growths in dogs. Brit. med. Journ. July 19.

Wiener, E., Zur Entstehung von Rattenpeizootien. Centr.-Bl. f. Bakteriöl. u. s. w. XXXII. 1.

Zieman, Hans, Ueber Lamadera, eine Art äusserst verbreiteten Testafers in Venezuela. Deutsche med. Wchschr. XXVIII. 20. 21. 26.

Zimmermann, August, Ein Fall von multiplem Lymphom (Pneumocökämie). Ztschr. f. Thiermed. VI. 3. p. 178.

S. a. I. Bethé. II. Vergleichende Anatomie u. Physiologie. Zoologie. III. Vergleichende Pathologie. Boyce. IV. 2. Disselhorst, Hüls, Krause, Prettner, Ravenel, Tjaden, X. Hydden, Kako, Stein. XI. Parsous.

### XIX. Medicin im Allgemeinen. Ausbildung der Aerzte. Standesinteressen. Hospitäler. Volkschriften. Statistik. Krankenpflege.

Aerztetag, deutscher, in Königsberg, am 4. u. 5. Juli 1902. Münch. med. Wchschr. XLIX. 28. — Berl. klin. Wchschr. XXXIX. 29. — Deutsche med. Wchschr. XXVIII. 36. — Aerztl. Ver.-Bl. XXVI. 477.

Altschul, Theodor, Bakteriologie, Epidemiologie u. med. Statistik. Unmoderne Betrachtungen. Deutsche Jahrschr. f. off. Gesphtl. XXXIV. 3. p. 345.

Bailey, Pearce, The comparative physiology of faith curas. Med. News LXXX. 22. p. 1077. June.

Bardet, C., La réforme du recrutement des agrégés des écoles de médecine. Bull. de Théor. CXLI. 15. 16. p. 565. 619. 810. Avril 23. 30; Juin 8; CXLIV. 1. p. 5. Juillet 8.

Bauer, Richard, Erfahrungen u. Reflexionen eines Distriktsarztes. Prag. med. Wehnschr. XXVII. 21. 22. 23.

Billings, Frank, The relation of medical science to commerce. New York med. Record LXI. 24. p. 641. June. — Med. News LXXX. 24. p. 1127. June. — Boston med. and surg. Journ. CXLVI. 25. p. 647. June.

Bradford, J. Rose, On the relation of biology to medicine. Lancet June 21.

Bronardel, P., Hôpital et université des États-Unis. Ann. d'Hyg. 3. S. XLVII. 5. p. 450. Mai.

Brouardel, P., Le baccalauriat et les études médicales. Ann. d'Hyg. 3. S. XLVII. 6. p. 481. Juin.

Brewer, H. Langley, Contract medical attendance upon sick clubs. Brit. med. Journ. April 25.

Burrell, Herbert L., The necessity for an elective system in a school of medicine and its disadvantages. Boston med. and surg. Journ. CXLVI. 25. p. 658. June. — Unvers. of Pennsylvania. med. Bull. XV. 4. p. 132. June.

Croog, J., Die Reflexe mit Rücksicht auf Lebensversicherung. Wien. med. Wehnschr. LII. 18. 19.—25.

Delcarré, Le pavillon des tuberculeux à l'Hôpital de la Charité. Echo med. du Nord VI. 29.

Donoghue, François D., The patrol ambulance an adjunct to the ambulance service in cities. Boston med. and surg. Journ. CXLVI. 19. p. 481. May.

Ekdahl, A. J., Något om etik läkare och patienter emellan. Era XXVI. 11.

Eketon, Nachmal, d. Errichtung verschiedener Primariate in unseren Bezirkskrankenhäusern. Prag. med. Wehnschr. XXVII. 19.

Erblichkeit u. II. Beard, Cohn, Wright. III. Dietrich. IV. 2. Haakna, Moony, Williams; 5. Jang; 9. Guthrie; 10. Karvonen; 11. Finkelstein, Martin, Tarnowski. V. 1. Poulsen, S. Lömer. XI. Griffith. XV. Cavalis, Sashin.

Eurén, Axel, Beskrifning öfver Ulfparro-Hägerbychtska länsläsarettet i Ekhjö. Hygiea 2. F. II. 1. s. 39.

Fuller, A. W., What is a cure? Lancet June 7. p. 1644.

Geant, Zur neuen Aorzteordnung. Württemb. Corr.-Bl. LXXII. 23.

Ottmann, Walter, Med. Terminologie. Ablesung u. Erklärung d. gebräuchlichsten Fachausdrücke aller Zweige d. Medicin u. ihrer Hilfswissenschaften. Berlin u. Wies. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. II u. 1142 S. 14 Mk.

Hillis, Thomas J., Medical etiquette and dispensary clinic. Med. News LXXX. 26. p. 1213. June.

Jahrbuch d. prakt. Medicin, herausgegeben von J. Schwalbe. Jahrg. 1902. Stuttgart. Ferd. Enko. 8. VIII u. 573 S. 10 Mk.

Jahrbuch f. sexuelle Zwischenstufen mit bes. Berücksichtigung d. Homosexualität, herausgeg. von Magnus Hirschfeld. IV. Jahrg. Leipzig. Max Spohr. XIII u. 960 S.

Jahrbuch d. Wiener k. k. Krankenanstalten. VIII. Jahrg. 1899. Wien u. Leipzig. Wih. Braumüller. Gr. 4. X u. 554 S. mit 6 Tafeln u. 8 Abbild. im Text.

Jahrbücher d. Hamburgischen Staatskrankeanstalten. Unter Red. von Leubarth. VII. Jahrg. 1899 bis 1900. Hamburg u. Leipzig. Leop. Voss. Gr. 8. VII. 239 u. 684 S. mit 21 Abbild. im Text u. 5 Taf. 30 Mk.

Jahresbericht über d. Leistungen u. Fortschritte d. gesamten Medicin, herausgeg. von Rudolf Virchow,

red. von C. Posner. XXVI. Jahrg. Berieh f. d. J. 1901. I. 1. 2. Berlin. Ang. Hirschwald. Lex.-8. 430 S.

Kelator, Bittle C., Some things that should not be forgotten by the general practitioner. Amor. Pract. and News XXXIII. 11. p. 412. June.

Klein, Adolf, Standesangelegenheiten. Wien. klin. Wehnschr. XV. 18. 20. 22. 25.

Klinik, deutsche, am Eingang d. 20. Jahrhunderts, herausgeg. von E. v. Leyden u. Felix Klempner. 43 bis 47. Lief. Berlin u. Wien. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. I. S. 145—200. II. S. 321—388. VI. 2. S. 173—224. VII. S. 185—260. IX. S. 169—238. Jo I. 60 Pf.

Knight, John, The use of the reception-house in infectious diseases. Glasgow med. Journ. LVIII. 5. p. 337. May.

Krooke, Ueber d. Ziele d. Leipziger Verbandes. Münch. med. Wehnschr. XLIX. 19.

Kronfeld, M., Das Gesundwunden. Wien. klin. Wehnschr. XV. 30.

Küster, Konrad, Die Philosophie d. Langbleibigkeit. Deutsche med. Wehnschr. XXVIII. 28.

Kuntze, A., Ueber d. Versicherungskasse f. d. Aerzte Deutschlands (früher Central-Hilfskasse). Münch. med. Wehnschr. XLIX. 25.

Loehler, Arzt u. Krankenkasse. Münch. med. Wehnschr. XLIX. 21. 22. 23.

Lee, Robert, Medical education. Brit. med. Journ. July 19. p. 223.

Leesner, R., Die Unfallstatistik d. Jahres 1900. Körösszegyi Kalazs II. 12.

Leontjens, J., Mutualités médicales. Presse méd. belge LIV. 29.

Lorenz, Prakt. Führer durch d. gesamte Medicin, mit besond. Berücksicht d. Diagnose u. Therapie. Leipzig. Bruno Koenigs's Verl. Lit.-II.—IV. Gr. 8. S. 81 bis 320. 2 Mk.

Martins, Wahre u. falsche Heilkunst. Leipzig u. Wien. Franz Deitcke. 8. 32 S. 80 Pf.

Meyer, George, Ueberweisung, Beförderung u. Aufnahme von Kranken in Krankenhäuser. Berl. klin. Wehnschr. XXXIX. 20.

Meyer, George, Die Anstellung ärztl. Lehrmittels. Berlin 1902. Berl. klin. Wehnschr. XXXIX. 24.

Meritz, Friedrich, Studium u. Beruf d. Arztes. Münch. med. Wehnschr. XLIX. 27.

Nattorer, Kurze Darstellung d. preuss. Gesetzze betr. d. ärztl. Ehrengerichte. Leipzig. Joh. Ambr. Barth. S. 48 S. 80 Pf.

Niessen, Max von, Aerztliches Geschäftsbuch. Würzburg. Stabel. Fol. 39 S. 7 Mk. 70 Pf.

Nyman, Osk., Läsik keinoin miteen epidemiasairaloissa liitäriä ja henkilökuuta vo snojella isään ja yperistönä tartuntaa. [Zum Schutz d. Aerzte u. d. Pflegepersonals in Epidemiekrankenhäusern gegen Ansteckung.] Duodecim XVIII. 3—4. S. 267.

Oppenheimer, Eugene, Ein Ordinationstisch f. d. Sprechzimmer. Deutsche med. Wehnschr. XXXVIII. 25.

Poltz, John De Witt, Some needed amendments to the code regarding the waiver and physicians privilege. Albany med. Ann. XXIII. 5. p. 256. May.

Kelander, Karl, Miten on lääkintöhistommo saavata tarkoitustaan vastaavalle kanalle? [Ueber d. Bedeutung d. med. Statistik.] Duodecim XVIII. 6. S. 367.

Report, med. a surgical of the Presbyter. Hospital of the City of New York. Vol. V. Jan. 1902. Edited by Andrew Mc Cook and W. Gilman Thompson. New York. S. XVI and 278 pp. with illustrations.

Roberts, John B., The political side of medicine. Philad. med. Journ. X. 2. p. 58. July.

Rodman, William L., A voluntary board of national examiners. Philad. med. Journ. IX. 19. p. 837. May.

Rodman, William L., A proposed national examining board. Philad. med. Journ. IX. 23. p. 1012. June.

Roso, Achilles, Greek in medicina. Bull. of the



Jehns Hopkins Hosp. XIII. 134. p. 100. May. — Deutsche Praxis XI. 12. p. 373.

Sarason, Wasserkuren u. Aerztstadel, unter Berücksicht. d. Kurfürstlichenb. Wien. klin. Rundschau XVI. 18. 19.

Sobón, Theodor, Die Entwicklung d. Krankenkassenwesens u. d. Krankenpflege in Württemb. Corr.-Bl. LXXII. 21.

Schwalbe, J., Die Einrichtung eines Centralnachsweises f. d. Krankenpflegepersonal in Berlin. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 27.

Schwarz, Oskar, Die ärztl. Krankenbeh. in d. Familie unter Bezugnahme auf d. deutschen Krankheitsversicherungsgesetze. Münch. med. Wchnschr. XLIX. 17.

Schwartz, Oskar, Die Stellung d. staatl. angestellten Gesundheitsbeamten zu den nicht beamteten Aerzten. Wien. klin. Rundschau XV. 23.

Semon, Felix, The matriculation registration of the University of Louvain. Brit. med. Journ. June 7. p. 1449.

Sbankow, D. N., Ueber d. Zulassung von Frauen in d. Universitäten. Russk. Wratsch 6. — Revue d. russ. med. Ztschr. 4.

Siek, Freio Aerztwahl. Ver.-Bl. d. pfliz. Aerzte XVIII. 6. p. 111. Juni.

Sitzungsberichte d. Nürnberger med. Ges. u. Poliklinik 1901. Miesche. J. F. Lehmann. 8. 37 S.

Slamberg, L., Lagens Satchel. Hosp.-Tid. 4. R. X. 19.

Svensson Frey, Några intryk från en vistelse i Paris och Heidelberg. Hygiea 2. F. II. 4. s. 455.

Traquair, H. M., Coenocoe trachio in the Orange river colony. Edinb. med. Journ. N. S. XII. 1. p. 44. July.

Vander Veer, Albert, The essentials of modern hospital construction. Albany med. Ann. XXIII. 7. p. 375. July.

Welch, William Henry, The relation of Yale to medicine. Med. News LXXX. 25. p. 1165. June.

Wintor, G. J., Sortavalan uusi yleinen sairastalo. [Ueber d. neue Krankh. in Sortavaa.] Duodecim XVIII. 2. S. 43.

Witthauer, Kurt, Leitfaden f. Krankenpflege im Krankenhaus u. in d. Familie. 2. Aufl. Halle a. S. Carl Marhold. 8. VIII u. 192 S. mit 76. Abbild.

Wörner, Die neue Aerztordnung. Württemb. Corr.-Bl. LXXII. 21.

Wright, Jonathan, The characteristics and tendencies of modern medical progress in America. New York med. Record LXI. 26. p. 1038. June.

S. a. III. Eklehm. IV. 1. Abu, Congrès, v. Grigores, Öumprecht, Krehl; 9. Stekiva, VIII. Grew, Jak Gowski, Johannesen, Orbin, Paffenholz, Sarau. IX. Hepp, Kolp, Olah, Schaefer, Springthorpe, Weber. XI. Hresgen, Hammond. XIII. I. Redei. XIV. 2. Sarason. XVI. Brückmann.

## XX. Med. Geographie, Geschichte, Bibliographie, Biographien.

Asber, Leon, Abrecht von Haller's Bedeutung in d. Biologie d. Gogewart. Bern. Druck v. Jent u. Co. 16. 23 S.

Bickel, A., Friedrich Goltz. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 22.

Cahn, Arnold, Adolf Kussmaul 1822—1902. Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 24. 25. 26.

Centenaire de l'internat en méd. et en chir. des Hôp. et hospices civils de Paris. Gaz. des Hôp. Mai 29.

Cohn, Meritz, Historische Streifzüge (Galenus). Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXXIV. 11. p. 596.

Curatule, G. Emilio, Die Kunst d. Jene Lucina in Rom. Geschichte d. Geburtshilfe von ihren Anfängen bis zum 20. Jahrhundert. Mit nicht veröffentlichten

Dokumenten. Berlin. Aug. Hirschwald. Lex.-8. X u. 247 S. 9 Mk.

Dirner, G., Prof. Dr. Theodor Közmirsky. Magyar orvosk. Lapja 20 u. 21.

Edgren, J. G., Rognar Brasilius. Hygiea 2. F. II. 3. s. 265.

Ewald, J. Richard, Friedrich Leopold Goltz. Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 20.

Finger, E., Moris Kaposi. Mönchn. med. Wchnschr. XLIX. 17.

Foster, Charles C., Notes in Cuba. Boston med. aed surg. Journ. CXVII. 21. p. 536. May.

Frey, M. von, Adolf Firk. Gedächtnisrede, gehalten in d. feierl. Sitzung d. physik.-med. Ges. zu Würzburg am 14. Nov. 1901. Würzburg. A. Stuber's Verl. (C. Kabitzsch). 8. 18 S. 60 Pf. — Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. 5. p. 65.

Graser, Ernst, Walter von Heineke, geb. 17. Ju 1834, gest. 28. April 1901. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXIII. 5 u. 6. p. 519.

Harte, Richard H., Memoir of the late John Ashhurst jr. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XV. 2. p. 44. April.

Herts, A., Erindringer fra Lægegerning i Bagdad. Ugeskr. f. Læger 26. 27.

Hueppe, Ferd., Hans Buchner. Münchn. med. Wchnschr. XLIX. 20.

Jeneer, Edward, His life, his work and his writings. Brit. med. Journ. July 5.

Johnson, E. O., Nils Peter Hamberg. Hygiea 2. F. II. 5. s. 515.

Kaiser, Paul, Die Schrift d. Aebtissin Hildegard über Ursachen u. Behandlung d. Krankheiten. Therap. Monatsb. XVI. 6. p. 298.

Kermorgant, Sur l'assistance médicale indigène à Madagascar. Bull. de l'Acad. 3. S. XLVII. 25. p. 748. Juin 24.

Kiewiet de Jonge, G. W., Mededeelingen uit de cursus intropische ziekten. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XLII. 3. blz. 224.

Köbner, Heinrich, Adolf Jarisch. Münchn. med. Wchnschr. XLIX. 17.

Kraft, Heinrich, Friedrich Leopold Goltz. Münchn. med. Wchnschr. XLIX. 23.

Kreidl, Alois, Friedrich Leopold Goltz. Wien. klin. Wchnschr. XV. 23.

Lax, Johann, Die Gynäkologie d. Soranus v. Ephesus. Ein Beitr. zur Geschichte d. Geburtsh. u. Gynäkol. (s. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. 335; Gyn. 121.) Leipzig. Breitkopf u. Bartel. Lex.-8. 32 S. 75 Pf.

Leyden, E. von, Adolf Kussmaul. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 26. Ver.-Bl. 29.

Low, George C., Malarial and filarial diseases in Barbadoes, West Indies. Brit. med. Journ. June 14.

Lübbers, A., De eldenborgske Kongers og dens nærmeste Families Sygdomme og Död. Ugeskr. f. Læger 26.

Me Adie, Alexander G., Climatology of California. Philad. med. Journ. X. 1. p. 30. July.

Marcuse, Julian, Kanston d. Alten Inhalatseeren? Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 25.

Merk, Ludwig, Adolf Jarisch. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LX. 2. p. XI.

Nannyn, B., Nekrolog auf Kussmaul. Ther. d. Gegenw. N. F. IV. 7. p. 289.

Oefeke, Felix von, Kellschriftmedicin in Parallelen. Leipzig. Heierich'sche Buchhandl. 8. 31 S. mit 1 Abbild. 60 Pf.

Ostler, William, Alfred Stille. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XV. 4. p. 126. June.

Ostler, William, A note on the teaching of the history of medicine. Brit. med. Journ. July 12.

P. M., Karl Sirkesack. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 25.

Packard, Francis R., Medical men prominent in the civil and military affairs of revolutionary times.

Univers. of Pennsylv. med. Bull. XV. 2. 3. p. 55. 90. April, May.

Packard, Francis R., The resurrectionists of London and Edinburgh [in relation to autopsies]. Med. News LXXXI. 2. p. 64. July.

Parvianainen, Walter, Paimintoja W. S. Kiiptien jälkeensä jättämistä käsikirjotuksista Suomenkielisen lääketehtälisen sanoston alalta. [Aus W. S. Kiiptien's (Schibdt's) hinterlassenen Manuscripte über d. finnische med. Nomenclatur.] Duodecim XVIII. 3—4. S. 91.

Pergens, Ed., Conceptions ophthalmologiques personnelles de *Rhazes* dans le Hawi. Ann. d'Oculist. XXXVII. 4. 6. p. 272. 413. Avril, Juin.

Peters, Hermann, Die Sammlung f. Geschichte d. Heilkunst im Germanischen Nationalmuseum. Münchn. med. Wechnschr. XLIX. 23.

Petersen, Jul., Carl Marinus Reisz. Ugeskr. f. Læger 30.

Pruss, J., Biblisch-talmadische Pathologie. Ztschr. f. klin. Med. XLV. 5 u. 6. p. 457.

Riocher, Paul, Les orologues. Nouv. Iconogr. de la Salp. XV. 2. p. 185. Mars—Avril.

Ritti, Ant., Histoire des travaux de la Société médico-psychologique (1852—1901). Ann. méd. psychol. 8. S. XVI. 1. p. 27. Juillet—Août.

Scharffenberg, Johan, Bidrag till familjen Chamberlens historie. Norsk Mag. f. Lægevidensk. 4. R. XVI. 4. S. 419.

Scheeb, Hugo von Ziemssen. Mon.-Schr. f. Ohrenhkd. u. s. w. XXXVI. 4.

Schenok, F., Zum Andenken an A. Fick. Arch. f. Physiol. XC. 7 u. 8. p. 313.

Schulz, H., Zu Carl Binz' 70. Geburtstage. Deutsche med. Wechnschr. XXVIII. 20.

Schwartz, Trautmann, gest. am 4. Mai 1902. Arch. f. Ohrenhkd. LV. 3 u. 4. p. 306.

Spiegler, Ednard, Moriz Kaposi. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LX. 2. p. 1.

Steinberger, Sarelta, Die Geschichte der Aerztinnen. Orvosi Hetilap. 20 u. 21.

Sudhoff, Karl, Intramatematiker, vornehm. d. 15. u. 16. Jahrhunderts [Abhandl. z. Gesch. d. Med. II.] Breslau. J. U. Kern's Verh. 8. VIII n. 92 S. 4 Mk.

Sundberg, Carl, Några minnen från Firehows jubileet den 12. okt. 1901. Hygiea N. F. I. 12. s. 623. 1901.

von Töply, Johann Habart. Militärarzt XXXVI. 9 u. 10.

Tuszkai, Ödön, Prof. Késmírsky. Ungar. med. Presse VII. 14.

Uebersichten, tabellarische, betr. d. Civilstand d. Stadt Frankfurt a. M. Verläuf. Abdr. a. d. Beiträgen zur Statistik d. Stadt Frankfurt a. M. Frankfurt a. M. Druck von Reinh. Malau. Lex.-8. 25 Tab.

Ullmann, Karl, Hans v. Hebra. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LX. 2. p. XVII.

Vehsemeyer, H., Ein Brief Eduard Kaspar von Siebold's. Deutsche med. Wechnschr. XXVIII. 30.

Wallis, Curt, Några ord till Axel Key's minne. Hygiea 2. F. II. 1. s. 1.

Wegscheider, Max, Einiges aus d. Geburtshülfe u. Gynäkologie d. *Aëtias* von Armida. Arch. f. Gynäkol. LXVI. 3. p. 618.

Zahrtmann, C. V., Medicinske Studieförhold i Kjöbenhavn omkring Aar 1830. Hosp.-Tid. 4. R. X. 23.

S. a. II. Grijns, Ouwenhoud. IV. 1. Albu, Senator; 2. Annett, Beyer, Boston, Dabney, Plehn; 10. Eiermann, Einsler, Glogner, Tiburtius; 11. Scheube. VI. Grusdew, VIII. Jacobowski, Johannessen. IX. Mönkemüller. X. Crzollitzer, Davis. XV. Anfroville, Breitenstein, Nielsen. XIX. Traquair.

# Sach-Register.

- A**bducens s. Nervus.  
**Abführmittel**, direkte Einführung in d. Darm nach Bauchoperationen 177.  
**Abortus**, Verhütung d. Wiederholung 92.  
**Abscess**, d. Lunge, operative Behandlung 100. —, extraduraler b. Otitis 130. 131. —, d. Gehirns (b. Otitis) 133 fig. (Symptome) 133. 135. (Diagnose) 134. 135. (Operation) 136 fig. —, im Kleinhirn b. Otitis 135. —, d. Uterus 206. — S. a. Gasabscess.  
**Acanthosis conica colloides** 85.  
**Acetanilid**, Anwend. b. Otitis media suppurativa 151.  
**Acetessigsäure**, Nachweis im Harn 4.  
**Acidität**, d. Harns, Bestimmung 170.  
**Accoanthera**, abessinica, Pflgift aus solch. 179.  
**Acuticus** s. Nervus.  
**Adenin**, Verhalten im Körper 62.  
**Aderrhaut** s. Chorioidea.  
**Adonis vernalis**, Wirkung b. Epilepsie 178.  
**Aegyptor**, alte, ungewöhl. Form d. Nasenbeins 168.  
**Aeroben** s. Mikroorganismen.  
**Aerzte**, Zahl ders. in Deutschland u. d. europäischen Staaten 224. — S. a. Heilpersonal.  
**Afrika**, Pflgift 179.  
**After** s. Anus.  
**Agglutination**, d. Tuberkolbacillen 2. 82. —, Wesen u. Zustandekommen 171. 172. —, d. Pneumokokken 172. —, b. gemischter Infektion 172.  
**Agglutinino**, Wirkung 171. — S. a. Antihämoagglutinine; Hämoagglutinine.  
**Agrophobie**, b. Ohrenkrankheiten 35.  
**Aktinomycose**, d. Lunge, operative Behandlung 100. —, am Halse 201.  
**Albuminurie**, cyclische 4. —, in d. Schwangerschaft 266.  
**Albumose**, Umwandlung durch d. Magenschleimhaut 54. —, krystallisierte, Darstellung aus d. Harn 168.  
**Alkohol**, Volksernatzmittel f. solch. (von E. Rotter) 116. —, Einfluss auf d. Eiweissstoffwechsel 178. —, als Krampfgift 178. —, als Urs. von Amblyopie 178.  
**Alkoholismus**, akuter, Entstehungsweise 178.  
**Amblyopie** durch Alkohol erzeugt 178.  
**Ambos**, Extraktion 122.  
**Ammoniak**, Verhalten im Blute u. in d. Organen hungernder Hunde 170. —, Ausscheidung im Harn 170. — S. a. Eisenammoniak.  
**Ammoniakdämpfe**, Verwendung zur Desinfektion von Räumen 106.  
**Amöben** s. Haemamoeba.  
**Amputation** d. Portio vaginalis 83.  
**Amyloform**, Anwend. b. Otitis media suppurativa 151.  
**Anämie**, Ohrenkrankheiten b. solch. 32.  
**Anästhesie**, lokale (b. Ohrenkrankheiten) 37. (durch Para-Aminodibenzoäureester) 64. —, durch Hypnose u. chinurg. Eingriffen 64.  
**Anatomie**, topographische, Atlas dors. (von E. Zuckerkandl, 4. Heft) 108.  
**Anourysma**, Gelatinebehandlung 3. —, in Lungencavernen 187.  
**Angina**, Beziehung zu Rheumatismus 257. 258.  
**Angiosarkom**, plexiformes d. Uterus 88.  
**Angiosklerose** im Lungenkreislauf 61.  
**Ankylose**, d. Steigbügels 118. —, d. Wirbelsäule 246. —, b. Gelenkrheumatismus 263. —, d. Kniegelenk. Behandlung 271. —, d. Knie Scheibe, Behandlung 271.  
**Anstrengung**, körperliche, Fieber nach solch. b. Lungentuberkulose 188.  
**Antial**, Ersatz f. Alkohol 116.  
**Antifebrin**, Anwend. b. Otitis media suppurativa 151.  
**Antihämoagglutinine** d. Bakterien 56.  
**Antipepsin**, Verhalten im Körper 63.  
**Antipepton**, Arten, Wesen u. Eigenschaften 51. 52.  
**Antipyretica**, Anwend. gegen Fieber b. Tuberkulose 188.  
**Antisepsis** s. Pastenverbände; Salbenverbände.  
**Antisopticum**, f. d. Harn, Urotropin 176.  
**Antithyreoidin**, Anwend. b. Basedow'scher Krankheit 180.  
**Anus**, Fistel b. Lungentuberkulose 191.  
**Apomorphin**, als Sedativum u. Hypnoticum 64.  
**Apothekenwesen**, im Königr. Sachsen 278. —, in Württemberg 279.  
**Appendicitis**, Bezieh. zu d. weibl. Gonitalien 206.  
**Appendix** s. Proctus.  
**Argentum colloideale**, Anwend. b. Otitis media suppurativa 151.  
**Aristol**, Anwend. b. Otitis media suppurativa 151.  
**Armee** s. Heer.  
**Armenpflege**, Statistik 273.  
**Arrhenal**, theraeut. Wirkung 177.  
**Arten**, Vorkommen u. Nachweis in Körperorganen 225.  
**Arteria**, stapedia, Persistenz 8. —, pulmonalis, Embolie nach Verletzungen u. Operationen 101.  
**Arterien** s. Hyperämie.  
**Arterienwand**, lokale Reaktion auf inneren Druck 243.  
**Arteriosklerose**, b. Diabetes mellitus 5.  
**Arthrektomie**, b. Tuberkulose d. Fussgelenks 99.  
**Arthritis**, doformans (b. multiplem Neurofibrom) 262 (des Hüftgelenks) 269. — S. a. Gelenkentzündung; Osteoarthritis.  
**Articulatio crico-arytaenoides**, Erkrankung b. Rheumatismus 258.  
**Artillerie**, Ohrenkrankheiten b. solch. 24.  
**Artilleriegeschosse**, Verletzungen durch solch. im Boerenkriege 103.  
**Arzneiverordnung** s. Compendium.  
**Ascaris lumbricoides** (Zerlegung d. Kohlehydrate ohne Sauerstoff) 55. (Wirkung d. ausgepressten Extrakts) 170.  
**Asoite** durch Stauung 4.  
**Asepsis** s. Pastenverbände; Salbenverbände.  
**Aspergillus**, Absterben d. Sporen 247.  
**Aspirin**, Anwendung in d. Kinderpraxis 177. —, Ausscheidung 177.  
**Asthenopie**, durch Blinzeln 272.  
**Ataxie** d. Larynx 202.  
**Atlas**, d. topograph. Anatomie (von E. Zuckerkandl, 4. Heft) 108.  
**Augapfel**, Anfangsgeschwindigkeit d. Bewegungen 168.

- , Encloclation b. Kindern 222. —, Fremdkörper in solch., Anwendung d. Röntgenstrahlen 272.
- Augc, Bezieh. zum Ohr 35. —, Veränderungeu b. Myopie 104. —, Affektion b. Parotitis 219. —, Refraktion, Bestimmung 272. 273. — S. a. Enoophthalmus.
- Augenentsündung, metastat. einseitige 221. — S. a. Ophthalmie.
- Augen gläser, cybndrische 273.
- Augenlid, diagnost. Bedeutung d. Tendons anr Erweiterung d. Spalte 67. —, Reaktion d. Pupille b. Schluss 67. —, Flosa d. oberen b. Schläfenlappenabscess 135.
- Augenmuskeln, Lähmung (Bezieh. zu Migräne) 65. 66. (b. Paralysis agitata) 66. (b. Myasthenie) 66. (b. Hemiplegie) 66. (b. Hemiparesis) 67.
- Augenspiegel, Untersuchung mit solch., Bedeutung f. d. Diagnose d. Obrenkrankheiten 234.
- Auskultation, d. Proc. mastoideus 129.
- Asnwurf, Unschädlichmachung 78. —, Verbreitung d. Tuberkulose durch solch. 78. 79. —, eosinophile Zellen m. solch. b. Lungentuberkulose 188.
- Autointoxikation, vom Verdauungskanal aus als Urs. von Landry'scher Paralyse 69.
- Bacillus, Pfeiffer's b. Meningitis 57. —, d. hämorrhag. Septikämie 174. —, aërogenes aërophilus agilis 147.
- Bacterium, coli commune (Bezieh. d. Tuberkelbacillen zu solch.) 79. (Säuerung d. Milch durch solch.) 95. (Vorkommen im Zeug, Mohl u. Getreide) 106. (im Wasser) 106. —, verzweigtes, Eitorung erregendes 247.
- Bad u. Sandbäder.
- Bader u. Kurorte im Königreiche Sachsen 278.
- Babington'sche Therapie b. Hemiplegie 182.
- Bakteriämie, hämorrhagische 247.
- Bakterien, Haemoglutinine u. Antihämoglutinine ders. 56. —, säurefeste (d. Tuberkelbacillen ähnlich) 58. (Diagnose von Tuberkelbacillen) 80. (Arten) 174. —, in Schalen 106. —, anaërobie in Säuglingsfaeces 106. —, Erweisstoffe u. Zellmembranen 165. —, gasbildende 173. —, verschiedene im Blute b. Tuberkulose 188. —, Bedeutung f. d. sympath. Ophthalmie 221. —, Bezieh. d. Babes-Ernst'schen Körperchen zur Virulenz 246. —, Sporenbekleidung als diagnost. Merkmal 172.
- Bakteriolyse durch Nucleasen 171.
- Balken a. Gehirn.
- Balk, orthopädische 269.
- Bassedow'sche Krankheit, Graef's Symptom 67. —, alimentäre Glykosurie b. solch. 179. —, Bezieh. zu Trama 180. —, b. Kindern 180. —, nachtheil. Wirkung d. Jods 180. —, mit Enoophthalmus 180. —, akut aufsteigende Lähmung b. solch. 180. —, Behandlung (Aethyrcidin) 180. (Serum) 180. (Fleisch u. Milch schädlicheren Tbiere) 180. 181. (Einspritzung von Jodoformäther) 181. (Resektion d. Sympathicus) 181.
- Bauch u. Unterleib.
- Bauchgymnastie im Königr. Sachsen 277.
- Becken, topograph. Anatomie 108. —, Fraktur b. centraler Luxation d. Hüftgelenks 207.
- Beckenbuböle, entzündl. Erkrankungen, operative Behandlung 90. 91.
- Beiträge zur Kenntnis d. Lungentuberkulose (von E. Meissen) 110.
- Belastung b. Obrenuntersuchungen 38.
- Beseesäure, Wirkung auf d. Stoffwechsel 178.
- Beueldämpfo, Vergiftung durch soleho 179.
- Bericht über d. innere Medicin im J. 1901 I. —, über d. Fortschritte d. Obrenheilkunde 7. 117 233. — S. a. Jahresbericht. Medicinalber. b.
- Bevölkerungstistik, im deutschen Reiche 275. —, im Königr. Sachsen 277. —, in Württemberg 280.
- Bewegung, d. Aëros, Anfangsgeschwindigkeit 168.
- Blindgewebe, Metaplasie in Knochen 176.
- Blindstein, Operation, Indikationen 217. 218.
- Blutvergiftung, Geistesstörung durch soleho 70. —, seltene Lähmung d. Interosen u. Abducens an d. Füsse 70. —, chronische, anatom. Veränderungen 252.
- Blennorrhöe, Lymphgefäßerkrankungen 116.
- Blinddarm, Entzündung, Diagnose 3.
- Blindbeite, Entstehung u. Verhütung 105.
- Blindschleiche, Empfänglichkeit gegen Tuberkelbacillen 80.
- Blut, Verhalten b. myelogenen Leukämie 5. —, dem. isotonische Salzlösung, diuret. Wirkung 63. —, Physiologie u. Pathologie 107. —, Ammoniak in solch. b. bangenden Kindern 170. —, Veränderungen b. Vergiftung mit Benzolkörpern 179. —, Bakterien in solch. b. Tuberkulose 188. —, Beschaffenheit im Uterus während d. Schwangerschaft 266. —, Euzi. d. Schwangerschaft auf dass. 267. — S. Bakteriämie.
- Blutoirkulation in d. Lunge, Angiosklerose 61.
- Blutdruck, Verhältnisse b. Laugentuberkulose 188.
- Blutfleckenkrankheit, Obrenkrankheiten h. solcher 32.
- Blutgefäße, d. Harnleiters b. Weibe 208. — S. a. Gefäßeitüme.
- Bluthusten, als Anfangserscheinung d. Tuberkulose 187.
- Blutkörperchen, Schmarotzer in solch. b. Heptilien 58. —, weisse, Granula ders. 106. —, körnige Degeneration 246.
- Blutleiter a. Sinus.
- Blutserum, Wirkung 5. —, Verhalten während d. Schwangerschaft 266.
- Blutstauung, Entwicklung von Knochenallus b. solch. 215.
- Blutung, im Becken 67. —, im Gehirn b. einem Kinde 211. — S. a. Magenblutung; Nachblutung.
- Bogengänge d. Labyrinth, Vorlesung b. Aufmeisung d. Proc. mastoideus 161.
- Borax, Conservirung von Nahrungsmitteln mit solch. 223.
- Borsäure, Wirkung 222. —, Conservirung von Nahrungsmitteln mit solch. 222. 223. —, Einwirkung auf d. Milch 223. —, Ausscheidung aus d. Körper 223.
- Brand a. Gangraec.
- Brom, Substitution d. Chlors durch solch. 250.
- Breuektasie, operative Behandlung 100.
- Brenehi, Fremdkörper in solch. 199.
- Bronchitis, chron. Erkrankung d. Lymphbahnen d. Lunge 60.
- Brustfell a. Pleura.
- Buckel a. Kyphose.
- Butter, Tuberkelbacillen in solch. 77. 78. 222.
- Buttersäurebacillus, anaërober, Bedeutung f. d. Aetologie d. Gasbloomberg 173.
- Caissienkrankheit 23.
- Calcifikation a. Verkalkung.
- Callus a. Keuchhustenallus.
- Callus, caroticus, Anatomie 8. —, inguinalis, Fibrom in solch. 88.
- Carbelsäure, Anwend. b. Otitis media suppurativa 151.
- Carcinom, d. äusseren Obres 49. —, im Mitteldere 49. —, Hirnsymptome b. solch. 67. —, papilläres d. Cervix uteri 88. —, d. Harnröhre 216. — S. a. Gebärmutterkrebs; Psammocarcinom.
- Caruncula lacrymalis, Hunter'scher Schanker 202.
- Caveruen d. Lunge, Aneurysmen in solch. 187.
- Cellularpathologie u. Immunität 56.
- Cellulose, Filter aus solch. 107.
- Centralnervensystem, d. multiplen Sklerose ähnl. Krankheit 68. —, diffuse Sarkemose d. Pia-mater 182.
- Cephalopoden, Sepsurpur b. solch. 168.
- Cerebrospinalflüssigkeit, Abfluss b. Entfernung eines Sequesters aus d. Proc. mastoideus 160. —, Zusammensetzung 165. —, Diagnose d. tuberkulösen Meningitis aus solch. 160.
- Cerebrospinalmeningitis, epidemische (Mikroorganismen) 3. (Obrenkrankheiten b. solch.) 23. (Aetologie u. pathol. Anatomie) 57.
- Cervix a. Gebärmutterhals.

Champlant-Gläser 273.  
 Chemie s. Lehrbuch.  
 Chinarinde, neuch Extrakt ders. 63.  
 Chinosin, Fuss solch. 242.  
 Chinin, Wirkung auf d. Gehörorgan 24. —, Stoffwechselprodukte dess. 63. —, Bedeutung f. d. Wundbehandlung 63.  
 Chirurgie, Bedeutung d. Diazoreaktion 96. — S. a. Lehrbuch.  
 Chlor, Substitution durch Brom 250.  
 Chlorom, im Mittelre 48.  
 Cholesteatom, h. Otitis media suppurativa 149. —, in äusseren Gehörgang 150.  
 Chondroitinschwefelsäure, Wirkung im Kaninchentkörper 170.  
 Chondrom im äusseren Gehörgang 46.  
 Chorea, d. Kehlkopf 302. — S. a. Hemichorea.  
 Chorioides, Verhalten h. Myopie 104. —, Tuberkulose 242.  
 Chorioretinitis, sympathische 221.  
 Chromsäure, Anwend. h. Otitis media suppurativa 152.  
 Chromwasserstoffäure, Anwend. h. Otitis media suppurativa 152.  
 Cirrhose d. Leber, Formen, Komplikationen 4.  
 Clavioula, Fraktur während d. Geburt 210.  
 Coagulation s. Gerinnung.  
 Cocain, Einspritzung in d. Rückenmarkskanal, Anästhesie durch solche 64.  
 Cochlea s. Schnecke.  
 Cochleariszellen, peripher. Fortsätze im Ganglion spirale 10.  
 Coecum, Entzündung, Diagnose 3.  
 Cohabitation, Coitus, Übertragung d. Tuberkulose 204.  
 Collum femoris, Fraktur 269.  
 Coma diabetico, Behandlung 5.  
 Compendium, d. Physiologie d. Menschen (von *Paul Schulz*) 108. —, d. Arzneiverordnung (von *Oscar Liebreich* u. *Alexander Langgaard*, 5. Aufl.) 108.  
 Contractur, hemiplegische, Theorie u. Behandlung 182. —, d. Finger *Duysgren's* 265.  
 Convulsionen s. Krampf.  
 Corpora quadrigemina, Tumor in d. Gegend ders. 210.  
 Corpus vitreum, Entwicklung u. Struktur 53.  
 Corti'sche Membran, Entwicklung 9.  
 Coxa vara traumatica 269.  
 Culturhoden, Einfl. auf d. Toxinbildung 171.  
 Curare, Einfl. auf d. Ausscheidung von Kohlensäure u. Stickstoff 244.  
 Cyste, seröse d. Ohrmuschel 213.  
 Cytogenese d. Zellen d. Knochenmarks 167.

#### Dabhoia Russellii, Gift ders. 252.

Dämpfe s. Ammoniakdämpfe.

Darm, Erepsin in d. Schleimhaut 53. —, Lähmung nach Operationen 91. —, Mikroorganismen in solch. h. gesunden Säuglingen 95. —, direkte Einführung von Abführmitteln in solch. nach Bauchoperationen 177. —, Tuberkulose 191. —, Zerreissung h. centraler Luxation d. Hüftgelenkes 270. — S. a. Blinddarm; Coecum; Dünnarm; Duodenum; Enteritis; Magendarmkanal; Rectum.  
 Darmkoth s. Faeces.  
 Darmkrankheiten, h. Säuglingen, Stoffwechselstörungen 95.

Dementia paralytica, Perioden ders. 67. —, Aetiologie u. Symptomatologie 184. —, Behandl. d. apoplektiformen u. epileptiformen Anfälle 184.

Dermatohypertrophia vasomotoria 254.

Desinfektion, von Räumen durch Ammoniakdämpfe 106. —, d. Verbandstoffe 212. —, von Eisenbahnwagen mit Formalin 223. — S. a. Leitfaden.

Deutschland, Heilpersonal 274. —, Bevölkerungsstatistik 275.

Diabetes mellitus (Säurevergiftung) 5. (Stoffwechsel) 5.

(Bezieh. zu Erkrankungen d. Pankreas) 5. (Arteriosklerose b. solch.) 5. (Behandl. d. Koma) 5. (Oberrkrankheiten h. solch.) 30. (h. Lungentuberkulose) 186.  
 Diät, u. Nahrungsmittel (von *A. Haig*, übersetzt von *H. Knoch*) 116.

Diätetik, geburthilfliche 115.

Diagnostik, klinische, innerer Krankheiten (von *Rud. v. Jaekel*, 5. Aufl.) 109. —, prakt., d. inneren Krankheiten (von *Georg Kahlemann*) 109.

Diaphragma s. Zwerchfell.

Diathese, gichtische u. rheumatische 255.

Diazoreaktion, diagnost. u. prognost. Bedeutung 83. —, Bedeutung f. chir. Krankheiten 96. —, b. Lungentuberkulose 198.

Digitalis, diuret. Wirkung 177. —, prolongirte Anwendung 177. —, Ersatz durch Spartein 178. —, Glykosidgehalt d. Präparate 250.

Dimethylamidoantipyrin s. Pyramidon.

Dionin, in d. gynäkol. Praxis 176. —, h. Kinderkrankheiten 177.

Diphtherie, Ohrenkrankheiten h. solch. 25.

Diphtherietoxin, Bildung 170. 171.

Diplococcus, h. akutem Gelenkrheumatismus 248.

Diuretica, d. Blute isoton. Kochsalzlösung 63. —, Wirkung verschiedener 177.

Drillinge, eineige, Häufigkeit 93.

Drogenhandlungen s. Leitfaden.

Drucksonde, federnde, Wirkung auf d. Gebärmüthenchen 121.

Drüse s. Glandula; Halsdrüsen; Lymphdrüsen; Parotis; Speicheldrüsen; Submaxillardrüse.

Dünnarm, Verdauung in solch. 55. —, multiple Verengung durch Tuberkulose 191.

Duodenum, Verdauung d. Eiweisses in solch. 55.

Duysgren's Fraktur 265.

Dysenterie, Mikroorganismen ders. 2.

Dysmenorrhöe, Beziehung zu Nasenkrankheiten 294.

Dyspnoe, nervöse h. Gelenkrheumatismus 261.

Echinococcus, d. Lunge, operative Behandlung 100.

Eisen, subcutane Injektion, Störungen nach solch. 177.

Eisenammoniak, citronensaures, subcutane Injektion 177.

Eisenbahnwagen, Desinfektion mit Formalin 223.

Eiterhöhlen, in d. Lunge, operative Behandlung 99.

Eiterung, Zerstörung d. hyalinen Gelenk- u. Epiphyseknorpels h. solch. 59. —, Erregung durch Bakterien 247.

Eiweiss, Verdauung im Duodenum 55. —, Zersetzung h. Kochen 165. —, Bildung in Pflanzen 165. —, Wirkung d. Benzoesäure u. d. Alkohols auf d. Stoffwechsel 178.

Eiweissstoffe, Zusammensetzung h. Bakterien 163. —, d. Milch 169.

Eklampsie s. Puerperaleklampsie.

Ekzem d. sensiblen Ohr 44.

Elektrodiagnostik d. Ohrenkrankheiten 233.

Embolie d. Lungenarterie nach Verletzungen u. Operationen 101.

Embryotomie, Technik 209.

Empyem, akutes d. Kieferhöhle, akuter Gelenkrheumatismus nach solch. 257.

Encephalomyelitis disseminata acuta 68.

Enophthalmus, h. Basedow'scher Krankheit 180.

Entbindung, Harninfiltration h. ders. 208. —, Embryotomie 209. —, Entwicklung d. Schulters 210. —, Fraktur d. Clavicula h. ders. 210. — S. a. Frühgebart; Geburt; Kaiserschnitt; Nachgeburtsperiode.

Enteritis syphilitica, unter d. Bilde d. Mollana neonatorum 210.

Enzyme, Einwirkung auf einander 51. —, proteolyt.

- tische, Vorkommen b. Thieren 166. — S. a. Pankreasenzym.
- Epidermis**, Hypertrophie b. Erythrodermia ichthyosiformis 85. —, Konkretionen in ders. 87.
- Epidermisspröfpe** im Gehörgang 42.
- Epilopsis**, b. Ohrenkrankheiten 36. —, Wirkung d. Adonis vernalis 178.
- Epiphyse**, Osteomyelitis, Behandlung 271.
- Epiphyseknorpel**, hyaliner, Zerstörung b. Tuberkulose u. Eiterung 59.
- Epithelkörperchen** d. Schilddrüse 167.
- Erblichkeit**, d. Tuberkulose 1. 74. 75. 76. —, von Rückenmarkkrankheiten 183.
- Erepsin**, Wirkung 53.
- Ernährung**, d. Säuglinge (Bedeutung d. physiolog. Schwankungen d. Fettgehalts d. Milch) 94. (natürliche) 169. (Einfluss auf d. Knochenbildung) 169. —, b. Tuberkulose 198. —, Bezieh. zum Nahrungssinn u. zur Muskelleistung 244. —, fehlerhafte b. Gicht u. Rheumatismus 256. — S. a. Diät.
- Erythrodermia**, ichthyosiformes, angeborenes 85.
- Eselinnenmilch**, Säuerung durch Bacterium coli 95.
- Ethmoidalzellen**, Beziehung zur Keilbeinhöhle 244.
- Eucain B**, Wirkung auf d. Geschmacksorgane 250.
- Eustachische Röhre**, s. Tube.
- Eustosen**, im äusseren Gehörgange 47. —, traumatische 215.
- Expirationsluft**, Geruch b. Tuberkulösen 81.
- Extraktivinschwangerschaft**, Pathologie u. Therapie 114.
- Fäkalis**, s. Nervus.
- Faeces**, Parinkörper in dens. 52. —, Mikroorganismen in solch. 106.
- Felsenheine**, s. Os.
- Femur**, Fraktur d. Collum 269.
- Fenestra rotunda**, physiol. Bedeutung, Funktion 11. 123.
- Ferment**, s. Fibrinferment.
- Fett**, Gehalt der Milch an solch., Einfluss auf die Ernährung d. Säuglinge 94. —, Beschaffenheit in Lipomen 176. —, Zersetzung durch Mikroorganismen 246.
- Fettsubstanz** d. Tuberkelbacillen 174.
- Fettsucht**, Stoffwechsel b. solch. 6.
- Fibrin**, d. Seide 166.
- Fibrinferment** d. Milch 166.
- Fibrom**, d. Ohrmuschel 46. —, im Inguinalkanal b. Sarkom des Uterus 88. —, multiples d. Nerven mit Arthritis deformans 262.
- Fibromatolusum** mit Steigerung des Knochenwachstums 214.
- Fisber**, Wesen dess. 61. —, b. Sinusthrombose 140. —, Einfluss d. Alkohols auf d. Eiweissstoffwechsel bei solch. 178. —, b. Lungentuberkulose 188.
- Fisbermittel**, Anwendung b. Lungentuberkulose 188.
- Filixsäure**, Pharmakologie d. Gruppe ders. 251.
- Filter**, aus Cellulose 107.
- Finger**, Dupuytren's Contractur, Wesen u. Behandlung 265.
- Fissura mastoideo-squamosa** 7.
- Fistel**, am Ohr 39. —, d. Rectum b. Lungentuberkulose 191.
- Fleisch**, schilddrüsenloser Thiere gegen Basedow'sche Krankheit 180. —, Conservirung mit Borsäure 223.
- Fleischmatt**, Stoffwechsel b. solch. 169.
- Fleischvergiftung**, Aetiologie 172.
- Foetus**, s. Lithæpædon.
- Formalin**, Anwendung b. Otitis media purulenta 152. —, Desinfektion d. Eisenbahnwagen mit solch. 223.
- Fors**, Verhölten b. Myope 104.
- Fraktur**, d. Clavicula während d. Geburt 210. —, des Collum femoris 269. —, des Beckens bei centraler Luxation d. Hüftgelenks 270.
- Framboesia tropica** 85.
- Frauenkrankheiten**, Anwendung d. Dionins 176.
- Frauenmilch**, Gerinnung durch Hydroceleflüssigkeit 51. —, Bezieh. d. chem. Beschaffenheit zu Erkrankungen d. Säuglings 94. —, Säuerung durch Bacterium coli commune 95.
- Freilithbehandlung** d. Tuberkulose 197.
- Fremdkörper**, im Ohr 41. 42. —, Schutz d. Verdauungskanaals gegen Verletzungen durch spitze u. in d. Bronchien 199. —, in d. Stirnhöhle 56. d. Kieferhöhle 169. —, im Kehlkopf 199. —, in d. Harnblase 218. —, im Angeripfel 272.
- Frosch**, Wirkung d. Tuberkelbacillen auf solch. 174. 175.
- Frühgeburt**, todt Kinder, Vorhütung 92. —, künstliche, Indikationen 209.
- Furunkel**, im äusseren Gehörgang 43.
- Fuss**, isolirte Lähmung von Muskeln bei Bleivergiftung 70. —, d. Chinesinnen, Ban 242. —, Vergiftung auf neuritischer Grundlage 254.
- Fussboden**, Tuberkelbacillen im Staub 79.
- Fussgelenk**, Tuberkulose 98.
- Galtonpfeife**, Hörprüfung mit solch. 19. 21.
- Galvanokautik**, bei Behandlung d. Prostatahypertrophie 218.
- Ganglien**, spirale, peripher. Fortsätze d. Cochlearisellen in solch. 10. —, vestibulare, Anatomie 10. — S. a. Herzganglion.
- Gangrän**, der Lunge, operative Behandlung 100. —, Diagnose 101.
- Gas**, Bildung b. Bakterien 173. 247. — S. a. Leuchtgas.
- Gasabscess**, Entstehung 173. —, nach Gelatineinjektion 213.
- Gasbacillen** 173. 247.
- Gasphlegmene**, Mikroorganismen als Ursache 173.
- Gastrorrhagie**, s. Magenblutung.
- Gehärmutter**, Amputation d. Fortis vaginalis 88. —, Sarkom (mit Inguinalfibrom) 88. (abdominale Exstirpation) 90. —, pleioformales Angiosarcom 88. —, Total-exstirpation wegen Krebs u. Sarkom 90. —, Zerreißung 90. —, mediane Spaltung vor abdominaler Hysterektomie 90. 91. —, Behandlung d. Rückwärtslagerungen 114. —, Schwangerschaft ausserhalb ders. 114. —, Myom, Symptome u. Behandlung 115. —, Psammocarcinom 175. —, Abscess 206. —, Reflexerscheinungen von solch. ausgehend 266. —, Verhalten d. Blutes in ders. während d. Schwangerschaft 266. —, Hutes d. Spannung zur Eklampsie 268. — S. a. Metritis; Parametritis.
- Gehärmutteranhänge**, Tuberkulose 205.
- Gehärmutterhälle**, Amputation d. Fortis vaginalis 88.
- Gehärmutterkrebs**, papillärer 88. —, Operation (mittels Paravaginalschnittes) 89. (nach Freund) 89. (radikale, Einf. d. Schwangerschaft u. d. Klimakterium auf d. Dauerresultate) 89. (Total-exstirpation d. Uterus) 90. —, Aetiologie, Diagnose, Prognose u. Behandlung 114.
- Gehärmuttersehlsimbant**, Tuberkulose 204.
- Geburt**, Selbstentwicklung 92. —, Hinterschleiflauge d. Kindes 92. —, von Drillingen 93. — S. a. Entbindung; Frühgeburt; Nachgeburtperiode.
- Geburtenstatistik**, im Königreich Sachsen 277. —, in Württemberg 280.
- Geburthälfliche Diätetik u. Therapie** (von Lautley Knapp) 115.
- Gefängnisse**, Psychosen in solch., Formen 71. — S. a. Strafgefängnisse.
- Gefässstämme**, grosse, Verletzung 102.
- Gehirn**, Geschwulst (Ohrenkrankheiten b. solch.) 30. (b. Otitis) 133. (Symptomatologie u. Diagnose) 181. (d. Vierhügelgegend, Diagnose von Kleinhirntumoren) 210. —, Balkenbildung 67. —, Ersehnungen von Seiten dess. b. Carcinome 67. —, d. multiplex Sklerose s. h. l. Erkrankung 68. —, Erkrankungen b. Otitis 112. 133. 134. 135. 136. —, Abscess (Symptome) 133. 135.

- (Diagnose) 134. 135. (Operation) 136. —, Gewicht h. Menschen 167. —, Ammoniakgehalt h. Hunde 170. —, diffuse Sarkomatose d. Pia-mater 182. —, Blutung h. einem Kinde 211. —, Affektion h. akutem Gelenkrheumatismus 259. — S. a. Cerebrospinalmeningitis; Knochenpolyelitis; Hirnhäute; Hydrocephalus; Kleinhirn; Schiefhalsapparat.
- Gehör, Prüfung 17. 18. 19. 21. —, relatives 19. —, h. Taubstummen (Hörte) 239. (Übung) 239. 240.
- Gehörempfindungen, objektive 162. 163.
- Gehörgang, äusserer (Äußerner, Dehiscenz d. unteren Wand) 7. (Entzündung in solch. h. Ohrenkrankheiten) 38. (Luftverdünnung in solch. zu therapeut. Zwecken) 37. (Verdopplung) 39. (Steinbildung in solch.) 40. 124. (Epididymoprobe in solch.) 42. (Perichondritis) 43. (Furunkel) 43. (Entzündung) 44. (Infektion) 44. (Ekzem) 44. (erworbenen Verschlüsse) 45. (Chondrom) 46. (Schwangerschaftsarriom in solch.) 47. (Exostosen, Osteome) 47. (Carcinom) 49. (Cholesteatom) 150. (Plastik) 156. 157.
- Gehörknöchelchen, Anatomie 7. —, Rigidität 118. —, Ankylose d. Gelenkverbindungen 118. —, Wirkung d. federnden Druckes 121.
- Gehörorgan, Anatomie 7. fig. —, Physiologie 11 fig. —, Pathologie 17 fig. —, Einfluss d. Luftdruckes) 23. (starker Geräusche) 24. —, Wechselbeziehung zwischen beiden Seiten 35. —, Untersuchung 37. 38. —, Verletzungen 117. —, elektr. Untersuchung 233.
- Geisteskrank, Schutz ders. in Person u. Eigentum (von Max Fischer) 111.
- Geisteskrankheiten (von J. Finkh) 112.
- Geistesstörung, Pupillenstörungen h. solch. 67. —, durch Bleivergiftung 70. —, paraperale, Formen 70. —, h. Gefängenen 71. —, nach d. Verheiratung 71. —, h. abhandelter Menstruation 87. —, inducirte 184. —, h. Migräne 252.
- Gelatine, subcutane Injektion h. Aneurysmen 3. —, gegen Blatung (nachtheilige Folgen, Verhärtung ders.) 95. 179. (h. Lungentuberkulose) 198. (Gasabscess nach solch.) 213.
- Gelenke, Tuberkulose 110. 193. —, Veränderungen h. Gicht 248. —, Ankylose h. Gelenkrheumatismus 263. —, Neuronen u. Neuralgien 264. —, Tuberkulose, Behandlung 271. — S. a. Arthralgie; Arthritis; Articulatio; Fussgelenk; Gehörknöchelchen; Hüftgelenk; Kniegelenk.
- Gelenkentzündung, rheumatoide (Differentialdiagnose) 261. (mit nervöser Dyspepsie) 261. —, durch Pneumokokken verursacht 261. — S. a. Arthritis.
- Gelenkkapsel, diffuses Enchondrom 271.
- Gelenkkörper, hyaliner, Zerstörung b. Tuberkulose u. Eiterung 69.
- Gelenkrheumatismus, Erregung durch Mikroorganismen 2. —, Ankylose h. solch. 263. —, akuter (Pathogenese) 248. (Aetologie) 256. (Bezieh. zu Pyämie) 256. (Bezieh. zu Angina) 257. 258. (nach akutem Empyem d. Kieferhöhle) 257. (Körpertemperatur) 258. (zur Statistik) 258. (Komplikationen) 258. 259. (h. Kindern) 259. (Verhalten zum chronischen) 260. (Differentialdiagnose von rheumatoider Arthritis u. Gicht) 261. (Behandlung) 262. —, chronischer (Vorkommen, Bezieh. zum akuten) 260. (Behandlung) 262. 263. (mit nervöser Dyspepsie) 261. — S. a. Gelenkentzündung.
- Gemüthsregung, nachtheil. Wirkung b. Lungentuberkulose 188.
- Gemüthszustand h. Neurasthenie 184.
- Geschlechtsorgane, Geschlechtsorgane.
- Geräusch, heftige, Wirkung auf d. Gehörgang 24.
- Gerrinnung d. Milch 51.
- Geschlechtsorgane beim Weibe (Tuberkulose) 203. (Bezieh. zu Appendicitis) 205.
- Geschmacksorgane, Wirkung des Eucain B auf solche 250.
- Geschosse, Indikationen zur Extraktion 102. —, klein-
- kalbrige, Wirkung 102. —, aus Artilleriegeschützen, Verletzungen durch solche 103.
- Geschossparlinge 107.
- Geschwülste, mikroskopische Diagnose bösartiger (von David v. Hansemann) 108. —, Bedeutung d. Metastase 176. — S. a. Carcinom; Chlorom; Chondrom; Enchondrom; Endokardium; Exostose; Fibrom; Geleite; Lipom; Lymphom; Neubildungen; Neuron; Osteom; Othamatom; Papillom; Psammocarcinom; Sarkom; Tuberculum.
- Geschwür a. Magengeschwür.
- Gesundheitspflege, gewerbli. im Königreich Sachsen 280.
- Gesundheitswesen, öffentl. im Königreich Sachsen 277. —, in Württemberg 280.
- Getränke, Concentrirung mit chem. Mitteln 222.
- Getreide, Bacterium coli in solch. 106.
- Gewebe, Verwandtschaften unter einander 53.
- Gewerbe, als Ursache von Ohrenkrankheiten 22.
- Gicht, Wesen u. Behandlung 5. —, patholog. Anatomie 248. —, Bezieh. zu Migräne 253. —, Anlage zu solch. 255. —, Differentialdiagnose von Rheumatismus 261. —, Bezieh. zu Dupuytren's Fingercontractur 265.
- Gichtwasser, Lippespringer 63.
- Gift, plasmatropes, Bildung im Organismus 246. —, d. Dahnosa Russellii 252. — S. a. Pflanzgifte.
- Giftbehandlungen s. Leitfaden.
- Gipsverband, Anwendung bei Tuberkulose des Fussgelenkes 98. —, h. Skoliose 268.
- Glandula, submaxillaris, Funktion 54. —, parathyreoidea 167.
- Glaskörper, Entwicklung u. Struktur 53.
- Glaukom, Resektion d. Sympathicus wegen solch. 220.
- Gleichgewicht, Bezieh. d. Labyrinths zu solch. 14. 15. —, Störungen h. Ohrenkrankheiten 35.
- Glottis, Funktion d. verschied. Theile 54. —, Fremdkörper unter ders. 199.
- Glykorrhoe, gegen Coma diabeticum 5.
- Glykorrhoe, alimentäre h. Basodow'scher Krankheit 179.
- Graefe's Zeichen, diagnost. Bedeutung 67.
- Granatsplitter, Verletzungen durch solche 103.
- Granula d. Zellen d. Knochenmarks u. d. Leukocyten 166.
- Greis, Muskelverkalkung b. solch. 216.
- Guanin, in d. Faeces 52. —, Verhalten im Körper 62.
- Gynäkologie, Anwendung d. Dionin 176.
- Haarspil, Anwendung h. Migräne 253.
- Haemorrhoe leucosmia magna, extracelluläre Formen 57.
- Hämatoporphyria im Harn bei Benzolvergiftung 179.
- Hämatozoön in d. Blutkörperchen d. Reptilien 58.
- Hämoagglutinine d. Bakterien 56.
- Hämoptoe, bei Lungentuberkulose (als Anfangserscheinung) 187. (Behandlung) 198.
- Hämorrhagie s. Blutung.
- Hals, Aktinomykose an solch. 201. — S. a. Schiefhals.
- Halsdrüsen, Tuberkulose 189.
- Halsrippen, Symptomatologie u. Therapie 102.
- Hammer, Extraktion 122.
- Hand, Fibroma mollicum mit Steigerung d. Knochenwachstums 214. —, Vergrößerung auf neurit. Grundlage 254.
- Handbuch, d. Therapie innerer Krankheiten (herausgeg. von Penold u. Steinitz) 108. —, d. Massage u. Heilgymnastik (von Anton Bam, 3. Aufl.) 276.
- Handschuhe s. Operationshandschuhe.
- Hare, Nachweis von Acetonessigsäure 4. —, Oxalidare in solch. h. Fettsäure 5. —, Darstellung einer krystall. Albumose aus dens. 166. —, Ammoniakanscheidung 170. —, Bestimmung d. Acidität 170. —, antisept. Wirkung u. d. Tropmann 176. —, Hämatoporphyria in solch. h. Benzolvergiftung 179. —, Zucker in solch. h. Base-

- dow'scher Krankheit 179. —, Continenz nach Heilung einer angeb. Blasenapalte 217. —, Beschaffenheit während d. Schwangerschaft 266. — S. a. Albuminurie; Lävulose.
- Harnblase, angeb. Spalte, Heilung 217. —, Fremdkörper in ders. 218.
- Harninfiltration, Entstehung b. d. Entzündung 208.
- Harnleiter, b. Weibe (überzähliger) 207. (Chirurgie) 208. (Gefäßversorgung) 208.
- Harnröhre, Verfall b. Weibe 207. —, isolirtes Carcinom 216.
- Harnsäure, Bildung b. Gicht 5. 256.
- Hausthiere, Tuberkuloseinfektion durch solche 77.
- Haut, seröse, Entzündung 61. —, diffuse Entzündung von Auswüchsen 85. —, ausgedehnte Verkrebung, Todesursache 96. —, Tuberkulose 192. 193. —, Zerstörung am Penis u. Scrotum, plast. Operation 214. — S. a. Epidermis; Oedem.
- Hautkrankheiten s. Acanthosis; Ekzem; Erythroderma; Framboësis; Herpes; Peliosis; Psoriasis; Purpura; Tinea.
- Hebammenwesen, in Hessen 275. —, im Königreich Sachsen 278. —, in Württemberg 279.
- Heer, Ohrenkrankheiten in solch. 22. —, augenärztl. Thätigkeit in solch. 105.
- Heilanstalten, im Königreich Sachsen 278. —, in Württemberg 280.
- Heilgymnastik s. Handbuch.
- Heilpersonal, im deutschen Reiche 274. —, im Königreich Sachsen 278. —, in Württemberg 279.
- Heils Serum f. Typhus 2.
- Heilstätten f. Tuberkulose 197.
- Heirath s. Verheirathung.
- Heisswasserbehandlung b. Gelenkrheumatismus 262.
- Hemichorea, rheumatische 259.
- Hemikranie, Psychosen b. solch. 252. —, Periodicität 253. —, Verhalten d. Pupille 253. —, Bezieh. zu Podagra 253. —, Gehstörung b. solch. 253. —, Anwend. d. Haarseils 253.
- Hemiparese, Ophthalmoplegie b. solch. 66.
- Hemiplegie, Ophthalmoplegie b. solch. 66. —, mit Contractur 182. —, Bahnungstherapie 182.
- Herpes am äusseren Ohr 45.
- Herz, Tuberkulose 191. — S. a. Endokarditis; Endokardium.
- Herzbeutel s. Perikarditis.
- Herzganglien, Veränderungen bei Miliartuberkulose b. Kindern 211.
- Hessen, Hebammenwesen 275.
- Heufieber u. andere Formen d. nervösen Schnupfens (von *Em. Fink*) 111.
- Hinterscheitelbeinlage d. Kindes h. d. Geburt 112.
- Hirnhaut, harte, Abmass ausserhalb ders. bei Otitis 130 fg. —, weiche, diffuse Sarkomatose. 182. — S. a. Meningitis.
- Hirnsinus, sekundäre Infektion bei Operationen am Proc. mastoideus 160.
- Hitze, Abtödtung d. Tuberkelbacillen in d. Milch durch solche 106. 107. — S. a. Heissluftbehandlung; Luft.
- Hochgebirge, Stoffwechsel in solch. 6.
- Hode s. Testikel.
- Hodensack s. Scrotum.
- Hörmesser 18.
- Hörweite, Feststellung 17. 18.
- Hüftgelenk, Arthritis deformans 269. —, Luxation (angeborene, Entstehung u. Behandlung) 269. 270. (centrale mit Darmruptur) 270.
- Hand, Ammoniak im Blute u. in d. Organen 170. —, getrocknetes Fleisch schilddrüsenloser geogeo Basedow'sche Krankheit 180.
- Hunger s. Inanition.
- Hydroceleflüssigkeit, Gerinnung d. Milch durch solche 51.
- Hydrocephalus, Höllung 211.
- Hydrolyse d. Leims 166.
- Hydrops, experiment. Erzeugung 249. —, genu intermitten 264.
- Hygiene s. Bauhygiene; Gesundheitspflege; Gesundheitwesen; Institut; Schulhygiene; Wohnungshygiene.
- Hyperämie, arterielle, Einfluss auf d. Regeneration 97.
- Hypertrophie d. Rachentonsille (von *Gradenigo*) 109.
- Hypnose, Erzeugung chirurgischer Anästhesie durch solche 64.
- Hypnoticum s. Schlafmittel.
- Hypoxanthin in d. Faeces 52.
- Hysterektomie, abdominale (wegen Krebs u. Sarkom) 90. (wegen completor Uterusruptur) 90. (nach medianer Spaltung d. Uterus) 90. 91.
- Hysterie, Obrenkrankheiten h. solch. 33. —, Verhalten d. Rachenreflexes 70. —, mit Stupor b. Strafgefangenen 70. —, Pseudomeningitis h. solch. 183. —, Skoliose h. solch. 254.
- Jahresbericht des Landes-Medicinal-Collogium im Königreich Sachsen (1899) 276.
- Immunisirung, gegen Milzbrand 171. —, gegen Tuberkulose 197.
- Immunität, Bezieh. zur Cellularpathologie 56. —, Ursachen d. natürl. u. künstlichen 171.
- Immunproteidine d. Nuclease 171.
- Inanition, Ammoniak im Blute bei Hunden während ders. 170.
- Incus s. Ambos.
- Indoxyl, Ausscheidung als Zeichen von Stoffwechsellstörung 61.
- Infektion, Otitis ext. durch solche 44. —, puerperale, Verbreitung 114. —, durch d. Luft 212. — S. a. Mischinfektion.
- Infektionkrankheiten, neuere Erfahrungen 1. —, Therapie ders. (von *Carl Gerhardt*) 109.
- Infektionstoffe, unbekannt 247.
- Influenza, Obrenkrankheiten h. solch. 26.
- Inguinalkanal, Fibrom h. Sarkom d. Uterus 88.
- Inhalation von Staub, Krankheiten durch solche 59.
- Insekten, proteolyt. Enzym in solch. 160. —, Vorkommen an Leichen 223.
- Institut, hygien. in Posen, Arbeiten aus d. patholog.-anatom. Abtheilung 174.
- Jod, Thyreoidismus nach Anwend. solch. h. Basedow'scher Krankheit 180. —, Anwend. b. Hydrocephalus 211.
- Jodkaliurn, Zersetzung im Körper durch Nitrite 62.
- Jodoformäther, Einspritzung gegen Basedow'sche Krankheit 181.
- Jodtrichlorid, Anwend. h. Otitis media suppurativa 152.
- Irrenanstalten, im Königreich Sachsen 278. —, in Württemberg 279.
- Isomerie, Bezieh. zur Toxinbildung 170.
- Kälte, Wirkung auf d. Virulenz d. Mikroorganismen 246. —, Erzeugung durch flüssige Luft 246.
- Käse, Tuberkelbacillen in solch. 222.
- Kaiserschnitt, Indikationen 209. —, Technik 209. —, conservirender 209. —, vaginaler 210.
- Kaliumsalze, Ausscheidung bei Lungentuberkulose 188.
- Kalk s. Verkalkung.
- Kalkmetastasen 249.
- Kalkstahlquelle von Lippepringe, Zusatz von Urosin 63.
- Kaltblüter, Wirkung d. Tuberkelbacillen auf solche 174.
- Kaninchen, Wirkung d. Chondroitinschwefelsäure 170. —, hämatogener Tuberkel d. Leber 247.
- Kehlkopf s. Larynx.
- Keilbeinhöhle, Bezieh. zu d. Siebbeinzellen 244.
- Keimbezirke, organbildende 53.



- Kieferhöhle, Fremdkörper in ders. 199. —, akutes Empyem, akuter Gekrheumatismus nach solch. 257.
- Kind, Ernährung mit Milch, Bezieh. zu Tuberkulose 77. —, Uebertragung d. Tuberkulose durch Spielen auf d. Faßboden 79. —, in geburtl. Beziehung (Hinter-scheitelbeinlage) 92. (Fraktur d. Clavicula während d. Geburt) 210. (Entwicklung der Schultern) 210. —, Lungenerkrankung 115. —, Sprachstörungen 115. —, Anwend. d. Dionin b. Krankheite 177. —, Anwend. d. Aspirin 177. —, Basedow'sche Krankheit 180. —, Spasmus nutans 210. —, Hirnblutung 211. —, Diagnose d. tuberkulöse Peritonitis 211. —, Veränderung der Herzganglien h. Milartuberkulose 211. —, Encapsulation d. Augapfels 222. —, akuter Gelenkrheumatismus 259. — S. a. Säugling.
- Kinder, psychische Entwicklung u. pädagog. Behandlung schwerhörig (von Carl Brackmann) 113.
- Kineskopie 273.
- Kirschkerne im Ootium d. Tula Eustachii 41.
- Kleinhirn, Abscess (h. Otitis) 135. (Operation) 137. —, Differentialdiagnose d. Tumoren in selch. u. in d. Vierhöhligeleuge 20.
- Klimabehandlung d. Lungentuberkulose 197.
- Klimakterium, Einfluss auf die Dauerresultate der Radikaloperation d. Gebärmutterkrebses 89.
- Klinik, deutsche am Eingange des 20. Jahrhunderts (herausgeg. von E. von Leyden u. Felix Klemperer, Lief. 7—9, 30 u. 31) 113. 115.
- Klystire mit Abfahrmitteln nach Bauchoperationen 177.
- Kniegelenk, Hydrops intermittens 264. —, Ankylose, Behandlung 271.
- Kniephänomen, Steigerung h. schlaffer Lähmung 68.
- Knie-scheibe, Struktur, Lage, Anomalien 242. —, Ankylose, Behandlung 271.
- Knochen, Bildung in d. Länge 60. —, Schussverletzung (Behandlung) 102. (mit kleinkalibrigen Geschossen) 103. —, Tuberkulose 110. —, Entwicklung h. Säugling, Einfluss d. Ernährung 169. —, Metaplasie von Bindegewebe 176. —, in d. Bronchien 199. —, Einkehlung in d. Stirnmitze 199. —, Steigerung d. Wachstums h. Fibroma molluscum 214. —, Bildung in Muskeln nach Trauma 214. 215. —, Anschmelzung jungen Gewebes an todes 248. —, Atrophie, Kalkmetastase 249. — S. a. Exostosen; Gehörknöchelchen.
- Knochenostitis, Entwicklung unter d. Einflusse d. Blutstauung 215.
- Knochenkrankungen im Röntgenbilde (von A. Köhler) 110.
- Knochenkehle, Verwendung zur Wundbehandlung nach Operationen wegen lokaler Tuberkulose 97.
- Knochenmark, Zellen (Grauwala) 166. (Cytogenese) 167.
- Knoorpel s. Epiphyseknorpel; Gelenknorpel.
- Kochen, Zersetzung d. Eiweisses b. dems. 165.
- Körperanomalien, Bezieh. zur Disposition zu Tuberkulose 75.
- Körperanstrengung, Fieber nach solch. h. Tuberkulose 188.
- Körperchen, Babes-Ernst'sche, Bezieh. zur Virulenz d. Bakterien 246.
- Körpertemperatur, Messung im Munde 188. —, Verlauf h. akutem Gelenkrheumatismus 258.
- Kohlenshydrate, Zersetzung ohne Sauerstoffaufnahme b. Ascaris 55. —, Resorption durch d. Schleimhaut d. Rectum 55.
- Kohlenoxyd, Verschiedenheit der Vergiftung durch solch. u. durch Leuchtgas 252.
- Kohlensoxydnickel, Verhalten im Körper 252.
- Kohlensäure, Bildung b. Bakterien 173. —, Einfluss d. Curare auf d. Ausscheidung 244.
- Kopfskelet, Ursprung h. Necturus 168.
- Kosmetik, praktische (von P. J. Eickhoff, 2. Aufl.) 115.
- Koth s. Faeces.
- Krampf, b. Ohrenkrankheiten 36. —, b. zu reichlicher Menstruation 87. —, Erzeugung durch Alkohol 178. — S. a. Pflanzkrampf; Schreibkrampf; Spasmus. Krankenhäuser, im Königreich Sachsen 278. — S. a. Heilanstalten.
- Kraurosis vulvae 205.
- Krebs, d. äusseren Ohres 49. —, im Mittelohre 49. —, Hirnsymptome b. solch. 67. —, isoliert d. Hirnrinde 216. — S. a. Gebärmutterkrebs; Pannomocromie.
- Krüppelheim (von Oscar Vulpinus) 115.
- Kuhmilch, Säuerung durch Bacterium coli 95. —, Eweiskörper ders. 169.
- Kurzichtigkeit s. Myopie.
- Kypnose, Puff'sche, Behandlung 269.
- Lah, Gerinnung d. Milch durch solch. 51.
- Labyrinth, Physiologie 11. 13. 14. 15. 17. —, Fertilung d. Schalles zu solch. 11. —, Verletzung d. Bogengänge b. Aufmeisselung d. Proc. mastoideus 160. —, Erkrankungen 161. —, operative Eröffnung 161. —, Nekrose 236.
- Lachen, Bewusstlosigkeit nach solch. 69.
- Lähmung, d. Abducens b. akuter eitriger Otitis media 35. —, d. Augenmuskeln (Bezieh. zu Migräne) 85. 86. (b. Paralysis agitans) 66. (b. Hemiplegie) 66. (b. Hysterese) 67. —, schlaffe mit Steigerung d. Knieerotes u. epilept. Zittern 68. —, akut aufsteigende (Aetologie) 69. (b. Basedow'scher Krankheit) 180. —, familiäre periodische 69. —, d. Interocei u. abducens an d. Füssen h. Bleivergiftung 70. —, d. Magens u. Darmes nach Operationen 91. —, d. Facialis (h. Otitis media suppurativa) 128. (rheumatische) 254. —, Ersatz d. Muskelfunktion durch elast. Züge 182. —, im Larynx (b. Vergiftungen) 201. (d. Larynges superior) 201. —, d. N. recurrens 201.
- Lävlulose, Wirkung h. Leberkrankheiten 4.
- Lävulose, alimentäre 24.
- Landes-Medical-Collegium s. Jahresbericht.
- Landry'sche Paralyse, Aetologie 69. —, b. Basedow'scher Krankheit 180.
- Laryngoplastik, halbseltige 211.
- Larynx, Lupus, Lichtbehandlung 190. —, Tuberkulose, Entstehung u. Behandlung 190. —, Fremdkörper 190. —, fleckenweise Entzündung 200. —, Lähmungen 201. —, Ataxie 202. —, Chorea 202. —, Erkrankung b. Rheumatismus 258.
- Leber, primäre Tuberkulose 192. —, hämatogene Tuberkulose b. Kaninchen 247.
- Lebereirrhose, Formen, Complicationen 4.
- Leberkrankheiten, Wirkung d. Lävulose 4.
- Leberthran s. Phosphorleberthran.
- Lehrbuch, d. physik.-chem. Methoden (von H. J. Hamburger) 107. —, d. klin. Untersuchungsmethoden (von H. Schick, 3. Aufl.) 107. —, d. orthopädi. Chirurgie (von Albert Hoff) 270.
- Leichen, Vorkommen von Insekten an solch. 223.
- Leim, Wirkung d. Trypsins auf dens. 51. —, d. Seide 166. —, Hydrolyse 166.
- Leistenhöle, operative Verlagerung in d. Scrotum 219.
- Leitfadens, d. Revisionen d. Drogen-, Gift-, Farbhändlungen (von G. Jacobson, 2. Aufl.) 109. —, f. Desinfektoren (von Hensgen) 116.
- Leuchtgas, Verschiedenheit d. Vergiftung durch solch. u. durch Kohlenoxyd 252.
- Leukämie, myelogene, Verhalten d. Blutes 5. —, Ohrenkrankheiten b. solch. 31. —, Hämmen ders. 57.
- Leukoeyten, Granula ders. 166.
- Lichtbehandlung b. Lupus 190. 198.
- Ligatur d. Vena jugularis h. Sinusthrombose 142. 143.
- Lipom, d. Ohrmuschel 46. —, chem. Zusammensetzung 176.
- Lippaspringe, Gichtwasser 63.
- Lithopädiu 208.
- Lithotomie, Arten u. Indikationen 217. 218.
- Lithotrypsie, Indikationen 217. 218.

Lordose, Bezieh. zu angeb. Hüftgelenkluxation 270.  
 Luft, trockene, heisse, Einblasung b. Otitis media purulenta 133. —, Infektion durch solche 212. —, flüssige, Erzeugung von Kälte durch solche 246. — S. a. Exspirationsluft; Freiluftbehandlung; Heisluftbehandlung.  
 Luftdruck, Einfl. auf Obrenkrankheiten 23.  
 Luftöhre s. Trachea.  
 Luftverdünnung im äusseren Gehörgange b. Obrenkrankheiten 37.  
 Luftwege, d. Verengerungen ders. (von *Pieniack*) 110.  
 Lumbalpunktion, b. Meningitis 147. —, b. Hydrocephalus 211.  
 Lunge, Erkrankungen d. Lymphbahnen b. chron. Bronchitis 60. —, Knochenbildung in ders. 60. —, Milzbrand 61. —, operative Behandlung (Esterhöhlen) 95. (Akinomykose) 100. (Abscess) 100. (Echinococcus) 100. (Technik) 100. —, Aneurysmen in Cavernen 187. —, Wirkung in d. Trachea eingeführter Tuberkelbacillen 248. —, Congestion b. akutem Gelenkrheumatismus 259.  
 Lungenarterie, Embolie nach Verletzungen u. Operationen 101.  
 Lungenbrand, operative Behandlung 100. —, Diagnose 101.  
 Lungenentzündung b. Kindern 115.  
 Lungenheilstätten 197.  
 Lungenkrankheiten, operative Behandlung 99. 100.  
 Lungenkreislaufl, Angiosklerose 61.  
 Lungentuberkulose, Aetiology (Erblichkeit) 1. 74. 75. 76. (Disposition) 73. 74. 75. 76. —, Uebertragung (u. Verbreitung) 1. (durch Milch) 77. 78. 106. (durch Butter) 77. 78. (durch die Sputa) 78. 79. (Nägelschutz, Fussbodenstaub) 79. —, Statistik 74. —, künstl. Erzeugung 79. —, Sekundärinfektion, Mischinfektion 79. —, Einfluss d. Lufttemperatur 80. —, Diagnose 81. 82. (Serumreaktion) 81. (Diazoreaktion) 83. 168. Latenz 81. —, akute 187. —, verschied. Formen 187. —, Stadien 187. —, Blutheten als Anfangserscheinung 187. —, Verhalten d. Pulses 188. —, tropische, nervöse Störungen 188. —, nachtheilige Wirkung d. Gemüthsregungen 188. —, Bakterien im Blute 188. —, eosinophile Zellen im Auswurf 188. —, Fieber 188. —, Verhalten d. Blutdrucks 188. —, Ausscheidung von Kalium- u. Natriumsalzen 188. —, Purpura haemorrhagica b. solch. 189. —, Einfluss d. Schwangerschaft 189. —, Diabetes mellitus b. solch. 189. —, Bezieh. zu Pleuritis 190. 191. —, Rectumfistel b. solch. 191. —, Verhütung 196. 197. —, Immunisirung b. solch. 197. —, Ernährung 198. —, Behandlung (operative) 100. (Tuberkulin) 197. (in Sanatorien) 197. (klimatische, Freiluftbehandlung) 197. (Serumtherapie) 198. (Klopfbehandlung) 198. (h. Hämoöptie) 198.  
 Lupus, Lichtbehandlung 190. 198. —, erythematosus (Aetiology) 198. (Bezieh. zu Lupus vulgaris) 198. (Heizung zu Tuberkulose) 198. —, follicularis disseminatus 198.  
 Luxation, d. Hüftgelenks (angeborene, Entstehung, Behandlung) 269. 270. (centrale mit Darmruptur) 270.  
 Lymphbahnen d. Lunge, Erkrankung b. chron. Bronchitis 60.  
 Lymphdrüsen, Tuberkulose 98.  
 Lymphgefässerkrankungen, Pathologie d. vener. a. blennorrhöischen (von *G. Nöb*) 116.  
 Lymphocyten in Pleuralexudaten 83.  
 Lymphom, Bau, Arten 84.  
 Lymphosarkomate 84.  
 Lysol, Anwend. b. Otitis media suppurativa 152. —, Vergiftung 176.  
**Magen**, Untersuchung d. Funktionen 3. —, Lähmung nach Operationen 91. —, Tuberkulose 191.  
 Magenblutung occulte 3.  
 Magendarmkanal, Autointoxikation von solch. aus, als Ursache von Landry'scher Paralyse 69.  
 Magengeschwür, tuberkulöses 91.

Magenkrankheiten, d. Säuglinge, Stoffwechselstörungen 95.  
 Magenschleimhaut, Umwandlung d. Albumosen durch solche 54.  
 Malaria, Schutzvorrichtungen 3.  
 Malaria plasmodien, Färbung 58.  
 Malleus s. Hammer.  
 Mandeln s. Tonsillen.  
 Mann, Gehirngewicht b. solch. 167.  
 Masern s. Morbilli.  
 Massage a. Handbuch; Pneumomassage.  
 Medicinalbericht von Württemberg (1898. 1899) 279.  
 Medicinalpersonal s. Heilpersonal  
 Medicinalwesen, im Königreich Sachsen (1899) 276.  
 Mehl, Bacterium coli in solch. 106.  
 Melæna neonatorum, Erscheinungen ders. b. Enteritis syphilitica 210.  
 Melanose b. Neubildungen 174.  
 Membrana, Corti, Entwicklung 9. —, floccida Shrapnelli, Perforation 127. —, tympani a. Trommelfell.  
 Menière's Symptomencomplex 235.  
 Meningitis, cerebrospinalis epidemica (Ohrenkrankheiten b. ders.) 29. (Aetiology u. pathol. Anatomie) 57. —, mit Pfeiffer's Bacillus 57. —, b. Otitis media suppurativa 145 fig. —, eitrige (diffuse) 145. (nmschriebene) 145. —, seröse 146. —, Lumbalpunktion 147. —, Behandlung 148. —, tuberkulöse (Symptome) 190. (Diagnose) 190. — S. a. Pseudomeningitis.  
 Meningococcus intracellularis b. Cerebrospinalmeningitis 57.  
 Menstruation, Bezieh. zu Geistesstörung u. Krämpfen 87. — S. a. Dysmenorrhöe.  
 Metaplasie, d. Bindegewebes im Knochen 176. —, Bedeutung f. d. Geschwulstlehre 176.  
 Metastase s. Kalkmetastase.  
 Metritis disseccans 206.  
 Migräne, Bezieh. zu Ophthalmoplegie 65. 66. —, Psychose b. solch. 252. —, Bezieh. zu Podagra 253. —, Periodicität 253. —, Entwicklung nach Verletzung 253. —, Verhalten d. Pupille 253. —, Gehstörung b. solch. 253. —, Anwendung d. Haarsöls 263.  
 Mikroorganismen, d. Dysenterie 2. —, b. akutem Gelenkrheumatismus 2. 248. —, d. Cerebrospinalmeningitis 3. 57. —, im Darm b. gesunden Säuglingen 95. —, in d. Faeces 106. —, als Ursache d. Otitis media suppurativa 123. —, b. Fleischvergiftung 172. —, d. Gasphlegmone 173. —, säurefeste, Arten 174. —, d. hämorrhag. Septikämie 174. —, d. Tuberkelpilzgruppe, Wirkung auf d. Frosch 174. 175. —, in d. Luft 212. —, Zersetzung d. Fettes durch solche 246. —, Wirkung d. Kälte auf die Virulenz 246. —, aërobie, Züchtung 247.  
 Milch, Gerinnung durch Lab 51. —, histolog. Vorgänge b. d. Sekretion 54. —, Beziehung zur Entstehung d. Tuberkulose 77. 78. 106. —, Bezieh. d. Fettgehaltes zum Gedeihen d. Säuglinge 94. —, Sänerung durch Bacterium coli 95. —, Pastourisirung 95. —, Tuberkelbacillen in solch. —, Abtödtung durch Hitze 106. —, Fibrinfort d. ders. 166. —, Erweisniskörper ders. 169. —, sterilisirte, ungenügende Ernährung durch solche 169. —, schildrüsloser Ziegen gegen Basew'dwische Krankheit 181. —, Wirkung d. Borpräparate auf des. 223. — S. a. Eselinnenmilch; Frauenmilch; Kuhmilch; Schafmilch.  
 Milchdrüse, histolog. Veränderungen b. d. Milchsekretion 54.  
 Milchartuberkulose, b. Kindern, Veränderungen d. Herzgangeln 211.  
 Milz, Tuberkulose 192.  
 Milzbrand, in d. Lunge 61. —, Immunisirung gegen solch. 171.  
 Mineralien, Anwendung b. Gelenkrheumatismus 263.  
 Mischinfektion, b. Lungentuberkulose 79. —, Agglu-

- tionation h. solch. 172. —, Diagnose 172. —, in d. Tuba Fallopii 207.
- Mittellohr, Anatomie 7 fig. —, Physiologie 11. —, skuto eiterige Entzündung (mit Abducenslähmung) 35. (Mikroorganismen als Ursache) 123. (Entstehung) 123. 124. (Symptome) 124. 125. 126. 127. 128. (patholog. Anatomie) 125. (h. Neugeborenen) 126. (Complicationen) 126. (Folgekrankheiten) 128. (Extraduralabscess) 130. (Gehirnabscess) 133. (Hirntumor) 135. (Sinusthrombose, Pyämie) 139. (Meisingitis h. solch.) 145 fig. (Cholesteatom h. solch.) 149. (Behandlung) 150. 154 fig. —, Sarkom 48. —, Fibrom 48. —, Carcinom 49. —, Verletzungen 117. —, Katarrh 117. 118. 119. 120. 121. 122. —, operative Freilegung 154. —, Behandlung d. Krankheiten h. Taubstummen 238.
- Morhilli, Ohrenkrankheiten h. solch. 25.
- Morbus, Basedowii (Graefe's Symptom) 67. (alimentäre Glykourie) 179. (nach Unfallverletzung) 180. (nachtheilige Wirkung d. Jod) 180. (mit Enophthalmus) 180. (akut aufsteigende Lähmung h. solch.) 180. (Behandlung: Antithyreoidin, Serum, Fleisch u. Miloh schildrüsenloser Thiere, Einspritzung von Jodoformäther, Sympathicusresektion) 180. 181. —, maculosus Werlhöfi, Ohrenkrankheiten h. solch. 32.
- Mund, Temperaturmessung in solch. 188. —, Tuberkulose 189.
- Muscheln, paralytische Form d. Vergiftung durch solche 179.
- Musculus, tensor tympani (Funktion) 11. (Tenotomie) 122. —, stapedius, Funktion 12.
- Muskeln, gelähmte, Ersatz d. Funktion durch elast. Züge 182. —, Knochenbildung in solch. nach Verletzungen 214. 215. —, Verkalkung h. Graisen 216. —, Nervenendigungen in solch. 243. —, Bezieh. d. Leistung zum Rauminn u. zur Ermüdung 244. —, Tonus 244. —, Wirkung d. Filixsäure auf solche 251. —, Erkrankung als Ursache d. Steifigkeit d. Wirbelsäule 265. — S. a. Augenmuskeln; Myalgie; Myasthenie.
- Muskelatrophie, perinatale, familiäre 69.
- Muskelsaft, Wesen u. Bildung 249.
- Muttermilch s. Frauenmilch.
- Myalgie, idiopathische symptomatische 263.
- Myasthenie, Ophthalmoplegie h. solch. 66.
- Myelitis, akute disseminirte 68.
- Myom d. Uterus, Symptome u. Behandlung 115.
- Myopathie, idiopath., symptomatische 263.
- Myopie, Veränderungen im Auge 104. —, Korrektion 104. 105. —, Statistik 105.
- Myositis, ossificans, traumatische 214. 215.
- Mytilus edulis, Vergiftung durch solch. 179.
- Nachblutung nach Operationen 213.
- Nachgehurtperiode, Behandlung 114.
- Nachtschweisse h. Tuberkulose, Anwend. d. Tanooform 198.
- Nägel, Uebertragung d. Tuberkulose durch d. Schmutz dem 79.
- Nährpräparate, novo 6.
- Nahrungsmittel, Conservirung mit chem. Mitteln 222. 223. — S. a. Diät.
- Narbeustruktur, ringförmige, Resektion d. Trachea wegen solch. 214.
- Narkotium, Dionii 177.
- Nase, Anomalien, Bezieh. zur Tuberkulose 76.
- Nasenbein, ungewöhnl. Form 168.
- Nasenhöhle, Tuberkulose 181. 201. —, Krankheiten ders., Beziehung zu Dysmenorrhöe 266.
- Natron, tetrabornaures, Anwend. h. Otitis media suppurativa 152. —, vandsäure, therap. Anwend. Anwendung 250.
- Natronmethylarsenat, Wirkung 177.
- Natrosalz, Ausscheidung h. Lungentuberkulose 188.
- Nehouviere, Wirkung d. Sekrets 5. —, Tuberkulose 59. 192. —, entzündl. Veränderungen 175.
- Neoturus, Ursprung d. Kopfkoiletts 168.
- Nekrose, d. Ohrmuschel 45. — S. a. Labyrinth.
- Nephritis, akute, Behandlung 4. —, Ohrenkrankheiten h. solch. 32. —, syphilitica praecox 202.
- Nerven, Schussverletzung 102. —, Störungen h. Lungentuberkulose 188. —, Endigungen im Muskel 243. —, Einfluss d. Temperatur auf d. Leistung 243. —, multiple Fibrome, Complicationen 262. 264.
- Nervnenkrankheiten, Abweichungen u. Construction d. Wirbelsäule h. solch. 254.
- Nervus, abducens, Lähmung h. akuter eiteriger Mittellohrentzündung 35. —, acusticus, Erkrankungen 27. —, facialis, Lähmung (h. Otitis media suppurativa) 128. (rheumatische) 254. —, laryngeus superior, Lähmung 201. —, oculomotorius, Lähmung h. Hemiparesis 67. —, recurrens, Lähmung 201. —, sympathicus, Resektion (h. Basedow'scher Krankheit) 181. (h. Glaukom) 220. —, vestibuli, Endausbreitung 10.
- Netzhaut s. Retina.
- Neubildungen, melanotische 174.
- Neugeborene, Otitis media h. solch. 126. —, Erscheinungen d. Melaena h. Enteritis syphilitica 210.
- Neuralgien d. Gelenke 264.
- Neurasthenie, Psychopathologie 183.
- Neuritis, Vergrößerung von Händen u. Füßen h. solch. 254.
- Neurofibromatose, multiple mit Arthritis deformans 262. —, Complicationen 264.
- Neurom, an d. Ohrmuschel 48.
- Neurose, traumatische, Ohrenkrankheiten h. solch. 31. —, d. Gelenke 264.
- Nickel, s. Kohlenoxydnickel.
- Nieckkrampf h. Kindern 210.
- Niere, Wirkung d. subcutanen Gelatineinjektionen in solch. 179. —, Tuberkulose 192. — S. a. Nephritis, Scharmpfriere.
- Nitrite, Zersetzung d. Jodkalium durch solche 62.
- Nosophen, Anwend. h. Otitis media suppurativa 152.
- Nuclease, bakteriolyt. Wirkung 171. —, Immunproteide ders. 171.
- Nystagmus, reflektorischer 103.
- Herschenkel, Fraktur d. Halses 269.
- Oculomotorius s. Nervus.
- Oedem, experimentelle Erzeugung 249.
- Oel s. Phosphoröl.
- Oesophagus, Tuberkulose 191.
- Ohr, äusseres (Anatomie) 7. (Physiologie) 11. (Bildungsfehler) 39. (Fistel) 39. —, inneres (Anatomie) 9. (Physiologie) 13. (Erkrankungen, Diagnose u. Aetiology) 233. 234. (Verletzungen) 234. —, Beziehung zum Aug. 35. —, Untersuchung 37. 38. —, Verbräunung 40. —, Verletzung 40. —, Polypen 162. — S. a. Gehörgang, Gehörorgan; Mittelohr; Ohrmuschel.
- Ohrheilkunde, Fortschritte 7. 117. 233. —, Lehrbücher 7.
- Ohrgeschwulst s. Othmatom.
- Ohrenkrankheiten, Untersuchung 17. 37. 38. —, Statistik 22. —, im Heere 22. —, Aetiology (Gewerbe) 22. (Witterung) 23. (Luftdruck) 23. (Geräusche) 24. (Salicylsäure, Chinin) 24. (Scharlach) 24. (Diphtherie) 25. (Masern) 25. (Influenza) 26. (Tuberkulose) 27. 28. 29. (epidemische Cerebrospinalmeningitis) 29. (Hirngeschwülste) 30. (Diabetes mellitus) 30. (Endokrinum) 31. (Rachitis) 31. (Leukämie) 31. (Anämie) 32. (Morbus maculosus Werlhöfi, Parupa rheumatica) 32. (Nephritis) 32. (Tabes dorsalis) 33. (Hysterie, traumat.) 33. (Syphilis) 33. —, Symptomatologie 34. —, Scheinbewegungen u. Gleichgewichtstörungen h. solch. 35. —, Agoraphobie h. solch. 35. —, Krämpfe h. solch. 36. —, Behandlung (Einträufelung in d. Gehörgang) 36. (lokale Anästhesie) 37. (Luftverdünnung im äusseren Gehörgang) 37. —, h. Verletzungen d. Unterkiefers 39. —, Elektrodiagnostik 233. —, Werth d. Ophthalmoskopie f. d. Diagnose 234.

- Ohrschmalz, Anhäufung im äusseren Gehörgange 42.  
 Ohrschmerz, nervöser 163.  
 Ohrmuschel, Perichondritis 43. 160. —, Herpes 45. —, Nekrose 45. —, Fibrom, Lipom, Papillom 46. —, Neomom, Sarkom 48. —, Carcinom 49. —, seröse Cyste 213.  
 Operationvademecum (von E. Leser, 2. Aufl.) 111.  
 Operationshandschuhe 211.  
 Ophthalmie, sympathische (Pathogenie) 230. (patholog. Anatomie u. Bakteriologie) 221.  
 Ophthalmoplegie, Bezieh. zu Migräne 65. 66. —, h. Paralysis agitans 66. —, h. Myasthenie 66. —, h. Hemiplegie 66. —, h. Hemiparesis 67.  
 Ophthalmoskopie, Bedeutung f. d. Diagnose d. Ohrenkrankheiten 234.  
 Organe, innere, Grössenbestimmung 83.  
 Orthoform, Nebenwirkungen 64.  
 Orthopädie s. Bank; Lehnstuhl.  
 Os, *ethmoidesum*, Bezieh. d. Zellen zur Keilbeinhöhle 244. —, *petrosium*, Erkrankung u. Otitis media suppurativa 128. 130. —, *sphenoidesum*, Bau d. kleinen Flügels 244.  
 Osmotischer Druck u. Jonenlehre in d. med. Wissenschaft (von H. J. Hamburger, Bd. I) 107.  
 Osteoarthritis d. Wirbelsäule 268.  
 Oström, im äusseren Gehörgange 47.  
 Otitomyelitis d. Epiphyse, Behandlung 271.  
 Otoplastik, h. Aufmeisselung d. Proc. mastoideus 155.  
 Othämatom, Entstehung 43.  
 Otitis, externa 44. —, media (catharralis) 117. 119. 120. 121. 122. (suppurativa) 123. 124. 125. 126. 127. 128. 130. 133. 135. 139. 145 fig. (neonatorum) 126. — S. a. Mittelohr.  
 Otitische Erkrankungen, d. Hirns, d. Hirnhäute u. d. Blutleiter (von Otto Körner, 3. Aufl.) 112.  
 Otomykosis 44.  
 Otoskopie, Technik, Instrumente 37. 38.  
 Oxalsäure im Harn b. Fettsucht 6.  
 Oxphenyläthylamin, Auftreten h. d. Pankreasveränderung 52.  
**P**ankreas, Bezieh. d. Erkrankung zu Diabete mellitus 5. —, Proteidpntose dess. 52. —, Verdauung, Oxphenyläthylamin b. solch. 52.  
 Pankreasenzym h. verschied. Thieren 166.  
 Papillom d. Ohrmuschel 46.  
 Para-Amidohezoösäureester, als Lokalanaesthetikum 64.  
 Paracntese d. Trommelfells 122.  
 Paralyse, allgem. progressive (Perioden) 67. (Aetiologie u. Symptomatologie) 184. (apoplektiforme u. epileptiforme Anfälle) 184.  
 Paralysis agitans, Ophthalmologie b. solch. 66.  
 Parametritis posterior, Pathologie u. Therapie 207.  
 Paravaginalschnitt bei Operation des Uteruskrebses 89.  
 Parotis, Funktion 54. —, primäre Tuberkulose 98. —, symmetr. Schwellung ders. u. d. Thranendrüse 219.  
 Parotitis, Augenleiden h. solch. 219.  
 Pastenverhände, aseptische u. antiseptische 212.  
 Pasturisierung d. Milch 95.  
 Patella, Struktur, Lage, Anomalien 242. —, Ankylose, Behandlung 271.  
 Paukenhöhle s. Trommelföhle.  
 Psoriasis rheumatica 257.  
 Pempigus d. Schleimhäute h. gleichzeitig Tuberkulose 202.  
 Penis, Tuberkulose 192. —, plast. Operation h. Zerstörung d. Haut an solch. 216. — S. a. Präputialsack.  
 Pentose s. Proteidpntose.  
 Pepsin, Wirkung auf Trypsin, Invertin, Diastase 51.  
 Perichondritis, d. Ohrmuschel u. d. äusseren Gehörganges 43. 160.  
 Perikarditis h. akutem Gelenkrheumatismus 259.  
 Peritonitis, tuberkulöse (Behandlung) 4. 192. (diagnost. Bedeutung d. Diazoreaktion) 83. (Dauerresultate d. Operation) 99. (h. Kindern) 211. —, septische, Operation, direkte Einführung von Abfuhrmitteln in d. Darm 177.  
 Perkussion d. Proc. mastoideus 129.  
 Pfeife s. Galtonpfeife.  
 Pfeilgifte aus Ostafrika 179.  
 Pflanzen, Eiweissbildung u. Stickstoffgewinnung 165.  
 Pharynx, Tuberkulose, Heilbarkeit 199. 200.  
 Pharynxreflex, Verhalten h. Hysterie 70.  
 Pharynxtonsille, Hypertrophie 109.  
 Phlebitis s. Sinusphlebitis.  
 Phlegmone s. Gasphlegmone.  
 Phosphor, gegen Pankenhölenkatarrh 119. —, Bedeutung h. Stoffwechsel d. Säuglinge 109. —, Anwendung h. Rhachitis 251. —, Bestimmung im Phosphoröl 252. —, Vergiftung, Wirkung d. Terpentinsöl 252.  
 Phosphorlethertheran, therapeut. Anwendung 251.  
 Phosphoröl, Bestimmung d. freien Phosphors in solch. 252.  
 Phosphorsäure, Verhalten b. Fleischmast 169.  
 Phototherapie h. Lupus 190. 198.  
 Phthisis s. Lungentuberkulose.  
 Physik s. Lehrbuch.  
 Physiologie s. Compendium.  
 Pia-mater s. Hirnhaut.  
 Pianistenkrampf, Behandlung 263.  
 Piloocarpin, Injektion in d. Paukenhöhle 119.  
 Pilz, Eiweissstoffe u. Zellmembranen 165.  
 Plasmodium d. Malaria, Färbung 58.  
 Plastik, nach Zerstörung d. Haut am Penis u. Scrotum 216.  
 Platzangst s. Agoraphobie.  
 Pleura, Respirationskraft 3.  
 Pleuritis, Diagnose d. Ergüsse 3. —, Exsudat (Morphologie) 83. (Nachweis d. Fluocitrat) 83. —, tuberkulöse, diagnost. Bedeutung d. Diazoreaktion 83. —, Bezieh. zu Tuberkulose 100. 101. —, b. akutem Gelenkrheumatismus 259.  
 Pneumokokken, Agglutination 172. —, Arthritis durch solche verursacht 261.  
 Pneumomassage h. Pankenhölenkatarrh 120. 121.  
 Podagra, Bezieh. zu Migräne 253.  
 Polyarthritis s. Gelenkrheumatismus.  
 Polyp im Ohre 162.  
 Portio vaginalis, Amputation 88.  
 Posen s. Institut.  
 Posticusparalyse 201.  
 Präputialsack, smegmogene Konkretionen 86.  
 Processus, mastoideus (Fissur) 7. (Erkrankung h. Otitis media suppurativa) 128. 130. (Diagnose centraler Krankheitserde in solch.) 129. (Perkussion u. Anklungelung) 129. (Aufmeisselung) 155. 157. 158. 159. 160. (osteoplast. Operation) 155. (Nachblutung nach d. Operation) 157. (Unglücksfälle h. d. Operation) 160. (Entfernung eines Sequesters, Abfluss von Cerebrospinalflüssigkeit) 160. —, *verruiformis* (Tuberkulose) 235. — S. a. Appendicitis.  
 Projektill s. Geschoss.  
 Protargol, Anwend. h. Otitis media suppurativa 152.  
 Prostata, Hypertrophie, Behandlung 218.  
 Proteidin s. Immunproteidine.  
 Proteidpntose d. Pankreas 52.  
 Psammocarcinom d. Uterus 175.  
 Pseudomenigitis, psychogene 183.  
 Pseudotuberkelbakterien 80.  
 Psoriasis vulgaris, Pathologie u. Therapie 84.  
 Psychopathologie d. Neurasthenie 183.  
 Ptosis d. oberen Augenlides h. Schlafapnoeabscess 135.  
 Puerperaleklampsie, Entstehung 267. —, Behandlung 267.  
 Puerperalinfection, Verhütung 124.  
 Puerperalpsychosen 70.

- Paerparaloespis**, Mischinfektion 208.  
**Puls**, Verhalten h. Lungentuberkulose 188.  
**Pupille**, Reflexe h. Demencia paralytica 67. —, Störungen h. Geisteskranken 67. —, Lidchlussreaktion 67. —, Methode d. Untersuchg 104. —, Verhalten h. Migräne 253.  
**Purgantien** s. Abführmittel.  
**Prärikkörper**, in d. Faeces 52.  
**Purpura rheumatica** (Ohrenkrankheiten h. solch.) 32. (Bezieh. zu Angina) 257. —, haemorrhagica h. Lungentuberkulose 187.  
**Pyämie**, h. Otitis media suppurativa 139. —, nach Aufmeisclung d. Proc. mastoidei 160. —, Bezieh. zu akutem Gelekrheumatismus 256.  
**Pyocyanase**, Immunisierung gegen Milzbrand mit solch. 171.  
**Pyramidon**, Verhalten im Körper 62.  
**Quelle** s. Kalkstahlquelle.  
**Rachen** s. Pharynx.  
**Rachen tonsillen** s. Pharynx tonsillen.  
**Räume**, Desinfektion mit Ammoniakdämpfen für 106.  
**Raumsonn**, Bezieh. zur Ermüdung u. zur Muskelleistung 244.  
**Recessus hypotypanicus**, Entzündung in solch. 128.  
**Rectum**, Resorption von Kohlenhydraten durch die Schleimhaut 55. —, Fistel h. Lungentuberkulose 191.  
**Reflex** s. Kniephänomene; Pharynxreflex.  
**Refraktion** d. Auges, Bestimmung 272. 273.  
**Regeneration**, Endluss d. arteriellen Hyperämie auf dem 97.  
**Reptilien**, Schmarotzer in d. Blutkörperchen 58. —, proteolyt. Enzyme h. solch. 166.  
**Resektion**, d. *Fusogelenkes* wegen Tuberkulose 99. —, von *Rippen* wegen Neubildungen 101. —, d. *Sternum* d. wegen Neubildungen 101. —, d. *Symphysis* (h. Basedow'scher Krankheit) 181. (h. *Glymphitis*) 231. —, d. *Trachea* wegen ringförmiger Narbenstriktur 214. —, d. *Zwerchfells* 192.  
**Respiration**, Bedeutung d. Pleura f. dies. 3.  
**Respirationsweg**, obere, Erkrankung h. Rheumatismus 258.  
**Retina**, Verhalten h. Myopie 104. —, Sehpurpur (Vertheilung auf ders.) 108. (bei Cephalopoden) 108. —, intermittirende Reizung 245. — S. a. Chorioretinitis.  
 **Rettungswesen**, Organisation 274.  
**Rhachitis**, Ohrenkrankheiten h. solch. 31. —, Phosphorbehandlung 251. —, Beziehung zur Thymus 251.  
**Rheumatismus**, akuter, Pathogenese 248. —, Anlage zu solch. 255. —, Beziehung zu Angina 257. 258. —, Erkrankung d. Wirbelsäule h. solch. 259. —, Diagnose 260. —, chronischer, Beziehung zum akuten Gelekrheumatismus 260. —, Differenzialdiagnose von Gicht 261. —, Beziehung zu *Spondylitis rhizomelia*) 259. 264. 265. (zur *Dupuytren'schen* Fingercontractur) 265. — S. a. Arthritis; Gelenkentzündung; Gelenkrheumatismus; Peliosis; Purpura.  
**Kind**, Tuberkulose (Uebertragbarkeit auf d. Menschen) 1. (Verbreitung) 77.  
**Rippen**, Resektion wegen Neubildungen 101. — S. a. Halsrippen.  
**Rippenknorpel**, Beziehung d. ersten zur Disposition zu Tuberkulose 75.  
**Röntgenstrahlen**, Untersuchung d. Zwerchfells mit solch. 83. —, Anwendung zur Untersuchung von Knochenkrankungen 110. —, Untersuchung von Schenkelhalsfrakturen mit solch. 269. —, Anwend. h. Gelenkkörpern im Auge 272.  
**Rückenmark**, der multiples Sklerose ähnliche Krankheit 68. —, diffuse Sarkomatose d. Pia-mater 182. —, Degeneration d. Vorderseitenstränge 183. —, vererbte Krankheiten 183. — S. a. Cerebrospinalflüssigkeit; Cerebrospinalmeningitis; Myelitis.  
**Rückenmarkskanal**, Einspritzung von Cocain u. Trepanocain in dens. behufs Anästhesie 64. — S. a. Lumbalpunktion.  
**Ruhr** s. Dysenterie.  
**Sachsen**, Koeigkrit, Jahresbericht über d. Medicinalwesen 277.  
**Säugethiere**, proteolyt. Enzyme in solch. 166.  
**Säugling**, Ernährung (mit Milch, Bezieh. zur Entz. d. Tuberkulose) 77. (künstliche) 169. (mit Muttermilch) 169. —, Ernährungsphysiologie 93. —, Erkrankung durch chemisch abnorme Muttermilch 94. —, Bedeutung d. physiolog. Schwankung d. Fettgehaltes d. Milch f. d. Gedeihen 94. —, Stoffwechselstörungen h. Magendarmkrankheiten 95. —, Mikroorganismen im Darms h. gesunden 95. —, ansäuernde Bakterien in d. Faeces 106. —, akute Verdauungsstörungen 116. —, Stoff- u. Kraftwechsel 169.  
**Säurevergiftung** h. Diabetes mellitus 5.  
**Salbenverhände**, antiseptische u. aseptische 212.  
**Salicylsäure**, Wirkung auf d. Gebirgorn 24. —, Wirkung h. akutem Gelekrheumatismus 262.  
**Salpingitis**, *isthmica nodosa* 204. —, suppurativa, Mischinfektion h. solch. 207.  
**Salzlösung**, dem Blute isotonische, diuretische Wirkung 63.  
**Salzsäure**, Einwirkung auf d. Ammoiakausscheidung im Haro 170.  
**Samechlassen**, Operationen an solch. 218.  
**Sanatorien** f. Tuberkulose 197.  
**Sandbäder**, Wirkung h. Gelenkrheumatismus 263.  
**Sarkom**, im Mittelohr 48. —, d. Ovarium 48. —, d. Uterus (mit Fibrom in d. Leiste) 88. (Totalabstraktion) 90. — S. a. Angiosarkom.  
**Sarkomatose**, diffuse d. Pia-mater d. ganzen Centralnervensystems 182.  
**Sauerstoff**, Zersetzung d. Kohlehydrate ohne solch. h. *Ascaris* 55.  
**Scarlatina**, Ohrenkrankheiten h. solch. 24.  
**Schafmilch**, Säuerung durch *Bact. coli commune* 95.  
**Schall**, Fortleitung zum Labyrinth 11.  
**Schanker**, *Hunter'scher* d. *Caruncula lacrymalis* 202.  
**Scharlach** s. Scarlatina.  
**Schaumorgans**, Entstehung durch Mikroorganismen 173.  
**Schenkelhals**, Fraktur 269.  
**Schiefhals**, angeborener, Behandlung 268.  
**Schilddrüse**, Epithelkörperchen 167. —, Milch u. Fleisch von ders. beraubten Thieren gegen Morbus Basedowii 180. 181. —, Anschwellung 201.  
**Schlachtfeld**, erster Verband auf dems. 212.  
**Schlafenlappen**, Abscess in solch. 134. 135.  
**Schlafmittel**, Apomorphin 64.  
**Schlange** s. Viper.  
**Schleimhaut**, Pemphigus ders. h. gleichzeitiger Tuberkulose 200. — S. a. Gehirnmutter-schleimhaut; Magen-schleimhaut; Rectum.  
**Schlüsselbein** s. Clavicula.  
**Schnocke**, Physiologie 15. 16.  
**Schnupfen**, nervöser 111.  
**Schreck**, Wirkung h. Tuberkulose 188.  
**Schreihrampf**, einfache u. erfolgreiche Behandlung (von *J. N. von Nassbaum*, 5. Aufl.) 111. —, Formen, Behandlung 263.  
**Schrumpfbaiere**, Behandlung 4.  
**Schulen**, Bakterien in solch. 106. —, Schwachbegabte auf höheren 113.  
**Schulgesundheitspflege** im Königr. Sachsen 278.  
**Schnauverletzung**, d. Ohres 40. —, d. Knochens, Behandl. 102. —, d. Nerven 102. —, perforirende d. Uterleihe 102.  
**Schwachbegabte** auf höheren Schulen (von *Th. Bendis*) 113.  
**Schwangerschaft**, Verlauf im äussern Gehörgange 47. —, Einfluss auf d. Dauerresultate d. Radikaloperation d. Uteruskrebses 89. — *Daner* ders. 113. —, Da-

- gnose in d. ersten 5 Monaten 113. —, ausserhalb d. Uterus 114. —, Einfluss auf d. Lungentuberkulose 189. —, Einfluss auf d. Blutmischung im Uterus 266. 267. —, Albuminurie während ders. 266.
- Schwefelsäure s. Chondroitinschwefelsäure.
- Schwein, Uebertragung d. Syphilis auf solch. 202.
- Schweiss, molekulare Concentration 249. — S. a. Nachtschweiss.
- Schwerhörigkeit, Simulation 21. —, h. Starrheit d. Paukenhöhlenfenster 118. —, nervöse 233. — S. a. Kinder.
- Schwindel, h. Ohrenkrankheiten 35. —, nach Lachen 66. —, Mezière'scher 235.
- Scilla, diuret. Wirkung 177.
- Scrotum, plast. Operation nach Zerstörung d. Haut an solch. 216. —, operative Verlagerung d. Leistenhodens in solch. 219.
- Sehen, stereoskopisches 245.
- Sehpurpur, Verbreitung auf d. Retina 168. —, Vorkommen b. Cephalopoden 168.
- Sehetörungen h. Soldaten 105.
- Seide, Fibrin u. Leim ders. 166.
- Sepsis, puerperale, Mischinfektion 207.
- Septikämie, hämorrhagische, Bacillen ders. 74.
- Serosa, Entzündung 61.
- Serum s. Blutserum; Heilserum.
- Serumbehandlung d. Basedow'schen Krankheit 180. —, d. Tuberkulose 198.
- Serumdiagnose, d. Tuberkulose 2. S1. S2. —, d. tuberkulösen Meningitis 190.
- Serumreaktion, h. Tuberkulose 81. S2.
- Sexualorgane s. Geschlechtsorgane.
- Shrapnell, Verletzungen durch solch. 103.
- Siebbeinzellen, Bezieh. zur Keilbeinhöhle 244.
- Simulation von Schwerhörigkeit oder Taubheit 21. 22.
- Sinus, *caeruosus*, Thrombose 140. —, *frontalis*, Fremdkörper 199. —, d. *Gehirns*, otische Erkrankungen 112. —, *maxillaris* (Fremdkörper) 199. (akutes Empyem mit akutem Gelenkrheumatismus im Gefolge 257. —, *sigmoides*, Thrombose 140. 141. —, *sphenoidalis*, Bezieh. zu d. Siebbeinzellen 244.
- Sinnsphlebitis, b. Anfeisselung d. Proc. mastoideus 160.
- Sinusthrombose, h. Otitis media empyurativa 138. —, Fieber h. solch. 140. —, Verhretung 141. —, Behandlung 141. 142. 143. 144.
- Skelet s. Kopfskelet.
- Sklorose s. Angiosklorose; Arteriosklerose; Trommelblöbe.
- Sklorose h. Hysterie 254. —, Entstehung 268. 269. —, Behandlung 268. —, Morphologie u. Mechanismus ders. (von Jakob Riedinger) 276.
- Smogma, Konkretionen aus solch. im Präputialsack 86.
- Smegmaoocillu, Wesen, Züchtung 174.
- Smegmolithen 86.
- Soldaten, Sehetörungen h. solch. 105.
- Somatose, Anwend. h. Tuberkulose 198.
- Sonde s. Drucksonde.
- Sparteia, therapeut. Anwendung 178.
- Spasmus nutans h. Kindern 210.
- Speichel, molekulare Concentration 250.
- Speicheldrüsen, innere Sekretion 54.
- Speiseröhre s. Oesophagus.
- Spondylitis, deformans 265. —, tuberkulöse 268.
- Spondylois rhizomelica, Bezieh. zu Rheumatismus 259. 264. 265.
- Sporeu, Keimung bei Bacillen 247. —, Absterben bei einigen Aspergillusarten 247.
- Sprache, Verwendung zur Prüfung d. Gehörs 17. 19.
- Sprachstörungen h. Kindern 115.
- Spulwurm s. Ascaris.
- Spnta, h. Lungentuberkulose (Unschädlichmachung) 78. (Verhretung der Tuberkulose durch solche) 78. 79. (eosinophile Zellen in solch.) 188.
- Stapes s. Steighügel.
- Statistik, d. Ohrenkrankheiten 22. —, d. Tuberkulose 74. —, d. Myopie 105. —, d. Aerzte 224. —, d. akuten Gelenkrheumatismus 258. —, d. Armpflege 273. —, d. Bevölkerung im deutschen Reiche 275. —, d. Geburten u. Todesfälle (im Königreich Sachsen) 277. (in Württemberg) 280.
- Staub, Krankheiten durch d. Inhalation erzeugt 59. —, Tuberkelbacillen in solch. 79.
- Stauung e. Blutstauung.
- Stauungspapille 4.
- Steighügel, Ankylose 118. —, Exstruktion 122.
- Stein, Bildung (im Gehörgang) 41. 124. (im Präputialsack) 87. — S. a. Blasenstein; Smejnolithen.
- Steinkind 208.
- Sterblichkeitsstatistik, im Königreich Sachsen 277. —, in Württemberg 280.
- Stereoskopisches Sehen 245.
- Sterilisation d. Milch, Nachtheile 169.
- Sternum, Resektion wegen Neubildung 101.
- Stichverletzung d. Ohres 40.
- Stickstoff, Gewinnung h. Pflanzen 165. —, Einfluss d. Curare auf d. Ausscheidung 244.
- Stimmband, Fixation in Folge von Syphilis 202.
- Stimmgabel, Hörprüfung mit solch. 18. 20. 21.
- Stimmritze s. Glottis.
- Stirnhöhle, Fremdkörper in ders. 199.
- Stoffwechsell, bei Diabetes mellitus 5. —, bei Fettsucht 6. —, im Hochgebirge 6. —, Ausscheidung von Indoxyl als Zeichen d. Störung 61. —, Produkte d. Chimus in solch. 63. —, Störungen h. magendarmkranken Säuglingen 95. —, h. Fleischmast 169. —, h. Säugling 169. —, h. *Ascaris lumbricoides* 170. —, Wirkung d. Benzoesäure auf ders. 178.
- Strabismus, Behandlung 104.
- Streptokokken, hyster. Stupor h. solch. 70.
- Streptokokken im Blute h. Tuberkulose 188.
- Stupor, hysterischer h. Strafgefangenen 70.
- Submaxillardrüse, Funktion 54.
- Sympathicus s. Nervus.
- Symphysiotomie, Indikationen 269.
- Syphilis, Ohrenkrankheiten bei solch. 33. 34. —, des Hodens, Verhalten d. elast. Gewebes 59. —, Lymphom h. solch. 84. —, Lymphgefässerkrankungen h. solch. 116. —, Fixation d. Stimmbänder h. solch. 202. —, Uebertragung auf Schweine 202. —, in warmen Ländern 203. —, Enteritis h. solch. mit d. Bilde d. Melana neonatorum 210. — S. a. Nephritis; Schanker.
- Syngomyelie, traumatische 253. —, Beziehung zur Dupuytren'schen Fingerkontraktur 265.
- Taheo dorsalis, Ohrenkrankheiten h. solch. 33.
- Talus, Exstirpation h. Tuberkulose d. Fussgelenks 99.
- Talusoform gegen Nachtschweisse h. Tuberkulose 198.
- Taschenbänder, isolirte Erkrankung 200.
- Taschenuhr, Hörprüfung mit solch. 18.
- Taubheit, Simulation 21. 22.
- Taubstummheit, angeborene u. erworbene 237. —, Behandlung 238. 239. —, Roste von Gehör h. solch. 239. —, Hörübungen 239. 240. —, Einfluss auf d. Charakter 241.
- Tegmen tympani, Dehiscenz 7.
- Teig in Bäckereien, Bact. coli in solch. 106.
- Temperatur, grelle Unterschiede als Ursache von Erkrankungen d. Gehirns u. Rückenmarke 68. —, Einfluss auf d. Tuberkulose u. d. Tuberkelbacillen 80. 106. 107. —, Wirkung auf d. Nervenleitung 243. — S. a. Hitze; Kälte; Körpertemperatur; Wärme.
- Tenotomie d. Tensor tympani 122.
- Terpentinöl, Wirkung h. Phosphorvergiftung 252.
- Testikel, Syphilis, Verhalten d. elast. Gewebes 59. —, Tuberkulose 59. 192. —, conservative Operation an solch. 219. —, operative Verlagerung aus d. Leiste in d. Scrotum 219. — S. a. Leistenhode.
- Tetanus nach Gelatine-Injektion 173.
- Therapie s. Handbuch; Infektionskrankheiten.

- Thiere, Tuberkulose (künstl. Erzeugung)** 79. (Übertragung auf d. Menschen) 192. — S. a. Haustiere; Hund; Kaninchen; Rind.
- Thorax, Resektion an solch.** wegen Neubildungen 101. **Thürnen, Hypersekretion** 200.
- Thürnenacarkanekel, Hunter'scher Schanker** 202.
- Thürneudrüse, symmetr. Schwellung ders. u. der Parotis** 219. —, Veränderungen b. Hypersekretion d. Thürnen 220. —, Dilatation 220.
- Thrombose, d. Hirusinus, b. Otitis media suppurativa** 138 ff.
- Thymus, Bezieh. zu Rheabitis** 251.
- Thyreoidin, Anwendung b. Paukenhöhlenkatarrh** 119.
- Thyreoidismus, nach Anwendung von Jod b. Basedow'scher Krankheit** 180.
- Tinea imbricata** 85.
- Tonhöbe, vernehmbare** 19. 20.
- Tonsillen, Tuberkulose** 269. —, Entzündung, Bezieh. zu Rheumatismus 257. 288. — S. a. Pharyngotonsille.
- Tonsillotomie, Nachblutung nach solch.** 213.
- Tonus d. Muskeln** 244.
- Torticoollis, angeborene, Behandlung** 268.
- Toxin, Entstehung** 170. 171.
- Trachea, Tuberkulose** 190. —, Resektion wegen ringförm. Narbenstruktur 214. —, Wirkung in dies. eingeführter Tuberkelbacillen auf d. Lunge 248.
- Traumatol, Anwend. b. Otitis media suppurativa** 152.
- Trichloressigsäure, Anwend. b. Otitis media suppurativa** 152.
- Tripper, Lymphgefäßerkrankungen b. solch.** 116.
- Trommelfell, Verletzung** 40. —, Aulegung einer künstl. Oeffnung 22. —, Verwachsung mit d. inneren Paukenhöhlenwand, operative Behandl. 122. —, Perforation (b. Otitis media parvula) 125. (Anwendung d. Trichloressigsäure) 152. —, Künstliches 154.
- Trommelfellschneider, Funktion** 11.
- Trommelfellhöhle, Starrheit d. Fenster** 118. —, Sklerose 118. —, Katarrh, Behandl. 119. 120. 121. 122. —, Pilocarpinjektion in dies. 119. —, Verwachsung d. inneren Wand mit d. Trommelfell, operative Behandl. 122. —, Funktion d. Fenestra rotunda 123. —, Eiterung in ders. 123. 124. 127.
- Tropfenänder, Vorkommen von Framboisia u. Tinea imbricata** 85. —, vener. Krankheiten in solch. 203.
- Tropfeninfektion b. Tuberkulose** 78.
- Tropococain, Einspritzung im Rückenmarkskanal zur Erzeugung von Anästhesie** 64.
- Trypsin, Wirkung auf Leima, Pepsin u. Diastase** 51.
- Tuba, Eustachii (Funktion)** 13. (Fremdkörper) 41. (Atresie) 119. —, Fallopia (Tuberkulose) 204. (Mischinfektion) 207. — S. a. Salpingitis.
- Tuberkel, hämatogener d. Kaninchen, Histogenese** 247.
- Tuberkelbacillen, Agglutination** 2. 82. —, dem. ähnl. säurefeste Bakterien 58. —, bei Menschen u. Thiere 76. 77. —, in Milch- u. Milchpräparaten (Butter) 77. 222. (Milch) 106. (Käse) 222. —, im Körper vor Ausbruch d. Tuberkulose 78. —, Verbreitung (durch Sputa) 78. 79. (durch Staub) 78. —, Verbreitung im Körper 79. —, Formen, Arten, Varietäten 79. 175. —, Bezieh. zu Bact. coli 79. —, verschied. Virulenz 80. —, Widerstandsfähigkeit 80. —, Wirkung auf Blindchleichen 80. —, in Pleuraxsudaten 83. —, Abtötung durch Hitze 106. —, pathogene Bedeutung 174. —, Übertragung auf Kalbfütter 174. 175. —, Fettsäure 174. —, in Gelenken 193. —, Wirkung in d. Trachea eingeführter auf d. Lungen 148. — S. a. Pseudotuberkelbacillen.
- Tuberkulide** 193.
- Tuberkulin, diagnost. Anwend.** 81. 82. —, Reaktionszone nach d. Einspritzung 86. —, Anwend. b. Otitis media suppurativa 153. —, Immunisirung mit solch. 147. —, als Heilmittel b. Tuberkulose 197.
- Tuberkulom d. Nasenhöhle** 201.
- Tuberkulose, b. Menschen u. Thieren** 1. 76. 77. —, Aetiologie 1. 71. 73. —, Erblichkeit 173. —, Scrum-
- diagnostik 2. —, (Ohrenkrankheiten b. solch. 27. 28. 29. —, Zerstörung d. hyalinen Gelenk- u. Epiphyseknorpel 59. —, Symptom b. solch. 84. —, lokale, Wundbehandlung nach Operationen wegen solch. 97. —, Vorbereitung durch Milch, Butter u. Käse 77. 106. 222. —, pathogene Bedeutung der Tuberkelbacillen (in Thiere) —, Übertragung (auf Thiere) 174. (von Thieren) 192. (durch d. Coitus) 204. —, Prädisposition 196. 197. —, Bezieh. zu Lupus erythematosus 198. —, Pemphigus d. Schleimhaut b. solch. 200. —, d. Chorioidea 222. —, d. Darm 191. —, d. Flussselen 98. —, d. Uterus 98. 110. 193. —, d. weibl. Genitalia 203. 204. 205. —, d. Haldedrüsen 189. —, d. Haut 192. 193. —, d. Hersens 191. —, d. Hodens 59. 192. —, d. Knochen u. Gelenke (von F. König) 110. —, d. Larynx 190. —, primäre d. Leber 192. —, d. Lymphknoten 98. —, d. Magens 191. —, d. Milz 192. —, d. Mundes 189. —, d. Nase 189. —, d. Nebennieren 59. 192. —, d. Niere 192. —, d. Oesophagus 191. —, primäre d. Parotis 98. —, d. Penis 192. —, d. Pharynx 199. 200. —, d. Peritonaeum 192. —, d. Trachea 190. —, d. Warmpfortsetzen 205. — S. a. Gelenke; Lungentuberkulose; Magengeschwür; Milartuberkulose; Peritonitis; Spondylitis.
- Typhus abdominalis, Heilserum f. solch.** 2.

## Uhr a. Taschenuhr.

Unfallverletzung, Basedow'sche Krankheit nach solch. 180. —, d. inneren Ohr 234.

Unterbindung a. Ligatur.

Unterkiefer, Ohrenkrankheiten nach Verletzung desselben 122.

Unterleib, perforierende Schussverletzungen 102. —, Operationen an solch., Einführung von Abführmitteln in d. Darm 177.

Untersuchungsmethoden a. Lebrbuch.

Ureter a. Harnleiter.

Urosiu-Kalk-Stahlbrunnen 63.

Urotropin, Wirkung 176.

Vaccination im Königreiche Sachsen 278.

Vagina, Kaiserschnitt von solch. aus 210.

Vanadium, therapeut. Anwend. 250.

Varietes im äusseren Gehörgang b. Schwangerschaft 47.

Veua jugularis, Unterbindung b. Sinusthrombose 142. 143.

Verband, erster auf dem Schlaefelfelde 212. — S. a. Pastenverbände; Salbenverbände.

Verbandstoffe, Desinfektion 212.

Verrennung, d. Ohr 40. —, Todesursache nach solch. 96. —, Behandlung 97.

Verdaunung, vergleichende Physiologie 55. —, im Dünndarme 55. —, d. Erwoissens im Dünndarm 55. — S. a. Pankreas.

Verdaunungsorgane, Schutz vor Verletzungen durch fremde Körper 54. —, Antontoxikation von solch. als Ursache von Landry'scher Paralyse 69. —, Krankheiten b. Säuglingen, Stoffwechselstörungen 95.

Verdaunungsstörungen, akute b. Säuglingen 115.

Vergiftung, Kehlkopfblähung bei solch. 201. — S. a. Antontoxikation; Benzoldämpfe; Bleivergiftung; Fleischvergiftung; Kohlenoxyd; Leuchtgas; Lysol; Maseheln; Phosphor; Säurevergiftung.

Verheirathung, Geistesstörung nach solch. 71.

Verklüftung, von Muskeln, sende 216.

Verletzung, Knochenbildung in Muskeln nach solch. 214. 215. —, Exostosen nach solch. 215. — S. a. Arterienverletzungen; Fremdkörper; Gefässstämme; Migräne; Mittelohr; Myositis; Ohr; Schussverletzung; Stuchverletzung; Syringomyelie; Trommelfell; Unfallverletzung; Unterkiefer.

Vesicula seminalis, Operationen an solch. 218.

Vestibulum, Nerven des. 10.

Viper, Russell's, Gift ders. 252.

- Virulenz, d. Tuberkelbacillen 80. —, d. Bakterien, Bezieh. d. *Babes-Ernst'schen* Körperchen zu solch. 246.
- Virus, unbekanntes 247.
- Vögel, proteolyt. Enzyme b. solch. 166.
- Vulva, Kraurosis 205.
- W**achsthum, d. Knochen, Steigerung bei Fibroma molluscum 214.
- Wärme, Anwend. b. chron. Gelenkrheumatismus 262. 263.
- Warzenfortsatz s. Processus.
- Wasser, Resorption von in solch. unlösl. Substanzen 56. —, *Bact. coli* in solch. 106.
- Wasserstoffsuperoxyd, Anwend. d. Otitis media suppurativa 153.
- Weib, Gewicht d. Gehirns b. solch. 167.
- Wirbelsäule, Ankylose, Veränderungen h. solch. 248. —, Abweichungen u. Contraktur h. Nervenstörungen 254. —, rheumatische Erkrankung 259. —, chronische Steifigkeit (Pathologie) 264. (myogene) 265. —, ankylosierende Entzündung 265. —, Osteoarthritis 268. — S. a. Kyphose; Skoliose; Spondylitis.
- Witterung, Einfluss auf Ohrenkrankheiten 23.
- Wochenbett, Geistesstörung in solch. 70. —, Verhütung d. Infektion in solch. 114. —, Sepsis in dems. 207. —, einseitige metastat. Ophthalmie während dess. 221.
- Wohnungshygiene im Königreiche Sachsen 277.
- Württemberg s. Medicinalbericht.
- Wundbehandlung, Bedeutung d. Chinins f. dies. 63. —, nach Operationen wegen lokaler Tuberkulose 97.
- Wurmfortsatz s. Appendicitis; Appendix; Processus.
- X**anthin in d. Faeces 52.
- Xeroform, Anwend. h. Otitis media suppurativa 153.
- X-Strahlen s. Röntgenstrahlen.
- Z**ellen, d. Knochenmarks (Granula) 166. (Cytogenese) 167. —, eosinophile im Auswurf b. Lungentuberkulose 168. — S. a. Cellularpathologie; Cochleariszellen; Siebbeinzellen.
- Zellmembranen h. Bakterien 165.
- Ziige, schilddrüsenlose, Milch solch. gegen Basedow'sche Krankheit 181.
- Ziehkinderwosen im Königreich Sachsen 278.
- Zitterlähmung s. Paralysis agitans.
- Zittern, epileptoides b. schlaffer Lähmung 68.
- Zucker im Harn b. Basedow'scher Krankheit 179.
- Zwerchfell, Lage 83. —, Untersuchung mit Röntgenstrahlen 83. —, Resektion 102.
- Zwillinge, Ernährung u. Entwicklung 93. 94.
- Zwischenkiefer, nach oben verschobener 168.



# Namen-Register.

- Abell, Irvin, 187.**  
**Achard, Ch., 73, 80, 195, 197.**  
**Adermann 7.**  
**Adors, R. H., 166.**  
**Adrian, C., 264.**  
**Ablfeld, Fr., 114\*.**  
**Aikin, W. A., 54.**  
**Ailbrecht, H., 3, 57.**  
**Ailbrecht, F., 173.**  
**Albu 249.**  
**Alderton 122, 139.**  
**Alexander, G., 8, 10, 155, 254.**  
**Alivantos, N., 269.**  
**Allbutt, Clifford, 194.**  
**Allee, James F., 195.**  
**Allport 41.**  
**Alt, Ferd., 23, 27, 29, 30, 35, 40, 41, 122, 133, 139, 155, 233, 234, 236, 237, 238.**  
**Amann jun., J. A., 90.**  
**Anders, James M., 186.**  
**Andrews 153.**  
**Anschütz, W., 264.**  
**Anton 38.**  
**Apelt, F., 180.**  
**Arloing, S., 72, 76.**  
**Armstrong, Hubert, 186, 190.**  
**Aronsohn, Ed., 61.**  
**Arslan 130, 133, 135.**  
**Aschaffenburg, G., 70.**  
**Aschan, Ossian, 221\*.**  
**Ascheff 126, 139.**  
**Askanazy, M., 248.**  
**Astrachan, J. D., 195.**  
**Aufrecht, E., 194.**  
**Aujesky, A., 222.**  
**Aussel, E., 187, 255, 259.**  
**Baccarani, Umberto, 54, 187.**  
**Bacon, Gerham 133.**  
**Badt 117.**  
**Baeltz 6.**  
**Bär, Carl, 103.**  
**Baginsky, Ad., 30, 186, 190.**  
**Baker 130, 133, 145.**  
**Balacescu 181.**  
**Ballance 155, 157.**  
**Bandler 80, 194.**  
**Banti 4.**  
**Bar 44.**  
**Baradet 194.**  
**Barannikow, Johannes, 174.**  
**Baratoux 155.**  
**Barcl, L., 185, 187.**  
**Barclawell, Noel D., 195, 198.**  
**Barjon 3, 186, 191.**  
**Barlan 133.**  
**Barker 139.**  
**Barling 133, 135.**  
**Barnick 27, 28, 45, 130, 138, 149, 234, 237.**  
**Barr 133, 139.**  
**Barret, G., 180.**  
**Bartel, Chr., 106.**  
**Barth, E., 22, 33, 38, 41, 125, 126, 124, 238.**  
**Bauer, K., 185, 188.**  
**Bauer, Ph., 185.**  
**Baumgarten, F., 1, 73, 79.**  
**Baup 124.**  
**Baylis, Ch., 195, 198.**  
**Bayless, W. M., 243.**  
**Beck 2.**  
**Beck, Carl, 185, 189.**  
**Becker, E., 84.**  
**Becker, J. A., 269.**  
**Becker, Ph. F., 271.**  
**Beckmann 11.**  
**Bednarski, B., 51.**  
**Bellarmineff 220.**  
**Belli, C. M., 246.**  
**Benda, Adolf, 186, 190.**  
**Benda, Th., 113\*.**  
**Bender, Otto, 265.**  
**Bendix, Bernhard, 93.**  
**Benjaminia, C. E., 167.**  
**Benndo, M., 73, 77.**  
**Bennecke, E., 248.**  
**Bentzon, Sophus, 202.**  
**Bergengruen, F., 186, 190.**  
**Bergmann, E. v., 40, 145.**  
**Bernard, B., 186, 191.**  
**Bornheim, Fernand, 194.**  
**Bornheim, Samuel, 195, 198.**  
**Bornheim-Karrer, J., 166.**  
**Bertacchini, P., 53.**  
**Besold, Gustav, 186, 190.**  
**Bessel-Hagen, F., 216.**  
**Betz, O., 255, 257.**  
**Bezeld, Friedrich, 18, 19, 22, 24, 25, 44, 126, 133, 236, 238.**  
**Biekel 14.**  
**Biedert, E., 72, 76.**  
**Biehl 21, 26, 33, 40, 43, 44, 130, 139, 145, 152, 154.**  
**Bielefeld 194.**  
**Bier, A., 6.**  
**Biggs 187, 192.**  
**Bilki, L., 95.**  
**Binet, Maurice, 193.**  
**Bing 20, 36, 41, 117, 119, 125.**  
**Binz, C., 252.**  
**Breb-Hirschfeld, A., 178.**  
**Bishop, Louis Fougères, 255, 260.**  
**Blackler, A. D., 72.**  
**Blad, Axel, 185, 188.**  
**Blau, Louis, 7, 25, 26, 117, 233.**  
**Bless, Augusto, 177.**  
**Bloch 7, 21.**  
**Bloch, Iwan, 235\*.**  
**Blohm, Agnes, 185, 188.**  
**Blum 5.**  
**Blumenau 255, 258.**  
**Blumenthal, F., 61, 181.**  
**Boas, I., 3.**  
**Böckh, R., 275.**  
**Bönningshus 38, 145, 146.**  
**Bojow 139.**  
**Bolli, V., 83.**  
**Bolton, Th. L., 244.**  
**Bonain 37.**  
**Bonney, S. G., 194, 195.**  
**Borchardt, M., 102, 212.**  
**Bordet 5.**  
**Bosaquet, W. C., 255, 258.**  
**Botey 123, 133, 139.**  
**Bottazzi, Fil., 55.**  
**Bovard, D., 186.**  
**Bowditch, Vincent Y., 194.**  
**Boyce, Robert 72.**  
**Boycoff 243.**  
**Brancmann, Karl, 113\*.**  
**Brat 6.**  
**Braun 133.**  
**Breitang 20, 34, 35, 38, 41, 120, 155.**  
**Brötting, Max, 72, 74.**  
**Brenner 233, 234.**  
**Broten, M., 187.**  
**Breuer, Rob., 14, 180.**  
**Briegleb, L., 139, 140, 145, 179.**  
**Brindel 47, 185, 186.**  
**Broca, A., 130, 133, 185, 186, 189, 268.**  
**Brocq, L., 85.**  
**Brockaert 33, 34, 50.**  
**Bröse, Paul, 207.**  
**Broman 8.**  
**Bronner, Adolf, 145.**  
**Bronstein, O., 195, 198.**  
**Brooks 238.**  
**Brouardet, P., 193.**  
**Brown, Owen C., 39, 72, 76.**  
**Bruck 119, 128, 255, 257.**  
**Brückner 168.**  
**Brühl 7, 20, 42, 117, 119, 124, 150, 162.**  
**Brühl, Jul. Wilh., 224\*.**  
**Brüning, Hermann, 61.**  
**Brunner 34, 238.**  
**Bruno, J., 187, 192.**  
**Bruss, F. von, 212.**  
**Bruslow 185, 197.**  
**Buch, Arthur H., 185.**  
**Buchs, Georg, 168.**  
**Buck 155.**  
**Buckler, H. Warren, 72, 74.**  
**Burkner 2, 22, 39, 45, 152.**

\* bedeutet Bücheranzeige.

Ball 272.  
 Baller 139.  
 Bullock, Earl Sprague, 195.  
 Bum, A., 215, 276\*.  
 Burkhardt, Georg, 209.  
 Burkhardt, E., 228\*.  
 Burkhardt, Max, 185, 188.  
 Burdon-Sandersen, J., 194.  
 Burger 130.  
 Burghart, H., 181.  
 Burnett 39, 120, 122, 154.  
 Busse 5.  
 Rays 45.  
 Buzzard, E. Farquhar, 69.

**C**acave, Ernesto, 106.  
 Cade, A., 3, 186, 191.  
 Camberbatsch 155.  
 Camerer jun., W., 170.  
 de la Camp 193.  
 Campbell, Al. Jehn, 180.  
 Campbell, Thompson, 185, 188, 194.  
 Cannen 10.  
 Carette 40.  
 Carlier 187, 192.  
 Carrière, G., 185, 188.  
 Caspari, G., 247.  
 Casselberry, W. E., 81.  
 Cassiver, H., 265.  
 Castellani, A., 172.  
 Castez, André, 231\*.  
 Cave, Edward J., 255, 261.  
 Celli 3.  
 Cervello, V., 194.  
 Chateausse 2.  
 Chapman, J. E., 195, 198.  
 Chestie 139.  
 Chelmonski, A., 185, 188.  
 Cheval 36.  
 Church 41.  
 Cima 124, 126, 130.  
 Clark, Jehn G., 88.  
 Cohn 145.  
 Cohn, E., 185.  
 Cohnheim, P., 53.  
 Colher 23, 36.  
 Collomb 221.  
 Collou, René, 181.  
 Colmers, F., 216.  
 Cordes 120.  
 Corset, G., 72, 139.  
 Corsimilas 195.  
 Corset 118.  
 Corail 185, 187.  
 Cosma 177.  
 Constat, René, 193, 238.  
 Courmout, Paul, 186, 191.  
 Courtade 33.  
 Courtney, J. E., 195.  
 Coville 133.  
 Cozzolino, Olimpie, 95, 123, 124.  
 Craig, J., 72, 74.  
 Crawford, Raymond, 186.  
 Crockett 27, 34, 122.  
 Cronheim, W., 169.  
 Crookshank, Edgar M., 72, 76.  
 Curschmann, H., 3.  
 Cyon 13.  
 Cappek, F., 165.  
 Czinner 9.

**D**aly 126, 155.  
 Damasco, N., 213.  
 Danegger, Ludwig, 195.  
 Danziger 149, 237, 238.

Davis, A. E., 104.  
 Debove 186, 191.  
 De Giovanni 72, 75.  
 De Grazia, Francesco, 2, 81.  
 De Jong, A., 48, 72, 76.  
 Delearde 194.  
 Delors, Xavier, 139.  
 Delstanche 37, 120.  
 Denoch 122, 133, 154.  
 Denker 7, 155, 237.  
 Dennert 16, 18, 19, 21, 130.  
 Deoys, J., 195.  
 Depage 130.  
 De Paoli, E., 254.  
 De Ronzi, Errico, 195.  
 Deyke 2.  
 Dianoux 222.  
 Dieuodonné 73, 79.  
 Dieulafey 186, 190.  
 Dipler 3.  
 Dona, R., 64.  
 Donald, Colligan, 133.  
 Donalies 7.  
 Donath, Julius, 186, 190.  
 Dore, S. E., 198.  
 Dorendorf 201.  
 Douglas, Beaman, 244.  
 Downie 34.  
 Drossmann 270.  
 Dreyfuss 14.  
 Druault 237.  
 Duckworth, Dyce, 72, 75.  
 Duckworth, W. L. H., 168.  
 Dührsen, A., 210.  
 Dunham, E., 189.  
 Dunin, Theodor, 236\*.  
 Duplant 180.  
 Dvořák, Jeh., 194.

**E**agleton 26.  
 Ebbinghaus 15.  
 Ebstein, Wilhelm, 232\*.  
 Edebohls 4.  
 Edel 4.  
 Edelmann 18, 19.  
 Eichheff, P. J., 115\*.  
 Eisenberg, Ph., 171.  
 Eitelberg 35, 118, 119.  
 Elgart, J., 263.  
 Eischung, A., 231\*.  
 Emerson, R. L., 52.  
 Emmerich, E., 171.  
 Engel, C. S., 195, 197.  
 Ephraim 47.  
 Erdbridge-Green 168.  
 Erdmann, H., 224\*.  
 Erni 196, 198.  
 Echerich, Th., 115\*.  
 Eschweiler 7, 46, 140, 141.  
 d'Kapine 73, 78.  
 Esser 72, 76.  
 Esser, Jos., 210.  
 Eulestein 30, 47, 129, 139, 110.  
 Everke, Carl, 209.  
 Evers 122.  
 Ewald 16.  
 Exner, Alfred, 56.

**F**alta 119.  
 Federmann, Ad., 59.  
 Fehling, H., 114\*.  
 Feilich, Amsteh, 208.  
 Festem, Th., 253.  
 Ferchland 252.  
 Ferni, Cl., 166.

Ferrai, C., 55.  
 Ferrai, J., 73, 79.  
 Ferreri 37, 122, 133, 154.  
 Ferrer, Johannes, 186, 191.  
 Ficker, Martin, 2, 81, 82.  
 Field 126.  
 Filippi, E., 177.  
 Finck, J., 208.  
 Fink, Em., 41, 111\*.  
 Finkelberg, Rud., 181.  
 Finkelstein 126, 127.  
 Finkelstein, B. K., 98.  
 Finkh, J., 112\*.  
 Fischensch 119.  
 Fischer, B., 172.  
 Fischer, Emil, 166.  
 Fischer, Ferd., 72.  
 Fischer, Max, 111\*.  
 Flatau, Georg, 67.  
 Fleischer, Bruno, 219.  
 Flügge, C., 73, 78.  
 Fontaine, Henri T., 187.  
 Fontana, A., 250.  
 Forel, A., 227\*.  
 Forns 123.  
 Fouleron, Alexander G. R., 73, 79.  
 Fox, Webster L., 272.  
 Fraenkel, A., 57, 185, 187, 250.  
 Frankel, B., 194.  
 Frankel, C., 195, 197, 198.  
 Frankel, Ernst, 173, 206.  
 France, E., 83.  
 Frank, Louis, 187, 192.  
 Frank, Otto, 244.  
 Frankl, Oscar, 176.  
 Franqué, Otto v., 205.  
 Frankel, L., 195, 198.  
 Friedenberg, A., 218.  
 Freund, Hermann W., 89.  
 Freund, Wilh. Alexander, 2, 72, 75.  
 Frey, Hugo, 34, 237.  
 Freyer, P. J., 187.  
 Freymuth 194.  
 Freytag, Richard, 186, 190.  
 Fridenberg 130.  
 Friedenthal, Hans, 56.  
 Friedenwald 47, 139.  
 Friedländer 120.  
 v. Friedländer 269.  
 Friedmann, Friedrich Franz, 1, 72, 75.  
 Friedrich, Edmund, 7, 30, 33, 194, 233.  
 Frisch, A. v., 217.  
 Frommer, A., 213.  
 Frutiger 11, 154.  
 Fuchs, Carl, 195.  
 Fuld, E., 51.  
 Funke, A., 90.

**G**abriewitch, J., 194.  
 v. Gaeßler 24, 25.  
 Gaglie 14.  
 Gaulard 73, 80, 195, 197.  
 Garnault 8.  
 Garré, K., 100.  
 Garrod, Archibald E., 255, 260.  
 Gaube 255, 263.  
 Gancher, E., 185.  
 Gandler 42, 46.  
 Gantier, Armand, 177, 255, 263.  
 Gauss, C. J., 246.  
 Gavelle 39.  
 Gebhard, F. v., 244.  
 Gerber 23, 26, 36, 124.  
 Gerhardt, C., 169\*.

- Gorlinger, Paul, 252.  
 Gerulanos 3.  
 Ghon, A., 3. 57.  
 Gibney, V. P., 255. 263.  
 Gildensen 186. 190.  
 Glaesner, Karl, 54.  
 Glawocko 207.  
 Glockner, Adolf, 204.  
 Goebel, Wilh., 180.  
 Göppert 126. 127.  
 Götzl, Arthur, 176.  
 Goldmann, E., 218.  
 Goldschmidt, J., 194.  
 Goldthwait, Joel E., 208.  
 Gomez 23. 24.  
 Gemperz 37. 38. 45. 122. 126. 127.  
 149. 152. 163.  
 Goodbody, Francis W., 195.  
 Gordon, W., 195.  
 Gottschalk, S., 177.  
 Gottstein, A., 72. 77.  
 Gowora, W., 66.  
 Graaf, Cornelia J. de, 166.  
 Grabower 243.  
 Gradenoig 21. 22. 24. 34. 35. 109\*.  
 130. 133. 139. 145. 155.  
 Graefe, M., 88.  
 Grawitz, E., 246.  
 Grawitz, Paul, 72. 77.  
 Gray 15. 37.  
 Greeff, Rich., 222\*. 231.  
 Green, Orno. 130. 133. 139. 145. 161.  
 Gregor, Konrad, 94.  
 Grimsgaard, V., 186. 191.  
 Grimshaw, John, 105.  
 Grober, Joh. A., 3. 186. 190.  
 Grosskopf 150. 152.  
 Gruber 7. 8. 39. 46. 47. 49. 133. 139.  
 149. 155. 236. 238.  
 Gruening, E., 133. 186. 190.  
 Grünwald, St. L., 230\*.  
 Grunert, F., 245.  
 Grunort 24. 25. 37. 39. 122. 130. 133.  
 138. 140. 145. 154.  
 Grutterink, Alide, 166.  
 Guihal, E., 6. 187. 192.  
 Guinard, L., 6. 81. 82.  
 Gumprecht 145.  
 Granowski 39.  
 Gattmann, H., 196.  
 Gatzmann, Hermann, 115\*. 238.  
 Gayo 35.  
**Haako**, B., 63.  
 Habermann 31. 33. 35. 39. 43. 118.  
 130. 132. 149.  
 v. Hacker 214.  
 Haenisch, Feder, 169.  
 Hagemann 222.  
 Hager, G., 207.  
 Haig, A., 116\*.  
 Haiko 29.  
 Halasz, H., 155. 186. 190.  
 Hale, Wilfred S., 195.  
 Hamburger, Franz, 51. 169.  
 Hamburger, H. J., 107\*.  
 Hammböcher, A., 196. 198.  
 Hammerl, H., 247.  
 Hammorschlag, R., 9. 11. 12. 33. 130.  
 133. 145. 155. 185. 189. 237.  
 Hamon dn Fongeray 49. 238. 241.  
 Hanna, William, 252.  
 Hansberg 133. 145.  
 Hansemann, David v., 5. 108\*.  
 Harper, Henry, 195. 198.  
 Harris, Fraser, 252.  
 Harrison 4.  
 Harrison, F. C., 222.  
 Hartmann, Arthur, 7. 38. 118. 126.  
 127. 155.  
 Hartogh, E., 69.  
 Haslauer 39. 40. 118. 238.  
 Hatch, J. Leffingwall, 186. 190.  
 Hang 22. 39. 44. 46. 48. 236.  
 Heaton 139.  
 Hecht 237.  
 Heermann 126.  
 Hegetschweiler 8.  
 Heilo, H., 59. 211.  
 Heiman 36. 130. 133. 134. 136. 155.  
 Heino 125. 133. 145.  
 Heine, L., 104.  
 Heineman, H. Newton, 186.  
 Heinz, R., 61.  
 Hejtko, L., 255. 262.  
 Held 10.  
 Hellondahl, H., 96.  
 Heller, Arnold, 23. 73. 77.  
 Hellpach, W., 234\*.  
 Hendrix 187.  
 Hengge, Anton, 88.  
 Henrich, E., 113\*.  
 Hense, Konrad, 89.  
 Hensen 15.  
 Hensgen 116\*.  
 Herbert, Henry, 185. 188.  
 Herburn, N. J., 202.  
 Herff, Otto v., 91.  
 Hermann, A., 213.  
 Heron, G. A., 195.  
 Herr, F., 73. 77. 78. 80.  
 Herzfeld 155. 159.  
 Herzog, H., 174.  
 Hess, Carl, 80. 168.  
 Hesse, Fr., 166.  
 Hesse, W., 196.  
 Hessler 23. 36. 42. 133. 136. 155.  
 Hensner, Theodor, 192.  
 Heymann, B., 73.  
 Hogn, Arthur, 187. 192.  
 Hjelt, Edvard, 224\*.  
 Hildebrandt, A., 102. 103.  
 Hinsberg 145. 155.  
 Hintner 45.  
 Hirsch, Ludwig, 105.  
 Hirschfeld, Hans, 254.  
 Hirschfeld, M., 225\*.  
 Hirsch, J. A., 179.  
 Hirsobmann 120.  
 Hirtz, Edgar, 196. 198.  
 His, Wilh., 53.  
 His d. J., Wilh., 5.  
 Hodonpyl, Eugenio, 186.  
 Hölcher, W., 58.  
 Hoff, Adolf, 196.  
 Hoff, Albert, 113\*. 276\*.  
 Hoffmann, R., 39. 125. 138. 139. 152.  
 154.  
 Hofmeister, M., 114\*.  
 Hoke, Edmund, 195. 197. 255. 259.  
 263.  
 Holländer, E., 72. 76.  
 Holth 273.  
 Honzell 212.  
 Hooplo 255.  
 Hope, E. W., 72.  
 Hoppe-Seyler 5.  
 Horn, F., 208.  
 Horne 139.  
 Horodnyaki, W., 170.  
 v. Horozkiewicz, St., 223.  
 Houde, T., 250.  
 Hrynčák, Theodor, 251.  
 Hubacher, C., 271.  
 Hueppe, Ferdinand, 1. 72. 77.  
 Hugentobler 238.  
 Huismans, L., 68.  
 Hemmel 41.  
**Jaboulay** 133. 134.  
 Jacob, Paul, 6. 72. 74.  
 Jacobi, Abraham, 177.  
 Jacobsen 7. 38.  
 Jacobson, G., 109\*.  
 Jacoby 24.  
 Jacobus, H., 72. 74.  
 Jackle, H., 176.  
 Jaffe, M., 62.  
 Jakesch, Rudolf v., 109\*. 255. 263.  
 Janiau 7. 24. 36. 41.  
 Jankelewitsch, S., 185. 189.  
 Jansen 139. 140. 142. 145. 155. 161.  
 Jaquet 6.  
 Jeffries 187.  
 Jens 155.  
 Jessner 231\*.  
 Jhepker, Fr., 200.  
 Immerwold, Victor, 211.  
 Infeld, M., 67.  
 Ingerle, Stefan, 194.  
 Joachimsthal 242.  
 Joachmann 5.  
 Joest, E., 247.  
 John, Max, 185. 188.  
 Johnson 26.  
 do Jeng 48. 72. 76.  
 Jordan 133. 138. 140.  
 Jores, L., 252.  
 Joseph, Max, 9. 187. 192.  
 Josias, Albert, 195. 198.  
 Josselin do Jeng, R. do, 186.  
 Jounset 238. 241.  
 Jeyne 155.  
 Jürgens, Erwin, 124. 129. 133. 134.  
 155. 199.  
 Just 245.  
 Iwanoff, K. S., 165.  
**Kahn**, Franz, 22.  
 Kalmus 133.  
 Kaminor, Siegfried, 185. 189.  
 Kamm 236.  
 Kan 139.  
 Karplus, J. P., 65.  
 Karntz 7. 11. 120. 154.  
 Karwowski, Adam v., 72. 74.  
 Katz 8. 10. 38. 125.  
 Katz, A., 270.  
 Kaufmann 38. 133. 237.  
 Kaufmann, E., 228\*.  
 Kaufmann, Martin, 169.  
 Kayser 7. 17. 47. 139. 155.  
 Kayserling, Arthur, 73. 80.  
 Kehrer, E., 204.  
 Keighley 139.  
 Komor 155.  
 Koiper 155. 160.  
 Kelly, Howard A., 90.  
 Kelynaek, T. N., 73. 79.  
 v. Kessler 218.  
 Kettner, A., 170.  
 Kür 38. 155.  
 Kickhofel 237.  
 Kienböck, Robert, 253.  
 King, Herbert Maxon, 72.

- Kirch, Josef, 187.  
 Kircher 7. 24.  
 Kissel, A. A., 211.  
 Kissinger, Ph., 255. 256.  
 Klebe, Edwin, 73. 79.  
 Klein, E., 174.  
 Klomperer, Felix, 6. 113\*.  
 Klomperer, V., 86.  
 Klumker, Chr. F., 273.  
 Knapp, Hermann, 47. 133. 134. 155. 194.  
 Knapp, Ludwig, 115\*.  
 Koch, H., 116\*.  
 Knopf, S. A., 103. 194.  
 Koch, Robert, 1. 2. 72. 76. 81. 82. 83. 85.  
 Koch 136.  
 Köbel 40. 41.  
 Köhler, Alban, 110\*.  
 Köhler, Fritz, 185. 188.  
 Köpke, O., 184.  
 König, F., 110\*.  
 Königstauer 30.  
 Körner, Otto, 8. 23. 27. 36. 48. 112\*.  
 128. 129. 139. 149. 154. 155. 159. 163. 164. 236.  
 Koster, Georg, 70.  
 Kötter, O., 113\*.  
 Kötter, D., 217.  
 Kollaris, J., 255. 259.  
 Köller 240.  
 Kopytowski, L., 85.  
 Kosciuszki 193.  
 Kosfeld, Ferdinand, 193. 197.  
 Korschun, A., 171.  
 Kowalewski, P. J., 253.  
 Kraemer, C., 194.  
 Kraepelin, Emil, 244.  
 Kraft-Ebing, R. v., 252.  
 Kraus, R., 56. 205.  
 Krebs 38. 128. 155. 237.  
 Kressel, B., 61.  
 Krenser 34.  
 Krepuska 30.  
 Kresling, K., 174.  
 Kretschmann 27. 33. 36. 43. 125. 127. 138. 139. 145. 154. 155. 236.  
 Kretz, H., 246.  
 Krieger, B., 227\*.  
 Krieger 107.  
 Kriekle, Arns, 229\*.  
 Krüger, M., 52.  
 Krug 179.  
 Krull, Eduard, 196.  
 Kruse 2.  
 Kucher, Joseph, 193.  
 Kühnan 77.  
 Kühnemann, Georg, 109\*.  
 Kimmel 47. 133. 134. 155.  
 Küster 155.  
 Kugel 38.  
 Kuhn 3.  
 Kumberg 138.  
 Kudrat, R., 204.  
 Kutscher, Fr., 55.  
 Küttner 17.  
 Kwiatowski, St. B., 75.  
 Laaser 26. 150.  
 Lacharrière 139.  
 Lachmann, C., 193.  
 Lagacière 185. 189.  
 Lake 31. 155.  
 Lamb, George, 252.  
 Landan, Johann, 177.  
 Landau, L., 115\*.  
 Landauer 38.  
 Landerer, A., 65.  
 Lange, Cornelia de, 95.  
 Langelaan, W., 244.  
 Langgaard, Alexander, 108\*.  
 Langensque 73. 80. 195. 197.  
 Lanson, M., 30. 33. 36. 41. 43. 48. 68. 133. 134.  
 Larinow 103.  
 Larras, M., 174.  
 Lartigan, August Jerome, 73. 80. 186.  
 Latham, Arthur, 81.  
 Latzke, W., 209.  
 Laubinger 43.  
 Laudenbach 14.  
 Lauffs 238.  
 Laurens 118. 139. 150.  
 Laurent, Israel v., 4.  
 Laval, Ed., 185. 187. 189.  
 Lazarus, Paul, 182.  
 Le Bocul 195.  
 Ledermann 139.  
 Lefas 220.  
 Lehr 130. 133. 139. 145.  
 Leiter 38.  
 Leland 23. 191.  
 Lenzharts, Hermann, 3. 100.  
 Lessmann, R., 71.  
 Lermeyer 139. 155.  
 Lerner 33.  
 Leser, E., 111\*. 228\*.  
 Lester 23. 24.  
 Leutert 25. 26. 43. 122. 123. 129. 133. 139. 145. 149. 154. 155.  
 Levene, P. A., 166.  
 Levy-Dorn 83.  
 Le Wald, Leon T., 187. 192.  
 Lewin 36.  
 Lewis 130. 139.  
 Leyden, Ernst v., 113\*. 193.  
 Liechtenstein, Ernst, 73. 80.  
 Lichtwitz 23.  
 Lack, E., 97.  
 Liebmann 238.  
 Liebreich, Oscar, 108\*.  
 Limon 54.  
 Linck, A., 176.  
 Lindemann, R., 255. 262.  
 Lindner, F., 266.  
 Lipiawski 4.  
 Lipp 194.  
 Lode, A., 247.  
 Löhlein, H., 113\*.  
 Löhnberg 120.  
 Löw, O., 171.  
 Löwenberg 25.  
 Loewenfeld, L., 227\*.  
 Löwit, M., 57.  
 Löwy, Hugo, 200.  
 Logucki, August, 186. 190.  
 Lombard 133. 155.  
 Lomer, Richard, 92.  
 Lop 185. 187.  
 Lorenz 271.  
 Lotzeissen, G., 101.  
 Love, J. Kerr, 155. 157.  
 Lovett, Robert F., 269.  
 Labarsch 48. 174. 175. 176.  
 Lubanski 185. 188.  
 Lucase 13. 20. 21. 27. 120. 121. 125. 145. 155. 235.  
 Ludwig, St., 56.  
 Luff, Arthur P., 255. 261.  
 Luzzati 18.  
 Lyonnet 250.  
 Maas 98.  
 Mac Callum, W. O., 187.  
 Mac Caw, James Francis, 186. 190.  
 Macowen 133. 134. 138. 145. 155.  
 Mac Padyean, John, 1. 72. 76.  
 M'Intyre Sinclair, M., 194.  
 Mac Kernen 139. 140.  
 Mackey, Edward, 186.  
 Maffucci 195. 198.  
 Mager 23.  
 Maggierani, Antonio, 196.  
 Magni, Egisto, 186. 191.  
 Magnus 231\*.  
 Magnus-Levy 5.  
 Mahn 38.  
 Mailland 187.  
 Majocchi, Domenico, 87.  
 Malinas, A., 185. 189.  
 Manasse 9. 49. 133. 135. 155. 160.  
 Marandon de Mentyl, K., 67.  
 Marc'hadour 33.  
 Marchand, F., 167.  
 Marie, Charles, 181.  
 Marie, Pierre, 6.  
 Marin 195.  
 Markl 73. 77.  
 Marsh 128. 133.  
 Marshall 119.  
 Martin 139. 250.  
 Martin, A., 114\*.  
 Martius, F., 72. 75.  
 Marts 250.  
 Marx, Hugo, 63.  
 Mathews, F. S., 186. 190.  
 Matte 17. 117.  
 Matsushita T., 106.  
 Max 8.  
 May 133.  
 Mayr, H., 175.  
 Mazzetti, Luigi, 81.  
 Meier 133. 135. 139.  
 Meissen, E., 110\*.  
 Melo 19.  
 Melun, N., 269.  
 Meusel, F., 163. 251.  
 Meyer 2.  
 Merkel, Adolf, 63.  
 Mertens 5.  
 Meyer, Alfred, 187.  
 Meyer, Arthur, 185. 186. 188.  
 Meyer, Fritz, 2.  
 Meyer, George, 274.  
 Meyer, Rich., 185. 190.  
 Meyerhof 67. 105.  
 Milbury 145.  
 Miller, J., 247.  
 Milligan 26. 130. 133.  
 Miokowski, O., 66.  
 Mintz, W., 98.  
 Miet 122. 152.  
 Mirooli, St., 195.  
 Mironescu, Theodor, 73. 80.  
 Mittendorf, W. F., 220.  
 Mohring 264.  
 Moeller, A., 81. 174. 194. 235.  
 Möller, Jürgen, 201.  
 Mohr, L., 6. 179.  
 Molins 130.  
 Mengers, G., 187. 192.  
 Mengour 4.  
 Moore 47. 133.

- Moos 24.  
 Moraller, F., 88.  
 Morano, G. P., 54.  
 Morf 32.  
 Moro, Ernst, 51.  
 Morpurgo 36.  
 Morris, M., 198.  
 Mosetig-Moorhof 155, 157.  
 Mosny, E., 72, 75.  
 Mostkoff, A., 195.  
 Mott 31.  
 Mouchet 268.  
 Meusset, F., 194.  
 Moure 122, 130, 133, 139, 155, 157.  
 Muck 30, 130, 133, 139, 145.  
 Müller 24, 29, 41, 130, 133, 134, 135.  
 145, 149, 233, 234.  
 Müller, Erich, 169.  
 Müller, Franz Karl, 231\*.  
 Müller, Georges, 221.  
 Müller, W., 271.  
 Munter, S., 196.  
 Muratet, L., 187, 192.  
 Murdech, Frank H., 255, 261.  
 Murphy, Shirley F., 194.  
 Muschold, P., 73, 80.  
 Mygind, Holger, 186, 190, 230\*.  
 Myles 23.  
 Nadoleczny 13, 124.  
 Nagelsbach, W., 194.  
 Naumann, Hans, 72, 76.  
 Naunyn 30.  
 Neefe, W., 274.  
 Neisser, A., 193, 202.  
 Neisser, Ernst, 80.  
 Nettinger, Oscar, 73.  
 Nest, G., 177.  
 Neuberg, C., 52.  
 Neufeld, F., 172.  
 Neugebauer, Friedrich, 64.  
 Neuman, Leo H., 186, 191.  
 Neumann 6.  
 Neutra, Wilh., 265.  
 Nichols 38.  
 Nicolaysen, Johan, 186, 191.  
 Niedner, Otto, 196, 198.  
 Nieczubowski, E. v., 223.  
 Nissen, W., 210.  
 Nohl, G., 116\*.  
 Nocard 1.  
 Noebel 120.  
 Notemans 38, 120, 123, 155.  
 Nolda, A., 196, 198.  
 Nonne 182.  
 Noorden, C. v., 4, 61.  
 Noorden, W. v., 213.  
 Nerdmann, A., 94.  
 Numbaum, J. N. Ritter v., 111\*.  
 Obersteiner, H., 71.  
 Obrazzoff 36.  
 Oeder, G., 185.  
 Oesch 236.  
 Okada 8, 133, 135.  
 Okuneff 129.  
 Onodi, A., 199.  
 Opie 5.  
 Oppenheim, H., 69, 136.  
 Oppenheimer, K., 165.  
 Osaka 221.  
 Ostertag 73, 77, 78.  
 Ostino 21, 129.  
 Ostman 7, 12, 22, 35, 37, 129, 121.  
 Ots, Edward O., 81, 194.  
 Ott, A., 178, 185, 188.  
 Ouspenski 26, 35.  
 Ouston 130.  
 Ovazza, Vittorio, 180.  
 Packard 41.  
 Packer 253.  
 Palano, Oscar, 203.  
 Paltanf, R., 56.  
 Panowitz, Gotthold, 72, 74.  
 Panse 11, 15, 18, 118, 125, 139, 140.  
 154, 155, 161.  
 Panton 3.  
 Panzer 133, 134, 155.  
 Papanicol 269.  
 Papisotirin, J., 106.  
 Passow 42, 131, 149, 150, 152, 154.  
 159, 237.  
 Patel, Maurice, 187.  
 Pastet 149.  
 Payer, Adolf, 92.  
 Pein, A., 248.  
 Pein Leusden 269.  
 Pelleschi 152.  
 Pelsoldt, F., 109\*.  
 Peris, W., 208.  
 Perthes, G., 102, 214, 242.  
 Petersen, O. v., 187, 192.  
 Petri, R. J., 71, 73.  
 Petruschky, J., 195, 197.  
 Petzy 41.  
 Pfaudter, Meinhard, 95.  
 Philip, K. W., 194.  
 Philipps 150.  
 Pick, A., 183, 236.  
 Pioniazek 110\*.  
 Piff 29, 124, 126, 150.  
 Pirschingor, O., 196, 198.  
 Plavec, Vaclav, 252.  
 Plehn 2.  
 Pluder 155, 160.  
 Poltzer 7, 37, 40, 50, 120, 123, 128.  
 130, 139, 153.  
 Pollack, Kurt, 60.  
 Pollack, R., 176.  
 Poncelet, Antonin, 187, 193.  
 Ponfick, E., 72, 73, 126, 127.  
 Pooley 47.  
 Pöör, Franz v., 198.  
 Port jun., 271.  
 Porter, W. H., 255.  
 Pousson 4.  
 Powers 145.  
 Poynton, F. John, 248.  
 Pratt, Eldon, 185, 189.  
 Preble, R. B., 255, 262.  
 Preusack, Isidor, 195.  
 Preislich, Kernel, 73, 79.  
 Preysing 29, 40, 130, 133, 139, 145.  
 Priuzang, Fr., 224.  
 Proca, G., 72.  
 Procopin, Gh., 64.  
 Pryor, John H., 194.  
 Quensel, F., 70.  
 Quincek, H., 99.  
 Rabinowitsch, Lydia, 2, 73, 78.  
 Rabow, S., 64.  
 Raacke, J., 70, 184.  
 Randall, E. A., 8, 133, 154.  
 Rasumowski, W. J., 219.  
 Ravend, Marzyek P., 72, 76.  
 Raymond 96.  
 Reoch, F., 55.  
 Reiche, F., 185, 187, 194.  
 Reichenbach, H., 223.  
 Reich-Herzberge, Friedrich, 51.  
 Reichmann 83.  
 Reik 138.  
 Reineboth, H., 80.  
 Reinhard 119, 124, 154, 155.  
 Remz, Errico de 195.  
 Repetto, R., 166.  
 Retzius, Gustaf, 9, 10.  
 Reuter, Fritz, 248.  
 Reuter, K., 58.  
 Ribbert 73, 79.  
 Richards 126, 133.  
 Richardson 133, 142, 143.  
 Richer, Arthur J., 194.  
 Richter, Eduard, 200.  
 Richter, Maximilian, 193.  
 Richter, P. F., 1.  
 Ridley 133.  
 Rieck, 195.  
 Riedinger, Jakob, 276\*.  
 Rimini 139, 155.  
 Riviere 139.  
 Robertson, Alexander, 194.  
 Robin, Albert, 163, 193, 255, 263.  
 Robson 139.  
 Rodella, A., 106.  
 Rósko 133, 134, 136, 138.  
 Rohden 63.  
 Rohleder, H., 226\*.  
 Rohmer, Fr., 220.  
 Romberg 2.  
 Rosta 139, 150.  
 Roscher, Alfred, 105.  
 Rose 4.  
 Rosen, Ulrich, 187, 192.  
 Rosenbach, O., 80.  
 Rosenfeld, M., 180.  
 Rosenstein, E., 175.  
 Rosenstein, P., 205.  
 Rost, E., 222.  
 Rostoki 5.  
 Rotter, E., 116\*.  
 Rudolf, Paul, 133, 138, 145.  
 Rudolph 25.  
 Ruedt 39.  
 Rüdin, E., 71.  
 Rouget, J.-F. A., 73.  
 Rutzinger, P., 81, 82.  
 Rumpf, E., 81, 92, 194.  
 Ruprecht 133, 134, 145.  
 Russel, H. L., 72.  
 Rutherford 16.  
 Saalfeld, Edmund, 198.  
 Sabrazin, J., 5, 187, 192.  
 Sachs, Hans, 63.  
 Saenger, Alfred, 67.  
 Saenger, M., 59, 73.  
 Sagebiel 45.  
 Sahli, H., 3, 109\*.  
 Salaskin, S., 170.  
 Salkowski, E., 178.  
 Salomon 6, 196, 198.  
 Saniter, Robert, 93.  
 Schaefer 19, 40.  
 Schaeffer, O., 266.  
 Schanz, F., 208.  
 Schatz, Fr., 92.  
 Schaata, F., 86.  
 Scheibo 29, 139, 155, 161.  
 Schenk 245.  
 Schoppengrell 238.  
 Scheube, B., 293.  
 Schourian 173.

Schilling, Theodor, 186. 191.  
 Schirmer, O., 104.  
 Schittenhelm, Alfred, 52. 62.  
 Schlichting 13.  
 Schmalz 44. 117.  
 Schmidt 139.  
 Schmidt, F. C. Th., 71.  
 Schmieden, H., 194.  
 Schmiegelow 18. 19.  
 Schmitz 139. 155.  
 Schmorl, G., 72. 75.  
 Schraga 139.  
 Schrapf 51.  
 Schreiber 104.  
 Schreiber, K., 246.  
 Schröder 122. 154.  
 Schröder, E., 210.  
 Schröder, G., 194.  
 Schrötter, Herrn. v., 201.  
 Schrötter, Leop. v., 23. 193. 230\*.  
 Schudamak, Anton, 177.  
 Schüller, H., 215.  
 Schülke 8.  
 Schürmayer, B., 73. 77.  
 Schütz, Aladar, 73. 79.  
 Schütze 5.  
 Schultes 17. 180.  
 Schultz, Paul, 108\*.  
 Schulz, F., 215.  
 Schumacher, H., 267.  
 Schumm 5.  
 Schurig 255. 257.  
 Schwalbach 27. 31. 32. 139. 237.  
 Schwabe 73. 77.  
 Schwalbe 7. 9.  
 Schwartz 41.  
 Schwartz 45. 128. 130. 155.  
 Schwarz 5.  
 Schwarz, E., 167. 204.  
 Schweendt 19. 39. 154. 237.  
 Schwidop 40.  
 Scott, J. A., 186. 191.  
 Seemann, J., 55.  
 Seiler 3.  
 Seiss 120. 155.  
 Selenkowsky 220.  
 Selgmann 120. 133. 135.  
 Sellet, Josef, 84.  
 Selts, Gotthieb, 170.  
 Senator, H., 1. 4.  
 Szodznak 33.  
 Seuff 46.  
 Sewall, Henry, 73. 80.  
 Shield, Marmaduke A., 177.  
 Sheppard 130. 139.  
 Shiga 2.  
 Sicard 6.  
 Siebenmann 7. 118. 119. 128. 149.  
 155. 237.  
 Siegfried, M., 51.  
 Siegle 37.  
 Silberstein, James, 63.  
 Simon, Richard, 193. 195.  
 Simond, P. L., 58.  
 Simmonds 126.  
 Simoni 124.  
 Singer 2. 34. 41. 155. 160. 238. 255.  
 256.  
 Skita, Aladar, 166.  
 Smith, Theobald, 72.  
 Sobelheim, G., 195. 198.  
 Sobotta, F., 72. 74. 194.  
 Socin, F., 228\*.  
 Sokolowski, Alfred v., 72. 75.

Somers 23. 153.  
 Sonntag, G., 222\*.  
 Sorger, 185. 187.  
 Sorgo, Jos., 66. 180.  
 Sotoco, A. D., 211.  
 Spangler, Charles F., 195.  
 Spencer 1.  
 Spengler, Carl, 73. 79.  
 Spiro, K., 63.  
 Sprielder 17. 128. 130. 139. 149.  
 154. 155.  
 Sprengel 194. 197.  
 Sraga, S., 202.  
 Stacke 154. 155.  
 Stadelmann, E., 185. 188.  
 Stähelin 6.  
 Staffol, Franz, 269.  
 Stamm, C., 210.  
 Stanouleann 124.  
 Staagl 5.  
 Stark, Hugo, 183.  
 Starlinger, Jos., 193. 197.  
 Stefansky, W. K., 247.  
 v. Stein 29. 35. 133.  
 Steinbrügge 38. 39. 133. 135.  
 Steiner 126.  
 Steinitz, Franz, 73.  
 Steinthal, P., 72. 75.  
 Stekel, Wilhelm, 195.  
 Stengel, A., 255. 262.  
 Stenger 15. 22. 160. 163.  
 Stenitzer, Richard v., 83.  
 Stenström, O., 100.  
 Stephan, A., 62.  
 Stern 41.  
 Sternberg 4. 155.  
 Stetler 49. 120. 150. 152. 154.  
 Stewart, D. D., 187.  
 Stieda, A., 175.  
 Stiles 155.  
 Stimmel 155.  
 Stintzing, R., 109\*.  
 Stirling 139. 141.  
 Stockman, Ralph, 255. 257.  
 Stolz, A., 173.  
 Stone, William Ridgely, 194.  
 Stradomski 6.  
 Strasser, H., 249.  
 Straub, W., 251.  
 Strauss, H., 4. 186. 191.  
 Strzeminski 219.  
 Stuber, J. Edward, 185. 187.  
 Stursberg, H., 70. 179.  
 Suchanek 186. 189.  
 Sugar 27. 31. 45. 119.  
 Sultan, Kurt, 160.  
 Sulzer 273.  
 Sunda 184.  
 Swain 130. 145. 155.  
 Sweeb, W. M., 272.  
 Szenes 41. 150.

Tansly 22. 155.  
 Teichmann 21. 22. 34.  
 Ten Siethoff 124.  
 Tersoo 220.  
 Tervært, Cohen, 48. 139.  
 Theilhaber, A., 227\*.  
 Theobald 44.  
 Thesen, Jürgen, 179.  
 Thieme, Ludwig, 156. 198.  
 Thigge 130. 132. 133. 139.  
 Thomes 99.  
 Thomas 178.

Thomson, St. Clair, 186. 190.  
 Thorner 272.  
 Tobetz 25.  
 v. Torök 139. 155.  
 Tomka 31. 128. 155.  
 Tonzig, C., 106.  
 Toarnier 35.  
 Toynbee 118.  
 Traleuca, J., 57.  
 Trautmann, E., 8. 9. 41. 137. 155.  
 157.  
 Trautmann, Gottfried, 187. 192.  
 Treitel, Leop., 11. 19. 49. 120. 154.  
 237. 238. 241.  
 Treudelenburg, F., 217.  
 Tresp, R., 176.  
 Treu, A., 194.  
 Triboulet, M. H., 255. 258.  
 Truncék 50.  
 Trzebicky, R., 101.  
 Tuchten 270.  
 Tunnischeff, F. W., 195.

Uffenheimer, A., 247.  
 Uhlenhuth 5.  
 Ungar, E., 251.  
 Unterberger, S., 72. 75.  
 Urbanichschitz 17. 35. 155. 237. 241.  
 Urechia 107.

Vaerst, Karl, 171.  
 Valden, E., 64. 252.  
 Vaillard 106.  
 Valentino, Charles, 178.  
 Vali 34.  
 Vámosy, Stephan von, 232\*.  
 Vecchi, Biudo de, 59. 187.  
 Veillard 127.  
 Veir, Julius, 199.  
 Veis, Julius, 33.  
 Veit, J., 114\*. 266. 267.  
 di Vosta 195. 198.  
 Viannay, Charles, 187.  
 Vidobech, Paul, 185. 188.  
 Viereck 139.  
 Victor, Agnes C., 169.  
 Villard 139.  
 Villaret 22.  
 Viallon 67.  
 Vinay 124.  
 Vincent 255. 259.  
 Vincenzi 124.  
 Vioret 34.  
 Viquerat 170.  
 Virchow 1.  
 Vogel, R., 249.  
 Vogt, E., 195.  
 Voigt, Walther, 255.  
 Volhard 3.  
 Volk, R., 171.  
 Voss 139.  
 Vouzelle 26. 133.  
 Vrabce, G., 218.  
 Vragunian, Pietro, 72.  
 Vulpiaz, Oskar, 115\*. 214. 271.

Wagenhäuser 24. 31. 41.  
 Waggott 132.  
 Wagner 155. 158. 237.  
 Waldoyer 177.  
 Waldvogel 45.  
 Walker 133.  
 Wallacek 46. 140.  
 Walsham, Hugh, 81. 83.

- Walters, F. Rufenacht, 194.  
 Walther, H., 275.  
 Wanach 139.  
 Wanner 21.  
 Warnecke 21. 47. 120. 121. 124. 133.  
 138. 149.  
 Warrington, W. B., 69.  
 Wassermann, M., 5. 64.  
 Wassmund 152.  
 Watanabe, R., 60. 248.  
 Weber, A., 193.  
 Weber, Hermann, 194.  
 Weber, Parkes, 31.  
 Weichselbaum 5.  
 Weicker 195. 197.  
 Weigmann 77.  
 Weil 24.  
 Weinland, Ernst, 55. 170.  
 Weismayr, Alexander R. v., 73. 79.  
 196. 198.  
 Weiss 26. 126. 127.  
 Weissgerber 139.  
 Weisz, Ed., 255. 260.  
 Welt 221.  
 Wortheim, E., 207.
- Whiting 139.  
 Wichmann, H., 216.  
 v. Wild 139.  
 Williams, C. Theodore, 194. 195.  
 197.  
 Williams, Patrick Watson, 201.  
 Wilms, M., 96.  
 Wilson 25. 139.  
 Winckel, Fr. v., 113\*.  
 Winckler 27.  
 Wintermantel 133. 155. 160.  
 Winternitz, Hugo, 194.  
 Winternitz, Wilhelm, 196.  
 Witte 139.  
 Witthauer, Kurt, 228\*.  
 Wojczyński, M., 51.  
 Wolf, O., 17. 31. 237.  
 Wolf, Alfred, 3. 83.  
 Wolf, H., 215.  
 Wolf, J., 219.  
 Wolf, Max, 25. 139. 196.  
 Wood, F. C., 186.  
 Woods 133. 139.  
 Wróblewski, A., 51.  
 Wullstein 208.
- Yoo, J. Burney, 195. 197.  
 Young 139.
- Zaalberg 38. 155.  
 Zabłudowski, J., 263.  
 Zahn, F. Wilh., 186. 191.  
 Zahn, Th., 183.  
 Zaleski, J., 170.  
 Zamfirescu, Constantin, 202. 211.  
 Zappert, Julius, 188. 190.  
 Zarniko 37.  
 Zaufal 155.  
 Zdarek, Emil, 165.  
 Zelinsky, E., 72. 75.  
 Zeroni 25. 49. 130. 133. 134. 137. 138.  
 145. 149. 154. 155. 158.  
 Zibell 3.  
 Ziemke 5. 223.  
 Ziffer, Emil, 185. 188.  
 Zimmermann, G., 11.  
 Zinno, Andrea, 171.  
 Zollikofer, Richard, 187. 192.  
 Zuckerhandl, E., 106\*.  
 Zuckerhandl, O., 217.  
 Zuelzer 5.

# SCHMIDT'S JAHRBÜCHER

DER  
NOV 8 1902  
IN- UND AUSLÄNDISCHEN

## GESAMMTEN MEDICIN.

HERAUSGEGEBEN VON

**P. J. MÖBIUS UND H. DIPPE**  
IN LEIPZIG.

**Band 276.**

**Jahrgang 1902. — Heft 10.**

Angesprochen am 15. Oktober 1902.

### Inhalt.

#### A. Originalabhandlungen u. Uebersichten.

*Riehl.* Bericht über die wichtigsten Forschungen auf dem Gebiete der Dermatologie von Juli 1901 bis Juli 1902. S. 1.

*Müller.* Bericht über die neueren Leistungen auf dem Gebiete der Balneotherapie, Hydrotherapie und Phototherapie. S. 6.

#### B. Auszüge.

Medizinische Physik, Chemie u. Botanik. S. 24.

Anatomie und Physiologie. S. 25.

Allgemeine Pathologie und pathologische

Anatomie. S. 30.

Pharmakologie und Toxikologie. S. 38.

Neuropathologie und Psychiatrie. S. 41.

Innere Medicin. S. 48.

Geburtshilfe, Frauen- und Kinderheilkunde.

S. 57.

Chirurgie, Augen- u. Ohrenheilkunde. S. 67.

Hygiene und Staatsarzneikunde. S. 82.

Medicin im Allgemeinen. S. 87.

#### C. Bücheransagen. S. 94.

Verlag von S. HIRZEL in LEIPZIG, Königstrasse 2.



Bezugspreis.

Schmidt's Jahrbücher erscheinen jährlich in 12 Heften zum Preise von 36 Mk. und sind durch Buchhandlungen und Post, sowie vom Verleger, S. Hirzel in Leipzig, zu beziehen. — Einzelne Hefte kosten 4 Mark.

Anzeigenpreis.

Für eine ganze Seite 80 Mark, für eine halbe Seite 40 Mark, für eine Viertelseite 22 Mark, für die einmal gespaltene Patizelle 60 Pfennige. — Bei mindestens sechsmaliger Wiederholung wird Rabatt gewährt.

• • Dittus ad Præpar. des Herrn Ferrer. grat. • •




**Ferratin**  
als „natürliche Eisennahrung“  
wirkt bei **Anæmie, Eblorose,**  
bei **chronischer Nierenkrankheit** und im **Schluss der**  
**Rekonvaleszenz.**  
Dosis: 1-2 auf 1/2 bis 1 gr.

**Ferratose**  
Chlorid (Amal)

angenehmste Darreichungsform des Ferratins.

zweifellos **Antipyrinicum, Antihorripicum,**  
**Sedativum,** wirksam bei  
**Cephalalgie, Migraine, Rheumatismus, Ischias,**  
**Myalgia, Neuralgie, Otorrhoe.**  
Anfangsdosis (nach dem Essen 2-3 mal) 0,4-0,5 gr.

**Lactophenin**

**C. F. Boehringer & Soehne, Mannheim-Waldhof.**

**Bromocoll Solubile**  
**Bromocoll-Lösung 10%**  
**Bromocoll-Streupulver**  
**Bromocoll-Seife 10%**

**Literatur**  
auf Wunsch.

\* **Wasserlösliche**  
**Bromocoll-Präparate.** \*

Zur Stillung des  
**Juckreizes**

bei Pruritus, Prurigo, Lichen, Hämorrhoiden,  
Urticaria, Ekzemen etc.

**Actien-Gesellschaft für Anilin-Fabrikation.**  
Berlin SO. 36. Pharmac. Abtg.

SCHMIDT'S  
JAHRBÜCHER

DER

IN- UND AUSLÄNDISCHEN

GESAMMTEN MEDICIN.

HERAUSGEGEBEN

VON

P. J. MÖBIUS UND H. DIPPE

IN LEIPZIG.

JAHRGANG 1902. BAND 276.

---

LEIPZIG  
VERLAG VON S. HIRZEL.  
1902.



### A. Originalabhandlungen und Uebersichten.

#### Bericht über die wichtigsten Forschungsergebnisse auf dem Gebiete der Dermatologie von Juli 1901 bis Juli 1902.<sup>1)</sup>

Von  
Prof. G. Riehl  
in Leipzig.

Auch der diesjährige Bericht muss darauf verzichten, ein einigermaassen vollständiges Bild der Fortschritte der Dermatologie zu geben, und soll nur einen Ueberblick über die wichtigsten Erscheinungen geben.

Auch von diesem Zeitraume gilt ungefähr dasselbe, was über den vorjährigen berichtet werden konnte, die Arbeit an den in Diskussion stehenden grösseren Fragen ist rege gefördert worden und zahlreiche Einzelarbeiten haben uns Fortschritte in fast allen Theilen des Faches gebracht.

#### I.

Von grösseren Fachversammlungen hat nur die der Sektion für Dermatologie der letzten Naturforscherversammlung in Hamburg stattgefunden.

Von dem im vorjährigen Berichte angezeigten hervorragenden Werke *La pratique dermatologique* von *Besnier*, *Brocq* und *Jacquet* ist in diesem Jahre Band III erschienen. In Ausstattung, Illustration u. s. w. den ersten Bänden gleich, behandelt er den alphabetisch geordneten Stoff von *Lepros* bis *Plique*, umfasst also mehrere der wichtigsten *Capitel* und *Fragen*, die in den letzten Jahren besonders die *Dermatologen* beschäftigt haben.

Es ist an dieser Stelle leider nicht möglich, auf die einzelnen Arbeiten näher einzugehen.

Besondere Erwähnung verdienen die ausführ-

lichen und abgerundeten Bearbeitungen der *Capitel* *Lepros* (*Jeanselme* und *Sée*), *Lichen* (*Brocq*), *Mycosis fungoides* (*Leredde*), *Pemphigus* (*Brocq*), *Pityriasis* (*Thibierge*), *Lupus* (*Leuglet*) u. s. w., ebenso ist es begreiflich, dass nicht alle Artikel gleich hohen Werth beanspruchen können wie z. B. die glänzende Schilderung des *Ekzems* durch *Besnier*.

Im Allgemeinen kann nur wiederholt werden, was schon von den beiden ersten Bänden gesagt wurde, das Werk bildet durch die Zusammenfassung der Anschauungen der französischen Schule für den *Dermatologen* und durch die glänzende, auch die fremde Literatur ausreichend berücksichtigende Darstellung, sowie durch die ausgezeichnete Ausstattung eine Fundgrube dermatologischen Wissens.

Die Zahl der an dem Werke beteiligten Mitarbeiter bringt es mit sich, dass nicht alle *Capitel* in gleichmässiger Weise ausgeführt erscheinen; dieser kleine Nachtheil wird dadurch reichlich aufgewogen, dass die Bearbeitung fast aller *Capitel* Autoren anvertraut worden ist, die in der betreffenden Materie schon früher zum Theil bedeutungsvolle Arbeiten geschrieben hatten.

Von *Mraoek's* Handbuch der Hautkrankheiten (Wien. A. Hölder) sind 7 Lieferungen erschienen. Von grösseren Beiträgen seien angeführt:

*Physiologie* (A. Kreidl), allgemeine Aetiologie und Therapie (*Spiegler* und *Gross*), *Hyperämie* u. s. w. (*Ehrmann*), *Schweissdrüsenkrankheiten*

<sup>1)</sup> Vgl. Jahrb. CCLXXI. p. 113.

(Török), Talgdrüsenkrankungen (Ehrmann), Erytheme (Wolff), Gangrän (Chvostek), Prurigo, Lichen (Rille), Ekzem (Unna), Psoriasis (Grosz) u. A. Die Mehrzahl dieser Abhandlungen, die leider hier nicht näher besprochen werden können, erregt durch die selbständige Bearbeitung das Interesse des Fachmannes.

Neu erschienen sind:

„Krankheiten der Haut“, von A. Neisser, unter Mitwirkung von Jadassohn als Theil des Ebstein'schen Handbuchs der praktischen Medicin, ferner J. H. Rille: Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten I. Abtheil. (Jena. Fischer), das ursprünglich als Theil des Lehrbuchs für innere Medicin von von Mering bestimmt, aber trotz knapper Fassung zu umfangreich gerathen war.

Trotz der Beschränkung, die sich beide Autoren in Folge der Einfügung ihrer Arbeit in den Rahmen größerer Werke auferlegen mussten, enthalten diese Lehrbücher nicht blos eine Fülle von interessanten Beobachtungen und Anschauungen, sondern tragen auch den Stempel der Eigenart so ausgeprägt, dass sie für den Fachmann von Werth und Nutzen sind. Ihre eigentliche Bestimmung ist aber, als Unterrichtsbehelf für den Lernenden zu dienen. Schon aus diesen Gründen stellen sich diese Werke mit dem ausgezeichneten Handbuche des leider so früh verstorbenen Jarisch ausser Vergleich.

Aehnliches gilt von E. Lang's Lehrbuch der Hautkrankheiten (Wiesbaden. Bergmann). Dieses sehr gut ausgestattete und namentlich reichlich illustrierte Buch bildet die Ergänzung zu des Verfassers bekanntem Lehrbuche der Syphilis.

In diesen neuen Lehrbüchern wird auf ein starres System mit Recht verzichtet und der Stoff in losen Gruppen aneinandergereiht.

Wir besitzen nun eine grössere Anzahl von Lehrbüchern der Hautkrankheiten in deutscher Sprache, so dass das praktische Bedürfniss für lange Zeit gedeckt erscheint.

## II.

In ätiologischer Richtung wurden hauptsächlich Ekzem, Tuberkulide und Blastomykosen bearbeitet.

Bezüglich der Ekzem-Aetiologie brachten die Arbeiten Bockhart's, Bender's und Gerlach's sehr interessante Fortschritte. Sie fanden, dass das Filtrat von Bouillonculturen der Staphylokokken, das „Staphylotoxin“ enthält, auf der menschlichen Haut Ekzem erzeugt. Das in den Staphylokokkenleibern enthaltene Toxin aber und „Staphyloplasma“ verursachen Impetigo. Staphylotoxin wirkt rein serotaktisch, das Staphyloplasma dagegen leukotaktisch. Als wirksame Substanz vermuthet B. Leukocidin. Die Autoren fassen das Staphylotoxin nicht als rein chemisches Reizmittel

auf, sondern bringen es mit den in den Follikeln der Haut so häufig vorhandenen Staphylokokken in Verbindung und sehen in ihnen interessanten Versuchen einen Beweis für die parasitäre Natur des Ekzems. Wir können trotz aller Anerkennung der Versuche, die einen neuen Weg einschlagen, diesen Beweis noch nicht für erbracht ansehen, zunächst ist doch nur eine chemische Reizwirkung nachgewiesen, wie wir sie von vielen Körpern kennen, die Relation zu den (späteren) Staphylokokken-Einwanderungen aber noch keineswegs klar gestellt.

Selbst wenn wir annehmen würden, der Beweis sei erbracht, dass diese experimentell erzeugte oberflächlichen Dermatitiformen (Ekzeme) mittelbar durch Staphylokokken oder andere Bakterien erzeugt werden, würde dies keinesfalls die Aetiologie der Ekzeme überhaupt erklären.

Die Ursache der Ekzeme ist nicht einheitlich. Es steht fest, dass typische Ekzeme durch chemische Reize hervorgebracht werden können. Auch die Abtrennung der akuten artificiellen Ekzeme als Dermatitiformen kann diese Thatsache nicht aus der Welt schaffen, denn wir kennen chemische Reize, wie Sublimat, Carbonsäure, Jodoform, Phenylhydrazin u. s. w., die akute und chronische Ekzeme in allen Formen hervorbringen, die sich auch anatomisch von den sog. spontanen Ekzemen nicht unterscheiden.

Für alle diese und viele andere Ekzemformen ist die parasitäre Entstehung ebenso auszuschliessen, wie sie es bei der Entstehung der Hautentzündung bei Verbrennungen ist.

Die Zahl der Anhänger der Tuberkulidtheorie (auch nach deren Modifikation) scheint im Allgemeinen sich zu verringern. Obwohl Tuberkulidformen vielfach den Gegenstand von Demonstrationen in ärztlichen Vereinen bilden, mehren sich die Stimmen, die gegen die Tuberkulidtheorie sich erheben in gleichem Masse, als die Kenntniss der einzelnen Tuberkulide allgemeiner wird.

Einschlägige Arbeiten verzeichnen wir:

Alexander, Klinik und Histologie der Follis. (Deutsches Arch. f. klin. Med.)

Török, Dermatitis nodularis necrotica. (Arch. f. Dermatol. u. Syph.)

Walter Pick publicirt aus der Breslauer Klinik eine Arbeit über Lupus eryth. discoides und sein Verhalten gegen Tuberkula, worin er zu dem Schlusse kommt, dass L. eryth. weder Tuberkulose noch Tuberkulid sei.

Hartung und Alexander kommen bei klinischer und mikroskopischer Untersuchung des Eryth. indur. Bazin zu der Ansicht, dass die Krankheit, obwohl die Autoren keine Tuberkelbacillen auffinden konnten, echte Tuberkulose sei.

Rona und Czillag demonstrieren in der ungarischen Gesellschaft der Aerzte Tuberkulidfälle, Ersterer bekämpft in der Diskussion die Tuberkulidtheorie.

R. Zollikofer (Ueber Hauttuberkulide. Corr.

Bl. f. Schweizer Aerzte) erpricht sich für das Fallenlassen der Bezeichnung Tuberkulid aus.

Das Thema Blastomycoeten-Erkrankungen ist neuerdings vielfach bearbeitet worden und tritt mehr in den Vordergrund, nachdem es seit Jahren die Aufmerksamkeit der Dermatologen erregt hat.

Eine historisch-literarische Zusammenstellung über die Hautblastomykose und Zusammenfassung des Standes der Frage bringt Méneau (Ann. de Dermatologie).

Bodin (Botryomycose humaine) beschreibt eine eigene Beobachtung, bei der er den Hefepilzen keine ätiologische Bedeutung einräumt.

Buschke, der schon beim VI. Dermatologenkongresse über die Frage Mittheilungen gemacht hatte, bringt in einer grösseren Arbeit (Bibliotheca medica) eine ausführliche Darstellung der Blastomykosenfrage. Er behandelt die Morphologie und Biologie der Hefen auf Grund eigener Untersuchungen; der klinische Theil giebt eine erweiterte Wiedergabe des 1899 gehaltenen Vortrages mit Angaben über Riesenstellenhildung u. a. w. Weiter werden 19 neue Fälle von Hautblastomykose referirt und Blastomycoeten-Erkrankungen innerer Organe angeschlossen.

Aus den Schlussbemerkungen sei Folgendes angeführt:

1) Der Zusammenhang thierischer und menschlicher Blastomykose ist vorläufig nicht geklärt.

2) Ein toxischer Einfluss der Hefen für den Organismus ist nicht nachweisbar. Eine überstandene Hefe-Infektion verleiht keine Immunität.

3) Die Verwerthung der Hefen als Heilmittel in der Weise, dass durch das Wachstum andere krankmachende Bakterien im Organismus vernichtet werden, befindet sich im Anfangsstadium.

4) Hefen schwarzen auf der Oberfläche des Körpers und in den Körperflüssigkeiten und können Krankheiten erzeugen, die aber keine Beziehung zur eigentlichen Blastomykose haben.

5) Mit den bei Variola, Vaccina, Hypertrophie der Tonsillen, Taubpocken, Akneloid, Carcinomen und Sarkomen gefundenen hefeähnlichen Körpern stehen die Hefen in keiner Beziehung.

Bei der Hefen-Infektionskrankheit, soweit man sie bisher kennt, giebt es niemals Veränderungen im Organismus, die über das hinausgehen, was wir Entzündung nennen.

Ueber dieses Thema liegen namentlich in der ausländischen Literatur Arbeiten meist casuistischen Inhaltes vor, z. B. A. W. Brayton (Amerika), Wende und Degroot u. A.

Ueber Alopecie und Seborrhöe, zum Theil in ätiologischer Richtung, handeln mehrere Arbeiten:

Angeborenen Haarmangel erörtert Bettmann, Audrey, neurotische Alopecie Bayet (Brüssel), Ter Grigorianz.

Eine ausführliche Monographie Sabouraud's beschäftigt sich hauptsächlich mit der ätiologischen Rolle der Seborrhöebacillen, Schamborg schreibt

daneben keine Bedeutung zu (Journ. of cutan. and genito-urin. diseases).

Jacquet bringt die Alopecie mit physiologischen und pathologischen Vorgängen an den Zähnen in Zusammenhang (Nature et traitement de la pèlade, Annales).

Kann (Monatshefte) recurirt auf die Einflüsse von Allgemeinleiden.

Die experimentelle Thalliumalopecie (Buschke) hat neuerdings Bettmann mit positivem Erfolge nachgeprüft.

R. Matsenauer, Noma und Nosocomialgangrän (A. A.) identificirt beide Affektionen klinisch und bakteriologisch, von den Voraussetzungen seiner früheren Arbeit: „Zur Kenntniss und Aetiologie des Hospitalbrandes“ ausgehend.

v. Niessen (A. A.) beschreibt einen Masernbacillus, dessen ätiologische Bedeutung wohl vielfältig nachgeprüft werden dürfte.

Frédéric und Gunset (A. A.) berichten über „Mikrosporien“, hervorgerufen durch Mikrosporen Audouini, eine unter dem Namen „Teigne tondante rébellique“ und „Teigne de Gruby“ schon bekannte Pilzaffektion bei jugendlichen Individuen. Die Autoren treten für die Sonderstellung der Mikrosporie ein.

### III.

Von histologisch-technischen und allgemeinen pathologisch-anatomischen Mittheilungen seien folgende erwähnt:

Ueber die Herkunft der Naeruzellen geben Fick, Judalewitsch, Abesser, Larrae differente Erklärungen.

Ueber die Bedeutung der Plasmazellen liegen mehrere Arbeiten zumeist polemischen Inhalts vor: Almkvist, Pappenheim, Joseph, Unna, Himmel. Eine Einigung der Ansichten steht noch aus. Ferner:

Färbetechnik des Aclar von Kraus. Neue Untersuchungen über Collagenfärbung Unna, zur Färbung der elastischen Fasern Franter.

Aus der grossen Reihe von Arbeiten, hauptsächlich klinischen Inhalts, seien einige angeführt: *Framboesia tropica* und *Tinea imbricata* Rob. Koch (A. A.).

Koch veröffentlicht vorzügliche Abbildungen dieser tropischen Krankheitsformen mit kurzer klinischer Beschreibung.

Ueber *Adiposis dolorosa* (Deroum), *Oedem blanc et bleu* (Charcot) als identische Affektion giebt Strübing eine eingehende klinische Schilderung mit eigenen Beobachtungen.

*Cardaldermatitis* Fernet (A. A.).

Beschreibung eines Erythems und Ekzems, das durch Berührung mit dem Oel der Fruchtschalen von *Anacardium orient. occid.* hervorgerufen wird. Da dieses Oel öfter zur Verhinderung der Fäulniss von Vanille auf die Schoten gestrichen wird, glaubt F., dass die Dermatitis der Vanillearbeiter mit der

Cardoldermatitis identisch sei. Derselbe Stoff ist in Rhus Toxicodendron nachgewiesen worden. (Buschke, Dermatol. Ges. Berlin.)

*Prineldermatitis* (Buri, Dreyer).

Wilms: Studien zur Pathologie der Verbrennung und die Ursache des Todes nach ausgedehnten Hautverbrennungen (Grenzgebiete). Gestützt auf Experimente schliesst W., dass die Todesursache bei ausgedehnten Hautverbrennungen in der Resorption von Zerfallsprodukten der Körpereweisse (Albumosen) und in dem Flüssigkeitsverluste zu suchen sei; das erste Moment sei hauptsächlich bei Verbrennungen III. Grades, der Wasser-, bez. Serumverlust bei denen II. Grades von Einfluss. Beide Faktoren wirkten zusammen bei Combustio II. und III. Grades.

Ueber eine eigenartige Erkrankung der Nasehaut bei Kindern, *Granulosis rubra nasi* (A. Archiv), berichtet Jadassohn.

Röthung, Papeln und Pustelchen an der Nasehaut, welche sich histologisch als durch Infiltrate, namentlich um die Schweissdrüsenausführungsgänge verursacht erweisen, von sehr chron. Verlauf und Renitenz gegen jede Therapie, zeichnen diese hauptsächlich bei Kindern beobachtete Affektion aus.

Dieselbe Krankheit beschreibt Hermann aus der Neisser'schen Klinik (A. Archiv).

Ueber eine eigenthümliche Form von Acne mit Schweissdrüsenkrankung berichtet Luithlen. Ferner:

*Erythrodermia congenita ichtyosiformis avec hyperepidermictrophie* (Brocq, Rasch).

*Dermatitis acuta exfoliativa* (Bruusgaard, Rasch, Luithlen, Kramsztyk).

*Erythema multiforme* (Kreibich).

*Thiosinaminezanthem* (Juliusberg).

*Urticaria pigmentosa* (Blumer).

*Jododerma* (Mayer).

*Phlyctenosis recidivante etc.* (Carle, Audry).

*Herpes recidivans* (Dubreuilh und Dorso).

*Lichen* (Pinkus, Gunsett, Zarubin, Dubreuilh, Tischel und Pinkus).

*Hautatrophie* (Krystallowicz).

*Pemphigus neonatorum* (Richter).

*Prurigo* (Hodara).

*Pellagra* (Antonini und Mariani).

*Acanthosis nigricans* (Béron, Pawlof).

*Ulcères bulleux etc.* (Du Castel).

*Aktinomykosis* (Böhm).

*Mycosis fungoides* (Vollmer, Sonnenberg).

*Keloide* (Berliner).

*Rhinosklerom* (Rona, Huber).

*Angiome der Haut* (Raff, Rosenbaum).

*Lymphangioma* (Sellei).

*Naevus vascul. mollusciformis* (Seifert).

*Adenoma sebaceum* (Marullo, Dorst und Delbanco).

*Haemangi endothelioma* (Waldheim, Gassmann).

*Epithelioma adenoides cysticum* (W. Pick).

*Epitheliomas benignes etc.* (Dubreuilh und Auohé).

*Cylindroma* (Dalous).

*Ulcus rodens* (Dubreuilh und Asché, Carle).

*Keratoma palm. et pl. heredit.* (Bergh, Löwy).

*Hauthörner* (Markuse).

*Keratosis pilaris* (Klingmüller).

*Smegmolithen* (Majocchi, Balzer und Leocrun).

*Talgdrüsen der Mundschleimhaut* (Colombini).

*Favus* (Bernhardt).

*Nagelerkrankungen* (Ehrmann, Pollitzer, Zeisler, Grindon, Hardaway).

#### IV.

Die Lichtbehandlung Finzen's und deren Modifikationen stehen im Vordergrund des Interesses, während das Interesse für die therapeutische Verwendung der Röntgenstrahlen noch immer ein reges ist.

Die Anwendung beider therapeutischen Verfahren ist im Allgemeinen auf eine kleinere Gruppe von Krankheiten eingengt worden.

Bezüglich der Röntgenstrahlen fehlt uns noch immer die Erkenntniss der physiologischen Wirkung; für die Lichtwirkung sind Untersuchungen begonnen, welche uns eine genauere physikalische und physiologische Erkenntniss anzubahnen versprechen, so:

Freund (Beitrag zur Physiologie der Epidermis mit Bezug auf die Durchlässigkeit für Licht (A. Archiv) bringt in seiner dankenswerthen Arbeit Untersuchungen über die Fähigkeit der Lichtstrahlen verschiedener Wellenlänge (namentlich der ultravioletten), die Epidermis und Cutis zu durchdringen.

Die Einführung der Eisenelektroden zur Lichtbehandlung durch Kjeldsen's Dermo-Lampe und Dr. Bang's Lampe hat durch die wesentliche Herabsetzung des Preises und durch leichtere Handhabung der Apparate wesentlich zur Popularisierung der Eisen- Behandlung beigetragen.

Es ist allerdings bis jetzt noch nicht festgestellt, ob die Eisenlampe der alten Finzen-Lampe gleichwerthig ist bezüglich des therapeutischen Effekts.

Hierüber, wie über die Qualität der von der Eisenlampe gelieferten Strahlen müssen erst genauere Untersuchungen und die praktische Erfahrung Aufschluss bringen. Es sei aber nicht verschwiegen, dass schon jetzt die so viel leichter verwendbare Eisenlampe von manchen Seiten als weniger wirksam bezeichnet wird.

Auch andere empfohlene Modifikationen des Finzen- Verfahrens bedürfen noch weiterer Prüfung.

Die Literatur über beide Verfahren ist erst schon sehr reichliche zu nennen. Wir müssen uns begnügen, einige Arbeiten anzuführen.

## A. Lichtbehandlung.

Ueber das Wesen u. die Fortschritte der *Finsen'schen* Lichtbehandlung; von Sack. (Münch. med. Wchschr.)

Fortschritte auf dem Gebiet der *Finsen'schen* Lupusbehandlung; von Kattueraecker. (Petersb. med. Wchschr.)

The action of condensend light upon the skin as a therapeutic agent; by A. Ravogli. (Journ. of cutan. and genit.-urin. diseases.)

Die Phototherapie nach *Finsen* auf Grund von experim. u. klin. Untersuchungen in der chirurg. Klinik der militär-medizin. Akademie; von N. Woljamsiow. (Wratsch.)

Ergebnisse der phototherapeutischen Behandlung bei tuberkulösem Lupus des Gesichts; von Lorodde u. Paatrio. (Dermatol. Ztschr.)

Emploi d'arc électrique au feu en photothérapie; par Breca et Chatin. (Gaz. hebdom.)

Die Lichttherapie etc.; von Lobou.

Die *Finsen'sche* Lichttherapie; von A. Wolf.

Die Erfolge der Lichtbehandlung nach Prof. *Finsen*; von Petersen. (Wratsch.)

## B. Röntgenbehandlung.

Ueber den Einfluss der Röntgenstrahlung auf die Haut in gesundem und krankem Zustande; von W. Scholtz.

On a case of sarcoma treated by the Röntgen rays; by C. Beck. (New York med. Journ.)

Zur Pathologie der Hautveränderungen durch Röntgenstrahlung bei Mensch u. Thier; von Kiouböck. (Wien. med. Presse.)

Traitement du cancer de la peau; par Stenbeck et Bollaan. (Arch. d'électricité médicale.)

Some new points in regard to *Raynaud's* disease; by C. Beck. (Amer. Journ. of the med. Sc.)

Histologische Voränderungen des lupösen Gewebes nach Röntgenbehandlung; von Grouven. (Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr.)

Ferner Arbeiten von Sjögren, Hahn, Schiff, Schürmayer, Comas y Labrador und Prió y Labrador. —

Es sei hier auf einige Publikationen speziell hingewiesen:

Gersuny's Paraffininjektionen finden auch seitens der Dermatologen vielfache Anwendung. (Braucher Henig, Sclarek.)

Neisser berichtet über Experimente Plato's über die Herstellung und Verwendung von Trichophytin, eines Albumosenstoffes, welcher bei tief-sitzender Trichophytie Reaktion hervorrief, bei oberflächlichem Herpes tonsurans nicht.

Das Bestreben, die gebräuchlichen älteren Arsenpräparate durch organische Arsenverbindungen zu ersetzen und so die Nebenwirkungen zu vermeiden, hat zur Empfehlung einer Reihe neuer Präparate geführt, z. B. kakodylsure Salze, Atoxyl u. s. w. Ob sich diese als vorteilhafter bewähren, wird die Zukunft zeigen und eigene Versuche des Ref. machen dies zweifelhaft.

Eine grössere Reihe von chemisch-pharmaceutischen Präparaten können wir hier übergehen.



## Bericht über die neueren Leistungen auf dem Gebiete der Balneotherapie, Hydrotherapie und Phototherapie.<sup>1)</sup>

Von

Dr. Franz C. Müller

in München.

Wenn in diesen Berichten nunmehr auch die Fortschritte des Lichtheilverfahrens (Phototherapie) besprochen werden, so hat dies seinen Grund darin, dass die Wasserbeilanstalten sich in erster Linie der neuen Disciplin angenommen haben und aus diesen Sanatorien eine Reihe von Arbeiten stammt. Damit sollen die Verdienste, die sich Finsen und seine Schüler um die Ansbildung der Phototherapie erworben haben, nicht geschmälert werden, vielmehr muss anerkannt werden, dass ohne die rastlose Arbeit dieser Forscher diese jetzt von vielen Seiten gebrauchte Therapie kaum sich so rasch hätte verbreiten können.

Es ist aber ein Zeichen der Zeit, dass die Wasserheilanstalten, wie sie seiner Zeit der Heilgymnastik und Massage, der Pneumato- und Diättherapie, ja sogar dem Hypnotismus eine Zufluchtstätte gewährt haben, so jetzt dem Lichtheilverfahren die Arme öffneten. Während die wissenschaftliche Hydrotherapie immer mehr an Tiefe und an Anerkennung gewinnt, sind die Institute, in denen sie praktisch geübt wird, durch die aus dem Boden wachsenden „Naturheilanstalten“ in ihrer Existenz bedroht und so kann es nicht Wunder nehmen, wenn die Anstaltsleiter jedes neue Heilmittel begrüßen, um den Kreis ihrer Indikationen erweitern zu können.

Die Balneologie schreitet auf dem seit geraumer Zeit eingeschlagenen Wege, sich zu einer Wissenschaft zu erheben, rüstig vorwärts und die ominösen „Badeschriften“ haben ihren Charakter längst verloren. Neue Untersuchungsmethoden, so die Gefrierpunktbestimmungen von Koeppel, haben einen ungeanteten Einblick in die organische Zusammensetzung der Mineralwässer thun lassen, aber das gewisse „Etwas“ (der alte „Brunnengeist“), das die natürlichen Quellen von den künstlichen Mineralwässern unterscheidet, ist trotz aller Fortschritte der Chemie noch nicht gefunden worden.

### A. Balneologie.

#### 1) Balneotherapie.

Zoepffel, *Nordseebäder und ihre Anwendung. Eine balneologische Skizze.* (Petersb. med. Wochenschr. N. F. XXVI. 20. 1901.)

Vorerst betont Z. den Umstand, dass ein Aufenthalt an der Nordsee grössere Widerstandsfähigkeit des Patienten voraussetzt als ein solcher an der

Ostsee. Dann macht er auf den grossen Unterschied aufmerksam, der darin liegt, dass einzelne Kranke sich mit dem Genusse der Seeluft begnügen, andere ein gewisses Quantum von Seebädern absolviren. Schliesslich kommt er auf die Vorzüge *Norderneye* zu sprechen. Zu den Contraindikationen zählt er schwere Anämie, ausgesprochene Herzfehler, schwere Magen-Darmaffektionen, Psychosen, Unterleibskrankheiten mit Neigung zu Blutungen und Tuberkuloseformen mit Fieber und Hämoptie. Auch beim Diabetes rät er zur Vorsicht, weil die Kranken selten eine kurgemässe Diät einhalten, wenn sie auch die Seebäder an sich gut vertragen.

M. Binet, *Les stations hydro-minérales françaises et leur avenir.* (Bull. gén. de Tbé. CXXI. 20. 1901.)

B. rühmt den Reichthum Frankreichs an Mineralquellen und bedauert dabei, dass deren Besuch nicht in dem gleichen Masse zugenommen hat, wie in Deutschland und in Oesterreich-Ungarn. Während in den beiden letztgenannten Ländern die Frequenzsteigerung 41% betrug, erreichte sie in Frankreich nur 28%. Die Gründe sucht B. darin, dass Frankreich sich in der wissenschaftlichen und in der Laienwelt weniger bekannt gemacht hat als seine Nachbarn. Die Franzosen hätten keine Ursache, in's Ausland zu gehen, denn sie hätten zu Hause alle Heilquellenarten selbst. So vergleicht B. Royat mit Ems, Saint-Nectaire mit Wiesbaden, Néris mit Sohlengenbad, Bourbon-Lancy mit Nauheim, Vichy mit Karlsbad, Brides mit Marienbad, Forges-les-Eaux und Bussang mit Schwalbach, Châtel-Guyon mit Kissingen, Santenay mit Homberg und Lamalou mit Wildbad.

E. Hintz, *Grundzüge zur Beurtheilung von Mineralwässern.* (Vortrag, gehalten auf d. 10. allgem. deutschen Bädertag zu Kolberg am 7. Oct. 1901.)

Der heftige Kampf, der zwischen den Verkäufern natürlicher und künstlicher Mineralwässer vor wenigen Jahren entbrannte, veranlasste H., Vorschläge über den Verkehr mit Mineralwässer zu machen: Als natürliches Mineralwässer darf nur dasjenige bezeichnet werden, das beim Abfüllen keine willkürliche Veränderung erfahren hat. Wird natürlichem Mineralwässer künstlich Kohlensäure zugesetzt, so ist dies durch die Bezeichnung: „*Natürliches Mineralwässer mit Kohlensäure versetzt*“

<sup>1)</sup> Vgl. Jahrb. CCLXXII. p. 6.

anzugeben. War das so behandelte Mineralwasser vorher sehr kohlensäurearm, so ist der Zusatz: „*Tafelwasser aus natürlichem Mineralwasser*“ zu gebrauchen. Die Entfernung des Eisens auf künstlichem Wege ist anzugeben, ebenso wie der Zusatz von Kochsalz. Die benutzten Quellen dürfen zu hygienischen Beanstandungen keinen Anlass geben, wie auch das Abfüllen in einwandfreier Weise zu geschehen hat. Die veröffentlichten Analysen sollen klar zum Ausdruck bringen, ob natürliches oder verfeinertes Wasser zur Untersuchung gelangte. Die Angabe von Indikationen hat zu unterbleiben.

H. Keller, *Die physiologische Wirkung des Soolbades und des kohlensäurehaltigen Soolbades.* (Basel 1901.)

Der Anschauung, dass die intakte menschliche Haut im Bade nicht resorbiere, trat neuerdings Hervé entgegen, der zeigte, dass sich bei Kindern nach Salzbädern die Salzsäureabsonderung im Magen vermehrt. Als feststehend kann dagegen die Imbibitionsfähigkeit der Haut angesehen werden, vermöge der die Badebestandteile in die Oberhaut und bis in's Corium vordringen und hier durch Reizung der zahlreichen Nervenendigungen eine Reizwirkung entfalten. Saastus bewies die Steigerung der Tastempfindlichkeit nach Soolbädern, die klinische Erfahrung bestätigt die durch das Experiment gefundene Stoffwechselvermehrung. Was die kohlensäurehaltigen Soolbäder angeht, so decken sich K.'s Erfahrungen mit den Angaben anderwärts erschienener Arbeiten. K. wünscht, dass die Balnologie als ein spezielles Fach dem Lehrplane der schweizerischen Universitäten eingereiht werde, vielleicht in Verbindung mit einem Colleg über physikalische und diätetische Heilmethoden.

F. Battistini u. L. Rovere, *Klinische Beobachtungen über die Anwendung von Salz- und Kohlensäurebädern in der Behandlung von Herzkrankheiten.* (Zachr. f. diätet. u. physik. Therapie V. 7. 1901.)

Die von den Brüdern Sohott in die Herztherapie eingeführten Kohlensäurebäder sind in ihrem Werthe wohl allseitig anerkannt worden, haben aber eine verschiedene Erklärung gefunden, wie die Arbeiten von Grödel und Gräupner, die in den Jahrbüchern besprochen wurden, zur Genüge beweisen. B. und R. haben durch genaue Versuche gefunden, dass die Pulsfrequenz nahezu regelmäßig sich vermindert und bestehende Irregularitäten des Pulses gebessert werden. Mit der zunehmenden Menge des Kohlensäuregehaltes stieg die Zunahme des Blutdruckes. Verschlimmerungen wurden nur bei Arterieninsuffizienz und Angina pectoris gesehen; das kohlensäurehaltige Salzbad bedingt eine Art Herzgymnastik und wirkt deshalb nützlich.

D. Lindner, *Zur Kenntniss der Wirkung der Franzosenbäder Kohlensäurebäder bei Herzkrankheiten.* (Wien. med. Wchnschr. Lf. 19. 1901.)

An einer Reihe von Sphygmogrammen beweist L., dass bei Gebrauch der Kohlensäurebäder thatsächlich das Herz geschont und gekräftigt wird. Es tritt gleichzeitig eine Besserung des Blutdruckes ein, in dem seine Herabsetzung sowohl, wie seine Erhöhung regulirt werden. Oeftere Baderpausen sind nöthig, wie auch Vorsicht in hygienisch-diätetischer Hinsicht. Ein jeder Herzkranker soll seine Lebensweise seiner Herzschwäche entsprechend einrichten; er soll keineswegs alles ausschalten, vielmehr seine geistige und körperliche Aktion gerade bis zu der Grenze des Beschwerlichen treiben, sich aber vor übermässiger Anstrengung sorgsam hüten. Die Anwendung der Widerstandsgymnastik verbessert die durch die Bäder erzielten Resultate.

W. Erb, *Bemerkungen zur Balnologie und physikalisch-diätetischen Behandlung der Nervenleiden.* (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 321. 1901.)

Mit diesem Vortrage eröffnete E. die zum 1. Male in Baden-Baden im October 1901 abgehaltenen balneologischen Course. Zuerst spricht er sich über die mangelhafte pathologische Anatomie der Nervenkrankheiten, namentlich der funktionellen, aus, dann geht er auf die hydropathische Behandlung über, für die E. in seinen verschiedenen früheren Werken mit Entschiedenheit eingetreten ist. Ähnlich wirken die indifferenten Thermen, die Soolbäder und gasreichen Thermalsoolbäder, die Stahl-, Moor-, Schimm- und Schwefelbäder, die Dampf- und Sandbäder. Eine Sonderstellung nimmt das Seebad ein, es ist nichts anderes, als ein stark bewegtes Vollbad von sehr niedriger Temperatur und verschieden hohem Salzgehalte. Bei den Seebadekuren spielen die klimatischen Faktoren eine grosse Rolle, die ebenso wie die übrigen klimatischen Kuren in der Behandlung der Nervenleiden eine immer grössere Bedeutung erlangen. In erster Linie stehen die Gebirgsluftkuren.

Wichtig ist das Wirkungsgebiet der Electricität, die als das bevorzugte physikalische Heilmittel auf diesem Gebiete angesehen wird. Die elektrische Lichttherapie, die hochgespannten Wechselströme und die Radiotherapie bezeichnet E. als Zukunftsmedizin. Was die Diättherapie angeht, so steht E. auf dem Standpunkte, dass man dem Körper die nöthigen Nahrungsmittel in leicht verdaulicher Form zuführen und die schädlichen Genussmittel ausschalten solle, von einseitigen Diäten hält er nicht viel. Zum Schlusse betont er den Werth der psychischen Behandlung.

Nicolas, *Ueber neue Angriffe auf das Seebad und Ueberschätzung seiner irritirenden Momente.* (Balneol. Contr.-Ztg. Nr. 10. 1902.)

Der Aufschwung der Thalassotherapie, der in den letzten 20 Jahren erfolgt ist, hat auch eine unerwünschte Folge zeitweilig, indem man den Indikationskreis zu sehr erweiterte; dass sich darauf

hin Misserfolge in der Praxis zeigten, kann nicht Wunder nehmen. Alles, was als Allheilmittel angesehen wird, stirbt bald vom Thron. Putzer hat vor Kurzem die schädlichen Wirkungen des Seebades bei Neurasthenikern nachgewiesen und damit die guten Resultate der Wasserheilstätten, namentlich der im Gebirge gelegenen, verglichen. Dem gegenüber stellt N. den Satz auf, dass depressive Formen von Neurasthenie gerade in ein Seebad gehören; man dürfe nicht die Vorzüge der See mit denen des Gebirges vergleichen, sondern müsse daran denken, dass in dem vielgestaltigen Bilde der Neurasthenie beide als Heilfaktoren wirken, die nicht die Laune des Kranken, sondern der Scharfblick des individualisierenden Praktikers auszusuchen hat.

Schumann, *Zur Wirkung der schwefelsauren Eisenoxydulwässer mit spezieller Berücksichtigung der Quellen auf Hermannsbad Laußigk in Sachsen.* (Allgem. med. Centr.-Ztg. LXX. 25 u. 26. 1901.)

Sch. hat 30 Jahre lang im Hermannsbad praktiziert und bringt uns seine Erfahrungen in wohlthuend abgeklärter Weise. Er weist nach, dass den Bädern in schwefelsauren Eisenoxydulwässern eine spezifische Wirkung zukommt, die nicht auf die Temperatur des Wassers, sondern wohl auf dessen spezifische Schwere zurückzuführen ist. Dabei berührt er sich auf Autoritäten wie Wunderlich und Oppolzer. Am besten werden beeinflusst die verschiedenen Formen von Blutarmuth und deren Folgen, ferner Krankheiten, bei denen oder in deren Gefolge entzündliche Ausschwitzungen zurückgeblieben sind; diese können ihren Sitz sowohl in der Haut, den Muskeln und Nerven, an Knochen und Gelenken, wie auch in den Körperhöhlen (Brust- und Bauchfell) haben. Energisch spricht sich Sch. dagegen aus, auch die Herzkrankheiten unter die Indikationen der Schwefelwässer aufzunehmen, er verbietet vielmehr Herzleidenden mit asthmatischen Beschwerden den Gebrauch warmer Bäder und deutet auf die in dieser Hinsicht vorsichtig abgefassten Prospekte anderer Bäder hin. Die örtliche Wirkung des schwefelsauren Eisenoxyduls auf die Schleimhäute ist allgemein bekannt, was Sch. veranlasst, der Trinkkur das Wort zu reden. Den Schluss der interessanten Arbeit macht eine Reihe von Verbesserungsvorschlägen für das sächsische Bado-stätten.

P. Hoffmann, *Beiträge zur Kenntniss der Kronenquelle.* (Aus d. Inst. f. Pharmakol. u. physiol. Chem. in Rostock. Breslau 1901.)

Die Gicht steht zweifellos mit Verdauungsstörungen und Stoffwechselanomalien in Zusammenhang und wird durch fleischreiche Kost, Alkoholgenuss und mangelnde Muskelbewegung antretet. Dadurch entsteht eine Harnsäureanreicherung im Blute und ein Ablagern von Uraten in den Gelenken, Sehnencheiden und auch (selten) in den Muskeln. Ausser der Diät, die die Harnsäure-

vermehrung hintanhält, kennt man gewisse Chemikalien, die eine harnlösende Eigenschaft haben, und Mineralwässer, die im Allgemeinen den Vorzug verdienen. Unter den ersteren sind das Piperazin, Urotropin, Urosin, Sidalon zu nennen, von des Mineralwässern lösen je 1000 g Wasser nachstehende Quantitäten von Harnsäure (bei 38 bis 40° C.):

Vichy, Grande Grille . . .	3.83
Bilin . . . . .	2.94
Karlsbader Sprudel . . . . .	2.73
Emser Kränchen . . . . .	2.58
Tarasj (Lacuzquelle) . . . . .	2.55
Marienbader Kreuzbrunnen . . . . .	2.36
Neuenahr Victoriaquelle . . . . .	2.15
Kronenquelle Salzbrunn . . . . .	1.94
Franzensbader Salzquelle . . . . .	1.58
Wildunger Helenequelle . . . . .	1.22
Wiesbäumer Kochbrunnen . . . . .	1.22
Lippegringer Arminiusquelle . . . . .	1.21

Aber nicht die Lösung der Harnsäure ist die Hauptsache, Erstein betrachtet die alkalischen Wässer in erster Linie als Mittel zur Ausschweemung, zur Beförderung der Oxydation von Harnsäure zu Harnstoff. Da die natürlichen alkalischen Wässer weit über den künstlich dargestellten Gichtwässern stehen, so vermuthet der Autor in ihnen ein gewisses „Etwas“, das durch die bisherige Analysen noch nicht gefunden werden konnte. Er führte bei Hühnern die sogen. Gichtfütterung in Zwangställen durch und fand, dass die schwach alkalischen Mineralquellen, wie die Obersalzbrunner Kronenquelle, die besten antichtischen Eigenschaften enthalten. Dass auch andere Stoffwechselerkrankungen durch die Kronenquelle günstig beeinflusst werden können, beweist das langsame Heruntergehen des Zuckers bei Diabetikern.

A. Mazeran, *Les cures associées de Vichy-Chatel-Guyon dans le traitement de la lithiase biliaire.* (Lyon méd. XXXIII. 34. 1901.)

M. kommt in einem kurzen Aufsätze zu dem Schlusse, dass die Kurmittel von Chatel-Guyon wohlgeeignet sind, die Kranken auf den Gebrauch von Vichy vorzubereiten, niemals aber im Stande sind, Vichy überflüssig zu machen.

E. de la Harpe, *Les maladies de la peau à Louche-les-Bains.* (Gaz. des Eaux Nr. 2160. 2161. 1900.)

Louche ist mit Pfäfers das Älteste Bad der Schweiz. Es wird namentlich für Hautkrankheiten empfohlen und unter diesen steht das Ekzem obenan. Heilung oder ihr nahekommende Besserung erfahren circa 50% der Kranken. Auch die Zahl der Psoriasisbehafteten geht wesentlich in die Höhe. Das Resultat war gut bei 10%, ziemlich gut bei 52%, schlecht bei 38%. Zu den Indikationen rechnet H. noch die Akne, den Prurigo und die Urticaria. Dass auch syphilitische Dermatosen in Louche behandelt und geheilt worden, sei der Vollständigkeit wegen angeführt.

R. Heller, *Studie über die natürlichen Salzburger Moorbäder, sowie über Moor-Eisenbäder und deren physiologische Wirkung.* (Ztschr. f. diätet. n. physikal. Ther. V. 4. p. 279. 1901.)

Während die meisten Arbeiten über Moorbäder daran krankten, dass sie langathmige chemische Analysen und Hypothesen über die Wirkung der im Moor enthaltenen Salze bringen, zeichnet sich H.'s Studie dadurch aus, dass sie neben den physikalischen Eigenschaften der Moorbäder auch deren physiologische Wirksamkeit eingehend erörtert. Untersuchungen über das Verhalten der Herz- und Lungenthätigkeit, die Temperatur des Körpers, die Zahl der Blutkörperchen und den Hämoglobingehalt des Blutes erklären in wissenschaftlicher Weise die Indikationen.

O. Ziemssen, *Die Nachbehandlung der Kriegswunden und Unfallverletzten in Badeorten.* (Leipzig 1901. Georg Thieme. 8. 36 S. 1 Mk. 50 Pf.)

Während in der vorantiseptischen Zeit, besonders nach den grossen Kriegen die Thermalbäder von solchen Kranken überschwemmt wurden, die an offenen Wunden litten, und sich an genannten Badeorten, namentlich in Wiesbaden und Teplitz, eine bestimmte Methodik ausgebildet hatte, gelingt es der modernen Chirurgie, auch schwere Wunden mit Substanzverlusten in relativ kurzer Zeit zur Heilung zu bringen. Z. plaidirt in erster Linie für Wiesbaden, dessen Quellen in ihrer Zusammensetzung der physiologischen Kochsalzlösung am nächsten kommen, und zeigt auf Grund von Beispielen, dass auch bei geschlossenen Wunden die Thermalurk ihren hohen Werth nicht eingebüsst hat. Er bedauert, wie es scheint mit Recht, dass die staatlichen Versicherungsanstalten viel zu wenig Gebrauch von den Thermalbädern machen und sich dadurch eines werthvollen Heilmittels begeben. Es würde zu weit führen, wenn wir alle Indikationen einzeln besprechen wollten, hier sei nur erwähnt, dass Z. auch die Gicht, den Rheumatismus, die verschiedenen Arthropathien in den Kreis der Betrachtung zieht. Gegen die traumatische Neurose macht er energisch Front und sucht zu beweisen, dass sie ein Kind der Neuzeit wäre und als Autosuggestion (wenn nicht Simulation) nur durch Gegenausuggestion beseitigt werden könnte. Viel Vertrauen hat Z. zur Massage, die unter gleichzeitiger Thermalduche ausgeführt wird; dadurch erklärt sich auch der Umstand, dass er über die medico-mechanischen Institute, als in Badeorten überflüssig, den Stab bricht.

## 2) Balneographie.

A. Baginsky, *Die Limane und Limankuren in Odessa.* (Deutsche med. Wchnschr. XXVI. 32. 1900.)

Die Limane, von denen B. ausführlich berichtet, sind geschlossene Wasserbassins, die ursprünglich als Meereseinschnitte in der Nähe einer Flussmündung befindlich, allmählich durch Versandung vom

Meere abgetrennt sind und so mächtige, binnenseeartige Wasserflächen darstellen. Mit der Zeit concentrirt sich das Wasser und die Limane stellen Wasserbecken mit hohem Salzgehalt dar, der begreiflicherweise zu Zeiten starker atmosphärischer Niederschläge abnimmt. Am Boden dieser Limanbecken findet sich ein schwarzer, ölgiger, nach Schwefelwasserstoff riechender Schlamm von alkalischer Reaktion. Beim Trocknen an der Luft zerfällt er in ein gelb-graues Pulver, das in 100 Theilen enthält:

Stickstoff . . . .	0.24
Schwefelwasserstoff . . . .	0.41
Kohlensäure . . . .	7.29
Kohlenstoff . . . .	2.36
Schwefel . . . .	0.20
Jod . . . .	0.00057
Fett . . . .	0.46

Die Indikationen sind die der concentrirten Soolen und die der Schlamm-bäder und werden erweitert durch die günstigen klimatischen Verhältnisse, die in Odessa geboten sind.

W. Jaworski, *Mineralwässer und Heilwässer.* (Wien. med. Wchnschr. LL 1. 1901.)

W. H. s. schätzte die Zahl der Kranken, die im J. 1897 in Ländern deutscher Zunge die Brunnenkur gebrauchten, auf 460000. Die hohe Zahl erklärt sich nicht allein durch das Ansehen, in dem die Brunnenkuren bei uns stehen, sondern wohl auch durch den Werth der Bäder und die in den Badeorten gewährten sonstigen Imponderabilien (Klima, Diät, Lebensweise). Man kann sogar nachweisen, dass im Gegensatz zu verflorenen Jahrhunderten unsere moderne Trinkkur fast eine homöopathische Form angenommen hat. Während man vom 15. bis zum 18. Jahrhundert täglich 3 bis 10 Liter Mineralwasser trinken liess, verordnet man jetzt nur einige Deciliter oder gar Esslöffel. Auch die Trinkkuren zu Hause haben mehr die Bedeutung, den Patienten zur Einhaltung einer bestimmten Diät zu zwingen. Dazu kommt noch, dass die Mineralwässer ausser dem für den jeweiligen Fall indicirten Stoffe noch eine Reihe anderer Salze enthalten, oft in so grosser Menge, dass sie eher schädlich sind.

Die rationellste Verordnungsweise der Mineral-salze bilden nicht die versandten natürlichen Wässer, auch nicht die künstlichen Nachahmungen, sondern die künstlich hergestellten, einfachen oder zusammengesetzten Salzwässer, die man mit dem Namen *Heilwässer* (Aquea medicinales) belegt hat. Jaworski tritt entschieden für diese ein, weil sie eine genaue Dosirung gestatten, er fürchtet aber, dass sie von der übermächtigen Konkurrenz der Kurorte, die ihr Wasser exportiren, erdrückt werden, und führt eine Aeusserung Liebreich's an, die den gegenheiligen Standpunkt vertritt: „Die Frage, ob die Möglichkeit vorhanden ist, die Mineralquellen künstlich vollkommen nachzubilden, ist eine der wichtigsten. Denn es ist eine Existenzfrage der gesammten Balneologie und Balneo-

therapie; unsere berühmten Quellen, sowie die Badeärzte sind überflüssig, wenn es gelingt, diese Aufgabe in befriedigender Weise zu lösen. Es kann dann Jeder an irgend einem schönen Punkte ein „Karlsbad“ mit künstlichem Wasser einrichten, eine Möglichkeit, die für die Zukunft immerhin in's Auge zu fassen ist.“

Einen gegentheiligen Standpunkt nimmt A. Winkler ein: *Ueber das Corrigen von Mineralwässern*. (Vortrag, gehalten auf dem 9. allgemeinen deutschen Bädertag zu Wittkind-Halle am 8. Oct. 1900.)

Zwischen den natürlichen und den künstlichen Mineralwässern stehen seit einigen Decennien die corrigirten. Durch das Corrigen eines Mineralwassers wird man entweder seinen Geschmack verbessern, seine Verdaulichkeit erhöhen, seine Haltbarkeit vergrößern, oder ihm überhaupt neue Eigenschaften geben. Meist sind es die schwachen Säuerlinge, die durch Zusatz von Kohlensäure marktfähig gemacht werden. So hat ein Process gezeigt, dass das bekannte Apollinariswasser nicht nur künstlich mit Kohlensäure imprägnirt wird, man setzt ihm auch Kochsalz zu und scheidet das Eisen aus. Durch die letztere Proedur nimmt man dem Wasser den herben Geschmack und verhütet das Trübwerden, das Salz erhöht den Geschmack. Wenn auch beide Maassnahmen an sich nichts Schädliches sind, so ist dies bei der Imprägnation mit Kohlensäure schon bedenklicher, weil deren Herkunft eine zweifelhafte sein kann. Zu den gefälschten Mineralwässern, die therapeutische Verwendung finden, gehört die bekannte Schwefelnauroine von Rippoldsau, das Kissinger Bitterwasser und das Wiesbadener Gichtwasser. Dazu kommen in neuester Zeit die schwedischen Eisenwässer, die man künstlich in Arseneisenwasser verwandelt, um Levico Konkurrenz zu machen. Die Stellungnahme W.'s gegen die genannten Missbräuche, die den Kurorten nur Schaden bringen können, ist wohlberathigt.

H. Koeppe, *Gefrierpunktniedrigung und elektrische Leitfähigkeit natürlicher Mineralwässer*. (Therap. Monatsb. XIV. 6. 1900.)

Die von K. im Archiv für Hydrotherapie und Balneotherapie unter dem Titel: „Die physikalisch-chemische Analyse der Mineralwässer“ (1898) veröffentlichten Gefrierpunktsbestimmungen fanden in einer Studie von Strauss-Kostewics nur theilweise Bestätigung. Dies führt K. darauf zurück, dass in den letzteren Analysen auf die variable Menge der freien Kohlensäure nicht genügend Rücksicht genommen wurde. Er schlägt daher vor, derartige Bestimmungen nur dann gelten zu lassen, wenn sie direkt an der Quelle gemacht worden sind. Mit Rücksicht auf seine früheren Arbeiten kommt K. zu dem Schlusse, dass die Zahl der aus den Salzen berechneten Molen stark hinter der durch die Gefrierpunktsbestimmung ermittelten zurückbleibt; es sind im Wasser eben nicht die

Salze alle als solche vorhanden, sondern zum Theil in Ionen dissociirt. Die wirkliche Molezahl ist kleiner als die berechnete Zahl Ionen, weil sich im Mineralwasser noch ungespaltene, neutrale Moleküle befinden.

A. Loebel, *Die ärztliche Studienreise durch die Moorbäder*. (Klin.-therapeut. Wchnschr. 48—50. 1901.)

Eine genaue Schilderung der bekannten Reise, die im Vorjahr im Anschluss an die Naturforscherversammlung von Hainburg aus unternommen wurde. Neu für die Allgemeinheit ist eine Beobachtung L.'s, dass nämlich die Aerzte, auf deren Initiative doch die Gründung der Balneotherapie zurückzuführen ist, immer mehr ihren Einfluss in der Direction der Seebäder verlieren: „Offen blieb überall die Frage, wie es komme, dass Orte, deren Worthschätzung seitens der ärztlichen Welt bestimmt wird, deren ganze Existenz sich auf medicinische Empfehlungen aufrecht und deren Erwerb an die Pflege Secher und Kranker geknüpft ist, nur so lange den Arzt auf den Schild heben, als sie seiner bei den Gründungsarbeiten bedürfen. Die Frage wächst sich just in den Bade-stationen der Nordsee zum Räthsel aus, wenn man bedenkt, dass gerade die Lehre von der Heilkraft dieser Heilstätten noch gar nicht alten Datums ist, die Erkenntniss von der Ueberlegenheit der Seeluft aus jüngerer Zeit stammt und die Regel, für die gefürchtetste Volkskrankheit Seehospize zu schaffen, das Resultat der allerjüngsten Bestrebungen ist.“

a) Deutsches Reich.

G. Mayer, *Vergangenheit und Zukunft der Aachener Bäder*. (Aachen 1901. C. Mayer. 15 S. 60 Pf.)

Während Aachen in früheren Jahrhunderten als reines Thermalbad galt, in dem bei hohen Temperaturen langdauernde Bäder genommen wurden, verwandelte es sich allmählich zu einem Eldorado für Syphilitische. Der Zufluss von Patienten nahm um so mehr zu, als man dem Glauben huldigte, dass die Nachtheile der Schmierkur, überhaupt des Quecksilbers durch das Schwefelwasser beseitigt werden könnten. Dazu kam noch, dass sich die Aerzte in Aachen bei dem Ueberfluss von Material mit der Zeit zu hervorragenden Syphilidologen ausbildeten. Die Zukunft Aachens liegt aber nach M. nicht in der Syphilistherapie, die überall durchgeführt werden kann, sondern in der Wiederaufnahme der prolongirten warmen Bäder und in den mit Massage verbundenen Duschebädern, der von Aix en Savoye bekannten douche-massage. Durch dieses Heilmittel werden verschiedene Heilerfolge erzielt bei der Behandlung des chronischen und Gelenkrheumatismus, der Gicht, den Rosten ichthiasischer und apoplektischer Erkrankungen, sowie bei einzelnen Hautkrankheiten.

Lucian Weill, *Die elässischen Kurorte*. (Berl. klin. Wchnschr. XXXVII. 29. 1900.)

W. macht die deutschen Aerzte auf den Reichtum Elsass-Lothringens an heilkräftigen Quellen aufmerksam, die seit dem Kriege verödet sind, weil die alten Gäste ausgeblieben und neue nicht gekommen sind. Vor Allem betont er, dass früher die französische Regierung sich viele Mühe gab, die einzelnen Kurorte zu verschönern. Unter

diesen nennt er Rappoltsweiler-Altweiler für Lungenkranke, Niedertronn mit einer eisenhaltigen Kochsalzquelle, Sulzbach und Sulzmatt, sowie endlich Kestenholz. Die Auswahl ist keine grosse; das was W. über die Bäder aussagen hat, beweist, dass nicht der Krieg an deren Niedergang Schuld war, sondern der Umstand, dass das neue, bez. alte Mutterland selbst an Heiquellen so reich ist, dass die dazugekommenen keine Lücke ausfüllen.

Wagner, *Das Soolbad Salzungen mit besonderer Berücksichtigung seiner Kurmittel und deren Wirkungen.* (Salzungen 1901.)

Von W.'s bekannter Arbeit liegt nunmehr die 5. Auflage vor, die den Fortschritten der Wissenschaft auf dem Gebiete der Balneologie Rechnung trägt. W. kommt dabei auf einen wichtigen Punkt zu sprechen: es ist zwar Sitte, dass die Soolbäder die Analysen ihrer Quellen veröffentlichten, aber in den wenigsten Fällen wird angegeben, mit welcher Concentration die Bäder gegeben werden. So kann es kommen, dass Salzbäder von 2% verabreicht werden, die als Salzbäder kaum einen therapeutischen Erfolg haben dürften. Es ist zu begrüssen, dass der erfahrene Praktiker sich auch über den Werth der Soolbäder bei Herzkrankheiten ausspricht und lebhaft für dieselben eintritt.

E. Müller de la Fuente, *Das Wildbad Schlangenbad und seine Heilfaktoren.* (Wiesbaden 1901. J. F. Bergmann. 63 S.)

Eine Monographie über das bekannte nassauische Bad, die alle berechtigten Wünsche erfüllt. Der Autor schildert die Geschichte, das Klima, die Heilfaktoren Schlangenbads in anziehender und erschöpfender Weise und bricht eine Lanze für die Wildbäder, die die Chemie als indifferent bezeichnet, weil der Gehalt an Salzen minimal ist. Es besteht aber nach M. de la F. neuerdings die begründete Hoffnung, dass die physikalische Chemie, die das elektrische Verhalten der Lösungen auf dem Wege der Elektrolyse zu ergründen sucht (Ionenlehre), den richtigen Pfad gefunden hat. Damit kommt M. de la F. auf die neue Untersuchungsmethode Köppe's, die zwischen den Wildwässern und dem gewöhnlichen Wasser einen grossen Unterschied zeigte. Interessant ist M. de la F.'s Angabe, dass es für seinen Badeort eigentlich keine Contraindikation gebe; wenn er aber den Epileptikern von dem Besuche Schlangenbads abräth, stellt er da keine Contraindikation auf? Was die Molkenkur betrifft, so stellt sich M. de la F. auf einen durchaus skeptischen Standpunkt und fragt, was sollen Molken nützen, die doch nur einen Theil dessen enthalten, was uns die Milch bietet.

Wesentlich anders urtheilt H. Naumann in seiner Arbeit: „*Ueber die Heilfaktoren von Bad Reinerz*“ (1901. 16 S.) über den Werth der Molken, denen er eine ganz erhebliche Wirkung zuschreibt. Der Genuss dieser schwachen Salzlösung früh am

Morgen bei nüchternem Magen mit sich daran anschliessender Bewegung hat zum mindesten eine leicht eröffnende Wirkung, die der der Neutralsalze ähnelt, ohne in dem Masse wasserziehend zu wirken, wie dies bei den schärferen Bitterwässern der Fall ist. Auch die Aufnahme der Nährsalze in den Körper ist nichts Belangloses. Die heilsame Wirkung der Molken ist eine durch lange Erfahrung erprobte; im Zeitalter der Serumforschung kann man über die Wirkung des Molken nicht einfach zur Tagesordnung übergehen. Im Verlaufe der gut geschriebenen Arbeit bringt N. die Kurmittel von Bad Reinerz zur Besprechung und bietet damit einen guten Führer.

#### b) Oesterreich,

A. Grimm, *Notiz über die Marienbader Rudolfquelle.* (Wien. klin. Wchnschr. XIII. 22. 1900.)

Die Rudolfquelle ist durch einen grossen Gehalt an Kalk und Magnesiumcarbonat ausgezeichnet. Diese Eigenthümlichkeit reibt sie unter die Kalk-Magnesiumquellen ein und gewährt ihr unter diesen einen hervorragenden Platz. Sie kann nur mit Wildungen verglichen werden, überragt aber dieses Wasser nicht nur bezüglich der Summe der festen Bestandtheile, sondern der relativ günstigen Verhältnisszahlen der einzelnen wesentlichen, das Wasser charakterisirenden Elemente. Die Rudolfquelle war bisher das Stiefkind unter den Marienbader Quellen.

R. Reichl, *Die Friedrichsquelle.* (Prag. med. Wchnschr. XXVI. 19. 1901.)

Genannte Quelle befindet sich in Zeidweis in Böhmen, ist schon seit Jahrhunderten bekannt, wurde aber beim Bau der Bahnlinie Eger-Wien verschüttet und erst 1884 wieder entdeckt und dann neu gefasst. Im Jahr 1901 wurde die Friedrichsquelle als öffentliche Heilquelle erklärt; sie enthält in 1000 Theilen:

schwefels.	Kalium	. . .	0.02122
	Natrium	. . .	0.02309
	Chlornatrium	. . .	0.03022
doppeltkohlens.	Natron	. . .	0.09766
	Lithium	. . .	0.00429
	Kalk	. . .	0.09393
	Magnesia	. . .	0.14193
	Eisenoxyd	. . .	0.08433
freie Kohlensäure	. . .		2.89426

Die Friedrichsquelle ist ein schwach alkalisches Sauerwasser mit hohem Kohlensäure- und Eisenoxydulgehalt.

#### c) Frankreich.

Die von der französischen Akademie zugelassene Quelle „*San Carlo*“ in Cusset (Algier) hat eine Temperatur von 13° C. und enthält in 1000 Theilen:

doppeltkohlens.	Eisen	. . .	0.0157
	Kalk	. . .	0.0092
	Magnesia	. . .	0.1406
	Lithium	. . .	0.0079
	Kalium	. . .	0.2487
	Natron	. . .	3.6666
schwefels.	Natron	. . .	0.1954
	Chlornatrium	. . .	0.2539
freie Kohlensäure	. . .		1.1731

Die Quelle „*Cosmopolite*“ in Hauterive hat bei einer Temperatur von 16.5° C. in 1000 Theilen:

doppeltkohlens. Natron . . .	4.6842
"    Kali . . .	0.2591
"    Lithium . . .	0.0018
"    Kalk . . .	0.7787
"    Magnesia . . .	0.0763
"    Eisen . . .	0.0042
schwefels. Natron . . .	0.2872
Chloratrium . . .	0.5866
freie Kohlensäure . . .	2.1592

Aus demselben Badeort wurde die Quelle „*Dominicains*“ (19° C.) approbit. Ein mässiger Säuerling mit hohem Gehalt von doppeltkohlensaurem Natron.

Die Quelle „*Motile*“ in Saint-Yorre hat bei einer Temperatur von 12.5° C. eine Schüttung von 6 Litern in der Minute. Sie enthält in 1000 Theilen:

doppeltkohlens. Natron . . .	5.1090
"    Kali . . .	0.3790
"    Kalk . . .	0.8642
"    Magnesia . . .	0.1050
"    Eisen . . .	0.0234
schwefels. Natron . . .	0.2770
Chloratrium . . .	0.5440
freie Kohlensäure . . .	1.9700

Die Quelle „*Masson*“ in Cusset (Algier) hat eine Temperatur von 13°; sie liefert in der Minute nur 1 Liter und enthält in 1000 Theilen:

doppeltkohlens. Eisen . . .	0.0202
"    Kalk . . .	0.6772
"    Magnesia . . .	0.1920
"    Lithium . . .	0.0090
"    Kali . . .	0.3133
"    Natron . . .	4.3103
schwefels. Natron . . .	0.2496
Chloratrium . . .	0.3051
freie Kohlensäure . . .	1.2504

Die bakteriologische Untersuchung ergab die Abwesenheit pathogener Bakterien.

Die Quelle „*Citéte*“ in demselben Orte liefert 4 Liter in der Minute und misst 13°. Sie hat, wie die Quelle „*Coursolle*“, eine ähnliche Mineralisation wie die Quelle „*Masson*“.

Die Quelle „*Du Griffon*“ in Hauterie (17.3° und 8.5 Liter Schüttung) hat in 1000 Theilen:

doppeltkohlens. Natron . . .	4.5812
"    Kali . . .	0.3027
"    Kalk . . .	0.7724
"    Magnesia . . .	0.0654
"    Eisen . . .	0.0363
schwefels. Natron . . .	0.2918
Chloratrium . . .	0.6753
freie Kohlensäure . . .	2.1652

„*Grandes Marques*“ in Vals (Ardèche), 14.5° Temperatur; 1.440 Liter Schüttung in 24 Stunden. Bei der Unergeblichkeit hat die Quelle keine weitere Bedeutung. Ähnlich ist es mit der Quelle „*Val frais*“ in Thil-Haut (Haute-Garonne). Der Quelle „*Marris*“ in Faux-Vivox (Cantal Genuf) wurde wegen zu geringer Mineralisation die Zulassung verweigert.

Wie schon früher bemerkt, halten wir diese Prüfung der Mineralquellen, wie sie von der Akademie geföhrt wird, für eine höchst segensreiche Einrichtung.

Jourdan, *Etude clinique des eaux d'Ucel (Ardèche)*. (Lyon méd. XXXIII. 33. 1901.)

Die Quelle enthält in 1000 Theilen:

doppeltkohlens. Eisen . . .	0.0015
"    Magnesia . . .	0.0139
"    Kalk . . .	0.5351
"    Natron . . .	0.6923
Chloratrium . . .	0.1224
schwefels. Natron . . .	1.6544

Das Wasser wird zu Trinkkuren bei harnsaurer Diathese und Gicht, bei Blasen- und Nierenkrankheiten empfohlen.

### B. Hydrotherapie.

#### 1) Allgemeine Hydrotherapie.

C. Schütze, *Fundamentalsätze der Hydrotherapie*. (Balneol. Centr.-Ztg. Nr. 1 u. 2. 1902.)

Hydratische Maassnahmen mit Temperaturen wesentlich unter dem Indifferenzpunkte steigern die Innentemperatur des Körpers im umgekehrten Verhältnisse zur Höhe der Temperatur des Medium. Passive und aktive Bewegungen dagegen setzen die Innentemperatur herab bei Erhöhung der Herzkraft. Schwitzproceduren vermehren den Serumgehalt des Blutes, Kälteproceduren vermindern ihn; die reaktive Kälte bringt die Erythrocyten, passive Kälte auf Grund des negativen Thermotropismus die Leukocyten an den Ort der erniedrigten Temperaturen hin.

M. Weinberger, *Das kalte Wasser als Heilmittel in der allgemeinen Praxis*. (Bl. f. klin. Hydrother. XI. 8. 1901.)

W., der durch Wort und Schrift schon wiederholt dafür eingetreten ist, dass die Hydrotherapie Gemeintum der Aertzeitwelt werden solle, beschreibt in seinem sehr instruktiv gehaltenen Aufsätze die Heilwirkungen der kalten Waschungen, der Abreibungen, der feuchten Ganz- oder Theilpackung, der *Friessnitz*-Umschläge und der kalten Sitzbäder. Er zeigt, dass alle die genannten Proceduren ohne jede Schwierigkeit in jedem Haushalte durchgeführt werden können und eine mächtige Wirkung entfalten. Die eingestreuten therapeutischen Bemerkungen, so vor Allem die Thatsache, dass nervöse Kranke in der Ganzpackung leicht von Angstzuständen befallen werden und dass die ausbleibende Reaktion auf eine Collaps drohende Herzschwäche hindeuten, zeigen, dass W. eine reiche Erfahrung besitzt, die er bereitwillig den Nichthydropathen unter den Aerzten zur Verfügung stellt.

D. Sarason, *Ueber Wasserkuren im Rahmen der wissenschaftlichen Heilkunde*. (Berlin u. Leipzig 1901. Vogel u. Kroyenbrink. 40 S. 1 Mk. 20 Pf.)

S. nennt seine Arbeit „zeitgemässe Betrachtungen“ und bringt zuerst einen Abriss der Geschichte der Medicin, indem er die Gründe für das Emporwuchern des Kurfürstenthums und die noch immer ungenügende Werthschätzung der Hydrotherapie auseinandersetzt. Seine Absicht ist, die Aerzte von der Nothwendigkeit schnellster, vollständiger und thatkräftiger Adoption der Wasserbehandlung sowohl im Interesse des allgemeinen Wohles, als auch des ärztlichen Standes zu überzeugen. Er spricht sich für die Errichtung von Wasserheilanstalten in den Städten aus, weil die häusliche Hydrotherapie über eine gewisse Grenze nicht hinauszuweichen vermag und viele Kranke die auswärts gelegenen Kuranstalten nicht besuchen

können. Liegen die Heilergebnisse bei den akuten Infektionskrankheiten auch zu Tage, so werden sie doch von der Allgemeinheit der Aerzte noch immer nicht genügend beachtet; und weniger scheint dies in chron. Fällen zu geschehen. Es handelt sich nicht um die Auswahl der geeigneten Prozeduren, sondern um das Wie der Ausführung, um die genaue Erforschung der Widerstandsfähigkeit der Pflegebefohlenen und eine sorgfältige physiologische Durchbildung des Hydropathen. Da der letztere das Wasser nur als Medium benutzte, aber auch andere Medien: Dampf, heisse Luft, Sand, Elektrizität bezieht, so wäre der Name Thermo-therapie richtiger. Die Broschüre bietet für den Fachmann einen reinen Genuss, wird aber auch dem Laien die Augen darüber öffnen, dass gerade der wissenschaftlich gebildete Arzt der beste Naturheilkundige ist.

Weiner und Matt, *Praktische Hydrotherapie*. Deutsche Uebersetzung des in Frankreich preisgekrönten Werkes von E. Duval: *La pratique de l'hydrotherapie*. (Frankfurt 1901. J. Alt.)

Duval's Werk stellt sich in schroffen Gegensatz zur deutschen Hydrotherapie, denn D. leugnet deren wissenschaftliche Begründung, auf die wir stolz sein zu dürfen glauben. Trotzdem ist die Lektüre des Buches, in das nur durch die sehr freie Uebersetzung zu Vieles hineingetragen wurde, empfehlenswerth, denn der Praktiker D. hat uns viel zu sagen, was unsere Kenntnisse erweitert. Es giebt wohl kaum ein Buch, das die Verschiedenheit der französischen und der deutschen Wasserheilkunde besser illustrierte als das vorliegende.

G. S. Vinaj und G. Vinetti, *Hydrotherapie und Stoffwechsl.* (Bl. f. klin. Hydrother. XI. 15. 1901.)

Nach einer ausgezeichneten historischen Kritik der bisherigen Stoffwechslversuche, wie sie von und für Hydropathen angestellt wurden, kommen die beiden Forscher zu ihren eigenen Experimenten, die nach bekanntem Muster durchgeführt wurden. Die Schlussfolgerungen lassen sich kurz zusammenfassen: an den Tagen, an denen der Körper den thermisch-mechanischen Prozeduren unterworfen wurde, war der Gang des Stoffwechsls in bemerkenswerther Weise verändert; der Eiweissstoffwechsl war vermehrt, es zeigte sich ferner eine absolute und relative Vermehrung des Harnstoffes und Gesamtsäurestoffes, sowie eine Steigerung der Phosphate, Chloride und des Ammoniaks. Auch die Diurese und die Harnreaktion wurden verändert, doch waren diese Schwankungen nur geringfügiger Natur.

v. Vogl, *Ueber wissenschaftliche Hydrotherapie und „Wasserkuren“*. (Bl. f. klin. Hydrother. XI. 12. 1901.)

v. V. vergleicht die moderne wissenschaftliche Wasserbehandlung, wie sie namentlich durch Winternitz vervollkommen wurde, mit der Praxis

eines Priessnitz und Kneipp. Letzteren stellt er entschieden tiefer als Ersteren, der wenigstens die Technik bereichert hat. Was Kneipp betrifft, so schreibt ihm v. V. das Verdienst zu, dass er das Verfahren popularisirt hat, aber dessen planlose Anwendung, der Mangel an einer guten Untersuchung, die briefliche Behandlung — alles das seien Momente, die dazu bringen, die Afterhydropathen zu verurtheilen.

J. H. Kellogg, *Rational hydrotherapy a manual of the physiological and therapeutic effects of hydropathic procedures and the technique of their application in the treatment of disease*. (Michigan 1901. 947 S.)

Das Buch bildet den 1. Theil eines gross angelegten Werkes über Hydrotherapie und kann als das eingehendste Sammelwerk auf diesem Gebiete bezeichnet werden. Es sollen noch 2—3 Bände folgen; der vorliegende enthält die Geschichte des Wasserheilverfahrens, die Physiologie der Hydrotherapie, die allgemeinen therapeutischen Anwendungsformen in ihrer Technik und ihren Vorschriften für die Einrichtung hydropathischer Institute. Die grosse Literatur ist mit anerkennenswerthem Fleisse und mit scharfer Kritik zusammengetragen; dazu kommen die eigenen Forschungen des bekannten Gelehrten, die dem Buche einen eigenartigen Reiz verleihen.

Gegen Ende des Jahres erschien der Rest des I. Bandes, der die im Obigen citirten Capitel endgültig schliesst.

J. H. Kellogg, *Die Hydrotherapie im Ordinationszimmer*. (Modern Med. Nr. 4. 1901.)

Es giebt eine Reihe von Krankheiten (Lumbago, chronischer Gelenk- und Muskelrheumatismus, chronische Verdauungsstörungen, Fussgeschwür u. s. w.), die allgemein in der Sprechstunde medikamentös behandelt werden und trotz der grössten Vorsicht Jahre lang anhalten. In diesen Fällen rüth K. den Kranken leicht durchführbare hydropathische Prozeduren (Einpackungen, Duachen, heisse Bäder). Uns scheinen diese Vorschläge ein Einstossen offener Thüren, denn bei der wachsenden Popularität der Hydrotherapie wird diese wohl sehr oft in der Ordinationstube verordnet, aber die Verordnung hat meist deshalb keinen Erfolg, weil die Patienten zu indolent oder zu ungeschickt sind, das Gerathene auch zu befolgen.

J. H. Kellogg, *Ueber hydropathische Verordnungen*. (Bl. f. klin. Hydrother. XI. 6. 1901.)

K. spricht von allgemeinen Indikationen: Anregung der verschiedenen Funktionen, Beruhigung verschiedener Zustände, von Prozeduren, die die vitale Widerstandskraft erhöhen, die Toxine zerstören und zur Ausscheidung bringen, die Oxydation erhöhen, die centralen Ganglien erregen, den lokalen und allgemeinen Stoffwechsl vermehren, die Blutcirculation, Wärmeproduktion und Wärmeabgabe steigern. Es sind darin alle Indikationen der Hydrotherapie enthalten, die K. in seinem Aufsatz eingehend bespricht.



B. Buxbaum, *Technik der Wasseranwendung*. (Leipzig 1901. Georg Thieme. 73 S. mit 36 Abbildungen. 2 Mk. 20 Pf.)

Das Werkchen ist im Allgemeinen für Bader bestimmt, die daraus lernen sollen, wie man die ärztlich verordneten Prozeduren richtig durchzuführen hat. Daneben verfolgt die Arbeit B.'s den lobenswerthen Zweck, die Baderbedienug an Ordnungsliebe und Reinlichkeit zu gewöhnen. Die einzelnen Darstellungen sind knapp, aber verständlich; gute Illustrationen sind an passender Stelle eingeschaltet, sie sind theils Originalaufnahmen nach dem Leben, theils den bekannten hydropathischen Werken von Winternitz-Strasser entnommen. Werthvoll, auch für die Aerzte, sind die Mittheilungen über Medicinalbäder, Wannen-dampfbäder, Fangoapplikationen und Kataplasmen. Das Werkchen wird zweifellos grosse Verbreitung finden.

Marouse, *Der Priessnitz'sche Umschlag, seine klinische und therapeutische Bedeutung*. (Wien. klin. Wchnschr. XIV. 8. 1901.)

Man kennt zwei Formen von Priessnitz'schen Umschlägen: die erregenden und die beruhigenden, d. h. solche, die die Temperatur erhöhen, und andere, die sie erniedrigen. Im letzteren Falle wird der Umschlag häufig gewechselt. Will man dagegen durch eine Wärmestauung erregen, so windet man die Umschlagstücher sorgfältig aus, bedeckt sie mit trockenen Tüchern oder mit Gutterpercha und lässt sie liegen, bis sie völlig trocken geworden sind. Die Indikation der Umschläge, die ja von allen hydropathischen Prozeduren in der Familienpflege am meisten angewendet werden, wurde schon so oft besprochen, dass die vorliegende Arbeit nichts Neues bringen kann.

G. Rem-Piccolì, *Ueber Albuminausscheidung nach kalten Bädern*. (Bl. f. klin. Hydrother. XII. 3. 1902.)

R.-P. stellt eine Reihe von Thesen auf: nach kalten Bädern ist Albuminurie ein regelmässiger Befund, aber die einzelnen Individuen reagieren nicht in gleichem Grade. Die Temperaturgrenze, die Albuminurie erzeugt, liegt zwischen 12 und 13° C. die Albuminurie tritt rasch nach dem Bade auf (mitunter schon nach 10—12 Minuten) und verschwindet in wenigen Stunden. Personen, die täglich kalte Bäder gebrauchen, gewöhnen sich in Hinsicht auf die Albuminurie nicht daran; der Grad der Ausscheidung ist gering, höchstens  $\frac{1}{4} \cdot 10^{-6}$ ; es handelt sich um Serumalbumin, nicht um Nucleoalbumin, das Auftreten hyaliner Cylinder oder von Krystallen von Calciumoxalat ist nichts Seltenes, Urobilinurie wird nicht ausgelöst. Häufig, aber nicht immer wird die Diuresis gesteigert, besonders bei kurz dauernden Bädern und bei solchen Individuen, die im Bado frieren; die Polyurie kann mehrere Stunden andauern. Während kurze kalte Bäder den Blutdruck erhöhen, setzen länger dauernde ihn herab. Bei protrahirten Bädern und

starker Kältewirkung bemerkt man Beschleunigung der Frequenz und Irregularität des Herzens, sowie deutliche Erweiterung des rechten Ventrikels. Die praktische Schlussfolgerung ist, dass man von täglichen kalten Bädern abstrahen und sie streng verbiethen soll, wenn ein auch nur leiser Verdacht einer latenten Nierenläsion besteht.

B. Buxbaum, *Die Receptirkunst in der Hydrotherapie*. (Bl. f. klin. Hydrother. XI. 12. 1901.)

Es ist unlogisch, von der Hydrotherapie bestimmte Recepte zu verlangen, nach denen sich der Praktiker im einzelnen Falle richten kann. Die Wahl der Applikationsform ist von so vielen äusseren Umständen abhängig, dass von Regeln keine Rede sein kann. Der Hydropath richtet sich vielmehr nach der Reizempfindlichkeit des Individuum und handelt nach rein physiologischen Grundsätzen, die ihm aber in Fleisch und Blut übergegangen sein müssen. Am genauesten ist in dieser Hinsicht die Wirkungsweise der Sitzbäder erforscht.

A. Wiesner, *Die diätotherapeutische Bedeutung des Wassers*. (Klin.-therap. Wchnschr. Nr. 43. 1901.)

Durch eine Trinkkur wird die Darmperistaltik, die Sekretion der Nieren und die Ausscheidung des Harnstoffes erhöht. Während heisses Wasser die Temperatur erhöht und die Herzhätigkeit vermehrt, setzt kaltes Wasser Temperatur und Herzhätigkeit herab. Will man das spezifische Gewicht des Blutes durch Eindickung steigern, so wendet man die Flüssigkeitentziehung (nach Schroth oder Oertel) an. Bei den Mineralwässern kommen zu der reinen Wasserwirkung noch die im Wasser gelösten Salze und im Wasser vorhandenen Gase. Was W. darüber sagt, bietet zwar eine recht brauchbare Zusammenstellung, ist aber in jedem Lehrbuche der Balneotherapie enthalten.

Winternitz (Tübingen), *Das Bad als Infektionsquelle*. (Med. Woche Nr. 52. 1901.)

Da es trotz antiseptischer, bez. aseptischer Leitung der Geburt immer noch nicht gelungen ist, die Morbidität im Wochenbette in der gewünschten Weise herabzusetzen, so lag es nahe, ausser der Uebertragung durch die Hände nach anderen Infektionsquellen zu suchen, die die Temperatursteigerungen im Wochenbette erklären konnten. Unter diesem Gesichtspunkte verfiel man auf das Badewasser. Zahlreiche Versuche, die W. anstellte, veranlassten ihn, nachstehende Thesen zu formuliren: Das Eindringen des Badewassers in die Scheide konnte nicht nachgewiesen werden. Da beim Baden viele Keime vom Körper in das Badewasser und an die Wände der Wanne gelangen, so ist zu empfehlen, nur solche Wannen zu verwenden, die gut gereinigt und desinficirt werden können. Ein Bad soll nur einmal, auch für dieselbe Kreisende, benutzt werden und nach jedem Bade sollen die äusseren Genitalien desinficirt werden. Wenn diese Vorsichtsmaassregeln geübt werden, ist das

Bad keine Infektionsquelle, kann also als Vorbereitung für die Entbindung bestehen bleiben.

F. Neumann, *Der Tallermann'sche Apparat. Beobachtungen aus dem grossherzoglichen Landesbad Baden-Baden.* (Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 6. 1901.)

Tallermann erfand einen Apparat, in dem es möglich ist, heisse Luft mit Temperaturen von 150° C. zu verwenden, und empfiehlt sein Verfahren bei Arthritis deformans und Ankylosen der Wirbelsäule. Auch bei Ischias wurden glänzende Resultate erzielt, am auffallendsten sind aber die Besserungen einer weit vorgeschrittenen Sklerodermie und eines Myxödems. Da bisher nur die brennungslosesten und renitentesten Fälle für die Tallermann'sche Behandlung ausgewählt wurden, so ist vorauszusetzen, dass sich die Verwerthbarkeit noch steigert, wenn man auch leichter Kranke nach Tallermann behandelt. Der Apparat, der in der Originalarbeit genau beschrieben wird, wurde 1893 erfunden und 1898 in Baden-Baden eingeführt.

A. Frey, *Ueber die Behandlung mit der Luft-dusche.* (Therap. Monatsh. XIV. 6. 1900.)

Der nach Fr.'s Angaben von Thiergärtner construirte Apparat gestattet, einen kräftigen Luftstrahl von -10° C. bis +200° C. zu erzeugen und besteht aus einem 0,1 pferdigen Elektromotor, der ein Turbinengebläse treibt. Von dem Gebläse gehen 2 Leitungen ab, von denen die eine die Luft durch einen mit Eis und Kochsalz gefüllten Kühlapparat, die andere durch einen elektrischen Heiskörper treibt. Vermittelt eines Rheostates werden der Gang des Motor und die Temperatur regulirt. Fr. schlägt für seine neue Methode den Namen Aërotherapie vor und vergleicht die Wirkungen mit denen der Hydrotherapie. Es gelingt, mit der Luftdusche in bestimmten Gefässgebieten Hyperämie und Anämie zu erzeugen und zu unterhalten, die Energie des Zellenlebens anzufachen oder zu verlangsamen. Die lokalen Wirkungen ziehen auch Reaktionen des gesammten Körpers nach sich, die sich durch Alterationen des Stoffwechsels äussern. Man verwendet die Aërotherapie bei Neuralgien, bei spastischen Zuständen der Unterleibsorgane (heisse Dusche), bei neuroasthenischem Kopfschmerz (kalt), bei Rheumatosen (heiss), kurzum die Indikationen entsprechen im Allgemeinen denen der Hydrotherapie. Da der Apparat sehr handlich und leicht transportabel ist, so ist damit das Armamentarium der Sanatorien sowohl, wie des praktischen Arztes bereichert.

## 2) Speciells Hydrotherapie.

M. E. Schrader, *Kalte Bäder zum Zwecke der Steigerung der Milchsekretion.* (Revue internat. de Ther. phys. Nr. 4. 1901.)

Einfache Halbbäder von 26—18° C. in der Dauer von einer halben Minute mit leichter Massage der Brust und Wellenbewegung des Badewassers

steigern die Milchsekretion um das Doppelte und erzeugten in einem Falle Galaktorrhöe. Bei Frauen, deren Drüsen wenig entwickelt sind, werden die beschriebenen Bäder während der ganzen Schwangerschaftszeit angewandt.

A. M. Manswetow, *Ueber die Behandlung der Entzündung des Uterus und seiner Adnexe mit trockenen heissen Duschen.* (Deutsche Aerzt-Ztg. Nr. 8. 1901.)

Durch einen Ballon mit einem Zufluss- und Ablaufrohr wird Wasser mit einer Temperatur von 50—55° C. 1—2 Stunden lang in die Genitalien gebracht, ohne dass es direkt mit der Schleimhaut in Berührung kommt. Nach Angabe des Autors soll die Methode schmerzlindernde und resorbierende Wirkung haben.

O. Tuszkai, *Ueber Hydrotherapie in der Gynäkologie und Geburtshilfe.* (Ztschr. f. diät. u. physik. Therap. Nr. 4. 1901.)

„Die Hydrotherapie ist die einzige, derzeit existierende Heilmethode, mit deren Hilfe wir die chronischen entzündlichen Affektionen, ihre Residuen und allgemeinen bösen Consequenzen mit besonderem Erfolge bekämpfen können, das einzig sichere Mittel, mit dessen Hilfe wir die natürliche Neigung zur Heilung befördern und sowohl bei den Frauenkrankheiten, als auch in der Geburtshilfe mit Sicherheit die Prophylaxe zur Geltung bringen können, in dem Bewusstsein, dass wir mit derselben rationell angewandt und streng individualisirend nie schaden können“. Wir wenden in der Gynäkologie Sitzbäder, Irrigationen, Umschläge und constante Kühlvorrichtungen an. Wie sehr verschiedene die Sitzbäder je nach der gewählten Temperatur wirken, ist allgemein bekannt. In der Geurthilfe hat Pingler als der Erste das kalte Sitzbad gebraucht, ohne damit Nachahmer zu finden; grösseres Glück hatte er mit seinem Rathe bei habituellem Abort durch 20 Minuten dauernde kalte Sitzbäder die Unterleibsorgane zu kräftigen. Man empfiehlt sie auch am 10. bis 12. Tage des Puerperium bei langsamer Involution. Neu ist die Anwendung des Eisbeutelns bei Wehenschwäche; bei entzündlichen Processen im Puerperium ist sie schon längst bekannt, weil naheliegend. Ein von Leiter construirter Scheidenthalpparat wird zur Resorption solider alter Exsudate verwendet.

A. Robin, *Indikationen der Hydrotherapie bei Frauenkrankheiten.* (Arch. gén. d'Hydr. Févr. 1900.)

Bei chronischer Metritis empfiehlt R. nach dem Vorgange von Aran und Fleury die kalte Dusche oder die Fächerdusche auf das Hypogastrium und die Lumbalgegend.

Gottschalk, *Heisse Bäderbehandlung zur Bekämpfung der klimakterischen Wallungen.* (Deutsche med. Wchnschr. XXVI. 23. 1900.)

G. verwendet Bäder bei 40° C. in der Dauer von 20 Minuten, allabendlich. Dabei wird schon

nach Ablauf der ersten Woche ein guter Erfolg erzielt. Er ist theoretisch dadurch zu erklären, dass die durch Sistiren der Regel ausgelöste Steigerung des arteriellen Blutdruckes durch Ableitung auf die Haut vermindert wird.

A. v. Vogl, *Die Behandlung des Typhus mit kaltem Wasser.* (Bl. f. klin. Hydrother. XI. 2. 1901.)

v. V., der bekannte Vorkämpfer für die hydropathische Behandlung der fieberhaften Krankheiten in der bayrischen Armee, stellt die Erfahrungen, die in den letzten 25 Jahren im Münchener Garnisonlazareth gesammelt wurden, zusammen und vergleicht sie mit den Resultaten Bäumlers'. Er kommt dabei zu dem Schlusse, dass zur Zeit keine andere Behandlungsart akuter Infektionskrankheiten, namentlich des Typhus, Besseres leistet als die methodische Kaltwasserbehandlung. Dem gegenüber behauptet Stange in einer Arbeit: „*Ueber die Behandlung des Typhus mittels kalter Bäder*“, dass bei der systematischen Anwendung der Brand'schen Methode der Körper mit seinem Fett- und Eiweisbestand zu kurz kommt. Er citirt von bekannten Klinikern Ziemssen und Botkin, die sich der modificirten Methode zugewandt haben.

Lemoine, *Kalte Klystiere beim Typhus.* (Revue de Théor. Nr. 17. 1901.)

Unter geringem Drucke werden ca. 2 Liter sterilisirten Wassers von 18—20° C. eingegossen, worauf die Temperatur rasch herunter geht, um jedoch bald wieder zu steigen. L. sieht in seiner Methode, bei der er nur eine Mortalität von 30% hatte, ein Ersatzmittel für die Bäder, die in der Armenpraxis nicht gegeben werden können. Bei der geringen Anzahl von Beobachtungen lässt sich der Heilungsprocentatz kaum für die Statistik verwenden.

Ausset, *Die Anwendung von Bädern bei der Behandlung des Typhus im Kindesalter.* (Journ. de Prat. Févr. 1900.)

A. rüth, mit Wannenbädern von 28° C. zu beginnen und nur in ganz schweren Fällen auf 18° C. herunter zu gehen. Eine weitere Erniedrigung der Temperatur empfiehlt er nicht. Bei seiner Methode soll die Temperatur nicht wesentlich erniedrigt, aber das Allgemeinbefinden gut erhalten werden. Die Mortalitätzziffer A.'s mit 13.3% spricht, soweit man aus kleinen Ziffern überhaupt einen Schluss ziehen kann, freilich nicht für das vorgeschlagene Behandlungsverfahren.

Blackader, *Kalte Bäder beim Abdominaltyphus im Kindesalter.* (Modern Med. Nr. 12. 1900.)

Bl. gebrauchte die öbliche Bäderbehandlung des Typhus in 53 Fällen und hat sich von dem hohen Werthe der kalten Bäder überzeugt. Das Nervensystem des Kindes reagirt prompter, als das der Erwachsenen, und zwar im umgekehrten Verhältnisse zum Alter. Je weiter die Krankheit vorrückt, um so mehr kann die Temperatur erniedrigt

werden. Durch den täglichen Gebrauch von kühlen Bädern wird die Reconvalescenz beschleunigt.

Rosin, *Ueber einige polyklinisch häufige Krankheitsformen und ihre hydratische Behandlung.* (Münchn. med. Wchnschr. XLVII. 45. 1900.)

Zn den genannten Krankheitsfällen zählt R. die Rheumatosen und die Bleichsucht und er schwärmt für die heissen Bäder. Er wünscht gleich vielen Anderen Wasserheilstätten für Unterrichtszwecke. Wir haben hydratische Institute an einzelnen Universitäten, sie sind aber leider nicht von Hydropathen geleitet und die Wasserheilstätten können ihr aus den besseren Ständen sich zusammensetzen des Material nicht dem Lehrzwecke widmen.

J. H. Kelllogg, *Heisse Bäder beim Rheumatismus.* (Modern Med. Nr. 3. 1901.)

Es ist schon längere Zeit bekannt, dass man bei gleichzeitiger Warmbadebehandlung nur die Hälfte der Salicylsäure braucht, um die Hauptbeschwerden des akuten Rheumatismus zu beseitigen. K. giebt täglich 3mal ein heisses Bad oder statt dessen feucht warme Einpackungen, die die Transpiration vermehren. Auf diese Weise soll die Ausscheidung der Harnsäure enorm gesteigert werden, besonders wenn der Kranke durch Aufnahme grosser Mengen von Wasser die Diuresis steigert. Da die Salicylsäure unangenehme Nebeneigenschaften hat, so ist die Möglichkeit, Rheumatismus allein auf hydropathischem Wege zu heilen, sehr zu begrüssen.

M. H. Schütze, *Die Hydrotherapie des Myxödems.* (Revue internat. de Théor. phys. Nr. 4. 1901.)

Vollbäder mit hohen Temperaturen (bis zu 45° C.) in der Dauer von ca. 20 Minuten sollen das spezifische Gewicht des Blutes erniedrigen und damit günstig auf das Myxödem einwirken.

Hodges, *Wundbehandlung durch Bäder.* (Mod. Med. Nr. 4. 1901.)

Die prolongirten warmen Bäder, die ohne Schaden auf 2—3 Monate ausgedehnt werden dürfen, bringen infektiöse Gangrän und Septikämie sofort zur Abgrenzung. Warum aber langdauernde Bäder, wenn sie sofort wirken?

Bormans, *Behandlung der Lungenentzündung mit heissen Bädern.* (Wien. klin. Wchnschr. XIV. 37. 1901.)

Heisse Bäder (bis 44° C.) werden von Pneumoniern gut vertragen. Durch die Ableitung des Blutes nach den peripherischen Gefässen werden die inneren Organe entlastet, die starke Schweissabscheidung beschleunigt die Entfernung der Toxine: Die Temperatur der Kranken wird selbstverständlich bei dieser Therapie nicht herabgesetzt.

S. Munter, *Die Hydrotherapie der Lungentuberkulose.* (Bl. f. klin. Hydrother. XI. 10. 1901.)

Man unterscheidet 4 Behandlungsformen: die klimatische, die diätetische, die individuelle und die physikalische. Unter den letzteren steht die Hydrotherapie obenan. Schon J. Currie rieth

Begießungen mit kaltem Wasser, Aberg Waschungen, Winternitz Abreibungen, Regenbäder und Kreuzbinden, Brehmer warme Duschen, Andere trockene oder spirituose Abreibungen. M. hält 3 Formen streng auseinander: die Lungentuberkulose, die Phthisis pulmonum und die Mischinfektionen. Die Therapie der ersteren verlangt gute Luft und Besserung der Ernährung. Da wir bei Lungentuberkulosen meist einen erethischen Stoffwechsel vor uns haben, der keinen Ansatz zulässt, so muss man thermische Reize anwenden, die dem kranken Körper weder Wärme entziehen, noch die Eigenwärme erhöhen; dies erreichen wir durch Wärmestauung auf der Körperoberfläche. Hauptbedingung nach allen Kältereizen ist die Erzielung einer raschen Wiedererwärmung (Reaktion).

Da bei der Tuberkulose ohne Mischinfektion die Tendenz zur Heilung durch Wucherung und Schrumpfung des Bindegewebes besteht, so werden wir diese durch äussere Proceduren (Lungenpackung, Kreuzbinden) unterstützen. Dabei sinkt die Herzfrequenz und der Blutdruck nimmt zu, was um so werthvoller ist, als bei Lungentuberkulosen die Toxine ein Sinken des Blutdruckes verursachen. Man kann diese Packungen Monate lang fortsetzen und beendet sie jeweilig durch eine Regenbrause, ein Halbbad, eine Abwaschung. Dadurch härtet man gleichzeitig den Körper ab und schützt ihn vor den gefährlichen Verkältungen, die durch Begünstigung der Katarrhe einerseits die Genesung aufhalten, andererseits den Boden für die gefürchteten Mischinfektionen vorbereiten. Sind nun die Erfolge bei der einfachen Lungentuberkulose meist günstig, so kann man dies bei der Phthisis pulmonum mit geringerer Bestimmtheit behaupten. Die hervorsteckenden Symptome: Fieber, Nachtschweisse, starke Abmagerung, Appetitlosigkeit, Blutungen, reichlicher Auswurf, Darmstörungen, fordern die Kunst des Hydropathen, sich den bestehenden Symptomen anzuschmiegen, in hohem Grade heraus. Es ist nöthig, nicht nur die Einzelerscheinungen zu bekämpfen, sondern auch den Gesamtkräftezustand des Patienten zu erhöhen. Wenn hier in den Lehrbüchern der Hydrotherapie öfter von einem milderen Verfahren die Rede ist, so meint man damit nicht höhere Temperaturen, sondern mildere Anwendung des Kältereizes, der nicht den ganzen Körper, sondern nur Theile desselben treffen soll. Die Ansichten über den Werth der Regenduschen bei Hämoptöe sind getheilt: Brehmer sah bei 10000 Duschen nicht nur keinen Blutsturz, sondern fand, wenn ein solcher vorausgegangen war, glänzende und rasche Besserung, andere Autoren sind vorsichtiger. Mit Penzoldt hält M. die hydratische Antipyrese bei Phthisis pulmonum für ein Verlegenheitsmittel, an dessen Stelle die Bekämpfung des fiebererzeugenden Processes zu treten hat.

S. Baum, *Zur Hydrotherapie bei der Diabetelebehandlung.* (Bl. f. klin. Hydrother. XII. 3. 1902.)

Med. Jahrb. Bd. 276. Hr. 1.

B. behauptet, dass bei systematischer Anwendung hydratischer Proceduren in der Regel Arbeitskraft, Genussfähigkeit und Schlaf der Diabetiker sich wesentlich bessern. Geringfügige Maassnahmen, wie flüchtige, kalte Ganzwaschungen des Körpers, genügen oft zu dieser Umstimmung. Eben so leicht sind in der Familienbehandlung die Halbbäder und Duschen durchführbar. Unter den causaln Momenten des Diabetes steht die neuropathische Disposition obenan, es ist deshalb angezeigt, stimulirend auf das Nervensystem einzuwirken, und in diesem Sinne bildet die Hydrotherapie „einen Vorspann“, mit dem ein Theil der Schwäche überwunden werden kann. Alle Complicationen, die auch sonst hydratisch behandelt werden, sind auch beim Diabetiker derselben Therapie zugänglich. Bei Katarrhen der Athmungsorgane Kreuzbinden, bei Schlaflosigkeit feuchte Wadenbinden und Fussbäder, bei Störungen des Darmes Irrigationen oder Winternitz'sche Heisswasserschläuche. Es ist rathsam, die Wasserbehandlung der Zuckerharnruhr frühzeitig zu beginnen.

Münster, *Die Bedeutung der Hydrotherapie für die Behandlung der Geschlechtskrankheiten.* (Ther. d. Gegenw. Nr. 12. 1900.)

Was speciell die Syphilis betrifft, so stimmt M. dafür, während der Quecksilberbehandlung, die das einzig Richtige ist, von allen eingreifenden hydropathischen Proceduren abzusehen und sich nur auf warme Bäder zu beschränken. Dagegen soll nach Ablauf der specifischen Kur der Kranke 2—6 Wochen lang eine Wasserheilanstalt aufsuchen. M. bestreitet, dass latente Syphilis durch Wasserbehandlung geweckt werden könne, und stellt auch eine solche Wirkung der Lichtbäder in Abrede. Bei der Gonorrhöe empfiehlt er heisse Sitzbäder, heisse und kalte Irrigationen in den Darm und die Arzberger'sche Köhlsonde; ausserdem kann durch geeignete hydratische Proceduren der Kräftezustand gehoben werden.

E. Hellmer, *Die Bedeutung der Hydrotherapie bei der Syphilisbehandlung.* (Med. Blätter Nr. 6. 1902.)

Schon vor 30 Jahren hat Winternitz darauf hingewiesen, dass die antilueticen Kuren durch eine gleichzeitige Wasserkur wesentlich verbessert und abgekürzt werden. Kaposi und Neumann haben sich in neuerer Zeit dieser Ansicht angeschlossen und v. Sigmund konnte beweisen, dass das erste Latenzstadium beträchtlich abgekürzt wird. Schon der Primäraffekt, der allgemein mit grauer Salbe behandelt wird, kann nebenbei durch fechtwarme Umschläge günstig beeinflusst werden, wie auch die regionäre Polyadenitis durch erregende Umschläge rascher zur Resorption gelangt. Beim Ausbrechen der Frühererscheinungen empfiehlt es sich, Wasserproceduren zu wählen, die den Stoffwechsel anregen (schweisserregende Einpackungen mit darauf folgenden kalten Appli-

kationen). Dieselben Anwendungsformen werden auch bei den Spätformen gerühmt und die trockene Einpackung mit darauf folgender energischer Kälteprocedur gilt wegen ihrer mächtigen Einwirkung auf den Stoffwechsel und die Ausscheidung geradezu als souveräne Procedur bei der Syphilis, muss aber wegen ihres gewaltigen Einflusses auf den gesammten Körper nur mit grosser Vorsicht und nicht zu oft zur Anwendung gebracht werden. Hellmer bezeichnet die Hydrotherapie nicht als ein Adjuvans der Quecksilberbehandlung, sondern als ein ihr gleichstehendes Heilmittel.

J. H. Kellogg, *Hydrotherapie der Gonorrhöe*. (Modern Med. Nr. 8. 1901.)

K. injiziert 1proc. Kochsalzlösungen mit Temperaturen von 38—48° C. Er will damit die Schleimhaut reinigen und die Circulation in den Geweben vermehren. Ausserdem verhütet er die Gefahren, die die Injektion von reizenden Substanzen mit sich bringt.

G. nihal, *Hydrotherapie bei chronischen Kardiopathien*. (Gaz. des Hôp. 132. 1900.)

Kältereize an der Haut erzeugen daselbst auf Kosten der inneren Organe eine Hyperämie. Es ist daher möglich, auf diesem Wege eine Entlastung des Kreislaufes zu erreichen. Geeignet ist die Wasserbehandlung bei nervösen Herzkranken, ausgeschlossen ist sie dagegen bei Vitien am Ostium arteriosum sinistrum, bei Angina pectoris, Sklerose der Coronararterien und bei Asystolie. Während man sich im Allgemeinen der leichten und kurzdauernden Strahlenduschen bedient, ist bei compensirten Mitralisfehlern die einfache Abwaschung mit alkoholirtem Wasser zu rathen. Auffallend ist G.'s Bemerkung, dass Salzbad oft schlecht vertragen werden. Dass Meer- und Flussbäder verboten sind, ist wohl auch cum grano salis zu verstehen.

S. valant, *Kaltwasserbehandlung des fieberigen Delirium tremens*. (Gaz. des Eaux Nr. 2230. 1901.)

Uebersteigt die Temperatur 39°, so werden ähnlich wie beim Typhus in 6stündlichen Pausen Bäder mit 18° gegeben, während derer der Kopf des Kranken mit dem Badewasser begossen wird. Es hängt von der Beschaffenheit des Pulses ab, wie lange das Bad ausgedehnt wird, überhaupt ist ständige Controle des Herzens durch den Arzt geboten, der Collapszustände verhüten kann. Erreicht die Körperwärme 39° nicht, so kommt man mit lauen Bädern aus; die günstigen Wirkungen zeigen sich schon nach kurzer Zeit, es ist zweifellos, dass durch geeignete hydropathische Proceduren die Dauer des Delirium verkürzt und dessen Gefährlichkeit vermindert wird.

A. Laqueur, *Die Hydrotherapie der Schlaflosigkeit*. (Heilkunde Nr. 12. 1901.)

L. betont, dass die chemischen Hypnotica theils weniger halten, als von ihnen versprochen wird, theils unangenehme, wenn nicht schädliche Nebenwirkungen haben. Mehr Vertrauen verdienen die

hydropathischen Massnahmen, unter denen die lauen Bäder, die Einpackungen, die Wadenbinden und fliessenden Flussbäder an erster Stelle zu nennen sind. Neben diesen Proceduren, die rein symptomatisch angewendet werden, kann auch die Ursache der Schlaflosigkeit durch Wasseranwendungen beseitigt werden; endlich ist zu erwähnen, dass die Hydrotherapie auch auf indirektem Wege durch Hebung des Allgemeinzustandes des Kranken zugleich mit den übrigen Funktionen den Schlaf verbessert. Dieser Einfluss ist nachhaltig.

M. F. Ahlfeld, *Feuchte Einpackungen gegen eklampthische Anfälle*. (Bl. f. klin. Hydrother. XI. 10. 1901.)

Fürchtet man aus gewissen Anzeichen: Albuminurie, Oedemen, dass Eklampsie droht, so wird die inafficiente Niere am besten durch ableitung auf die Haut entlastet. Zu diesem Zwecke empfiehlt A. täglich 2mal je 3 Stunden lang feuchtwarme Einpackungen.

Brochu, *Behandlung einer schweren akuten Chorea mit warmen Bädern*. (Gaz. des Eaux Nr. 2188. 1901.)

Alle 3 Stunden ein länger dauerndes warmes Bad, und zwar so lange, bis sich die Haupterregung gelegt hatte. Dann kalte Begiessungen nach dem Bade und schliesslich schottische Duschen. Auf welchen Körpertheil letztere applicirt wurden, ist nicht angegeben. Bei ungünstiger Prognose einer schweren Chorea ist der Heilerfolg beachtenswerth.

S. Munter, *Die Hydrotherapie der Gicht*. (Bl. f. klin. Hydrother. XI. 5. 1901.)

M. unterscheidet die harnsaure Diathese, die akute tonische und atonische Gicht, die chronische Gicht und deren Complicationen. Bei der atonischen Gicht empfiehlt er ebenso wie bei der harnsauren Diathese Kältereize ohne Wärmeverlust, d. h. es wird auf der Körperoberfläche eine gewisse Wärmemenge angestaut und durch eine hydropathische Procedur entfernt (Packungen, Dampf-, Heissluft- und Lichtbäder, Sandbäder und darauf folgende Brause, Begiessung oder Abreibung). Bei der tonischen Gicht wollen wir nicht nur die intracelluläre Oxydation erhöhen, sondern auch eine günstigere Ausscheidung der intermediären stickstoffhaltigen Stoffe erzielen. Dazu bedienen wir uns der Wasserkuren mit positiver Wärmerelation und starker Contrastwirkung. Bei Patienten, die sich nicht genügend bewegen können, fallen alle Proceduren weg, deren Werth in der Reaktion liegt; man muss sich dann auf Massnahmen beschränken, die die Innenwärme erhöhen, und versuchen, auf diesem Wege den Stoffumsatz zu steigern.

J. Fodor, *Ueber die Behandlung chronischer Ekzeme mit strömendem Dampfe*. (Bl. f. klin. Hydrother. XI. 6. 1901.)

Die ersten Versuche über die Anwendbarkeit heissen strömenden Dampfes in der Dermatotherapie stammen von E. A. Liebersohn (1899),

der nicht nur die einfachen Dermatosen, wie Aene vulgaris und rosacea, sondern auch Lupus mit Erfolg behandelte. Der von F. gebrauchte Dampfkessel unterscheidet sich von dem Liebersohn'schen durch seine Einfachheit. Er wird mit Spiritus geheizt, hat in der Nähe der Ausströmungsöffnung des Schlauches einen Holzbügel, der den Manipulirenden vor Verbrühung schützt, und eine Vorrichtung, die das Condenswasser zurückhält. Diese Vaporisation wurde zuerst bei einem Ekzem ausprobiert, das schon seit Jahren bestanden hatte. Als F. hier Erfolg hatte, ging er dazu über, andere veraltete Leiden zu behandeln, die der gewöhnlichen Therapie getrotzt hatten. Sein Gedankengang war, durch thermische Reize die chronische Entzündung in eine akute zu verwandeln; dazu gebrauchte er die Dampfdusche und liess nach der Dampfanwendung eine kalte kräftige Fächerdusche auf die hyperämisierten Theile einwirken. Tagsüber wurden die kranken Theile durch eine Amylumpaste geschützt, Nachts durch Lanolin-Vaseline erweicht. Auch bei Erfrierungen leistete die Heissluftbehandlung gute Dienste (Ritter).

Kindler, *Die Behandlung atonischer Geschwüre mit heissen Irrigationen.* (Wien. med. Presse Nr. 50. 1900.)

Die kranken Stellen werden mit einem ziemlich kräftigen Strahle heissen Wassers, dessen Temperatur eben noch vertragen wird, täglich 1—3mal mit je 2 Litern berieselt. Danach kommt ein Trockenverband mit Jodoform oder Dermatol. K. spricht von einer indirekten Uebungstherapie der tropischen Nerven, schliesst aber eine tonisirende Wirkung der heissen Irrigationen nicht aus.

### C. Phototherapie.

Von dem bekannten Erfinder der Lichtbehandlung, Prof. Niels R. Finson in Kopenhagen, liegen 4 Arbeiten vor, die eine eingehende Besprechung verdienen: „*Ueber die Anwendung von concentrirten chemischen Lichtstrahlen in der Medicin.*“ (Leipzig 1899. F. C. W. Vogel. 52 S. mit 4 Abbildungen u. 2 Tafeln. 1 Mk. 20 Pf.) F. schildert in erster Reihe den Einfluss des Lichtes auf die Mikroorganismen und bespricht alle einschlägigen Arbeiten. Dann geht er dazu über, die bakterioiden Wirkung des Lichtes auf die praktische Medicin zu übertragen und die einzelnen bisher gebräuchlichen Apparate einer Kritik zu unterziehen. Den Schluss des 1. Heftes bildet eine vorläufige Mittheilung über die Anwendung der Lichtheilmethoden bei Lupus vulgaris. Die einzelnen Fälle sind auf's Genaueste analysirt und auch die „ungeheilten Fälle“ wirken belehrend, weil es dem Forscher Finson gelungen ist, die Gründe für den Nichterfolg zu finden. Das 2. Heft verbreitet sich: „*Ueber die Bedeutung der chemischen Strahlen des Lichtes für Medicin und Biologie.*“ (Leipzig 1899. F. C. W. Vogel. 84 Seiten. 2 Mk. 50 Pf.) Es sind dies ältere Abhandlungen, und zwar eine

über die Behandlung der Blattern durch Ausschluss der chemischen Strahlen des Tageslichtes aus dem Jahre 1894, eine zweite, die unter dem Titel: „Das Licht als Incitament“ bisher nur in dänischer Sprache erschienen war, und endlich die werthvolle, bekannte Arbeit Finson's über die Behandlung des Lupus mit concentrirten, chemischen Strahlen, die 1897 in der Semaine med. zum ersten Male veröffentlicht wurde. Die genannten Arbeiten sind auch von historischem Werthe, denn sie zeigen uns den Werdegang des Meisters. Näher darauf zurückzukommen, ist überflüssig, da die genannten Studien bereits Allgemeingut der wissenschaftlichen Welt geworden sind.

An diese Arbeiten schliessen sich 2 Hefte: „*Mittheilungen aus Finson's Medicinische Lyginstitut.*“ (Leipzig 1900/1901. F. C. W. Vogel. Uebersetzt von Waldemar Bie.) Wir finden eine Reihe äusserst werthvoller Untersuchungen über die bakterientödtenden Eigenschaften verschiedener Abtheilungen des Spectrum, über das Vermögen des Lichtes, Spross- und Schimmelpilze zu tödten, über die Widerstandsfähigkeit der einzelnen Bakterienarten und grundlegende Untersuchungen über die Einwirkung des Lichtes auf die gesunde Haut. Daneben findet sich im ersten Heft die Beschreibung eines neuen Glühlicht-Thermostaten und die Erfolge der Methode bei der Alopecia areata. Das zweite Heft bringt weitere technische Fortschritte (Photometer, Aktinoskop), schildert den Werth der Phototherapie bei Masern und Scharlach und endigt mit einer Statistik über die Häufigkeit des Lupus vulgaris in Dänemark. Wir lernen in den beiden Heften die ganze Finson-Schule: Larsen, Bie, Bang, Jersild, kennen und müssen anerkennen, dass die einzelnen Arbeiten in jeder Weise Aufmerksamkeit verdienen.

G. Buschan, *Ueber Lichtbehandlung.* (Mon.-Schr. f. hyg. Aufklärung u. Reform Nr. 4. 1901.)

Der erste Theil der interessanten Arbeit bringt eine historische Darstellung der Lichtbehandlung, aus der hervorgeht, dass schon 1855 Moleschott nachweisen konnte, um wie viel Kohlenäure (25%) im Lichte mehr ausgeschieden wird als im Dunkeln. Umgekehrt ist die Sauerstoffaufnahme im Lichte grösser (Platon). Im Fortzuge der Arbeit schildert B. die Finson'sche Methode, wobei er aber seiner Mitarbeiter nicht vergisst, erwähnt namentlich Kellogg und zeigt, wie sich bald die Kliniker (Eulenburg, Klemperer, Winternitz) der neuen Heilmethode angeschlossen haben. Der Schluss bringt uns die Indikationen für die Phototherapie.

E. Schiff, *Das Institut für Radiographie und Endiotherapie in Wien.* (Sond.-Abdr. aus d. Festschr. zu Ehren von Moritz Kaposi. Wien u. Leipzig 1900. W. Braumüller.)

Sch. hat die gleichen Resultate bei seiner Röntgen-Bestrahlung des Lupus vulgaris gesehen, wie mit der Behandlung nach Finson, dabei aber geringere Schwierigkeiten zu überwinden gehabt

und ist in wesentlich kürzerer Zeit zum Ziele gekommen. Das Institut verfügt auch, über einen d'Arsonval'schen Apparat.

L. Freund u. E. Schiff, *Weitere Ausdehnungsbereiche der Radiotherapie.* (Fortschr. auf d. Gebiete d. Röntgenstrahlen III. 1900.)

Die beiden Autoren dehnten die Radiotherapie auf solche Dermatosen aus, bei denen bisher die Epilation als Vorbereitungskur, bei mechanischem Wege vorgenommen wurde, und zwar insbesondere auf Favus und Sycois. Der theoretische Gedanke war die Absicht, die als Fremdkörper aufgefassten Haare, die die Entzündung im Follikel unterhalten und in die Länge ziehen, zu entfernen und dadurch jede Anregung zur Entzündung des interfollikulären Gewebes, der Cutis und der Papillen, zu eliminieren. Dabei wurde die interessante Beobachtung gemacht, dass schon vor dem Effluvium der Haare die akuten Entzündungserscheinungen wesentlich nachliessen und die am meisten in die Augen fallenden entzündlichen Infiltrate im Bereiche der afficirten Bartschaften sich abflachten und verschwanden. Bei Favus wurde die ganze Kopfhaut epiliert, um jeden noch so verborgenen Parasitenherd völlig zu zerstören. Das Nachwachsen der Haare trat in vollem Umfange ein. Unangenehme Nebenerscheinungen wurden nicht beobachtet, der Heilerfolg war zufriedenstellend.

E. Schiff u. L. Freund, *Der gegenwärtige Stand der Radiotherapie.* (Wien. klin. Wchnschr. XIII. 37. 1900.)

Unter den Ersten, die die Röntgen-Bestrahlung in die Behandlung der Dermatosen aufnahmen, sind zu nennen: Lassar, Neisser und Kaposi; die ersten therapeutischen Versuche stammen von Sob. und Fr. Die Hauptindikation bilden parasitäre Dermatosen und solche, bei denen die Entfernung der Haare einen Heilungsfaktor darstellt. Fr. prüfte das physiologische Verhalten der direkten Funkenschläge, der stillen Entladungen und anderer unsichtbarer Strahlungen und kam zu interessanten Ergebnissen:

Die direkten Funkenschläge bringen bei Thieren Haarausfall zu Stande und hemmen, bez. tödten bereits entwickelte Culturen pathogener Bakterien. Die physiologische Wirkung der negativen Entladungen ist stärker als die der positiven. Die pathologischen Veränderungen der Haut bestehen in Blutungen in das Cutisgewebe, in Entzündung und in einer durch Vacuolenbildung sich charakterisirenden Gefässerkrankung.

H. Strebel, *Die bisherigen Leistungen der Lichttherapie.* (Berlin 1902. Fischer's med. Buchh. 32 S. 60 Pf.)

Wir finden in dieser Broschüre eine kritische Zusammenstellung der bisher von der Lichttherapie erzielten Heilergebnisse. Beim Diabetes giebt es einzelne Fälle, die günstig beeinflusst werden, aber meist erfolgt keine Besserung. Es scheint, als ob nicht das Licht das Wirksame wäre, sondern die

strengere Diät. Ein dankbares Feld bietet die Adipositas. Bleibt die Schweissbildung aus, so soll man die Behandlung einstellen. Neurasthenische Fettleibige sind stets ein undankbares Behandlungsobjekt. Bei den chronischen rheumatischen und gichtischen Affektionen kommt der Lichtschwitztherapie eine spezifisch sichere Wirkung nicht zu. Man zieht die Lichtbehandlung den anderen Schwitzmethoden lediglich aus Reinlichkeitsgründen vor. Bei Insufficienzerscheinungen der Blutkörperchen in qualitativer und quantitativer Hinsicht zeigen sich insofern gute Resultate, als bei längerer und consequenter Dauerbehandlung im diffusen Tageslichte und im Sonnenlichte die Zahl der Blutkörperchen und der Gehalt an Blutfarbstoff zunimmt. Bei chronischen Nieren- und Herzleiden bedingt die Entwässerung des Körpers eine Entlastung des Herzens. Grosse Vorsicht ist bei der Neurasthenie zu üben, weil sich häufig Erregungszustände einstellen. Bezüglich der Tuberkulose gehen die Meinungen noch weit auseinander. Es ist bewiesen, dass die rothen Strahlen bis an die kranken Lungenpartien gelangen, ob damit aber therapeutisch etwas zu erhoffen ist, bleibt noch unentschieden. Die Infektionskrankheiten können durch das Lichtheilverfahren günstig beeinflusst werden, bekannt ist der mildere Verlauf, den die Masern im rothen Lichte nehmen; auch bei Variola sah Finsen gute Resultate. Lokale Lichtwärmebehandlung mit Hilfe des Bogenlichtreflektors blieb bei Gonorrhöe erfolglos, wenn man aber starke Ultravioletstrahlen in die Harnröhre einfuhrte, war eine rasche Heilung zu constatiren. Die meisten Triumphe feierte das Licht in der Dermatotherapie, was Str. im Einzelnen auseinandersetzt.

W. Camerer u. E. Wilke, *Ueber Schweissausscheidung. Aus dem medicomechanischen Institut in Stuttgart.* (Württemb. Corr.-Bl. LXXI. 17. 1901.)

In den Glühlichtbädern und im Heissluftbad wurde ein Schweiss von nahezu gleicher chemischer Zusammensetzung erzeugt. Es ist damit nachgewiesen, dass im Lichtbad nichts anderes wirkt, als die trockene Hitze. Der im Dampfbad gewonnene Schweiss war wesentlich dünner; dies kommt daher, dass bei der mit Dampf übersättigten Luft auf dem Körper des Schwitzenden sich Wasser niederschlägt, das sich mit dem Schweisse vermischt und ihn verdünnt.

Paul Joire, *De l'emploi thérapeutique de la lumière.* (Belgique méd. VIII. 28. 1901.)

J. geht vorerst von englischen Untersuchungen aus, kommt dann auf die Studien von Flammarion zu sprechen, der in seinem Laboratorium zu Juvisy den Einfluss des Lichtes auf die Pflanzenwelt studirte, und giebt dann in grossen Zügen ein Bild der modernen Phototherapie. Dabei stützt er sich wieder auf die Arbeiten von Knowsley Sibley. Besonderes Gewicht legt er auf die

funktionellen Nervenkrankheiten, deren Beeinflussbarkeit durch die Lichttherapie er nachweist, hauptsächlich die Hysterie gewährte ihm schöne Erfolge. Dasselbe gelang ihm auch bei den organischen Rückenmarkkrankheiten, speciell bei der Tabes. Endlich wären noch die Versuche J.'s bei Psychosen zu erwähnen; er citirt einen Fall von Melancholie und einen solchen von Verrücktheit, beide Kr. wurden dem rothen Lichte ausgesetzt und gaben die Nahrungsverweigerung auf. Ein Tobesüchtiger, der die Zwangsjacke trug, beruhigte sich, nachdem er kaum 1 Stunde im blauen Lichte verweilt hatte. Die Versuche bei Geisteskranken, die von Donza bestätigt werden, wären einer Nachprüfung werth, insbesondere da der Einfluss des Lichtes auf die Stimmung längst bekannt ist und auch schon oft therapeutisch verwertet wurde.

Kessler, *Behandlung mit elektrischem Licht*. (Revue de Théor. Nr. 3. 1901.)

K. ist ein begeisterter Anhänger des Lichtheilverfahrens und röhmt ihm nach, dass es am raschesten zum Ziele führt, andere Medikationen (interne und externe) überflüssig macht und vor Allem die Schmerzhaftigkeit rasch (oft schon nach der ersten Sitzung) beseitigt. Da Gelenks- und Glandulärsudate rasch zurücktreten, so stellt sich die Funktion der erkrankten Gelenke auch rasch wieder ein. Bezüglich der Therapie von Hautaffektionen fand K., dass die Ekzeme durch keine andere Methode besser beeinflusst werden.

A. W. Minin, *Ueber die therapeutische Wirkung des blauen elektrischen Lichtes*. (Wien. med. Presse XLII. 47. 1901.)

Das blaue elektrische Licht, mit dessen schmerzstillenden Eigenschaften sich M. seit geraumer Zeit beschäftigt, wird von ihm an Stelle der Schleimischen Infiltration benutzt, um schmerzlos Incisionen zu machen und Nähte anzulegen. Dabei hat sich gegenüber der Infiltrationsanästhesie der Vorteil gezeigt, dass die Wundheilung per primam erfolgt. Von Interesse ist die fernere Beobachtung, dass Verbrennungen, namentlich der Schleimhäute durch blaues Licht sehr günstig beeinflusst werden. Die Purpura rheumatica hat M. mit weissem und blauem Lichte behandelt und dabei gefunden, dass die beiden Lichtarten nicht nur verschieden wirken, sondern sogar direkt entgegengesetzt. Als beste Behandlungsform hat sich die Belichtung mit einem aus weissem Glase gefertigten Glühlämpchen von 50 Kerzen Lichtstärke erwiesen, das für einige Minuten durch ein blaues Glühlämpchen von gleicher Lichtstärke ersetzt wird.

Th. Schüler, *Ueber Lichtbehandlung mit besonderer Berücksichtigung der Prof. Finson'schen Behandlung mit concentrirten chemischen Lichtstrahlen*. (Mon.-Schr. f. orthopäd. Chir. u. physik. Heilmethoden I. 3. 1901.)

Der erste Theil der Arbeit enthält eine Beschreibung der gewöhnlichen, jetzt allgemein verbreiteten Lichtbäder mit Glüh- und Bogenlicht, im

zweiten Theile schildert Sch. die Finson'sche Phototherapie. Finson zeigte, dass die chemischen Lichtstrahlen eine bedeutende Einwirkung auf den Körper haben. Da die baktericide Kraft des Lichtes mit der Concentration zunimmt, so werden die Lichtstrahlen durch Bergkrystallconcentratoren geleitet. Da aber durch die Concentration Wärme entsteht, so müssen Maassregeln zur Vermeidung der Hautverbrunnungen getroffen werden; dies geschieht durch die aus Bergkrystall gefertigten Compressorien, die durch beständig fließendes kaltes Wasser abgekühlt werden. Da diese Compressorien fest auf die Haut gedrückt werden, so haben einzelne Autoren die dadurch hervorgerufene Blütleere der Haut als einen Heilfaktor angesprochen. Dagegen richtet sich eine Reihe von Versuchen, die Sch. nach dem Vorgange des Dr. Jersild unternommen hat und die die reine Lichtwirkung als unzweifelhaft erscheinen lassen.

S. Bang, *Ueber Lichttherapie*. (Bl. f. klin. Hydrother. XI. 12. 1901.)

Bei der 73. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Hamburg konnte B. nachweisen, dass die ultravioletten Strahlen eine Röthung und spätere Pigmentierung erzeugen. Diese Lichtentzündung beruht auf einer Hyperleukocytose. Betreffs der Wirkung des Lichtes auf Embryonen, werden Finson's neue Versuche citirt. B. constatirte, dass Licht, das durch destillirtes Wasser gegangen ist, mehr wirkt als solches, das Bouillonlösungen passiert hat. Die von Finson bevorzugte Behandlung der Variolkranken mit rothem Lichte ist schon lange bekannt. Grossartig sind die Heilerfolge der lokalen Lichttherapie beim Lupus. Von 640 Kranken ist keiner ungeheilt geblieben, viele wurden geheilt, auch Angiome, Alopecia areata, Hautcarcinome können in den Kreis der Behandlung gezogen werden. Der Verallgemeinerung dieser segensbringenden Therapie standen bisher die lange Dauer und die damit verbundenen Kosten entgegen. B. construirte eine Lampe, die ein kaltes, sehr starkes Licht erzeugt, das starke baktericide Eigenschaften besitzt. Die Lampe hat statt der Kohlenelektroden solche von Eisen und entfaltet eine 60mal grössere Wirksamkeit als die bisherigen Methoden. Dazu kommt der geringe Stromverbrauch, in dem man schon mit 5 Ampères auskommt. In der Vereinfachung der Apparate scheint die Zukunft der Lichttherapie zu liegen.

Otterbein, *Die Heilkraft des Sonnenlichtes. Die Sonne und die Erhaltung der Kraft*. (Trier 1900. Paulinus-Druckerei. 115 S. 1 Mk.)

O. ist ein Anhänger Kneipp's und hat sein Lichtheilverfahren von Rickli gelernt. Nehmen wir dazu noch eine Reihe von Excerpten aus wissenschaftlichen und unwissenschaftlichen Werken (auch der *Woll-Jäger* wird citirt), so haben wir die Broschüre besprochen. Naturheilmethode —



ohne positive ernste Forschung. An manchen Stellen wird sich O. seiner Absage an die Fachmedizin bewusst, denn er sucht dies zu demonstrieren, aus allen Ecken lugt der Naturarzt hervor.

A. F. Minin, *Ueber die Behandlung des Lupus mit blauem elektrischen Licht.* (Med. Woche Nr. 51. 1901.)

Die Schattenseiten des Finzen'schen Verfahrens sind starke Schmerzhaftigkeit, außerordentliche Langsamkeit und vollständige Unanwendbarkeit in der Behandlung von Schleimhautaffektionen. Dazu kommt die Kostspieligkeit. M. hat nun einen portativen Apparat konstruiert, der ein Glühlämpchen von 15 Lichtstärken enthält, das aus blauem Glase hergestellt ist. Die Strahlen sollen die kranke Stelle unter geradem Winkel treffen; die Entfernung der Lichtquelle darf 1 m nicht übersteigen. Man belenchtet täglich etwa 10–15 Min. lang und wäscht die Haut vorher mit einer Lösung von 15 g Alkohol und 50 g 1proc. Borsauresolution ab. Die Heilresultate, wofür M. einige Krankengeschichten anführt, sind überraschend.

F. Dassenberger, *Die Lichttherapie in der Augenheilkunde.* (Wechnschr. f. Ther. u. Hyg. d. Auges III. 12–14. 1900.)

Zur Lichtbehandlung eignen sich nicht die akuten und mit Lichtscheu einhergehenden Fälle, sondern diejenigen, bei denen es auf eine Resorption pathologischer Produkte ankommt (Iritis, Chorioi-ditis, Retinitis, chronische Hornhautkrankungen, Glaskörpertrübungen). Die Methode gleicht der bekannten; die Augen selbst werden durch einen Verband geschützt. Die Contraindikationen sind die der Lichtbäder überhaupt. Das Heilverfahren bezweckt nur eine durch abnorme Schweisserzeugung hervorgerufene Resorption und unterscheidet sich in nichts von der Lichtadäkur, wie sie bei Rheumatosen, Diabetes u. s. w. geübt wird.

Millioz, *Sonnenbäder zur Behandlung tuberkulöser Gelenke.* (Modern Med. Nr. 5. 1900.)

Die kranken Theile werden dem direkten Sonnenlichte ausgesetzt und in den Zwischenzeiten den Sonnenbädern wird das Gelenk mit Wolle bedeckt und bandagirt. Die Gelenke schwellen ab, die Sekretion wird geringer, die Fisteln schliessen sich. Die Behandlungsdauer erstreckt sich auf Monate.

Lohse, *Lichtbehandlung bei schweren und bisher unheilbaren Krankheiten.* (Leipzig 1901. Borg-gold.)

Die Arbeit, die nichts weiter ist als ein Auszug aus G. Martin's „Lichtkuren“, bringt das Wissenswerthe über das modernste Therapeuticum in populärer Form, lehnt sich aber so stark an die Naturheilmethoden an, dass eine weitere Besprechung an diesem Orte nicht angängig ist.

E. Hellmer, *Ein Beitrag zur Phototherapie des Ekzems.* (Bl. f. klin. Hydrother. XI. 7. 1901.)

Behandlung eines Eczema pustulosum mit rothem Sonnenlichte. Nach der jeweils 1½ Stunden dauernden Procedur ausgiebiges Regenbad, dann ungetrocknet ausgiebiger Spaziergang bis zur vollständigen Reaction. Vorzüglicher Erfolg, den H. durch die Combination der Hydrotherapie mit der Einwirkung der rothen Sonnenstrahlen erklärt.

#### D. Klimatotherapie.

W. Roemisch, *Die Wirkung des Hochgebirgsklimas auf den Organismus des Menschen.* (Essen 1901. O. Radke's Nachf. 8. 37 S.)

Nach einer historischen Einleitung, in der die Verdienste Alexanders Spengler's gewürdigt werden, beschreibt R. die Vorzüge des Hochgebirgsklimas, unter denen er die Reinheit der Luft obenanstellt. Ein wesentliches Hülfsmittel für diese Reinheit ist die niedrigere Temperatur, die ausserdem ausreißend auf das Kältegefühl und den Appetit wirkt. Zu den charakteristischen Eigenschaften des Hochgebirgsklimas gehören noch die Trockenheit der Luft, die Windstille und die starke Besonnung, welche letztere für sich allein die Bakterien abtödtet im Stande ist. Durch die Abnahme des Luftdruckes entsteht eine Erweiterung der Haut- und Schleimhautgefässe und eine deutliche Erleichterung der Athmung. Dass das Hochgebirge eine Zunahme der Lungenblutungen verschulde, wird von R. nach der Statistik von Spengler und Egger bestritten. Von hohen Werthe, wenn auch noch nicht abgeschlossen, sind die Untersuchungen über die Einwirkung des Hochgebirgsklimas auf die Beschaffenheit des Blutes.

Wenn auch die Ausführungen R.'s sich auf Arosa beziehen, so kann seine Arbeit doch als eine instruktive klimatologische Studie betrachtet werden, in der alle einschlägigen Fragen eingehend erörtert werden.

Determann, *Das Höhenklima im Winter und seine Verwendbarkeit für Kranke.* (v. Volkman's Samml. klin. Vortr. F. F. Nr. 308. 1901.)

In einer ausserst fleissigen und lehrreichen Arbeit stellt D. die Anforderungen auf, die man an ein Gebirgsklima stellen muss, das für den Aufenthalt kranker Menschen geeignet ist: reine und staubfreie, durchsichtige Luft, günstige Lage zur Sonne (Südwestabhang), windgeschützte Lage in einem nicht zu engen Thale, günstige Formation der Berge (Windschutz und lange Besonnung), nicht zu hoher Feuchtigkeitgehalt der Luft, geringe Bewölkung, nicht zu häufige und nicht zu lange dauernde Niederschläge, seltenes Vorkommen von Nebelbildung, seltenes Vorkommen von Regen im eigentlichen Winter und lange Dauer einer Schneedecke; Höhen bis zu 1000 m werden von fast allen Menschen vertragen, in grösserer Höhe zeigen blutarme, namentlich aber nervöse Menschen die bekannten Akklimatisationserscheinungen. Das Höhenklima ist im Winter geeignet für Tuberkulöse.

Residuen von Pleuritis und Pneumonie, Bronchialasthma, wenn dasselbe nicht mit grosser Nervosität einhergeht. Für Herzmuskelerkrankungen und compensirte Herzfehler sind mittlere Lagen vorzuziehen. Auffallende Heilerfolge erzielt man bei Störungen des Verdauungskanales, Anämie und Chlorose. Die funktionellen Neurosen bedürfen geschickte Auswahl. Die auf 60 Jahre angegebene Altersgrenze gilt bei Höhen unter 1000 m nicht. Das Leben in den Winterkurorten im Gebirge bietet angenehme Zerstreuung und reichlich Gelegenheit zu sportlichen Vergnügungen. Den Schluss der Arbeit bildet eine Beschreibung der bekannten, hier in Frage kommenden Kurorte.

E. Vissering, *Nordseeklima und Kinderkrankheiten*. (Norden [ohne Jahresangabe]. Soltau. 61 S.)

Die in Kleinoktav gedruckte Broschüre macht zunächst den Eindruck einer populären Schrift, bei genauer Lektüre aber stellt sich heraus, dass sie von echt wissenschaftlichem Geiste getragen ist. K. bespricht die vielen Kinderkrankheiten, unter denen die Scroflose, Rhachitis, Tuberkulose, reizbare Hautschwäche, das Heufieber und der Keuchhusten obenan stehen, und schildert jeweils den Einfluss der Seeluft und des Seebades. Dabei vergisst er nicht, des Lichtes zu gedenken, das an der See wie sonst nirgends zur Geltung gelangt. Was die bescheiden ausgestattete Broschüre besonders werthvoll macht, ist der Umstand, dass V. in der neuesten Literatur wohlerfahren ist und darauf gegebenen Ortes Bezug nimmt.

Löwenfeld, *Ueber Luftkuren für Nervöse und Nervenkranke*. (Wien. klin. Wchnschr. XIV. 29. 1901.)

Nach einer längeren Auseinandersetzung über die Heilfaktoren der verschiedenen Klimaarten schliesst L. mit dem Satze: „Im Allgemeinen kann man es dem Patienten überlassen, bei der Wahl eines Kurortes seiner Geschmacksrichtung zu folgen“. Es ist nur auffallend, dass L. Vorschriften giebt, wenn der Kranke doch wählen darf, was ihm beliebt.

Brausewetter, *Malaga als Winterstation*. (Therap. Monatsh. XV. 1. p. 12. 1901.)

Malaga erfüllt alle Bedingungen einer klimatischen Winterstation. Der Himmel ist an 195 Tagen des Jahres klar, an 130 Tagen halb und nur an 40 Tagen ganz bedeckt. Malaga ist die wärmste Winterstation Europas und hat eine mittlere Sommertemperatur von 18.6° C., eine mittlere Wintertemperatur von 12.8° C. Klimatisch werthvoll sind die geringen Schwankungen zwischen den Tages- und Nachttemperaturen, die 8° C. nicht überschreiten. In den Gegenden, die für den Winteraufenthalt von Kranken in Betracht kommen, ist die Luft staubfrei. Der Arbeit B.'s sind die meteorologischen Beobachtungen Marcolain's aus den Jahren 1880—1890 beigegeben.

#### E. Congressberichte.

Die bisher üblichen Berichte über die einzelnen Congressse können füglich weggelassen werden, weil die einzelnen Vorträge an den jeweiligen Stellen besprochen werden.

## B. Auszüge.

### I. Medicinische Physik, Chemie und Botanik.

1. Weitere Mittheilung über den Kieselsäuregehalt thierischer und menschlicher Gewebe, insbesondere der Wharton'schen Salze; von Hugo Schulz. (Arch. f. d. ges. Physiol. LXXXIX. 1 u. 2. p. 112. 1902.)

Sch. hatte früher gefunden, dass das menschliche Bindegewebe stets Kieselsäure enthält. Zur Untersuchung embryonalen Bindegewebes wählte er die Wharton'sche Salze des Nabelstranges. Auf 1 kg Trockensubstanz enthielt diese ca. 0.24 g Kieselsäure. Danach ist sie von den menschlichen Geweben das kieselsäurereichste, ja übertrifft, mit Ausnahme des Glaskörpers, auch alle Gewebe des grasfressenden Rindes. Es zeigte sich ferner, dass die Organe junger Thiere kieselsäurereicher sind als diejenigen alter. V. Lehmann (Berlin).

2. Einige Bemerkungen über Kieselsäure; von Hugo Schulz. (Münchn. med. Wchnscr. XLIX. 11. 1902.)

Sch. hat thierische Gewebe auf ihren Gehalt an Kieselsäure untersucht und eine constante Beziehung von Kieselsäure zum Bindegewebe gefunden. Er vermuthet dahinter irgend eine biologische Gesetzmässigkeit, hält die Kieselsäure für ein lebenswichtiges Element, wie Eisen u. s. w. und glaubt, dass dereinst die Kieselsäure eine therapeutische Bedeutung haben werde.

W. Straub (Leipzig).

3. Zur Kenntniss der Entstehung der Kynurensäure im Organismus; von Dr. K. Glaessner und Dr. Leo Langstein. (Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. I. 1. p. 34. 1901.)

Um der Erforschung der Muttersubstanz näher zu kommen, aus der die Kynurensäure hervorgeht, verfütterten die Vff. einem Hunde, dessen täglich ausgeschiedene Kynurensäuremenge sowohl bei Brot-Milchkost, wie bei Fleischzufuhr in längerer Versuchsreihe bestimmt worden war, die einzelnen Fraktionen der Pankreasverdauungsprodukte. Bei der Darreichung der in Alkohol unlöslichen Bestandtheile blieb die Kynurensäure-Ausscheidung unbeeinflusst. Dagegen steigerten die alkohol-löslichen Verdauungsprodukte die Ausscheidung his auf das achtfache. In diesen sind es in Aceton unlösliche Substanzen, die den Ausschlag hervorbringen. Dadurch dass bei Hunden, denen das Pankreas exstirpirt ist, die Kynurensäure-Ausscheidung auf Spuren herabsinkt, wird die Annahme bestätigt, dass die Muttersubstanz für die Säure der Pankreasverdauung ihre Entstehung verdankt.

Weintraud (Wiesbaden).

4. Ueber die Umwandlung des Adenins im thierischen Organismus; von Prof. Arthur Nicolaier. (Centr.-Bl. f. d. med. Wissensch. Nr. 9. p. 145. 1902.)

Von Minkowski wurden nach Adeninofütterung bei Hunden, von N. nach subcutaner Adeninlösung mit grauen Ratten, weiss-gelbliche Körnchen in Niere und Blase gefunden, die deutliche Murexidreaktion gaben und daher von Minkowski für Harnsäure, bez. harnsaure Salze, gehalten wurden. Wie N. indessen durch Untersuchung der isolirten krystallinischen Substanz nachweisen konnte, ist sie das 6 Amino 2.8 Dioxypurin. Sie zeigt in ihren Eigenschaften völlige Uebereinstimmung mit der von Emil Fischer synthetisch dargestellten Substanz. V. Lehmann (Berlin).

5. Die Diagnose der Pentosurie; von Dr. Manfred Bial. (Deutsche med. Wchnscr. XXVIII. 15. 1902.)

Die von Salkowski und Blumenthal eingeführte Pentosenreaktion im Urin ist zwar einfach, aber für den praktischen Arzt doch nicht recht geeignet, besonders wegen des Kochens mit concentrirter Salzsäure. B. hat ein Pentosenreagens aus Salzsäure, Eisenchlorid und Orcin zusammengestellt, mit dem der Harn nur wenig erwärmt zu werden braucht, um entweder grünen Farbstoff in dicken Flocken ausfallen zu lassen, oder die Flüssigkeit nach der Abkühlung grün zu färben. Die Schärfe des Pentosenachweises wird durch das Reagens sehr erhöht. Der Zusatz des Eisenchlorids erleichtert auch die Abspaltung der Glykuronsäure derartig, dass man bei einminütigem Kochen mit dem in etwas anderen Mengen zusammengesetzten Reagens sogar die im normalen Harn enthaltenen Glykuronsäuren nachweisen kann.

V. Lehmann (Berlin).

6. Eine Methode zum qualitativen Nachweis von Pentosen im Harn unter Ausschluss der Glykuronsäuren; von K. v. Althaus. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmacol. XLVII. 5 u. 6. p. 417. 1902.)

Die gebräuchliche Reaction auf Pentosen im Harn mit Phloroglucin und Salzsäure ist dann nicht eindeutig, wenn die Harnen neben Pentosen Glykuronsäuren enthalten. Die Glykuronsäuren liefern nach der Verseifung ihrer Benzoylirungsprodukte durch Natriumäthylat alkoholunlösliche Produkte, während die verseiften Benzoyl ester der Pentosen in Alkohol löslich sind. Dadurch kann der isolirte Nachweis der Pentosen qualitativ geliefert werden. Zur Ausführung werden aus 500 cem Harn die Benzoyl ester dargestellt (diabetische Harnen müssen erst durch Vergähung dextrosefrei gemacht werden). Die Ester werden mit Natrium-

äthylat verseift und filtrirt. Eine positive Phloroglucin-, bez. Orcin-Salzsäurereaktion im Filtrate deutet unter Ausschluss der Glykuronsäuren auf Pentosen.

W. Straub (Leipzig).

7. **Zum Quecksilbernachweis im Urin;** von Dr. August Laqueur. (Charité-Annalen XXVI. p. 501. 1902.)

Vor kurzer Zeit wurde eine sehr einfache Methode zum Quecksilbernachweis angegeben, die darin besteht, dass man die zu untersuchende Flüssigkeit mit Benzol schüttelt, in dem einige Stäubchen Diphenylcarbacid gelöst sind; bei Anwesenheit von Quecksilber nimmt das Benzol eine blaueviolette Färbung an. Die Versuche, vermittelst dieser Reaktion Quecksilber im Urin nachzuweisen, misslingen indessen. L. fand, dass die Reaktion durch gewisse Urinbestandtheile, wie Harnsäure, Ammoniaksalze, Phosphate, Kochsalz, Harnstoff u. s. w., verhindert wird, größtentheils dadurch, dass das

Quecksilber mit diesen Bestandtheilen im Urin Verbindungen eingeht, in denen es sich durch die Reaktion nicht mehr nachweisen lässt. Das Quecksilber wird also von verschiedenen Urinbestandtheilen gebunden. Man kann daraus schließen, dass es bei seiner Ausscheidung nicht nur an Eiweiß, sondern auch an Stoffwechselschlacken von theilweise sehr einfacher Constitution sich bindet.

V. Lehmann (Berlin).

8. **Ueber Stukowenkow's Methode der quantitativen Quecksilber-Bestimmung im Harn;** von Dr. Bruno Bardach. (Centr.-Bl. f. innere Med. XXIII. 2. 1902.)

Die Quecksilberbestimmungsmethode von Stukowenkow besteht darin, das Quecksilber durch Eweiss zu fällen, eine Kupferspirale zu amalgamieren und die Menge des abdestillirten Quecksilbers durch die Intensität der Jodidreaktion zu bestimmen. Wie B.'s Versuche zeigen, kann eine quantitative Bestimmung auf diesem Wege nicht erreicht werden. V. Lehmann (Berlin).

## II. Anatomie und Physiologie.

9. **Zur Kenntnis des histologischen Baues und der Rückbildung der Nabelgefäße und des Ductus Botalli;** von Dr. B. Pfeifer in Hamburg-Eppendorf. (Virchow's Arch. CLXVII. 2. p. 210. 1902.)

Pf. fand im Gegenthat zu früheren Untersuchungen in den Nabelgefäßen und im Ductus Botalli ein sehr reiches elastisches Gewebe, das bei den drei verschiedenen Gefäßen ein verschiedenes Verhalten zeigte. Bei den Nabelarterien finden sich an Stelle der welligen Elastica interna Fasern von unregelmäßigem Verlaufe und wechselnder Dicke und Zahl. Auch die Nabelvenen enthalten reichlich elastisches Gewebe. Die Adventitia aller drei Gefäße enthält in lockerem gefäßreichem Bindegewebe isolirte Muskelelemente und ein Netz zierlicher elastischer Fasern.

Die Obliteration der Nabelvene findet durch Wucherung der Intimaelemente und durch Bindegewebeneubildung innerhalb des Lumen statt. Auf Kosten der Muskelfasern entwickelt sich in der Media Bindegewebe. Die Obliteration des Ductus Botalli kommt hauptsächlich durch eine mächtige Entwicklung des elastischen Gewebes der Media zu Stande. Bei der Rückbildung der Nabelarterien findet sowohl eine lebhaft Bindegewebeneubildung, wie eine Wucherung des elastischen Gewebes statt. Von einer Thrombenbildung in den Nabelgefäßen mit nachträglicher Organisation kann keine Rede sein. Noeske (Strassburg).

10. **Der Verschluss des Ductus arterioaous (Botalli);** von Dr. P. Strassmann in Berlin. (Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. VI. 1. p. 98. 1902.)

Auf die 1894 erschienene Abhandlung St.'s hin (Jahrb. CCKLV. p. 117) veröffentlichte Scharfe (Jahrb. CCLXXI. p. 44) eine Arbeit, in der die Schlussfolgerungen St.'s bestritten werden. In der jetzt vorliegenden Med. Jahrb. Bd. 276. Bft. 1.

Schrift setzt St. ausführlich aneinander, dass er von Scharfe vielfach missverstanden worden sei und die von Scharfe ihm untergeschobene Entdeckung einer wahren Klappe gar nicht gemacht habe.

St. bestreitet alle von Scharfe gemachten Einwendungen und bringt neue Beweise für die Richtigkeit seiner früher mitgetheilten Befunde und Schlüsse. Da über diese früher sehr ausführlich berichtet wurde, sei hier auf das oben citirte Referat hingewiesen.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

11. **Ueber Drüsen der Vagina und Vulva bei Föten und Neugeborenen;** von Robert Meyer. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLVI. 1. p. 17. 1901.)

Das Material M.'s umfasst 60 Fälle der Berliner Universitäts-Frauenklinik. Bei den *Drüsen der Vagina* behandelt M. zunächst die Drüsen der Vaginaschleimhaut und dann die Drüsen der Vaginalwand, die nicht der Vaginaschleimhaut angehören. In 17 Fällen fand M. nicht unbedeutende Reste des Wolffschen Ganges in der Scheide, und zwar besonders oft im Hymen. Die meisten *Drüsen der Vulva* gehören nach M. dem Vestibulum an, und zwar hauptsächlich dem Sulcus des Vestibulum, während das Dach des Vestibulum fast nur nach vorn von der Urethra Drüsen besitzt.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

12. **Zur Entwicklungsgeographie der Gebärmutter;** von Prof. H. Bayer in Strassburg i. E. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXIII. p. 422. 1902.)

Die Untersuchungen B.'s betreffen die Gestaltveränderungen des fötalen und des postfötalen Uterus.

1) *Der Uterus beim Foetus und bei der Neugeborenen.* Zur Untersuchung dienten 36 Uteri aus der Zeit vom 4. Mon. bis zum Ende der Schwangerschaft. B. fand eine schubweise eintretende Zunahme der Dimensionen des Uterus. Die Länge, die im Mittel

am 5monatigen Uterus 6.8mm, am 6monatigen 8.2mm betrug, stieg im 7. Monat auf 1.8cm, hielt sich im 8. und 9. Monate auf einem Durchschnittsmaasse von etwa 2cm, um am Ende der Schwangerschaft auf 3.7cm im Mittel hinaufzuschwellen. Das im 4. bis 6. Monate schlanke und gleichmässig dioko Organ zeigt im 7. bis 9. Monate ein überwiegendes Wachstum der Cervix, während es bei der Neugeborenen das Corpus ist, dessen Entwicklung besonders in die Augen fällt. Die Ovarien nehmen während des Fötallebens ebenfalls an Grösse zu, doch ist ihr Wachstum kein so bedeutendes. Vom 7. Monate bis zur Geburt schreitet das Wachstum fast gar nicht fort.

2) *Der Uterus in der Kindheitsperiode.* B.'s Beobachtungsmaterial waren 46 Uteri aus der Zeit von 1. bis zum 16. Lebensjahre. Das Wachstum des Uterus vom 1. Lebensjahre bis gegen die Pubertätszeit ist so gut wie Null. Ebenso wie in der letzten Fötalzeit wies der Uterus meistens die typische, fötale, arcuate Form mit kammartiger Zuschärfung des Fundus auf, zuweilen erscheinend der Uterus aber auch besser entwickelt. Die Entwicklung des Uterus schreitet ziemlich gleichmässig mit der der Ovarien fort. Diese Erscheinung steht in auffälligem Gegensatz zu dem Verhalten der beiden Organe in der letzten Fötalperiode.

Bei der Untersuchung seiner Präparate und namentlich bei der Fasermessung fand B. einen so auffälligen Unterschied im Verhalten der Uterusmuskulatur, dass er von einer „postfötalen Involution der Gebärmutter“ spricht, die der Castrationatrophy oder der senilen Involution des Organs zur Seite gestellt werden kann.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

13. *Unvollkommener Descensus ovariorum;* von Dr. Hugo Sellheim in Freiburg i. B. (Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. V. 2. p. 177. 1901.)

S. berichtet über 44 klinische Beobachtungen, in denen sich eine deutliche Hochlagerung der Eierstöcke nachweisen liess. Einen mangelnden Descensus nimmt S. nur dann an, wenn die Eierstöcke mit ihren Mittelpunkten mindestens am hinteren Theile der Linea terminalis oder am oberen Theile der Articulatio sacro-iliaca liegen, so dass sich schon ein grösserer Theil des Organs im grossen Becken befindet. Ausserdem dürfen nicht etwa andere pathologische oder physiologische Prozesse vorhanden sein, die einen solchen Hochstand herbeiführen können. Keine der Personen mit Hochlagerung der Eierstöcke hatte geboren. Eine andere Ursache als ein unvollkommener Descensus lässt sich nach S. für die beobachtete Lageanomalie nicht ausfindig machen.

Die Zusammenstellung von S. zeigt, dass der mangelhafte Descensus ovariorum mit vielfachen anderen Bildungsfehlern am Körper und besonders an den Genitalien regelmässig, wenn auch in der verschiedensten Weise verbunden ist. Der mangel-

hafte oder unvollkommene Descensus vervollständigt demnach das Bild des unentwickelten weiblichen Individuum noch weiter. Die Störung in der normalen Entwicklung fällt, je nach dem Grade der Hochlagerung, etwa in die Zeit vom 3. Embryonalmonat bis zum Ablauf des ersten Lebensjahres. Die verschiedenen Grade der Rückwärtslagerung des Uterus, die S. in der Hälfte der klinischen Beobachtungen von mangelhaften Descensus fand, sind mit der Lageanomalie der Ovarien in Zusammenhang zu bringen.

Zur Bestätigung seiner klinischen Untersuchungen theilt S. 2 anatomische sehr beweisende Befunde mit, die der Prager Sammlung von Chiari entstammen. In diesen beiden Fällen lag der Uterus in der Leiche ebenfalls nach hinten.

S. kommt zu dem Schluss, dass das entwicklungsbedingende Moment in einer den Körper im Allgemeinen treffenden Schädlichkeit gesucht werden muss. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

14. *Ueber normale und unvollkommene Dammbildung;* von Dr. Hugo Sellheim in Freiburg i. B. (Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. V. 2. p. 161. 1901.)

S. knüpft an die Arbeiten von Keibel (Jahrb. CCL. p. 6) an und hebt hervor, dass man nur solche Missbildungen als durch Entwicklungsbedingung entstanden auffassen darf, deren Form den von Keibel skizzirten regelmässig durchlaufenden Embryonalstadien entspricht. S. verlangt, dass in jedem einzelnen Falle von Missbildung genau unterschieden werden muss, ob wir es mit einer reinen Hemmungsmissbildung zu thun haben, oder ob andere Momente neben der Hemmung oder für sich allein zur Deutung der Entstehung herangezogen werden müssen. Die reinen Hemmungsmisbildungen sind in der Darmregion selten.

Diesen Missbildungen reihet S. als weitere noch an: die unvollkommene Bildung des definitiven Dammes. Er hat solche Anomalien bei Personen, die auch im fibrigen Körper Retardation in ihrer Entwicklung erkennen liessen, häufiger gesehen und erklärt sie dadurch, dass sich die Ränder der sogenannten ektodermalen Kloake vor dem Mastdarm nur in geringem Umfang aneinandergeschlossen haben. Während man beim gut ausgebildeten Damme vom vorderen Analtal bis zum Frenulum labiorum wenigstens eine 3cm lange, ziemlich plane Fläche rechnen muss, beträgt diese Entfernung bei der unvollkommenen Dammbildung weniger als 2.5cm. S. stellt 22 derartige Fälle tabellarisch zusammen.

Die genaue klinische Untersuchung der mit einer unvollkommenen Dammbildung behafteten Personen deckte S. noch zahlreiche andere anerkannte Bildungsfehler am Körper und an den Genitalien auf. Dieses Zusammentreffen weist darauf hin, auch die neue Hemmungsmissbildung als eine Theilerscheinung einer im allgemeinen mangel-

haften Ausbildung der befallenen Individuen zu betrachten und von einer gemeinsamen Schädlichkeit abhängig zu machen. So fand S. in einem Falle von sehr kurzen Damme Tuben und Uterus-schleimhaut tuberkulös erkrankt, die Ovarien cirrhosisch und das Beckenbauchfell mit zahlreichen kleinen Tuberkelknötchen besät.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

15. **Bildungsfehler beim weiblichen Geschlechte;** von Dr. Sellheim in Freiburg i. B. (Wien. med. Wchnschr. XII. 47. 1901.)

Unter 2200 in den letzten 5 1/2 Jahren in der gynäkologischen Klinik in Freiburg untersuchten Personen wurden nicht weniger als 109 Fälle von Bildungsfehlern constatirt, in denen immer mehrere Zeichen einer mangelhaften Körperausbildung vorhanden waren. Die Untersuchungen wurden stets in Narkose, per vaginam und per rectum vorgenommen. Weitans die meisten Personen standen zwischen dem 20. und dem 30. Lebensjahre.

Die Periode war fast regelmässig verspätet angetreten. Häufig waren anamnestiche Momente festzustellen, die ätiologisch mit der mangelhaften Körperentwicklung in Zusammenhang zu bringen waren, so vor Allem tuberkulöse Belastung. Die Personen hatten zur Hälfte gracilen Knochenbau, die Brustdrüsen waren in über 2/3 der Fälle schlecht entwickelt, die äusseren Genitalien dürrig behaart, die grossen Labien in 1/4 der Fälle flache fettlose Hautfalten, bei 1/2 war der Damm knrz und unvollkommen ausgebildet, bei 1/6 die Scheide embryonal gefaltet, bei 1/7 der Körper abnorm behaart, bei 1/4 der Uterus abnorm klein, das knöcherne Becken war bei der Hälfte infantil. In 4 Fällen waren psychische Störungen vorhanden. Am häufigsten verbinden sich von den hervorsteckendsten Bildungsfehlern schlechte Brustdrüsen und schlechte Brustwarzen, dürrig entwickelte äussere Genitalien, infanter Uterus, hochliegende Eierstöcke und kindliches Becken mit einander.

Zum Schlusse berichtet S. noch über 4 Personen, die mit solchen Entwicklungsstörungen behaftet und in Folge von Tuberkulose gestorben waren.

Die richtige Erkenntniss und Würdigung dieser Entwicklungsstörungen macht es nach S. uns zur Pflicht, die Personen vor einer unnützen und zwecklosen Behandlung zu bewahren.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

16. 1) **Ein männlicher Scheinwitter;** von Dr. Max Weissbart in München. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XV. 3. p. 266. 1902.)

2) **Ein Beitrag zum Hermaphroditismus beim Menschen;** von Dr. Anton Hengge in München. (Ebenda p. 270.)

3) **Ueber Vererbung von Hypospadie und Scheinwitterthum.** Casuistische Zusammenstellung von Dr. F. Neugebauer in Warschau. (Ebenda p. 281.)

Die 3 Arbeiten behandeln das Thema des menschlichen Hermaphroditismus in ziemiöher Ausführlichkeit. Die Arbeiten von Weissbart und Hengge enthalten interessante Einzelbeobachtungen (mit instruktiven Bildern), die von Neugebauer bringt eine ausgiebige casuistische Zusammenstellung und kritische Vergleichung.

Dumas (Leipzig).

17. **Casuistischer Beitrag zu den Missbildungen des männlichen Genitalapparates;** von Dr. H. Merkel in Erlangen. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. XXXII. 1. p. 157. 1902.)

M. berichtet über 2 Fälle von selteneren Missbildungen des männlichen Geschlechtsapparates. In dem einen Falle handelte es sich um Hodenverdoppelung bei einem 40jährigen, an Lungentuberkulose gestorbenen Manne. Der zweite Fall betraf einen 51jährigen, an Rectumcarcinom zu Grunde gegangenen Mann, in dessen rechter Leistengegend sich eine hernienartige, walzenförmige Vorwölbung fand, die sich bei der Section als ein vollentwickelter Uteruskörper erwies. Rechts und links davon fanden sich 2 taubeneigrosse ovale Körper, die ihrer Lage nach als Ovarien imponirten, jedoch auf einem Längschnitt als Hoden erkennbar waren. Es handelte sich bei genauerer Untersuchung in diesem Falle um einen sogenannten Pseudohermaphroditismus masculinus interuus mit vollständiger Entwicklung der Müller'schen und Wolff'schen Gänge.

Noesske (Strassburg).

18. **Zur Kenntnis der Missgeburten mit Erweiterung der fötalen Harnblase;** von Dr. Bruno Wolff. (Arch. f. Gynäkol. LXV. 2. p. 299. 1902.)

Als einen Beitrag zur Kenntnis der Missgeburten mit Erweiterung der Harnblase beschreibt W. eine im 8. Monate der Schwangerschaft spontan geborene Missgeburt.

Das Kind war frischtot, 37 cm lang und 1730 g schwer. Von aussen liess sich eine sehr stark flakturierte Auftreibung (33 cm) des Leibes erkennen. Das Geschlecht war bei der äusseren Betrachtung nicht bestimmbar. Der untere Ahschnitt der Scheide und der Harnblase fehlte. Eine starke abnorme Ausdehnung der Harnblase und des Uterus war durch reichlich angesammelten Urin vorhanden. Die Harnblase war intraligamentär entwickelt, durch eine Scheidewand in 2 Theile geschieden und nach beiden Seiten des Leibes stark ausgebeugt. Die Uteren waren erweitert und hypertrophirt. Äussere Geschlechtsorgane fehlten vollständig, während ein Uterus septus vorhanden war. Die vorhandenen Geschlechtsapparate mündeten in die Harnblase ein. Die Leber war abgeplattet, die Nabelarterie einfach, die Nieren ohne Besonderes. Der Geschlechtsapparat stand durch eine ausserordentlich enge Öffnung, die in den grossen Hohlraum des zweitheiligen Sackes mündete, mit diesem in Verbindung. Eine Erweiterung des Genitalkanals war nicht vorhanden; der Geschlechtsapparat war scharf abgegrenzt von dem grossen Tamor.

W. erklärt den grossen, mit Flüssigkeit gefüllten Sack für lediglich aus der Harnblase und dem Uterus gebildet. Obgleich es leider versäumt wurde, die Flüssigkeit im Sack chemisch zu untersuchen, so war nach den anatomischen Verhältnissen des Präparates doch das *nihilum sibi* Urtheil abzugeben, dass es sich um ein Uterinretentio handeln konnte, weil es beim Fehlen jedes Zusammenhangs zwischen dem Sack und dem Darmkanal ohne Weiteres unmöglich ist, dass der Inhalt der Geschwulst Fruchtwasser war. Gegen die Möglichkeit einer abnormen Absonderung aus dem Genitalapparat, der ja mit dem Harnapparat in Verbindung stand, spricht

der Umstand, dass sich weder makroskopische, noch mikroskopische Schleimhautveränderungen nachweisen liessen. Im Genitalkanal war keine Spur von Absonderungsansammlung zu finden. W. sieht in dem beschriebenen Falle wenn auch keinen direkten Beweis, so doch eine beachtenswerthe Stütze dafür, dass der *normale Fetus Uris* in den Amniosack entleert. Der direkte Beweis hierfür dürfte sich nach W.'s Meinung auf dem von Ganseroz angegebenen Wege der experimentell-chemischen Untersuchungen erbringen lassen.

W. glaubt jedenfalls, durch seine Beobachtung für die Lehre von der fetalen Harnterückung den Nachweis geführt zu haben, dass hier eine *Koakrenbildung* sicher nicht vorlag und deshalb die Möglichkeit einer Ansammlung von *Fruchtweasser* in dem grossen mit Flüssigkeit gefüllten Sacke bestimmt ausgeschlossen werden konnte. Soudheimer (Frankfurt a. M.).

19. A case of congenital malformation of the heart, with abnormalities of abdominal viscera: absence of spleen, absence of hepatic section of inferior cava; by T. W. P. Lawrence and David Nabarro. (Journ. of Anat. and Physiol. XXXVI. 1. p. 63. Oct. 1901.)

Ein 14 Wochen altes Kind aus gesunder Familie, das seit der Geburt schnell und oberflächlich geathmet hatte, wurde wegen zunehmender Cyanose in das Hospital gebracht, wo es nach 2 Tagen verstarb. Bei der Sektion fand sich das Herz beträchtlich vergrössert, Gewicht 63 g. Die Vergrösserung betraf hauptsächlich den rechten Ventrikel. Der linke Ventrikel bildete nur einen kleinen spaltförmigen Raum, der dem rechten anfass, so dass er bei anderer Schnittführung der Beobachtung vielleicht ganz hätte entgehen können. Links fehlte jede Öffnung zwischen Vorhof und Kammer, ein äusserst seltener Befund. Es ist wunderbar, wie das Kind mit dieser Missbildung noch 14 Wochen leben konnte, denn funktionell hätte das Herz nur eine Kammer und eine Vorkammer. Es ist anzunehmen, dass niemals irgend ein Körpertheil reines arterielles Blut erhielt. Die Atresie der linken Atrioventricularöffnung verdankt ihre Entstehung wahrscheinlich einem entzündlichen Process in einem früheren Entwicklungsstadium. Der Magen war nach rechts verlagert. An der Unterfläche des linken Leberlappens entsprang ein zungenförmiger Fortsatz. Es fand sich keine Spur der unteren Hohlvene.

Besonders interessant war der Fall durch das *gänzliche Fehlen der Milz*, einen Zustand, der sich in der Literatur als angeborene Missbildung nur ein einziges Mal auffinden liess, während allerdings diejenigen Fälle von Menschen, denen das ganze Organ auf operativem Wege entfernt wurde und die trotzdem sehr gut weiter leben konnten, nicht so selten sind.

Hoffmann (Wilhelmshaven).

20. Untersuchungen über den respiratorischen Stoffwechsel; von J. Rosenthal. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 3 u. 4. p. 167. 1902.)

Im ersten Theile der Arbeit beschreibt R. den von ihm selbst konstruirten Respirationapparat. Er ist nach dem Princip des bekannten, von Regnault und Reiset erdachten Respirationapparates gebaut. Sehr genau lassen sich an ihm auch für *kurzere* Versuchszeiten der vom Versuchs- thier verbrauchte Sauerstoff, die ausgeathmete Kohlensäure und der Wasserdampf bestimmen.

Auch kann man an dem Apparat sehr rasch die Zusammensetzung der Gase im Athmungsraum verändern. Bezüglich der Einzelheiten im Bau des Apparates und der kritischen Untersuchung seiner Leistungsfähigkeit muss auf das Original verwiesen werden.

Im zweiten Theile der Arbeit geht R. auf die viel erörterte, auch klinisch wichtige Frage ein, ob eine Steigerung des Sauerstoffgehaltes der Athemluft über den in der Atmosphäre enthaltenen Procentzath ein vermehrte Sauerstoffaufnahme herbeiführt.

Zunächst stellt er folgende Ueberlegung an. Beträgt der Partialdruck des Sauerstoffes über 10 mm Hg, so setzt sich bekanntlich in einer Hämoglobinlösung, in Folge der chemischen Affinität des Sauerstoffes zum Hämoglobin, alles Hämoglobin in Oxyhämoglobin um, also ganz unabhängig davon, um wie viel höher der Partialdruck des Sauerstoffes noch ist. Da der Sauerstoffgehalt der Lungenalveolenluft etwa 69/100 beträgt, was einem Partialdrucke von 45 mm Hg entsprechen würde, so müsste sich sehr gut alles Hämoglobin der Blutkörperchen mit dem Sauerstoff verbinden können. Bei dieser Ueberlegung wird aber, wie R. hervorhebt, meist ein Punkt vergessen. In den Capillaren der Lunge ist für die einzelnen Blutkörperchen die Zeit sehr kurz, während deren sie sich mit Sauerstoff sättigen können. Zu ihnen gelangt aber der Sauerstoff erst durch Diffusion aus den Alveolen durch die Alveolarwand, Capillarwand und das Blutplasma. Bindet also auch ein rothes Blutkörperchen rasch den ihm direkt benachbarten Sauerstoff, so muss doch zur weiteren Sättigung Sauerstoff aus dem Alveolarraum nachdringen. Auf diesem Wege wird aber der Sauerstoff nach den Gesetzen der Diffusion vorwärts getrieben. Es wird also nur dann hinreichend schnell dem rothen Blutkörperchen neuer Sauerstoff zur Verfügung stehen, wenn der Partialdruck des Sauerstoffes in der Alveolenluft recht gross ist, so dass zwischen dem Sauerstoffdruck im Blutplasma und dem im Alveolenlumen eine grosse Druckdifferenz besteht; denn je grösser diese ist, desto rascher geht der Diffusionsstrom. Daraus folgt, dass mit höherem Sauerstoffgehalt der Alveolenluft dann mehr Sauerstoff vom Blute aufgenommen werden kann, wenn bei der normalen Alveolenluft noch nicht alles Hämoglobin an Sauerstoff gebunden ist.

Bei längeren Versuchszeiten wird sich die Vermehrung des Sauerstoffgehaltes der Athemluft in einer vermehrten Sauerstoffaufnahme kaum zu erkennen geben, da bei vollständiger Sättigung des Hämoglobins in den Lungen das Blut auch noch reicher an Sauerstoff zur Lunge wieder zurückkehrt, also weiterhin weniger Sauerstoff aufnimmt wird. Bei langen Versuchszeiten muss also die erste stärkere Sauerstoffaufnahme, wie sie nach einer Vermehrung des Sauerstoffes in der Athemluft auftreten könnte, ganz zurücktreten und

andere Schwankungen; bei kurzen Versuchszeiten dagegen könnte das Resultat ein anderes sein.

In der That hat nun R. in einer Reihe von Respirationversuchen gezeigt, dass namentlich bei kurzen Versuchen die Sauerstoffaufnahme steigt bei Vermehrung des Sauerstoffes in der Athemluft. In solchen Fällen liess sich bei einer Steigerung des Sauerstoffgehaltes bis zu 31% ein solcher Mehrverbrauch mit steigendem Procentgehalt nachweisen. Bei längeren Versuchen dagegen war eine solche Zunahme nur noch zwischen 14 und 19% deutlich. Diese Versuche R.'s liefern also eine wissenschaftliche Begründung der praktisch so oft mit Erfolg angewendeten Einathmung von reinem Sauerstoff. S. Garten (Leipzig).

21. **The respiratory exchange during the deposition of fat;** by S. Pembrey. (Journ. of Physiol. XXVII. 6. p. 407. 1901.)

Die Fetanreicherung am Murmelthier vor dem Winterschlaf wird herbeigeführt durch Kohlehydratfütterung. Der respiratorische Quotient während dieser Zeit ist grösser als 1 (im Mittel aus 22 Bestimmungen 1.21). Die abnorme Grösse des Quotienten kann nicht durch Mucinaufnahme von O erklärt werden, denn die O-Aufnahme steigt noch bedeutend beim Hunger. Vf. schliesst sich der Deutung von Hanriot an, dass der hohe  $\frac{CO_2}{O_2}$ -Quotient durch Vermehrung von  $CO_2$  bewirkt ist.

Das plus von  $CO_2$  soll entstehen dadurch, dass aus dem Zuckermolekül bei Umwandlung in Fett  $CO_2$  abgespalten wird. W. Straub (Leipzig).

22. **Contributo sperimentale alla fisiologia del digiuno;** pel A. G. Barbera. Nota I. (Boll. delle Sc. med. di Bologna 8. S. II. 1902.)

B. hat grosse Hunde hungern lassen und, nachdem sie etwa 30% Gewicht verloren hatten, die Reizbarkeit verschiedener sekretorischer Nerven geprüft. Resultat: die Nerven der Speicheldrüsen, des Magens und des Pankreas sind besonders in den letzten Lebensmomenten elektrisch mit Erfolg reizbar. Auch den spezifischen, auf Sekretion wirkenden Giften gegenüber macht das Verhungern keine Reaktionsänderungen. [Es ist schon längst bekannt, dass bei verhungerten Thieren selbst das Gehirn an Gewicht kaum verloren hat. B.'s Ergebnisse, dass peripherische Nerven nicht hungern, hat also nichts Wunderbares an sich. Ref.]

W. Straub (Leipzig).

23. **Beiträge zum Stoffwechsel im Hungerzustand;** von DDr. E. Freund und O. Freund. (Wien. klin. Rundschau XV. 5 u. 6. 1901.)

Die interessanten Untersuchungen sind an dem Hungerkünstler Succì im Jahre 1896 in Wien angestellt worden und erstrecken sich auf die ersten 21 Tage einer längeren Hungerperiode. Sie sind eine werthvolle Ergänzung früherer Harnanalysen

im Hungerzustand, weil diese manche von der neuen Stoffwechselfathologie erst in den Vordergrund des Interesses gertückte Punkte noch nicht berücksichtigt haben (Verhältniss zwischen den einzelnen N-haltigen Substanzen, Grösse des Extraktivstickstoffes, Verhältniss der Alloxurbasen zur Harnsäure, Mengen der sauren und neutralen Phosphate u. s. w.). Von den in einer Tabelle übersichtlich zusammengestellten Resultaten heben die Vf. als die auffallendsten hervor: 1) Die tägliche Ausscheidung des Gesamtstickstoffes kann bis 3 g sinken. 2) Im extremen Hungerzustand findet eine atypische Abnahme des Stickstoffmaterials statt, indem dasselbe um ca. 20% geringer als normal in der Form von Harnstoff ausgeschieden wird. 3) Keine der bekannten stickstoffhaltigen Harnsubstanzen wird der Verminderung des Harnstoffes entsprechend vermehrt ausgeschieden. 4) Die Ausscheidung des Kreatinins ist zur Zeit der Muskelthätigkeit relativ reichlicher als zur Zeit der Körperruhe. 5) Die Alloxurkörperausscheidung zeigt eine relative Vermehrung; die Xanthinbasen eine wesentlich geringere als die Harnsäure. 6) Die relative Ammoniakvermehrung ist eine sehr geringe. 7) Während des Hungerns nimmt nicht nur die Acidität, sondern auch die Alkalinität des Harns zn. Letztere in den späteren Tagen sogar überwiegend (Vermehrung der alkalischen Phosphate). 8) Glykosurie trat vom 8. Tage ab ein. Weintraud (Wiesbaden).

24. **Ueber die Castration und ihre Folgen;** von Dr. Hugo Lüthje in Greifswald. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmacol. XLVIII. 3 u. 4. p. 184. 1902.)

L. hat 3 Jahre lang 2 männliche und 2 weibliche dalmatiner Hunde, die demselben Wurf angehörten und von denen er je 1 Thier castrirt hatte, sorgfältig beobachtet. Wägungen und chemische Untersuchungen ergaben, dass der castrirte Hund sich nicht wesentlich von dem nicht castrirten Hunde unterschied; insbesondere war die Fettbildung nicht verschieden. Möbius.

25. **Un cas d'Eunuochisme familial;** par Paul Sain-ton. (Nouv. Iconogr. de la Salpêtrière XV. 3. p. 272. 1902.)

Eunuochiden seien Leute, die die Kennzeichen der Eunuchen haben, weil ihnen wegen früher infektiöser Erkrankung oder wegen Entwicklungshemmung die Hoden fehlten. Diesen merkwürdigen Zustand hat S. als Familien-Uebel beobachtet.

Ein Bruder und ein Onkel der Mutter, 2 von den 3 Brüdern des Untersuchten waren Eunuochiden (einer schwachsinnig). Der Untersuchte war als Kind gesund gewesen, hatte an den Knabenspielen theilgenommen, hatte als Soldat im Kriege gefochten, hatte später sein Brot als Arbeiter verdient und dabei viel getrunken. Er hatte nie geschlechtliche Neigungen gehabt und machte sich nichts aus Weibern. Er hatte geraucht und war ein lustiger Bursch gewesen. Er war 172 cm lang und hatte die langen Glieder der Eunuchen. Das Becken war männlich. Der Bart fehlte und das Gesicht glich dem



einer alten Frau. Stimme männlich. Brust männlich. Der Bauch gleich dem eines Mädchens, der Mons Veneris war entwickelt, die Schamhaare waren sehr spärlich, der Penis gleich dem eines 8-10jäh. Knaben, die rechte Hälfte des Scrotum war leer, in der linken fühlte man ein Knöpfchen. Als der Mann an Tuberkulose gestorben war, fand man, dass die Schädelknochen auffallend dünn waren, das Gehirn 1350 g wog, die rechte Niere fehlte, die

Prostata fehlte, der rechte Hode im Leistenkanal steckte, beide Hoden atrophisch waren. (Die mikroskopische Untersuchung fehlt.)

S. nimmt an, dass in diesem Falle die innere Sekretion der Geschlechtsdrüsen nicht ganz fehlend habe, weil der Eunuchen-Typus unvollständig war.

Möbius.

### III. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

26. Sur l'état de la cytase dans le plasma des animaux normaux et des organismes vaccinés contre le vibrión cholérique: par C. Levaditi. (Ann. de l'Inst. Pasteur XV. 12. p. 894. 1901.)

L. sucht durch zahlreiche Versuche nachzuweisen, dass in Transsudaten keine Cytase (Ehrlich's Complement) in freiem Zustande enthalten ist. Erst wenn man künstlich das Transsudat mit baktericider Substanz anreichert, wird es fähig, die „substance sensibilisatrice“ (Ehrlich's Immunkörper) zu reaktivieren. Als Versuchsobjekte dienten Thiere, die gegen Choleraebacillen immunisiert waren. Diese Resultate stimmen mit der Lehre Metschnikoff's überein, dass die polynukleären Leukozyten, die spezifischen Träger des Complements, das letztere sehr fest halten und es erst dem Plasma mittheilen, wenn sie in ihrer Vitalität stark gelitten haben.

Walz (Oberndorf).

27. Ueber Differenzirung von Complementen durch ein Partialanticoomplement; von H. T. Marshall und J. Morgenroth. (Centr.-Bl. f. Bakteri. u. s. w. XXXI. 12. p. 570. 1902.)

Die Vff. geben eine neue Versuchsordnung an, um die Vielheit von Complementen in einem Serum zu beweisen. Es gelang ihnen, im Meer-schweinchenserum durch Ascitesflüssigkeit von einer Lebercirrhose mindestens zwei Complemente mit verschiedenen haptophoren Gruppen zu differenzieren.

Walz (Oberndorf).

28. Ueber ein kristallinisches Immunisierungsprodukt; von H. Buchner und L. Geret. (Münch. med. Wehnschr. XLVIII. 29. 1901.)

Bei der Wiederholung von Versuchen Myers', bei denen es sich um Vorbehandlung von Thieren mit gelösten Eiweißkörpern handelt, um spezifisch Präcipitine zu erzielen, verwandten B. und G. nicht das Witte'sche Pepton, sondern ein nach Kühne's Vorschrift selbst dargestelltes reines Pepton und bekamen das Resultat, dass das erzielte Immunsorium mit dem angewandten Pepton ein Präcipitat lieferte, das aus kristallinischen Gebilden, aus Globulinen, bestand. Auch das Serum von Kaninchen, die mit Rinderblut vorbehandelt sind, giebt mit der Lösung des aus Rinderblut dargestellten Peptons das Globulinen-Präcipitat. Gegen chemische Reagentien zeigen die Globulinen eine ganz unmögliche, geradezu verblüffende Widerstandsfähigkeit. Sie sind unlöslich und unver-

änderlich in concentrirter heisser Salpetersäure und Salzsäure, in kalter concentrirter Schwefelsäure, in wirksamer Pepsin- und Salzsäure. Sie geben weder die Millon'sche Reaction noch die Biurelreaction, selbst nicht nach Abkochen mit Kalilauge, so dass man nach dem ganzen Verhalten fast daran zweifeln könnte, dass sie überhaupt aus organischer Substanz bestehen. Doch halten B. und G. die organische Natur der Krystalle für sicher, weil sie nach wiederholtem Waschen beim trockenen Erhitzen den Geruch nach verbranntem Horn erkennen lassen, weil sie sich mit Jod färben und weil vor Allem die verwendete 2proc. Peptonlösung nur geringe Mengen von Mineralnatrium enthielt.

Weintraud (Wiesbaden).

29. Ueber das Vorkommen von Immunhämagglutininen und Immunhämolyseinen in der Milch; von Dr. Rudolf Kraus. (Wien. klin. Wehnschr. XIV. 31. 1901.)

Nach den von Kr. angestellten Experimenten sind in der Milch von mit Hundeblytkörperchen vorbehandelten Kaninchen alsbald spezifische Hämagglutinine nachzuweisen, nachdem das Serum gewisse Immunwerthe erreicht hat. Dagegen ergaben Versuche an Ziegen, denen Hammelblut injicirt worden war, dass in der Milch der Immunthiere, in deren Serum Immunhämolyseine vorhanden sind, Hämolyseine nicht nachweisbar waren. Das Junge einer Ziege, deren Serum Immunhämolyseine enthielt, hatte am 4. Tage nach dem Wurfe ein Serum, das hämolytisch wirkte. Die Immunhämolyseine werden also von der immunen Mutter auf das Junge übertragen, und zwar durch eine Art passiver Immunisirung, da eine rasche Abnahme der Hämolyseinerthe erfolgt.

Weitere Versuche zeigten, dass Immunhämagglutinine mittels Säugung von immunen Müttern auf Junge nicht übertragen werden können, da sie vom Darmkanale offenbar nicht aufgenommen werden.

Weintraud (Wiesbaden).

30. Biologische Beziehungen zwischen Milch und Serum; von Dr. E. Morro. (Wien. klin. Wehnschr. XIV. 44. 1901.)

Um darüber in's Klare zu kommen, ob es den Thatsachen entspricht, wenn man von natürlichen Schutzstoffen der Milch spricht und das Vorhandensein von baktericiden Substanzen in der rohen unveränderten menschlichen Milch annimmt, hat M. eine Anzahl von Versuchen mit den verschiedensten

Bakterienarten angestellt und gefunden, dass weder die menschliche Milch noch die Kuhmilch nachweisbare baktericide Fähigkeiten besitzt. Um dieses überraschende Resultat zu prüfen und festzustellen, ob die Frauenmilch Alexine enthält, wurde geprüft, ob das Serum von Brustkindern unter gleichen Verhältnissen stärker baktericid ist als das Serum künstlich ernährter Säuglinge. Und dabei zeigte es sich, dass die baktericide Kraft des Serum grösser ist, so lange der Säugling an der Brust trinkt, als nach Einleitung der künstlichen Ernährung. Auch wirkt das Serum der Brustkinder stärker hämolytisch als das Serum künstlich ernährter Säuglinge, ganz entsprechend dem Alexinbegriff Buchner's, der die baktericide und globulicide Wirkung darin zusammenfasst. Nach Allem muss als Quelle der im Brustkinderserum vorhandenen wirksamen Substanz doch die Milch angesehen werden, wenn in ihr *direkt* auch die wirksamen Substanzen nicht nachweisbar waren. Entweder ist sie dieselbe in einem eigenthümlichen Bindungsverhältnisse mit dem Caseinmolekül, das ihren Nachweis mit den zur Verfügung stehenden Methoden unmöglich macht oder sie wird erst im Darmkanale auf dem Wege der Verdauung freigemacht und dadurch wirksam. M. spricht deshalb von alexogenen Substanzen der menschlichen Milch und sieht in ihnen Abkömmlinge des menschlichen Bluteserum. Bei seinen weiteren Untersuchungen hat M. einige an das Laktoserum von Bordet sich anknüpfende Fragen, die vom pädiatrischen Standpunkte aus von Interesse schienen, in Angriff genommen. Er konnte feststellen, dass zwar jedes Menschen-Laktoserum mit jeder Menschenmilch Fällung giebt, dass sich dabei aber doch oft ziemlich beträchtliche quantitative Verschiedenheiten zeigen. Die maximale Fällung tritt ein, wenn das menschliche Laktoserum auf die Milch desselben Individuum, auf homologe Milch, einwirkt. Diese Thatsachen lassen den Schluss als berechtigt erscheinen, dass die bei der Fällung in Betracht kommenden Bestandtheile der Milch aus 2 Gruppen bestehen: 1) aus Artgruppen und 2) aus Individuengruppen. Tritt ein Menschen-Laktoserum mit einer heterologen Milch in Reaktion, so ist die Verminderung der Fällung darauf zurückzuführen, dass eben nur die Artgruppen sich mit den Receptoren verankern, während die individuellen Gruppen nicht in Aktion treten. Weintraud (Wiesbaden).

31. Ueber die Bildungsstätte der Lysine; von Dr. M. Ascoli. (Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 34. 1901.)

Der Gedankengang bei den mitgetheilten Untersuchungen war folgender: Hundeserum übt eine starke hämolytische Wirkung auf die rothen Blutkörperchen des Kaninchens aus. Das Bluteserum von frischen Kaninchen besitzt einen schwachen Gehalt an diese Lösung verhindernden Substanzen. Ist es nun analog den schon von Ehrlich-Bor-

det experimentell erzeugten Antilysinen möglich, durch Behandlung von Kaninchen mit Hundeserum den Gehalt ihres Serum an Antilysinen beträchtlich zu erhöhen und, wenn dies der Fall ist, gelingt es weiter, dasselbe Resultat durch Injektion von Hundeleukocyten zu erzielen? Die Versuche ergaben, dass das Serum sowohl der mit Bluteserum als der mit Leukocyten behandelten Kaninchen eine beträchtlich höhere antilytische Wirkung besass als das Serum normaler Kaninchen gegenüber Hundeserum. Auch die Injektion von Lymphdrüsenpresssaft entbluteter Hunde erzielte die gleiche Wirkung.

Weintraud (Wiesbaden).

32. De l'hémolysine streptococcique; par Besredka. (Ann. de l'Inst. Pasteur XV. 12. p. 880. 1902.)

Unter gewissen Bedingungen secernirt der Streptococcus eine Substanz (wahrscheinlich eine Diastase), die ausgesprochen hämolytische Eigenschaften zeigt und die rothen Blutkörperchen der meisten Laboratoriumsthiere auflöst. Das Optimum der Wirkung ist bei 37°, die Wirkung wird durch 1stündiges Erhitzen auf 55°, selbst  $\frac{1}{2}$ stündiges Erhitzen auf 65° nicht zerstört und erlischt erst nach 2stündigem Erhitzen auf 70°. Das Hämölysin ist nicht dialysirbar, für Thiere nicht giftig.

Walz (Oberndorf).

33. Zur Aetiologie des Recurrenstyphus. Vorläufige Mittheilung von J. Karlinkski in Cujnica. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XXXI. 12. p. 566. 1902.)

K. glaubt, dass die Wanzen die Rolle des Ueberträgers des Recurrenstyphus spielen. In 120 aus Recurrenstyphus stammenden Wanzen fanden sich die Spirillen noch nach 30 Tagen im Darminhalte.

Walz (Oberndorf).

34. Zur Aetiologie des Keuchhustens; von Livio Vincenzi. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XXXI. 7. p. 273. 1902.)

V. hält den von ihm bei Keuchhusten isolirten Bacillus für identisch mit dem von Jochmann und Krause (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXXVI. 2) als Bacillus pertussis Eppendorf bezeichneten Stäbchen.

Walz (Oberndorf).

35. Bakteriologische Untersuchungen gesunder und kranker Nasen, mit besonderer Berücksichtigung des Pseudodiphtheriebacillus; von R. O. Neumann. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XL. 1. p. 33. 1902.)

Die Untersuchungen wurden an 206 Personen ausgeführt, von denen 111 normale Nasen, 95 Nasenaffektionen verschiedener Art hatten. Es wurden 19 Bakterienarten gefunden, doch waren meistens nur wenig verschiedene neben einander vorhanden. Am häufigsten fanden sich Pseudodiphtheriebacillen und weisse Mikrokokken, weniger

häufig orange, graue und gelbe Mikrokokken, „Pneumonie-Fränkeli“, Streptokokken, „Pneumonie-Friedländer“, Diphtheriebacillen, vereinzelt Colibacillen, Hefe, Schimmel, bunte Stäbchen, Sarcine und noch einige Organismen. *Micrococcus pyogenes albus* war in 86—90%, *Pseudodiphtheriebacillen* waren in 98% der Fälle anwesend, so dass man mit Recht behaupten kann, letztere finden sich in jeder gesunden und kranken Nase. Die zartere Form (*Corynebact. xerosis*) ist viel häufiger als die üppigere (*Corynebact. pseudodiphtheriticum*). Der *Pseudodiphtheriebacillus* ist nicht virulent, kann mit der Entstehung des Schnupfens nicht in Zusammenhang gebracht werden und ist als harmloser Saprophyt aufzufassen. Beim Schnupfen treten die an sich pathogenen Organismen „Pneumonie-Fränkeli und -Friedländer“, *Streptococcus pyogenes* und *Diphtheriebacillen* mehr in den Vordergrund. Virulente *Diphtheriebacillen* und „Pneumonie-Fränkeli“ können die klinischen Erscheinungen des gewöhnlichen Schnupfens hervorbringen, ob und in welcher Weise auch andere pathogene Keime daran beteiligt sind, ist nicht festgestellt. Ein spezifischer Erreger des Schnupfens hat sich bei den Untersuchungen nicht ergeben.

Woltemas (Solingen).

36. **Virulente Diphtheriebacillen bei einfacher Rhinitis**; von R. O. Neumann. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXI. 2. p. 33. 1902.)

Einfache Rhinitis mit virulenten Diphtheriebacillen ist zweifellos häufiger, als allgemein angenommen wird. Die Symptome dieser Krankheit sind nicht einheitlich. Sie verläuft oft milde und stets ohne Membranbildung. Man sollte demnach von „Nasendiphtherie“ mit und ohne Membranbildung sprechen, da die Aetologie die gleiche ist.

Walz (Oberdorf).

37. **La diphtérie aviaire. Etude expérimentale. Vaccination — Sérothérapie**; par C. Guérin. (Ann. de l'Inst. Pasteur XV. 12. p. 941. 1901.)

Von allem Zuchtgeflügel ist die Taube am empfindlichsten für Vogeldiphtherie. Durch wiederholte Passage wird die Virulenz der Bacillen erheblich gesteigert. Die Infektion gelingt leicht durch subcutane Einverleibung und auch durch Fütterung. Durch Einbringung abgeschwächten Giftes in die Bauchhöhle lässt sich aktive Immunität erzeugen. Mit Hilfe des Pferdes lässt sich ein sehr wirksames Heilserum herstellen.

Walz (Oberdorf).

38. **Die in Ostpreussen heimische Ruhr eine Amöbendysenterie**; von H. Jaeger in Königsberg. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXI. 12. p. 551. 1902.)

Zwei Epidemien in der Garnison Königsberg im Jahre 1900 und 1901 gaben J. Gelegenheit, 34 von 84 Fällen genau zu untersuchen. Jedes-

mal wurden mit Sicherheit Amöben nachgewiesen. Von den spitzigen, fingerförmigen und granulierten Pseudopodien der Leukocyten sind die stumpfen und hyalinen Pseudopodien der Amöben unschwer zu unterscheiden. Nur nach der Vorschrift von Doflein gelang die Färbung. Dafür, dass diese Amöben wirklich die Erreger der Königsberger Epidemie sind, spricht das Vorkommen bei zwei zeitlich und räumlich getrennten Epidemien, ihr Verschwinden mit dem Erlöschen der Krankheit, ihr Eindringen tief in die Submucosa, ihre Pathogenität für Katzen und die Möglichkeit der Erzeugung einer blutigen Diarrhöe mit Vermehrung der Amöben im Dickdarmlumen dieser Thiere.

Walz (Oberdorf).

39. **Ueber den bakteriologischen Befund bei einer Dysenterieepidemie in Sädetelemark**; von Paul Theodor Müller in Graz. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXI. 12. p. 558. 1902.)

M. hat in 4 Fällen einer Dysenterieepidemie in Montpreis den Kruse'schen *Bacillus* isoliert. Das Serum der mit dem *Bacillus* Kruse immunisirten Thiere agglutinirte die vorgefundenen Bacillen und umgekehrt agglutinirte ein durch Immunisirung mit letzteren erhaltenes Serum den Kruse'schen *Bacillus*, so dass ihre Identität zweifellos erscheint.

Walz (Oberdorf).

40. **Experimentelle Untersuchungen über pathogene Hefen**; von Dr. C. Sternberg in Wien. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XXXII. 1. p. 1. 1902.)

St. hat sehr eingehende literarische, bakteriologische und experimentelle Studien über die pathogenen Hefen angestellt. Aus der Literatur ergibt sich, dass für zahlreiche Hefen verschiedener Herkunft ein pathogenes Verhalten nachgewiesen werden konnte. S. zog 15 Hefestämme in den Bereich seiner Untersuchungen, darunter Culturen von Busse, Leopold und Sanfelice. Mit jedem Stamme wurden subdurale, intravenöse, intraperitoneale und subcutane Injektionen bei Kaninchen, Meerschweinchen, weißen Mäusen, weißen Ratten und einigen Hunden, desgleichen Einreibungen in die leicht verletzte Haut von Kaninchen und Meerschweinchen vorgenommen. Zur Injektion dienten Aufschwemmungen junger Kartoffelculturen in steriler Kochsalzlösung.

St. unterscheidet zwischen Oidien und Hefen. Zur ersten Gruppe zählt er jene Stämme, die constant in den Culturen und, soweit sie pathogen sind, auch im Thierkörper neben runden oder ovalen Zellen auch reichlich kurze Schläuche und lange Fäden bilden, während die echten Hefen (Blastomycoeten, Saccharomycoeten) nur ausnahmsweise und unter bestimmten Bedingungen kurze Schlauchformen zeigen, die als Degenerationen gedeutet werden. Im Thierkörper erscheinen die Oidien meist in Form langer Fäden, die dichte

Gewirre und Knäuel bilden, nur selten in Form runder Zellen. Die Hefen bieten im Thierkörper ganz ausserordentliche Form- und Grössendifferenzen dar, indem sich zwischen ganz kleinen, die verschiedensten Formen darbietenden und sehr grossen runden Hefezellen alle möglichen Uebergänge zeigen; ausserdem besitzen die grösseren Formen eine verschieden breite, bald homogene, bald concentrisch geschichtete oder radiär gestreifte Kapsel.

Unter den untersuchten Culturen waren drei Oidien und vier Hefen pathogen; einer der Oidinstämme hatte im Laufe eines Jahres seine Pathogenität nach mehrmaliger Ueberimpfung ohne Thierpassage vollkommen verloren, ebenso die Leopold'sche Hefe. Die Oidien sind nach St. vorwiegend für Kaninchen bei intravenöser Injektion pathogen und erzeugen akute Krankheiten; die Thiere gehen nach 2—3 Tagen mit einem typischen Befunde an den Nieren ein, diese sind von kleinen, stecknadelkopf- bis hirsekorngrossen, grauweissen oder graugelben, ziemlich derben Knötchen durchsetzt; meist sieht man eben solche Herde in der Leber, bisweilen auch in Herz und Milz. Histologisch erweisen sich diese Knötchen als Randzelleninfiltrate, innerhalb deren sich reichliche Oidien finden.

Den pathogenen Hefen kommt zum Theil eine sehr beträchtliche Pathogenität für die verschiedenen Thierarten zu, doch ergiebt die Infektion nicht stets ein positives Versuchsergebnis; auch bei empfänglichen Thieren kann der Versuch bisweilen fehlschlagen. Hier scheint die Menge des Infektionstoffes von Bedeutung zu sein, da im Allgemeinen grosse Mengen von Hefe nöthig sind. Injektion abgetödteter Culturen blieb völlig wirkungslos. Eine postmortale Vermehrung der Hefen im Gewebe konnte nicht beobachtet werden. Die Blastomycoeten erzeugten bald nur am Orte der Infektion Veränderungen, bald verbreiteten sie sich über verschiedene Organe oder über den ganzen Körper. Die Verbreitung erfolgt vornehmlich auf dem Blutwege, daneben wohl auch auf dem Lymphwege.

Was die Art der durch Hefen im Thierkörper erzeugten Veränderungen anlangt, so ist zunächst die enorme, aber lokal beschränkte Vermehrung der Hefen ohne jegliche Reaktion von Seiten des Körpers hervorzuheben. So können Pseudotumoren, wegen Hefegeschwülste, entstehen, die thatsächlich nichts Anderes als Reinculturen von Hefen darstellen. Sehr oft wirken die Hefen auch entzündungsreggend, und zwar kommt diese Eigenschaft verschiedenen Hefen in verschiedenem Grade zu, in St.'s Versuchen am meisten der Sanfelioe'schen Hefe. Unter dem Einflusse der Hefen kann es zu akuten entzündlichen Veränderungen und zur Bildung zahlreicher und umfangreicher zelliger Infiltrationherde in den verschiedenen Organen kommen (blastomykotische Meningitis, Myositis, Med. Jahrb. Bd. 276. Hft. 1.

Myokarditis, Hepatitis, Nephritis, Chorioiditis u. s. w.).

Bisweilen führt aber die Hefeinfektion auch zur Bildung eines eigenartigen, nur spärliche regressive Metamorphosen oder Nekrosen aufweisenden Granulationsgewebes, das bei weiterer Entwicklung durch seinen Reichthum an epitheloiden Zellen unter Umständen echte Geschwulstbildungen vortäuschen kann. Die genaue histologische Untersuchung dieses Gewebes, sowie namentlich die Verfolgung seiner Entstehung zeigen mit Sicherheit, dass hier niemals eine echte Neoplasie, sondern thatsächlich nur ein Entzündungsprodukt vorliegt. Für die von zahlreichen Autoren vertretene Anschauung, dass pathogene Hefen echte Tumoren im Thierkörper erzeugen könnten, ergaben die Versuche keinen Anhaltspunkt.

In nicht exulcerirten Geschwülsten fand St. niemals Hefen. Er fasst seine bemerkenswerthen Ergebnisse in dem Satze zusammen: „Es ist also durch die bakteriologische Untersuchung maligner Tumoren eben so wenig wie durch die histologischen oder experimentellen Untersuchungen der Nachweis gelungen, dass Hefen die Erreger maligner Geschwülste sind“.

Die Arbeit enthält ein Literaturverzeichnis von 108 Nummern und 3 Figurentafeln.

Noeske (Strassburg).

41. **Zellinsohlüsse, Zellentartungen und endocelluläre Parasiten bei bösartigen Geschwülsten**; von F. Sanfelioe. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XXXI. 6. p. 254. 1902.)

S. vertheidigt die Ansicht, dass in Carcinomen Blastomycoeten vorhanden sind, gegenüber den Angriffen von Nichols, Borrel und Gaylord. Auf Grund seiner Erfahrungen ist Zusatz von 2—3proc. Essigsäure zur Fixirungsfähigkeit am meisten geeignet, die Kapsel der Parasiten aufzuheben und die Verwechselung mit Zellentartungen vermeiden zu lassen. Die Parasiten werden mit Ehrlich'scher Lösung, die Gewebe mit Carbolfuchsin (mit 3facher Menge Wasser verdünnt) gefärbt. Bei den gleichzeitig gefärbten, mit eingeschlossenen, Leukocyten fehlt als wesentlichster Unterschied jede Spur von Membran.

Walz (Oberdorf).

42. **Ueber den Erreger der krankhaften Auswüchse des Kohls (Plasmidiophora brassicae Woronin)**; von Dr. Feinberg in Berlin. (Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 3. 1902.)

F. stellte auf Anregung und unter Leitung v. Leyden's Untersuchungen über den Bau der als Erreger der Kohlhernie (Kropfkrankheit des Kohls) seit den 70er Jahren durch Woronin bekannten, zur Gruppe der Myxomyceten gehörigen Plasmidiophora brassicae an, in der Absicht, aus dieser Beschäftigung vielleicht wichtige Momente für die pathologische Anatomie und Histologie der menschlichen Geschwülste, speciell die Aetiologie

des Carcinoms zu gewinnen. Besonderen Werth hat F. auf das Studium der Kernform dieses Parasiten gelegt. Der Kern besteht aus einem Kernkörperchen und einer dieses Kernkörperchen umgebenden hellen, ungefärbten Zone, die ihrerseits durch einen scharfen Rand von dem Plasma getrennt ist. Diese Kernform hat F. bei allen von ihm untersuchten einzelligen thierischen Organismen nachweisen können, so auch bei dem Malaria-plasmodium.

Das das Carcinom durch einen analogen Parasiten hervorgerufen werden sollte, ist schon deshalb wenig wahrscheinlich, weil die bei dem erkrankten Kohl so massenhaft und charakteristisch auftretenden Sporenformen jenes Pflanzenparasiten bisher bei menschlichen Geschwülsten nicht beobachtet worden sind. Noesske (Strassburg).

**43. Ueber den Krebs der Thiere, insbesondere über die Empfänglichkeit der verschiedenen Hausthierarten und über die Unterschiede des Thier- und Menschenkrebses;** von Dr. A. Stöcker. (Arch. f. klin. Chr. LXV. 3. 4. p. 616. 1923. 1902.)

Die vorliegenden anatomisch-statistischen Untersuchungen über den Krebs der Thiere erstrecken sich auf folgende 6 Hausthierarten: Pferd, Rind, Schaf, Hund, Katze, Schwein. Die Arbeit gliedert sich in 3 Theile. Der 1. Theil bringt eine ausführliche Statistik der in den Kliniken und in den pathologischen Instituten während der letzten 25 Jahre festgestellten Krebsfälle, sowie eine Sammlung der zahlreichen in der Literatur des In- und Auslandes zerstreuten Fälle. Im 2. Theile folgt in gedrängter Kürze eine grosse Anzahl von Beschreibungen der zuverlässigsten Krebsbeobachtungen. Sie sind nach Organen geordnet und sollen ein vollständiges anatomisches Bild des Krebses der genannten 6 Hausthierarten geben. Im 3. Theile werden die Krebserkrankungen der 6 Hausthierarten unter sich und mit dem Krebs des Menschen verglichen. S. t. hat sich bei diesen Betrachtungen von dem Gedanken einer parasitären Ursächlichkeit leiten lassen.

Die statistischen Angaben der Arbeit eignen sich nicht zu einem kurzen Referate.

P. Wagner (Leipzig)

**44. Beiträge zur Lehre vom Carcinom. I. Ueber Aufbau, Wachstum und Histogenese der Hautcarcinome;** von Prof. W. Petersen in Heidelberg. (Beitr. z. klin. Chr. XXXII 3. p. 543. 1902.)

P. gelangte auf Grund sorgfältiger Untersuchungen junger, frischer Hautcarcinome, wobei er sich mit Vortheil des Born'schen Plattenmodellier-Verfahrens bediente, zu folgenden wichtigen Ergebnissen:

1) Mit Rücksicht auf die erste Entstehung und auf das weitere Wachstum der Carcinome lassen sich 2 Formen unterscheiden. a) Das unicentriche Carcinom: die Epithelwucherung beginnt an einer

einzigen Stelle und greift von hier zerstörend auf die ganze Umgebung, so auch auf das Nachbar-epithel über. b) Das multioentriche Carcinom: die Epithelwucherung beginnt an verschiedenen Stellen, und das peripherische Wachstum des fertigen Carcinoms erfolgt durch Bildung immer neuer selbständiger Carcinomherde in der Peripherie des Haupttumor; diese neuen Herde sind dem Haupttumor entweder sofort dicht angelagert, oder verschmelzen doch meist sekundär mit ihm. Die Trennung dieser beiden Carcinomformen auf rein mikroskopischem Wege ist meist sehr schwer; oft unmöglich; durch das Plattenverfahren dagegen gelingt sie leicht.

2) Die von je einem Centrum ausgehenden Carcinomzellen wachsen meist continuirlich weiter; sie bilden dann einen einheitlichen Stamm, der nach allen Seiten hin Aeste, Zapfen und Kolben entsendet. Die Epithelhaufen der sogen. „Krebsalveolen“ sind in ihrer grossen Mehrzahl die Querschnitte dieser Ausläufer. Seltener wachsen die Carcinomzellen discontinuirlich unter Bildung echter, abgeschlossener Alveolen. Die Discontinuität des Epithelwachstums gehört also nicht unbedingt zum Begriffe des Carcinoms.

3) Zum Studium der Histogenese sind netes kleinen, beginnenden Carcinomen auch die Randpartien grosserer Tumoren geeignet, vorausgesetzt, dass sich einwandfrei, am besten durch das Plattenmodell, die Unabhängigkeit der carcinomatösen Randwucherungen von dem Haupttumor nachweisen lässt.

4) Das Studium solcher selbständiger Randwucherungen liefert den zwingenden Beweis dafür, dass das Epithel primär, ohne wesentliche Beteiligung des Bindegewebes, carcinomatös entartet und ohne vorherige „Absprengung“, ohne „Lösung aus dem Verbands des Organismus“ continuirlich in die Tiefe wuchern kann.

5) Die Bindegewebeveränderungen beim Carcinom haben keinen einheitlichen Charakter; sie sind den Epithelveränderungen zum Theil subordinirt, zum Theil aber auch coordinirt.

6) Ein multioentriche Carcinom entspricht vollkommen einer Gruppe primärer multipler Carcinome; zwischen diesen beiden Carcinomformen besteht keine scharfe Grenze.

7) Als Recidiv kommt bei dem unicentriche Carcinom nur das direkte (continuirliche), bei dem multioentriche dagegen auch das indirekte (regionäre) in Betracht.

8) Das Carcinom kann nach Histogenese und Morphologie grosse Aehnlichkeit zeigen mit entwicklungsgeschichtlichen Vorgängen.

Bezüglich der Aetiologie des Carcinoms äussert sich P. dahin, dass die von ihm mit Hilfe der Plattenmodelle gefundenen Thatsachen die Annäherung des Carcinoms an die bekannten Infektionskrankheiten keineswegs erleichtern; im Gegentheil ergab sich eine grössere Aehnlichkeit mit

entwicklungsgeschichtlichen, als mit anderen pathologischen Processen.

Diese sehr beachtenswerthe Carcinomstudie ist durch 11 zum Theil farbige Tafeln illustriert.

Noesske (Strassburg).

45. 1) **Zur Lehre des Gewebes und der Ursache der Krebsgeschwülste**; von Dr. Feinberg in Berlin. (Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 11. 1902.)

2) **Ueber die Ursache der Krebsgeschwülste. Bemerkungen zu der Mittheilung des Herrn Dr. Feinberg**; von Oscar Hertwig. (Ebenda 13.)

1) Feinberg hat in 6 Fällen von Mamma- und Darmcarcinomen Vacuolen, bez. Blasen gefunden, die er ihrer eigenthümlichen Struktur und ihres Färbungsverhaltens wegen als selbständige einzellige thierische Organismen deuten zu müssen glaubt. Als 3 besondere Characteristica nennt er „die doppelt contourirte Membran, die allen einzelligen selbständigen thierischen Organismen eigene Kernform (Kernkörperchen umgeben von einer ungefärbten hellen Zone) und das (nie mit Kernfarben zu tingirende) Plasma“. Diese Organismen sollen sich von allen Körperzellen, Kernen und Kernfiguren enthaltenden Zelleneinschlüssen deutlich unterscheiden. F. nimmt an, dass sie in ursächlichem Zusammenhange mit den Krebsgeschwülsten stehen, einen eoystrirten Zustand darstellen und „ursprünglich und auch in ihren Entwicklungsstadien eine etwas andere Form analog dieser besitzen“.

2) Hertwig, dem Feinberg wiederholt seine Präparate zur Durchsicht vorgelegt hat, erklärt ausdrücklich, dass er zwar den von Feinberg erhobenen Befund bestätigen könne, dagegen nicht in der Lage sei, den daraus gezogenen Folgerungen sich anzuschließen. Der Umstand, dass die kleinen Vacuolen recht selten im Schnittpräparate aufgefunden werden, spricht nach H. schon gerade nicht zu Gunsten ihrer Deutung als Ursache der Krebsgeschwülste. Besonders aber vermisst H. den strikten Beweis dafür, dass die beschriebenen Gebilde auch wirklich „selbständige, von dem menschlichen Körper in diesem Gewebe unabhängig vorkommende Organismen“ sind. „Die Vacuolen mit einem kleinen centralen Kern und mit der durch Orange gefärbten Randschicht, über deren Entstehung ich mir bei der Durchsicht der Präparate keine feste Meinung habe bilden können, dürften vielleicht bei genauerem Studium an Stelle parasitärer Organismen sich doch nur als das, was der objektive Befund lehrt, nämlich als Vacuolen erweisen, welche durch die Vorbehandlung des Objekts und durch die dreifache Färbung der Schnitte im Gewebe künstlich hervorgerufen und schärfer abgegrenzt worden sind.“ Noesske (Strassburg).

46. **Ueber Nierengeschwülste**; von Prof. v. Hansemann. (Ztschr. f. klin. Med. XLIV. 12. 1902.)

Die Abhandlung, „ursprünglich als ein mehr lehrhafter Vortrag geschrieben“, enthält eine Synopsi der Nierentumoren vom pathologisch-anatomischen Standpunkte. Wir heben aus ihr einige Punkte, die sich auf noch bestehende Controversen beziehen, hervor: 1) Richtige *Lipome* werden von v. H. anerkannt und als mehr teratoide Tumoren auf verlagerte Fettgewebekeime zurückgeführt. 2) Die *Adenome* theilt v. H. in die papillären Kystome und die eigentlichen Adenome; in Bezug auf die papillären Wucherungen ist seine Ausführung, dass sie wohl immer auf *Cysten* zurückzuführen seien, von Interesse. Sie wird durch die Abbildung einer Cyste mit lokalisirter papillärer Wucherung unterstützt. Die reinen Adenome sind sehr selten und bleiben klein. 3) Die von verprengten Nebennierenkeimen entwickelten *Hypernephrome* erkennt v. H. an, und bestätigt im Allgemeinen die von so vielen Seiten über diese Tumoren gegebenen Schilderungen; von Wichtigkeit ist seine Angabe, dass *durch Sekretion* in die Kanälchenlumina solcher Tumoren Cysten und in diese hinein wieder papilläre Wucherungen entstehen könnten. 4) Mit den Hypernephromen haben die aus Hämangiomen entstehenden Endotheliome grosse Aehnlichkeit; ihre Entwicklung epielt sich in der Form einer Wucherung der Endothelzellen mit Sprossenbildung und Abschnürung drüsenähnlicher, mit den Bluträumen nicht mehr communicirender Hohlräume ab („Adenoma endotheliale“). Ganz ähnliche Tumoren fand v. H. in Knochen, Ovarien, Lungen, Nebennieren. Sie zeichnen sich durch eine gewisse Neigung zu lokaler Malignität, nicht aber zu allgemeiner Metastasenbildung aus. 5) Bei den *Carcinomen* unterscheidet v. H. lokalisirte und diffuse, und hebt bei letzteren die Möglichkeit papillärer Einwüchse durch den ganzen Ureter hindurch bis zur Blase hervor, sowie die Neigung zur Metastasenbildung in der anderen Niere. 6) Die häufigen kleinen Fibrome sind interetitielle Entzündungen mit eingeschlossenen Kanälchenresten. 7) Bezüglich der *teratoiden* Tumoren schliesst v. H. sich den Wilm'schen Anschauungen über ihre Entwicklung aus jüngsten Embryonalzellen des Mesoderms an. 8) Die Cystennieren sind auf angeborene (intrauterine) interetitielle Entzündungen der Markkegel zu beziehen. Hierbei bemerkt v. H., dass nach seiner Erfahrung die Harnkanälchen beim Menschen sich ausschliesslich aus den Wolff'schen Kanal entwickeln, nicht aber durch Entgegenwuchern bestimmter Kanäle vom Coelomepithel aus, wie die Embryologen anzunehmen geneigt sind.

Beneke (Braunschweig).

47. **Ueber branchiogene Carcinome und auf embryonale Anlage zurückzuführende cystische Tumoren des Halses**; von Dr. G. Joannovics in Wien. (Ztschr. f. Heilkde. XXIII. 1. p. 26. 1902.)

Auf Grund sorgfältiger Literaturstudien und eigener Beobachtungen kommt J. zu dem Ergebnisse, dass in den verschiedensten Theilen des Halses Reste von Epithel aus der embryonalen Zeit zurückbleiben können. Aus solchen Epithelresten der Kiemengänge gehen die brachiogenen Carcinome hervor. Sie liegen im oberen Halsdreieck, wachsen rasch und neigen weder zu Recidiven, noch zu Metastasen.

Die klinische Diagnose ist nur per exclusionem mit grosser Vorsicht zu stellen und bedarf zu ihrer Bestätigung der histologischen Untersuchung, d. h. des Nachweises eines mit Epithel ausgekleideten, präformirten Hohlraumes, von dem die bösartige Wucherung ausgeht.

Die angeborenen Cysten der Halsgegend gehören zum Theil Resten der zweiten Kiemenapalte an und haben als solche zumeist eine Auskleidung mit Plattenepithel, nur selten mit Cylinderepithel, auf das ein Bindegewebe vom Charakter des Schleimhautindergewebes folgt. Ein anderer Theil der Cysten hat in seiner Wand kein dem Stroma der Schleimhaut entsprechendes Gewebe und stammt von Resten des branchialen Körpers. Diese stehen mit der Schilddrüse und der Thymus, bez. deren Resten in Beziehung.

Gelegentlich kommen versprengte Epithelreste in Lymphdrüsen eingeschlossen vor. Sie können ebenfalls cystische, mit Epithel ausgekleidete Hohlräume bilden, sowie zur Entwicklung eines scheinbar primären Lymphdrüsen-carcinoms Veranlassung geben, wie sie auch als Ursache der seltenen primären Plattenepithelkrebs der Schilddrüse zu betrachten sind. Noesske (Strassburg).

**48. Zur Kenntnis der Mischgeschwülste der Speicheldrüsen:** von Dr. K. Landsteiner in Wien. (Ztschr. f. Heilkde. XXII 1. p. 1. 1901.)

L. konnte den Nachweis liefern, dass unter den Mischgeschwülsten der Speicheldrüsen und den verwandten Tumoren nicht wenige vorkommen, die als integrierende Bestandtheil Epithelien enthalten. Die letzteren können als leicht nachweisbare Drüsen- oder Plattenepithelien vorhanden sein; in anderen Fällen lässt sich ihr Vorhandensein nur mit Wahrscheinlichkeit aus der Zellform, den drüsenähnlichen Zellverbänden und der morphologischen Aehnlichkeit mit den sicher Epithel enthaltenden Geschwülsten erschliessen. Diese Tumoren sind carcinomatöser Umwandlung eben so fähig wie der öfters beobachteten sarkomatösen. Noesske (Strassburg).

**49. Ueber Transplantationen eines Sarkoms der Thyreoidea bei einer weissen Ratte:** von Dr. L. Loeh in Chicago. (Virchow's Arch. CLXVII 2. p. 175. 1902.) Mit 1 Figurentafel.

L. berichtet über eine Reihe von successiven Transplantationen eines Sarkoms der Schilddrüse einer weissen Ratte, die sich über einen Zeitraum

von 15 Monaten erstreckten. Die Transplantationen wurden in die Bauchhöhle und in den Rücken von weissen Ratten vorgenommen. Im Ganzen wurden 360 Stücke in ca. 150 Thiere gepflanzt. Die Transplantation gelang auch bei einer Ratte, die einer Kreuzung einer wilden grauen und einer weissen Ratte entstammte. Der ursprüngliche Tumor war ein gefässreiches Sarkom mit Erweichungshöhlen, die durch myxoide Degeneration der Zellen entstanden waren.

Die wichtigsten Ergebnisse seiner interessanten Versuche stellt L. in folgenden Sätzen zusammen. Bei den Transplantationen der Sarkome wurde zum Mindesten ein grosser Theil eines jeden transplantierten Stückes nekrotisch. Tumoren können auch durch Injektion von Saft der aus den Tumoren sich bildenden Cysten hervorgerufen werden. Im Laufe der Transplantation bleibt im Ganzen der morphologische und physiologische Charakter der Tumoren gewahrt. Doch können gewisse Modifikationen der Formen unter gewissen Bedingungen vor. Nicht nur kommen Variationen im Aufbau des ganzen Tumor, sondern auch Variationen im Charakter der Zellen vor. Insbesondere konnte der zuweilen als einfaches Spindelzellensarkom erscheinende Tumor den Charakter eines Endothelzellen aufgebauten Tumor annehmen, um bei weiterer Transplantation zu seiner ursprünglichen Form zurückzukehren. Tumoren, die zu wachsen aufhörten, können sehr bald nach Excision eines Stückes wieder zu wachsen beginnen; insbesondere kann auch der Rest des vorher nicht wachsenden Stückes stark wachsen. Es sind also örtliche Ursachen, vielleicht der Druck der Bindegewebe kapsel, die in solchen Fällen das weitere Wachstum verhindern, nicht aber constitutionelle Ursachen (Prädisposition). Die Entwicklung sekundärer Knötchen findet besonders nahe einer ulcorirten Stelle statt. Kontaktmetastasen sind bei diesem Tumor sehr häufig, insbesondere nach einem operativen Eingriff. Trotzdem finden Lymphdrüsenmetastasen oder solche auf dem Blutwege nie statt. Zellen, die mit den peripherischen Tumorzellen direkt in Verbindung stehen, können in Agar eindringen und hier Riesenzellen bilden. Tumorstücke, die zur Zeit der Transplantation bereits mit Fäulnisbakterien inficirt waren, können Tumorbildung veranlassen. Noesske (Strassburg).

**50. Melanotisches Carcinom der Nebennieren bei einem 3 Monate alten Säugling:** von Gustav Reimann. (Prag. med. Wchnscr. XXVII. 25. 1902.)

R. berichtet über ein Kind, bei dem in der 10. Lebenswoche in der Haut der linken Unterbauchgegend ein circa erbsengrosses, bläulich durchscheinendes, leicht verriebliches Knötchen gefunden wurde. Weiterhin traten an den verschiedensten Körperstellen in und unter der Haut (auch in der linken Mamma) kleine Knötchen auf. Die ganze Haut nahm bald einen gelblich-braunen Farbton an. Schwere Gastroenteritis. Die Knötchen nahmen an Grösse ab, was R. durch den Saftverlust erklärt.

[Das ist sehr auffallend, da man meist bemerkt, dass durch anderweitige schwere Krankheiten mit Säfteverlust eine *Propagation* maligner Geschwülste bedingt ist. Ref.] Vor dem Tode noch Lebervergrößerung mit Unebenheit der Oberfläche. Diagnostisch kam Syphilis (bereideter) in Betracht, schliesslich dachte man an maligne Tumoren, Sektionsergebnis: Doppelseitiges Nebennierenkarzinom mit Metastasen in den verschiedensten Organen. Gastroenteritis. Scurd des Oophagus. Histologisch war der Bau eines alveolären Carcinoms vorhanden, dessen Zellen viel Pigment enthielten. *Das meiste Pigment lag im Bindegewebe.* R. nennt den Tumor ein melanotisches Carcinom. Der Name ist nicht gut. Es ist ein Carcinom mit viel Pigment, das aus Blutungen innerhalb der Tumoren stammt und sowohl von den Geschwulstzellen, als auch von Stromazellen aufgenommen wurde. Dieser Vorgang ist ja bekannt und man sollte bei derartigen Tumoren den Namen „melanotisch“ völlig vermeiden, um die Möglichkeit gar nicht zu streifen, dass ein solcher Tumor auch nur das Gerinnsel mit dem Begriff „Melanem“ zu thun haben könnte. **Bermanu** (Marburg).

51. **Zur Frage der Erweichungscysten in Geschwülsten der Nebennieren;** von Dr. Ch. Thorel. (Festschr. z. Feier d. 50jähr. Bestehens d. ärztl. Vereins Nürnberg p. 293. 1902.)

In der Nebenniere sind echte epitheliale Drüscysten, Lymphcysten und sog. Erweichungscysten beschrieben worden. Th. fand in der Rinde der rechten Nebenniere eines 76jähr. Mannes zufällig eine etwa erbsengrosse, weiche, auf der Schnittfläche eigenartig glitzernde Geschwulst von bläulichschwefelgelber Farbe. Mikroskopisch zeigte sie einen ausgesprochen cavernösen Bau, aus Cysten und in Nester-, bez. Skalenform gruppierten Nebennierenzellen bestehend. Es handelte sich augenscheinlich um einen hyperplastischen Knoten der Nebennierenrinde, in dem die Zellen eine schleimige Metamorphose eingegangen waren. Der Fall illustriert in anschaulicher Weise die Entstehung von Erweichungscysten auf Grund einer schleimigen Zellenentartung.

Die Arbeit enthält eine Tafel mit 8 farbigen Figuren. **Noeske** (Strassburg).

52. **Ein Beitrag zur Casuistik der Nabeladenome;** von Dr. H. Sohuh. (Festschr. z. Feier d. 50jähr. Bestehens d. ärztl. Vereins Nürnberg p. 307. 1902.)

Zwei verschiedene Arten von Nabeladenomen sind beobachtet worden: solche, die ihrem histologischen Bau nach mit dem Darmkanal übereinstimmen (Divertikelprolapsus Fernioe's) und solche, denen jeglicher Schleimhautüberzug fehlt und die überdie carcinomatöse und sarkomatöse degenerieren können (sog. „wahre Adenome“ Mintz').

Sch. beobachtete bei einer Frau in mittleren Jahren am Nabel einen circa wallnussgrossen, rundlichen, derten, auf der Schnittfläche weisslichgelben, fibrösen Tumor. Zwischen dem fibrösen Strängen fanden sich zahlreiche kleinste Hohlräume, die Drüsenläschen entsprechen, nach glatte Muskelstruktur Hess sich nachweisen. In den Drüsenläschen fanden sich theils cubische, theils platte, theils Cylinderepithelien in verschiedenen Uebergangsformen. Es handelte sich demnach um ein sogen. „wahres“ Adenom des Nabels, dessen Entstehung auf Heste vom Urachus, bez. Ductus omphalo-mesentericus zurückgeführt wird. **Noeske** (Strassburg).

53. **Ein Schweissdrüsenadenom mit Sitz im Nabel und ein Beitrag zu den Nabelgeschwülsten;** von Dr. W. v. Noord. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LIX. 3. u. 4. p. 215. 1901.)

Genaue pathologisch-anatomische Untersuchung einer kleinen, mit dauerndem Erfolge extirpirten Nabelgeschwulst bei einer 38jähr. Frau. Der Tumor muss als *Adenoma sudoriparum fibromatosum et cysticum* aufgefasst werden. Jedenfalls beweist diese Beobachtung im Verein mit anderen epälichen, in der Literatur niedergelegten Fällen, dass es ein wahres, benignes Adenom, ausgehend von Schweissdrüsen, giebt und dass es auch den am Nabel vorkommenden Geschwülsten eingereiht werden kann. **P. Wagner** (Leipzig).

54. **Ueber ein mit einem Kystoma pseudomucinosum combinirtes Teratom eines oösoarischen Ovariums;** von Dr. Edmund Herrmann in Berlin. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. XLIV. 2. p. 217. 1901.)

Der in dem Titel bezeichnete Tumor war bei einer 24 Jahre alten Kr. operativ entfernt worden. Es war eine 3170 g schwere, fast zweimannskopf-grosse Geschwulst, an deren oberem Pol sich die rechte Tube befand. Die Oberfläche des Tumor war nehen, in Folge theils solid, theils cystischer Gewebestheile gross- und kleinhöckerig. H. giebt eine genaue Beschreibung des mikroskopischen Befundes und zerlegt dabei die Gewebe nach ihrem Ursprunge aus den drei Keimbältern.

Bei der Operation wurden beide Ovarien völlig intact an ihren normalen Stellen, getrennt vom Tumor liegend gefunden. H. nimmt ein Ovarium accessorium seu succenturiatum an.

**Arth. Heffmann** (Darmstadt).

55. **Beitrag zur Lehre von den angeborenen Geschwülsten der Kreuz-Steissbeingegegend;** von Dr. Bohezat in Jassy. (Revista de Chir. V. 12. p. 533. 1901.)

B. beschreibt zwei operativ behandelte angeborene Geschwülste der Sacro-Coccygeal-Gegend. Auf Grund des mikroskopischen Befundes neigt er der Ansicht von Calbet und Darceot zu, der zu Folge es sich in diesen Fällen um Teratome handelt, insofern sich von der ursprünglichen Zwillingsanlage nur die eine Frucht entwickelt, während die andere im Wachstume zurückbleibt und zum Theil in erstere eingeschlossen wird.

Diese Geschwülste können lange Jahre bestehen ohne irgend welche Beschwerden zu verursachen, sie können aber ohne sichtbare Veranlassung zu wachsen beginnen und mitunter auch bösartig entarten. **E. Toff** (Braila).

56. **Zur Aetiologie der Dermoidcysten und Teratome;** von Dr. S. W. Bandler. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäk. XIV. 4. p. 521. 1901.)

Im Eingange der sehr ausführlichen Abhandlung betont B. wiederholt im Gegensatz zu Anderen (Wilms, Pfannenstiel) seine Anschauung, dass Dermoid- und Teratome des Hodens und des Ovarium nicht als Embryome, d. h. parthenogenetische Entwicklungsprodukte von Geschlechtszellen anzusehen, sondern unter Leugnung aller Entodermprodukte lediglich auf Verschleppung ektodermaler und mesodermaler Zellen durch den



Wolff'schen Körper zu beziehen seien. Den weitaus grössten Raum des Aufsatzes nimmt eine schroffe Polemik gegen Bonnet und dessen im Gegensatz zu Bandler's Theorie niedergelegte Anschauungen ein. Auf die speciell embryologischen einzelnen Streitfragen kann im Rahmen des Referates nicht eingegangen werden.

In einer angefügten Bemerkung Bonnet's verzichtet dieser auf weitere Erörterungen, „bis zur Aeusserung gewichtiger Einwände von beachtenswerther Seite“.

Dumas (Leipzig).

57. **Ueber ein metastasirendes Rhabdomyom (Rhabdomyosarkom) des Vas deferens;** von Dr. O. Stoerk in Wien. (Ztschr. f. Heilkde. XXII. 7. p. 200. 1901.)

St. beschreibt einen Fall von malignem Rhabdomyom bei einem 25jähr. Kutscher, der 3 Monate nach Castration wegen eines gänseigrössen, im Laufe von 2 1/2 Monaten entstandenen Tumor über dem linken Hoden nach schnellem Wachstum von Geschwulstmassen im Abdomen unter dyspnoischen Erscheinungen zu Grunde ging. Während der exstirpirte milchweisse Tumor von deutlich faseriger Beschaffenheit fast gar keine typischen quergestreiften Muskelfasern, wohl aber reichlich Spindelzellen enthielt, fanden sich in den Metastasen der inguinalen, retroperitonealen, mediastinalen und Halslymphdrüsen, sowie den Lungen, Zellenelemente, die den verschiedenen Entwicklungsphasen des fötalen Muskelstranges entsprachen: kleine Spindelzellen, grössere mit Längsstriefung, heble Fasern und ausgebildete quergestreifte Muskelfasern, zum Theil reichlich Glykogen enthaltend. Die Entwicklung dieses Tumors leitet St. aus in früher Fötalperiode versprengten mesodermalen Zellgruppen ab.

Noeaske (Straßburg).

#### IV. Pharmakologie und Toxikologie.

58. **Ueber neuere Arzneimittel: Aspirin und Digitalis-Dialysat;** von Dr. G. G. G. (Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 32. 1902.)

G. wendet seit Jahren überall da, wo Salicylsäure angezeigt ist, Aspirin an und ist mit dessen Wirkung ausserordentlich zufrieden. Man kann es fast in allen Fällen ohne Unannehmlichkeiten lange Zeit geben. Besonders beachtenswerth sind die Erfolge, die G. bei Chorea erzielte. Er gab den kleinen Patienten (es handelte sich um Kinder von 9—11 Jahren) 5 Tage lang täglich 3mal 1.0 g Aspirin, machte dann 3 Tage Pause, gab wieder 5 Tage lang je 3 g Aspirin u. a. w. Die Wirkung soll eine ganz überraschend günstige sein.

Zweitens empfiehlt G. das Digitalis-Dialysat von Golas & Co., das vermöge seiner Zubereitung ausserordentlich gleichmässig und sicher und schon in kleinen Mengen sehr kräftig wirkt. Er gab Kindern, je nach dem Alter, 2—10 Tropfen 3mal täglich mit gutem Erfolg.

Die Firma Golas & Co. in Saxon (Schweiz) wird demnächst noch eine ganze Anzahl von Arzneien in Dialysatform in den Handel bringen.

Dippe.

59. 1) **Klinische Erfahrungen mit „Agurin“;** von Dr. R. R. (Heilkunde VI. 6. 1902.)

2) **Zur klinischen Würdigung einiger neuer Arzneimittel (Agurin);** von Dr. A. Hess. (Ther. d. Gegenw. N. F. IV. 6. 1902.)

1) Agurin ist ein von der Firma *Fr. Dayer & Co.* in Elberfeld in den Handel gebrachtes neues Theobrominpräparat, eine Doppelverbindung von Theobromin-Natrium und essigsäurem Natrium, ein weisses, etwas bitterlich schmeckendes Pulver. R. hat es in der med. Abtheilung des Eppendorfer Krankenhauses zu Hamburg bei Herz- und Nierenkranken angewandt und meint, dass es ein empfehlenswerthes Diureticum sei, das zuweilen auch noch da hilft, wo die anderen Mittel, z. B. auch das Diuretin, im Stiche lassen. Bis zu 2.5 g pro die (5mal 0.5 g) kann man ohne Bedenken

geben. Die meisten Kranken scheinen auch noch grössere Dosen gut zu vertragen.

2) Hess berichtet über Erfahrungen mit dem Agurin aus der inneren Abtheilung des Krankenhauses am Friedrichshain in Berlin. Er möchte das neue Mittel in seiner Wirkung dem Diuretin gleich stellen, meint aber, dass es den Magen weniger belästige als dieses.

Dippe.

60. **Erfahrungen mit Heroin in der allgemeinen Praxis;** von Dr. Carl Helbig. (Heilkunde VI. 5. 1902.)

H. ist nach ausgedehnter Anwendung mit dem Heroin sehr zufrieden. Es verdient als symptomatisches Mittel gegen die verschiedensten Schmerzen versucht zu werden, ganz besonders angenehm und sicher wirkt es gegen Husten und die durch Husten hervorgerufenen Beschwerden.

Dippe.

61. **Hämöl, Hämogallöl, Fehämöl, Jodquecksilberhämöl, Arsenhämöl, Bromhämöl;** von Dr. E. von Matzner. (Heilkunde VI. 5. 1902.)

v. M. stellt 29 Krankheitsfälle kurz tabellarisch zusammen, aus denen die gute Wirkung des Hämöl und Hämogallöl bei Chlorose und Blutarmuth verschiedener Herkunft hervorgeht. Ob das Eisenhämöl vor dem einfachen Hämöl besondere Vorzüge besitzt, ist zweifelhaft, in einem Falle fast es allerdings, in dem Hämöl im Stiche gelassen hatte. Das Jodquecksilberhämöl hält v. M. für ein vortreffliches Antisyphiliticum. Das Arsenhämöl wirkt als Arsenmittel eben so gut wie die Soluto Fowleri oder die asiatischen Pillen, verbessert aber noch besonders das Blut und das Gleiche thut das als Brommittel gut wirkende Bromhämöl.

Dippe.

62. **Das Roborin;** von Dr. Erich v. Matzner. (Heilkunde VI. 3. 1902.)

**Roborin in der Landpraxis als natürliches, eisenhaltiges Eiweisspräparat;** von Dr. Wilh. Meitner. (Allgem. med. Centr.-Ztg. Nr. 99. 1901.)

**Roborin, mit Versuchen im Kinderheim und Gemeindepflegehaus in Rumelsburg;** von Dr. G. Günther in Berlin. (Medico Nr. 22. 1901.)

Roborin wird aus Blut gewonnen, enthält 0.49% Eisenoxyd und 78.6% Eiweißstoffe, vorzugsweise Calciumalbuminat. Es ist ein graugrünes, geruch- und geschmackloses Pulver, das, in Wasser unlöslich, in Magen sofort gelöst wird. Man giebt das Pulver zu 3mal täglich  $\frac{1}{2}$  Kaffeelöffel, die Roborinwerke (Berlin-Friedrichsberg) stellen aber auch Roborintabletten (je 0.5 3mal täglich 2—3), Roborinpillen mit Schokolade (3mal täglich 4 Pillen), Roborin-Biscuits, Roborinregenerativ-Schokolade, Roborin-Cola-Pillen u. s. w. zur Verfügung.

Das Roborin wird gern genommen und gut vertragen, auch von Kindern. Nach den vorliegenden Berichten soll es ein zuverlässiges Eisenpräparat sein, den Appetit anregen, die Ernährung heben. Ein besonderer Vorzug ist seine Billigkeit, eine Roborinkur kann billiger durchgeführt werden, als z. B. eine Kur mit Bland'schen Pillen.

Dippe.

**63. Nähr- und Eisenmittel mit Erfahrungen über Eisenomatoze;** von Dr. H. Suchanek in Zürich. (Deutsche Praxis XI. 14. 1902.)

S. hat die Somatose als sehr schätzenswertes Nährmittel kennen gelernt, hält ihre Verbindung mit Eisen für einen besonders glücklichen Griff und führt einige kurze Krankengeschichten zum Ruhme der Eisenomatoze an.

Dippe.

**64. Die Hefe als Arzneimittel;** von Dr. Heinrich Paschke. (Wien. klin. Wchnschr. XV. 31. 1902.)

P. bespricht die Literatur der Hefe als Arzneimittel und berichtet über seine eigenen Erfolge. Dass das Mittel in manchen, vielleicht vielen Fällen von Furunkulose hilft, ist zweifellos. P. führt die verschiedenen Präparate auf und meint, sie wären gleichwerthig. *Hef.* möchte nach seinen Erfahrungen glauben, dass die frisch aus der Brauerei gehobte Bierhefe weniger nützt als die Dauerpräparate, z. B. das Furuncolin „La zyma“. P. hält auch die Bäckerhefe für sehr wohl verwendbar.

Dippe.

**65. Die abortive Behandlung des Furunkels (Carbunkels) mit Hilfe subcutaner Desinfektion;** von A. Bidder. (Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 18. 19. 1902.)

B. empfiehlt zur Behandlung des Furunkels und Carbunkels die subcutane Einspritzung von 2proc. Carbolsäure. Diese Einspritzungen führen keinerlei Unbehagen mit sich und wirken „geradezu zauberhaft“, indem der infektiöse Process sofort zum Stillstand gebracht wird. Eine einmalige Einspritzung, an 2—4 Stellen angeführt, genügt. Wahrscheinlich vernichtet die in den centralen Herd eingespritzte Carbolsäure daselbst die Kokken.

Für Panaritiumbehandlung nicht zu empfehlen. Zum Schluss noch ein Lob der Carbolsäure.

Sobotta (Heilanstalt Sorge).

**66. Vergleich über die Wirksamkeit verschiedener Bandwurmmittel, nebst Versuchen, das Ricinusöl bei der Bandwurmkur theilweise durch andere Abführmittel zu ersetzen;** von Dr. E. Sobotta. (Therap. Monatsb. XIV. 8. 1902.)

S. hat das Pelletierium tannicum mit dem Filixextrakt verglichen und der Vergleich ist entschieden zu Gunsten des letzteren ausgefallen. Er rät, den Darm schon einige Tage vor der Kur zu reinigen, die Kranken einen halben Tag hungern zu lassen, ihnen am Abend 1 Esslöffel Ricinusöl und am anderen Morgen 7—8g Filixextrakt zu geben mit Zusatz kleiner Mengen von Olivenöl. Als Abführmittel nach dem Extrakt kann man dann Senna oder Natrium sulphur. anwenden. Das giebt eine ziemlich sichere und ungefährliche Kur.

Dippe.

**67. Ueber ein neues Abführmittel „Purgatin“;** von Dr. Karl v. Hösslin. (Münchn. med. Wchnschr. XLIX. 32. 1902.)

H. kommt nach seinen Erfahrungen im Nürnberg allgemeinen Krankenhaus über das Purgatin zu ähnlichen Anschauungen, wie sie bereits von Anderen mitgetheilt sind. Es wirkt zu 1.5 leichtlich sicher und entschieden angenehm, oft allerdings recht spät; man kann bis zu 24 Stunden auf die Wirkung warten. Besondere Vorzüge hat es kaum; dass es Harn und Stuhl rothbraun färbt und dass es ziemlich theuer ist, sind entschiedene Nachteile.

Dippe.

**68. Bismutose bei Diarrhöen kleiner Kinder;** von Dr. W. Lissauer. (Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 33. 1902.)

L. hat die Bismutose (Wismuth-Eiweißverbindung von *Kalle & Co.* in Biebrich a. Rh.) in dem städtischen Kinderasyl zu Berlin angewandt und ist mit seinen Erfolgen zufrieden. Man muss grosse Dosen geben, 4mal täglich 1.0 bis zu 2stündlich 2.0, und muss, namentlich bei schweren, akuten Vergiftungsercheinungen, den Darm zuerst ordentlich ausräumen. Nicht ganz leicht ist es, den kleinen Patienten die grossen Mengen des in Wasser unlöslichen Pulvers richtig beizubringen.

Dippe.

**69. Ueber die Anwendung von „Hygiama“ in der Kinderpraxis;** von Dr. Joachim Aronsohn. (Deutsche Aerzte-Ztg. Nr. 11. Juni 1. 1902.)

A. kann Theinhardt's „Hygiama“ nach seinen Erfahrungen entschieden empfehlen. Es wird von den Kindern gern genommen, zu etwa 3mal täglich 1 Kaffeelöffel voll gut vertragen und wirkt in allen Fällen, in denen man die Ernährung besonders heben will, namentlich auch bei Rhachitis und chronischen Darmkatarrhen günstig.

Dippe.

70. Experimentelle Untersuchungen über *Harnantiseptica*; von Dr. Otto Sachs in Wien. (Wien. klin. Wchnschr. XV. 17. 18. 1902.)

S. hat in der Breslauer dermatologischen Universitätsklinik (A. Neisser) Untersuchungen über die harnantiseptische Wirkung von Urotropin, Salicylsäure, Salol, Methylenblau, Kalium chloricum, Ol. terebinth., Ol. Santali, Balsamum copaivae, Acid. boric. und Fol. uvae ursi theils an dem inficirten Harn in Fällen von Cystitis, theils an normalen bakterienfreien Harnen, denen Bakterienreinculturen (*Bacillus typhi abdominalis*, *Staphylococcus pyrogenus albus* und *ureus*) zugesetzt wurden, angestellt. Er fasst seine Resultate in folgende Schlusssätze zusammen: 1) Bei innerer Darreichung von Antiseptica, die in den Harn übergehen, erhält dieser entwicklungshemmende und bakterientödtende Eigenschaften. 2) Die unter Urotropingebrauch (4.0 und mehr pro die) entleerten Harnen zeigten deutliche abtödtende Wirkung auf die in ihnen enthaltenen oder zugesetzten Bakterien. Urotropin erwies sich als das am meisten wirksame Mittel; diesen nach stand Acid. salicylium, Ol. Santali, Methylenblau, Salol, Balsamum copaivae, Acid. camphor. und bisweilen auch Ol. terebinth. zeigten in grossen Dosen deutliche entwicklungshemmende Wirkungen, Kal. chloricum, Acid. boricum, Fol. uvae ursi keine erkennbare Wirkung.

Reisser (Schöneberg).

71. Adrenalin in der urologischen Praxis; von Prof. A. v. Frisch. (Wien. klin. Wchnschr. XV. 31. 1902.)

v. Fr. macht darauf aufmerksam, dass man die starke, örtliche, anämisierende Wirkung des Adrenalins gerade in der urologischen Praxis oft mit grossem Vortheil verwenden kann. So fällt er bei starken Blasenblutungen die Blase vor der Cystoskopie 3—4 Minuten lang mit 100—150 cm<sup>3</sup> einer Lösung von 1:10000 an und betupft stark blutende Blaseschwülste, bez. ihre Umgebung bei der Operation mit einer Lösung von 1:1000, um ein sauberes Operationfeld zu erhalten. Bei der Einführung von Sonden und Kathetern durch enge Strikturen und an vergrösserten Vorsteherdrüsen vorbei thut die Einbringung von 1—2 cm<sup>3</sup> einer Lösung 1:1000 oft ausserordentlich gut. In 3 Fällen von vollkommener Harnverhaltung bei Prostatahypertrophie richtete sich die Wasserleitung auf die Einträufelung von Adrenalin an der engen Stelle von selbst wieder ein.

v. Fr. verwandte die von der Firma Parke, Davis & Co. in den Handel gebrachte Lösung: Adrenal. hydrochlor. 0.1, Natr. chlorat. 0.7, Choroton. 0.5, Aq. destillat. 100.0. Dippe.

72. Clinical observations on the action of some suprarenal preparations; by S. G. Longworth. (Brit. med. Journ. July 19. 1902.)

Subcutane Adrenalin-Einspritzungen bei Geisteskranken mit plötzlich eintretender Herzschwäche

(Alter der Kranken 19, bez. 30 Jahre) führten zwar zu vorübergehender Besserung, konnten aber den Tod nur um kurze Zeit aufschieben. L. verspricht sich daher in solchen Fällen mehr von intravenösen Einspritzungen. Adrenalin, per os gegeben, rief bei gesunden Personen mitunter eine deutliche Steigerung des Blutdruckes hervor, zeigte sich aber in anderen Fällen als ganz wirkungslos. L. erwartet Erfolg von der Adrenalin-Behandlung bei Addison'scher und Basedow'scher Krankheit. Sobotta (Heilanstalt Sorge).

73. Ueber den Einfluss der Ovariumpräparate auf den Stoffwechsel; von Dr. Siegfried Neumann u. Dr. Bernhard Vas in Budapest. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XV. Erg.-Heft p. 433. 1902.)

1) Ueber den Einfluss von Ovariumpräparaten auf den Stoffwechsel des nicht castrirten Thieres. Es wurden gesunde, annähernd im N-Gleichgewichte befindliche Hündinnen mit sehr grossen Dosen verschiedener Ovariumpräparate gefüttert, und zwar mit Merck'schen Tabletten, Landau'schen Tabletten und ausserdem mit einem aus frischen Rinderovarien bereiteten Glycerinextrakt. Die Merck'schen Tabletten bewirkten keinen wesentlichen, den Körper schädigenden Zerfall des Eiweisses. Auch der Umsatz der phosphorsauren und Kalksalze wurde durch sie nur unwesentlich alterirt. Nach Fütterung mit Landau'schen Tabletten konnten weder im Körpergewichte, noch auch im Umsatze des N wesentliche Veränderungen nachgewiesen werden. Dagegen ergab sich bezüglich der Ausscheidung der P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> und des CaO ein mässiger Ueberschuss im Vergleiche zur Aufnahme. Nach subcutaner Injektion des selbst zubereiteten Ovariumextraktes erfolgte eine gesteigerte N-Ausscheidung, die auch nach Einstellen der Injektionen, allerdings in kleinerem Maassstabe, anhält. Die Ausscheidung der P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> und des CaO wies besonders an den Injektionstagen eine Steigerung auf. N. und V. finden in ihren Versuchen den Beweis dafür, „dass aus den Ovarien ein Körper dargestellt werden kann, welcher das Organeweiss schon in kurzer Zeit angreift und dessen erhöhten Zerfall zu bewirken vermag“.

2) Untersuchungen über den Einfluss der Castration auf den Stoffwechsel. Für die Ausscheidung des Stickstoffes ergab sich nach der Castration eine mässige Erhöhung, bezüglich der Salze dagegen eine mässige Verminderung in der Ausscheidung.

3) Einfluss der Ovariumpräparate auf den Stoffwechsel des castrirten Thieres. Die Ausscheidung der phosphorsauren und der Kalk-Salze erfuhren unter dem Einflusse des Mittels eine wesentliche Erhöhung, die auch in der Nachperiode anhält. Der Stoffwechsel des Stickstoffes wies nur unmittelbar während der Ovariumfütterung eine schon nennenswerthe, wenn auch nicht wesentliche Ver-

änderung (Zerfall von Eiweiss) auf. In der Nachperiode war das Thier schon wieder im N-Gleichgewichte. **Arth. Hoffmann** (Darmstadt).

**74. Ueber Ricin-Immunität;** von Dr. M. Jakoby. (Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. L 1. p. 51. 1901.)

Die Untersuchungen J.'s verfolgen den Zweck, die Ricin-Immunität von dem Standpunkte der modernen Immunitätslehre aus einer experimentellen Analyse zu unterwerfen und die heute zur Trennung von Eiweiskörpern und Fermenten ausgebildeten Methoden auch zum Studium der Toxine und Antitoxine zu verwerthen. Bei den Versuchen zur Isolirung des Antiricins gelang es nicht, zwei Antikörper voneinander zu trennen, von denen der eine die antitoxische und der andere die antiagglutinirende Eigenschaft vertreten hätte. Vielmehr besass die isolirte Substanz die beiden Eigenschaften zusammen, so dass man nur mit einem Antiricin zu rechnen hat. Dieses lässt sich fraktionieren aussalen und geht quantitativ in die Fraktion über, die zwischen  $\frac{1}{4}$  und  $\frac{1}{2}$  Sättigung mit Ammoniumsulfat ausgefällt wird. Die Einwirkung von Trypsin ändert nichts an den Fällungsgrenzen und nichts an den spezifischen Wirkungen der Antikörper. Gegen äussere Eingriffe hat das Antiricin eine be-

trächtliche Resistenz. Zweistündiges Erhitzen auf 60°, halbstündige Einwirkung von Schwefelsäure bei 37°, eben so lange Einwirkung von Natronlauge bei 37°, einständige Einwirkung von Pepsin-Salzsäure bei 35°, alle diese Eingriffe schwächten weder das darin enthaltene Antitoxin, noch das Agglutinin. Der einstündigen Erhitzung auf 60° bei saurer Reaktion widerstand das Antiricin aber nicht. Das Blut der gegen Ricin immunen Thiere zeigt eine gesteigerte Gerinnbarkeit. Auch die mit Ammoniumsulfat isolirte Fraktion des Immunserum hat die Fähigkeit, normales durch Zusatz von citronensaurem oder oxalsaurem Natrium ungerinnbar gemachtes Blut zur vollständigen Gerinnung zu bringen. In einer klaren Ricinlösung bringt das Immunserum wie die daraus isolirte Fraktion einen Niederschlag hervor, und zwar hält es J. für in hohem Grade wahrscheinlich, dass an dem Zustandekommen dieser Reaktion das Ricin und das Antiricin selbst beteiligt sind, indem sie dabei eine Art von chemischer Bindung eingehen. Hinsichtlich der Frage, ob das Ricin ein einheitlicher Körper sei, oder ob man ein Toxin und ein Agglutinin in ihm unterscheiden müsse, lässt das Studium der Antitoxinbildung eine viel grössere Complication des Ricingiftes erkennen, als man bisher angenommen hat. **Weintraud** (Wiesbaden).

## V. Neuropathologie und Psychiatrie.

**75. Neuere Arbeiten über Unfallneurosen und organische Unfallnervenkrankheiten;** von Dr. L. Bruns in Hannover. (Vgl. Jahrbuch. CCLXXI. p. 54.)

*Allgemeines. Forensisches.*

1) *Traumatische Neurose und Simulation. Chemische und medicinische Untersuchungen;* von S. Stern. (Festschr. f. Max Jaffe. Braunschweig 1901. p. 79.)

2) *Ueber traumatische Neurose (Neurasthenia traumatica);* von Frey. (Vjrschr. f. gerichtl. Med. u. öff. Sanitätswesen 3. F. XXIII. Suppl. p. 241. 1902.) (Historische und kritische Abhandlung über die traumatischen Neurosen ohne neue Gesichtspunkte.)

3) *Ueber die ätiologische Bedeutung des Trauma;* von Birská. (Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 41. 1900.)

(Angriffe gegen die Lehre von den traumatischen Neurosen.)

4) *Wie wirken Traumen auf die Psyche erblich belasteter und seelisch milderwertiger Personen?* von Karl Gumpertz. (Deutsche med. Presse 15. 16. 17. 1901.)

5) *Ueber die nervösen Folgezustände nach Eisenbahnunfällen;* von A. Saenger. (Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. X. 3. p. 161. 1901.)

6) *Zur Reform der Unfallversicherungsgesetzgebung von ärztlichen Standpunkte;* von S. Auerbach. (Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 3. 1901.)

*Diagnostisches.*

7) *Ueber die häufigsten objektiven Symptome der traumatischen Neurosen;* von P. Schuster. (Fortschr. d. Med. X. 19. 20. 1901.)

8) *Ueber objektive Symptome lokaler Hyperästhesie und Anästhesie bei den traumatischen Neurosen;* von W. v. Bechterew. (Neurol. Centr.-Bl. XIX. 5. p. 205. 1900.)

8a) *Ueber objektive Symptome der Störungen der Sensibilität bei den sogen. traumatischen Neurosen;* von W. v. Bechterew. (Mon.-Schr. f. Psychiatr. u. Neurol. IX. 2. p. 99. 1901.)

9) *Ueber Blutdruckmessungen bei traumatischer Hysterie;* von Strass. (Neurol. Centr.-Bl. XX. 3. 1901.)

*Symptomatologisches.*

10) *Das Gesichtsfeld bei funktionellen Nervenleiden;* von A. R. v. Reuss. (Leipzig u. Wien 1902. F. Deuticke. 8. 119 S.)

11) *Zwei Fälle von schwerer Hysterie beim Manne nach Trauma;* von Th. Kissinger. (Mon.-Schr. f. Unfallhde. VIII. 9. p. 282. 1900.)

12) *Schusserletzung der Fossa supraorbicularis. Traumatische Hysterie mit Contracturen und Atrophie;* von M. Mayer. (Aerztl. Sachverst.-Ztg. Nr. 21. 1901.)

13) *Traumatic hysteria; cranial operation; an interesting pathological condition; recovery;* by R. Frank Fry. (Philad. med. Journ. VIII. 9. p. 360. 1901.)

14) *Ein Fall von Hysteria viridis;* von F. Egger. (Jahresber. d. allg. Poliklinik in Basel von 1900. Sond.-Abdr.)

15) *Ein Fall von pseudospastischer Parese mit Tremor;* von W. Respingier. (Jahresber. d. allg. Polikl. in Basel von 1900. Sond.-Abdr.)

16) *Ein geheiltes Fall von pseudospastischer Parese mit Tremor;* von F. Jessen. (Mon.-Schr. f. Unfallhde. VIII. 12. p. 373. 1900.)

*Therapeutisches.*

17) *Bemerkungen zur physikalischen und suggestiven Behandlung der nach Unfällen auftretenden Neurosen;* von L. Langer. (Ther. d. Gegenw. IV. 6. p. 251. 1902.)

18) *Zur Behandlung der traumatischen Myelasthenie;* von G. Müller. (Allgem. med. Centr.-Ztg. LXX. 100. 1901.)

(Empfiehlt Corset-Behandlung bei traumatischen Rückenschmerzen.)

*Organische Unfallnervenkrankheiten.* (Es handelt sich um Fälle mit chronisch progressivem Verlaufe und mit nicht a priori klarem Zusammenhange zwischen Unfall und Erkrankung.)

19) *Progressive spinale Muskelatrophie und Trauma;* von R. Kienböck. (Mon.-Schr. f. Unfallhde. VIII. 11. p. 329. 1901.)

20) *Poliomyelitis anterior chronica nach Trauma;* von Ernst Meyer. (Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 5. 1901.)

21) *Poliomyelitis anterior chronica und Bulbiparalyse nach Trauma;* von Thiem. (Mon.-Schr. f. Unfallhde. IX. 1. p. 8. 1902.)

22) *Zwei Fälle von Rückenmarkserkrankung nach Unfall;* von Kurt Mendel. (Mon.-Schr. f. Unfallhde. IX. 1. p. 1. 1902.)

23) *Ueber eine eigenthümliche Form von progressiver Muskelatrophie nach Trauma;* von Ulrich Rees. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXI. 4. n. 5. p. 293. 1901.)

24) *Ueber Hirntumor nach Trauma;* von Dinkler. (Mon.-Schr. f. Unfallhde. VIII. 4. p. 97. 1901.)

#### A. Allgemeines. Grössere Arbeiten. Forensisches.

Stern (1) bespricht im Anschlusse an einen eigenen Fall eines Kr., den er selbst für krank, speciell für hysterisch hält, und der von anderer Seite für einen Simulanten erklärt war, in ruhiger und sachlicher Weise die Psychologie der traumatischen Neurosen, speciell die schwierige Simulationsfrage. Neues bringt er hier nicht; er steht auf dem Standpunkte der Charcot'schen Schule, besonders auf dem Pierre Janet's. Der mitgetheilte Fall beweist übrigens wieder die Richtigkeit der Behauptung des Ref., dass die Mittheilung einzelner Fälle von angeblicher Simulation oder Nichtsimulation nicht viel Werth hat, da der Leser sich doch niemals auf Grund des Berichtes bestimmen für oder wider wird entscheiden können. Ob ein Grund der vielfach schiefen und ungerechten Beurtheilung kranker Arbeiter, wie St. meint, auch der ist, dass die aus begüterten Klassen stammenden Aerzte der Psychose des kranken Arbeiters fremd gegenüber ständen, und dass das vielleicht anders werden würde, wenn der Aerztestand sich teilweise auch aus dem Arbeiterstande rekrutirte, scheint dem Ref. doch sehr zweifelhaft. Erstens rekrutirt sich der Aerztestand nicht nur aus den sogenannten besseren Ständen, und zweitens kann auch St. doch heute schon eine Anzahl von Aerzten, die nicht aus dem Arbeiterstande hervorgegangen sind, anführen, die nach seiner Ansicht den kranken Arbeiter psychologisch richtig beurtheilen. Nach der Ansicht des Ref. gehört gerade zu diesem Urtheile eine sehr umfassende allgemeine Bildung, nicht nur des sogenannten Verstandes, und dass der Erwerb einer solchen Bildung in einer, wie man sagt, „guten Kinderstube“ leichter möglich ist, scheint dem Ref. doch unbestreitbar.

Gumperts (4) hebt hervor, dass die Entschädigungsansprüche Verletzter oft mit der Begründung abgewiesen werden, der Unfall sei nicht die Ursache ihrer nervösen Störung, da sie erlich

belastet, schon früher ganz abnorm oder epileptisch gewesen seien. Er bringt nun einige Krankengeschichten, die diese Begründung als unrichtig erweisen sollen, da es sich um erlich belastete und geistig minderwerthige Personen handelte und da gerade bei diesen die für die traumatischen Neurosen spezifischen Seelenstörungen (die Depression) gefehlt habe. Er wiederholt den schon von anderer Seite gemachten, fürs Erste wohl undurchführbaren Vorschlag, von jedem Arbeiter vor seiner Aufnahme in eine Kasse einen genaues Nervenstatus von einem erfahrenen Nervenarzte aufnehmen zu lassen.

Saenger (5) berichtet über die nervösen Folgezustände in 19 Fällen von Eisenbahnunfall. 13 Fälle stammten von der Entgleisung in Eschde im August 1897. Im Uebrigen handelte es sich um Passagiere und um Eisenbahnbedienstete, und es war ohne Weiteres auffallend, wie viel schwere Folgen der Unfall bei den letzteren hatte. S. führt das darauf zurück, dass diese Besamten bei ihrem schweren Dienste und ihrer grossen Verantwortlichkeit sowieso schon häufig nervös seien; dass käme oft Alkoholismus, dann die Furcht vor Pensionirung mit kärglicher Rente. Diese Umstände für die Häufigkeit der Unfallsneurosen bei dem Beamtenpersonal hat Ref. schon früher ebenfalls hervorgehoben; es kommt dazu, dass die Aufregung und der Schreck beim Zuggpersonal oft grösser ist, weil dasselbe den Unfall herankommen sieht und sich mit Aufbietung aller Kräfte vergeblich bemüht, ihn zu verhüten; während die Reisenden nicht selten schlafend vom Unfälle überrascht werden, oder jedenfalls von ihm erst dann etwas merken, wenn er eingetreten ist. Man müsse also in jedem Falle von angeblicher Unfallsneurose die ganze Persönlichkeit des Verletzten, sein Vorleben, seine Verhältnisse in Betracht ziehen, wenn man über den Zusammenhang zwischen Unfall und Neurose klar sein wolle. 2 Fälle berührt S. noch, wo typische Neurosen ohne Unfälle nur durch den sehr verantwortlichen Dienst eingetreten seien. Uebrigens sei die Prognose der Eisenbahnunfallsneurosen nicht so schlecht, wie man früher angenommen habe; in der grössten Zahl seiner Fälle sei volle Heilung eingetreten.

Auerbach (6) plädiert in warmer und zugleich äusserst sachverständiger Weise und in bemerkenswerther Uebereinstimmung mit dem Ref. dafür, dass durch das Unfallversicherungsgesetz für den partiell arbeitsunfähigen Arbeiter Arbeitsnachweise geschaffen werden müssten. Es müsse sich aber um wirkliche, produktive Arbeit handeln und der Arbeiter müsse sich bei partieller Arbeit und partieller Rente besser stehen, als bei Vollrente. Vielleicht könne man nach dem Vorschlage Schuster's den Betrieb, in dem der Arbeiter seinen Unfall erlitten hat, auch verpflichten, für die partielle Arbeits Gelegenheit zu sorgen, die dann direkt an die Stelle eines Theiles der Rente treten würde.

*Diagnostisches.*

P. Sohnster (7) bespricht in klarer und anschaulicher Weise die, wie man sich ausdrücken kann, „relativ objektiven“ Symptome der traumatischen Neurosen. Erwähnt werden das Pseudo-Romberg'sche Symptom; die einzelnen Zitterformen, besonders der Schütteltremor und das Muskelwogen; hier muss *Ref.* anführen, dass typische fibrilläre Zuckungen, z. B. an den Handmuskeln, bei Neurasthenie doch nicht so selten sind; das Mannkopff'sche Symptom, dessen Bedeutung nach Sob. gering einschätzt. Von den Anästhesien und den Gesichtsfeldeneignungen will er auch nicht viel wissen. Für wichtig hält er Anomalieen, und zwar Steigerungen, der Sehnenreflexe; das sogenannte Uberspringen der Patellarreflexe; ferner echten Fususclonus, der auch bei Neurosen vorkommt. Für die Echtheit geklagter Rückenschmerzen sprechen ein- und doppelseitige Kontrakturen der Erectores trunci. Schliesslich wird auf das Vorkommen alimentärer Glykosurie hingewiesen.

Mit denselben Fragen wie Sohnster beschäftigt sich Bechterow (8). Er will aber dem Mannkopff'schen Symptome, wenn es positiv ausfällt, entscheidende Bedeutung beimessen; weist auch auf das Vorkommen von Pupillenerweiterung, von Fluxionen zum Kopf beim Druck auf hyperästhetische Stellen hin. Für die Echtheit von Anästhesien spricht das Ausbleiben von Pulsbeschleunigung und Pupillenerweiterung bei schmerzhaften Reizen; ferner das Fehlen der Hautreflexe [*Ref.*]; auch seien die anästhetischen Partien oft deutlich kühler.

Strauss (9) glaubt, bei traumatischen Neurosen mit der Gärtner'schen Methode der Blutdruckmessung unter Anwendung aller Cautelen eine Erhöhung des Blutdruckes nachgewiesen zu haben. Auch bei Druck auf angeblich hyperästhetische Partien tritt eine solche Blutdruckerhöhung ein; ein Symptom, das ähnlich wie das Mannkopff'sche zu verwerthen sei.

*Symptomatologisches.*

Raus (10) bespricht unter Zugrundelegung eines grossen einschlägigen Materiales die Gesichtsfeldanomalieen bei den Unfallneurosen. In Uebereinstimmung mit dem *Ref.* hält er ein primär und constant concentrisch eingeeignetes Gesichtsfeld für ein hysterisches; dagegen die Ermüdungseinschränkung für ein neurasthenisches Symptom. Genau bespricht er sein spiralisches Gesichtsfeld (eine Art Ermüdungsgesichtsfeld) und seine Abarten. Der Ansicht, dass die Ermüdung cerebraler, bez. psychischer Natur sei und nicht retinaler, möchte *Ref.* sich mit Bestimmtheit anschliessen. Von der Simulation der Gesichtsfeldanomalieen will R. nicht viel wissen; er hält aber zur Constatirung derselben grosse Übung für erforderlich.

In den Fällen von Kissinger (11), Meyer (12) und Fry (13) handelt es sich um trauma-

tische Hysterie. Kissinger beschreibt in einem Falle rechtseitige Hemiparese mit totaler Hemianästhesie und rechtseitige Gesichtsfeldeneignung, dazu krampfartiges Zittern des rechten Armes; im 2. Falle bestanden hysterische allgemeine Krämpfe, linksseitige Hemihypästhesie und linksseitige Gesichtsfeldeneignung. In beiden Fällen handelte es sich um Bergleute. Beide waren unheilbar. In Meyer's Falle handelte es sich bei einem jungen Manne um eine Schussverletzung in der linken Fossa supraocularis, bei der wohl einige Aeste des Plexus brachialis mit Lährt waren. Zuerst Lähmung des linken Armes; allmählich schmerzhaft Contraktur der Muskulatur der ganzen linken Seite, speciell des Nackens und Halses. Nach langer Behandlung volle Heilung. In Fry's Falle bestanden bei einem jungen Mädchen nach einer Verletzung der Stirn ohne äussere Wunde, auf die aber sofort Benommenheit gefolgt war, hysterische Krämpfe und andauernde Kopfschmerzen, deren Centrum die Verletzungstelle war. Nach einer Trepanation, die angeblich ausgelehnte Verwachsungen zwischen Dura und Arachnoidea erwies, die gelöst wurden, dauernde Heilung von allen Beschwerden.

In dem Falle Egger's (14) von männlicher Hysterie handelte es sich nicht um eine Unfallshysterie. Ein Schaffner hatte bei grosser Winterkälte eine mehrstündige Fahrt auf ungedecktem Sitze gemacht; eine Erfrierung irgend eines Körperteiles war nicht eingetreten. Er war über die Sache sehr erregt, wurde später schlaff und litt an Schmerzen; ein Arzt sagte ihm, er habe ein schweres Rückenmarksleiden. Es fand sich allgemeine Muskelschwäche und totale Anästhesie des Körpers mit Ausnahme von Brust, Rücken, Kopf, Hals und Nacken. Die Anästhesie zeigte typisch hysterische Charaktere.

Respinger (15) bespricht einen typischen Fall von pseudopastischer Paresis mit Tremor, der sich nur dadurch auszeichnet, dass der Tremor nur die rechte Seite betraf. Daneben bestand rechtseitige Hypästhesie; beiderseits Gesichtsfeldeneignung. Jessen (16) theilt kurz mit, dass ein früher von ihm und Nonne beschriebener schwerer Fall dieser Krankheitsform jetzt geheilt sei, offenbar dadurch, dass man ihn 6 Jahre in Ruhe und im Besitz einer Vollrente gelassen habe.

*Therapeutisches.*

Laquer (17) bricht in sehr sachverständigen Ausführungen eine Lanze für die physikalische Hydro-Elektro-Massagetherapie der traumatischen Neurosen. Vor Allem will er sie ausgeführt wissen, noch ehe eine ausgebildete Neurose vorhanden ist; glaubt aber, dass sie auch in späteren Zeiten noch manches Gute wirken könne. Mit Recht legt er Werth darauf, dass der Arzt die betreffende Behandlung selber ausführe, um gleichzeitig mit dieser kräftige Gegenangestionen gegen die meist die Neurose befördernden Einreden der Umgebung

des Kranken zu machen. Während er im Allgemeinen nicht viel von der Krankenhausbehandlung wissen will, empfiehlt er doch Krankenhäuser mit Werkstätten, wie besonders das Hermannshaus in Stüttertitz.

#### Organische Unfallsnervenkrankheiten.

Kienböck (19) sucht durch eine kritische Besprechung der vorliegenden Literatur zu beweisen, dass bisher eine sichere progressive spinale Muskelatrophie, bez. eine Poliomyelitis anterior chronica nach Trauma des Rückens oder einer Extremität nicht beobachtet sei. Traumen machten entweder schwere Verletzungen des Markes mit akut schwersten, dann regressiven und zuletzt stationären Symptomen, oder aber leichtere, die eine kurze Zeit fortschreiten könnten, bez. weil sich gewisse Folgeerscheinungen, wie Muskelatrophie, erst nach und nach ausbildeten, scheinbar fortschritten, dann aber auch stationär würden. Ein eigentlich progressives spinal amyotrophisches Leiden würde nach Verletzungen nicht beobachtet, also könnten die betreffenden Krankheitsbilder nur eine Zeit lang zu Verwechslungen Anlass geben; jedenfalls sei ein Trauma nicht die Ursache eines solchen Leidens, vielleicht manchmal die Veranlassung bei vorhandener Disposition. Wenn Kienböck entgegen der Auffassung Erb's meint, da schwere Verletzungen des Rückenmarkes keine progressive Tendenz hätten, könnten auch molekulare Veränderungen eine solche nicht haben, so spricht zwar vieles für diesen Standpunkt, aber er ist immerhin nur ein aprioristischer und könnte leicht durch weitere Beobachtungen erschüttert werden. So z. B. gleich durch die Krankengeschichte, die Meyer (20) aus der Tübinger Klinik unter dem Titel Poliomyelitis anterior chronica nach Trauma mittheilt. Hier war im Anschluss an eine Läsion des rechten Fusses ziemlich rasch eine atrophische Muskellähmung erst des rechten, dann des linken Beines eingetreten. Sehnenreflexe schwach. Blase und Mastdarm ungestört. Nur die ersten Tage Schmerzen; später Parästhesien am rechten Beine, aber keine objektiven Gefühlsstörungen. Trotz der leichten Parästhesien entspricht also das Krankheitsbild ganz der Poliomyelitis anterior und ist sicher progressiv. Eine Neuritis ascendens will M. hier nicht annehmen; die Differentialdiagnose gegen diese räthselhafte Krankheit dürfte in solchen Fällen oft schwierig sein. Thiem (21) bringt ebenfalls ein ausführliches Gutachten über einen Fall von spinaler progressiver Muskelatrophie und Bulbäraparalyse, bei dem ein Zusammenhang mit einem Fall von der Leiter angenommen wird.

Mendel (22) berichtet über 2 Fälle von multipler Sklerose nach Trauma. Im 1. Falle handelte es sich um eine Verletzung des rechten Beines. Es bestand langsame Sprache, Intentionstremor, spastischer Gang, klinische Sehnenreflexe; dabei eine atrophische Parese im rechten Peroneusgebiete mit fibrillären Zuckungen und nur quanti-

tativ verminderter elektrischer Erregbarkeit und rechtzeitiger Hemihypästhesie. Diese war wohl hysterisch. Die rechtzeitige Peroneuslähmung will M. mit Recht auf eine spinale Affektion zurückführen; ob auf einen sklerotischen Herd in des Vorderhörnern des Sacralmarkes oder eine Poliomyelitis anterior, das lässt er zweifelhaft. Im 2. Falle bestanden Nystagmus, temporale Pupillenatrophie, scandirende Sprache, spastischer Gang; erhöhte Sehnenreflexe, Babinski's Zeichen. Beginn der Erkrankung nach Fall in das Wasser; Verschlimmerung nach Fall auf den Rücken.

Rose (23) beschreibt 2 Fälle einer sehr eigenthümlichen Form von progressiver Muskelatrophie nach Trauma. In beiden Fällen handelte es sich um nicht sehr erhebliche periphere Verletzungen; im ersten um eine Verbrühung des linken Fusses und Unterschenkels; im zweiten um eine Quetschung der Weichtheile des linken Beines. In beiden Fällen kam es direkt im Anschluss an die Verletzung zu progressivem und zuletzt sehr starkem Muskelschwund ohne Beteiligung der cerebral innervierten Muskeln; im 1. Falle begann der Muskelschwund am verbrühten linken Unterschenkel. Im 1. Falle bestanden keine Entartungsreaktion und keine fibrillären Muskelzuckungen, aber linksseitige Hemianästhesie, Facialis- und vasomotorische Störungen; im 2. Falle ebenfalls keine Entartungsreaktion, aber fibrilläre und fascikuläre Muskelzuckungen, Tremor der Arme und Facialisparese. Auf dem Wege der Exclusion und unter Berücksichtigung der Nebensymptome kommt R. zu der Diagnose einer funktionellen (er sagt nicht bestimmt hysterischen) Muskelatrophie; erkennt aber an, dass der 1. Fall auch zur Dystrophie gehören könnte. Die Frage nach dem Zusammenhang zwischen Muskelbefund und Trauma bleibt er.

Dinkler (24) beschreibt ein Hämangiosarkom, das vom linken Seitenventrikel ausging und diffuse Symptome von Seiten der linken Hemisphäre (rechtseitige Parese, Aphasie, Alexie und Agraphie, Seelenblindheit) neben Allgemeinerscheinungen hervorrief. Dem Beginn des Hirnleidens ging eine Weichtheilverletzung des Hinterkopfes 14 Tage voraus. D. erklärt es für möglich, dass das Trauma und die tödtlich verlaufene Hirnkrankheit in Zusammenhang gestanden hätten. Dem Ref. scheint die Zeit zwischen Unfall und deutlichen Krankheitserscheinungen für diese Annahme eine zu kurze zu sein.

76. Ueber verschiedene Augenmuskellähmungen. (Vgl. Jahrbh. CCLXXIII. p. 167.)

[S. Neuburger in Nürnberg (Augenmuskellähmung nach schwerem Blutverlust. Centr.-Bl. f. prakt. Augenheilk. XXVI. p. 161. Juni 1902) berichtet über 2 von ihm behandelte Frauen, bei denen nach größerem Blutverlust doppelte Abducenslähmung aufgetreten war.

Ein 19jähr. Mädchen, dessen übrige Körperorgane ganz gesund waren, hatte eine schwere Magenblutung

bekommen, wurde kurze Zeit bewusstlos und bemerkte dann Doppeltsehen. N. fand mehrere Wochen später doppelseitige Abductionsparese bei sonst normaler Augen. Die Lähmung ging schnell zurück.

Von ganz besonderem Interesse ist die Krankengeschichte einer Frau im 30er Jahren mit Polyneuritis nach starkem Blutverluste. Schwere Geburt, sehr grosser Blutverlust durch *Placenta praevia*, nachdem schon in den letzten Schwangerschaftsmonaten viel Blut abgegangen war. Nach der Geburt Apathie, Kopfschmerzen, Nackensteifigkeit, ziehende Schmerzen und Starre in den Kaumuskeln, Schmerzen hinter den Augen und bei Augenbewegungen, Magenbeschwerden. Die Augenspiegeluntersuchung am 12. Tage nach der Geburt ergab doppelseitige Neuroretinitis mit stark geschwollenen Gefässen, Exsudatstrifen und Blutungen. Einige Tage später war doppelseitige Abductionsparese mit Doppeltsehen aufgetreten und dauerte  $2\frac{1}{2}$  Wochen. Der Augenspiegelbefund und das Sehvermögen wurden in den nächsten 2 Monaten wieder normal. Ausser dem N. opticus waren hier also noch Oculomotorius, Abducens, Trigemini, Accessorius (?) und Hypoglossus erkrankt (Stinzing's Teloneuritis multiplex). Lamhofer (Leipzig).

Prof. H. Holsti (Unilateral ophthalmoplegi. Finska läkarellsk. handl. XLIV. 5. a. 483. 1902) theilt einen Fall von Lähmung des Oculomotorius, des Trochlearis und des Abducens der linken Seite, sowie des rechten Hypoglossus bei einer 40 Jahren alten Frau mit, die im Alter von 9 Jahren vom Munde aus syphilitisch infiziert worden war und im Jahre 1899, während einer Schwangerschaft, an Polyurie und Polydipsie mit Kopfschmerz, Erschwerung der Sprache und Schlieflbeschwerden gelitten hatte; die letztere Störung war nach einer antisyphilitischen Behandlung verschwunden, die Polyurie hörte aber erst nach Beendigung der Schwangerschaft auf. Die Ophthalmoplegie hatte Ende 1901 mit Ptosis begonnen, später gesellte sich Diplopie dazu. Als Ursache der Ophthalmoplegie, wie auch der früheren Nervenstörungen und der Polyurie nimmt H. eine gumöse Basilarneingitis an.

Prof. J. K. A. Wertheim Salomonson hat schon früher (Neurol. Centr.-Bl. 2. 1898) eine kurze Mittheilung über die Elektrodiagnostik der Oculomotoriallähmungen veröffentlicht und theilt nun (Elektrodiagnostik der Oculomotoriusverlämungen. Psych. en neurol. Bladen 1. blz. 55. 1901) 8 weitere Fälle mit, in denen bei vollständiger Oculomotoriallähmung Entartungsreaktion nachgewiesen werden konnte.

Im 1. dieser Fälle bestand beginnende *Tabes dorsalis*; im 2. fehlten tabische Erscheinungen, ausser der Oculomotoriallähmung bestand keine andere Krankheit; auch im 4. Falle bestand eine isolirte Lähmung des Oculomotorius, die nach einem Trauma aufgetreten war. Im 3. Falle bestand deutliche *Dementia paralytica* und dass Infektio mit Syphilis vorausgegangen war, war mehr als wahrscheinlich. Im 5. und 7. Falle kam Syphilis als ätiologisches Moment ebenfalls in Betracht, während das Krankheitsbild höchstens den Beginn einer *Dementia paralytica* oder einer *Tabes vortuethae* liessse konnte, ohne dass hierüber Sichorheit zu erlangen war. Im 6. Falle fand sich einseitige reflektorische Pupillenstarre bei mangelnder Convergenceaktion; auch hier liess sich beginnende Entwicklung von *Tabes* oder *Dementia paralytica* vermuthen. Im 8. Falle bestand *Tabes* und sichere Syphilisinfektio; in diesem Falle war nach  $3\frac{1}{2}$  Monaten noch keine Heilung der Lähmung eingetreten.

In den anderen Fällen betrug die Dauer der Lähmung 1—5 Monate; die ersten Contractionen konnten im Mittel am 15. Tage erlangt werden, die stärkste Reizbarkeit wurde im Mittel am 25. Tage

in den schwereren Fällen beobachtet, in leichteren früher. Eine schnelle Abnahme der Reizbarkeit fiel stets mit dem Beginne der Genesung zusammen.

Ausserdem theilt W. S. noch 2 Fälle mit, einen von mechanischer Lähmung des Levator palpebrae sup. und des Rectus auf der rechten Seite bei *Morbus Basedowii* und einen von Oculomotoriallähmung radikulären Ursprungs mit Hemiparese, ohne Entartungsreaktion. Walter Bergor (Leipzig.)

Gilbert Ballet (Sclérose en plaques à symptomes transitoires et récidivants. Revue neurol. X. 10. 1902) erzählt von einer Kranken mit multipler Sklerose, die 1887 mit Schwäche der linken Körperhälfte und Lähmung der Wender des Blickes nach links vorübergehend erkrankte, bis 1892 gesund blieb, dann wieder vorübergehend Doppeltsehen und andere Symptome hatte, seit 1895 krank blieb, wieder genes und schliesslich 1901 Lähmung der Wender des Blickes nach rechts und die zweifellosen anderen Zeichen der multiplen Sklerose darbot. B. betont den in Schüben vorwärtsgehenden Verlauf der Krankheit.

Heber Nelson Heople (Empyema of the antrum of Highmore, with ptosis and diplopia. New York med. Record LXI. 26. 1902) erzählt von einem 21jahr. Manne, der seit Jahren an Nasenbluten litt und seit einiger Zeit wegen Störstörung arbeitsunfähig war. H. fand doppelseitige Ptosis, Doppeltsehen, Amblyopie; dabei waren entzündliche Verdickungen im Inneren der Nase vorhanden, die die mittleren Gänge verschlossen. In mehrmaliger Operation beseitigte H. den Nasenschluss und jedesmal sahmen die Augenstörungen etwas ab. Dann traten starke Blutungen und Abfluss stinkenden Eiters ein, deren Ausgang das linke Antrum Highmori war. Rasch besserte sich der Zustand der Augen ued, als die Eiterung vorüber war, waren sie normal.

F. Terrien (Du ptosis d'origine traumatique, signification et valeur pronostique. Progrès méd. 3. S. XV. 29. 1902) giebt eine gute Uebersicht über die verschiedenen Formen traumatischer Ptosis (Läsion in der Orbita, hinter der Orbita u. s. w.), ohne wesentlich Neues zu bringen. Seine eigene Beobachtung betrifft einen 52jahr. Mann, den ein Tennis-Ball auf das rechte Auge getroffen hatte. Der Stoss hatte eine isolirte Ptosis bewirkt, die nach 3 Monaten verschwand.

Fr. Schultze (Ueber das Vorkommen von Lichtstarre der Pupillen bei croupöser Pneumonie. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXIII. p. 351. 1902) hat einige Male bei croupöser Lungentzündung vorübergehende Lichtstarre der Pupillen beobachtet. Vier Krankengeschichten werden mitgetheilt und nur in einer einzigen wird angegeben, dass die Convergence-Reaktion trotz der Lichtstarre erhalten gewesen sei. Der Vf. sagt in der Epikrise, „in den genauer untersuchten Fällen“ sei normale Verengerung bei Convergence gefunden worden, und er meint deshalb, die Pupillen verhielten sich bei der Lungentzündung wie bei der *Tabes*. Er weist auch darauf hin, dass bei Lungentzündung zeitweise das Kniephänomen verschwindet. Ausser der Lichtstarre waren immer Zeichen von Hirn-



reiz vorhanden, doch fehlten eigentlich meningeische Symptome in der Regel. Auch schien kein Zusammenhang zwischen der Lichtstarre und der Trübung des Bewusstseins zu bestehen.

Jul. Strasburger (Pupillenträgheit bei Accommodation und Converg. Neurol. Centr.-Bl. XXI. 16. 1902) hat bei Fr. Schultze einen 17jähr. Pat. mit einseitiger rektorischer Pupillenstarre beobachtet. Die Verengung der lichtstarrten Pupille bei Converg. und Accommodation war ausgehigt, vollzog sich aber sehr langsam. Auch die nachfolgende Erweiterung trat langsam ein (rechts dauerte es 2—3, links 10—15—20 Sekunden). Ähnliche Zustände hat der Vf. noch 2mal bei syphilitischen Kindern beobachtet. Man solle daher immer Größe und Geschwindigkeit der Reaktion unterscheiden.

A. Hoche hat in einer vortrefflichen Abhandlung über die Differentialdiagnose zwischen Epilepsie und Hysterie<sup>1)</sup> (Berlin 1902. A. Hirschwald), in der er mit Recht für die principielle Verschiedenheit beider Krankheiten eintritt, auch die Pupillenverhältnisse und die angeblichen Augenmuskellähmungen bei der Hysterie sehr gut besprochen. Es giebt eine krampfartige Erweiterung oder Verengerung der Pupillen, wobei natürlich die Beweglichkeit vermindert oder aufgehoben ist, bei Hysterischen, es kann daher im hysterischen Anfall „Pupillenstarre“ bestehen und deshalb ist diese kein sicheres Unterscheidungsmittel für den epileptischen Anfall. Möbius.

77. Le syndrome psychasthénique de „l'Akathisie“; par F. Raymond et Pierre Janet. (Nouv. Iconogr. de la Salpêtrière XV. 3. p. 241. 1902.)

Haskowé hat „Akathisie“ oder Unfähigkeit zu sitzen als Symptom der Hysterie beschrieben. Die Vff. schildern den Zustand, thun aber dar, dass es sich um eine Phobie handle.

Der Kr. der Vff. war ein 42jähr. Feinarbeiter. Sals er auf seinem Stuhle, so begann er nach einigen Minuten Gesichter zu schneiden und die Glieder zu verrenken, dann stützte er sich mit den Händen und hüftete den Sitz, wurde roth, begann zu schwitzen und sah sich ängstlich um, schliesslich sprang er auf und wurde unruhig rasch ruhig.

Die Anamnese ergab, dass er der Sohn von Stüferer war, als Kind an epileptischen Anfällen und einem (später amputierten) Klumpfuß gelitten hatte. Seine Entartung hatte sich hauptsächlich darin kundgegeben, dass er trotz eifrigen Strebens nie etwas Ordentliches fertig brachte. Kam es zur Ausführung, so wurde er ängstlich und am Ende war es nichts. Es stellte sich herans, dass im Grunde jede auf ein Ziel ausgehende Thätigkeit die Angst auslöste, sogar Gehen nach einem Ziele. Beim Sitzen war die Sache offenbar deshalb am anfälligsten, weil das

<sup>1)</sup> Warum die hysterischen Symptome nach Trauma, besonders nach Blitzschlag, nicht so leicht vermittelt sein sollen, das sieht der Ref. nicht recht ein. Der Mangel an Erinnerung verhindert zwar einen Einblick in die Vorgänge, aber denkbar ist eine nahezu momentane Schreckwirkung doch ganz gut.

Sitzen auf dem Stuhle so zu sagen das Symbol der Berufsarbeit war.

Während also bei der Abasie der Hysterische vergessen hat, wie man es macht, um zu geben, besteht bei der Akathisie (Stuhlfurcht) zuerst die Angst, die als eine Art von Tic und den verschiedenen Phobien analog anzusehen ist.

Möbius.

78. Zur pathologischen Anatomie der Chorea minor; von Dr. E. Okada. (Sond.-Abdr. a. d. Mittheilungen d. med. Fakultät zu Tokio VI. 1902.)

O. beschreibt den anatomischen Befund bei einer kleinen 12jähr. Tazzerin, die nach Gelenkerkrankungen an Chorea und Endokarditis erkrankt und schliesslich in einem Zustande von Benommenheit unter pneumatischen Erscheinungen gestorben war. Er hat besonders krankhafte Veränderungen der kleinen Gehirngefässe mit Thrombosen gefunden und beschreibt die Veränderungen im Einzelnen. Möbius.

79. Ein ungewöhnlicher Fall von Facialis-krampf (Myokymie, beschränkt auf das Gebiet des linken Facialis); von Prof. M. Bernhardt. (Neurol. Centr.-Bl. XXI. 15. 1902.)

Bei einer 27jähr. Frau mit doppelseitigem, trockenem Mittelohrkatarrh hatte sich ganz allmählich, ohne Schmerzen, eine mässige Kontraktur der linken Gesichtsmuskeln ausgebildet. Dabei sah man zahlreiche kleine Muskelzuckungen, Muskelwugen, so dass die linke Gesichtshälfte unansehnlich stimmte. Irgend welche andere Störungen (Lähmung, Störung der Empfindlichkeit n. a. w.) bestanden durchaus nicht.

Allmählich verlor sich der Krampf wieder bei Behandlung mit Bromkalium und Elektrizität. Möbius.

80. De l'hématrophie faciale dans ses rapports avec les lésions du ganglion cervical inférieur; par le Dr. Bouveyron. (Revue neurol. X. 5. 1902.)

I. Eine 36jähr. Frau war an Tuberkulose der linken Lungenspitze erkrankt. Bald danach trat Schwindel der linken Gesichtshälfte ein und der Schwund ergriff später die linke Brusthälfte und den linken Arm. Schmerzen fehlten, die Kr. hatte nur ein Gefühl der Schrämpfung (Crispation). Die kranken Theile schwitzten nicht.

Als B. die Kr. sah, war die Haut der kranken Theile wie auf die Knochen geleimt, so dass die Pat. von links gesehen den Eindruck einer Sechzigjährigen machte. Das Auge war eingesunken, das Lid hing etwas herab. Auch Muskeln und Knochen schienen etwas atrophisch zu sein. An Brust und Arm waren die Veränderungen geringe. Keine Anästhesie. Keine Verfarbung. Starke Schlingelung und Verdickung der linken Ar. temporalis.

II. Ein 23jähr. tuberkulöses Mädchen bekam heftige Schmerzen in Gesicht und Hals links. Es bestand das Bild einer typischen Trigeminalneuralgie. Dabei Anfälle von Tachykardie. 14 Tage später begann der Schwund der linken Gesichtshälfte. Schmerzen und Schwund nahmen 6 Monate lang zu, dann hörten die Schmerzen auf und der Schwund hielt ein. Er blieb in der Folge unverändert, obwohl nach einer Fahrt nach Lourdes der Allgemeinzustand wesentlich besser wurde (durch Hoffnung und heilungstrübe Essen).

Das linke Auge war eingesunken, die verdünnte Gesichtshaut lag dem Knochen an. Nach unten reichte der Schwund bis zum Schlüsselbein. Keine Anästhesie, keine Verfarbung. Anidrosis (nach anfänglicher Hyperidrosis). Möbius.

81. Die Betheiligung der Ohrmuschel und des Kehlkopfes bei der Hemiatrophie faciei; von Prof. O. Körner. (Ztschr. f. Ohrenhkd. XLI. p. 333. 1902.)

K. sah bei einem 41jähr. Manne Schrumpfung der linken Ohrmuschel. Sie hatte im 7. oder 8. Jahre begonnen, im 9. ihre Vollendung erreicht. Zu gleicher Zeit hatte sich die Stimme verändert.

Das linke Ohr war klein, dünn, hart; auch die Umgebung (Proc. mastoid., M. sternocleidomast., Haut und Haar) war atrophisch. Das innere Ohr war nicht verändert. Die ganze linke Gesichtshälfte war etwas verkleinert, doch nur am linken Lide und der linken Braue waren Haut und Haar etwas atrophisch.

Bei der Kehlkopfuntersuchung fand K. Atrophie und Medianstellung des linken Stimmbandes. Die Stimme versagte nach Anstrengungen, war sonst normal.

Möbins.

82. Trophonévrose hemiatrophique totale et familiale; par le Prof. Raymond et J. A. Sicard. (Revue neurol. X. 13. 1902.)

Die Vff. haben Schwund der linken Seite bei zwei Geschwistern beobachtet. Bei der 35jähr. Schwester hatte im 20. Jahre die Atrophie am linken Beine begonnen und hatte sich im Laufe der Jahre langsam nach oben, auf Bauch, Brust, Arm, Gesicht ausgedehnt. Alle Theile, Haut, Muskeln, Knochen, nahmen theil, aber die Funktion war nicht verändert. Nur Parästhesien hatte die Kr. bemerkt. An der atrophischen Körperhälfte war die vasomotorische Reaktion gesteigert. Am Ellenbogen sah man eine atrophische Hautstelle, wie man sie beim Gesichtschwund sieht. Der 30jähr. Bruder hatte seit dem 18. Jahre auch ein verdünntes linkes Bein. Dass der Schwund auch hier fortschreiten werde, schlossen R. u. S. daraus, dass die gesteigerte vasomotorische Reaktion sich auch an der linken Rumpfhälfte zeigte.

Möbins.

83. Zur Diagnostik und chirurgischen Behandlung des Hydrocephalus internus und der Kleinhirntumoren; von Prof. Robert Sommer. (Beitr. z. psychiatr. Klinik I. p. 5. 1902.)

Der Hydrocephalus internus und seine Folgen können nur dann zweckmässig bekämpft werden, wenn es gelingt, die Diagnose der ersten Ursache und genau zu stellen. S. berichtet eingehend über ein Sarkom des Kleinhirns. Der Tumor war richtig lokalisiert worden, aber bei der Operation nicht zu finden gewesen. Der Tod trat wenige Stunden nach der Operation ein, ohne dass eine Ursache dazu nachweisbar gewesen wäre. S. glaubt deshalb, dass die plötzliche Aenderung der Cirkulation in diesen, wie in vielen anderen Fällen als Erklärung des plötzlichen Todes anzunehmen sei. Ueberall da, wo durch Tumor oder Hydrocephalus Drucksteigerung besteht, sei der operative Eingriff so vorzunehmen, dass erst durch Lumbalpunktion, dann durch Eröffnung des Schädels eine Entlastung des Gehirns von dem Drucke stattfinden müsse, bevor der eigentliche, demnach

erst nach einer Reihe von Tagen rathsame Versuch, den Tumor zu entfernen, zu machen sei.

Aschaffenburg (Halle a. S.).

84. Ueber das Verhalten der Cerebrospinalflüssigkeit bei Dementia paralytica und einigen anderen Formen des Schwachsinn; von Dr. Schaefer. (Allg. Ztschr. f. Psych. LIX. 1. p. 84. 1902.)

Bei seinen Untersuchungen über Druck und Zusammensetzung der Cerebrospinalflüssigkeit bei verschiedenen Psychosen fand Sch. theilweise erhebliche Abweichungen von der Norm. Bei Dementia paralytica (25 Fälle) und bei Dementia post apoplexiam (4 Fälle) fand er fast stets erhebliche Drucksteigerungen; ebenso bei 45 Kranken mit sekundärer Demenz. Bei 15 Idioten war der Druck höher als bei 20 Imbecillen; auch bei letzteren höher als in der Norm. Epileptiker (durchweg alte verblödete) zeigten ebenfalls Drucksteigerung. Bei der Dementia paralytica war der Eiweißgehalt vermehrt, sehr viel stärker als bei den anderen Formen; Sch. glaubt in den Entzündungsvorgängen an den Meningeën die Ursache erkennen zu dürfen.

Aschaffenburg (Halle a. S.).

85. Ueber Geisteskrankheiten im Heere; von Dr. Ewald Stier. (Allg. Ztschr. f. Psych. LIX. 1. p. 1. 1902.)

Die Offiziere stellen ein besonders gut gesiebttes Menschenmaterial dar, so dass die von Hause aus Minderwerthigen nicht die gleiche Rolle spielen wie in der allgemeinen Bevölkerung. Dadurch tritt die Paralyse procentual mehr in den Vordergrund. St. weist aber durch den Vergleich mit psychisch erkrankten Aerzten und mit solchen Kranken, die im Stande gewesen waren, ihrer Militärpflicht zu genügen, nach, dass die Häufigkeit der Paralyse (rund 50%) bei den Offizieren die anderen Stände nur wenig übertrifft. Bei keinem der Paralytiker war Luës auszuschiessen, mit einer Ausnahme sogar objektiv oder durch Zügeländnis erwiesen. 15% hatten ein Kopftrauma erlitten, was bei der Häufigkeit solcher Verletzungen im Heere diese Aetologie zweifelhaft erscheinen lässt. Das Gleiche gilt für den Alkoholismus, der nur 2mal von Bedeutung war. 54.5% waren dagegen erblich belastet, grösstenheils recht erheblich. Die Alkoholpsychosen entwickelten sich ebenfalls meist auf dem Boden erblicher Belastung.

Unter den Psychosen der Soldaten überwiegen die Fälle von Dementia praecox. Durch die rechtzeitige Ausscheidung angeborenen Schwachsinniger und Defekter ist es gelungen, die Erkrankungsrate der Psychosen bedeutend herabzudrücken. Schwieriger aber als die Erkennung wirklicher Geistesstörungen ist die Beurtheilung der Epileptischen, Hysterischen, Trinker und Neurasthenischen, deren Zahl die der beobachteten und im Sanitätsbericht

erwähnten Fälle um das Sechshis Zehnfache erhöht. Die Nothwendigkeit, die Militärärzte psychiatrisch gut auszubilden, ist daher auch von den Behörden anerkannt, und es ist entsprechend Vor-sorge getroffen worden.

Aschaffenburg (Halle a. S.).

86. Ueber die Bettbehandlung bei ohren-nischen Psychosen; von Dr. Adolf Würth. (Allg. Ztschr. f. Psych. LIX. 1. p. 57. 1902.)

Die sehr überfüllte Anstalt Hefheim bot ein besonders günstiges Objekt zur Vergleichung der Zustände mit und ohne Bettbehandlung. Das Ergebnis, tabellarisch zusammengestellt, lässt mit der Zunahme der Zahl in's Bett gelegerter Kranker eine schnelle Abnahme der Gewaltthätigkeiten,

Isolirungen, Verletzungen und Medikamente erkennen. Schädigungen sind in keiner Weise zu bemerken gewesen.

Aschaffenburg (Halle a. S.).

87. Ablehnung einer Entmündigung; von Dr. H. Kornfeld. (Allg. Ztschr. f. Psych. LIX. 1. p. 104. 1902.)

Eine ganz verblödete Frau mit phantastischen Grössen- und Verfolgungswahn, die ihr Hans und ihre Angehörigen völlig verkommen liess und absondelt procedirte, wurde von dem Sachverständigen für geisteskrank erklärt. Der Richter aber lehnte den Entmündigungsantrag ab, da die Frau wohl excentrisch, aber nicht geistig krank sei. Der Fall spielte nicht in Deutschland, sondern in den Vereinigten Staaten von Amerika. Ob eine solche Entscheidung bei uns wohl vorkommen könnte?

Aschaffenburg (Halle a. S.).

## VI. Innere Medicin.

88. Etude clinique sur quelques maladies infectieuses d'après les observations recueillies à l'hôpital d'isolement de la porte d'Auber-villiers pendant l'année 1899; par H. Roger. (Revue de Méd. XX. 4. 5. p. 285. 378. Avril, Mai 1900.)

Aus dem interessanten Berichte verdient folgendes besonders hervorgehoben zu werden: 15 an Masern, 19 an Scarlatina, 9 an Angina, darunter eine mit diphtherischer Angina, 5 an Erysipel, 2 an Gastroenteritis und eine an Parotitis leidende Frauen durften ihre Säuglinge weiter nähren, ohne dass diese irgend eine Erkrankung gezeigt hätten; nur ein atrophisches Kind starb an einem terminalen Erysipel. Bei Mortallen trat in der Recon-valescenz 7mal Fieber auf, 4mal ohne feststellbare Ursache, 3mal in Folge einer gutartigen Angina. 1 Mann und 2 Frauen, die an Morbillen behandelt worden waren, bekamen diese Krankheit zwischen dem 10. und dem 20. Tage nach der Heilung von Neuem. 2 Pat. im Alter von 66 und 45 J. starben an Bronchopneumonie nach Morbillen. Ein 4jähr. Mädchen bekam nach dem Abfalle des durch die Masern erzeugten Fiebers hysterische Krämpfe mit allgemeiner Hauthyperästhesie und Aphasia, welche letztere 14 Tage anhält und dann allmählich schwand. 2mal kamen Masern gleichzeitig mit Varicellen, 7mal mit Stiekhusten zusammen vor. Von letzteren 7 Kr. starben 5 an Broncho-pneumonie. Diese kam in der Hälfte der Fälle vor. Von 32 Kr. starben 17. Scarlatina kam 2mal bei Älteren (54 bis 57 Jahre alten) Frauen vor. Ein Mann bekam Scarlatina, der einen daran leidenden Freund 24 Stunden vorher besocht hatte. Ein Mann entleerte nach 46tägiger Anurie einen vollkommen eiweissfreien Harn. Albuminurie kam in 28% der Fälle vor. Bei 5 schwangeren Frauen wurde die Schwangerschaft durch Scarlatina nicht unterbrochen. An Erysipel erkrankten 2 Frauen im 3., 2 im 6., 2 im 7. Schwangerschafts-monate ohne Unterbrechung der Schwangerschaft im Verlaufe der Krankheit. Aufrecht (Magdeburg).

89. Erythema scarlatiniforme desquamativum reoldivna; von Dr. Julius Kramstyk. (Jahrb. f. Kinderhde. LV. 3. p. 326. 1902.)

Unter dem Namen „Erythème desquamatif ex-foliant scarlatiniforme recidivant“ haben die Fran-zosen eine Krankheit beschrieben, die sich von Scharlach nur dadurch unterscheidet, dass sie einen Menschen wiederholt, oft in geringen Zwischenzei-ten, befällt. K. theilt 3 eigene einschlägige Beobachtungen mit. Er hält die Erkrankung für eine infektiöse, für eine „Pseudoscarlatina recur-rens“ und glaubt auf Grund der mitgetheilten Er-fahrungen nicht recht an die in der Literatur niedergelegten Beobachtungen von wiederholter Erkrankung an Scharlach. Brückner (Dresden).

90. Zur Kenntniss der Tenacität des Schar-lachgiftes; von Dr. F. Lommel. (Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 29. 1901.)

Aus der mitgetheilten Beobachtung ergibt sich, dass das Scharlachcontagium 133 Tage ansteckungs-fähig an einem Zimmer gehaftet hatte, das nach der Belegung mit einem Scharlachkranken nur ungenügend mit For-malin desinficirt und dann fast unangeseht bewohnt gewesen war, ohne dass die Bewohnen an Scharlach erkrankt wäre oder auf Jemanden von dem Hausgenosse den Scharlach übertragen hätte. Erst als ein scharlach-empfindliches Kind einige Nächte in dem Zimmer verbrachte, erkrankte es 12 Tage später an Scharlach. Weinstraud (Wiesbaden).

91. Ueber Masern und Pemphigus; von Dr. Paul Richter. (Arch. f. Kinderhde. XXXII. 1 u. 2. p. 93. 1901.)

Die Frage, ob Pemphigus ein Symptom der Masern sein kann, oder ob es sich bei gleichzeitigem Vorkommen beider um eine gekreuzte Infektion handelt, ist noch nicht endgültig entschieden. Aus der geschichtlichen Studie R.'s geht hervor, dass sich für beide Anschauungen gewichtige Gründe anführen lassen. Von 17 Erkrankungen an Pem-phigus und Masern endeten nach der Zusammen-stellung R.'s 4 tödtlich. Brückner (Dresden).

92. **Pemphigus contagiosus bei Masern; Impetigo contagiosa;** von Dr. Carl Leiner. (Jahrb. f. Kinderhde. LV. 3. p. 316. 1902.)

Pemphigus bei Masern ist wiederholt beschrieben und verschieden gedeutet worden. L. beobachtete einen blaschenförmigen Ausschlag bei 4 Maserkindern im Carolinen-Kinderspitale in Wien. Er zeigte Neigung zur Borkenbildung und heilte ohne Narben ab. Er war durch ein Maserkind eingeschleppt und wahrscheinlich vom Wartepersonale auf die übrigen übertragen worden. Aus den Blasen konnte L. in einem Falle den *Staphylococcus pyogenes aureus* rüchten und damit bei sich durch Ueberimpfung typische *Impetigo contagiosa* erzeugen. Er schliesst aus diesen Erfahrungen, dass die als Pemphigus bei Masern beschriebenen Krankheitsfälle in die Gruppe der *Impetigo contagiosa* gehören. Bröckner (Dresden).

93. **Ueber einen Fall von Masern mit linksseitiger totaler Hemiplegie;** von S. Alessi. (Spitalw. XXIII. 8. p. 215. 1901.)

Die 19jähr., früher immer gesund gewesene Pat. bekam am 15. Tage nach Beginn ihrer Masern eine Bewusstseinsstörung eine totale linksseitige Hemiplegie. Eine halbe Stunde später traten tonsische Zuckungen dieser Seite auf, die nach kurzer Dauer verschwanden, während die Lähmung 9 Tage unversändert schielte und sich dann langsam besserte. Die Redefähigkeit auf der kranken Seite war fast vollständig geschwunden. Stuhl- und Harnentleerung normal. Möglicher Weise handelte es sich um eine Hirnblutung. E. Toff (Braile).

94. **Ueber Pneumokokkensepsis;** von Dr. Prochaska. (Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 21. 1902.)

P. berichtet über 4 Krankheitsfälle, in denen bei verschiedenartigen Symptomen und verhältnismässig unbedeutenden Lungenerscheinungen im Sputum wie im Blute Pneumokokken gefunden wurden, in einem Falle auch im Urin. Erscheinungen von Pneumonie traten nicht auf; auch bei der in einem Falle vorgenommenen Sektion wurde keine Pneumonie gefunden. Trotzdem ist in allen Fällen die Lunge als Eingangspforte für die Krankheitserreger anzunehmen, da Hautverletzungen und Mandelaffektionen ausgeschlossen werden konnten.

Zum Schlusse spricht P. die Vermuthung aus, dass manche Fälle von Influenza sich bei genauerer Untersuchung als Pneumokokkensepsis herausstellen würden. Sobotta (Heilanstalt Sorge).

95. **On a case of pneumococci gastritis and general infection;** by Alexander G. R. Foulerton. (Lancet April 12. 1902.)

Ein am 27. Dec. in das Krankenhaus aufgenommenener 36 Jahre alter Mann hatte vor 14 Tagen eine Bränne bekommen und sich seither leidend gefühlt. 3 Tage vor der Aufnahme hatte er ziemlich heftiges Nasenbluten gehabt und 24 Std. vorher aus dem Munde eine schwarzhäutige übelriechende Masse entleert. Unter heftigem Fieber erfolgte nach 3 Tagen der Tod. Von Seiten des Magens hatten keine besonderen Symptome bestanden.

Med. Jahrb. Bd. 276. Hft. 1.

Bei der Sektion fand sich in der rechten Tonsilla ein tiefes fetziges Geschwür. Der Magen war von einer Membran bedeckt, die in der Gegend der Kardia eine schwärzliche Farbe hatte und der Schleimhaut fest anhaftete, nach dem Pylorus hin mehr grau aussah und sich leichter in Fetzen ablösen liess. Der Magen sah aus, wie wenn eine Vergiftung mit einer Mineralsäure stattgefunden hätte. Im Peritoneum fanden sich etwa 100 g trüber Flüssigkeit und auf den serösen Häuten einige Hämorrhagien. Culturversuche mit dem Blute ergaben das alleinige Vorhandensein des *Diplococcus pneumoniae*, in der fibrinösen Membran des Magens fand er sich mit anderen Bakterien gemischt vor.

Aufrecht (Magdeburg).

96. **Ueber das Heufieber. Bericht über eine im Sommer 1901 angestellte Sammforschung;** von Dr. A. Thost. (Münchn. med. Wchnschr. XLIX. 17 u. 18. 1902.)

Das Krankheitsmaterial, das der Sammforschung zu Grunde liegt, umfasst mehr als 400 Kranke. Zum Zustandekommen des Heufiebers gehört der Krankheitserreger, sowie eine lokale (Nasenschleimhaut) und eine allgemeine (Nervensystem) Disposition. Bezüglich des Krankheitserregers wird zu den schon bekannten Thatsachen nachgetragen, dass wahrscheinlich nicht die Blütenpollen, sondern der ihnen im frischen Zustande anhaftende Geruch die Krankheit auslöst. Bakteriologische Untersuchungen führten zu keinem Ergebnisse. Die lokale Disposition zum Heufieber findet sich hauptsächlich bei Leuten, die zu Erkrankungen der Athmungsorgane neigen, namentlich an chronischem Schnupfen leiden. Die in Folge davon eintretende Schwellung der unteren Muscheln führt bei diesen Personen dazu, dass der Strom der Athmungsluft vorzugsweise durch den oberen Nasenabschnitt verläuft, d. h. durch denjenigen Theil, in dem sich die Verzweigungen des Olfactoricus befinden. Die allgemeine Disposition, die unbedingt angenommen werden muss, ist noch nicht genügend klargelegt, wenn auch der Einfluss des Centralnervensystems feststeht. Ueber die Beziehungen zur Influenza lässt sich nichts Bestimmtes sagen. Ein Zusammenhang mit Gicht ist unwahrscheinlich.

Die Behandlung des Heufiebers hat wenig Fortschritte gemacht. Das Aufsuchen eines heufieberfreien Klimas oder Ortes ist noch der einzige Schutz. Vielleicht wirken auch Abhärtungskuren günstig. Rationell wäre ein Luftfilter, das vor der Nase anzubringen wäre.

Sobotta (Heilanstalt Sorge).

97. **Unité pathogénique de la dysenterie, spécificité de son germe, indications sérothérapiques;** par Th. Moreul et Dr. Rieux. (Revue de Méd. XXII. 2. p. 122. 1902.)

M. und R. konnten bei Ruhrkranken, die aus verschiedenen Ländern stammten (Spanien, Algier, Tunis, Arabien, China) stets denselben Mikroorganismus in den Entleerungen nachweisen und ihn stets durch seine Form wie durch sein Verhalten gegenüber dem Blutsrum recognosciren (Aggluti-

nation). Dagegen fanden sie niemals die *Amoeba coli* und nur 1mal *Anguillula stercoralis*. Nicht pathogene Mikroorganismen fanden sich oft zahlreich neben den spezifischen Ruhrerregern, deren Virulenz sie alsdann abschwächten. Dagegen wurden Colibakterien nur selten neben den Dysenteriebacillen gefunden, weit seltener als unter normalen Verhältnissen. Vielleicht werden sie bei der Untersuchung oft übersehen. Pathogene Keime kommen neben den Ruhrbacillen nur selten vor, scheinen aber keinen bestimmenden Einfluss auf die Schwere der Krankheit auszuüben, wenn ihre Anwesenheit natürlich auch nicht gleichgültig ist.

Der angebliche Ruhrbacillus zeigt sich als ein Stäbchen, das Aehnlichkeit mit dem *Bact. coli commune* hat. Er ist aber beweglicher als dieses. Er färbt sich mit allen Anilinfarben, wird nach Gram nicht entfärbt und gedeiht am besten bei 37–38°. Er wächst sehr schnell auf Bouillon, entfärbt gefärbte Nährböden, verflüssigt die Gelatine nicht, wächst auf Kartoffeln. Er ist ein Gährerregere, bildet aber kein Indol. Er ist sehr widerstandsfähig. Ueber sein Verhalten gegen Versuchsthiere ist nichts Neues zu berichten. Er wird durch das Serum immunsirter Thiere agglutinirt, während dasselbe Serum gegenüber Colibakterien wirkungslos ist und den Typhusbacillus kaum beeinflusst. Noch deutlicher wird diese Differenzirung bezüglich der Toxine und Antitoxine.

M. und R. konnten schliesslich durch Immunisirung eines Pferdes ein Serum aus dessen Blut gewinnen, das atoxisch, immunisirend und heilend war. Die baktericide Wirkung liess sich *in vitro* und *in vivo* feststellen. Sie kommt namentlich *in vivo* zum Ausdruck und beruht auf einer Steigerung der Leucocytose (Phagocytose). Diese Wirkung stellt sich auch, wenn auch weniger deutlich, gegenüber dem Escherich'schen und Eberth'schen Bacillus ein. Die antitoxische Wirkung ist dagegen für Ruhr specifisch, kommt gegenüber *Bact. coli*, typh. u. a. w. nicht zur Geltung.

M. u. R. empfehlen auf Grund ihrer Forschungen und Thierversuche eine entsprechende Serumtherapie der menschlichen Ruhr und regen die Frage an, ob nicht eine rectale Anwendung des Heisermum zweckmässig sei, weil einerseits verhältnissmässig grosse Mengen nöthig sind, andererseits eine lokale Einwirkung aussichtsvoll erscheint. Sobotta (Heilanstalt Sorge).

98. Beitrag zur Kenntniss der Amöbenenteritis; von Dr. Ludwig Zorn. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LXVII. 3 u. 4. p. 366. 1902.)

Will man unter dem, was zur Zeit als Dysenterie bezeichnet wird, Ordnung schaffen, so muss man sich nach Z.'s Ansicht Lutz anschliessen und unterscheiden: 1) Die gewöhnliche epidemisch auftretende Ruhr: „Kriegsruhr“, die höchstwahrscheinlich durch Bakterien hervorgerufen wird; 2) die endemische oder tropische Dysenterie, die wahrscheinlich meist durch Amöben bedingt ist: „Amöbenenteritis“; 3) die sporadischen Fälle, die zum grossen Theile Amöbenenteritiden, zum kleinsten Theile echte Dysenterien sind, zum Theile wohl zu den Protozoenteritiden gehören. Unter

2 kann man noch Unterschiede machen je nach der Art und Form der Amöben. Z. theilt einen Fall von sporadischer Amöbenenteritis aus München mit, in dem es sich um die *Amoeba col. felis* nach Quincke und Roos handelte. Dippe.

99. Beiträge zur Aetiologie, Diagnose und Therapie der Bakteriurie; von Dr. W. Buttermilch. (Wien. klin. Rundschau XV. 22. 1901.)

Die beiden beschriebenen Fälle von Bakteriurie sind ätiologisch dadurch ausgezeichnet, dass in beiden schwere Darmerscheinungen der Bakteriurie vorausgingen. Obwohl in dem einen Falle eine schwere Schädigung des Urogenitalapparates durch Gonorrhöe, Prostatitis und Cystitis die Ansteckung von Bakterien begünstigt haben kann, ist doch eine Enteritis die direkte Ursache zur Ueberwanderung der Darmbakterien (in diesem Falle des *Bact. coli commune*) auf die Blase gewesen. Auch in dem zweiten Falle muss eine lokale Darmpathologie als Ursache für die Krankheit in Anspruch genommen werden, mögen nun die Mikroorganismen direkt in die Blase und von dort in die Ureteren und Niere übergegangen sein, oder, was wahrscheinlicher ist, ihren Weg durch die Blutbahn genommen und durch die Nieren den Weg in die Blase gefunden haben. Für die Behandlung der Bakteriurie, deren Diagnose sich auf die Fälle beschränken soll, in denen der frisch gelassene Harn bei Abwesenheit jeder nennenswerthen Menge von Eiter, lediglich durch Mikroorganismen getrübt, aus der Blase entleert wird, ist es von Bedeutung, zu wissen, ob der Urin schon trübe aus der Niere in die Blase eintritt. Durch Blasenausspülungen ist dies festzustellen. Alsdann sind die auch die Nieren passirenden Antiseptica, wie Salol und Urotropin, angezeigt, während im anderen Falle, wenn erst in der Blase die Urininfektion statthat, die Intravesikalbehandlung ausreicht.

Weintraud (Wiesbaden).

100. „Idiopathic“, or congenital hereditary and family haematuria; von L. G. Guthrie. (Lancet May 3. 1902.)

G. berichtet über Familien-Hämaturie bei 12 Personen, 4 Geschwistern und der Nachkommenschaft von 2 unter diesen. Die Erkrankung scheint in allen diesen Fällen angeboren gewesen zu sein, da sie bald nach der Geburt entdeckt wurde. Der Blutgehalt des Urins schwankte: auf freie Zeiträume folgten Exacerbationen mit Störungen des Allgemeinbefindens. Weder Oedem der Füsse, noch Ascites, noch Herzveränderungen kamen zur Beobachtung. Harnsäure und Oxalsäure sind ohne Einfluss. Das spezifische Gewicht ist nicht beträchtlich herabgesetzt.

G. nimmt als Ursache eine Schwäche der Nierengefässwandungen oder eine Störung des vasomotorischen Systems (Angioneurose) an.

Sobotta (Heilanstalt Sorge).

101. **Ein Beitrag zur Kenntniss der Alkaptonurie;** von Dr. Fr. Mittelbach. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXI 1 u. 2, p. 50. 1901.)

Um in dem von M. beobachteten Falle von Alkaptonurie, bei einem 44jähr. Arbeiter, bei dem erst im Anschluss an einen Unfall die besondere Beschaffenheit des Urins aufgefallen war, die Momente festzustellen, von denen die Menge der ausgeschiedenen Homogentisinsäure abhängig war, bedurfte es einer genaueren quantitativen Bestimmung der Säure im Harn. Die von Baumann angegebene Methode verwirft M., weil bei der Titration des Harnes mit ammoniakalischer Silberlösung von der Harnsäure ein Theil der Silberlösung in Anspruch genommen wird. Eine Ausgleichung des dadurch veranlassten Fehlers derart, wie Möhrner es vorgeschlagen hat, dass für je 10 ccm verbrauchter Silberlösung 0.3 ccm abgezogen werden, hält M. bei dem wechselnden Harnsäuregehalte nicht für zulässig. Er beseitigt deshalb vor der Titration die Harnsäure durch Aufüllen mit Salmiak, wodurch für die nachfolgende Titration sich einige Abänderungen ergeben, die im Originalen nachzusehen sind.

Um den Einfluss der Ernährung auf die Menge der Homogentisinsäure zu studieren, wurde Tag- und Nachtharn getrennt untersucht. Bei ziemlich beträchtlichen Schwankungen an einzelnen Tagen war im Mittel die Menge an den beiden 12stündigen Tagesabschnitten doch vollkommen gleich. Im Laufe des Tages stieg die Ausscheidung besonders nach der Hauptmahlzeit an, um dann schnell wieder abzufallen. Bei schmaler vegetabilischer Kost und namentlich an Hungertagen sank sie beträchtlich ab. Verreichung von Tyrosin bewirkte nur dann eine deutliche Vermehrung, wenn das Tyrosin in kleinen Dosen, auf den ganzen Tag verteilt, verabreicht wurde. Zufuhr von Phenylpropionsäure hatte keinen Einfluss auf die Ausscheidung der Homogentisinsäure. Nach Verreichung von Phenyllessigsäure trat dagegen am 2. Tage eine beträchtliche Vermehrung ein. Die Darreichung von Calomel liess eben so wenig wie bei früheren Versuchen anderer Autoren mit fäulniswidrigen Mitteln eindeutig die Ausscheidung der Säure im Harn absinken, so dass M. sich nicht der Hypothese anschliessen möchte, wonach die Anwesenheit besonderer Mikroorganismen im Darms für die Entstehung der Homogentisinsäure verantwortlich sein soll, sondern sich vielmehr der Idee Gonnermann's anschliesst, dass sie durch Vermittelung eines Enzyms aus dem Tyrosin hervorgeht. Er glaubt, dass alle Menschen mit diesem Enzym ausgestattet sind und die Alkaptonbildung demzufolge allen Menschen gemeinsam ist. Allein die dem normalen Körper eigene Fähigkeit, die gebildete Alkaptonsäure zu zerstören, verhindert das Auftreten des Alkaptons im Harn. Die Alkaptonurie, bei der dem Körper diese Fähigkeit verloren gegangen ist, reiht sich damit anderen Stoffwechsel-

anomalien, wie der Glykosurie und Cystinurie an, bei denen ebenfalls normale Stoffwechselprodukte der Oxydation in Folge einer Hemmung entstehen.

Weintraud (Wiesbaden).

102. **Ueber Alkaptonurie;** von Erich Meyer. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LXX. 5 u. 6, p. 443. 1901.)

Nach einer eingehenden Darstellung der Geschichte der Alkaptonurie und einer Erörterung der Theorien, mit denen man das Auftreten der Homogentisinsäure in den sogenannten Alkaptonharnen zu erklären versucht hat, berichtet M. über einen von ihm beobachteten Fall, in dem es sich um ein  $1\frac{1}{2}$  Jahr altes Kind handelte, dessen Eltern schon von der Geburt an die auffallend dunkle Farbe des Urins bemerkt hatten. Das Kind musste viel und sehr häufig Urin lassen und durchnässte Nachts regelmässig das Bett. Eine Störung der körperlichen Entwicklung lag nicht vor.

Bei der Darstellung des Alkaptonkörpers aus dem Urin erhielt M., als er nach den Versuchen von Baumann den mit Schwefelsäure versetzten Urin (unter Zusatz von etwas Alkohol zur besseren Trennung) mit Aether extrahirte, den Aetherester der Homogentisinsäure. Der Aetherrückstand gab mit Bleisalz nicht, wie Baumann es beschrieben hat, das krystalline Bleisalz der Säure, sondern es schied sich aus ihm, nachdem er in Wasser gelöst war, kleine Krystalle ab, deren Lösung fast neutral reagirte und deren Schmelzpunkt schon bei  $119^{\circ}$  lag, was es eben dem Aetherester der Homogentisinsäure entsprach. Durch die Verwendung von geringen Alkohelmengen, lediglich zur Vermeidung der dicken Emulsionschicht bei der Extraktion, war die Esterbildung schon eingetreten. Bei Vermeidung von jeder Spur von Alkohol wurde die Säure selbst erhalten und durch Analyse des Bleisalzes als Homogentisinsäure identificirt. M. empfiehlt künftigen Untersuchern, direkt auf den Ester loszuarbeiten, der wohl charakteristische Eigenschaften hat und wie die Säure die Alkapton-Reaktionen gibt.

Die Menge der ausgeschiedenen Homogentisinsäure betrug  $0.66-0.39\%$ . Bei Eiweisszufuhr (Plasmon) stieg die Ausscheidung etwas an, so dass die schon von Baumann angegebene Abhängigkeit der ausgeschiedenen Homogentisinsäuremenge von der Eiweisszufuhr bestätigt wurde. Gleichzeitig bestand ein deutlicher Parallelismus zwischen der Ausscheidung der Säure und zwischen dem Säuregrade des Harnes (unter Verwendung von Phenolphthalein mit  $\frac{1}{16}$  Natronlauge titirt). Da die Homogentisinsäure dem Harn nur nach vorausgegangener Ansäuerung zu entziehen ist, muss man annehmen, dass sie darin gebunden ist. Die Aetherschwefelsäuren waren in dem Harn aber nicht vermehrt, so dass eine Bindung an Schwefelsäure ausgeschlossen erscheint. Auch die Paarung mit Glykuronsäure kommt nicht in Betracht, vielmehr ist die Homogentisinsäure als Salz gebunden im Harn vorhanden.

Welche Base dazu verwendet wird, die stark saure Säure zu neutralisieren, ist noch unbekannt. Die Ammoniakwerthe waren jedenfalls im vorliegenden Falle nicht wesentlich erhöht. Daraus geht schon hervor, dass von einer Säurewirkung

der Homogentisäure nicht die Rede sein konnte, und, da überhaupt bemerkenswerthe Beschwerden nicht bestanden, so kann man wohl behaupten, dass eine tiefer gehende Störung durch Alkaptonurie nicht bedingt wird, so lange eine gewisse Grenze der gebildeten Homogentisäure nicht überschritten wird. Weintraud (Wiesbaden).

**103. Ueber Vorkommen von sohem Pap-ton (Köhne) im Harn;** von Dr. Midori Ito. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXI. 1 u. 2. p. 29. 1901.)

Die Frage, ob echtes Pepton bei pathologischen Zuständen im menschlichen Harn vorkommt, die bisher noch strittig war, wird von Ito auf Grund seiner Untersuchungen bejaht. Er wählte Krankheiten, bei denen das Vorkommen von Deuteroalbumosen schon früher sichergestellt ist und bei denen man deshalb am ehesten echtes Pepton erwarten durfte. Im Ganzen untersuchte er 38 Pat., und zwar 8 mit Pneumonia crouposa, 2 mit Empyem der Pleurahöhle, 5 mit vorgeschrittener Phthise, 8 mit Magengeschwür, 13 Wöchnerinnen und 2 Schwangere und es gelang, das Pepton nachzuweisen in 6 Fällen von Lungentzündung und in je einem Falle von vorgeschrittener Phthise und von Puerperium. Da für die Beurtheilung des Befundes alles auf die Methode ankommt, sei sie ausführlich wiedergegeben.

300 ccm filtrirten sauren Harns wurden auf dem Wasserbade bei einer Temperatur von 60–70° mit Ammoniumsulfat gesättigt, nach dem Erkalten abfiltrirt, das Filtrat mit verdünnter Lösung von Natriumcarbonat alkalisch gemacht, bei 60–70° abermals mit Ammoniumsulfat gesättigt, nun wieder nach dem Abkühlen filtrirt, das Filtrat durch stark verdünnte Essigsäure neutralisirt, bei 40–50° von Neuem mit Ammoniumsulfat gesättigt und schließlich nach dem Erkalten nochmals filtrirt. Aus dem letzten Filtrate wurde, nachdem es zur Hälfte mit Wasser verdünnt worden war, mit Tanninlösung bei neutraler Reaktion das Pepton ausgefällt, der Niederschlag am nächsten Tage abfiltrirt, auf dem Filter im Exsiccator getrocknet, im Mörser zerrieben und in einem kleinen Porzellantiegel mit etwas Barytwasser übergossen und unter Zusatz von etwas feingepulvertem Aetzlaryl 3 Min. auf das kochende Wasserbad gestellt. Nach 1–2 Stunden wurde abfiltrirt und nun entweder gleich, oder wenn das Filtrat stark gefärbt war, nach seiner Entfärbung mit etwas neutralem Bleiacetat die Biuret-Reaktion angestellt.

In allen Fällen, in denen in solcher Weise der Nachweis von Pepton gelang, war auch die Biuretprobe in der Alkoholfällung des Harnes positiv. Die Peptonurie enthalten also stets auch Albumosen. Ausserdem war aber auch eine ganze Anzahl der untersuchten Harnes albumosenhaltig, ohne dass sie Pepton nachweisen liessen. Dieser Eiweisskörper scheint sich also nur mit Albumosen zusammen und in noch geringeren Mengen und seltener als diese im Harn zu finden.

Weintraud (Wiesbaden).

**104. Typische Albumosurie bei echter Osteomalacie;** von Dr. G. Jochmann u. E. Schum m. (Münchn. med. Wochschr. XLVIII. 34. 1901.)

Während es sonst multiple Myelome sind, mit denen auf Grund der anatomischen Befunde das Auftreten des Bence-Jones'schen Eiweisskörpers im Urin in Beziehung gebracht wird, handelte es sich hier um einen Fall von echter Osteomalacie (bei einer 37jähr. Frau). Eine differentialdiagnostische Bedeutung für die Unterscheidung der multiplen Sarkomatose des Rumpfskeletes und der echten Osteomalacie kommt demnach der typischen Albumosurie nicht zu. Auch kann die Ansicht, wonach die Albumosen in den Geschwulstmassen der Myelome selbst gebildet werden sollen, angesichts dieser Beobachtung nicht aufrecht erhalten werden. Vielmehr müssen die der Osteomalacie wie der Sarkomatose eigenthümlichen lebhafte Wucherungs- und Zerfallsvorgänge im Knochenmarke bei der Bildung der Albumosen eine Rolle spielen. Weintraud (Wiesbaden).

**105. Beobachtungen und Versuche bei chronischer Pentosurie;** von Dr. Bial u. F. Blumenthal. (Deutsche med. Wochschr. XXVII. 28. 1901.)

Die Frage, ob es sich in den Fällen von Pentosurie um eine selbständige Stoffwechsellernomalie handelt, oder ob das Auftreten der Pentosurie nur auf äusseren Zufälligkeiten wie einem höheren Pentosegehalt der Nahrung beruht, wird durch die vorliegenden Versuche im ersten Sinne entschieden. Bl. hatte bereits beobachtet, dass auch bei völliger Kohlenhydrat-Abstinenz, also völliger Freiheit der Nahrung von Pentosen, bei einem seiner Patienten die Pentosurie fortbestand. Bei den jetzt vorgenommenen Untersuchungen ergab sich, dass ein Pentosuriker in seinem Traubenzuckerstoffwechsel durchaus keine Anomalie, wie etwa beim Diabetes, zeigt. 100 g nüchtern eingegebenen Traubenzuckers wurden glatt verlerant. Ebenso erschien von 100 g Lävulose nichts im Urin, von 100 g Galaktose nur 5 g. Im Gegensatz zum Diabetiker ist also die Verbrennungsfähigkeit für Gatomige Kohlenhydrate hier ganz normal. Andererseits bewirkt auch beim Pentosuriker die Injektion von Phloridzin, dass Traubenzucker in den Urin übertritt, während die Menge der ausgeschiedenen Pentose nicht ansteigt. Bei dem ganz normalen Verhalten des Traubenzuckerstoffwechsels des Pentosurikers kann man irgend eine Beziehung der Pentosurie zum Diabetes mellitus somit nicht annehmen, es muss sich vielmehr um eine Affektion sui generis dabei handeln. Dafür spricht auch die Beobachtung, dass der Kranke an allen Beobachtungstagen, ganz gleichgiltig, welche Kost er zu sich nahm, immer denselben Grad von Pentosurie zeigte (4–6 g pro Tag) und es trat auch keine Steigerung ein, als in Form von Thyreas eine Nahrung zugeführt wurde, bei deren Verarbeitung im Körper Pentosen abgespalten werden. Die Quelle für die im Harn erscheinenden Pentosen muss im Körper selbst liegen. Für die Frage,

wo sie liegt, ist es bemerkenswerth, dass im Blute des Patienten neben vergährendem Zucker noch eine reducierende Substanz war, die starke Orcinreaktion gab, die man also als Pentose ansprechen dürfte. Damit ist es ausgeschlossen, dass die Pentose ihre Bildungstätte in den Nieren oder vielmehr ausschliesslich daselbst habe. Bei einem Fütterungsversuche, bei dem dem Kranken 50 g Arabiose gereicht wurden, schied er nur 6 g davon wieder aus. Seine Oxydationskraft gegen die Pentose ist demnach nicht vermindert und es ist bis dahin noch nicht erklärlich, warum der Körper die geringe Mengen von Pentose, die eine in ihm befindliche Quelle liefert, nicht bewältigt.

Weintraud (Wiesbaden).

106. **Die Diagnose der Pentosurie;** von M. Bial. (Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 15. 1902.)

B. will beim Anstellen der Orcinprobe das Kochen mit Salzsäure vermeiden, durch das aus den Pentosen offener eine Substanz abgespalten wird, die mit Orcin die charakteristischen Grünfarbstoffe giebt. Er hat deshalb aus Salzsäure, Orcin und Eisenchlorid in geeigneten Concentrationen ein Reagens dargestellt, das mit dem Pentoseharn im Reageergläse über der Flamme nur so lange erhitzt zu werden braucht, bis eben die ersten Blasen aufsteigen. Dann fällt entweder sofort reichlich grüner Farbstoff in dichten Flocken aus oder es wird die Flüssigkeit, bei geringerer Pentosegehalte, nach 15 bis 20 Minuten bei der Abkühlung schön grün. Die Reaktion ist einfacher, angenehmer und bequemer auszuführen und sie übertreibt an Schärfe die bisherige Art des Pentose-nachweises, so dass es unmöglich ist, damit einen Pentoseur zu übersehen.

Interessant ist, dass nach 2-3 Minuten langem Kochen mit dem genannten Reagens auch der normale Harn eine grüne Färbung giebt die wie B. glaubt, durch den Glykuronsäuregehalt des Harnes bedingt ist. Die in dieser Weise angestellte Orcinreaktion mit positivem Ausfalle ist also noch kein Zeichen für vermehrten Glykuronsäuregehalt, wie man bisher immer annahm.

Weintraud (Wiesbaden).

107. **Untersuchungen zur Physiologie und Pathologie der Oxalsäurebildung und Ausscheidung beim Menschen;** von Dr. L. Mohr u. Dr. H. Salomon. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LXX. 5 u. 6. p. 486. 1901.)

Eine Reihe von Oxalsäurebestimmungen im Harn von Gesunden und Kranken haben M. und S. benutzt, um einige Fragen aus der Physiologie und Pathologie der Oxalsäurebildung zu studieren. Zu den Bestimmungen wurde die Methode von Salkowski benutzt, bei der nach Ausschüttelung der Oxalsäure aus der salzsauren Lösung durch Aether der durch Zusatz von Chlorcalcium zum Aetherextrakte gebildete oxalsäure Kalk als Calciumoxyd gewogen wird.

Bei einer Anzahl von Kranken, die wegen Ulcus ventriculi bei reiner Milchdiät gehalten wurden, verschwand die Oxalsäure aus dem Urin nicht vollständig. Die ausgeschiedenen Mengen schwankten zwischen 1.5 und 6 mg. Es genügt also der Mangel an präformirter Oxalsäure in der Nahrung nicht, um die Oxalsäureausfuhr im Harn aufzuheben,

vielmehr wird Oxalsäure im Körper selbst gebildet. Das Material für die Oxalsäurebildung muss in der stickstoffhaltigen Gruppe der Nahrungsmittel gesucht werden, nachdem Untersuchungen von Weasley Mills und von Lüttje die Ansicht Cantani's widerlegt, nach der die Oxalsäure ein Abkömmling der Kohlenhydrate sein sollte und nachdem Salkowski auch durch Fetztlagen die Oxalsäureausscheidung hatte beschränken können. Ein Parallelismus zwischen Oxalsäureausscheidung und Stickstoffgehalt des Harns besteht aber nicht, so dass die Oxalsäurebildung keineswegs einfach als eine Funktion des Eiweissabbaues anzusehen ist. Dagegen zeigte sich, wie bereits Lommel nachgewiesen, ein deutlicher Einfluss der Bindegewebsubstanzen auf die Oxalsäureausscheidung. Sowohl nach Zufuhr von reiner Gelatine, wie nach solcher von Leim- und bindegewebereichen Speisen (gekochte Kalbfüsse und Lungenhahns) stieg die Oxalsäure im Harn merklich an. Für die Annahme, dass durch den Zerfall von Nuclein oder von Harnsäure Oxalsäure im Körper gebildet werde, konnten eindeutige Beweise nicht erhalten werden. Bei Verfütterung unehelhaltiger Kost war die Oxalsäureausscheidung gelegentlich ganz unbeeinflusst, obwohl die Steigerung der Harnsäure und Phosphorsäureausscheidung die Resorption des Nucleins erkennen liess. In anderen Fällen folgte eine Steigerung der Oxalsäureausscheidung auf die Thymusfütterung, wenn auch verspätet. Da man nicht wissen kann, wie gross die Menge der im Körper zerstörten Harnsäure und die Menge der daraus gebildeten Oxalsäure ist, von der ebenfalls ein Theil weiter zerfallen sein kann, so ist ein Zusammenhang der Oxalsäurebildung mit dem Harnsäurerfall im Körper noch nicht von der Hand zu weisen. Von den Momenten, die, abgesehen von der Nahrung, die Oxalsäuremenge im Urin beeinflussen, ist allein für die Stückerreichung festgestellt, dass sie die Oxalsäureausscheidung entschieden steigert.

Bei der Bestimmung der Oxalsäurewerthe bei pathologischen Zuständen (Fettsucht, Neurasthenie, Diabetes, Icterus, chronische Nierenentzündung, Gicht, Lungenentzündung, Leukämie und Blasensteinkrankheit) fanden M. und S. nirgends regelmässig so bedeutende Werthe, dass ein causaler Zusammenhang der Oxalsäurebildung mit der Pathogenese des Leidens sich ableiten liesse.

Weintraud (Wiesbaden).

108. **Ueber die rationelle Behandlungsmethode der Oxalurie;** von H. Rosin in Berlin. (Ther. d. Gegenw. N. F. IV. 7. p. 303. 1901.)

Nach den Untersuchungen Klemperer's sind für das Ausfallen des oxalsäuren Kalkes im Harn nicht seine Menge allein, sondern ganz besonders auch die jeweils vorhandenen Löslichkeitsbedingungen massgebend und diese sind am günstigsten, wenn der Harn stark sauer ist, wenig Kalksalze



und möglichst viel Magnesiumsalze enthält. Nach diesen Grundsätzen behandelte R. einen Kranken mit Oxalurie mit bestem Erfolg. Dem Kranken wurden Gemüse, Thee, Cacao, Milch und Eier verboten, Kohlenhydrate, Luginosin, Fleisch gestattet; er erhielt viel kohlensäure Wasser, Citronenlimonade und 3mal täglich 1 Messerspitze Bittersalz. Nach 4wöchigem Gebrauch der Magnesia waren die Oxalatkristalle aus dem Harn verschwunden und blieben dauernd fort. Dippé.

109. **Das Wesen der Acetonurie;** von Dr. Waldvogel in Göttingen. (Arch. f. klin. Chir. LXVI. p. 888. 1902.)

W. giebt einen kurzen zusammenfassenden Ueberblick über den heutigen Stand der Lehre von der Acetonurie und kommt zu dem Schlusse, dass der Ort der Entstehung des Acetona die Gewebe, vielleicht die grossen Drüsen, sind, dass aber für diesen Fetzterfall im Gewebe die Vorgänge im Verdauungstractus maassgebend sind. Die neueren Arbeiten haben die Ungiftigkeit des Acetona dargethan und damit der Lehre von der enterogenen Autointoxikation eine wichtige Stütze entzogen.

Nössaake (Strassburg).

110. **Zur Lehre von der Hyperkeratosis lacunaris pharyngis;** von Dr. H. Arnsperger. (Münchn. med. Wchnschr. XLIX. 9. 1902.)

Eine 17jähr. Cigarrenarbeiterin, die schon öfter an Mandelentzündung gelitten hatte, erkrankte unter den Erscheinungen einer Angina. In den Tonsillen, sowie in der hinteren Rachenwand fanden sich zahlreiche weisse und gelblichweisse Pfropfe, grösser als die gewöhnlichen lacunären, zum Theil mit der Pinocette entfernbar und so hart, dass sie sich nur unter Anwendung erheblicher Gewalt zerdrücken liess (dornartige Stacheln).

Nach Ablauf der akuten Angina schritt die Krankheit fort, indem die Pfropfe sich weit über Pharynx und Zangengrund verbreiteten. Nach anfänglichen vergeblichen Versuchen mit 3proc. Jollenstein-Pinselungen entschloss man sich dazu, die Pfropfe nach vorheriger Coainisirung mit dem scharfen Löffel auszuräumen, eine Operation, die 2mal wöchentlich vorgenommen und gut vertrugen wurde. Darauf vollständige und nachhaltige Heilung.

Die Thatsache, dass die Erkrankung vorzugsweise bei jugendlichen Personen vorkommt, erklärt A. mit dem regeren Gewebeerersatz der jugendlichen Tonsillen und der Ueberproduktion an Zerfallsgewebe. Sobotta (Heilanstalt Sorge).

111. **Bemerkungen über die Bedeutung eines systematischen Studiums des Skleroms;** von Dr. Hermann von Schrötter. Mit 1 Kartenskizze im Text. (Klin. Jahrb. VIII.) Jena 1902. Gustav Fischer. Gr. 8. 40 S.

Das Sklerom, eine wohl charakterisirte, parasitäre Erkrankung, ist zwar von den Dermatologen und Laryngologen vielfach studirt worden, hat aber in der allgemeinen Medicin noch nicht die Beachtung gefunden, die es verdient. Die Art der Uebertragung der Krankheit ist noch ganz dunkel. Die früheren Thierversuche verliefen resultatlos.

v. Schr. pflanzte sich selbst ein Stück des Skleromknotens in die Haut des Armes ein, es entstand aber eine Phlegmone mit lange dauernder Schwellung der axillären Lymphdrüsen. Einspritzungen von Reinculturen und Einimpfung von Skleromstäbchen in die Nasenschleimhaut beim Affen blieben erfolglos, doch sind weitere Versuche an Affen und Hausthieren vorzunehmen. Dor und Leblanc in Lyon haben neuerdings in der Nase von Schweinen mit Schnüffelkrankheit den Sklerombacillus gefunden und durch Impfung mit dem Culturen bei anderen Schweinen die Krankheit erzeugen können. Weitere Versuche müssen ferner eine strenge Scheidung des Sklerombacillus und des Friedländer'schen Bacillus herbeiführen, die morphologisch und biologisch einander sehr ähnlich, aber in ihrem Verhalten zum Thierkörper verschieden sind. Auch sind weitere Studien erforderlich, um uns über die Bildung von baktericiden Stoffen im Körper und die Erzeugung immunisirender Sera zu belehren. Ferner ist die Beziehung des Skleroms zur Ozäna noch festzustellen. Auch pathologisch-anatomisch ist noch Einiges aufzuklären; so das Befallenensein der regionalen Lymphdrüsen und etwaiges primäres Auftreten in den grossen Bronchen. Die Histologie der Krankheit ist wohl abgeschlossen. Das Nebeneinanderbestehen von Sklerom in den Luftwegen und Tuberkulose der Lungen und die wahre Combination von Sklerom und Tuberkulose in Larynx und Trachea bedürfen noch weiterer Untersuchung, ebenso wie die Beziehungen von Carcinom zum Sklerom.

Pathogenetisch ist es jetzt sehr wahrscheinlich, dass stets primär die Schleimhaut inficirt wird, dass der Process mitunter von hier allein nach aussen auf die Haut der Nase und Lippe fortschreitet, dass er sich aber gewöhnlich auf der Schleimhaut weiter ausbreitet und die äussere Nase, wenn überhaupt, oft erst nach sehr langer Zeit befallt.

Die Krankheit ist über fast ganz Europa verbreitet, wenn auch vielfach nur sporadisch. In einzelnen Gebieten aber (Galizien, im südlichen und westlichen Theile von Polen) kommt sie stets häufig vor. Eine Verschleppung der Krankheit ist nicht ausgeschlossen. Wir wissen zwar über den Ansteckungsmodus noch nichts Genaues, doch ist eine Uebertragung von einem Menschen auf andere wahrscheinlich. Vielleicht spielen dabei die Sklerompartikelchen, die zeitweise von den Kranken ausgehustet werden, eine Rolle; so ist es möglich, dass die Infektiosität zu verschiedenen Zeiten eine verschiedene ist. Das mehrfach beobachtete Vorkommen der Krankheit bei mehreren Geschwistern kann für Contagiosität sprechen, kann aber auch auf andere Momente zurückgeführt werden.

Wünschenswerth ist es, dass durch genaue Berücksichtigung der geologischen und klima-

tischen Verhältnisse der Orte, wo die Erkrankung vorkommt, und Berücksichtigung aller sonstigen äusseren Momente die Aetologie der Krankheit noch klarer gelegt wird. Dazu sind vor Allem ausgedehnte geographische, statistische Untersuchungen erforderlich, wie sie zuerst die III. med. Klinik in Wien durch eine Sammelforschung angestellt hat. In ähnlicher Weise hat dann Gerber in Deutschland sein Material verarbeitet und auch in Italien ist eine Sammelforschung über das Vorkommen des Skleroms eingeleitet. Vor Allem sollten die beanannten Ärzte auf das Vorkommen des Skleroms und die hier erwähnten Fragen achten, da das Sklerom bei seinem immer häufigeren Vorkommen eine grosse sociale Bedeutung gewinnt.

Für die Prophylaxe der Krankheit schlagt v. Schr. eine sanitärpolizeiliche Ueberwachung der Erkrankten und deren Familien vor und regt weiterhin die Führung des Skleroms in einer ständigen Rubrik der staatlichen Statistik der Infektionskrankheiten, sowie des Sanitätberichtes der grossen Städte an. **Rudolf Heymann (Leipzig).**

**112. Ein Schleimpolyp, ausgehend vom rechten Tubawulst;** von Prof. J. Rass in Heidelberg. (Mon.-Schr. f. Ohrenhkd. u. s. w. XXXV. 6. 1891.)

Die meisten Schleimpolypen, die wir im Nasenraumen antreffen, sind Nasenpolypen, die durch die Choane herausgewachsen, sich im Nasenraume weiter entwickeln. Ausserordentlich selten sind echte Schleimpolypen des Nasenraumes. J. hat bei einem 26jährigen Fräulein einen wallnussgrossen, mit dünnem Stiel am rechten Tubenwulst oberhalb der Tubenmündung ansitzenden Schleimpolypen mit der Fensterzange unter Leitung des Spiegels vom Munde aus abgetragen. An der Ansatzstelle sah man nach der Abtragung eine kleine Erhöhung, aus der sich ein Tropfen Blut entleerte. Die Choane war ganz normal, in der Nase waren nirgends Polypen.

**Rudolf Heymann (Leipzig).**

**113. Ueber die diagnostische Bedeutung der Angiome der Haut;** von Dr. Rosenbaum. (Münch. med. Wchnschr. XLIX. 16. 1902.)

Leser glaubte gefunden zu haben, dass Hautangiome besonders häufig bei Krebskranken auftreten und hält diesen Umstand für diagnostisch verwertbar. R. kann nach dem Materiale der med. Universitätsklinik zu München Leser's Angabe nicht bestätigen; sowohl das Vorkommen von Angiomen, wie ihre Anzahl verhielt sich bei Leuten, die an anderen Krankheiten litten, etwa ebenso wie bei Carcinomatösen. **Dippe.**

**114. Ein Fall von multiplen Dermatomyomen;** von Fr. Jamin. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LXX. 5 u. 6. p. 468. 1901.)

Die Zahl der Fälle, in denen aus glatten Muskelfasern bestehende multiple Geschwülste der Haut zur

Beobachtung kamen, ist noch klein. In dem mitgetheilten Falle handelte es sich um einen 42jährigen Mann, bei dem sich vom 17. Lebensjahre ab, zunächst am rechten Unterschenkel, oberhalb der Kniekehle rüthliche, stark nadelkopfgrösse Geschwülsten in der Haut einstellten, die sich allmählich immer höher hinauf am Unterschenkel ausbreiteten und langsam an Grösse zunahm. Eine Abbildung veranschaulicht die jetzige Ausbreitung am Unterschenkel. Einige Knötchen traten auch in der Haut der Brust auf. Etwa 2 Jahre nach dem ersten Auftreten hatte die Ausbreitung und die Grössenzunahme der Geschwülste ihren Abschluss gefunden. Erst 10 Jahre nach Beginn der Krankheit fing die Haut am rechten Unterschenkel an zu schmerzen, indem anfallweise stechende, brennende und reisende Schmerzen in den Knoten auftraten. Dabei war das Allgemeinbefinden im Uebrigen nicht getört.

Die mikroskopische Untersuchung von excidirten Knötchen ergab, dass das Geschwulstgewebe sich aus Faserbündeln zusammensetzte, die aus glatten Muskelfasern und aus Bindegewebe bestanden. In den grösseren Knoten ist der Reichthum an Bindegewebe so bedeutend, dass die Bezeichnung Fibromyome angemessen wäre.

Bei der Lokalisation der Knötchen ist die Bewegung der rechten Körperhälfte und an der Brust die scharfe lineare Abgrenzung in der Mittellinie des Körpers auffallend. Im klinischen Bilde sind die Schmerzanfälle eine merkwürdige Erscheinung. J. glaubt, dass auf irgendwelche Reize erfolgende Contractionen der glatten Muskelbündel und dadurch bewirkte Veränderungen in der gegenseitigen Lagerung der Gewebeanteile und in der Blutzirkulation eine Rolle spielen. Jedenfalls sind die Dermatomyome angehefteter Schmerzanfälle nur theoretisch als gutartige Geschwülste anzusehen. Praktisch verlangt sie eine Behandlung wie bösartige Tumoren und man sollte in möglichst frühen, noch schmerzfreien Stadien der Krankheit die Exstirpation der Geschwülste vornehmen. Die Diagnose ist immer nur nach Probeexcision möglich. **Weintraud (Weisbaden).**

**115. Epithelioma adenoides cysticum;** von Prof. M. Wolters. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. LVI. 1. 2. p. 89. 1901.)

W. bespricht eine kleine Geschwulst, mikroskopisch aus zahlreichen Epithelzellensträngen im Corium zusammengesetzt, in denen sich Cysten mit colloidem Inhalt, Hornkügelchen oder auch Cysten mit verkalctem Masse befanden. Die epitheliale Natur dieser Zellenstränge war durch vielfach schwachbare direkten Zusammenhang der Stränge mit dem Epithel der Haaranlage und der Oberflächenepidermis bewiesen.

Im Anschluss an die Beschreibung seines Falles giebt W. eine ausführliche Besprechung dieser Art von Tumoren, zugleich mit einer kritischen Sichtung der Literaturangaben und Ausscheidung und Klärung unter den vielen Namen, die im Laufe der Zeit für diese kleinen Geschwülsten angewendet wurden. Die Eigenthümlichkeiten des Epithelioma adenoides cysticum bestehen in seinem Auftreten in der Pubertätszeit, in dem Sitz im Gesicht und dem carcinomähnlichen Zerfalle im späteren Alter. Wichtig zum Vergleich sind die ganz ähnlichen Epithelome der Conjunctiva, die zuweilen bereits in früher Jugend deutlich hervortreten.

**Pinkus (Berlin).**

**116. „Chlorakne“, eine besondere Form von professioneller Hauterkrankung;** von Bettmann. (Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 27. 1901.)

Aus dem Betriebe einer chemischen Fabrik ging der Heidelberger medicinischen Klinik eine Anzahl von Leuten mit eigenthümlichen Hauterkrankungen zu, die ursprünglich alle auf Arbeiten bei der Reinigung von sogen. Säurebürsten (zur HCl-Fabrikation) zurückführbar waren. Bei der Arbeit selbst entstehen zuweilen starke Dermatitis im Gesichte (mit heftiger Schwellung und nachfolgender Schuppung). Die eigentliche Chlorakne erscheint erst mehrere Wochen nach der Arbeit. In ihrer einfachsten Form besteht sie aus einer äusserst dichten Ansammlung von kleinen, dunklen, schwer ausdrückbaren, harten Follikelprüpfen (*Comedonen*), die besonders stark hinter den Ohren, im Ohre, an Nase, Kinn und Stirnhaargrenze sitzen, aber auch die behaarte Kopfhaut ergreifen. Am Fingerrücken findet man sie gleichfalls als kleine Horakogelchen. Zwischen diesen Comedonen kommen grössere, bräunlichrothe Hornprüpfen, besonders an der behaarten Kopfhaut vor. Durch diese besteht eine gewisse Aehnlichkeit mit der Darier'schen Dermatoze und es finden sich in ihnen auch in mässiger Zahl die Corps ronds und Grains von Darier, doch fehlen die Wucherungen in den Falten der Gesichtshaut. Diese einfache Comedonenbildung wird durch grössere Follikulitiden complieirt, die zwischen ihnen an den genannten Stellen und sonst am Körper sich befinden; ein Theil von ihnen scheint ohne Vereiterung abortiv zu verlaufen. Nach längerer Zeit findet die Bildung von follikulären *Identiomyeosen* statt, die Gesicht (Ohren), Hals, Stirnalgend, besonders aber Penis und Scrotum bevorzugen. An den Handflächen entstehen zuweilen nach langer Dauer *clavusartige* Keratosen, die Fingernägel werden rissig und bröckelig. Kein erheblicher Haarausfall. Ein Kranker, der in der Kindheit an Halslymphdrüsenvereiterungen gelitten hatte, bekam ein Recidiv dieser Halsabscesse. Sonst sind Schädigungen innerer Organe in B.'s Beobachtungskreis nicht aufgetreten. Die Affektion stimmt völlig mit der unter dem Namen „Chlorakne“ beschriebenen überein. Die Entstehungsbedingungen sind aber hier andere als die gewöhnlichen. Während sonst im Arbeitsbereiche der Erkrankten elektrolytische Herstellung von Cl-Gas stattfand, so dass die Erkrankung gewissermassen als eine Chlorintoxikation angesehen wurde, ist in B.'s Fällen die Einwirkung freien Chlors nach Angabe der Fabrikdirektion völlig ausgeschlossen. B. nimmt vielmehr an, dass gechlorten Theerderivaten (vielleicht aus dem Theerbrünzger der zur Salzsäureherstellung gebräuchlichen Gefässe) die Schuld zuzuschreiben sei, sei es, dass sie direkt auf die Haut einwirken, sei es, dass sie, durch die Lungen eingeathmet, aus den Hautdrüsen ausgeschieden zur Wirkung kämen. Die Heilung erfolgt mit der Zeit, zuweilen unter Jahre lang immer wieder auftretenden Recidiven; durch die Behandlung wird der Verlauf nicht wesentlich beeinflusst. Prophylak-

tisch wurden langdauernde Sodausspülungen der Salzsäurebürste vor dem Betreten, Entfettung der Haut und Tragen von Gummihandschuhen angewandt, wonach eine Verminderung, aber kein Ausbleiben der Erkrankungen eintrat.

Pinkus (Berlin).

117. Ueber die durch Primelgift hervorgerufene Entzündung; von Dr. W. Wechseltmann in Berlin. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXXV. 1. p. 1. 1902.)

W. giebt im Anschluss an 2 eigene Beobachtungen von Primeldermatitiden eine ausführliche Darstellung der im Jahre 1889 zuerst beschriebenen, durch *Primula obtusica* verursachten Hautentzündung, die sich als eine mit heftigem Jucken und oft schmerzhaftem Brennen verbundene, bald zu leichter, bald zu starker erysipelartiger Rötung und Schwellung gesteigerte, manchmal Papeln oder Quaddeln, öfter Bläschen und Blasen mit serösem oder auch sanguinolentem Inhalte erzeugende Dermatitis kennzeichnet. Sie befällt stets die Hände, besonders die Finger, die Interdigitalfalten und den Handrücken, weniger die Hohlhand, auch die Vorderarme und das Gesicht, besonders Auglider, Wangen, Kinn, Ohren. Die Krankheit betrifft naturgemäss nur Personen, die sich mit Blumenpflege beschäftigen (Damen, Gärtner). Es besteht eine sehr verschiedene Empfänglichkeit für das Primelgift, das im Uebrigen nicht sofort wie das Brennesselgift, sondern meist erst nach Stunden oder Tagen seine Wirksamkeit entfaltet. Therapeutisch kommen Abreibungen der Haut mit 96proc. Alkohol, ferner Zinkgelatine und Linimentum exsiccans Pick zur Verwendung.

Reissner (Schöneberg).

118. 1) Zur Frage der Arsenikdermatosen; von Prof. Rille in Innsbruck. (Wien. klin. Wochenschr. XV. 17. 1902.)

2) Casuistische Mittheilungen über Hautveränderungen durch Arsenik; von Dr. A. Jordan in Moskau. (Peterb. med. Wochenschr. XIX. 18. 1902.)

1) Rille hat wiederholt Dermatosen nach Arsengebrauch beobachtet, so Schwielenbildung an der Hohlhand, Melanose, u. s. w. Herpes zoster als Arsenfolge aufzufassen, erscheint ihm nicht zweifelhaft. Bei Lichen-ruber- und Psoriasis-Kranken, die mit Arsen behandelt werden, scheinen ihm Arsen-dermatosen äusserst selten, dagegen bei aus anderen Ursachen mit Arsen behandelten Kranken häufiger vorzukommen.

2) Jordan veröffentlicht 4 Fälle von Hautveränderungen, die er auf Arsen zurückführt.

a) 43jähr. Mann mit symmetrisch angeordnetem Schwielenbildung an beiden Fersen, der wegen Psoriasis seit 16 Jahren fast täglich 2 Pillen von 0.002 Acid. arsenic. genommen hat.

b) 30jähr. Frau mit Arsenmelanose (grauschwarze Verfärbung an der linken Hals- und Brusthälfte) in Folge von 60 subcutanen Arseninjektionen.

c) 47jähr. Mann mit Herpes zoster auf der linken Brusthälfte und dem linken Oberarme nach Zwöchigem Gebrauche von täglich 2 Pillen je 0.001 Acid. arsenicosum.

d) 56jähr. Mann, der wegen Lichen ruber planus Arsen nahm und nach 2monatigem Gebrauche (300 Pillen mit insgesamt 0.7 Acid. arsenic.) livide Verfärbung der Handteller und Fusssohlen und eine Blase mit wässrigem Inhalte auf einer Fusssohle bekam; diese Hautveränderungen hielten sich trotz Fortgebrauches des Arsens in sehr mässigen Grenzen und verschwanden nach Aussetzen des Arsens im Verlaufe von ca. 2 Jahren vollständig.  
Reissner (Schöneberg).

119. **Sur la botryomyose humaine;** par E. Bodin, Rennes. (Ann. de Dermatol. et Syph. III. 4. p. 289. 1902.)

B. hat 2 Fälle dieser seltenen Erkrankung beobachtet, von denen der eine eine 27jähr. Dienstmagd betraf, die sich an einer Aehre verletzt und

im Anschlusse daran eine etwa haselnussgrosse ulcerirende, gestielt aufsitzende Geschwulst an der Streckseite des Daumens bekommen hatte. Im 2. Falle war keine Verletzung nachweisbar, die ebenfalls haselnussgrosse Geschwulst sass an der Beugeseite des Grundgliedes des rechten Mittelfingers. In beiden Fällen erfolgte Heilung durch Exstirpation. Bei der histologischen Untersuchung fand sich junges, an sehr zartwandigen Gefässen reiches Bindegewebe. Bakteriologisch fand sich nur Staphylococcus aureus und B. hält den von anderen Untersuchern gefundenen als spezifisch angesehenen Coccus für identisch mit dem Staphylococcus aureus, der die beschriebenen Geschwülste, die er als Granulationwucherungen ansieht, verursacht. Reissner (Schöneberg).

## VII. Geburtshilfe, Frauen- und Kinderheilkunde.

120. **Beträge zum Ulcus rodens vulvae;** von Dr. Richard Freund. (Beitr. z. Gebirth. u. Gynäkol. V. 2. p. 243. 1901.)

F. theilt 2 Fälle von Ulcus rodens vulvae mit. In beiden Fällen handelte es sich um eine starke Entzündung, die sich im 1. Falle mehr dem produktiven, im 2. mehr dem degenerativen Typus näherte. Die massenhafte Rundzelleninfiltration von vorhergehend diffuser Beschaffenheit erstreckte sich von den tieferen Haut-, bez. Schleimhautschichten längs der Gewebelücken und Gefässe zur Oberfläche, andererseits bis in das Muskelgewebe hinein fort. Befund von Riesenzellen, keine Tuberkelbacillen. Der 1. Fall zeigte den Beginn, der 2. ein sehr weit vorgeschrittenes Stadium derselben Krankheit; den Ausgangspunkt bildete die Urethralgegend. Ausgesprochene Neigung zur serpiginoösen Ausbreitung zunächst auf Introitus und Labien, dann auf Scheide, Urethra und Blase. Geringer war die Neigung, in die Tiefe vorzudringen. F. nimmt für beide Fälle eine primäre Vulvaberkulose an.

Der 1. Fall ist von Reichenberg in seiner Inaugural-Dissertation (Halle 1901) ansführlich beschrieben. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

121. **Castration bei fehlender Scheide und doppelter, vollständig getrennter Gebärmutter;** von Dr. Krevet in Mühlhausen i. Th. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLVI. 1. p. 39. 1901.)

Eine 24jähr. Person, die niemals menstruiert hatte, hatte in ihrem 20. Lebensjahre einen heftigen Stoss in der Weiche durch eine fallende Maschine erlitten. Seitdem traten alle 3—4 Wochen grosse Schmerzen auf unter Verschlebung des Allgemeinbefindens. Bei der Laparotomie ergaben sich bedeutende Anomalien der Genitalien. Pat. besass zwei vollständig getrennte abdominelle Gebärmutterhöhlen, die jederseits an der vorderen Beckenwand fest saßen. Die Adnexe waren vollständig vorhanden. Die linken Geschlechtsorgane waren in gesundem Zustande, die rechten boten das Bild chronischer Entzündung und Verwachsung mit Blutretention. Vaginaportion und Scheide waren weder einfach noch doppelt vorhanden, an Stelle der Scheide bestand nur eine seichte Grube mit  
Med. Jahrb. Bd. 276. Hft. 1.

zerstörtem Hymen. K. entfernte beide Ovarien und liess die übrigen Organe, Eileiter, Gebärmutter und Netz in der Bauchhöhle zurück. Verlauf günstig. Später liess das Befinden der Pat. wieder öfter zu wünschen übrig.  
Arth. Hoffmann (Darmstadt).

122. **Ueber Dystopie der Niere;** von Dr. P. Mathes in Graz. (Monatsh. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XV. 3. p. 263. 1902.)

M. giebt eine kurze entwickelungsgeschichtliche Darlegung der Nierendystopie, veranlasst durch einen Operationbefund, bei dem sich ein grosser, cystischer, zwischen den Blättern des Lig. latum liegender Tumor als die hydronephrotische Niere herausstellte.  
Dumas (Leipzig).

123. **Zur Pathologie des runden Mutterbandes;** von Dr. E. Lichtenstern und Dr. E. Herrmann in Prag. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XV. Erg.-Heft p. 414. 1902.)

Die nicht puerperalen entzündlichen Prozesse des runden Mutterbandes gehören nach L. und H. zu den grossen Seltenheiten; deshalb die Veröffentlichung folgenden Falles.

23jähr. Dienstmädchen. 4 Tage vor der Aufnahme in die Klinik war beim Heben einer schweren Last eine haselnussgrosse Geschwulst in der rechten Inguinalgegend entstanden. Die Geschwulst hatte sich seit 2 Tagen vergrössert und war härter und schmerzhafter geworden. Bei der Aufnahme wurde rechts von der Inguinalgegend, zum Theil sich in das grosse Labium fortsetzend, eine faustgrosse, derbe, elastische, nicht fluktuirende Geschwulst gefanden. Die Geschwulst war walzenförmig, sehr druckempfindlich und setzte sich mit einem an ihrem oberen Ende fühlbaren Stränge gegen die Bauchhöhle fort, deutlich durch den Leistenkanal verlaufend. Am wahrscheinlichsten schien ein incarcerirter Netzbruch. Bei der Operation wurde ein ca. 8cm langes und 3cm breites, walzenförmiges, am peripherischen Ende verdicktes Gebilde von derb elastischer Consistenz exstirpirt. Die ganze Geschwulst gehörte dem rechten runden Mutterbande an. 14 Tage nach der Operation wurde Pat. entlassen.

Im mitgetheilten Falle handelte es sich um eine angeblich akut entstandene Erkrankung entzündlicher Natur im rechten runden Mutterbande, an der aber Uterus und Adnexe nicht theilnahmen. Der akute Charakter des

Processes wird jedoch nach L's und H's Ansicht unwahrscheinlich gemacht durch die Hypertrophie der Muskulatur, die degenerativen Erscheinungen des Bindegewebes und die reichlichen Adhäsionen an der Oberfläche des Gebildes. Es handelte sich um die Abscedierung einer circumscripcten Partie im *Lg. rotund.*, während in der Umgebung sämtliche Zeichen von Entzündung antraten. Als atisologisches Moment sehen L. u. H. die Phlebotasien des Gebildes an. Das ganze sonstige Genitale war intakt und eine puerperale oder gonorrhöische Infektion deshalb auszuschließen.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

**124. Die Erfolge der an der Klinik Chrobak wegen Gebärmutterkrebs ausgeführten vaginalen Totalexstirpationen;** von Dr. Emil K nauer. (Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. V. 2. p. 205. 1901.)

Das von K. besprochene Material stammt aus der Zeit vom Januar 1890 bis Juni 1900.

Die Gesamtzahl der in der Klinik Hälfte Suchenden mit Carcinomen des Uterus betrug 1374 von insgesamt 40000 Frauen, also 3.4% des gesamten Krankenmaterials der Klinik. 236 Frauen wurden radikal operirt; 213mal wurde die vaginale Totalexstirpation ausgeführt, 23mal wurde nach anderen Methoden operirt. Es wurden also 17.3% radikal operirt, und zwar 15.6% durch vaginale Totalexstirpation. Von 760 zur Behandlung aufgenommenen Frauen mit Gebärmutterkrebs verweigerten 10 die Operation, von den übrigen 750 waren 236 = 32.8% radikal operabel, 514 dagegen inoperabel. Bezüglich der Indikationstellung in der Chrobak'schen Klinik nimmt K. an, dass sie nach der üblichen Bezeichnung als enge, mittlere und weite Indikation, wohl als mittlere bis weite zu bezeichnen sein dürfte. Chrobak operirt, „so lange für den Operateur die Aussicht besteht, noch im Gesunden die Exstirpation ausführen zu können, also auch solche Krebse, welche die Grenzen des Uterus, sowohl nach der Scheide, als auch nach den Parametrien hin oft schon recht weit überschritten haben“.

Die Gesamtzahl der in der Klinik wegen Krebses ausgeführten vaginalen Totalexstirpationen betrug 234; hiervon gehen ab 21 Fälle, in denen im Carcinomatösen operirt werden musste. Die bleibenden 213 Fälle vertheilen sich auf 158 Portio-Carcinome, 26 Cervix-Carcinome, 27 Corpus-Carcinome und 2 carcinomatöse Polypen. An den Folgen der Operation starben 12 Frauen. Für die Beurtheilung der Heilerfolge bei vaginaler Uterusexstirpation wegen Carcinoms verbleiben 176 Fälle. Fordert man für den Begriff der „Dauerheilung“ eine mindestens 5jährige Recidivfreiheit, so bleiben hierfür übrig 78 Frauen, von denen 51 = 65.3% an Recidiv erkrankten und 27 = 34.6% gesund blieben. Diese 34.6% Dauerheilungen entsprechen den 33% der Berliner Klinik.

K. hebt hervor, dass sich die vaginalen Operationen auch für einen Theil der bereits über die Grenzen des Uterus hinausgehenden Krebse als leistungsfähig erwiesen haben.

Auf Grund der später, in der Zeit vom Juni 1896 bis Juni 1900, wegen Uteruskrebses ausgeführten 116 vaginalen Totalexstirpationen bespricht er die neueren Operationindikationen, insbesondere den Schuchardt'schen Paravaginalschnitt, das Klemmverfahren und die Igniexstirpation nach Mackenrodt. 45mal wurde die Igniexstirpation ausgeführt, Nebenverletzungen sind dabei niemals vorgekommen. K. hält es für das Richtige, beide Verfahren zu vereinigen, den Schuchardt'schen Schnitt mit der Igniexstirpation zu verbinden, um so der Vortheile beider Methoden gleichzeitig theilhaftig zu werden. „Es würde diese Operation dann alle drei wichtigeren, zur Erweiterung und Verbesserung der vaginalen Exstirpation des carcinomatösen Uterus in Vorschlag gebrachten Modificationen vereinigen, den Schuchardt'schen Schnitt, das Klemmverfahren und die Anwendung der Ölöhitzte, und es ist nach den bisherigen Erfahrungen anzunehmen, dass durch dieselbe eine Verbesserung der Dauerresultate und vielleicht auch ein Hinausrücken der Indikationsgrenzen zu erzielen sein wird.“

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

**125. Zur Drüsenauräumung bei Carcinomneteri;** von Otto von Herff. (Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. VI. 1. p. 1. 1902.)

Die in der Hallenser Frauenklinik erröchte Dauerheilung beträgt nach Reipen (Jahrbücher CCLXXXIII. p. 196) bei vaginaler Totalexstirpation ohne Drüsenauräumung 21.7%. Es ist nach v. H. zu erwarten, dass sich durch Ausräumung der Beckendrüsen mit sammt dem umgebenden Binde- und Fettgewebe der Procentsatz der Dauerheilung erhöhen lässt. Ob die bei der eingreifenderen Operation höhere Sterblichkeit nicht dem dadurch etwa erzielten höheren Gewinn an Dauerheilung ausgleicht, kann nach v. H. nur die Zukunft entscheiden. Bis zur Entscheidung dieser Frage will v. H. nur in solchen Fällen die Drüsenauräumung vornehmen, in denen man vor der Operation durch eine sorgfältige Rectaluntersuchung in Narkose Drüsenmetastasen gefunden hat.

Für die Drüsenauräumung schlägt v. H. ein Verfahren vor, das sich aus fast lauter bekannten typischen Operationen zusammensetzt und die Blutstillung und die Zugängigkeit des Operationsfeldes in weitestgehender Weise sichert. Bei einer von v. H. operirten Kranken war der Heilungsverlauf sehr befriedigend.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

**126. Ueber das metastatische Ovarialcarcinom nach Krebs des Magens, Darms und anderer Bauorgane;** von Friedrich Schlegenhauer in Wien. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XV. Erg.-Heft p. 485. 1902.)

Sch. theilt 7 eigene Beobachtungen mit. In allen diesen Fällen war sowohl vom histologischen, wie vom pathologisch-anatomischen Standpunkte

aus einerseits die Zusammengehörigkeit beider Carcinome, andererseits die Annahme, dass der Magenkrebs das primäre, die Ovarialtumoren das sekundäre Carcinom darstellen, gerechtfertigt und stets standen diese beiden Annahmen mit der klinischen Beobachtung nicht in Widerspruch.

Sch. gibt weiterhin eine tabellarische Zusammenstellung von 79 in der Literatur niedergelegten Beobachtungen, in denen eine Geschwulst des Magens, des Darmes oder eines anderen Bauchorgans und Geschwulstbildung in beiden Ovarien beobachtet wurde.

Er fasst das Ergebnis seiner Arbeit in Folgendem zusammen: „Ein grosser Theil der doppelseitigen, meist soliden malignen Ovarialtumoren sind Carcinome, und zwar metastatische. Die Fälle von sogenannter Combination von malignen Ovarialtumoren und Geschwülsten des Magens, Darmes oder eines anderen Bauchorgans sind im Sinne von Metastasen und primärem Herd aufzufassen. Als primäre Geschwulst ist, wenn Mama, Uterus und Vagina ausgeschlossen werden können, in erster Linie ein Carcinom des Magens, des Darmes und der Gallenwege in Betracht zu ziehen. Der histologische Charakter dieser metastatischen Ovarialcarcinome ist ein wechselnder, entsprechend den verschiedenen Arten des primären Krebses. Eine Verwachsung mit Endotheliomen und Krukenberg'schen Tumoren ist leicht. Bei doppelseitigen, soliden Ovarialtumoren muss stets eine genaue Untersuchung der Bauchorgane, in Sonderheit des Magens, vorgenommen werden, und ist dem Erbrechen und dem Ascites eine erhöhte Aufmerksamkeit zu schenken.“

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

127. Die Kolpocoeliotomia anterior lateralis — ein neuer vaginaler Operationsweg in die Bauchhöhle; von A. Dührssen. (Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII 44. 1901.)

Um die von ihm früher angegebene Operation der vaginalen konservativen Coeliotomie in ihrer Technik zu vereinfachen, hat D. sie mit der völligen Durchtrennung eines Lig. latum verbunden. Diese combinirte Methode bezeichnet er als Kolpocoeliotomia anterior lateralis.

D. berichtet über eine Reihe von nach der neuen Methode behandelten Frauen. Man kann die Operation mit der Durchtrennung des Lig. latum von unten her beginnen. Hierdurch wird der Uterus sofort beweglicher, so dass er tief herabgezogen und das Peritoneum sowohl vor als auch hinter dem Uterus leicht eröffnet werden kann. Dieses Vorgehen empfiehlt D. vor Allem dem Operateur, der als „Neuling“ auf diesem Gebiete bei schwer fixirten Adnexen der einen Seite auf vaginalem Wege konservativ vorgehen will. Ferner kann man die Operation als eine typische Kolpocoeliotomie beginnen, den Uteruskörper extrahiren, Operationen an den Adnexen ausführen

und dann erst das Ligament entweder von oben oder von unten her durchtrennen.

Die Vortheile der Kolpocoeliotomia anterior lateralis sind nach D. folgende: Parametran Abscesse oder Eiteransammlungen in Tuben und Ovarien können extraperitoneal breit eröffnet werden. Das Eindringen in die Bauchhöhle und die Freilegung der Adnexstiele sind erleichtert. Die Methode eröffnet einen eben so guten Zugang zu den Adnexen wie die vaginale Totalextripation. Ein entzündeter, mit Mikroorganismen durchsetzter Adnexstiel kann durch Anähnung an die seitliche Vaginalwand völlig extraperitoneal gelagert werden. Die Methode erlaubt eben so ausgezeichnete Drainage der ganzen Beckenhöhle wie die Exstirpation des Uterus und der Adnexe. Die Methode ermöglicht bei conservativem Verfahren die Blutstillung auch in den schwierigsten Verhältnissen. Irgend welche Nachtheile besitzt die Durchtrennung des Ligaments nach D. nicht; die Ernährung des Uterus durch die Art. uterina und spermatica der anderen Seite ist völlig ausreichend.

Besüglich der Indikationen der Durchtrennung des Lig. latum bemerkt D.: Sie ist in ihren ersten Stadien — d. h. bei alleiniger Durchtrennung des Lig. cardinale — indicirt bei grösseren, mehr seitlich gelegenen Ovarialabscessen oder Pyosalpingen, die durch einfache breite Eröffnung und Drainage zur Ausheilung gelangen können. Sie ist als völlige Durchtrennung des ganzen Lig. latum indicirt: 1) Bei schwerer Fixation des Uterus, die durch eine chronische Parametritis oder durch ausgedehnte Verwachsungen der Adnexe der einen Seite mit der Beckenhöhle und die Freilegung der Adnexstiele zu erleichtern. 2) Bei entzündlich infiltrirten Adnexstielen — um diese extraperitoneal zu lagern. 3) Bei Peritonitis, bez. Verunreinigung des Bauchfells mit infektiösem Eiter — zum Zweck der Drainage. 4) Bei Blutungen aus der Oberfläche des Uterus aus durchtrennten Verwachsungen oder dem Lig. infundibulo-pelvicum — in den letzten beiden Fällen, um fest tamponiren, bez. Dauerklemmen anlegen zu können. 5) Bei Uterusruptur zwecks Naht des Risses und Drainage.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

128. Die engen Becken im Material der Stettiner Entbindungsanstalt; von Dr. Bauer in Stettin. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XV. 3. p. 308. 1902.)

Rückblick auf das, allerdings kleine, Material von 20 Jahren, mit dem Resultate, dass in der Stettiner Gegend, trotz sehr häufiger Rhachitis, Beckenverengerungen äusserst selten sind (3%, darunter wieder in mehr als 73% Spontangeburt!).

Specielle Beschreibung zweier seltenen Becken: 1) eines rein kyphotischen Trichterbeckens höchsten Grades; 2) eines „mitten platten Assimilationsbeckens“ (Breus u. Kolisko). Dumas (Leipzig).

129. Zur künstlichen Frühgeburt bei Beckenge; modifizierte Technik der Metreuryse und ihre Erfolge; von Dr. Herm. Pape. (Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. VI. 1. p. 51. 1902.)

In den letzten 4 Jahren wurde die künstliche Frühgeburt in 49 Fällen in der Giessener Klinik eingeleitet. Von den 49 Frauen wurden 47 nur mit Ballon behandelt. P. trennt diese 49 Fälle in 2 Reihen. Die erste Reihe umfasst 27 Geburten; 21 Kinder = 75% wurden lebend geboren, 15 = 53% lebend entlassen. Durchschnittsdauer der Geburt 35.4 Stunden, vom Beginn der Metreuryse an 26 Stunden. Die zweite Reihe umfasst 22 Geburten mit 23 Kindern; lebend geboren wurden 21 = 91.3%, lebend entlassen 20 = 86.9%. Durchschnittsdauer der Geburt 20.3 Stunden; Durchschnittsdauer der Geburt in den 18 Fällen, in denen nur der Metreurynter zur Anwendung kam, 17.3 Stunden. Der Unterschied im Erfolge bei der 2. Reihe ist bedingt durch die verbesserte Technik. Nach einigen vorbereitenden Scheidenschüssen wurde der Metreurynter, cigarrenförmig zusammengerollt, bei der auf dem Querbett gelagerten Frau eingeführt. Die Einführung geschieht im Simon'schen Speculum bei angehakter Portio mit Hilfe einer grossen Pinzette oder einer besonders gebogenen Zange. Sobald die grössere Hälfte über den äusseren Muttermund hinaus ist, wird der Ballon gefüllt; er dringt dann, sich langsam ausdehnend, von selbst in den Uterus vor. P. benutzt den modifizierten Braun'schen Ballon mittlerer Grösse mit einfachem glattem Gummischlauch, durch den ein Zug von  $\frac{1}{3}$ —1 kg ausgeübt wird. Von vorzüglicher Wirkung auf die Wehenanregung war das plötzliche Ablassen eines Theils der in den Ballon eingefüllten Flüssigkeit. Diese Beobachtung wird in der Giessener Frauenklinik regelmässig benutzt und in jedem Falle wird diese Druckschwankung bewirkt. Der Umfang des ausgestossenen Ballons ist 29—31 cm. Die prophylaktische Wendung auf den Fuss wurde oft angewandt.

Von den 49 Müttern starb 1 am 13. Tage in Folge von Lungenembolie.

Alle die angeführten Vorzüge des Ballons, bequeme Einführung ohne Narkose, leichte Desinfektion, sichere Wirkung, machen ihn nach P. besonders vorteilhaft für den praktischen Arzt, zumal da der Bildungsgrad und das Interesse der Mütter die Ergebnisse in der Privatpraxis noch weit besser gestalten als in der Klinik.

P. fasst zum Schlusse die Grundsätze und Erfahrungen der Giessener Klinik in Folgendem zusammen: „Die Anregung der künstlichen Frühgeburt muss ohne Gewaltanwendung eine möglichst physiologische sein. Die sicherste Wirkung erzielt der Ballon, zumal wenn zur Wehenverstärkung allmählich Wasser abgelassen wird. Der Geburt des Ballons ist zweckmässig die Wendung mit folgender Extraktion anzuschliessen.“

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

130. Beiträge zur Technik und Indikation der Metreuryse; von Krummacker. (Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 11. 1901.)

In der Gussow'schen Klinik werden die steifen Ballons von Champetier de Ribes benutzt; ein Satz von 7 Grössen ist für alle Fälle ausreichend. Die Einführung geschieht im Allgemeinen im Querbetto. Bei gewöhnlicher Cervix wird zuerst die Eröffnung hergestellt, entweder mit Dilatoren oder in weniger eiligen Fällen durch Cervixtamponade. Ist die Cervix für einen Finger durchlässig, so wird wörmlich im Speculum die Portio angehakt, der Metreurynter in die hierfür angegebene gefensterzte Zange mit Sperre möglichst klein und zugespitzt zusammengeklappt eingeklemmt, mit sterilem Lanolin gut eingefettet und nachher die Cervix eingeführt. Der Ballon wird fixirt, die Zange abgenommen und der Ballon mit einer Stempelspritze langsam gefüllt, wobei der Operateur die Flüssigkeit durch die Cervix hindurchmassirt. Ist der Muttermund schon weiter, etwa 3-Markstückgross, so werden beide Lippen angehakt, vor die Vulva herabgezogen und dann der Ballon eingeführt. An dem eingeführten Ballon wird ein dauernder Zug dadurch ausgeübt, dass der am unteren Ende befindliche Schlauch fest angezogen und der daran angebrachte Hahn mit einigen Bindentouren am Knie angeschlungen wird.

Die Indikationen zur Metreuryse sind nach Kr. gegeben durch alle Complicationen der Geburt, die eine schleunige Entbindung wünschenswerth machen. Vorbedingung ist, dass der Ballon noch vor dem vorliegenden Theile Platz im Uterus findet.

Kr.'s Casuistik umfasst 17 Fälle, die von ihm tabellarisch zusammengestellt sind.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

131. Die Symphyseotomie mit besonderer Drainage des Spatium praevestiale sive cavum Retzii per vaginam; von Paul Zweifel in Leipzig. (Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. VI. 1. p. 4. 1902.)

Die Ursache dafür, dass die Mortalität nach Symphyseotomie bisher nicht so gut ist wie die nach Kaiserschnitt, liegt nach Z. w. darin, dass man in dem Verfahren der Symphyseotomie Fehler machte.

Als alleiniger Gegenstand der Wundbehandlung verlangt, bleibt die retrosymphysäre Wundtasche übrig. Hier ist die Aufgabe gestellt, für einen vollkommenen und jederzeit angeordneten Abfluss der Sekrete zu sorgen. Z. w. drainirt das Spatium praevestiale nach der Scheide zu; das Drainrohr drückt jedoch von der Scheidewand, die mit einem Drainrothraut durchstochen wird, nicht comprimirt werden und wird deshalb durch ein in das Lumen eingeschobenes Glasrohr starr erhalten. Zur Verhütung von Scheidenerkrankungen ist es nach Z. w.'s Erfahrungen entschieden das Beste, die natürliche Geburt, wenn irgend möglich, abzuwarten. Bei der Durchschneidung des Schambeinrings scheidet Z. w. die Vorderfläche des Korpels mit einem gewöhnlichen scharfen Messer an und durchtrennt nun den hinteren Rest des Symphyseokorpels von hinten her über dem hinter der Symphyse eingeführten Finger. Nur durch die Schwere bedingt

Beine werden die Hüftbeine dabei auseinander gezogen und deshalb die Wälder'sche Hingelange eingevoanen. Zur Geburt liegt die Kreisseide nachher wieder auf einem horizontalen Lager. Zwingen die Verhältnisse zum Anlegen der Zange, so muss der Gazebausch, der zur Blutstillung zwischen die Schaambeine gestopft ist, vorher entfernt werden. Bei spontanem Kopfastritte kann dieser Gazebausch liegen bleiben.

Bei Fruchtwasserfäulnis oder Fieber soll man nach Z. w. weder Kaiserschnitt, noch Symphysectomie vornehmen.

Z. w. hat nach 46 Symphysectomien 3 Mütter verloren; von den Kindern kamen 4 tot zur Welt. Seit der Einführung der Troikartdrainage durch die Scheide gelang es Z. w., einen fieberfreien Wochenbettverlauf zu erzielen.

Z. w. bespricht zuletzt noch kurz die Geschichte der Symphysectomie (Vgl. Jahrbh. CCXXXVIII. p. 197) und ausserdem die Grundsätze, nach denen in der Leipziger Frauenklinik die Geburten bei Beckenverengungen behandelt werden. Da letztere schon aus der Monographie von Krönig (Jahrbh. CCLXXI. p. 107) bekannt sind, sei hier nicht näher darauf eingegangen.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

132. **L'expression du foetus par la paroi abdominale; par Keim.** (Gaz. des Hôp. LXXX. 37. 1902.)

Die Kristeller'sche Expression des Foetus scheint in Frankreich wenig bekannt zu sein. K. bespricht sie und stellt folgende Indikationen auf: Zur Beschleunigung und Beendigung der Geburt, namentlich, wenn die Kreisseide das Anlegen der Zange nicht angiebt, bei Trägheit der Uterus- und Bauchmuskulatur, bei abnormer Kürze der Nabelschnur [wohl kaum vorher zu diagnosticiren? Ref.], bei Nabelschnurvorfalle, zur Herausbeförderung des zweiten Zwillingskindes, bei mässiger Beckenverengung, bei Gefährdung der Mutter z. B. durch Eklampsie oder Placenta praevia.

K. hält die Expression des Foetus für einen harmlosen Eingriff sowohl für die Mutter, als auch für das Kind. Ist sie ohne Erfolg, so hindert sie nicht, die Geburt in anderer Weise zu beendigen.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

133. **Bemerkungen zu dem Aufsatz von Stiocher: „Händesterilisation und Wochenbettmorbidity“;** von Prof. Krönig in Leipzig. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLVI. 3. p. 458. 1901.)

Kr.'s Ausführungen sollen dazu dienen, darzulegen, dass die Schlussfolgerungen, die Stiocher (Jahrbh. CCLXXIII. p. 88) aus den Resultaten seiner mitgetheilten Statistik gezogen hat, in mancher Weise anfechtbar sind und sogar direkt entgegengesetzte Schlüsse zulassen. Kr. beanstandet zunächst, dass aus der Beschreibung der Versuchsanordnung Stiocher's nicht mit Sicherheit hervorgeht, dass wirklich die Handkeime aller bei den Gebärenden thätigen Personen völlig ausge-

schaltet sind. Kr. vermisst die Mittheilung, dass auch beim Dammschub, beim Abwaschen der Genitalien, beim Verabfolgen des Klymas u. s. w. von den Studirenden, bes. von der Hebammenhandschuhe angewandt worden sind. Stiocher erwähnt nur, dass beim Touchiren und Operiren Gummihandschuhe benutzt worden sind. Nach Kr. entsteht ferner in einem höheren Procentatzte der Fälle, als Stiocher im Allgemeinen annimmt, Fieber im Wochenbette, ohne dass eine Infektion der puerperalen Wunde festgestellt werden kann. Nach Kr. ist vielmehr bei einem relativ grossen Procentatzte von fieberhaften Wochenbetten das Fieber nicht auf eine eigentliche puerperale Infektion zurückzuführen, sondern durch extragenitale Erkrankungen verursacht.

Dass pathogene Keime, die unabhängig von der Hand des Geburtshelfers von der Haut der Aeusseren Genitalien in die Genitalien der Wöchnerin gelangt sind, in einem relativ grossen Procentatzte der Fälle zu einer puerperalen Infektion führen, wie Stiocher annimmt, bezweifelt Kr. und beruft sich dafür namentlich auf die Statistik von C. v. Scanzoni (Jahrbh. CCLXXIII. p. 90) aus der Zweifel'schen Klinik.

Während Stiocher schliesslich aus seiner Statistik den Schluss zieht, dass die Scheidenkeime besonders gefährlich für den Wochenbettverlauf sind, haben nach K.'s Auffassung die Küster-Stiocher'schen Versuche im Gegentheile erwiesen, dass die Scheidenkeime für den Wochenbettverlauf vollständig irrelevant sein müssen.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

134. **Zur Bakteriologie des puerperalen Uterusssekretes;** von Dr. Walther Schauenstein in Graz. (Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. V. 3. p. 448. 1901.)

Sch. fasst das Resultat seiner Untersuchungen dahin zusammen: 1) Die puerperale Uterushöhle gesunder Frauen mit nicht über 38° in recto ist (in der Grazer Klinik) in 64% der Fälle keimhaltig. Keimfreie zu keimhaltigen Lochien verhalten sich daher wie 9:16. 2) Dieses Verhältnis ist verschieden, je nachdem es sich um Erst- oder Mehrgebärende handelt und je nachdem die Nachgeburtsperiode kürzer oder länger gedauert hat. Lochien von Erstgebärenden und Frauen mit kurzer Nachgeburtsperiode erwiesen sich als keimhaltiger. 3) Innerliche Untersuchung während der Geburt, längere Gesamtdauer der Geburt oder der Austreibungsperiode allein, Scheidendammverletzungen während der Geburt, Verzögerung der Involution des Uterus sind ohne Einfluss auf dieses Verhältnis. 4) Die Mehrzahl der abföhernden Wöchnerinnen mit Temperaturen bis 38° zeigt vermehrte Lochien von hitzig serös-schleimig bis zu rein schleimiger Beschaffenheit. 5) In der Hälfte der keimhaltigen Lochien konnten Streptokokken, meistens in Symbiose mit anderen Bakterien, nach-



gewiesen werden. 6) Die in der Uterushöhle einer normalen Wöchnerin im Spätwochenbett vorhandenen Mikroorganismen gedeihen ausnahmslos bei Luftabschluss (Wormser). 7) Diese Bakterien entwickeln sich beim aëroben Züchtungsverfahren nur langsam und spärlich im Gegensatze zu den aus der Uterushöhle Fiebererzeugenden. 8) Das Fehlen von Bakterien im Trockenpräparate der Uteruslöcher ist für die Frage des Keimgehaltes der letzteren nicht beweiskräftig.

E. Teuffel (Dresden).

135. 1) Die endogene Puerperalinfection; von Dr. Otto Burckhardt in Basel. (Beitr. a. Geburtsh. u. Gynäk. V. 3. p. 327. 1901.)

2) Puerperalinfection mit Pneumococcus Fränkel; von Dr. Otto Burckhardt in Basel. (Ebenda p. 336.)

1) 2 Fälle. Mischinfection von Streptokokken und Stäbchen, die von einer Pleuritis aus auf der Blutbahn in den Uterus gelangt waren. Infection des Uterus von einer Pneumonie aus, wahrscheinlich auch auf hämatogenen Wege.

2) Exter. derartiger Fall; im Tubenstiel wurde der Coccus schon hängig gefunden. Im Uterus hatte sich die Entzündung von der Mucosa zur Serosa fortgepflanzt.

E. Teuffel (Dresden).

136. Zur Aetiologie des Fiebers unter der Geburt; von Dr. Herrmann Müller. (Arch. f. Gynäk. LXV. 2. p. 320. 1902.)

Die Schlussfolgerungen der M.'schen Arbeit sind folgende: Es ist nicht die Muskelarbeit der Geburt, die Temperatursteigerung hervorruft. Diese ist fast stets durch Infection hervorgerufen. Es giebt jedoch auch aseptisches Fieber in Folge von Wiederaufsaugung und Verhaltung nicht veränderter Wandabsonderungsfähigkeit. Das rasche Aufhören dieses Fiebers nach der Geburt erfolgt unter dem Einflusse des sehr raschen Abgangs derselben aus der Wunde abgesonderten Flüssigkeit, auf die Wiederregulierung der Blutlaufstörungen und einer nicht als unmöglich anzunehmenden Austreibung inficirten Gewebes.

Sondheimer (Frankfurt a. M.).

137. Fünf Jahre Wochenbettstatistik; von P. Baumm in Breslau. (Arch. f. Gynäk. LXV. 2. p. 344. 1902.)

Die neuesten Untersuchungen über Händedesinfection, eigene und fremde, haben B. davon überzeugt, „dass bei allen Desinfectionsverfahren die damit verknüpfte, gründlichste, mechanische Reinigung das einzig zuverlässige, wirksame Agens ist“. „Die Höhe der Morbidität geht nicht Hand in Hand mit der Höhe der Anzahl der Complicationen.“ Die Bewegung der Zahl der Erkrankungen steht in keinerlei Zusammenhang mit dem jeweils angewandten oder unterlassenen Desinfectionsverfahren. Wir sind zwar gewiss im Stande, die Infection einer Gebärenden und Wöchnerin, so weit sie durch unsere Instrumente, Mobilarien und Pflege-

gegenstände hervorgerufen werden kann, zu vermeiden. Noninfection und gründliche mechanische Reinigung sind die Hauptsache dabei. Die Wahl des Desinficiens ist von untergeordneter Bedeutung. „Es gelingt nicht, durch die Hofmeier'sche Desinfection der Scheide die Morbidität herabzudrücken.“ B. kommt auch bei Betrachtung der complicirten Fälle zu dem Schlusse, „dass die Bewegung der Morbidität mit dem Desinfectionsverfahren, dem jeweils angewandten oder unterlassenen, keineswegs zusammenhängt“. „Wir sind auf dem falschen Wege, die Ursache des Fiebers im Wochenbette zu erforschen.“ Die Zukunft müsse uns lehren, auf den richtigen zu kommen.

B. sieht den Hauptirrtum in der Meinung, durch die Verschärfung der Anti- und Asepsis weiter zu kommen. Die schweren Erkrankungen sind nicht häufiger und die Sterblichkeit ist nicht schlechter geworden als früher und die leichteren Erkrankungsfälle mit und ohne Fieber müssen wir als einfache Störungen, vielleicht physiologischer Natur, betrachten, durch die die Erholung im Wochenbette nicht oder kaum nennenswerth störend beeinflusst wird.

Sondheimer (Frankfurt a. M.).

138. Klinisch-statistische Beiträge zur Puerperalfieberfrage; von Hans Löwenstein in Breslau. (Arch. f. Gynäk. LXV. 1. p. 40. 1902.)

In dem Zeitraume von 4 Jahren, vom 1. Mai 1896 bis 30. April 1900, kamen in der Provinzial-Hebammenlehranstalt zu Breslau 3352 Geburten vor. Nach Abzug von 46 Fällen mit intercurrenten Krankheiten und 51 schon anserhalb Untersuchten ergab sich für 3255 Geburten eine Morbidität von 45.7%, worunter sich wiederum 7% schwere Krankheiten befanden. Bei innerlich Untersuchten und nicht Untersuchten war ein bemerkenswerther Unterschied nicht zu finden. Dagegen stellte es sich heraus, dass die Erstgebärenden in erheblichem Grade mehr zum Wochenbettfieber geneigt sind als die Mehrgebärenden. Im Allgemeinen nimmt L. nach seinem Materiale an, dass ca. 5% der Fieber durch extragenitale Erkrankungen verursacht wurden. Er führt dreierlei Desinfectionsmethoden an: 1) Wasser und Seife ohne jedes Antisepticum mit Beimischung einiger Tropfen Methylencblau zur Vortäuschung eines antiseptischen und desinficirenden Zusatzes für das Personal, 2) Lysol, 3) Hofmeier's Methode. Die Erfolge dieser drei Methoden verglichen, stehen, was Fieber betrifft, auf ziemlich gleicher Höhe, nämlich bei Anwendung von Hofmeier's Methode, die in erster Linie in gründlichem „Ausreiben“ der Scheide mit Desinfektionsmitteln besteht, heberten von 394 Patientinnen 180, d. i. 45.9%, bei rein mechanischer Reinigung mit Wasser und Seife und Methylencblaubemischung 46.8%, bei Lysol 56.5%. Gesamt morbidity 45.7%. Es lässt sich demnach aus L.'s Erfahrungen die Nothwendigkeit

einer präliminären inneren Desinfektion bei jeder Geburt nicht erweisen.

Die Gesamtmortalität für sämtliche 3352 Fälle betrug 36 = 1.071%, von denen nur 6 L. zur Verantwortung fallen, da von 12 an Puerperalfieber Verstorbenen 6 fiebernd nach vergeblich von anderer Seite gemachten Operationversuchen in die Anstalt eingebracht wurden. Es bleiben somit nur 6 Todesfälle an puerperaler Sepsis, für die die Anstalt verantwortlich gemacht werden kann, da von den übrigen 24 Gestorbenen 7 an Eklampsie, 10 an Verblutung (Amal Uterusruptur, 2mal Placenta praevia), je eine an Varixblutung und Atonie, Kolporrhöxie und vorzeitiger Placentablösung, 2 an Pneumonie, 1 an Erysipel starben. Die Mortalitätsziffer 0.181% erreicht also nicht die von Ehlers für Berlin für 1877—96 gefundene Durchschnittszahl von 0.304%.

Besonderes Interesse verdient noch, dass bei 2 der Anstalt zur Last fallenden Gestorbenen es sich um Sepsis handelte, ohne dass vorher eine innere Untersuchung stattgefunden hatte.

Sondheimer (Frankfurt a. M.)

139. Das Puerperalfieber; von Alfred Hegar in Freiburg i. Br. (Münchn. med. Wochenschr. XLVIII. 38. 1901.)

H. knüpft an die Theorie von Semmelweis an, nach der das Puerperalfieber identisch mit dem Wundfieber oder mit der Pyämie der Chirurgen im alten Sinne ist, wobei der Eiterungen und Jauchungen begleitende, mit Fieber verbundene Zustand gemeint ist. Die Pyämie oder das Puerperalfieber entstehe durch zersetzte organische Stoffe verschiedener Herkunft, wie z. B. von Leichenstücken, von einem Krebsgeschwür, einem cariiösen Knochen. Der zersetzte organische Stoff ist verschieden und es giebt nicht etwa ein einziges, spezifisches, das Puerperalfieber erzeugendes Gift. Die Gifte werden von aussen eingebracht; seltener kommt Selbstinfektion vor, sobald eine grössere Menge toten Materials in den Geburtswegen sich ansammelt. Mit der Einführung der Mikroorganismen in die Geburtswege ist nicht notwendig die Entstehung eines Puerperalfiebers verbunden; jene müssen einen Nährboden und eine Eingangspforte finden. Häufig ist die Disposition gesteigert.

Nach Besprechung des Krankheitsverlaufes geht H. über zur Therapie. In erster Linie steht hier die Prophylaxe: exakteste Desinfektion der Hände des Geburtshelfers, eventuell Gebrauch der Gummihandschuhe. Bei der Behandlung der ausgebrochenen Krankheit legt H. besonderen Werth darauf, den Abfluss der im Uterus angesammelten Exkrete zu begünstigen, diese und etwa vorhandene Toxine wegraspülen, ebenso ihre Erreger, oder diese selbst zu vernichten oder abzuschwächen. H. hat die permanente Drainage und häufige, nöthigenfalls alle 1—2 Stunden zu wiederholende Ausspülung des Uterus schon seit mehreren Decennien durch-

geführt. Er benützt jetzt gläserne Doppelkanülen mit einer durch eine Scheidewand in 2 Hälften getheilten ziemlich dicken Olive, wovon die eine Oeffnungen für den Einfluss, die andere Oeffnungen für den Ausfluss aus dem Uterus besitzt. Das äussere Ende der Kanüle wird durch einen 80 cm langen Gummischlauch mit einem Trichter in Verbindung gesetzt. Alle 1—2 Stunden wird nun eine Spülung der Uterushöhle mit 1—2 Liter verdünnten Chlorwassers ( $\frac{1}{8}$ — $\frac{1}{4}$  Liter Chlorwasser auf 1 Liter lauwarmen Wassers) ausgeführt. Die Kanüle bleibt im Uterus liegen und wird etwa durch Zusammenknüpfen von Schamhaaren oder durch 2 Bänder befestigt. 2—4maliges Ausspülen in 24 Stunden hält H. für ungenügend. Er lässt die Drainage gewöhnlich 2mal 24 Stunden in Gang; hat man bis dahin keinen Erfolg erzielt, so ist dieser nach H.'s Erfahrung auch bei weiterer Fortsetzung dieser Behandlung nicht zu erwarten. H. hat von dieser Behandlung sehr gute Resultate gesehen. Geht die Temperatur nicht viel über 38° hinaus und sind keine lokalen Symptome vorhanden, so kann man getrost 2—3 Tage warten und durch Vaginalirrigationen den Lochialabfluss fördern. Eine Temperatur von 39° und darüber erfordert nach H. die Drainage, sobald sie mehr als 24 Stunden anhält. Selbstverständlich gilt dies nur dann, wenn keine andere, die Sexualorgane nichts angehende Ursache des Fiebers vorhanden ist. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

140. Eine seltene Complication des Puerperalfiebers; von Dr. Emil Dietz in Barr (Elsass). (Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXIII. p. 438. 1902.)

28jähr. Erstgebärende, manuelle Herausnahme der zum Theil schon in der Scheide liegenden, gelosten Placenta, uterine Ausspülung mit 0.5prom. Sublimatlösung. Am 2. Tage 39.0°, während der folgenden 10 Tage Morgens 39.0°, Abends 40.0°. Trotz des hohen Fiebers subjektives Befinden nicht wesentlich gestört. Nach 10 Tagen Fieberabfall, Schwellung des linken Oberschenkels unter dem Bilde der Phlegmasia alba dolens. 8 Tage später Schwellung des rechten Vorderarmes unter demselben Bilde; die Probepunktion ergab hier Eiter. Incision, Entleerung einer Menge Eiters. Nach Incision des linken Oberschenkels entleerte sich ebenfalls viel Eiter. Späterhin entwickelten sich noch oben solche Phlegmasien am linken Vorderarm, rechten Oberarm und rechten Unterschenkel. Alle 5 Eiterhöhlen wurden eröffnet. Nach 2 Monaten waren die Abscesshöhlen ausgeheilt und die Kr. wieder genesen. 1 Jahr später 2. Niederkunft, angestörtes normales Wochenbett.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

141. Du traitement de l'infection puerpérale; par Pierre Budin. (Bull. de l'Acad. de Méd. LXV. 27. p. 106. 1901.)

B. berichtet über die von ihm seit 1892 angewandte Behandlung der puerperalen Infektion.

Zunächst ist eine genaue Diagnosestellung erforderlich, wobei die anonale Durchgängigkeit der Uterushöhle von grosser Wichtigkeit ist. Bei geschlossenem Orificio. intern. des Collum uteri ist

nach B.'s Ansicht die Mucosa des Corpus uteri sicher nicht inficirt. Findet man in der Uterushöhle mehr oder weniger zersetzte Blutgerinnsel und ist die Mucosa glatt, so genügt zur Herbeiführung der Heilung nach B. die Entfernung dieser Massen mit nachfolgenden antiseptischen intrauterinen Spülungen. In anderen Fällen findet der leicht in die Uterushöhle eindringende Finger Eihaut- und Kötyledonenreste und an der Placentalstelle leicht sich abbröckelnde Erhabenheiten. Hier handelt es sich dann stets um Infektion der Mucosa uteri, und die Behandlung besteht für solche Fälle in digitaler Ausschabung (courage) mit nachfolgender Auswischung (ocouvillogene). Die digitale Ausschabung nimmt B. in Narkose auf dem Querbette vor. Die linke Hand kontrollirt von den Bauchdecken aus die in den Uterus eingeführten 1 oder 2 Finger der rechten Hand. Nach vollendeter Ablösung folgt eine intrauterine Ausspülung mit Sublimat 1.0:4000. Hierauf wird durch digitale Untersuchung festgestellt, ob Alles aus der Uterushöhle entfernt ist, und letztere mit kalter Sublimatlösung gründlich ausgewischt. Zuletzt wird die Uterushöhle noch 1- oder 2mal mit Kreosotglycerin 1:5 ausgewischt, und hierbei die Scheide durch Irrigationen vor Anätzung geschützt. Blutet es dann aus der Uterushöhle, so wird mit Jodoformgaze tamponirt, die Tamponade nach 12—18 Stunden entfernt und der Uterus nachher mit Sublimatlösung 1.0:4000 ausgespült. Die intrauterine Sublimatirrigation wird eventuell an den nächsten 2 oder 3 Tagen wiederholt. B. hebt hervor, dass die von ihm geübte Behandlung möglichst frühzeitig angewandt werden muss. Eine „prophylaktische Reinigung“ der Uterushöhle empfiehlt B. für solche Fälle, in denen die Fruchtblase mehrere Tage vor Ausstossung des Eies gesprungen ist, bei überreichendem Fruchtwasser und zurückgebliebenen Eirosten.

B. theilt zur Erläuterung seiner Ausführungen 11 Krankengeschichten mit und ist mit seinen Erfolgen sehr zufrieden.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

142. Ein Beitrag zur Behandlung des Puerperalfiebers mit der Credé'schen Silbersalbe; von Dr. Höffel in Darmstadt. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXIII. p. 443. 1902.)

39jähr. Frau, Viertgebärende, Niederkunft spontan ohne ärztlichen Beistand. Vom 2. bis 14. Wochenbettstage fieberte die Wöchnerin andauernd, höchste Temperatur, am 10. Tage, 39.8°, höchste Pulsfrequenz, am 6. Tage, 135. In der 3. Woche war Pat. fieberfrei; nur am 21. und 22. und am 31. und 32. Tage trat noch einmal vorübergehender Fieber auf. Vom 34. Tage an machte die Genesung rasche Fortschritte. Es handelte sich um eine puerperale Metritis und linksseitige Parametritis mit Exsudatbildung. Die Hebamme hatte in jener Zeit noch einen weiteren Fall von Puerperalfieber in ihrer Praxis. In der Zeit vom 7. bis zum 11. Wochenbettstage liess H. im Ganzen 5mal je 3.0g Ung. argenti colloidal. Credé einreiben. Die Salbmenatreibung hatte keinen deutlichen Einfluss auf das Fieber ausgeübt; H. hält es aber doch nicht für ausgeschlossen, dass das Aufhören des Fiebers

am 14. Tage eine Nachwirkung der Silberschmierkur gewesen sei. Auf die Resorption des parametrischen Exsudats war die Salbe dagegen ganz ohne Wirkung. [In mehreren Fällen von Furunkulose konnte Ref. gar keine Wirkung der eingeriebenen Silbersalbe beobachten. (Vgl. Jahrb. OCLXXI. p. 181).]

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

143. Beobachtung bei der Behandlung von Puerperalfiebererkrankungen mit Marmorek'schem Antistrepkokkenserum; von Dr. M. Blumberg in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 5. 6. 1901.)

B. berichtet über die Erfahrungen, die in der Leipziger Frauenklinik an 12 mit Marmorek'schem Serum Behandelten gemacht wurden. Bezüglich der Behandlung ist beizufügen, dass ganz leicht Kranke von der Serumbehandlung ausgeschlossen waren. Bakteriologische Untersuchungen wurden bei 9 Kranken angestellt; 1 Fall zeigte ausschliesslich anaerobe gasbildende Diplokokken, in 4 Fällen lag eine Mischung mit theils aeroben, theils anaeroben Streptokokken vor, in 2 Fällen waren die Lochien steril und in den letzten 2 Fällen handelte es sich um reine Streptokokkeninfektion. Im ersten Falle mit anaeroben Diplokokken war ein Erfolg des Serum nicht zu verzeichnen. Von den 4 Fällen von Mischunginfektion begann in 1 Falle die Temperatur nach der Injektion zu fallen, um in 3 Tagen zur Norm zurückzugehen. Die beiden Fälle mit sterilen Lochien liessen keine exakten Schlüsse zu. Die beiden Kranken mit reiner Streptokokkeninfektion sind beide geheilt worden, und zwar in einem der Fälle offenbar in Folge der Serumbehandlung; die Frau fieberte seit 2 1/2 Tagen bis über 40°, nach Injektion von 20g Serum war die Temperatur am nächsten und übernächsten Tage normal. Das Serum war inzwischen ausgesetzt worden und die Temperatur stieg wieder bis 40.4° im Rectum. Nun erhielt sie wieder Serum und die Temperatur ging innerhalb 2, bez. 4 Tagen zur Norm herab und blieb so.

Die Beobachtungen Bl.'s liessen es nach seiner Ansicht immerhin als möglich erscheinen, dass das Marmorek'sche Serum bei Streptokokkenkrankungen der Wöchnerinnen einen günstigen Einfluss habe. Was die Nebenwirkungen anlangt, so ist das Auftreten eines allgemeinen Exanthem nicht zu verhten. Das circumscripte Exanthem lässt sich dagegen dadurch vermeiden, dass das Serum bei der Injektion ausschliesslich im subcutanen Bindegewebe deponirt wird und auch nicht geringe Mengen in das Gewebe der Haut, also percutan injicirt werden. Als Injektionsstelle empfiehlt Bl. den Oberschenkel, am 1. Tage injicirt man 20ccm, an den folgenden je 10ccm Serum. Erweissauscheidung wurde in keinem der Bl.'schen Fälle durch die Serumbehandlung hervorgerufen.

Bl. empfiehlt das Marmorek'sche Serum an einem recht grossen Materiale puerperaler Streptokokkenkrankungen weiter zu versuchen,

weil diese Therapie möglicher Weise wirksam ist und die Nebenwirkungen sich theils vermeiden lassen, theils aber belanglos sind.

Zum Schluss theilt Bl. die Krankengeschichten von 11 Fällen mit.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

144. Die physikalisch-diätetische Therapie der wichtigsten Kinderkrankheiten; von Dr. Karl Lewin in Berlin. (Wiener Klinik Heft 8. 1901.)

L. hat sich eine in hohem Grade interessante Aufgabe gestellt. Er will feststellen, was die physikalisch-diätetischen Heilmethoden in der Behandlung der sogen. Kinderkrankheiten leisten, und er fordert dabei ganz mit Recht den Ausschluss jeder medikamentösen Verordnung. Leider ist L. der Aufgabe, die er sich gestellt hat, nicht gewachsen. Es soll ihm zugestanden werden, dass er bei seinen Empfehlungen meist von ganz richtigen physiologischen und pathologischen Vorstellungen ausgeht, wenigstens soweit die Wasserbehandlung in Betracht kommt. Alles andere berührt er nur ganz oberflächlich. Seine diätetischen Vorschriften sind unzulänglich. Ref. kann sich des Eindruckes nicht erwehren, dass L. schwere Erkrankungen überhaupt noch nicht in hinreichender Menge beobachtet hat, um über die behandelten Fragen ein maassgebendes Urtheil abgeben zu können. Für die Diphtherie gesteht dies L. übrigens selbst ein. Brückner (Dresden).

145. Ueber Nahrungsausnutzung des Neugeborenen; von Fr. Gaus. (Jahrb. f. Kinderhkd. 3. F. V. 2. p. 129. 1902.)

Ueber die Nahrungsausnutzung der Neugeborenen gehen die Ansichten der Untersucher noch erheblich auseinander. G. hat einschlägige Ermittlungen an 100 Brustkindern in der Universitäts-Frauenklinik zu Breslau ausgeführt und kommt zu folgenden Schlüssen: 1) Unter 100 Brustkindern ermittelte ich als physiologischen Nährquotienten, d. h. die Zahl, welche angibt, der wievielte Theil der zugeführten Nahrung im günstigsten Falle im Gewichtszuwachs zum Vorschein kommt, bis zum 10. Lebenstage  $\frac{580}{2120} = 27.36\%$ .

2) Im Durchschnitt ist der Nährquotient etwa 10%.

3) Unter 100 gesunden Brustkindern fand ich als geringste Nahrungsmenge in den ersten 10 Lebenstagen bei physiologischem Wachsthum 1514 g bei einem Nährquotienten von  $\frac{320}{1514} = 21.13\%$ .

4) In den ersten 10 Lebenstagen des Brustkindes gebürt ein physiologisches Wachsthum bei einem Energiequotienten von 50 Calorien und weniger nicht zu den Ausnahmen. 5) Unter 100 gesunden Brustkindern betrug der niedrigste Energiequotient eines Neugeborenen bei regelmässigem Gewichtszuwachs bis zum 11. Tage an keinem Tage mehr

als 44 Calorien. 6) Unter 6 Versuchskindern beobachtete ich ein physiologisches Wachsthum bei einem Neugeborenen, dessen Energiequotient bis zum 4. Tage nicht über 48, bis zum 9. Tage nicht über 82 Calorien gestiegen ist. 7) In den ersten Lebenstagen des Brustkindes ist ausser dem Energiewerth der zugeführten Nahrung auch der Wassergehalt derselben für den Gewichtszuwachs von Bedeutung.“ Brückner (Dresden).

146. Ueber Benützung von roher Milch bei Atrophie und chronischem Magen- und Darmkatarrh bei Säuglingen; von Dr. S. Monrad. (Jahrb. f. Kinderhkd. V. 1. p. 62. 1902.)

Es ist mehrfach behauptet worden, sterilisirte Milch sei nahrhafter als rohe Milch. M. glaubt nicht, dass dieses einwandfrei bewiesen sei, ja die Erfahrungen, die er aus der Hirschsprung'schen Klinik mittheilt, sprechen direkt gegen diese Ansicht. 5 herabgekommene, mit chronischen Verdauungsstörungen behaftete Säuglinge, bei denen alle Bemühungen mit künstlicher Ernährung fehlgeschlagen waren, erholten sich mit einem Schlage nach Fütterung mit roher Milch. M. stellt Betrachtungen über die Ursachen dieser günstigen Wirkung an. Etwas Bestimmtes lässt sich darüber nicht aussagen. M. hält die rohe Milch für angezeigt bei Kindern, die an chronischen Magen- und Darmkatarrhen mit Ueberwiegen der gastrischen Symptome leiden, bei Atrophischen, falls jede andere Art der Ernährung versagt. Er will demnach mit anderen Worten die rohe Milch nur da angewendet wissen, wo die sterilisirte versagt. Unbedingte Voraussetzung ist es, dass man eine aseptisch gewonnene und im Hause weiter behandelte Milch verwendet. Wenn das nur so leicht möglich wäre! Dann wäre man ja doch gar nicht auf die ganze Sterilisation gekommen. Die Rathschläge M.'s zur Gewinnung einer reinen Milch enthalten nichts Neues. Die Infektion mit Tuberkelbacillen fürchtet M. wohl mit Recht nicht sehr. Milch, die aus Gütern stammt, wo Typhus und Diphtherie herrschen, ist von der Benützung ausgeschlossen. Die Hauptsache ist der Schutz der Milch vor den Saprophyten, namentlich vor den Colibacillen. Brückner (Dresden).

147. Rohe Milch als Säuglingsnahrung; von A. Czerny in Breslau. (Centr.-Bl. f. Stoffw. u. Verdauungskrankh. III. 4. 1902.)

Die Breslauer Kinderklinik hält sich Ziegen, um den Kindern stets frische einwandfreie Milch geben zu können. Dieses Verfahren, das sich in jeder Beziehung gut bewährt hat (Ziegen werden gehalten, weil sie billig sind und wenig Ansprüche machen), gestattete, Versuche mit roher Milch zu machen, die nach der Lobpreisung Monrad's das Allerbeste und das Allheilmittel für atrophische Kinder sein sollte. Leider konnte diese Behauptung nicht bestätigt werden, die rohe Milch hatte

vor der gekochten keine Vorzüge, im Gegenteil entschiedene Nachteile, z. B. eine lästige Verstopfung. Die guten Erfolge Monrad's führt Cz. darauf zurück, dass M. seinen Kindern zuerst eine viel zu lange gekochte Milch gegeben hatte. Dieser „denaturirten“ Nahrung gegenüber wirkte die rohe Milch günstig.

Dippe.

148. Die Ernährung gesunder und kranker Säuglinge mit gelabter Kuhmilch; von Dr. Leo Langstein. (Jahrb. f. Kinderhde. 3. F. V. 1. p. 91. 1902.)

5 dyspeptische und 20 chronisch magen-darm-kranke Säuglinge wurden nach dem Berichte L.'s in Siegert's Poliklinik bei Ernährung mit gelabter Kuhmilch nach v. Dungern bald geheilt und gediehen während der mehrwöchigen Beobachtungszeit gut. Der Vortheil dieser Ernährung liegt darin, dass man dem Säugling eine concentrirte Nahrung ohne Schaden verabfolgen kann, dass die zugeführten Flüssigkeitsmengen nur geringe sind.

Brökner (Dresden).

149. Erfahrungen mit der nach v. Dungern gelabten Vollmilch bei der Ernährung des gesunden und kranken Säuglings; von Dr. Sievert. (Münch. med. Wchnschr. XLVIII. 29. 1901.)

Auf Grund eigener 6monatiger Versuche hält S. die durch v. Dungern vorgeschlagene Labung der Kuhmilch vor der Aufnahme für ein werthvolles Verfahren zur Ernährung gesunder und kranker Säuglinge und empfiehlt zur Labung folgendes etwas modificirtes Verfahren:

Die nach Ferriater krankheitskeimfrei gemachte oder die sterilität Vollmilch (in sehr bedenklichen Fällen vorübergehend aber ungekochte, frisch gemolkene Milch) wird bei Körpertemperatur in der Trinkflasche gelabt durch Zusatz einer Messerspitze von dem nach v. Dungern in den Höchster Farbwerken hergestellten Pepsin, dem ein Milchsücker gebundene serien Labferment. Eine Messerspitze voll genügt für 200 ccm Milch. Nach einmaligem Umschütteln wird die Flasche in warmes Wasser von 40° C. zurückgestellt bis zur Gerinnung in etwa 5—10 Minuten. Alsdann wird, wo dies nöthig erscheint, Wasser, Rahm, Schleim, Eigelb u. s. w. zugesetzt und das Gerinnsel durch kräftiges Schütteln zerlegt, dass Flocken mikroskopisch kaum noch sichtbar sind; dann wird die Milch bei Körpertemperatur verabfolgt. Weintraud (Wiesbaden).

150. Die Buttermilch als Säuglingsnahrung; von Dr. Teixeira de Mattos. (Jahrb. f. Kinderhde. 3. F. V. 1. p. 1. 1902.)

Buttermilch wird in Holland schon seit langer Zeit zur Ernährung der Säuglinge verwendet. Sie wurde im Jahre 1865 von Ballat, neuerdings wieder von de Jager empfohlen, ohne in Deutschland diejenige Beachtung zu finden, die sie verdient. Die Vorschrift zur Herstellung der Säuglingsnahrung lautet: „1 Liter Buttermilch (in der Stadt von bestimmten Grosbetriebenen) wird mit einem gut abgestrichenen Esslöffel (10—12 g) feinen Reis-, Weizen- oder anderen Mehles Sorte I an-

gerührt, auf mäßigem Feuer unter fortwährendem Röhren bis zum 3maligen Aufwallen gekocht  $\pm$  25 Minuten), nachdem noch 2—3 aufgebuckte Esslöffel ( $\pm$  70—90 g) Rohr- bez. Rülbenzucker zugesetzt wurden.“ de M. hat diese Nahrung Jahre lang in der Poliklinik und Familienpraxis mit Erfolg angewendet, wie er an 15 poliklinischen Beispielen darthut. Man ersieht aus den Mittheilungen, dass die Buttermilch bei akuten und chronischen Magen-Darmerkrankungen eine sehr nützliche Nahrung darstellt, mit der man gesehnt verblühende Gewichtszunahmen erzielt.

An diese Mittheilungen knüpft de M. eine Reihe von Betrachtungen über die theoretischen Einwände, die gegen die Buttermilch erhoben werden können, und versucht, sie zu widerlegen. Als Indikationen für die von ihm empfohlene Nahrung stellt er auf: 1) Armuth (die Buttermilch kostet etwa 15 Pfennige für den Tagesbedarf); 2) länger dauernde, vergebliche künstliche Verdauungsversuche; 3) „verzweifelte Fälle“ dort, wo man der Buttermilch misstrauisch gegenübersteht. Weiter geht de M. ausführlich auf die Herstellung und Zusammensetzung der Buttermilchnahrung ein und erläutert auf Grund von 3 ausführlichen Ernährungsgeschichten die Verarbeitung und Ausnützung der Nahrung durch den kindlichen Darm. In Bezug auf diese Dinge muss das Original eingesehen werden. Brökner (Dresden).

151. Buttermilch als Säuglingsnahrung; von Dr. B. Salge. (Jahrb. f. Kinderhde. 3. F. V. 2. p. 157. 1902.)

S. berichtet über die Erfolge, die mit der Buttermilch in der Heubner'schen Klinik erzielt wurden. Die Erfahrungen beziehen sich auf 119 Kinder, von denen 85 durch die neue Nahrung in befriedigender Weise gefördert wurden. Die Buttermilch, frisch aus der Molkeire bezogen, enthält 2.5—2.7% Eiweiss, 0.5—1.0% Fett, 3—3.5% Zucker. Die Acidität betrug 7 cem

$\frac{1}{1}$  n NaOH auf 100 ccm. An Keimen enthält sie

vorwiegend die Erreger der Milchsäuregärung. Der Nährwerth der Nahrung (15 g Weizenmehl, 60 g Zucker, 1 Liter Buttermilch) beträgt 714 Calorien. S. theilt eine Anzahl Krankengeschichten mit Gewichtscuren mit, aus denen man ersieht, dass die Buttermilch mit Erfolg als erste Nahrung nach akuten Verdauungsstörungen gegeben wurde und dass sie bei Atrophie, sowie beim Allaitement mixte benutzt werden kann. In einigen Fällen führte die Combination von Malsuppe und Buttermilch zu günstigen Ergebnissen. In 34 Fällen versagte die Buttermilch. Es starben 23 Kinder, theils an Tuberkulose, theils an Sepsis, theils an Darmerkrankungen, bei denen auch die übrigen Arten der künstlichen Ernährung fehlschlagen. 7mal war mit keiner künstlichen Ernährung eine Zunahme zu erreichen, 1mal führte Malsuppe,

2mal die Heubner'sche  $\frac{3}{4}$ -Milch zum Ziele. Von 4 Kindern bekam S. über die weitere Entwicklung befriedigende Nachrichten.

S. betont ausdrücklich, dass die in den Milchgeschäften angebotene Buttermilch zur Säuglingsernährung untauglich ist und zu gefährlichen Vergiftungen führen kann. Brückner (Dresden).

152. **Zusammensetzung und Nährwerth der Backhausmilch;** von Dr. C. Hartnig. (Jahrb. f. Kinderhkte. 3. F. V. 6. p. 676. 1902.)

Die anfringliche Reclame, mit der die Backhausmilch in Leipzig von der dortigen Milchanstalt „Nutricia“ angepriesen wird, veranlasste H. Untersuchungen über die chemische Zusammensetzung dieser Nahrung auszuführen, deren Ergebnisse dazu angethan sind, der recht verbreiteten Ueberschätzung Einhalt zu thun. Ueber die Technik der im hygienischen Institut der Universität Leipzig ausgeführten Untersuchungen, bei denen zum Vergleich auch Kuhmilch, Rahmgemenge und Muttermilch herangezogen wurden, sehe man das Original ein. Es ergab sich, dass die Backhausmilch I mehr Casein, erheblich weniger gelöstes Albumin enthält, als ihr Entdecker für wissenschaftlich erklärt, und dass der Gehalt an Molkenproteinen ein auffallend geringer war. Zu ähnlichen Ergebnissen war auch Ölig (Düsseldorf) gelangt. Es ist wahrscheinlich recht gut, dass die käufliche Backhausmilch nicht den theoretisch berechneten hohen Gehalt an Albumosen und Peptonen aufweist, da diese Stoffe auf die Dauer nicht vertragen werden, sondern den Darm reizen. Abgesehen von dem nicht erheblichen Gehalt an verdauten Eiweisskörpern hat die Backhausmilch I annähernd die Eigenschaften des Rahmgemenges nach Biedert. Backhausmilch II ist thatsächlich weiter nichts als ein Rahmgemenge und Backhausmilch III ist sterilisirte Vollmilch.

Weder die chemische Analyse, noch die praktische Erfahrung lässt die Backhausmilch auch nur annähernd als eine allen bisher empfohlenen Kinder-

milchsorten überlegene, noch gar als eine den besten Ersatz der Muttermilch darstellende Säuglingsnahrung erkennen. Brückner (Dresden).

153. **Zur Frage der Ernährung kranker Kinder mit „Odda“;** von Dr. Hermann Brüning. (Theor. d. Gegenw. N. F. IV. 7. 1902.)

Odda ist ein von v. Mering zusammengestelltes Pulver, das 71,5 Kohlehydrate aus verschiedenen Bestandtheilen, theils durch Diastasen von Weizenmehl gelöst, theils durch den Backprocess aufgeschlossen, enthält, 14,5 $\frac{1}{2}$  Eiweiss, 6,5 $\frac{1}{2}$  Fett, und zwar an Stelle des Butterfettes Eidotterfett und Cacao butter; darin soll einer seiner Hauptvorteile liegen. Odda ist in der Universitäts-Kinderklinik und-Poliklinik in ausgedehnter Weise erprobt worden, die Erfolge waren aber nicht gerade glänzend. Br. schliesst seinen ausführlichen Bericht mit den Worten: „Dass wir in dem neuen v. Mering'schen Kindermittel Odda ein Präparat vor uns haben, welches für magendarmkranke Kinder, namentlich aber auch für solche ohne Störungen des Verdauungstractus, nicht nur als Zusatz, sondern auch in geeigneten Fällen vortügend als ausschliessliche Nahrung mit gutem Erfolge verabreicht werden kann.“ Dippe.

154. **Ein Beitrag zur Kenntniss der congenitalen Alkaptonurie;** von Dr. A. E. Garrod. (Centr.-Bl. f. innere Med. XXIII. 2. 1902.)

G. konnte feststellen, dass Alkaptonurie bei solchen Kindern auftritt, deren Eltern mit einander blutverwandt sind. Dies war bei 4 Familien nachzuweisen, in denen 11 Alkaptonuriefälle (fast alle in England beobachteten) vorkamen. Bei einem Neugeborenen konnte beobachtet werden, dass der Beginn der Alkaptonurie mit dem Eintritt der Nahrung in den Verdauungskanal zusammenfiel, was ja zu erwarten war, da man das Tyrosin als Muttersubstanz der für den Alkaptonurien charakteristischen Homogentinsäure ansieht.

V. Lehmann (Berlin).

## VIII. Chirurgie, Augen- und Ohrenheilkunde.

155. **Allgemeines über Laparotomien;** von H. Kömmell. (Mittheil. a. d. Hamb. Staatskrankenanstalten III. 3. 1901.)

Im neuen allgemeinen Krankenhaus wurden in den letzten 5 $\frac{1}{2}$  Jahren über 1000 Bauchschnitte ausgeführt, darunter 528 Operationen am Darne, 439 gynäkologische Laparotomien, 194 Operationen am Magen, 182 an der Leber und den Gallenwegen, 127 Probechnitte. Zur Vorbereitung bei schlechtem Ernährungszustand wurden ausser Nährklystieren und Oelinfusionen unter die Haut nach Lenbe sehr reichliche intravenöse Kochsalzinjektionen angewendet, ebenso bei Beginn und während der Operation. Ein Stärkerwerden der Blutung oder sonstige Nachtheile sah K. nie-

mals. Mit der Aethernarkose wurden in dem rauheren Klima Hamburgs, in dem die Pat. zu Erkrankungen der Athmungsorgane besonders neigen, schlechte Erfahrungen gemacht, günstige dagegen mit der Chloroform-Sauerstoffmethode nach Wohlgemuth. Die Schleib'sche Anästhesie erwies sich als um so wirksamer, je elender der Zustand des Pat. war. Bei grösseren Eingriffen, besonders wenn es sich um Lösung von Verwachsungen u. s. w. handelte, wurde die Allgemeinnarkose vorgezogen. Die mechanische Reinigung des Pat. geschah mit Marmorstaubeisen und sterilen Holzfaserbüschchen. Die Gefahr der Luftinfection hält K. für gering, grösser die von Seiten der Kopfhare [daher Mütze!]. Eine glatte, gut gepflegte

Hand lässt sich durch gründliche mechanische Reinigung in gewöhnlicher Weise mit oder ohne Alkoholanwendung meistens in einen auch bakteriologisch keimfreien Zustand, oder wenigstens in einen für die Praxis genügenden Grad von Keimfreiheit versetzen. Catgut wird am besten nach Elsberg (Kochen in gesättigter Ammoniumsulfatlösung) sterilisiert. Die Instrumente n. s. w. kommen nur mit den Händen der Aerzte in Berührung. Als Schnittlinie würde, wenn möglich, die Medianlinie bevorzugt, Drainage möglichst vermieden, die Dauer der Operation thnlichst abgekürzt. Möglichst trockene Behandlung des Peritoneum, Verband der Bauchwunde mit handbreiten, von einer Seite zur anderen verlaufenden Heftpflasterstreifen. In der Nachbehandlung wurden Opium im Allgemeinen vermieden, bei mangelnder Darmthätigkeit Darmrohr und Klystierbehandlung, keine Abführmittel; bei spastischem Ileus Opium oder Atropin. Bei Nachblutungen reichliche Kochsalzinjektionen und eventuell Relaparotomie; bei postoperativer diffuser Peritonitis blieben operative Maassnahmen gewöhnlich ohne Erfolg. Von Pneumonie zu vermeiden, liess K. besonders Operirte mit elendem Allgemeinzustande schon nach wenigen Tagen aufsitzen, bez. aufstehen. Mohr (Bielefeld).

**156. Beobachtungen über die Sensibilität in der Bauchhöhle;** von K. G. Lennander. (Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. X. 1 u. 2. p. 38. 1902.)

L. theilt als Ergänzung seiner früheren Veröffentlichung im Centr.-Bl. f. Chir. XXVIII. 8. 1901 die Operationprotokolle von Laparotomien unter lokaler oder kombinirter Anästhesie mit. Die Schmerzaeusserungen des Pat. wurden während der einzelnen Operationphasen genau aufgezeichnet. Hiernach ist das Peritoneum parietale in Folge seiner von den Intercostalnerven u. s. w. herstammenden sensiblen Nerven der Subserosa sehr schmerzempfindlich gegen alle operativen Eingriffe, besonders gegen Dehnung, bei Lösung von Verwachsungen zwischen Darm und Bauchwand, und Reibung mit Compressen. Vom Peritoneum parietale gehen wahrscheinlich nur Schmerzempfindungen aus, während der Temperatursinn zu fehlen scheint. Die von der Bauchwand ausgehenden Schmerzen wurden bei Appendicitisoperationen mehrfach in der Magen- und im Brustkorbe von den Pat. lokalisiert, bei Bruchoperationen in der Blase- und Urethra. Dagegen erwiesen sich Darmkanal und Mesenterien, Magen, vorderer Leber- und Gallenblase (selbst die entzündete und ulcerirte), grosse Netz, Fundus uteri und Adnexe, Serosa der Harnblase und Nierenparenchym als vollkommen unempfindlich gegen alle operativen Eingriffe, sofern nicht bei den Manipulationen an diesen Organen gleichzeitig eine Zerrung oder Verletzung an der Parietalserosa stattfand. Die Eingriffe wurden weder als Schmerz, noch als Be-

rührung empfunden, in einzelnen Organen, z. B. am Magen, schien auch kein Temperatursinn vorhanden zu sein. Auch der akut entzündete Darm erlosch im Gegenätze zu früheren Anschauungen ebenso unempfindlich gegen operative Eingriffe wie der gesunde, die Lösung von Verwachsungen der Därme untereinander war nicht schmerzhaft. Aus der von L. mitgetheilten Literaturübersicht ergiebt sich, dass bisher niemals der Versuch gemacht wurde, alle die Schmerzen, die bei Operationen oder bei Krankheiten in der Bauchhöhle empfunden werden, bloss auf die Theile zurückzuführen, die von den Intercostal-, Lumbal- und Sacralnerven innervirt werden, d. h. auf das Zwerchfell, die Bauchwand, sowie auf solche Organe, die in nahe Berührung mit den genannten Nerven kommen (fibröse Nierenkapel, Ureter, Nierenbecken, Duodenum). Einige Erfahrungen L.'s deuten auch darauf hin, dass analog der Bauchhöhle auch die Pleura parietalis schmerzempfindlich ist, nicht aber die intrapleuralen Eingeweide. Alle diejenigen Organe, die nur vom Sympathicus oder Vagus (nach Abgang des Recurrens) innervirt werden, scheinen gefühllos gegen operative Eingriffe zu sein. Krankheiten der Baucheingeweide bringen überhaupt nur dann Schmerzen mit sich, wenn sie Veranlassung zu einer mechanischen (Verwachsungen) oder entzündlichen Reizung der unter der parietalen Serosa verlaufenden Nerven geben. L. weist diese Sätze an einer Reihe von Beobachtungen der verschiedenen Organe, z. B. der Appendix, des Genaueren nach.

Auf Grund dieser Erfahrungen bedient sich L. bei Pat., bei denen eine gewöhnliche Narkose grössere Gefahren bringen würde, einer Combination von Morphiumeinspritzung und Schleimfächer Infiltration der Bauchdecken. Erst bei Theilung des Peritoneum parietale und zur Zurechtlegung der Eingeweide, z. B. zur Resektion, wird eine kurzdauernde Allgemeinnarkose, gewöhnlich mit Aether, eingeleitet. Sobald man nicht weiter direkt oder indirekt mit dem Peritoneum parietale in Berührung zu kommen braucht, arbeitet man ohne Narkose. Erst zum Schlusse der Operation (Herausnehmen der Compressen n. s. w., Naht des Peritoneum) wird wieder eine kurzdauernde Narkose eingeleitet. Mohr (Bielefeld).

**157. Ueber Bauchoperationen ohne Narkose;** von Adolf Schmitt. (Münchn. med. Wehnschr. XLVIII. 30. 1901.)

Schm. verwendet zur lokalen Anästhesie bei Bauchoperationen, die er nicht nur in schlechten, die allgemeine Narkose ausschliessenden Fällen für zulässig hält, eine Iproc. Cocainlösung und die Pravaz'sche Spritze. Die Maximaldosis (0.06) hat Schm. bei der Anwendung, die zuerst intra- und subcutan erfolgt, selten erreicht. 3 Spritzen genügend gewöhnlich zur Anästhesierung im Bereiche des geplanten Hautschnittes. Schm. hat auf diese

Weise angeführt, bez. operirt: 10 Gastroenterostomien, 1 Gastroplastik, 3 Gastrostomien, 5 Anus praeternaturalis, 4 Probellaparotomien bei Verletzungen, 5 incarcerirte Hernien, 1 incarcerirte Nabelhernie, 2 perityphlitische Abscesse, 3 Harnblasensteine. Er hat die Beobachtung gemacht, dass manchmal eine mangelhafte Erschlaffung der Bauchmuskeln und Pressen der Pat. stark störend wirkt, dass das Peritonaeum nur für Dehnung und Zerrung stärker empfindlich ist. Magen und Darm zeigten sich völlig unempfindlich für die gewöhnlichen Instrumente; das Abbinden vom Mesenterium war gewöhnlich schmerzhaft, während das Netz sich als nur wenig empfindlich erwies. Auch das Einschneiden der Harnblase war schmerzlos, dagegen waren auch hier Zerrung und Zug an den Wundrändern mit Schmerzen verbunden. Auch bei der lokalen Anästhesie hat Sch. 2 schwere Lungencomplicationen erlebt, von denen eine zum tödtlichen Ausgang führte. Da die Operationen bei lokaler Anästhesie vorsichtiger und langsamer auszuführen sind, muss durch Einbüllung des Pat., Bedecken der Eingeweide mit warmen Compressen u. s. w. einer stärkeren Abkühlung nach Möglichkeit vorgebeugt werden.

F. Krumm (Karlsruhe).

158. **Ueber Pneumonie und Laparotomie;** von Prof. Henle. (Arch. f. klin. Chir. LXIV. 2. p. 339. 1901.)

Bei der Besprechung der sich an *Laparotomien* anschließenden *Pneumonien* hat H. den Begriff der *Laparotomie* insofern weiter gefasst, als es gewöhnlich geschieht, als er alle Operationen bierher rechnet, die mit der Eröffnung des Bauchfeldes einhergehen, bez. das Bauchfell in erheblicher Weise tangiren, in Sonderheit auch die der Hernien. Das Material, das den Zeitraum von 1900 bis Ende März 1901 umfasst, setzt sich aus 1787 Operationen der Mikulicz'schen Klinik und Privatklinik zusammen. Auf diese 1787 Operationen kamen 143 Pneumonien, von denen 65 tödtlich verliefen. Das giebt eine Morbidität von 8%, und eine Mortalität von 3.6%. Vergleichsweise fanden sich bei 200 Mammasamputationen nur 2 Pneumonien (1 Kr. starb), und selbst bei Strumaoperationen kamen nur 7% Pneumonien vor, von denen 2% einen tödtlichen Ausgang nahmen. Die grosse Mehrzahl der Pneumonien betraf lobuläre Unterlappenn Pneumonien. 17mal ergab die Sektion Gangrän.

Die *Disposition zur Pneumonie* steigt mit dem *Alter*. Das männliche Geschlecht erkrankt etwas häufiger (Alkoholgenuss). Kreislauf-Störungen, Arteriosklerosen, postoperative oder durch Blutverlust, Fieber u. s. w. bedingte Herzschwäche erhöhen die Disposition. Benigne Prozesse geben auch bezüglich der Pneumonie eine bessere Prognose als maligne. Die Zahl der Erkrankungen und Todesfälle an Pneumonie ist nach Sohleich-

aber *Infiltration* etwas grösser, wie nach allgemeiner *Narkose*. H. möchte danach glauben, „dass die Narkose doch eine gewisse Schädigung mit sich bringt, dass diese aber bei allen grösseren Operationen lange nicht so schwer wiegt, wie die durch Schmerzaufregung u. s. w. gesetzte Schwäbchung des Herzens und des Gesamtorganismus. Sind doch Pneumonien beobachtet worden, die nur auf schwere Aufregungen u. dgl. zurückgeführt werden. Die Operationen aber, die sich unter lokaler Anästhesie wirklich schmerzlos ausführen lassen, üben diesen schlechten Einfluss wenig oder gar nicht und geben daher unter Infiltration bessere Resultate“. Ein sehr wichtiger Umstand, vermuthlich der allerwichtigste, ist die *Abkühlung*. Unter den disponirenden Momenten ist schliesslich noch zu nennen die *Schmerzhaftigkeit des Abdomen*, die *Atmung* und *Expektoration* behindert.

Die *Infectionsreger* der Pneumonie können im Wesentlichen auf 2 Arten in die Lunge gelangen: durch die Luftwege und durch das Blut. Eine grosse Anzahl der Pneumonien bei Menschen entsteht durch Infektion von den Luftwegen aus; eine nicht unbeträchtliche Anzahl entwickelt sich bei Kranken, die schon vorher nachweisbare Veränderungen in den Lungen zeigten. Die verhängnisvollste Form der von den Luftwegen aus entstehenden Lungenaffectationen ist ohne Zweifel die *Aspirationpneumonie*, wie sie auf Grund der *Aspiration* von Mageninhalt entsteht, der während oder nach der Operation erbrochen wird. Es werden aber auch sehr schwere Pneumonien, eventuell mit Gangrän beobachtet, ohne dass die Kranken erbrochen haben. Ein Theil von diesen Lungenerkrankungen dürfte wohl hämatogen als *Metastase* anderweitig lokalisirter Eiterungen zu Stande kommen, wie auch experimentelle Untersuchungen ergeben.

Als Weg, den die Infektion von der Bauchhöhle zur Lunge hin nimmt, muss man hauptsächlich an die Verbindungen denken, die zwischen den Venen des Pfortaderkreislaufer und der Cava, der Hypogastrica, den Oesophagusvenen bestehen. Die von Gerulanos angegebene Möglichkeit, dass kleinste Emboli die weiten Lebercapillaren passieren, um dann in den engen Lungencapillaren stecken zu bleiben, verdient sehr wohl Beachtung. Auch die Lymphbahnen mögen für den Transport der Infektionerreger in Betracht kommen. In einigen Fällen hat die Sektion nur eine Pleuritis, keine Pneumonie ergeben. Dies lässt an ein Durchwandern der Erreger durch das Zwerchfell denken.

Wenn nun der schädigenden Momente nach *Laparotomie* eine grosse Anzahl vorhanden ist, so wird man vom Standpunkte der *Therapie* aus nach Möglichkeit trachten müssen, möglichst viele von ihnen auszuschliessen. Das Wichtigste ist die *Vermeidung einer Erkältung*.

P. Wagner (Leipzig).



159. **Die Festigkeit der Bauchdeckennarbe nach Laparotomie bei der primären Naht und bei der Mikulicz-Drainage;** von Dr. R. Pichler. (Beitr. z. klin. Chir. XXXIII. 1. p. 189. 1902.)

Wenn wir die Narben nach Laparotomien im Allgemeinen beurteilen wollen, dürfte es zweckmäßig sein, verschiedene Gattungen zu unterscheiden: 1) Vollkommene Restitutio ad integrum. 2) Feste lineare Narben mit Muskeldiastase in der Tiefe. Diese beiden Gruppen kommen nur nach prima intentio zur Beobachtung. 3) Breite, meist strahlige, unregelmässige Narben von derber, dickwandiger Beschaffenheit, die die Festigkeit der Bauchdecken nicht beeinträchtigen. 4) Aeusserlich die gleichen Narben, bei denen man irgendwo eine, oft nur für eine Fingerkuppe durchgängige Lücke fühlt. 5) Grössere Narbenbrüche.

Als Nahtmaterial wird in der Breslaner chirurgischen Klinik für versenkte Nähte Silkworm, für die oberflächliche Hautnaht Jodoformseide, als Ligaturmaterial Catgut verwendet. Die Bauchnaht wird als „tiefe Bauchdeckennaht“ nach v. Mikulicz angelegt. Wenn es auch nichts Neues mehr war, dass man eine inficirte Abdominalhöhle entsprechend einer anderen inficirten oder infektionsverdächtigen Wundhöhle, anstatt sie primär zu verschliessen, drainirte, so hat doch v. Mikulicz hierfür einen ganz neuen, eben so einfachen wie erfolgreichen Weg gewiesen, nämlich die Drainage mittels Jodoformgazebeutel oder mittels einfachen Beutels von steriler Gaze. Je nach dem Zwecke, den dieser Tampon erfüllen soll, muss man 3 grosse Gruppen der Drainage-Fälle unterscheiden: 1) jene Fälle, in denen es sich von vornherein um eine Eiterung handelt, 2) diejenigen, in denen wir einen mit Flüssigkeit erfüllten Hohlraum allmählich zur Verödung bringen wollen (Cystendrainage) und 3) jene Fälle, in denen wir durch unsere Massnahmen eine vielleicht erst zu erwartende Eiterung lokalisieren und beschränken wollen (*prophylaktische Tamponade*). Entsprechend diesen drei wesentlich verschiedenen Indikationen der Drainage sind auch der weitere Heilungsverlauf und die Wundbehandlung verschieden und schliesslich auch die Festigkeit der entstehenden Narbe.

Die Erfahrungen, die P. bei 62, bez. 68 mit *Mikulicz-Drainage* des Peritoneum behandelten Laparotomirten gesammelt hat, lassen sich bezüglich des Auftretens von Narbenbrüchen, wie folgt, zusammenfassen: Eine Laparotomiewunde, in der ein sämtliche Bauchdecken durchsetzendes Drainrohr, selbst verhältnissmässig lange Zeit lang, liegen bleibt, giebt darum noch keine ungünstige Prognose bezüglich der Narbenfestigkeit. Diese hängt vielmehr im Wesentlichen davon ab, ob das Operationsgebiet von vornherein mehr oder weniger entzündlich verändert war oder nicht; die prophylaktische Tamponade giebt eine doppelt so gute Prognose, als die wegen Abscedirung oder behufs Verödung cystischer Hohlräume angelegte Tamponade. Wäh-

rend bei jener nur ein Drittel der Operirten später Brüche bekommt, bleibt in den letzteren Fällen höchstens ein Drittel davon frei. Daher sind die Indikationen für die Drainage des Peritoneum keinesfalls aus Furcht vor dem Auftreten von Hernien zu enge zu stecken; denn gerade jene Fälle, in denen man im Zweifel sein kann, ob drainirt oder primär geschlossen werden soll, geben die günstigste Prognose für die Narbenfestigkeit.

P. Wagner (Leipzig).

160. **Klinische und experimentelle Beiträge zur Frage der peritonäalen Adhäsionen nach Laparotomien.** Habilitationsschrift von Karl Vogel. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXIII. 3 n. 4. p. 296. April 1902.)

Einige Fälle von chronisch recidivirender akutsiver Peritonitis, in denen Ileusanfälle mehrere Laparotomien nötig machten und in denen meist durch Recidiviren der Adhäsionen bei aseptischem Verlaufe der tödtliche Ausgang nicht abzuwenden war, haben V. veranlasst, der Frage dieser recidivirenden peritonäalen Adhäsionen und ihrer Verhütung auf experimentellem Wege näher zu treten. Die Ursache für das Zustandekommen der flüchthigen (aseptischen) Verwachsungen ist vor Allem in der Plasticität des Peritoneum zu suchen; bei Blutung in der Peritonäalhöhle, bei malignen Tumoren, die zur Anlegung eines Aneurysma prae-naturalis Veranlassung geben, bei intractablen Geschwüren, entzündlichen Processen des Magens und der Gallenblase kommen sie hauptsächlich vor. Als begünstigende Momente wirken mit: Lähmung der Peristaltik und Läsionen des Endothels durch mechanische, thermische und toxische Insulte.

Die experimentelle Prüfung der verschiedenen Entstehungsbedingungen peritonitischer Adhäsionen ergab, dass *Blutungen*, die aus intraperitonäalen Verletzungen herastammen, durch Gerinnung zu ausgedehnten Verwachsungen führen, während Blut an sich in der intakten Peritonäalhöhle, d. h. von aussen hineingeflossenes, resorbirt wird.

*Mechanische Reizungen* und Verletzungen bilden ebenfalls eine Ursache der Adhäsionen, besonders wenn sie gröberer Art sind und in der Nachbarschaft der Laparotomiewunde liegen, *Brandchorde* nur, wenn sie nicht so stark sind, dass sie die prima intentio hindern, in der gleichen Weise *chemische Reize*. Ausserdem kommen noch in Betracht *Fremdkörper* und die *Infektion*.

Zur Verhütung der gefährlichsten Adhäsionen empfehlen sich also alle die Massregeln, die zur Vermeidung chemischer und thermischer Reize bei unseren Laparotomien ziemlich allgemein verbreitet sind. Verwendung steriler Kochsalzlösung zu Spülzwecken, Erwärmung der Instrumente, des Operationszimmers, warme Kochsalzcompressen zur Bedeckung der Därme, Vermeidung mechanischer Insulte beim Auswaschen von Cysteninhalt, Ascites und Blut, deren Rückstände v. als harmlos be-

trachtet, Vermeidung scharfer Haken und des Thermokauters, Vorsicht bei Gebrauch von Jodoform und seinen Ersatzmitteln, Sorgfalt beim Nähen, Ueberrähen peritonäaler Wundflächen, Verwendung von Drahtnähten bei Ausführung der Bauchnaht.

Ausser der frühzeitigen Operation bei Ileus aus unbekannter Ursache schon mit Rücksicht auf die gesteigerte Neigung zu Adhäsionen bei endlich verändertem Peritoneum empfiehlt sich auch die Anregung der Peristaltik zur Verhütung des Recidivirens der Adhäsionen. Im Experimente an Kaninchen und beim Menschen hat sich V. dazu besonders die subcutane Anwendung von Physostygm. salicyl. bewährt (0.0004 3mal täglich subcutan). Ausserdem hat V. Versuche angestellt, um die passive Beweglichkeit der Därme zu fördern durch Einbringen schlüpfrig schleimiger Flüssigkeiten als Gleitschmiere und durch Einbringen gerinnungshemmender Mittel zur Hintanhaltung der Fähringerinnung und Verklebung. Während die letzteren Versuche erfolglos waren, gelang es V., durch Anregung der Peristaltik mittels Physostygm. und intraperitonäaler Applikation steriler, recht dickflüssiger Lösung von Gummi arabicum in physiologischer Kochsalzlösung beim Kaninchen mit sicherem Erfolge Verwachsungen zu verhüten. V. fordert zum Gebrauche des Physostygm. als Peristaltik anregendes Mittel auf. Auch gegen die Verwendung der Gummi-arabicumlösung beim Menschen hat er keinerlei Bedenken. Als unterstützende Mittel empfiehlt er noch früher Lagerungswechsel (nach 8—10 Tagen) und leichte Massage der Bauchdecken.

F. Krumm (Karlsruhe).

161. Zur praktischen Verwerthbarkeit der Netzplastik; von Hermes. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXL 5 u. 6. p. 545. 1901.)

H. hat bei der Operation einer 25jähr. Kranken wegen doppelseitiger vereiterter Ovarialcyste einen Defekt der Flexura sigmoidea mittels des grossen Netzes gedeckt. *Heilung.* H. glaubt die Netzplastik für folgende Fälle empfehlen zu dürfen: 1) Zur Unterstützung der Nahtlinien bei Organen der Bauchhöhle, wenn irgend welche Bedenken bezüglich der Sicherheit der Nahtanlegung bestehen, 2) bei Anwendung des Murphy-Knopfes, wenn aus irgend welchen Gründen die Bauchhöhle tamponirt werden soll, 3) bei Defekten des Magen-Darmtractus, die auf anderen Wegen nicht zum Verschlusse gebracht werden können.

P. Wagner (Leipzig).

162. Weitere Beiträge zur Lehre vom angeborenen Leistenbruche; von Prof. Carl Bayer. (Ztschr. f. Heilkde. XXII 3. p. 1. 1901.)

Die Annahme eines angeborenen oder auf angeborener Anlage beruhenden Leistenbruches ist gerechtfertigt, wenn man nachweisen kann: 1) dass der Bruchsack der nicht oder nicht ganz obliterirte Processus vaginalis ist, und zwar kenntlich an der

eigenthümlichen Struktur des Peritoneum, an den Resten unvollständiger Obliteration (Falten), an Rückkleihäuten embryonaler Bildungen, an den abhängenden oder eingeschlossenen cystischen Bildungen und Hydroceelen, an der Handschuhfinger- oder Birnenform, an der Combination mit Kryptorchis, 2) dass die einzelnen Elemente des Funiculus spermaticus auseinandergedrängt sind, meist nach hinten aussen, 3) dass die nächstfolgende Bruchsackhöhle ein zusammenhängender Cremastermuskelmantel darstellt, und diesem 4) die Aponeurosis obliqui externi in Form einer zusammenhängenden Membran aufliegt, dass 5) aus diesem Grunde ein eigentlicher äusserer Leistenring und Leistenpfeiler nicht vorhanden sind, 6) dass Eigenthümlichkeiten des Bruchinhalts vorhanden sind, die auf eine primäre fehlerhafte Lokalisation während der Entwicklung hindeuten.

Die unter 2) bis 5) genannten Punkte findet man stets. Punkt 1) bis 5) sah B. bei der Operation eines 11jähr. Knaben in sehr charakteristischer Weise vereinigt. In 2 weiteren Fällen von rechtseitigem Leistenbruche bei Erwachsenen ergab sich der congenitale Ursprung des Bruches aus den bei der Operation gefundenen glatten, ihrer ganzen Beschaffenheit nach embryonalen Netzhänschen im Bruchsack; im 2. Falle war ausserdem eine angeborene Lücke im Cremastermantel vorhanden. Ganz ähnliche Verhältnisse wie die oben dargelegten fand B. auch bei angeborenen Hydroceelen. (3 Abbildungen.) Mohr (Bielefeld).

163. Ueber den seitlichen Bauchbruch; von Dr. F. de Quervain. (Arch. f. klin. Chir. LXV. 1. p. 156. 1901.)

Man unterscheidet bei der *Lumbalhernie* im besten folgende Arten:

1) Hernien, die durch eine der beiden natürlichen schwachen Stellen der Lendengegend, das Petit'sche und das Grynfeldt'sche Dreieck oder durch eine abnorm weite Gefässlücke in der Muskulatur (Braun) ausgetreten sind: *echte Lumbalhernien*.

2) Hernien, die durch eine abnorme congenitale Lücke in der Muskulatur austreten oder auf Fehlen oder mangelhafter Ausbildung eines ganzen Muskelgebietes beruhen: *Hernia ventralis lateralis* (W y s s).

3) Hernien, die in Folge einer Verletzung oder eines Eiterungsprocesses entstanden sind.

Auf Grund einer eigenen, ausführlich mitgetheilten Beobachtung (2jähr. Knabe), sowie von 8 in der Literatur niedergelegten Fällen kommt de Qu. zu dem Ergebnisse, dass der als *angeborene seitliche Bauch- oder Lendenhernie* bezeichnete Symptomencomplex nicht nur durch einen angeborenen Fehler der Bauchmuskulatur, sondern auch durch scharf abgegrenzte Lähmung und Atrophie der seitlichen Bauchmuskulatur entstehen kann, deren Ursache noch nicht klargelegt ist, die aber wahr-

scheinlich auf einer Erkrankung des versorgenden Nerven (N. subcostalis) oder seiner Ursprungsstelle im Rückenmarke beruht. Das klinische Bild dieser Lähmung ist demjenigen eines ausgedehnten Muskeldefektes so ähnlich, dass nur die anatomische Untersuchung eine genaue Diagnose gestattet. Was die *Behandlung* betrifft, so sind in einem solchen Falle die Aussichten für die operative Beseitigung des Übels zwar nicht sehr gross, da es unmöglich ist, die Ränder des gelähmten Gebietes bei grösserer Ausdehnung zur direkten Vereinigung zu bringen. Immerhin dürfte sich durch Verdoppelung der atrophischen Bauchwand doch etwas leisten lassen. P. Wagner (Leipzig).

164. Ueber *Hernia retroperitonealis duodeno-jejunalis* (Treitzii); von Cand. med. A. d. Biegel in Coblenz. (Virchow's Arch. CLXVII. 1. p. 126. 1902.)

B. giebt einen ausführlichen Bericht über die verschiedenen Beobachtungen und Anschauungen über die Treitz'sche Hernie und theilt einen neuen Fall mit. Es handelte sich um einen 59jähr. Mann, bei dem die Incarceration durch Vorfall einer Darmschlinge aus dem Bruchsacke entstanden war. Dieser Fall ist nach B. der erste, der die Treitz'sche Annahme sicher bestätigt, dass der Vorfall einer Darmschlinge die Incarceration verursacht. Noesske (Strassburg).

165. Ueber Brucheinkeimung des *Proceus vermiformis*; von Dr. A. Barth. (Deutsche Ztschr. f. Chr. LXIII. 1 u. 2. p. 149. 1902.)

Die *Incarceration* des *Wurmfortsatzes* gehört zu den seltenen Krankheiten. Sonnenburg ist sogar der Ansicht, dass es sich bei den bisherigen Veröffentlichungen von *Incarceration* des *Wurmfortsatzes* zweifellos immer um Entzündung und nicht um Einklemmung des *Proc. vermiformis* gehandelt habe. Dass Sonnenburg in dieser Ansicht etwas zu weit geht, beweist die in letzter Zeit aus der Literatur zusammengestellte grössere Anzahl von Fällen von reiner *Incarceration* des *Wurmfortsatzes*, in denen früh zur Operation geschritten werden konnte, bevor eine sekundäre Entzündung eingetreten war.

B. berichtet aus dem Cantonospitale in Winterthur über eine 80jähr. Kr. mit *primärer Incarceration* des *Wurmfortsatzes*, die dann sekundär zu einer *Perforation* und zu entzündlichen Veränderungen der nächsten Umgebung führte. *Herniotomie*. Amputation des *Wurmfortsatzes*. *Heilung*. Mehrere Wochen später Tod an *Marasmus senilis*.

Bei allen bisher operirten Kranken war stets eine sehr gute Entwicklung des Mesentericolum vorhanden. Wie kommen nun bei der grossen Mehrzahl der Fälle von Einklemmung des *Wurmfortsatzes* *Incarcerationsercheinungen* zur Beobachtung, ohne dass eine Behinderung der Darmpassage vorhanden ist? Am wahrscheinlichsten ist nach B. die Ansicht Derjenigen, die die Quetschung des

Darmes und seiner Nerven als Ursache der Erscheinungen annehmen; hierfür spricht auch die Analogie mit den Darmwandbrüchen. Die Heftigkeit der Symptome bei *Wurmfortsatzincarceration* hängt ab von der Stärke der Strangulation. Je enger die Bruchforte ist, um so stärker werden die Darmquetschung und die daraus entstehenden Einklemmungserscheinungen sein. Die in verschiedenen Fällen beobachtete starke Aufblähung der *incarcerirten Wurmfortsatzschlinge*, der sogenannten *kolale Meteorismus*, verdankt seine Entstehung jedenfalls der Zersetzung der im Darmlumen enthaltenen organischen Stoffe durch die Darmbakterien. Der Grad der Aufblähung ist abhängig von der Anzahl der Bakterien, von der Menge der im Darmlumen enthaltenen organischen Stoffe und schliesslich auch von der Dauer der *Incarceration*. Eine sichere *Diagnose* wurde in allen bisher bekannten Fällen erst während der Operation gemacht. Die *Therapie* kann, wenn die schonend ausgeführte Taxis nicht zum Ziele führt, wohl keine andere als die operative sein (*Resektion* des *Wurmfortsatzes*), die, je früher ausgeführt, eine um so günstiger *Prognose* giebt. In der grossen Mehrzahl der Fälle von *Incarceration* des *Wurmfortsatzes* handelt es sich um *Schenkelbrüche*. Dies hat wohl seinen Grund einmal in der topographischen Lage des *Wurmfortsatzes*, dann aber auch in der Enge des Schenkelkanals, in den der dünne und oft sehr bewegliche *Proc. vermiformis* leicht hineingepresst werden kann. P. Wagner (Leipzig).

166. Zur Beurtheilung der *accidentell-traumatischen Hernien*; von Prof. C. S. Haegler in Basel. (Arch. f. klin. Chr. LXVII. p. 377. 1902.)

Ueber die Frage der „Unfallsbrüche“ herrscht bis zu dem heutigen Tage noch keine Einigkeit. Als „traumatische Hernien“ sind nach H. alle diejenigen zu bezeichnen, bei denen durch direktes oder indirektes Trauma Bruchgewebe erstmalig hervortreten bei Intaktheiten der Haut. H. unterscheidet *accidentell-traumatische* und *künstlich-traumatische Brüche*, welche letzteren zum Zwecke der Militäruntauglichkeit nicht selten (besonders in Russland) hervorgerufen werden.

Wie für die Hernien überhaupt wird auch für die an den gewöhnlichen Bruchwegen durch Trauma entstandenen, bez. durch das Trauma dem Träger zum Bewusstsein gekommenen Hernien bei sofort vorgenommener Autopsie eine vorangegangene Disposition constatirt werden können.

Der für die Unterscheidung zwischen frischem (traumatischem) und veraltetem Bruch wichtigste Nachweis, dass der Träger des Bruches vor dem angeblichen Unfälle bruchfrei war, kann wohl nie mit Sicherheit geliefert werden. Meistens kommen indirekte Traumen, aussergewöhnliche Anstrengungen für die Entstehung der traumatischen Hernien in Betracht.

Nach Kocher liegt bei der accidentell-traumatischen Hernie als besonderes disponierendes Moment eine als „weiche Leiste“ bezeichnete Nachgiebigkeit der Wände des Leistenkanals vor, die dem inneren Leistenringe seine Stütze nimmt (sogen. *Pointe de hernie*). Die klinisch nachweisbare Disposition ist die der „weichen Leiste“ und ihrer Folge: das bei Husten und Pressen sich regelmäßig vorwölbende Peritonäalkegel. Beim Bestehen einer solchen *Pointe de hernie* ist nun eine plötzliche erhebliche weitere Ausbildung des Bruchleids durch abnorme Erhöhung des intraabdominalen Druckes wohl möglich, mehr als beim offen gefalteten Scheidenstrang.

H. ergänzt seine interessanten und wichtigen Ausführungen durch Mitteilung autoptischer Befunde von 10 Fällen traumatischer Hernien.

Noesske (Strasburg).

167. Ueber perihernöse Phlegmone; von Georg Lotheissen. (Wien. klin. Wchnscr. XV. 8. 1902.)

L. hat 3 Kranke mit der von Nicoladoni zuerst beschriebenen perihernösen Phlegmone beobachtet und operiert, deren Krankengeschichten er wiedergibt. Die Erkrankung ist charakterisiert durch eine „eitrige, mit umfangreicher Abscedierung einhergehende Entzündung des subserösen Zellgewebes des eigentlichen Bruchsackes“, während im Inneren des Bruchsackes keine Eiterung besteht, sondern nur fibrinöse Entzündung. Interessant ist, dass in 2 Fällen der Bruchinhalt aus Netz bestand, dass man also nicht ohne Weiteres eine Infektion vom Darms aus auf direktem Wege annehmen konnte, sondern an eine metastatische Entstehung der Phlegmone denken musste. In dem von C. gezeichneten Krankheitsbilde ist zu erwähnen, dass es sich gewöhnlich um ältere Brüche handelt, die aus irgend einem Grunde irreponibel geworden sind; unter den Erscheinungen des Darmkatarrhs, Erbrochen und Diarrhöe bilden sich dann die Zeichen der lokalen phlegmonösen Entzündung aus. Die Behandlung soll zunächst nur in Eröffnung des Abscesses bestehen, der dann erst später die Radikaloperation der Hernie zu folgen hat.

F. Kra mm (Karlsruhe).

168. *Fistula stercoralis post herniam incarceratedam gangrenosam*; von Dr. T. Wikerhauser. (Lacnicki vjestnik XXIII. 4. p. 116. 1901.)

Der 39jähr. Kr. bekam plötzlich Incarcerationserscheinungen an seiner Inguinalhernie. Vergebliche Repositionversuche. Lokal: starke Schwellung und Schmerzen. Nach 2 Wochen allmähliche Abnahme der Allgemeinsymptome. In inguine kam es zum Durchbruche, seitdem Fistelbildung. Bei der Operation wurde eine Darmschlinge entfernt, die an ihrem distalen Ende (bis  $\frac{1}{2}$  cm) stenotisch war, vor dieser Verengung lag die Fistelöffnung und an der gegenüberliegenden Wand eine 4 cm lange Communication mit dem proximalen Theile. Man fand Pflaumen- und Kirschekerne darin. O. Müller (Agram).

169. Beitrag zur Statistik der incarcerateden Hernien; von Dr. H. Rothe. (Beitr. z. klin. Chir. XXXIII. 1. p. 140. 1902.)

R. berichtet über die incarcerateden Hernien, die in den letzten 10 Jahren in der Breslauer chirurg. Klinik behandelt worden sind: 146 Fälle (73 M., 73 W.); 79 Leisten-, 58 Scheenkol-, 8 Nabelhernien und 1 Abdominalhernie. In 12 Fällen gelang die Taxis; bei 97 Operationen konnte der Bruchinhalt einfach reponiert werden; in 35 Fällen wurde schon brandig gewordener Darm als Bruchinhalt vorgefunden.

v. Mikulicz hat folgende Regeln aufgestellt: „Bei Crural- und kleinen Inguinalhernien darf die Taxis nur innerhalb der ersten 24 Stunden noch versucht werden, falls nicht schon vorher Repositionsversuche vorgenommen wurden, die die Erfolglosigkeit des Manövers erwiesen haben. Nur bei grösseren Inguinalhernien mit relativ weiter Bruchpforte darf noch am 2., eventuell 3. Tage eine vorsichtige Taxis versucht werden. Man muss eben immer überlegen, dass bei der heutigen chirurgischen Technik durch eine vorzeitig vorgenommene blutige Operation ungleich weniger riskiert wird, als durch eine zu spät ausgeführte Taxis.“

Bei einer Gesamtsterblichkeit von 30 = 20.55% finden wir keinen Todesfall bei den 12 Taxisfällen; auf die 97 Fälle mit einfacher blutiger Reposition kommen 11 = 11.34%, und schliesslich auf die 35 gangränösen Hernien 19 = 54.28% Todesfälle. Die Sterblichkeit bei Cruralhernien war grösser, als bei Inguinalhernien. Unter 8 Kranken mit Inguinalhernien starben 3. Bestand die Einklemmung noch nicht länger als 24 Stunden, so fanden sich 11.67% Todesfälle, bei Einklemmungsdauer von 5 Tagen und darüber dagegen mehr als 4mal soviel: 48.28%.

Die blutige Reposition wurde, wenn zugänglich, unter Schleich'er Anästhesie vorgenommen. Der Bruchring wurde stets von aussen nach innen geöffnet; war der Bruchinhalt vollkommen unverdächtig, so wurden der Bruchack und das eventuell vorgefallene Netz, das stets in Massenligaturen abgebunden wurde, reseziert und sofort die Radikaloperation nach Bassini angeschlossen. Bei den gangränösen Hernien betrachtet v. Mikulicz als das Normalverfahren die Resektion, ausgenommen die wenigen Fälle, in denen eine Umhüllung der verdächtigen Partie ausreichend erscheint. Die Darmresektion wurde an 19 Kranken 20mal vorgenommen, und zwar meist die cirkuläre Vereinigung mit fortlaufender Naht. Besonders wichtig ist es, den zuführenden Darmschnitt gründlich zu entleeren, um so die Nahtstelle nicht gleich unnötig zu belasten. Nach der Resektion wird die Wunde einige Tage mit Jodoformgaze tamponiert; in besonders günstig liegenden Fällen kann sofort die Radikaloperation angeschlossen werden. Von den 20 Resektionen endeten 11 tödlich.

P. Wagner (Leipzig).

170. Bericht über 100 Fälle von „Radikaloperation des Leistenbruchs nach der Bassini'schen Methode“; von Dr. F. Fraenkel (Festschr. z. Feier d. 50jähr. Bestehens d. ärztl. Vereins Nürnberg p. 258. 1902.)

Fr. berichtet über 100 im Laufe der letzten 2 $\frac{1}{2}$  Jahre an 85 Patienten vorgenommene Radikaloperationen von Leistenbrüchen nach der Bassini'schen Methode. 15mal handelte es sich um doppelseitige Hernien, die in einer Sitzung operiert wurden. 82 Männer und 3 Frauen wurden operiert; bei letzteren ist die Operation einfacher, da das Lig. rotundum weniger Rücksicht erheischt als der Samenstrang und eventuell durchschnitten werden kann. Die meisten Patienten standen im Alter von 18—40 Jahren. Von den 70 einseitigen Leistenbrüchen betrafen 48 die rechte, 22 die linke Seite. 98mal handelte es sich um äussere, 2mal um innere Leistenbrüche. 17mal wurde die Operation bei Bruch Einklemmung ausgeführt.

Von den 85 Patienten ist keiner gestorben. Am 6. bis 7. Tage wurden die Nähte entfernt, bei glattem Wundverlauf beschränkte sich die Bettruhe auf 2—2 $\frac{1}{2}$  Wochen. Fr. lässt seine Kranken nach der Operation principiell kein Bruchband tragen, da dieses durch seinen Druck die Festigkeit der Bauchwandnarbe beeinträchtigt und so das Entstehen von Recidiven begünstigt. 75 Fälle — 90.4% primärer Heilung; in 8 Fällen trat eine Eiterung ein, die nur in einem Falle eine grössere Ausdehnung zeigte. In diesen Fällen schwankte die Heilungsdauer zwischen 3 und 11 Wochen. Von 73 später wieder untersuchten Patienten hatten 3 ein Recidiv. 41 Patienten waren 1 Jahr und später nach der Operation untersucht worden, können also sicher als recidivfrei gelten, da die überwiegende Mehrzahl der überhaupt auftretenden Recidive im ersten Jahre nach der Operation eintritt. Noeske (Strassburg).

171. Zur Pathologie und Therapie der Bruch Einklemmung; von Dr. R. Bundschuh. (Beitr. z. klin. Chir. XXXI. 2. p. 425. 1901.)

Die Grundlage der Arbeit bildet das Material der Czerny'schen Klinik aus den Jahren 1889—1901, das sind 231 Fälle von Bruch Einklemmung. Der Bruchart nach waren es 112 Leisten-, 109 Schenkel-, 9 Nabelhernien und 1 Bauchhernie. Die rechte Seite war doppelt so oft beteiligt als die linke. 19 Brüche waren angeboren. 98 Leistenhernien bei Männern standen 90 Schenkelhernien bei Frauen gegenüber. Die Lebensalter jenseits der 50er Jahre wurden ungleich schwerer durch die Einklemmung betroffen als die übrigen Altersklassen. Die Veranlassung zur Einklemmung war sehr verschieden; eine ganz besondere Disposition zur Einklemmung zeigten irreponible Brüche. Als mittlere Einklemmungsdauer ergaben sich 1.9—3.1 Tage. Die längste Einklemmungsdauer betrug einmal 14 Tage, in 5 Fällen 10 Tage. Die Diagnostik der eingeklemmten

Hernien bot im Allgemeinen keine Schwierigkeit dar. Für die Differentialdiagnose kamen namentlich Bruchentzündungen in Frage, von denen B. mehrere Beobachtungen mittheilt. Die Grösse der eingeklemmten Brüche schwankte zwischen Nuss- und Kopfgrösse. Die Urinuntersuchung ergab häufig Indican, einige Male Eiweiss. Im Bruchsaack fanden sich als Inhalt folgende Gebilde vor: Netz 32mal, Netz und Dünndarm 27mal, Dünndarm 122mal, Dünndarm und Hoden 7mal, Dünndarm und Dickdarm 10mal, Dickdarm 15mal, Proc. vermiformis 3mal, Appendix epiploica 1mal, Tube, Foetus, Dönn- und Dickdarm je 1mal. Unter den Dünndarmbrüchen fand sich 40mal ausgesprochene Gangrän, die in 11 Fällen bereits zur Perforation geführt hatte. 19 Darmwandhernien gehörten ausschliesslich Cruralhernien an. Von den Diokdarmbrüchen zeigten nur 3 Gangrän. Meist lag der Ort der Einklemmung an der Bruchpforte, bez. am Bruchschhalse. Die Menge des Bruchwassers war einem grossen Wechsel unterworfen. Sie war einmal von der Dauer der Einklemmung, dann von der Stärke der Abcehntrung abhängig. In 60% der untersuchten Fälle fanden sich infektiöse Mikroorganismen im Bruchwasser.

Die Taxis mit ihren schwerwiegenden Gefahren bleibt eine höchst zweifelhafte Manipulation, der nur unter ungünstigen äusseren Verhältnissen ein grösserer Spielraum gestattet werden kann, namentlich bei Koth Einklemmung und alten, schon lange bestehenden Hernien. Bei den 231 in carcerirten Hernien der Klinik wurden zwar ab und zu leichte Taxisversuche vorgenommen, aber nur in 10 Fällen bis zur endgültigen Hebung der Einklemmung durchgeführt.

Die Herniotomie kam in 222 Fällen zur Ausführung. Wenn der geringste Verdacht besteht, dass der Magen noch irgend welchen Inhalt beherbergt, sollte jedesmal eine Magenausspülung vorangehen, deren Unterlassung sich als eine schwere Sünde rächen kann. Der Bruchsaack wurde stets eröffnet, der einschnürende Ring für gewöhnlich von aussen gelockert. Eine unvergleichlich schwierige Aufgabe wird den Operateuren in der Beurtheilung der Lebensfähigkeit des Darmes auferlegt. Besonderes Augenmerk ist auf den zuführenden Schenkel zu richten. Es wird noch immer viel Darm reponirt, der zweifelhaften Aussehen hat. In 9 Fällen B's war der Tod direkt mit der Reposition in Zusammenhang zu bringen.

Bei den gangränösen Hernien wurde in 14 Fällen der Anus praeternaturalis angelegt (10 Kr. starben, bei 24 Kr. wurde primär reseziert (20 mit Murphy-Knopf), von denen 8 starben. Das vorgefallene Netz wurde meist reseziert. Mit wenigen Ausnahmen wurde die Radikaloperation, meist nach dem Czerny'schen Verfahren, gleich angeschlossen. Contraindikationen einer sofortigen Radikaloperation wurden in folgenden Momenten erblickt: 1) ausgedehnte Plegmone des Bruchlagers, die breite

Tamponade erfordert; 2) ausgeführte Resektion, wenn die Anastomose nicht ganz zuverlässig erscheint; 3) Bestehen peritonischer Symptome.

Die *Nachbehandlung* hat sich besonders gegen die *Darmlähmung* zu richten: möglichst frühzeitige Darmentleerung durch Einläufe. Opium nur in besonderen Ausnahmefällen.

Von den 222 Herniotomierten starben 40, und zwar von 105 mit Leistenbrüchen 18, von 108 mit Schenkelbrüchen 18, von 8 mit Nabelbrüchen 4. Die Gesamtsterblichkeit betrug demnach 18%.

P. Wagner (Leipzig).

172. Ueber lokale und allgemeine Schädigungen in Folge von Taxisversuchen incarcerateden Hernien; von Dr. B. Krafft. (Beitr. z. klin. Chir. XXXI. 2. p. 369. 1901.)

In der Rostocker chirurg. Klinik wurde in den Jahren 1895—1901 nur 2mal die Taxis vorgenommen, und bei allen zur Operation gekommenen Kranken, bei denen Repositionsversuche nicht vorgenommen waren, wurde nur 2mal die Wahrscheinlichkeit eines Erfolges durch eventuelle Taxis festgestellt. „Leider werden diese Anschauungen der Klinik betreffs der Taxis in der Praxis nicht geteilt. Es werden noch immer Repositionsversuche bei Brüchen unternommen, die dafür völlig ungeeignet sind, und so kommt es denn, dass nicht nur nicht genützt, sondern sogar noch geschadet wird, was um so bedauerlicher ist, als dadurch die Prognose der nachher doch nötigen Operation, deren Mortalität bei ancomplicirten incarcerateden Hernien kaum höher als bei freien, nämlich noch nicht ganz 1% ist, bedeutend verschlechtert wird.“

Unter Beifügung von Beobachtungen aus der Rostocker Klinik hat K. die verschiedenen, durch Taxis möglichen Schädigungen zusammengestellt: Repositionen en bloc; proportionale Repositionen des Bruchinhaltes; Blintungen in das Darmlumen; freie Blintungen in den Bruchsack; Blutungen, eventuell Hämatomie im Mesenterium; Quetschung des Darmes mit Gangrän; Darmpar perforationen; Stenose, bez. Ileus durch Aohsenrehnung in Folge Taxis; Sprengung des Bruchsackes; Ablösung des Bruchsackes vom umgebenden Fett; Entzündung des Bruchsackes mit ihren Folgen u. s. w.

Scharfe Grenzen für die *Indikation der Taxis* sind leider nicht zu sehen. A priori zu unterlassen ist die Taxis zweifellos bei *Incarceratio elastica*, wo unbedingt sofort zu operieren ist, ferner aber auch in den Fällen von *Incarceratio stercoracea*, in denen die Bruchpforte nur mittelweit ist oder schon sehr ausgesprochene Allgemeinerscheinungen, Erbrechen, Collaps kleiner Puls bestehen. *Ersaubt wäre demnach ein schonender Taxisversuch nur in den Fällen von Incarceratio stercoracea, in denen die Bruchpforte sehr weit, der Darminhalt breisig und das Allgemeinbefinden noch gut ist.* In irgendwie zweifelhaften Fällen aber thut man

besser, selbst von ganz schonenden Taxisversuchen abzusehen und sofort zur Operation zu schreiten.

P. Wagner (Leipzig).

173. Weg mit der Taxis! von Prof. O. Lanz. (Münchn. med. Wchnschr. XLIX. 5. 1902.)

Nach L.'s Erfahrungen werden die Gefahren der Taxis noch immer sehr unterschätzt, indem die schwere Schädigung einer eingeklemmten Darmschlinge allzusehr der Einklemmung als solcher, viel zu wenig der Maltraitierung durch die Taxis in die Schuhe geschoben wird. Je mehr solcher obler Bruchzufälle L. im Anschlusse an eine Taxis gesehen hat — mehrere Beobachtungen werden mitgeteilt —, desto mehr drängt es ihn dazu, die Frage aufzustellen, ob denn wirklich bei der gegenwärtigen Entwicklung der chirurgischen Technik, bei der Sicherheit unserer aseptischen Wundbehandlung die Taxis zur Zeit noch einem dem Stande ärztlichen Wissens und medicinischer Erkenntnis entsprechenden Eingriff darstellt, ob nicht vielmehr der sicherere und einzig richtige Weg bei jeder Incarceration, zu der ärztliche Kunsthilfe verlangt wird, in der sofort auszuführenden Herniotomie einzuschlagen sei. Einer frühzeitig vorgenommenen Herniotomie wird man auch gleich die Radikaloperation durch Verschluss der Bruchpforte anschliessen können, was bei entzündlichen Complicationen später nicht mehr mit der gleichen Sicherheit möglich ist, denn die *Conditio sine qua non* einer wirklichen Radikaloperation ist die tadellose aseptische Heilung. P. Wagner (Leipzig).

174. Beiträge zur Pathologie und Chirurgie der Gallensteine; von A. Merk. (Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. IX. 4 u. 5. p. 445. 1902.)

Die umfangreiche Arbeit giebt bei 128 in der Heidelberger chirurg. Klinik ausgeführten Operationen gewonnenen Erfahrungen wieder. Sämmtliche Krankengeschichten (besonders der Autopsiebefund in vivo) werden mitgeteilt. Bei 24 Pat. waren Gallensteinsymptome vorhanden, ohne dass Steine gefunden wurden. Bei den sicheren Gallensteinfällen waren Icterus in 58% Koliken in 56%, eine Geschwulst nur in 11% vorhanden. Die schleichenden, mit geringen, andauernden Beschwerden einhergehenden Fälle führten mit besonderer Vorliebe zu maligner Entartung der Gallenorgane. Die Häufigkeit des Gallenblasenkrebses bei Männern und Frauen entsprach der Häufigkeit der Gallensteine bei beiden Geschlechtern. Bei 5 Pat. wurden die ersten Symptome ihres Leidens während der Schwangerschaft oder nach der Geburt beobachtet (Raumbewegung in der Bauchhöhle, dadurch Gallenstauung und Steinbildung). In 53% der Fälle wurden im Gallenblaseninhalt Bakterien, am häufigsten *Bacterium coli* gefunden. In einem Falle zeigten sich die Koliken regelmäßig 4 bis 5 Tage vorher durch eine Art von Anra, nämlich durch heftiges Brennen in Mund und Nase an.

In den Fällen mit Ikterus beanspruchte die Wiederherstellung der Leberfunktion nach der Operation mindestens mehrere Tage und blieb oft ganz aus. Von Verwachsungen der Gallenblase waren die mit dem Netz die häufigsten, demnächst mit dem Darm und Magen. Hierdurch kam es einige Male zu Sanduhrmagen, bez. zu Stenose des Quercolon, ebenso zu Formveränderungen der Gallenblase: S-form in Folge langer Ausziehung durch Verwachsungen der Kuppe mit dem Dnodenum. Die Divertikel der Gallenblase (2) waren wohl Pulsionsdivertikel durch Steindruck. Unter 104 Fällen mit Steinen enthielt die Gallenblase (wenn auch nicht durchweg allein) 83mal Steine, ein Verhältniss, das dafür spricht, dass die Steine hauptsächlich in der Blase gebildet werden. 2mal fanden sich kleine Bilirubininkalksteine in den intrahepatischen Gallengängen. Die weitaus am häufigsten vorgenommene Cystostomie und Drainage erwies sich, nicht zu spät ausgeführt, als ungefährlicher Eingriff. Danach blieben unter 94 Fällen 4mal dauernd Fisteln zurück, davon 3 Schleimfisteln ohne besondere Beschwerden. Die Gesamtsterblichkeit der Gallensteinoperationen betrug 3.5% (5mal kam es zu Nachblutungen in Folge hämorrhagischer Diathese (5 Todesfälle). Hernien in der Narbe traten in 8.5% der Fälle auf. 80% der Operirten hielten dauernd beschwerdefrei (85% frei von Gallensteinbeschwerden). Unter den augenblicklich von Gallensteinoperationen befreiten Pat. befanden sich 13, bei denen verschieden lange Zeit nach der Operation noch Beschwerden auftraten, z. Th. vielleicht in Folge veränderter Strömungsverhältnisse der Galle durch Anastomosenbildung, z. Th. durch späteren Abgang von Steinen (9). Diese Steine waren wahrscheinlich immer zurückgelassen, nicht neugebildet. Mohr (Bielefeld).

175. **Wie gross ist heute die Mortalität nach Gallensteinoperationen;** von Prof. H. Kehr. (Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 23. 1901.)

K. beantwortet die gestellte Frage zunächst an seinen letzten 100 Gallensteinlaparotomien, bei denen er 16 Todesfälle zu beklagen hatte. Dass es sich bei diesen 16 Fällen stets um complicirte pathologisch-anatomische Verhältnisse und sehr eingreifende Operationen gehandelt hat, geht daraus hervor, dass 5mal gleichzeitig Eingriffe an Magen und Darm nöthig waren, 4mal cholangische Blutung den Tod herbeiführte, 4mal schwere, eiterige, schon vor der Operation bestehende Prozesse, 4mal Carcinom vorlagen. Die Mortalität nach 85 Gallensteinoperationen (unter diesen 100 Fälle, in denen weder Carcinom, noch eiterige Cholangitis sich vorfand) betrug nicht viel mehr als 1%.

Bemerkenswerth ist dabei, dass von den operirten Männern (25) 40%, von den Frauen (75) nur 8% starben, was für die Indikationsstellung zur Operation wichtig ist und bei Männern die Operation nur empfehlenswerth macht bei Herab-

setzung der Erwerbsfähigkeit durch fortwährende Koliken oder aus einer vitalen Indikation (Empyem, chronischen Cholechocusverschluss). Unter insgesamt 585 Gallensteinlaparotomien hat K. eine Mortalität von 14%<sub>0</sub>. Scheiden die Fälle von Carcinom oder diffuser eiteriger Cholangitis aus, so beträgt die Mortalität nur 3.7%<sub>0</sub>. Die Mortalität der Cholechocotomie hat K. durch methodische Ausbildung der Hepaticusdrainage auf 4.5%<sub>0</sub> herabgedrückt. So lange die Steinkrankheit auf Gallenblase und Cysticus beschränkt bleibt und nur Incision oder Ausschneidung der Gallenblase nöthig ist, beträgt die Mortalität nicht viel mehr wie 2—3%<sub>0</sub>, bei Cholechocusteinen steigt sie auf 4—5%<sub>0</sub>. Ungünstig wird die Prognose, sobald die Infektion in den Gallengängen aufsteigt; sie wird schlecht, wenn Carcinom sich hinzugesellt.

Die daraus mit zwingender Logik sich ergebende Forderung nach Frühoperation scheidet an der praktischen Undurchführbarkeit; so hat auch K. stets nur bei Empyem oder entzündlichem Hydrops der Gallenblase, bei häufig recidivirenden Anfällen aus socialen Gründen, bei chronischem Cholechocusverschluss, Adhäsivprocessen an der Gallenblase mit Ektasie des Magens und Pylorusstenose u. s. w. operirt. Die Thatsache, dass auf chirurgischem Wege 95—98%<sub>0</sub> auf internem Wege nur etwa 50%<sub>0</sub> von Gallensteinkranken der Heilung zugeführt werden, fordert entschieden dazu auf, diejenigen Fälle, die zur Latenz keine Neigung zeigen, rechtzeitig der chirurgischen Behandlung zuzuführen. F. K r u m m (Karlsruhe).

176. **Beitrag zur Casuistik der operativ behandelten Fälle von Cholelithiasis;** von Reinhard. (Inaug.-Diss. Göttingen 1902.)

R. berichtet über die Erfahrungen, die an 62 von Braun operirten Kranken, deren Krankengeschichten sämtlich mitgeteilt werden, gesammelt wurden. *Pathologisch-anatomisch* bemerkenswerth sind besonders folgende Fälle:

1) Entfernung eines einzelnen, der Gallenblasewand ausserordentlich fest anhaftenden Steines; einige Monate später zeigte die *Necton*, dass an der Stelle des Hauptdruckes eine feste, cartilagine Einschnürung der Gallenblase vorhanden war. 2) Starke Verkalkung der Gallenblasewand, zugleich 317 über erbsengrosse Steine in der Gallenblase. 3) Pylorusstenose in Folge Druckes eines grossen Steines, der in Verwachsungen zwischen Gallenblase und Pylorus eingebettet lag. 4) Völlige Obliteration des Ductus pancreaticus, sowie einer Strecke des Ductus cholechocus; letzterer proximalwärts bis auf Dünndarmweite erweitert, ebenso die intrahepatischen Gallengänge; Obliteration des Cysticus, sehr grosser Hydrops der Gallenblase, deren unterer Rand dicht über der Symphyse zu fühlen war. *Ätiologisch* kamen mehrfach Traumen, die dem Auftreten der ersten Kolik unmittelbar vorausgegangen waren, in Betracht. Selbst nach 19jähr. Dauer der Koliken fanden sich in einem Falle an der (mit Steinen gefüllten) Gallenblase keinerlei auffallende Veränderungen. Differential-diagnostisch ist ein Fall von Interesse, in dem alle Erscheinungen auf ein Magenleiden hinarbeiten, während an der Leber und Gallenblase weder Druckempfindlichkeit, Geschwulst, noch Steinsymptome

vorhanden waren; nach Entfernung der Steine dauernde Heilung aller Magenbeschwerden.

R. giebt sodann eine historische Uebersicht über die Entwicklung der Leberchirurgie und berichtet im Einzelnen über die verschiedenen Operationen in seinen Fällen. Die einseitige Cystostomie wurde der zweizeitigen vorgezogen, die Cystendysie nur bei fehlendem Icterus, normalem Gallenblaseninhalte und Solitärstein ausgeführt. 10mal war die Choledochotomie notwendig. Von 16 Geheilten sind 26 länger als 2 Jahre nach der Operation beschwerdefrei. Von den anderen leiden 7 an Adhäsionsbeschwerden, in 2 weiteren Fällen mit späterem Wiedereintritt von Koliken sind wahrscheinlich Steine zurückgeblieben. Ein sogenanntes echtes Recidiv wurde nicht beobachtet.

Mohr (Bielefeld).

177. **Casuistisches zur Chirurgie der Gallenwege;** von H. Scheuer. (Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 7. 1902.)

Sch. berichtet über mehrere ungewöhnliche Fälle, in denen eine *Cholangitis* das Krankheitsbild beherrschte.

1) 59jähr. Pat. mit den Erscheinungen einer Cholangitis calculosa und Empyem der Gallenblase. Bei der Operation fand sich jedoch keine Eiterung, daher Cholecystostomie. Hiernach blieb eine Fistel zurück, Anzeichen eines chronischen Cholechocclusus. Bei 2 weiteren Operationen konnte trotz genauer Abtastung der Gallenwege nirgends ein Hindernis oder ein sonstiger pathologischer Befund festgestellt werden. Zur Ableitung der Galle: Cholecystostomostomie, hiernach keine Erholung. *Sektion:* In der Gegend der Valvula Vateri eine markstückgrosse, weiche Ulceration (mikroskopisch Cylinderepithel-Carcinom intestinalen Ursprungs); mitten in das Geschwür hinein ragte pilzförmig das freie, sonst nicht erkrankte Ende des Cholechocclusus.

2) 17jähr. Pat. mit starkem Icterus und unregelmässigem Fieber. Bei der Laparotomie: Leber vergrößert, stark cyanotisch, von den grossen Gallenwegen nichts Besonderes. Unter der Annahme einer Cholangitis mit Verschluss vieler kleiner Gallenwege wurde mit dem Thermokauter eine 6 cm tiefe Incision in die Leber gemacht, wobei ein grosser Gallengang getroffen wurde, aus dem Galle unter starkem Drucke quoll. Sofort Nachlass aller Beschwerden, Heilung.

3) Ähnliche Anamnese wie in Fall 2; es war aber bereits zum Abscess im Lebergewebe gekommen, der peripleurale eröffnet wurde und ein dichtes Maschenwerk kleiner Höhlen darstellte. Die grossen Gallenwege waren frei; Heilung. Die Ätiologie blieb ebenso wie in Fall 2 dunkel, Gallensteine fehlten beide Male.

Mohr (Bielefeld).

178. **Ueber die durch Spontanruptur der steinhaltigen Gallenblase in die freie Bauchhöhle bedingte Peritonitis und ihre Behandlung;** von Prof. Fritz König. (Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 7. 1902.)

K. hat bei einer 70jähr. Pat., die mit den Erscheinungen einer diffusen Peritonitis nicht sehr stürmischer Natur zur Behandlung kam, durch Laparotomie als Ausgangspunkt der Peritonitis die spontan perforirte Gallenblase feststellen können und erzielte durch Exstirpation der innen ulcerirten Gallenblase u. s. w. völlige Heilung.

Diese Beobachtung giebt K. Gelegenheit, kurz die Besonderheiten im klinischen Verlaufe und in der anatomischen Form der Peritonitis nach Perforationen der Gallenblase zu kennzeichnen. Entsprechend der Virulenz der ausgeflossenen Galle ist auch der Virulenzgrad der Peritonitis ein verschiedener, steigert sich aber während der Dauer der Bauchfellentzündung regelmässig bis zum tödlichen Ausgang. Von 7 beobachteten Kranken sind indessen 5 durch Operation gerettet worden. Die Diagnose wird nur möglich sein, wenn sich die Peritonitis jäh an einen Gallensteinanfall anschliesst, die Koliken aufhören und das Bild der Peritonitis einsetzt. In Anbetracht, dass wohl stets an der Wandung der perforirten Gallenblase schwere anatomische Veränderungen vorhanden sind, verwirft K. die Naht und empfiehlt die Exstirpation der Gallenblase, die die reinsten Verhältnisse schafft und erlaubt, wenn keine Entzündungserscheinungen vorausgegangen sind, die Bauchhöhle normaler Weise zu schliessen.

F. Krumm (Karlsruhe).

179. **Die künstliche Gallenblasendarmfistel und ihr Einfluss auf den Organismus;** von A. Radziewsky. (Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. IX. 4 u. 5. p. 659. 1902.)

R. giebt eine historische Uebersicht über die Entwicklung der *Cholecystenterostomie* und stellt 56 Fälle aus der Literatur in Tabellenform zusammen. In diesen wurde die Gallenblase 39mal mit dem Dünndarm, 6mal mit dem Colon, 5mal mit dem Duodenum, 2mal mit dem Magen verbunden. Als Anzeige galt völlige oder partielle Undurchgängigkeit der Gallenwege, verursacht durch Pankreaskrebs (21), Cholechocclusus (13) oder durch unbekannte Ursachen (11). Von einer Anzahl von Autoren wird die Gefahr der Infektion der Gallengänge durch Darmbakterien als Folge der Operation hervorgehoben. Jedoch ergiebt das Literaturstudium, dass in keinem einzigen Todesfalle nach der Operation die Entwicklung einer eiterigen Cholangitis sicher festgestellt wurde, sondern dass die Todesfälle hauptsächlich durch Blutungen oder durch Kachexie in Folge des Grundleidens bedingt waren.

R. hat zur Beantwortung der Frage, welchen Einfluss die Operation auf den Körper hat, eine Reihe von Versuchen an Hunden mit folgenden Resultaten angestellt: 1) Die Anlegung einer Gallenblasendarmfistel zieht nach sich a) Erweiterung der Gallengänge; b) Hypertrophie der Gallengangswände, besonders der Schleimhaut; c) Neubildung von lymphatischen Follikeln in der neugebildeten Schleimhaut; d) Eindringen von Mikroben die Gallenwege entlang bis in das Leberparenchym hinauf; e) schwach ausgeprägten desquamativen Katarrh der Leber-Gallengänge. 2) Das Epithel der mit dem Darm verknüpften Gallenblase bewahrt vollkommen seine Eigenschaften. 3) Eine Infek-



tionsgefahr für Gallengänge und Leber wird nicht durch die Operation an und für sich bedingt, sondern nur im Verein mit Nebenumständen, besonders Retention des Inhaltes der Gallenwege. 4) Ueber das Schicksal der Operirten lässt sich, wenngleich die Operation in den ersten Monaten keine fühlbaren Folgen nach sich zieht, nur nach weiterem Material etwas sagen. (1 Tafel. Mohr (Bielefeld).

180. Ueber tropische Leberabscesse; von Dr. G. Perthes. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXIII. 1 u. 2. p. 119. 1902.)

P. beobachtete in Peking an 3 deutschen Soldaten, die keineswegs Potatoren waren, Leberabscesse. Bei allen 3 Kranken liess sich im Eiter weder durch mikroskopische Beobachtung, noch durch — freilich nur auf Agar bei Luftzutritt angelegte — Culturen Bakterien oder Amöben nachweisen; der Eiter erobien bei der bakteriologischen Untersuchung steril. Bei dem einen Kranken fanden sich bei der Sektion noch unverheilte dysenterische Geschwüre im Colon; bei den anderen beiden, durch Operation geheilten Kranken war dagegen weder im Beginn, noch im weiteren Verlaufe der Krankheit ein Symptom der Dysenterie nachweisbar. Sie erkrankten beide ganz plötzlich, ohne dass Durchfall, geschweige denn blutiger Stuhlgang aufgetreten wäre. Unter den Symptomen hebt P. besonders die Aenderung des Athmungstypus hervor: die *Athmung wurde rein costal*, wahrscheinlich durch Zwerchfellähmung. In jedem Falle, in dem die Symptome den Verdacht auf das Vorhandensein eines Leberabscesses nahelegen, hält P. den Versuch der Ermittlung seines Sitzes hauptsächlich mit Hilfe der Probenpunktion und bei positivem Resultat der Incision und Drainage des Eiterherdes für zweckmässig. Alle 3 Kranken wurden einseitig operirt (Rippenresektion); bei 2 Kranken, bei denen die Adhäsionen fehlten, wurde die Leber durch Seidennähte an die Bauchwand fixirt. 1 Operirter starb (multiple Abscesse, Entkräftung durch Dysenterie).

P. Wagner (Leipzig).

181. Beitrag zur Frage der Leberrupturen; von Dr. B. K. Finkelstein. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXIII. 3 u. 4. p. 408. 1902.)

F. theilt aus dem Obnchow'schen Krankenhaus in Petersburg 5 Fälle von Leberruptur mit, von denen 2 tödtlich endeten, 3 in Genesung übergingen. In 4 Fällen von reiner, d. h. durch Verletzung anderer Organe nicht complicirter Leberruptur hat sich die Laparotomie vollständig bewährt. In dem einen Falle war der Zustand des Verletzten so schwer, dass an einen chirurgischen Eingriff nicht gedacht werden konnte. Die Hauptgefahren schwerer Leberrupturen sind die Blutung, die Infektion und der Gallenverlust oder die Resorption der Galle in das Blut. Die Diagnose wird nicht selten durch gleichzeitig bestehende Verletzung anderer parenchymatöser oder Hohlorgane er-

schwert. Die Prognose ist bei grossen, mit starker Blutung einhergehenden Leberrupturen sehr ernst. Die Behandlung der Leberrupturen muss ein zweifaches Ziel anstreben: die Stillung der Blutung und die Ableitung der Galle nach aussen. Das beste Mittel dazu ist die Tamponade. Zu Gunsten der Tamponade sprechen auch die Angaben der Literatur: In den 21 in Genesung übergegangenen Fällen wurde 14mal tamponirt, 3mal die Naht angewendet, 1mal tamponirt und genäht, 1mal mit heissem Messer kauterisirt, in 2 Fällen wurde die Leberruptur sich selbst überlassen, da die Laparotomie ergab, dass die Blutung spontan abgebildet hatte. P. Wagner (Leipzig).

182. Zur Casuistik der Leberverletzungen; von E. Fuchsig. (Wien. klin. Rundschau XVI. /17. 1902.)

Fall 1. Pat. wurde quer über den Bauch in Leberhöhe überfahren. 2 Tage später Laparotomie. Entleerung alten, nicht geronnenen Blutes aus der Bauchhöhle, sagittaler Riss an der Unterfläche der Leber; in der Gegend der Leberfossa wurde ein freiliegendes, marktstückgrosses, nekrotisches Leberstückchen gefunden, das von einer 2 Rapturstelle an der Oberfläche der Leber abgerissen war. Tamponade der nicht mehr blutenden Risse. Tod in Folge von Aspiration eines Fleischstückchens. Histologischer Befund an den Rapturstellen. Durch das Trauma war das Gewebe anämisiert worden und die weitere Blutzufuhr in Folge der sich anschliessenden Thrombose der Pfortaderverzweigungen der angrenzenden Leberlappen abgeschnitten. Daher totale Nekrose dieser primär anämischen Partien, theilweise Nekrose im Bereiche der Thrombose, herdförmige Nekrosen in der weiteren Umgebung.

Fall 2. Zusammenquetschung des Körpers in sagittaler Richtung zwischen den Puffern der Eisenbahnen. Tags darauf Laparotomie wegen des annehmenden Meteorismus, Erbrochens und Ikterus; in der Bauchhöhle eine grössere Menge blutig-gallig gefärbter Flüssigkeit, Leberverletzung nicht nachweisbar. Sektionsbefund: Leber entsprechend dem Lig. suspensorium durch einen sagittalen, von der Convexität bis zur Leberforte durchgehenden Riss in 2 Theile getheilt.

Fall 3. Pat. wurde mit der Gegend des rechten Hypochondrium gegen eine Laternenstange geschleudert. Aufnahme erst 5 Tage später mit den Erscheinungen einer beginnenden Peritonitis, grösstem Druckschmerz in der Cökalgegend und starkem Ikterus. Laparotomie: Entleerung reichlicher brianlich-grüner Flüssigkeit, die mikroskopisch Eiterzellen, Staphylokokken und Bact. coli enthielt. Riss an der Unterfläche der Leber, Tamponade, Tod. Der histologische Befund gleicht dem in Fall 1, nur fehlten die herdförmigen Nekrosen.

Fall 4. Messerstichwunde in der rechten vorderen Axillarlinie im 6. Zwischenrippenraume, starke Blutung; Pleura frei, Lebergedrig druckempfindlich, in der rechten Flanke Dämpfung. Annahme einer Leberverletzung an der Zwerchfellfläche. Operation verweigert. Heilung. Mohr (Bielefeld).

183. Beitrag zur Casuistik der Stich-Schnittverletzungen der Leber; von Dr. J. J. Grekow. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXIII. 3 u. 4. p. 402. 1902.)

Gr. berichtet über 3 günstig ausgegangene Fälle von Leberverletzung mittels Messers.

In den beiden ersten Fällen wurden die Wunden von vorn beigebracht; sie befanden sich auf der vorderen Ober-

fläche des linken Leberlappens und waren die einzige ernste Verletzung. Im 3. Falle war die convexe Oberfläche des rechten Leberlappens durch den accessorischen Lungenraum verletzt worden, und ausserdem fanden sich noch eine Verletzung der Lunge nebst Hämopneumothorax und eine penetrierende Wunde der Bauchhöhle. Sämtliche Wunden bluteten stark, besonders stark war die Blutung im 3. Falle. Zur Stillung der Blutung wurde in den beiden ersten Fällen die Naht, im 3. Falle die Tamponade angelegt; im 2. Falle wurde zur Nahtlinie ein Tampon geleitet und am 5. Tage nach der Operation entfernt.

Gr. stellt folgende Schlussätze auf: 1) Bei Stich-Schnittwunden der Leber ist als das normale Verfahren der Blutstillung die Naht anzusehen. 2) Als unumgängliche Bedingung zur Anwendung dieses Verfahrens muss die Zugänglichkeit der Verletzung für das Auge hingestellt werden, d. h. das Gebiet der Nahtanwendung bilden Wunden im linken Leberlappen und diejenigen Verletzungen des rechten Leberlappens, die dicht am Rande oder nahe dabei, hauptsächlich an der vorderen und unteren Leberoberfläche sitzen. 3) Bei tiefen Verletzungen der Leber, besonders bei solchen, die die obere Oberfläche betreffen und mit Verletzung der grösseren Blutgefässe und gewöhnlich mit gewaltiger Blutung einhergehen, ist die Tamponade anzuwenden. Zeit mit Nahtanlegung zu verlieren, würde bei solchen Verletzungen so viel heissen, als das Leben des Verletzten in unmittelbare Gefahr bringen. P. Wagner (Leipzig).

184. Eine in die Bronchien durchgebrochene Hydatidenzyste der Leber; transpleurodiaphragmatische Operation; Heilung; von H. Botesou. (Spitalul. XXIII. 7. p. 157. 1902.)

Die Cyste dürfte seit etwa 14 Jahren bestanden haben; anfangs hatten nur Symptome seitens der Leber und des Magens bestanden, späterhin war trockener Husten aufgetreten und waren alle Anzeichen einer rechtsseitigen Pleuritis serosa nachweisbar gewesen, endlich erfolgte der Durchbruch in die Bronchien mit reichlichem, eitrigem Auswurfe, untermischt mit fetigen Membranen und leeren, kleinen Beuteln. Die Eiterhöhle wurde seitlich, nach Resektion der 8. Rippe, breit eröffnet, wobei es sich zeigte, dass sie sich in der Lebermasse, an der convexen Seite dieses Organes, befand. Die Adhärenzen zwischen Diaphragma, Pleura diaphragmatica und costalis waren derart ausgehendet, dass der Schnitt die Pleurahöhle nicht eröffnete. Nach Reinigung der grossen Höhle und Abschabung der Wände bestand die weitere Behandlung in Waschungen und Ausstopfen mit steriler Gaze. Späterhin wurde nur ausgepft, da die Waschungen immer Erstickungsanfälle hervorriefen. Vollständige Heilung nach 6 Wochen. E. Toff (Braila).

185. Klinische und experimentelle Beiträge zur chirurgischen Behandlung des Ascites; von Dr. H. Ito u. Dr. K. Omi. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXII. 1 u. 2. p. 141. 1901.)

Bei Ascites in Folge von starker venöser Stauung im Pfortadersysteme haben Talmá und unabhängig von ihm Drummond empfohlen, das grosse Netz, und wenn nötig, die Milz an die Bauchwand anzuhäften. Diese chirurgische Behandlung des Ascites mittels Eröffnung neuer

Seitenbahnen für das Blut der V. portae ist seither von einer Reihe von Aerzten mit wechselnden Erfolgen ausgeführt worden. Auch die Vff. haben sich des Talmá-Drummond'schen Verfahrens in 5 Fällen bedient; das Resultat war aber mit Ausnahme eines einzigen Falles schlecht.

Die Vff. haben sich deshalb bemüht, experimentell nachzuweisen, welche Bedeutung die „Omentofixation“ im Falle des gestörten Pfortaderkreislaufes in Bezug auf die Herstellung neuer Collateralbahnen hat. Diese Experimente ergaben Folgendes: 1) Die Hunde gehen in kurzer Zeit unter Verblutungserscheinungen zu Grunde, wenn man ihnen die Pfortader auf einmal unterbindet, einerlei, ob man oberhalb oder unterhalb der Einmündungstelle der V. gastrolig. ligirt. 2) Bei einer mehrzeitigen, allmählich centralwärts vorschreitenden Unterbindung können die Thiere am Leben bleiben, so lange die Ligatur unter der Mündung der V. gastrolig. bleibt; bei der Ligatur oberhalb dieser Einmündungstelle gehen die Thiere ebenfalls zu Grunde, wenn auch nicht so stürmisch. 3) Bei einer vorausgegangenen intraperitonealen Omentofixation vertragen die Thiere bald die Unterbindung der Pfortader, bald nicht; genau so verhält es sich mit der extraperitonealen Omentofixation. 4) Es ist dabei nicht die Stelle der Unterbindung, sondern die breite Verwachsung der Baucheingeweide untereinander und mit der Bauchwand und die dadurch bedingte Entwicklung neuer Seitenbahnen der Pfortader sammt der Dilatation der normalen Anastomosen, die den Unterschied bedingt. Die Omentofixation spielt dabei bloß eine bedingte Rolle und die Gefässentwicklung im fixirten Netze kann manchmal sogar unbedeutend sein; jedenfalls scheint sie für sich allein nicht genügend, um die Thiere bei der Unterbindung der Pfortader am Leben erhalten zu können. 5) Die Thiere, die die Unterbindung der Pfortader auf die erwähnte Weise vertragen haben, können mehrere Monate danach gesund bleiben und nehmen sogar an Gewicht zu.

Auf Grund der klinischen Erfahrungen und der experimentellen Ergebnisse möchten die Vff. den Satz aufstellen, dass man bei der chirurgischen Behandlung des Ascites nach einer möglichst breiten Verwachsung der Baucheingeweide untereinander und mit der Bauchwand zu streben hat. Die Omentofixation bildet in dieser Beziehung bloß einen Theil vom Ganzen; ob man dabei das Netz intraperitoneal oder extraperitoneal annäht, das macht keinen grossen Unterschied. Die Hauptsache ist es, sowohl die Därme, als auch die Leber und die Milz in eine ausgehendete Verwachsung untereinander und mit der Bauchwand zu bringen. Die Vff. empfehlen hierzu eine ausgiebige lockere temporäre Tamponade der ganzen Bauchhöhle mittels eines sehr langen sterilen Gazestreifens, der aber bereits nach 24 Stunden entfernt werden kann.

P. Wagner (Leipzig).

186. Die **Talma-Drummond'sche Operation** bei **Ascites**; von A. Landerer. (Württemb. Corr.-Bl. LXXII. 26. 28. 1902.)

L. hat die Operation 3mal ausgeführt, 1mal als Nebenoperation bei einer Gastroenterostomie wegen schwerer Magen- und Darmlutungen in Folge von Ulcus oder Lebercirrhose. 8 Tage später Tod nach einer erneuten Blutung. Bei der Sektion fanden sich ausgedehnte Adhäsionen. In 2 weiteren Fällen von alkoholischer Lebercirrhose trat der Tod 9, bez. 10 Tage nach der Operation an Herzschwäche, bez. Pneumonie ein. Eine Peritonitis fand sich in keinem der 3 Fälle bei der Sektion. Aus diesen Resultaten ergibt sich, dass Pat. mit weit vorgeschrittenen Herz-, Gefäß- und Leberdegenerationen durch die Operation nicht mehr gerettet werden können. Die Operation sollte daher so früh als möglich ausgeführt werden, am besten an Stelle der 2. Punktion.

Von 34 aus der Literatur zusammengestellten Kranken wurden 50% geheilt, insofern, als der Ascites weglieh und der Allgemeinzustand sich hob; gebessert wurden 6%, ungeheilt hieben 14%, es starben 30%.

Mohr (Bielefeld).

187. **Contributo allo studio della deviazione chirurgica del sangue della vena porta**; von Dr. G. Dogliani. (Rif. med. XVIII. 77. 1902.)

Ein 47jähr. Potator mit Lebercirrhose wurde nach der Schiassi'schen Methode operiert. Trotz glatter Heilung der Wunde erfolgte der Tod unter den Erscheinungen der Autointoxikation in Folge von Isocäsiens der Leber und der Nieren. Die vorangehende Urinuntersuchung hatte keinen Anhalt für einen derartigen Zustand der Nieren gegeben. Die Schwere der Aponeurosen ränder einander zu nähern und zu vereinigen, veranlasst D. zu dem Vorschlage, vor dieser Naht die Därme von ihrem Gasgehalte zu befreien.

Sobotta (Heilanstalt Sorge).

188. **Ueber Ascites chyloicus. Ein durch Laparotomie geheilter Fall**; von Dr. E. Pagenstecher. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXII. 3 u. 4. p. 313. 1902.)

Der Fall P.'s, der ein fast 5monat. Kind betrifft, giebt einen neuen Beitrag zu den merkwürdigen Wirkungen einfacher Eröffnung des Baucches. Es handelt sich um einen, wohl den ersten, mit Sicherheit operativ behandelten, operativ geheilten *Ascites chyloicus*. Neben dem Chyluserguss bestand eine chronische Peritonitis.

Eine eingehendere Bearbeitung dieser Beobachtung wird P. an anderer Stelle geben. F. Wagner (Leipzig).

189. **Zur Frage der operativen Ascitesbehandlung bei Pfortadercompression**; von Prof. W. Müller in Rostock. (Arch. f. klin. Chir. LXVI. p. 652. 1902.)

M. berichtet über einen Fall von entzündlicher Compression der Pfortader bei einem 34jähr. Manne mit starkem Ascites. Nach operativer Entfernung eines Theiles des Narbengewebes an der Leberforte trat dauernde Heilung des Ascites ein. Noeake (Strassburg).

190. **Lidbildung und Transplantation in der augenärztlichen Praxis**; von Dr. Meyerhof. (Arch. f. Augenheilk. XLII. p. 97. 1902.)

M. bespricht im Zusammenhange mit einer kurzen Übersicht über die Methoden der Ersetzung von Lid- oder Bindehautdefekten drei grössere Lidplastiken, die er bei Augstein in Bromberg beobachtet hat. Als am zweckmässigsten hat sich auch hier die Verwendung von gestielten Lappen aus der Umgehung der Lider erwiesen. Ein stielloser Lappen aus dem Oberarme wurde gänzlich. Zur Anpflanzung von Bindehaut auf ein neugebildetes Unterlid wurde mit gutem Erfolge hypertrophische Bindehaut benutzt, die von einem an Entropion spasticum leidenden Kinde excidirt war; ebenso in einem Falle von ausgedehnter tracheomäoiser Narbenschrimpfung Scheidenschleimhaut, die M. bei grossen Defekten höher schätzt als Mundschleimhaut. Bergemann (Husum).

191. **Die Behandlung des Lagophthalmus**; von Prof. E. Pfiffner. (Klin. Mon.-Bl. f. Augenheilk. XL. 1. p. 527. 1902.)

Bei Morbus Basedowii wendet Pf. statt der Blepharorrhaphie Druckverbände an; dazu benutzt er Kautschuk-Luftkissen, die dem mit dem oberen Lide bedeckten, vorgetriebenen Auge nachmodellirt und an der Innenseite zweier durch eine starke Stahlfeder über der Nase zusammengehaltener Pelotten befestigt sind. Diese Kissen werden bei Nacht und stundenweise auch bei Tage aufgebunden. Pf. sah dabei manchen Exophthalmus in kurzer Zeit (selbstverständlich unter gleichzeitiger innerer Behandlung) zurückgehen.

Beim unheilbaren paralytischen Lagophthalmus, bei senilem Exophthalmus, zur Unterstützung anderer Operationen, bei besonders quartärer schwerer Lidverletzung hat Pf. schon öfter durch Herstellung einer oder, wo dies nicht genügte, mehrerer subcutanen Narben im ganzen Umkreise der Lidspalte gute Erfolge erzielt. Die beiden Lider werden mit 2 oder 3 doppelarmierten Fäden umstochen (Snellen'sche Suture), die Fäden werden allmählich immer mehr zusammenschonert, bis sie nach einiger Zeit durchschneiden.

Lamhofer (Leipzig).

192. **Die Erfolge der Credé'schen Nengeborenen**; von Dr. E. Ruge in Göttingen. (Berl. klin. Wochenschr. XXXIX. 20. 1902.)

R. wendet sich gegen L. Hirsch, der im klin. Jahrbuch (VIII. 3) behauptet hat, dass trotz der von Credé empfohlenen prophylaktischen Einträufelung von Argentum-nitricum-Lösung die Blenorhoea neonatorum in vielen Gebäranstalten nicht verschunden sei. R. hat in der Göttinger Univ.-Frauenklinik eine Zusammenstellung (1896—1902) gemacht, nach der bei Anwendung der Credé'schen Vorschrift an 1917 Kindern kein einziger Fall von Früh-Infektion vorgekommen ist. Die drei eingetretenen Spät-Infektionen können mit dem Credé'schen Verfahren nicht mehr in Zusammenhang gebracht werden. Bei den Kindern

wurde spätestens 1 Stunde nach der Geburt eine 1proc. (Credé rieth 2proc.) Lösung eingeträufelt. Wie Ref. schon wiederholt in diesen Jahrbüchern es gethan hat, so macht auch R. darauf aufmerksam, dass die Misserfolge auf ungenaue Beobachtung von Credé's Vorschriften zurückzuführen seien.

Lamhofer (Leipzig).

193. Ueber das Vorkommen infektiöser innerer Augenentzündungen im westfälischen Industriebezirke; von Dr. Schmidt in Prenzlau. (Arch. f. Augenhkde. XLV. p. 79. 1902.)

Schm. hat als Assistent bei Stoewer in Bochum die primären Conjnctividen, die irgendwie infektionverdächtig waren, auf Bakterien untersucht. Zur primären Conjnctivitis wurden alle Entzündungen der Bindehaut gerechnet, „welche nicht Folge eines direkten Trauma oder einer anderweitigen Angenerkrankung waren, sondern eine nachweisbare Ursache entweder nicht erkennen liessen oder allgemeinen körperlichen Zuständen, äusseren Schädlichkeiten, infektiösen Einflüssen ihre Entstehung verdankten. Als Anhalt für den Begriff infektiöse oder infektionsverdächtige Conjnctivitis wurde das bei der Untersuchung oder durch die Anamnese festgestellte Vorhandensein von nennenswerther und deutlicher conjunctivaler Sekretion gewählt“. Bei dieser allerdings nicht erschöpfenden Klassifizierung wurden unter 6000 Augenkranken 1560 primäre Conjnctividen festgestellt und unter diesen neben 288 alten und frischen granulösen 528 infektiöse und infektionverdächtige. Von diesen 528 ergaben 295 durch Deckglaspräparat, Cultur, oder beide Verfahren positiv bakteriellen Befund, und zwar: 193 Fälle *Diplobacillus Morax-Axenfeld*, 90 F. *Pneumococcus lanceolatus*, 10 F. *Gonococcus*, 2 F. *Koch-Week'schen Bacillus*, 1 F. zweifelhafte Diphtherie. Zusammen mit *Pneumococcus* wurde je 7mal *Diplobacillus* und *Streptococcus* gefunden. *Staphylococcus* und *Xerosebacillus* wurden als indifferent betrachtet.

Ein typisches klinisches Bild der einzelnen Bakterienarten liess sich nicht abgrenzen. Die Entzündungserscheinungen bei *Pneumococcus* waren oft stärker, besonders auch an der *Conjnctiva huihi*, ihre Entwicklung rapider durchschnittlich als bei *Diplobacillus*. Vielfach war der klinische Verlauf bei beiden aber sehr ähnlich. Die *Diplobacillus*-form hatte ihre grösste Häufigkeit im Frühjahr und Sommer und bevorzugte Arbeiter in den 30er Jahren; der *Pneumococcus* wurde hauptsächlich bei Kindern und im Frühjahr beobachtet. Conjnctivitis mit Streptokokken- und Pneumokokkenbefund wurde fast ausschliesslich bei Kindern in sehr schweren Formen gefunden. Die 129 Fälle mit negativem Untersuchungsergebnisse boten in ihrem verschiedenen klinischen Verlaufe dieselben Symptome wie die bakteriellen; irgend ein wesentlicher Unterschied zwischen beiden war nicht festzustellen.

Med. Jahrb. Bd. 276. Hft. 1.

30 genuine infektiöse Hornhautproccesse zeigten 18mal *Pneumococcus* bei der typischen Form des *Ulcus serpens*, 6mal *Diplobacillus* bei gutartigem Verlaufe, 1mal *Bacillus pyocyaneus* mit äusserst schweren Erscheinungen, 5mal war das Untersuchungsergebniss negativ bei glattem Heilungsverlaufe.

Bergemann (Husum).

194. La transmission des granulations en Egypte; par L. de Wecker. Lettre ouverte adressée à MM. Morax et Lakah. (Ann. d'Oculist. CXXVII. 1. p. 54. Janv. 1902.)

de W. tritt der Behauptung von Morax und Lakah entgegen, dass die klimatischen Verhältnisse und der Wüstenstaub in Egypten keinen Einfluss auf die Ausbreitung des Trachoms hätten und dass bei der trostlosen sozialen Lage der Eingeborenen nachhaltige Massnahmen gegen die Trachomverbreitung zwecklos, bez. aussichtslos seien. Nach seinen Erfahrungen erzeugt der feine Wüstenstaub chronische katarrhalische Reizzustände der Bindehaut, denen zu gewissen Stauperioden Niemand entgehen kann. Dieser abnorme Zustand der Bindehaut begünstigt ohne Frage die Ansiedlung des Trachomerragers. Es sei ja auch fast unmöglich, irgend einen Bedienten aufzufinden, der nicht mit trockenen Granulationen behaftet sei. Und doch käme wohl nie durch solche Leute eine Infektion der Fremden im Winter zu Stande. Regelmässig in den heissen Monaten entwickeln sich aber aus diesen harmlosen trockenen Granulationen die schwersten Trachomformen. Und bei dem engen Zusammenwohnen der Eingeborenen, ihrer mangelhaften Reinlichkeit und ihrem Vorurtheile gegen jede Behandlung kommt es dann zu massenhaften Neuinfektionen. Und dennoch ist Ansicht vorhanden, diesen grossen Infektionsherd immer mehr einzuschränken. Hat doch der jetzige Generalinspekteur der Schulen Kairo feststellen können, dass unter den eingeborenen Schülern dank den hygienischen Verbesserungen das Trachom von 80% auf 20% heruntergegangen ist.

Bergemann (Husum).

195. Conjnctivitis granulosa; von Prof. N. Manolescu. (Spitalul. XXIII. 9 n. 10. p. 343. 1901.)

Die beste Behandlungsmethode des Trachoms bildet die *Exstirpation* der *Conjnctiva*. Die Entfernung der kranken Theile, die starke Blutung und nachfolgende Entzündung bilden die Hauptmomente dieser Methode und nur ganz veraltete, mit starker Hypertrophie und Sklerose einhergehende Fälle zeigen danach Rückfälle.

E. Toff (Braila).

196. Die Verschiebung der Schleimhaut der Uebergangsfalte auf den Tarsus beim Trachom; von Prof. M. Strauh in Amsterdam. (Centr.-Bl. f. prakt. Augenhkde. XXVI. p. 137. 1902.)

Beim Trachom wird nach Schrumpfung der Bindehaut des Tarsus (es bleibt von der ganzen Bindehaut nicht viel mehr als eine dem Lidrande parallel verlaufende weisse Narbe übrig) die Uebergangsfalte allmählich nach unten gezogen, liegt dem Tarsus lose auf, hat eine ganz glatte Oberfläche und sieht bläulich aus. Str. sieht in diesem Vorgange eine Art Naturheilung; es wird dadurch der Verkrümmung des Tarsus und dem Entropium entgegen gewirkt.

Die praktische Folgerung aus dieser Beobachtung ist die, dass die Uebergangsfalte, deren Ausschneidung lange Zeit als Hauptheilungsmittel bei Trachom empfohlen worden ist, geschnitten werden muss, so lange nur ein kleiner Theil der Falte gerettet werden kann. Lamhofer (Leipzig).

197. Ein Fall pathologischer Pigmentbildung der Conjunctiva; von Dr. S. v. Forster. (Festschrift z. Feier d. 50jähr. Bestehens d. ärztl. Vereins Nürnberg 1902. p. 95.)

v. F. fand bei einer 52jähr. Frau, deren Sehvermögen, Augenhintergrund, Lider, Lidbindehaut u. s. w. ganz normal waren, die nie medikamentös wegen Augenleiden behandelt worden war, auch keine pigmentirten Geschwülste am Auge hatte, einen Zustand der Bindehaut des Auges, wie er ganz ähnlich nur noch von Westheff im Centr.-Bl. f. prakt. Augenhekk. 1898 beschrieben worden ist. Mit Ausnahme der oberen Theile war die Bindehaut mit tief dunkelbraunem Pigment durchsetzt, das nach Angabe der Kr. in einzelnen Flecken nach und nach während der letzten Jahre aufgetreten war. An mehreren Stellen ging die Pigmentirung auf die Hornhaut über. Die ganze Bindehaut war glatt, ohne die geringsten Höcker. Mit dem scharfen Löffel konnte das Pigmentlager entfernt werden; eine Ausschneidung von Bindehautstücken wurde nicht erlaubt. Das Pigment war eisenerne. An den dem Lichte ausgesetzten Theilen der Bindehaut war die Färbung am stärksten. Lamhofer (Leipzig).

198. 1) Un cas de pemphigus de la conjonctive; par Rynbeek. (Ann. d'Oculist. CXXVII. 4. p. 290. Avril 1902.)

2) Injections d'air dans la chambre antérieure comme traitement de la tuberculose oculaire; par W. Koster. (Ann. d'Oculist. CXXVII. 4. p. 291. Avril 1902.)

1) In der niederländischen ophthalmologischen Gesellschaft, 15. Dec. 1901 zu Utrecht, stellte Rynbeek einen 27jahr. Mann vor mit Pemphigus der Augen im Anschluss an Pemphigus vulgaris. Anfangs Schmerzen und Lichtscheu; allmähliche narbige Schrumpfung der Conjunctiva, Symblypharon, Hornhautläsionen trotz aller lokalen und allgemeinen Behandlung. Prognose infaust. Auch Bourin hat im letzten Jahre einen typischen Pemphigus der Augen beobachtet, der dieselbe schlechte Prognose bietet. Letzter Ausgang: totales Symblypharon mit fast regelmässig beiderseitiger unheilbarer Erblindung.

2) In derselben Sitzung der niederländischen ophthalmologischen Gesellschaft berichtete Koster

über ein neues Verfahren zur Heilung tuberculöser Iritis, Einführung von steriler Luft in die Vorderkammer. 2 Kranke, die jeder sonstigen Therapie trotzten, sind mit bestem Erfolge auf diese Weise behandelt.

Eine Pravaz'sche Spritze wird zur Hälfte mit Luft vollgeseugen, die durch sterile Watte aspirirt ist. Die Spritze wird in die Vorderkammer eingestochen und Kammerwasser angesogen. Dann wird der Kolbentheil der Spritze niedergesenkt, so dass die Flüssigkeit nach unten sinken und die in der Spritze enthaltene Luft nach oben steigen kann. Durch einen leichten Druck auf den Stempel wird dann die Luft in die Vorderkammer eingetrieben. Bergemann (Husum).

199. Eine neue Operation gegen Hornhautkegel; von J. Hirschberg in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 20. 1902.)

Gegen den Hornhautkegel, diese Verdünnung des mittleren Bezirkes der Hornhaut, sind verschiedene operative Mittel empfohlen und angewendet worden: die Iridektomie, die Iridodess (Einheilung der Iris in die peripherische Wunde, Katzenpupille), das Abschneiden der Kegelspitze, die Aetzung der Spitze, um sie durch Narbenschumpfung abzuplatzen. H. Atzte seit 20 Jahren die Spitze mit der schwach rothglühenden Olive eines Brenners, bei 3—4maliger Wiederholung in der Zwischenzeit von 10 Tagen. Der zurückbleibende Narbenfleck wurde tätowirt. Reicht die Brennung an der Spitze nicht aus, so brennt H. die Hornhaut rings um den Kegel und tätowirt den Narbeuring oder begnügt sich mit der Tätowirung um den Kegel allein, wodurch auch dessen Abflachung erfolgt; ausserdem bewirkt die Verkleinerung der Pupille durch die Ringfärbung schon ein viel besseres Sehen. Lamhofer (Leipzig).

200. Tarsorrhaphie interne; par le Dr. Terzon. (Ann. d'Oculist. CXXVI. 6. p. 475. Dec. 1901.)

T. demonstrierte in der Société d'ophtalmologie de Paris ein Kind, bei dem er vor Jahren wegen neuroparalytischer Keratitis mit Insensibilität der Cornea die Tarsorrhaphie mit Erfolg ausgeführt hatte. Diese Verschmälerung der Lidspalte durch Vereinigung der Lidränder von den in ihrer Funktion erhaltenen Thränenpunkten temporalwärts bis T. mit bestem Erfolge auch bei Lagophthalmus. Meist genügt schon eine schmale Brücke in der Gegend der Thränenpunkte; die Entstellung ist erträglich. Bergemann (Husum).

## IX. Hygiene und Staatsarzneikunde.

201. Ueber die Verbreitung der Krebskrankheit im deutschen Reiche; von Reg.-Rath Dr. Wutzdorf in Berlin. (Deutsche med. Wochenschr. XXVIII. 10. 1902.)

Die aus dem kaiserl. Gesundheitsamt zu Berlin veröffentlichten Untersuchungen über die Verbreitung des Carcinoms im deutschen Reiche für die Jahre 1892—1898 ergeben etwa Folgendes:

Im deutschen Reiche ist nach Ausweis der amtlichen Todesursachenstatistik von 1892—1898 die Krebskrankheit im Allgemeinen in erheblicher Zunahme begriffen, am meisten in Württemberg, im Hamburger Staatsgebiet, in der Provinz Posen und in Bayern links des Rheins, am wenigsten in der Provinz Hannover, im Königreich Sachsen, in Westfalen, Hessen und Ostpreussen; eine Abnahme liess sich allein für Hohenzollern und Sachsen-Coburg-Gotha feststellen. Ans den im Jahre 1898 verzeichneten Todesfällen, auf die lebende Bevölkerung berechnet, zu schliessen, ist die Krebskrankheit am verbreitetsten im Lüneburger und im Hamburger Staatsgebiet, in Baden, Bayern rechts des Rheins, in Berlin, Hessen, Württemberg, im Königreich Sachsen, in Braunschweig und im Bremer Staatsgebiet, am wenigsten verbreitet in Schaumburg-Lippe, der Provinz Posen, Sachsen-Coburg-Gotha, Westfalen, Westpreussen, Hohenzollern, Ostpreussen und in der Rheinprovinz.

Abgesehen von den jüngsten Altersklassen der Bevölkerung, für die wegen der Kleinheit der in Betracht kommenden Zahlen statistische Schlüsse nicht gezogen werden dürfen, hat in allen übrigen die Zahl der Krebs Todesfälle erheblich stärker zugenommen, als das Wachstum der Bevölkerung. Die Annahme, dass an der Zunahme allein oder vorzugsweise das höhere Lebensalter beteiligt ist, entspricht nicht den statistischen Ergebnissen. Die Krebskrankheit befallt gegenwärtig die Bevölkerung in einem durchschnittlich jüngeren Lebensalter als früher. Von der Krebskrankheit werden Frauen häufiger als Männer befallen; doch nimmt diese Gefahr für die Männer stärker zu als für die Frauen.

Noacke (Strassburg).

202. Die Verbreitung der bösartigen Neubildungen in Süddeutschland und Schlussfolgerungen über ihre Ätiologie; von Karl Kolbe in München. Mit 1 Tafel. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XL. 3. p. 373. 1902.)

In einer ausserordentlich fleissigen Zusammenstellung giebt K. die Resultate seiner umfassenden und vielseitigen statistischen Erhebungen über die Verbreitung der bösartigen Neubildungen in Süddeutschland, den benachbarten österreichischen Staaten und der Schweiz wieder. Zur möglichst genauen Behandlung wurden kleinere Bezirke und, um möglichst grosse Zahlen für die manchmal sehr kleinen Bezirke zu erhalten, möglichst viele Jahre der Untersuchung zu Grunde gelegt. Für Bayern wurden die 10 Jahre von 1890—1899, für Baden die 11 Jahre von 1888—1898, für Württemberg, Elsass und Hessen die 8 Jahre von 1892—1899, für Sigmaringen die 7 Jahre von 1892—1898 benutzt. Unter Berücksichtigung der Sterblichkeitsstatistik Süddeutschlands, der örtlichen Unterschiede in der Häufigkeit des Krebses, der Zunahme desselben, seiner Verbreitung, des Einflusses der Rasse, der geologischen Formationen,

des Wassers und der Bodenfeuchtigkeit, der lokalen Endemien, der zeitlichen Schwankungen im Auftreten des Krebses, der Krebshäufigkeit beider Geschlechter, des Vorkommens von Krebs in Gefängnissen, in Verbindung mit Tuberkulose n. dgl. kommt R. zu folgenden bemerkenswerthen Schlüssen: Die Statistik kann sehr wohl die ätiologischen Forschungen über Krebs fördern, vor Allem durch Bearbeitung eines richtig erhobenen statistischen Materials. Dieses setzt aber eine obligatorische, wenn irgend möglich nur von Aerzten ausgeübte und vom behandelnden Arzte unterstützte Leichenschau voraus. Eine vergleichende Krebsstatistik verlangt die Unterscheidung nach Altersklassen und Geschlecht. Im Allgemeinen dürfte aber eine Berechnung der Krebshäufigkeit für das Alter über 40 oder 35 Jahre genügen und es wäre wünschenswerth, dass die Statistik sich allgemein auf eine gleiche Berechnungsweise einigte. Eine Zunahme der Krebserkrankungen hat in den letzten Decennien zum Theil nur scheinbar, zum Theil aber auch in Wirklichkeit stattgefunden und diese letztere ist nur in geringem Maasse durch Zunahme der hohen Altersklassen in der Bevölkerung zu erklären. Es scheint, dass Krebs in den grösseren Städten häufiger ist als in den kleinen, und es ist möglich, dass er in der Stadt überhaupt mehr vorkommt als auf dem Lande; aber jedenfalls besteht auch nicht selten das entgegengesetzte Verhältnis. Während im Allgemeinen die Krebssterblichkeit im Westen Süddeutschlands etwas geringer zu sein scheint als im Osten, zeigt sie sich am höchsten im ganzen Süden zwischen Donau und Alpen und dieses Gebiet hoher Sterblichkeit pflanzt sich nach Osten fort bis zum Wiener Becken, nach Westen, jenseits des Oberrheins zwischen Jura und Alpen bis Genf. Während dieses grösste bekannte Gebiet sehr hoher Krebssterblichkeit dabei fast überall so weit reicht wie die Tertiärformation mit Diluvium, überschreitet es sie hauptsächlich nur im Süden Salzburgs, in Nordtirol und am Südrand des badischen Schwarzwaldes. Ausserdem zeigt beträchtliche, wenn auch minder hohe Sterblichkeit das hessische Rheinthal mit theilweise ähnlicher Bodenformation. Dies lässt einen fördernden oder hemmenden Einfluss des Bodens auf die Häufigkeit des Krebses annehmen, und zwar wirkt nicht dessen geologischer Bau an sich, sondern seine chemische und physikalische Beschaffenheit. Vielleicht noch wichtiger ist der Wasserreichtum der Gegend, besonders moorige und sumpfige Strecken. Als typisch für diese vom Krebs heimgesuchten Gegenden dürfte die Bodenbeschaffenheit der 3 beschriebenen bayerischen Bezirke zu betrachten sein, geologisch: Tertiärboden und Diluvium, nagelfuhähnlich gefestigter Sohottor, mineralisch: Thonboden, physikalisch: Mulden, seichte Thäler, moorige und sumpfige Stellen. Noch mehr als die örtliche Verschiedenheit der Krebshäufigkeit in grösseren Bezirken lassen ganz lokale Endemien, Hausendemien

sich nicht wohl anders als durch das Postulat eines Parasiten erklären, wie auch bisher alle Einflüsse des Bodens auf en- oder epidemische Krankheiten sich in letzter Linie auf Mikroorganismen haben zurückführen lassen. Für solche sprechen auch die wahrscheinlichen zeitlichen Schwankungen der Häufigkeit. Sie können als Epidemien neben der überall in Europa vorkommenden Endemie betrachtet werden, dürften im Verhältnis zu dieser aber kleinere Hebungen und Senkungen durchmachen als bei der Tuberkulose. Die Annahme eines Parasiten als Krebsreggers, als *conditio sine qua non*, dürfte aber nie die Wichtigkeit der übrigen Faktoren bei der Entstehung der Krankheit: Widerstandsfähigkeit des Menschen und Gelegenheit der Infektion u. s. w., verkennen lassen. Letztere spielte namentlich bei dem Unterschiede der Häufigkeit des Krebses bei beiden Geschlechtern eine Rolle. Es ist möglich, dass Rasseeinflüsse auf die Häufigkeit des Krebses einwirken; einigermaßen wahrscheinlich gemacht ist dies aber höchstens bezüglich der italienischen Rasse, insofern sie vielleicht etwas seltener befallen wird, als die germanischen Völker. In Gefängnissen scheint der Krebs seltener vorzukommen, als in der freien Bevölkerung. Weitere Untersuchungen darüber sind dringend wünschenswert, namentlich mit Rücksicht auf die Theorie von Williams, dass überreiche Nahrung die Entstehung der Krankheit begünstige. Krebs und Tuberkulose üben gegenseitig keinen entschieden fördernden Einfluss auf einander, schließen einander allerdings aber auch nicht aus.

R empfiehlt, bis zur definitiven Entscheidung der Krebsetiologie Krebskranke und ihre Abgänge als ansteckungsverdächtig zu behandeln und alle von ihnen benutzten Gegenstände n. dgl. nur nach erfolgter Desinfektion weiter zu verwenden.

Den Schluss der Arbeit bilden 12 Tabellen und eine farbige detaillierte Uebersichtskarte der Krebssterblichkeit in Süddeutschland.

Noesske (Strassburg).

203. Bericht über die vom Komitee für Krebsforschung am 15. October 1900 erhobene Sammelforschung. (Klin. Jahrb. I. Erg.-Band.) Jena 1902. Gustav Fischer. (6 Mk.)

Dieser erste von dem Vorstande des Krebskomitees (E. v. Leyden, Kirchner, v. Hansmann, George Meyer) herausgegebene Bericht beginnt mit einem von v. Leyden verfassten Vorwort, in dem v. L. sich besonders zu Gunsten einer parasitären Ursache des Carcinoms ausspricht. Das Zahlenmaterial der Sammelforschung ist von Prof. Hirschberg (Berlin) statistisch bearbeitet und mit kritischen Bemerkungen versehen worden. An 25376 Aerzte und Anstalten waren Fragebogen geschickt worden und es beteiligten sich 14060 Aerzte = 55% durch Mittheilungen an der Sammelforschung. Nach den bisher gewonnenen Ergebnissen scheint die Zahl der Krebskranken in

den Städten nicht immer eine grössere als auf dem Lande zu sein, wogegen die Mehrzahl der Grossstädte durchschnittlich mehr Krebskranke besitzt als die Landbezirke. Der Krebs der Frauen ist anscheinend in den Städten häufiger als auf dem Lande, umgekehrt verhält sich der Krebs bei Männern.

Auffallende Unterschiede ergaben sich in der Krebsmorbidity nahe aneinander stossender Nachbargemeinden auch hinsichtlich des Geschlechtes. Bezüglich des Alters ergab die Sammelforschung, dass bei beiden Geschlechtern die Krankheit in den ersten beiden Jahrzehnten keine erhebliche Rolle spielt, dass dann eine Steigerung der Krankenziffer beginnt, die jedoch beim weiblichen Geschlechte früher einsetzt und später aufhört als beim männlichen. Der Höhepunkt liegt beim männlichen Geschlechte zwischen dem 60. und 70., beim weiblichen zwischen dem 70. und 80. Jahre, und die Jahresklasse zwischen 60—70 Jahren ist die einzige, in der verhältnissmässig mehr Männer als Krebs erkranken als Frauen.

Beim männlichen Geschlechte überwiegen die Erkrankungen der Verdauungsorgane, beim weiblichen die der Brustdrüse und Geschlechtorgane. Diese Beobachtung lässt vermuthen, dass die Aufnahme des Krankheitsgiftes von aussen her, und zwar hauptsächlich mit der Nahrung erfolgt und dass die Erbllichkeit dabei so gut wie gar keine Rolle spielt. Lässt sich für letztere wenig Positive ermitteln, so zeigt sich doch, dass der Krebs ebenso wie die Tuberkulose zu einer Familienkrankheit werden kann; die Familie scheint die Stelle zu sein, wo alle auf die Verhütung der Verbreitung der Krebskrankheit abzielenden Massregeln einsetzen müssen. In 3,6% der Krebskranken wurde Ansteckung notirt, in 5,2% lag die Möglichkeit einer Ansteckung durch Zusammenwohnen vor. In weiteren 5,5% fand sich sogen. erbliche Belastung, die vielleicht ebenfalls im Sinne einer Ansteckung zu deuten ist, so dass bei 14,3% d. h. dem 7. Theil sämtlicher 12197 Krebskranken der Sammelforschung der Gedanke an eine Ansteckung berechtigt erscheint.

Unter den Angaben über den Beruf fällt die Häufigkeit des Hautkrebses bei männlichen und weiblichen Landleuten, sowie bei Wäscherinnen auf, ferner die relative Häufigkeit des Krebses der Athmungsorgane bei Metallarbeitern, sowie diejenige von Krebs der Geschlechtsorgane bei Kellnerinnen und weiblichen Dienstboten.

Die Ergebnisse dieser Sammelforschung erlauben naturgemäss noch keine definitive Antwort auf die wichtigsten Fragen der Krebsforschung, wenn sie auch werthvolle Direktiven liefern.

Der Bericht enthält neben zahlreichen tabellarischen Uebersichten 3 Karten, auf denen durch Farbenabstufungen die relative Häufigkeit des Carcinoms im Deutschen Reiche veranschaulicht wird. Im Anschluss an diesen Bericht folgt ein kurzer

Bericht über die am 15. October 1900 im Königreich Holland in ärztlicher Behandlung gewesenen Krebskranken. Noeske (Straßburg).

204. Ueber Roborat; von Dr. Fritz Rosenfeld. (Ztschr. f. diätet.-physikal. Ther. VI. 4. p. 223. 1902.)

R. kommt nach Versuchen in der I. med. Klinik zu Berlin zu dem Ergebnisse, dass das Roborat ein gutes, leicht bekömmliches Eiweißpräparat ist, das aus Fleischweiss im Stoffwechselfersuch annähernd zu ersetzen vermag. Die Bildung von Harnsäure wird durch das Roborat herabgesetzt. Eine besondere Bedeutung hat vielleicht sein Gehalt an Lecithin. Es wirkt dadurch günstig auf die Blutbildung und dürfte besonders da von Nutzen sein, wo eine  $P_2O_5$ -Anreicherung geboten erscheint, bei Neurasthenie, Rhachitis u. a. w. Dippe.

205. Etudes sur un lait fermenté omelette, la „Léban“ d'Egypte; par E. Rist et J. Khoury. (Ann. de l'Inst. Pasteur XVI. 1. p. 64. 1902.)

Unter dem Namen *leben raib* in Arabien, *yaourte* in Griechenland und der Türkei diest ein durch künstliche Gährung der Milch hergestelltes Getränk vielfach als Nahrungsmittel. R. u. Kh. isolirten 5 Mikroorganismen, die, ähnlich demjenigen des Kefir, nur in zuckerhaltigen Medien gedeihen. Es handelt sich ohne Zweifel um synthetische Wirkung. Walz (Oberndorf).

206. Ueber ein Verfahren zum Nachweis von Pferdefleisch; von Nötel. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXXIX. 3. p. 373. 1902.)

Das Verfahren beruht auf der Benutzung der Praecipitine. Durch Vorbehandlung von Kaninchen mit Pressaft von Pferdefleisch wird ein Serum gewonnen, das in Aussüßen von Pferdefleisch eine spezifische Trübung bewirkt. Im Auszug aus Hackfleisch tritt die Trübung noch ein, wenn die Beimengung von Pferdefleisch nur  $\frac{1}{10}$  des Gesamtgewichts beträgt. Selbstverständlich darf das Fleisch nicht gekocht oder heiss geräuchert sein, da dann die Reaktionsfähigkeit der Eiweisskörper erloschen ist. Woltemas (Solingen).

207. Die Giftwirkung des als „Praeservessalz“ zur Fleischconservierung verwandten schwefeligen Natriums; von Prof. H. Kionka. (Deutsche med. Wochenschr. XXVIII. 6. 1902.)

K. hat sich vor Jahren mit gutem Erfolge gegen das „Praeservessalz“, mit dem das Fleisch der Konserven, namentlich Hackfleisch, haltbar machen, ausgesprochen. Sein experimentell erbrachter Beweis dafür, dass der Hauptbestandtheil dieses Salzes, das schwefelige Natrium, ein starkes Gift ist, führte vielfach zu polizeilichen Verboten. In letzter Zeit haben Leblein und Liebreich sich gegen K. ausgesprochen und haben die Giftigkeit des Praeservessalzes bestritten. Daraufhin hat K. neue Versuche an Hunden angestellt und ist dabei durchaus zu den gleichen Ergebnissen ge-

kommen wie früher. Das schwefelige Natrium ist für Hunde ein ausgesprochenes Blutgift und K. ist der Ueberzeugung, dass es auch bei Menschen bei längerem Gebrauche an sich vielleicht unschädlicher Mengen die bedenklichsten Erscheinungen hervorrufen könne. Dippe.

208. Die Süsswasserbrunnen der Helgoländer Düne; von Dr. Erich Martini. (Arch. f. Hyg. XL. 4. p. 266. 1901.)

M. sucht die auffallende Erscheinung, dass süßes Trinkwasser auf der winzigen, theilweise dem Meerwasser ausgesetzten Sandhügelinsel bei Helgoland vorkommt, auf Grund chemischer Prüfungen und geologischer Befunde dadurch zu erklären, dass das Süßwasser aus Regenwasser stammt. Unter dem Sande fand sich eine undurchlässige Thonschicht, unterhalb deren das Wasser salzig war. Walz (Oberndorf).

209. Ueber die Verunreinigung des städtischen Hafens und des Flusses Akerselv durch die Abwässer der Stadt Christiania; von A. Holst, M. Geirsvold u. S. Schmidt-Nielsen. (Arch. f. Hyg. XLII. 1. 2. p. 153. 1902.)

Aus ihren sorgfältigen und eingehenden Untersuchungen ziehen die Vff. den Schluss, dass die Verunreinigung, die das Sielwasser Christianias dem Akerselv und Hafen zuführt, bedeutend ist, und dass die Bedingungen einer Selbstreinigung des Flusses wie des Hafenswassers im Ganzen sehr wenig günstig sind. Insofern nämlich die Selbstreinigung in einer *Sedimentierung* der Schwebstoffe besteht, findet sie schon im Flusse statt, wodurch mitten in der Stadt ausgedehnte Fäulnisprozesse mit lästigem Gestank entstehen. Insofern die Selbstreinigung durch *Verdünnung* der Schwebstoffe und Bakterien des Sielwassers geschieht, ist die Verdünnung im Akerselv ganz ungenügend. Walz (Oberndorf).

210. Bericht über die bisherigen Arbeiten der staatlichen Commission zur Prüfung der Reinigungsverfahren von Zuckerrafinabwässern. (Vjrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXII. p. 348. 1901.)

Als Gesichtspunkte für Anlagen zur Reinigung von Zuckerrafinabwässern ergaben sich folgende: die Abwässer zerfallen in qualitativ ganz verschiedene Theile, die auch verschieden behandelt sein wollen. Die *Fäll- und Condenswasser* können nach Abkühlung ohne jede weitere Behandlung abgelassen werden. Die *Ribenschwemm- und Waschwasser* sind durch Fangvorrichtungen möglichst schnell und gründlich von den mechanischen Verunreinigungen zu befreien, je nach den örtlichen Verhältnissen sind sie dann einer weiteren Reinigung zu unterziehen oder beim Vorhandensein wasserreicher Vorfluter diesen auch Weiteres zu übergeben. Am bedenklichsten sind die *Schmelz-*



*press- und Schwemmzässer*, beim Weiszuckerbetriebe auch die *Knochenkohlabwässer*, endlich die *Tücherwaschwässer* und *Schweisszässer*. Für diese Wasser, deren Menge im Verhältnisse zur gesammten Abwässermenge gering ist, empfiehlt sich eine biologische Reinigung bei ausreichenden Rieselflächen und günstigen Bodenverhältnissen kann diese durch Auffringen der Abwässer auf Wiesen- oder Ackerflächen erfolgen, anderenfalls kommt das Proskowetz'sche oder ein anderes gleichwerthiges Verfahren in Betracht. In allen Fällen, in denen das erforderliche Terrain beschafft werden kann, wird es zweckmässig sein, die Wasser vorher in Bassins oder Teichen nach Möglichkeit auslagern zu lassen und sie erst dann der Reinigungsanlage zuzuführen. Woltemas (Solingen).

211. **La désinfection par le formol**; par Vaillard. (Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXXIX. 3. p. 169. 1902.)

V. rühmt die Flagg'o'sche Methode, hält es aber für einfacher, eine 2 $\frac{1}{2}$ proc. Formalinlösung durch Zerstäuber direkt auf die zu desinficirenden Gegenstände zu bringen. Die Ergebnisse einiger Versuche waren günstig, die Kosten weit geringer als bei der Verdampfung. Während der Zerstäubung können die Fenster geöffnet bleiben, nach ihrer Beendigung muss der Raum 24 Stunden lang geschlossen bleiben. Die lange Dauer des Verfahrens ist ein grosser Nachtheil; als einen fernerer betrachtet *Ref.* den Umstand, dass an Stelle des automatisch arbeitenden Apparates wieder die individuelle Sorgfalt des Desinfektors treten soll.

Woltemas (Solingen).

212. 1) **Zur Frage des Einflusses der Luftfeuchtigkeit auf die Wasserverdunstung durch die Haut**; von H. Wolpert. (Arch. f. Hyg. XLI. 4. p. 301. 1902.)

2) **Die Wasserdampfabgabe der menschlichen Haut im eingefetteten Zustand**; von H. Wolpert. (Ebenda p. 306.)

Bei einer Lufttemperatur von 15° verdampft in einer sehr trockenen Luft von 20% der Sättigung ungefähr doppelt so viel Wasser durch die tote Haut als in sehr feuchter Luft von 85% der Sättigung. Durch Einfettung der toten Haut mit Lanolin wurde die Wasserverdunstung auf etwa  $\frac{16}{25}$  herabgesetzt. Beim *Lebenden* verhielt es sich ebenso, wenn die Schweisssekretion fehlt; die eingefettete Haut gibt weniger Wasser ab als die normale. Kommt es bei steigender Temperatur zu Schweisssekretion, so tritt in Folge der Einfettung eine ausgesprochene Schweisssteigerung gegenüber der normalen Haut auf, während die Verdampfung zunächst unter der Höhe des Normalzustandes zurückbleibt. Bei starker Schweisssekretion gibt die eingefettete Haut mehr Wasser ab als die normale, es wird sowohl die Schweissabsonderung als

auch die Verdunstung verstärkt. Die Einfettung wirkt als ein Hautreiz, der die Schweissdrüsen zu vermehrter Thätigkeit anspornt.

Woltemas (Solingen).

213. **Die rechtliche Stellung des Arztes und seine Pflicht zur Verschwiegenheit im Berufe**; von Fromme. (Berl. Klinik Heft 165. 1902.)

Das Reichsgericht erklärt die Ausübung des ärztlichen Berufes für einen Gewerbebetrieb; diese Ansicht ist nicht unbestritten. Sogar der Betrieb einer Heilanstalt fällt nicht unter den Begriff des Gewerbebetriebes, wenn die ärztliche Behandlung Hauptzweck bleibt.

Der Arzt hat über *alle* Wahrnehmungen, an deren Geheimhaltung die Beteiligten ein erkennbares Interesse haben, zu schweigen. Befugt zu reden ist er nur bei gesetzlichen (§ 139 Str.-G.-B.) und sanitätspolizeilichen Vorschriften. Das Zeugnis vor Gericht darf der Arzt verweigern; macht er von diesem Rechte keinen Gebrauch, so gilt gleichwohl seine Aussage nicht als unbefugt.

Bei Gefährdung anderer Personen (Syphilis des Dienstmädchens, Geisteskrankheit des Verlobten) spricht Fr., ein Jurist, dem Arzte das Recht zu, die Gefährdeten in Kenntniss zu setzen; an der Nothwendigkeit, so zu handeln, ist nicht zu zweifeln, die meisten Gerichte, sowie die Commentare des Strafgesetzbuches vertreten aber den entgegengesetzten Standpunkt.

Die kleine Schrift, deren Inhalt hier nur kurz angedeutet werden konnte, kann jedem Arzte um so mehr zum Studium empfohlen werden, als die Kenntniss davon, wie uns das Gesetz allenthalben Fallstricke legt, nur wenig verbreitet ist.

Aschaffenburg (Halle a. d. S.).

214. **Der Zellensähler zur Beurtheilung sohlochten Bücherdruckes**; von Herm. Cohn in Breslau. (Berl. klin. Wechschr. XXXIX. 20. 1902.)

Bei gutem Drucke darf die Höhe des kleinsten  $n$  nicht weniger als 1.5, der kleinste Durchschuss 2.5, die geringste Dicke des Grundstriches 0.25 mm betragen. Die Druckdichtigkeit muss so sein, dass ein Quadratcentimeter nicht mehr als 15 Buchstaben enthält. Am einfachsten prüft man die Druckdichtigkeit, wenn man sich in eine Visitenkarte eine Öffnung von 1 qcm schneidet, und die Karte auf die Schrift legt. Man darf dann in dieser Öffnung nur 2 Zeilen, keine Spur von der 3. sehen; denn nur dann können die  $n$  1.5 mm und der Durchschuss 2.5 mm gross sein, da 2 Zeilen mit  $n = 3$  mm und 3 Durchschüsse zu 2.5 mm über, unter und zwischen den Zeilen 7.5 mm, also zusammen 10 mm geben. Leider sind, wie C. hinzusetzt, nur ganz wenige Schul- und Lehrbücher so gedruckt. Lamhofer (Leipzig).

## X. Medicin im Allgemeinen.

215. Ueber die Verwerthbarkeit der Röntgenstrahlen für medicinisch-ohirurgische Zwecke; von Dr. Paul Wagner in Leipzig. (Vgl. Jahrbh. CCLXXI. p. 233.)

Dass auf dem Gebiete der Röntgenographie andauernd emsig fortgearbeitet wird, beweisen die zahlreichen Arbeiten, die seit unserer letzten Zusammenstellung im vergangenen Jahre wieder erschienen sind. Die mittels Röntgenstrahlen erzielten diagnostischen Erfolge überwiegen noch immer ganz bedeutend über die therapeutischen Resultate, die in vielfacher Hinsicht noch recht zweifelhaft und unsicher sind. In mancher Hinsicht scheint der Radiotherapie die Fin sen'sche Lichtbehandlung vorzuziehen zu sein, denn häufig genug sind bei ersterer, wenn sie ihre volle therapeutische Wirksamkeit entfalten soll, unangenehme Nebenwirkungen beobachtet worden.

Wir können von den zahlreichen Arbeiten an dieser Stelle wieder nur eine beschränkte Anzahl berücksichtigen und werden uns häufig nur mit der einfachen Anführung des Titels begnügen, namentlich wenn es sich um technische Verbesserungen der Methode handelt.

Wir berücksichtigen zunächst die Arbeiten aus den „Fortgeschritten auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen“. Aus den letzten Hefen des 4. Bandes sind folgende Arbeiten besonders hervorzuheben: *Untersuchungen von Missbildungen mit Hilfe des Röntgenverfahrens*; von Dr. M. Simmonds.

Die von S. genau untersuchten Missbildungen betrafen: 1) Fälle von sogen. fötaler Rhachitis oder Chondrodystrophie; 2) Fälle von Anencephalie; einen Dicoephalus, einen Syncephalus, einen Symphus, einen extratermin entwickelten Foetus.

*Der künstlich verstümmelte Chinesenfuss*; von Dr. Vollbrecht.

*Ein Fall von Trichosis bulbalis mit Spina bifida occulta*; von Dr. Kellner.

*Zur Theorie des Röntgenapparates*; von F. Desauter.

*Eine bemerkenswerthe Unregelmäßigkeit eines Röntgenbildes*; von Dr. B. Walter.

*Röntgenaufnahmen am Kiefer*; von Prof. Port.

Es gieht in der zahnärztlichen Praxis eine Reihe von Fällen, in denen es von Wichtigkeit ist, zu erfahren, ob bei einem Kranken Zahnkeime noch im Kiefer vorhanden sind oder nicht, und wo sie liegen. Hier können die Röntgenstrahlen Aufschluss geben, wie P. an einigen Fällen darlegt.

*Ueber Osteochondritis syphilitica im Röntgenbild*; von Dr. G. Holzknacht und Dr. R. Kienböck.

Die charakteristische Erkrankung der knorpelig präformierten Röhrenknochen, das häufigste Zeichen der erworbenen Syphilis, hat bisher ohne Autopsie der Erkennung unzugänglich. H. und K. beweisen

an einer Reihe von Fällen, dass die radiographische Abbildung der Osteochondritis syphilitica auf das Schönste gelingt.

*Ueber den Nachweis anorganischer Gifte, speziell des Arsens, mittels Röntgenstrahlen*; von Dr. G. Brautleucht.

Die 6 Hefte des 5. Bandes enthalten folgende Arbeiten:

*Zur Technik*; von Dr. Albers-Schönberg.

Die Arbeit enthält zunächst Mittheilungen über die Anwendung des Wehnelt'schen elektrolitischen Unterbrechers im Röntgeninstrumentarium und an 2. Stelle Beiträge zur Sternum- und Oesophagus-Darstellung.

*Die schräge Durchleuchtung des Thorax bei Fremdkörpern im Oesophagus und zur Darstellung der Dorsalwirbelsäule*; von Dr. Wilms.

*Die Wehneltunterbrecher im Röntgenbetriebe*; von Dr. B. Walter.

*Zur inneren Architektur der Knochen, insbesondere zu den Methoden der Untersuchung dieser Architektur*; von Prof. J. Wolff.

*Polemik gegen Bade und Andere.*

*Ein neuer selbstthätiger Entwicklungsapparat*; von Dr. H. Gocht.

*Beziehungen zwischen der chemischen Wirkung der aus einer Röntgenröhre austretenden Strahlung zur Wirkung des Lichtes auf dieselbe Bromsilbergelatine*; von Dr. F. Hausmann.

*Einige Betrachtungen über die Diagnose von Nierensteinen mit Hilfe der Röntgenstrahlen*; von DDr. C. und P. Llaberia.

Ueber diese Arbeit wird an anderer Stelle berichtet werden.

*Ueber verschiedene Projektionen des Thorax und über den diagnostischen Werth von Aufnahmeplatten*; von Dr. W. Cowl.

*Röntgenstrahlenphotographie in der Thierheilkunde*; von Prof. L. Hoffmann.

*Regenerirung hart gewordener Röhren*; von Dr. Albers-Schönberg.

*Die Orientirung auf dem Röntgenbilde des Gesichtsschädels und das Studium der oberen nasalen Nebenhöhlen auf demselben*; von Dr. E. Winkler.

*Die isolirten traumatischen Luxationen im Bereiche des Carpus*; von Dr. Sulzberger.

Zu den seltensten traumatischen Luxationen gehören wohl unstreitig diejenigen im Bereiche der Carpalknochen, sei es, dass nur ein einzelner dieser Knochen in Folge des Trauma an seiner Lage gedrängt wird, oder sei es, dass die beiden Handwurzelreihen sich in toto gegen einander verschoben. Die Diagnose dieser Verletzungen intra vitam war früher in höchstem Grade unsicher; jetzt sind wir durch das Röntgenverfahren in die Lage versetzt, in allen Fällen eine sichere und genaue Diagnose zu stellen. S. giebt einen kritischen

Uebersicht über die bisher in der Literatur vorliegenden sicheren Beobachtungen dieser Art, indem er sich dabei im Wesentlichen auf die durch indirekte Gewalteinwirkungen entstandenen Luxationen beschränkt. Ausserdem theilt er aus dem Krankenhause Bergmannstr. — Prof. Oberst — einen Fall von *Luxatio des Os lunatum*, sowie 2 Fälle von *Luxatio intercarpea* mit.

*Ein neuer selbstthätiger Entwicklungsapparat*; von Prof. F. Hofmeister.

*Das Röntgenogramm einer angeborenen doppelseitigen Luxation der Kniegelenke nach aussen*; von Dr. L. Stamba.

*Histologische Veränderungen des lupösen Gebeues nach Röntgenbehandlung*; von Dr. C. Gronven.

*Ueber einige Vorrichtungen zur Durchleuchtung des Körpers und zur Größenbestimmung der Organe*; von Dr. Guillemot.

*Ueber den Werth der Röntgenuntersuchung bei der Lungentuberkulose*; von P. Bada.

B. stellt folgende Schlüsselsätze auf: „1) Da der Begriff der Tuberkulose ein bakteriologischer ist, kann die sichere Frühdiagnose Tuberkulose nicht röntgenographisch gestellt werden. 2) Weil die Röntgenuntersuchung eine physikalische Untersuchungsmethode ist, verdient sie bei der Untersuchung von Lungentuberkulosen dieselbe Berücksichtigung wie die anderen Methoden. 3) Allein die Röntgenuntersuchung anzuwenden, würde gerade so unwissenschaftlich sein, als wollte man nur eine der anderen Methoden allein anwenden. 4) Weil die Röntgenuntersuchung sich an den Gesichtssinn wendet und gestattet, ein dauerndes Bild von dem jeweiligen Zustand zu projectiren und zu fixiren, ist sie den Methoden der Perkussion und Auskultation überlegen, die sich an den Gehörsinn wenden, der einen Eindruck nur für einen bestimmten Moment auffasst. 5) Die Röntgenuntersuchung der Lungentuberkulose hat uns schon gewisse Fortschritte gebracht, die sich nicht blos auf vorgeschrittene Fälle beziehen, sondern auch auf die Anfangsstadien. 6) Ohne die Röntgenuntersuchung wäre die bei Phthisis incipiens eigenenthümliche Zwerchfellaktion nicht gefunden. 7) Ohne die Röntgenuntersuchung wäre es nicht möglich, frühzeitige Lymphdrüsenanschwellungen am Lungenhilus nachzuweisen und so schon frühzeitig zu einer allgemeinen robirierenden Kur aufzufordern.“

*Frakturen bei Syringomyelie und andere seltene Frakturen der oberen Extremität*; von Dr. A. Köhler.

*Die photochemischen Grundlagen der Röntgenographie*; von Dr. G. Holzknacht.

*Zur Sichtbarkeit der Röntgenstrahlen*; von Dr. A. Crzellitzer.

*Beitrag zum anatomischen Verständniss der Fraktur des Condylus externus humeri während der Entwicklungsperiode*; von Prof. C. Beck.

Mittheilung einer Reihe von einschlägigen Fällen, in denen eine sichere Diagnose nur mit Hilfe der Röntgenstrahlen gestellt werden konnte.

B. hebt besonders hervor, dass man in der Deutung der Ellenbogengelenkverletzungen in der Entwicklungsperiode ganz besonders vorsichtig sein muss, und wie wichtig es ist, zu genaueren Verständnisse der anatomischen Verhältnisse mindestens 2 Aufnahmen in verschiedener Projektion zu machen. Bezüglich der Behandlung dieser Frakturen ist ganz besonders das „moderne Postulat“ zu beachten, das auch für alle anderen Frakturen gilt: Eine Reduktion des Fragments ist nur dann als gelungen zu betrachten, wenn sie mittels des durch den Verband hindurchgenommenen Röntgenbildes bewiesen ist.

*Ueber die akute (reflektorische) Knochenatrophie nach Entzündungen und Verletzungen an den Extremitäten und ihre klinischen Erscheinungen*; von Dr. P. Sudeck.

S. glaubt durch eingehende Untersuchungen den Nachweis dafür geliefert zu haben, dass nach Entzündungen und Verletzungen der Glieder (mit Bevorzugung der Gelenke) neben der akuten (sog. arthrogenen reflektorischen) Muskelatrophie und den trophischen Hautstörungen auch eine akute Knochenatrophie auftreten kann, die nach dem Stande unseres heutigen Wissens ebenfalls als reflektorische Trophoneurose aufzufassen ist, dass ferner diese Knochenatrophie sehr bedeutende und hartnäckige Funktionstörungen hervorruft kann. Die Funktionstörungen stehen mit der ursprünglichen Erkrankung nur in indirektem Zusammenhang, so dass unter Umständen die Muskel- und Knochenatrophie den Charakter einer selbständigen Krankheit erlangen können. Ferner ist es klar, dass es nicht nur für die Diagnose und Differentialdiagnose, sondern auch für die Therapie von Wichtigkeit ist, auf die besonderen röntgenographischen Erscheinungen zu achten und eventuell zu diesem Zwecke, wenn möglich, symmetrische (vergleichbare) Röntgenplatten herzustellen.

*Ueber radiographisch nachweisbare akute und chronische Knochenatrophie* (Sudeck) bei Nervenkrankungen; von Dr. Nonne.

Aus den bisherigen Untersuchungen scheint sich zu ergeben, dass die radiographische Knochenresorption dort gefunden wird, wo die bisherige klinische Untersuchung auch an den Weichteilen trophische Störungen zeigte, die nach unserer heutigen Auffassung durch eine Erkrankung der — spinalen und cerebralen — trophischen Centren bedingt sind.

*Ueber Rissbrüche des Fersenbeins*; von Dr. Wendt.

Mittheilung zweier typischer Fälle von Rissbruch des Calcaneus, die unter 24 Calcaneusfrakturen im Oberst'schen Krankenhause beobachtet wurden.

*Eine Compressionsblende zum Nachweis von Nierensteinen*; von Dr. Albers-Schönberg.

Ueber diese Arbeit wird an anderer Stelle berichtet werden.

*Ueber eine neue Röntgenröhre nebst Bemerkungen über Radiumwirkungen;* von Dr. A. Sterthal. (Wien. med. Wchschr. Lf. 45, 1901.)

*Vorläufige Mittheilung über einige kleine Neuerungen auf dem Gebiete der Radiographie und Therapie mit Röntgenstrahlen;* von Dr. G. Kaiser. (Wien. klin. Wchschr. XIV. 31. 1901.)

*Transportables Röntgen-Universalinstrumentarium für den Gebrauch des praktischen Arztes;* von Dr. Metzner. (München. med. Wchschr. XLIX. 24. 1902.)

*Ueber eine neue Erfindung auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen;* von F. Dessauer. (Allg. med. Centr.-Ztg. LXXI. 45. 1902.)

*The advances made in medical and surgical diagnosis by the Roentgen method;* by Ch. L. Leonard. (Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XII. 129. 1901.)

*A personal experience in radiography;* by Alex. B. Johnson. (New York med. Record LX. 10. p. 364. Sept. 1901.)

*Sur la mensuration radiographique du bassin;* par le Dr. Morier. (Gaz. hebdom. de Méd. et de Chir. XLVII. 87. 1901.)

*Ergebnisse einer Untersuchung der Handbewegungen mit X-Strahlen;* von Dr. R. Fick. (Verhandl. d. anatom. Gesellsch. in Bonn 1901.)

*Schädelröntgen und Röntgenaufnahme;* von Dr. Matthiolia. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LX. 5 u. 6. p. 591. 1901.)

*Das Röntgenlicht im Dienste der Krankheiten des Schädels und des Gehirns und der gerichtlichen Medicin;* von Prof. M. Benedikt. (Deutsche med. Wchschr. XXVIII. 23. 1902.)

*The Roentgen rays in military surgery;* by J. Hall-Edwards. (Brit. med. Journ. Aug. 24. 1901.)

*On the differentiation between inflammatory processes and neoplasms of the bones by the Roentgen rays;* by C. Beck. (Ann. of Surg. Dec. 1901.)

*Ueber akute Knochenatrophie bei Entzündungsprozessen an den Extremitäten (falschlich sogen. Inaktivitätsatrophie der Knochen) und ihre Diagnose nach dem Röntgenbilde;* von Dr. R. Kienböck. (Wien. med. Wchschr. Lf. 28. 1901.)

*Traumatic separation of the lower epiphysis of the femur, with notes of a case and skiagrams;* by A. H. Tobby. (Edinb. med. Journ. X. 2. p. 133. Aug. 1901.)

Der sehr interessante Fall betraf einen 17jährigen Knaben; die abgelöste und stark diastolirte Epiphyse wurde operativ wieder an normaler Stelle fixirt. Verhältnissmässig guter funktioneller Erfolg. 2 ausgezeichnete Röntgenaufnahmen vor und nach der Operation sind der Mittheilung beigegeben.

*Die Frakturen des Calcaneus mit besonderer Berücksichtigung des Röntgenbildes;* von Dr. Mertons. (Arch. f. klin. Chir. LXIV. 4. p. 899. 1901.)

In der Leipziger chirurg. Klinik kamen seit 1897 15 Calcaneusfrakturen zur Beobachtung, von denen 2 doppelseitig waren, darunter 2 complirte. Von 9 Kranken (1 Riss-, 8 Compressionfrakturen) sind Röntgenbefunde vorhanden. In 4 Fällen brachte erst die Radiographie Klarheit in die Diagnose.

Die Röntgenphotographien dieser 9 Kranken lehren, dass man streng unterscheiden muss zwischen der reinen typischen Rissfraktur des Calcaneus, den Compressionfrakturen schwereren Grades (Zertrümmerungsfrakturen) und den Compressionfrakturen leichteren Grades.

Bei der reinen typischen Rissfraktur schon wir weiter nichts, als dass ein grösseres oder kleineres Fragment von der hinteren Hälfte des Körpers des

Med. Jahrb. Bd. 278. Hft. 1.

Fersenbeins losgerissen und mehr oder weniger stark diastolirt ist. Der Körper des Calcaneus zeigt im Uebrigen vollkommen normales Verhalten. Das Röntgenbild der Compressionfrakturen schwereren Grades zeigt uns verwaschene, zum Theil völlig aufgehobene Struktur der Substantia spongiosa, ungleichmässige, herdwise auftretende Verdichtung und Zusammenstauchung der spongiosen Substanz, deutliche Verminderung der Höhe des Calcaneus und ganz unregelmässig verlaufende Bruchlinien. Die leichteren Compressionfrakturen zeigen dieselben Veränderungen, nur in weit geringererem Grade.

In 2 Punkten weichen die Beobachtungen M.'s von den früheren in der Literatur niedergelegten ab. Erstens ergaben die Röntgenphotographie fast nur Quer- oder Schrägfrakturen des Fersenbeins, während die Regel galt, dass bei den Compressionfrakturen des Calcaneus in der Hauptsache Längsfrakturen beobachtet werden, von denen dann ein oder mehrere Schräg- oder Querfrakturen ausgehen. Zweitens waren mit Ausnahme von 2 Beobachtungen auch in den schwersten Fällen nur isolirte Calcaneusfrakturen zu Stande gekommen.

*De la radiographie en chirurgie pulmonaire;* par Th. Tuffier. (Revue de Chir. XXI. 8. p. 121. 1901.)

Will man bei einer erkrankten Lunge einen chirurgischen Eingriff unternehmen, so ist es nöthig, vor der Operation eine genaue Diagnose über den Sitz, die Zahl und die Ausdehnung der Lungenherde zu stellen. Perkussion, Auskultation und auch die Probenpunktion können hier vielfach täuschen. Gerade in solchen Fällen vermag die Radiographie und ganz besonders die Stereodiagnostik helfend einzuspringen. Bestätigt die Radiographie die durch die Perkussion und Auskultation erhaltenen Resultate, so erscheint die Diagnose ganz sicher. Stimmen radiographischer und plessimetrischer Befund nicht überein, so muss man sich mehr auf die Radiographie verlassen. Ist der radiographische Befund negativ und sitzt die Erkrankung auf der linken Seite, so muss man die Diagnose auf Perkussion und Auskultation gründen. Es ist hier leicht möglich, dass der Herzschatte die Krankheitsherde verdeckt.

*A case of foreign body in the lung. Diagnosis confirmed by radiology;* by F. Huber. (Philad. med. Journ. LX. 18. p. 804. May 3. 1902.)

*Ueber die Darstellung von Gallensteinen mittels der Röntgenstrahlen, nebst Bemerkungen über die Erblichkeit der Prädisposition zur Gallensteinkrankheit;* von Prof. C. Beck. (Berl. klin. Wchschr. XXXVIII. 19. 1901.)

*Das Röntgenbild als diagnostisches Hilfsmittel zum Nachweis von Hämangiomatosen;* von Dr. K. Dabrun. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXII. 1 u. 2. p. 184. 1901.)

Zur Stellung der Diagnose von Hämangiomatosen wurde in der v. Eiselsberg'schen Klinik in letzter Zeit stets die Hilfe der Röntgenstrahlen in Anspruch genommen und bei sämtlichen damit untersuchten Kranken wurden gute Resultate erzielt. Ueber den Einfluss der chemischen Zusam-

mensetzung der Steine auf die Deutlichkeit des Bildes konnten nur insofern Erfahrungen gemacht werden, als es sich in sämtlichen Fällen um Phosphate handelte. Diese gaben aber trotz ihrer schwierigen Darstellung stets ein genügendes Bild, das in verschiedener Deutlichkeit auch bei jeder neuen Aufnahme wiederkehrte. Die Expositionzeit betrug durchschnittlich  $2\frac{1}{4}$  Minuten.

Als ganz besonders werthvoll hat sich das Radiogramm bei der Diagnose von Divertikelsteinen erwiesen, deren Nachweis mit den gewöhnlichen Hilfsmitteln ja überaus schwierig ist. Ganz besonders betont D., dass in Fällen, in denen wegen Stenosen der Harnröhre die Untersuchung mit Sonde oder Cystoskop unmöglich ist, das Röntgenbild ein unersetzliches Hilfsmittel bietet.

*Sur le diagnostic des calculs de la vessie par les rayons de Roentgen*; par le Dr. Tchouromouchine. (Arch. russes de Pathol. etc. XII. p. 633. 1901.)

Tob. hat in 4 Fällen Uratkonkremente der Blase genau mittels der Radiographie bestimmen können. In einem Falle wurde die Diagnose einzig und allein durch die Röntgenstrahlen gestellt.

*Beitrag zur Lagebestimmung von Fremdkörpern im Gehirn mittels Röntgenphotographie*; von Dr. H. Stamm. (Contr.-Bl. f. Chr. XXXIX. 12. 1902.)

Das Verfahren entspringt dem der Feststellung der Lage eines geographischen Punktes auf dem Globus durch Längs- und Breitengrade. Man fixirt einen mit Nägeln besetzten dünnen Blechstreifen durch Gazebinden zunächst in der Medianlinie des Schädels, legt durch eine Profilaufnahme den Sitz des Fremdkörpers fest und zieht von dem Punkte des Nagelstreifens aus, dem auf der Photographie der Fremdkörperstrahlen am nächsten gelegen ist, mittels Dermatographen senkrecht zur Streifenrichtung eine Linie. In der durch sie angedeuteten Transversalene legt man den Nagelstreifen zum 2. Male an. Die En-face-Aufnahme zeigt dann den seitlichen Abstand des Fremdkörpers von der Medianebene. Zieht man nun auch durch den dem Schatten nächstgelegenen Punkt des Streifens eine senkrecht zur Streifenrichtung verlaufende Linie auf den Schädel, so muss sich unter dem Kreuzungspunkte der beiden Dermatographieebenen der Fremdkörper befinden.

Die Vortheile, die diese Methode zur Lagebestimmung von Fremdkörpern im Gehirn mittels Röntgenphotographie vor anderen bietet, sind kurz folgende: 1) Man bedarf keiner complicirten Specialapparate, sondern kann sich den notwendigen Nagelstreifen in kurzer Zeit selbst anfertigen. 2) Man erhält ohne jegliche Rechenexempel ein genaues Resultat. 3) Man ist im Stande, da auf dem Röntgenbilde der Maassstab mit photographirt ist, sich über alle Grössenverhältnisse der Photographie leicht zu orientiren.

*Result of X-ray diagnosis and of operation in injuries from foreign bodies in the eye*; by W. M. Sweet. (Philad. med. Journ. IX. 5. p. 208. Febr. 1. 1902.)

*A new localiser for determining the position of foreign bodies in the eye by the Roentgen rays*; by L. Wobator Fox. (Philad. med. Journ. IX. 5. p. 213. Febr. 1. 1902.)

*A new method of locating foreign bodies by means of the X-rays*; by L. G. Cole. (Mod. News LXXX. 11. p. 500. March 15. 1902.)

*A rapid and simple method of localising foreign bodies by the X-rays*; by Dr. J. Wishart Little. (Lancet June 21. 1902.)

*Die Volumetrie und genaue Lagebestimmung der Fremdkörper und der inneren Organe mittels Radioskopie*; von Prof. L. Ferrannini und Dr. D. Pirrone. (Contr.-Bl. f. innere Med. XXIII. 18. 1902.)

*La volumetria e i rapporti dei corpi estranei e degli organi interni esattamente determinati con la radioscopia*; per Prof. L. Ferrannini e Dr. Pirrone. (Rif. med. XVIII. 117. 1902.)

*Ueber den diagnostischen Werth der Röntgenstrahlen in der inneren Medicin*; von Dr. H. Hildebrandt (Münchn. med. Wehnschr. XLVIII. 49. 50. 1901.)

In dieser aus dem Hamburg-Eppendorfer Krankenhaus stammenden Arbeit führt H. aus, dass das Röntgenbild bei vielen inneren Leiden ein wesentliches diagnostisches Hilfsmittel darstellt, während es bei vielen anderen so gut wie nichts leistet.

„Nach den reichen Erfahrungen, die jetzt gemacht worden sind, kann man bei einer bestimmten Krankheit schon von vornherein sagen, ob die Röntgenuntersuchung einen Erfolg verspricht oder nicht, und im letzten Falle sollte man in der Praxis überhaupt von einer Aufnahme absehen. Zu den Erkrankungen, bei denen man durch das Röntgenbild nicht mehr erfährt als durch die sonstigen Untersuchungen, gehören Lungenphthise sowohl im Anfange, als später bei Cavernenbildung, Lungengentzündung, Herzfehler, Gallensteine, Tumoren des Bauches und die Erkrankungen des Centralnervensystems.

Wesentlich unterstützt uns das Röntgenbild bei Lungengangrän und anderen central gelegenen Lungenherden (Echinococcus u. s. w.), Mediastinaltumoren, Aortenaneurysmen, Fremdkörpern, endlich bei Nierensteinen. Bei diesen Erkrankungen sollte man, sobald irgend ein Zweifel besteht, in jedem Falle das Röntgenverfahren mit zu Hilfe nehmen. Bei den übrigen Krankheiten richtet es sich nach dem einzelnen Falle, ob man sich von einer Röntgenuntersuchung einen Erfolg versprechen kann.

Das Röntgenverfahren leistet auch in der inneren Medicin, wenn es verständig gehandhabt wird, ganz ausserordentlich viel und es stellt eine *essenzielle Bereicherung* unserer diagnostischen Hilfsmittel dar; aber das unterliegt keinem Zweifel, dass im Allgemeinen viel zu viel von demselben verlangt wird und dass es auch jetzt noch trotz der gemachten Erfahrungen in Fällen angewandt wird, bei denen gar keine Aussicht auf irgend einen Erfolg ist. Ferner wird zu häufig der Fehler gemacht, dass von einer vielleicht gut gelungenen Platte Schlüsse auf die Allgemeinheit gezogen werden und dadurch falsche Vorstellungen von dem Werthe des Verfahrens erweckt werden.“

*On the use of X-rays in medical diagnosis*; by W. S. Houghton. (Dubl. Journ. of med. Sc. CXIII. p. 415. Juno 1902.)

*Das Röntgenverfahren in der inneren Medicin*; von Dr. G. Holzknöcht. (Wiesn. med. Wehnschr. LII. 16. 1902.)

*Einige Anwenclungen der Radioskopie für das klinische Studium der kindlichen Brustorgane*; von Dr. G. Variot u. G. Chicotot. (Arch. f. Kinderkld. XXXII. 1 u. 2. p. 37. 1901.)

V. und Ch. besprechen: 1) die *Messung der Projektionsfläche des Herzens*; 2) die *Diagnose der*

*geninen (crispösen) Pneumonie mit Hilfe der Radioskopie* (die Radioskopie vermag die perkussorischen und auscultatorischen Befunde zu bestätigen und enthüllt pneumonische Herde, die durch die eben erwähnten physikalischen Untersuchungsmethoden nicht nachzuweisen sind); 3) *radioskopische Beobachtungen zur Differentialdiagnose zwischen Bronchopneumonie und genuiner Pneumonie bei Kindern.*

*Ueber Pneumothorax im Röntgenbilde:* von Dr. H. A. Raspeger. (Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. VIII. 3. p. 307. 1901.)

Es giebt Fälle, in denen uns die physikalische Diagnostik im Stiche läßt bei der sicheren Erkennung eines *Pneumothorax*; dies trifft besonders bei den Fällen von unregelmäßig abgesacktem tuberkulösem *Pneumothorax* zu, und ferner bei Fällen, in denen uns sichere Zeichen für die Differentialdiagnose verschiedener Arten von *Pneumothorax* fehlen. Die befallene Thoraxhälfte giebt bei der Durchleuchtung einen sehr hellen Schein, viel heller als die normale Lunge. Die Lunge ist bei *tuberkulösem Pneumothorax* fast ausnahmslos durch pleuritische Verwachsungen der Spitze fixirt. Im Röntgenbilde läßt sich feststellen, dass die zusammengepreschumpfte, comprimirte, luftleere Lunge als dunkler Schatten die Spitzenpartien der befallenen Thoraxhälfte anfüllt, ohne bei der Athmung irgend welche Veränderungen aufzuweisen. Der rein *traumatische Pneumothorax* bietet bei der Durchleuchtung ein anderes Bild. Hier ist die Lunge nirgends der Thoraxwand adhären, die einzige Befestigung der Lunge bilden die am Lungenhilus eintretenden Bronchen und Gefässe. Die Lunge schrumpft deshalb bei der Bildung eines *Pneumothorax* concentrisch um die Lungenwurzel herum zusammen und findet sich hier als kleiner Knoten, während der übrige Thoraxraum ganz von der Luft angefüllt wird. Bei der Durchleuchtung giebt die ganze befallene Thoraxhälfte, auch die Spitzenpartie, einen intensiv hellen Schein, und nur in der Gegend der Lungenwurzel läßt sich ein beim Erwachsenen etwa faustgrosser, runder Schatten erkennen. Die Verdrängungserscheinungen sind natürlich beim traumatischen *Pneumothorax* im Grossen und Ganzen dieselben wie beim tuberkulösen. Durch das Entstehen eines Exsudates im *Pneumothorax* wird das Durchleuchtungsbild noch besonders modificirt. Diese Modifikation gilt für beide Arten von *Pneumothorax*, wenn sie auch bei traumatischem *Pneumothorax* viel seltener sich ausbildet.

*A case of pneumothorax shown by the Roentgen rays:* by E. W. Martin. (Lancet Sept. 28. 1901.)

*Ueber Pleurasympthome und veränderte Zustände, vom Gesichtspunkte der diaskopischen Diagnostik:* von Dr. v. Criegern. (Münch. med. Wchschr. XLIX. 2. 1902)

*On the diagnosis of pleural effusion by the Roentgen rays:* by H. Walsham. (Brit. med. Journ. July 6. 1901.)

*A report of cases illustrating the aid of the Roentgen rays in the diagnosis of intrathoracic tumours:* by J. Magee Finlay and Edw. Watson. (Brit. med. Journ. March 15. 1902.)

*Bestimmungen der wahren Lage und Grösse des Herzens und der grossen Gefässe durch Röntgenstrahlen:* von Dr. Karfunkel. (Ztschr. f. klin. Med. XLIII 3 u. 4. p. 304. 1901.)

Die Ergebnisse der eingehenden Untersuchungen K.'s führen zu dem Hauptsatze, dass es mit vollkommener Genauigkeit gelingt, in den meisten Fällen das Herz in seinen rechteitigen und linken Grenzlinien durch besondere Röntgenmethoden zu bestimmen. „Manche Schwierigkeit der Herzdagnostik ist dadurch verringert. Diese Untersuchungen zeigen auch, dass wir an unseren üblichen Perknassionslinien, allerdings nur vergleichsweise und unter gewissen Voraussetzungen, im Ganzen praktisch brauchbare Anhaltspunkte besitzen. An Werth bleibt in erster Linie stehend das klinische Bild; nur die Summe unserer bewährten physikalischen Untersuchungsmethoden ist um eine wesentliche vermehrt, die so exakt wie kaum eine andere Anschauung giebt über die tatsächlichen Lage- und Grösseverhältnisse des Herzens und der grossen Gefässstämme.“

*De la mensuration du coeur par la percussion et par le radiographie; comparaison des deux méthodes:* par le Dr. Potain. (Semaine méd. XXI. 53. 1901.)

*Die pathologische und therapeutische Bedeutung der Röntgenstrahlung:* von Prof. C. Beck. (Deutsche Praxis XI. 2. 1902.)

*The therapeutic employment of x-rays:* by G. H. Lancashire. (Brit. med. Journ. May 31. 1902.)

*Erfahrungen über die therapeutische Wirkung der Elektrizität und der X-Strahlen:* von Prof. Hermann. (Wien. med. Wchschr. LI. 30. 31. 1901.)

*Nochmals die bakterienlösende Wirkung der Röntgenstrahlen:* von Prof. H. Rieder. (Münch. med. Wchschr. XLIX. 10. 1902.)

R. hat seine experimentellen Untersuchungen über die bakterienlösende Wirkung der Röntgenstrahlen nochmals, und zwar mit einem leistungsfähigerem Röntgenapparate wiederholt. Er kann das Ergebnis seiner Versuche in folgendem Satze zusammenfassen: „Nicht nach ein- oder mehrstündiger Bestrahlung, wie in meinen früheren Versuchen, sondern schon nach 20–30 Minuten dauernder Einwirkung der Röntgenstrahlen auf Bakterien konnte Wachstumsstimmung und Abtödtung derselben erzielt werden.“ Die Abtödtung war bei länger dauernder Einwirkung der Röntgenstrahlen keine scheinbare; bei verschiedenen Nährböden wurden stets die gleichen Resultate erzielt.

„Die biologische Wirksamkeit der Röntgenstrahlen kann also nach den obigen Darlegungen wohl nicht mehr bestritten werden. Aber die Frage, ob das Resultat der geschilderten Bakterienversuche möglicher Weise eine praktische Anwendung zur Bestrahlung inficirter Thiere und Menschen gestattet, muss leider verneint werden. Für diese Auffassung habe ich ja bereits in einer früheren Arbeit Beweise beigebracht. Es zeigte sich eben, dass künstlich inficirte nnd dann öfters bestrahlte Thiere häufig schneller zu Grunde gingen als die Controlthiere, die mit derselben Bakterienosis geimpft, aber nicht dem Einfluss der Strahlen unter-

worfen wurden. Derselbe Misserfolg wäre zu gewärtigen bei Verwendung einer baktericid wirkenden Dosis von Röntgenstrahlen zur Behandlung von Menschen, die an Infektionskrankheiten leiden, z. B. Phthisikern, da eine so intensive Bestrahlung eine deletäre Wirkung auf die Haut ausüben würde und durch Hervorrufung von ulcerösen und nekrotisierenden Processen den Pat. erheblich schädigen würde. Zu dem ist die Abtötung von Bakterien innerhalb des lebenden Gewebes viel schwieriger zu bewerkstelligen, als in künstlichen Nährböden. Damit soll ja in keiner Weise die *heilende Wirkung der Röntgenstrahlen* einer grossen Zahl von *Hautkrankheiten* — auch infektiösen Ursprungs — bestritten werden, aber die baktericide Wirkung der Röntgenstrahlen ist hier so wenig ausschlaggebend für die Wirkung, wie die des Lichtes, z. B. des Finnslichtes, bei infektiösen Processen der Haut (*Lupus vulg.*, *Sycosis*, *Favus* u. s. w.). Hier wie dort muss die im Anschluss an die Belichtung auftretende, mit entzündlichen Erscheinungen der Haut einhergehende *Gewebsreaktion*, oder kurz gesagt, die reaktive Entzündung der Haut, als das wirksame Agens bei der Heilung angesehen werden.<sup>4</sup>

*The treatment of malignant growths by the x-rays, with a provisional report on cases under treatment*; by W. J. Morton. (New York med. Record LXI. 10. p. 301. March 8. 1902.)

Von den mitgetheilten Beobachtungen, die noch nicht abgeschlossen sind, verdienen namentlich einige Fälle von ausgedehnten, zum Theil „inoperablen“ Brustkrebsen Beachtung, bei denen durch die Röntgenbehandlung ein Nachlass der Schmerzen, eine Verkleinerung, Erweichung und Mobilisation der Geschwulst, sowie ein Zurückgehen der Drüenschwellungen festgestellt werden konnten. Die Behandlung muss sehr vorsichtig gehandhabt werden, um keine angedehnten und tieferen Verbrennungen zu erzeugen.

*Krebs und Röntgenstrahlen*; von P. B. Eijkman. (Jena 1902. Gustav Fischer. 8. 40 S.)

Mittheilung dreier Fälle von „inoperablen“ Carcinomen (Brustdrüsen-, Rachen- und recidivierendes Zungencarcinom), in denen eine Behandlung mittels Röntgenstrahlen vorgenommen wurde. Bei den beiden ersten Kr. ist anscheinend eine ganz ausserordentliche Besserung eingetreten; der 3. Kr. starb 6 Wochen nach begonnener Behandlung plötzlich an innerer Verblutung.

*Five cases of rodent ulcer treated by x-rays*; by J. W. Pugh. (Brit. med. Journ. April 12. 1902.)

Mittheilung von 4 Fällen von *Ulcus rodens*, die durch die Radiotherapie sehr günstig beeinflusst wurden.<sup>5</sup> *The treatment of cutaneous cancer by the x-rays*; by Dr. G. E. Pfahler. (Therap. Gaz. March 15. p. 145. 1902.)

Bei 4 Kr. mit *Ulcus rodens* wurde durch die systematische Anwendung der Röntgenstrahlen auffallende Besserung, bez. Heilung erzielt.

*Some cases of cancer treated by the x-rays*; by F. H. Williams. (Boston med. and surg. Journ. CXIV. 11. p. 294. Sept. 12. 1901.)

*Treatment of epithelial skin cancers and sycois non-purpurea with the x-rays*; by J. F. Kinschard. (Philad. med. Journ. IX. 3. p. 222. Febr. 1. 1902.)

*The nature of cutaneous epithelioma, with remarks on treatment by the x-rays*; by Ch. W. Allen. (New York med. Record LXI. 4. p. 125. Jan. 25. 1902.)

*Radiotherapy for cancer and other diseases*; by W. J. Morton. (New York med. Record LXI. 21. p. 801. May 24. 1902.)

*Further remarks on Finnsen's light and x-ray treatment in lupus and rodent ulcer*; by M. Morris and E. Dora. (Brit. med. Journ. May 31. 1902.)

*Ueber Sarkombehandlung mittels der Röntgenstrahlen*; von Prof. C. Beck. (Münch. med. Wchnsch. XLVIII. 32. 1901.)

B. hat bei einem 36jähr. Kr. mit *Melanosarkom* der linken äusseren Kniekehle, bei dem schon eine damalige Geschwulstexstirpation vorgenommen war, das nach der 3. Exstirpation gebliebenen Defekt mit Röntgenstrahlen behandelt. Obgleich noch ausgeprägtes Sarkomgewebe vorhanden war, ist der Defekt am Kniekehl ganzlich geheilt; nach 9 Wochen noch kein Recidiv. Die sarkomatöse Inguinalgeschwulst hat B. exstirpiert; das Wundterrazz behandelt er jetzt ebenfalls mit Röntgenstrahlen. Weitere Mittheilungen über diesen interessanten Fall behält sich B. vor.

*Notes of a severe and long-standing case of lupus treated by the application of the x-rays*; by G. H. Rodman. (Lancet Nov. 16. 1901.)

R. hat bei einer 33jähr. Frau einen bereits 20 Jahre lang bestehenden *Gesichtslupus* mittels X-Strahlen zur vollständigen [dauernden?] Heilung gebracht. Die Behandlung umfasste 50 Sitzungen zwischen 19. April und 29. Juli.

*A case of lupus vulgaris treated by exposure to x-rays*; by T. Coke Squance. (Lancet Nov. 16. 1901.)

17jähr. Mädchen mit 2 Jahre lang bestehendem *Gesichtslupus*, der nach einer chirurgischer Behandlung recidiviert war. Vollkommene Heilung mittels Röntgenstrahlen.

*Two cases of lupus vulgaris successfully treated with x-rays and the x-rays*; by E. S. Wilson. (Lancet March 8. 1902.)

*A case of lupus erythematosus cured by the x-ray*; by R. F. Woods. (Amer. Journ. of the med. Sc. CXXII. 7. p. 834. Dec. 1901.)

Der Fall betraf eine 32jähr., tuberkulös nicht belastete Kranke. Die lipöse Partie war halbdollargross und sass am rechten Mundwinkel. Nach 6maliger Röntgenbestrahlung vollkommene Heilung.

*On x-rays in the treatment of lupus and rodent ulcer*; by J. Startin. (Lancet July 20. 1901.)

Mittheilung von 5 Fällen von *Ulcus rodens*, bez. *Lupus*, in denen die Radiotherapie einen sehr günstigen Einfluss hatte.

*The curative effect of the x-rays on callous sinuses of the abdominal wall*; by B. Hart. (Brit. med. Journ. May 31. 1902.)

*Die Radiotherapie und Aktinotherapie der Hautkrankheiten*; von Dr. L. Török u. Dr. M. Schein. (Wien. klin. Wchnsch. LII. 18. 1902.)

*Ueber die Behandlung der Alopecia areata mit Röntgenlicht* nebst Studien über das Wesen der Röntgenstrahlung; von Dr. G. Holzknecht. (Wien. klin. Rundschau XV. 41. 1901.)

*Ueber den Einfluss der Röntgenstrahlen auf die Haut in gesundem und krankem Zustande*; von Dr. W. Scholtz. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. LIX. 1. 2. 3. p. 87. 241. 421. 1902.)

Sch. hat in der Breslauer dermatologischen Klinik zunächst experimentelle Untersuchungen vorgenommen, die zur Lösung der Frage dienen sollten, was eigentlich das wirksame Agens bei den Röntgenbestrahlungen darstellt und welche Wirkungen im Allgemeinen dieses Agens ausüben vermöge. Die Ergebnisse waren folgende: Bei der Röntgenbestrahlung sind der allein oder doch wesentlich wirksame Faktor die Röntgenstrahlen selbst. Überall da, aber auch nur da,

we Röntgenstrahlen in genügender Menge die Haut treffen, kommt es zu den bekannten Erscheinungen. Die Wirkung auf die Haut findet nicht nur an der Eintrittsstelle, sondern auch an der Austrittsstelle der Strahlen statt. Die Wirkung der Röntgenstrahlen macht sich selbst bei intensiver Bestrahlung klinisch stets erst nach mehreren Tagen geltend und erreicht ihren Höhepunkt in der Regel erst nach einigen Wochen. Eine baktericide Wirkung kommt den Röntgenstrahlen jedenfalls nur in unbedeutendem Masse zu und dürfte bei der therapeutischen Anwendung kaum eine Rolle spielen. Experimentell erzeugte Impftuberkulose im subcutanen Gewebe wird durch Röntgenbestrahlung nicht im wesentlichen Grade beeinflusst.

Die *histologischen Untersuchungen* der unter dem Einflusse der Röntgenbestrahlung auftretenden eigenartigen Gewebeveränderungen ergaben folgendes: 1) Die Röntgenstrahlen beeinflussen vermehlich oder ausschliesslich die zelligen Elemente der Haut. Diese werden primär getroffen und verfallen einer langsamen Degeneration; während Bindegewebe, elastisches Gewebe, Muskulatur und Knorpel durch die Röntgenstrahlen gar nicht oder nur im geringen Grade altert werden und nur sekundär — in Folge der Degeneration der Zellen und der entzündlichen Reaktionserscheinungen — leiden. 2) In erster Linie macht sich die Degeneration an den Epithelzellen geltend, in geringerem Masse an den Zellen der drüsigen Organe, der Gefässe, der Muskulatur und des Bindegewebes. 3) Die Degenerationserscheinungen sind mannigfacher Art und erstrecken sich sowohl auf den Kern, wie auf den Zellenleib. 4) Sobald die Degeneration der zelligen Elemente einen gewissen Grad erreicht hat, kommt es zu entzündlichen Reaktionserscheinungen, die sich in starker Gefässerweiterung, seröser Durchtränkung des Gewebes, Randstellung der Leukocyten, sowie reichlicher Auswanderung weisser Blutkörperchen kundgeben. Ist es in Folge starker Bestrahlungen zu bedeutenden Zellendegenerationen gekommen, so dringen die Leukocyten in Masse in die degenerierten Zellencomplexe ein und führen deren vollständige Zerstörung herbei. 5) Die Veränderungen der kleineren und grösseren Gefässe sind für die Weiterentwicklung und langsame Abheilung der Ulcerationen wahrscheinlich von grosser Bedeutung.

Im *klinischen Theile* seiner Arbeit berichtet Sch. über die Erfahrungen, die in der Breslauer dermatolog. Klinik mit der *Röntgentherapie* erzielt worden sind. Seit Februar 1897 sind weit über 200 Kr. mit Röntgenstrahlen behandelt worden, darunter 55 Kr. mit *Lupus vulgaris*, 26 mit *Psooriasis* u. s. w.

Besonders in schweren, der gewöhnlichen Therapie fast unzugänglichen *Lupusfällen* können mit energischen Röntgenbestrahlungen relativ günstige Resultate erzielt werden. Die Behandlung dauert dabei in der Regel nur wenige Monate und giebt in kosmetischer Beziehung entschieden bessere Erfolge, als die gebräuchliche Auskratzung. In allen Fällen von *Psooriasis* wurde eine auffallende Beeinflussung der Erkrankung durch die Röntgenstrahlen festgestellt; bei den meisten Kranken kam es zu einer fast vollständigen, bei einigen zu einer vollständigen Abheilung der Efflorescenzen.

*Ueber sklerodermieartige Hautveränderung nach Röntgenbestrahlung*; von Dr. O. Salomon. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. LX. 2. p. 263. 1902.)

S. berichtet über eine 41jähr. Dame, die seit ihrem 4. Jahre an *Lupus vulgaris* litt, bei der trotz der intensiven Röntgenbestrahlung ausser der kolossalen Tiefenwirkung der zur Zeit zu constatirten Einfluss relativ gering ist, da sich im ganzen Gesichte und am Hals zahllose Lappknötchen finden. In Folge der Monate andauernden Röntgenbestrahlung hatte sich eine Entzündung der ganzen Gesichtshaut mit nachfolgender Geschwürsbildung entwickelt. Das „Röntgenulcus“ hatte nur sehr geringe Heilungstendenzen. Die sklerodermieartige Verhärtung der Haut auf dem Kopfe und im Gesichte zeigte auch mikroskopisch grosse Aehnlichkeit mit dem Bilde der idiopathischen Sklerodermie.

Einen ganz analogen Fall von sekundärer Verhärtung nach Röntgenbestrahlung hat Barthélemy mitgetheilt.

*Beitrag zur Kenntnis der Röntgendetritis*; von Dr. Wladimir. (Münch. med. Wchschr. XLIX. 25. 1902.)

W. berichtet über einen ziemlich schweren Fall von *Röntgendetritis* bei einem Kr. der in einer Fabrik für Röntgenapparate beschäftigt war. Nach W.'s Meinung ist die *Röntgendetritis* als eine *Trophoneurose* zu betrachten. „Den ganzen Vorgang muss man sich wohl so vorstellen: die Röntgenstrahlen oder, nach der Dissociationshypothese, die entladenen, aus der Röhre tretenden negativen Ionen, dringen in die Haut ein und erzeugen in den Molekülen, um oder in den Nervenzellendigungen eine chemische Veränderung; diese giebt, je nach Menge und Dauer der Einwirkung, einen mehr oder weniger grossen Reiz für die Nerven ab und löst dann schliesslich reflektorisch die trophische Störung aus. Die Hautveränderungen sind also als sekundär zu betrachten. So lässt sich dann auch die oft verhältnissmässig lange Incubationszeit dieser Krankheitsform erklären, und wenn wir zu der Auffassung gekommen sind, dass es sich um eine *Trophoneurose* handelt, dann finden wir auch sehr begreiflich die von allen Beobachtern berichtete Thatsache, dass der Verlauf der Erkrankung therapeutisch kaum zu beeinflussen ist.“

*A study of the cases of accidental X-ray burns hitherto recorded*; by E. A. Cedman. (Philad. med. Journ. X. 10. 11. p. 438. 496. March 8. 15. 1902.)

Zusammenstellung von 171 Fällen von *accidenteller Verbrennung durch Röntgenstrahlen*, von denen mehr als zwei Drittel auf die ersten beiden Jahre der Röntgenstrahlen-Anwendung fallen.

*Precancerous keratosis probably due to X-rays*; by J. C. Johnston. (Philad. med. Journ. IX. 5. p. 220. Febr. 1. 1902.)



## C. Bücheranzeigen.

1. **Gewinnung und Darstellung der wichtigsten Nahrungs- und Genussmittel.** *Ein Lehr- und Nachschlagewerk für Chemiker, Apotheker, Aerzte und Juristen*; von Dr. Eugen Seel, Privatdocent an d. k. technischen Hochschule Stuttgart 1902. Ferd. Enke. Gr. 8. VIII u. 478 S. (10 Mk.)

Das Buch S.'s soll eine Lücke in der Literatur über Nahrungsmittelchemie ausfüllen und die bisherigen Lehr- und Handbücher ergänzen, indem es Auskunft giebt über die Herkunft der Rohmaterialien, die Chemie der in Betracht kommenden Stoffe, die Verfälschungen, die Verarbeitungsmethoden, die Verwendung der einzelnen Nahrungs- oder Genussmittel. Auch die einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen werden möglichst ausführlich mitgeteilt.

Besprochen werden: Fleisch und Fleischpräparate, animalische Fette und Oele, Milch und Milchpräparate, Eier, Honig; Halm- und Hülsenfrüchte und deren Produkte, Stärke, Zucker, Gemüse, Obst, vegetabilische Fette und Oele; alkoholische Getränke, alkaloidhaltige Getränke, Wasser.

Ein ausführliches Verzeichniss der neueren Literatur bildet den Schluss.

Wenn das Werk auch mehr für Nahrungsmittelchemiker und für Juristen von Nutzen sein dürfte, so ist doch so Manches selbstverständlich auch für den Arzt von Werth, dem es als Nachschlagewerk sich zu empfehlen ist. V. Lehmann (Berlin).

2. **Einführung in die Farbstoffchemie für Histologen**; von Dr. L. Michaelis. Berlin 1902. S. Karger. Gr. 8. 156 S. (4 Mk.)

Das kleine Werk M.'s, neben dem vor Kurzem von A. Pappenheim verfassten das erste, das die theoretische Seite der histologischen Färbetechnik behandelt, führt den Mediciner in ein Gebiet ein, das für die meisten bisher etwas abseits lag. Die Auffindung und die Anwendung der histologisch brauchbaren Farbstoffe war bis in die neuere Zeit etwas rein Empirisches, und den theoretischen Zusammenhang, der sich zwischen Färbemögen und chemischer Formel hier und da ergab, machte sich fast nur die Farbenindustrie zu Nutze.

M. führt uns in klarer Weise in die Welt der organischen Farbstoffe ein, zeigt den Zusammenhang zwischen chemischer Constitution und Färbung, die chemischen Eigenschaften der Farbstoffe im Allgemeinen. Er bespricht die verschiedenen Gruppen der organischen Farbstoffe und ihr chemisches Verhalten. Ferner wird die Theorie des Färbeprocesses, bei der M. seine eigenen Anschauungen entwickelt, dargelegt, dann die neuerdings

geübte vitale Färbung besprochen. Endlich wird die am meisten geübte histologische Technik, die Färbung des fixirten Objectes, sehr anziehend und ausführlich abgehandelt.

Das Buch gewinnt noch besonderes Interesse dadurch, dass es sich um ein wenig bearbeitetes Gebiet handelt, auf dem M. selbst sich vielfach bethätigt hat. V. Lehmann (Berlin).

3. **Die Kräfte der Bewegung in der lebenden Substanz**; von Dr. J. Bernstein. Braunschweig 1902. Friedr. Vieweg u. Sohn. 8. 28 S. (80 Pf.)

B. macht den Versuch, die Bewegungserscheinungen lebender Substanz und ganz speciell des Muskels auf Differenzen der Oberflächenspannung der darin enthaltenen verschiedenartigen Substanzen zurückzuführen. W. Straub (Leipzig).

4. **Der Sauerstoffmangel als Bedingung der Erkrankung und des Ablebens des Organismus**; von Prof. Dr. C. Pawlinoff. Berlin 1902. Aug. Hirschwald. 8. 84 S. (2 Mk.)

„1) Wenn Urthiere bei reichlich vorhandener Nahrung beständig fressen, so folgt, dass sie beständig hungern. 2) Der Hunger regt die Urthiere nicht nur zum Fressen, sondern auch zur Bewegung und geschlechtlichen Fortpflanzung an. 3) Wenn die geschlechtliche Vermehrung und Befruchtung bei der Gattung der Urthiere nur bei ungenügender Ernährung auftritt, so muss man aus der geschlechtlichen Vermehrung der höheren Thiere den Schluss ziehen, dass 4) der Organismus der höheren Thiere und des Menschen sich ebenfalls stets bis zu einem gewissen Grade im Hungerzustande befindet. 5) Wenn alle der Beobachtung zugänglichen Functionen der niedersten Organismen durch den Hunger hervorgerufen werden, so verdanken alle Functionen der Thiere überhaupt dem gleichen Moment ihre Anregung.“ „Der Hunger ist im Grunde genommen vielleicht nichts Anderes als der Sauerstoffhunger der Gewebe.“ „Da alle Functionen höherer Thiere und des Menschen durch Sauerstoffhunger hervorgerufen werden, da Functionieren gleich Leben, folgt, dass der Sauerstoffmangel eine nothwendige Bedingung des Lebens ist.“

Unter der Voraussetzung, dass die hier angeführten Thesen für die Erklärung der Lebensanschauungen Gültigkeit haben, bespricht P. die Erscheinungen am ablebenden Körper, und findet, dass hier der Sauerstoffmangel (also ungestillter Sauerstoffhunger) an Allem Schuld ist.

Solche allgemein biologische Erklärungsversuche der Lebenserscheinungen pflegen meistens von irgend einem nach aussen abgeschlossenen

Standpunkte aus angestellt zu werden, der Standpunkt P.'s ist der des Pathologen. *Ref.* kann deshalb auf die Stichhaltigkeit der Argumente P.'s nicht kritisch eingehen, möchte aber bemerken, dass Chemiker und Physiologen P.'s Ansichten schwerlich theilen werden.

P. ist übrigens mit seiner Theorie selbst sehr zufrieden, er hält „nicht wie Nothnagel die Lösung der Frage vom Leben für eine Gefühlsache, sondern glaubt, dass, wenn die Ansicht über die Rolle des Sauerstoffmangels sich als richtig erweisen sollte, die Grenzen, welche hieraus das Wissen nach bisheriger Ansicht nicht geben kann, überschritten sind; und das Räthsel des Lebens unstreitig zu einer Frage der Wissenschaft wird“.

W. Straub (Leipzig).

5. **Jahresbericht über die Fortschritte in der Lehre von den pathogenen Mikroorganismen, umfassend Bakterien, Pilze und Protozoen.** Unter Mitwirkung von Fachgenossen bearbeitet u. herausgegeben von Prof. v. Baumgarten in Tübingen u. Prof. Tangl in Budapest. XV. Jahrgang 1899. Leipzig 1901. S. Hirzel. 8. XII u. 1040 S. (28 Mk.)

In einem stattlichen Bande von 1040 Seiten stellt sich der neue Band des v. Baumgarten'schen Jahresberichtes dar; er referirt über 2508 Arbeiten aus dem Jahre 1900 und ist von der an die Stelle des ehemaligen Verlegers, H. Bruhn, getretenen Verlagsbuchhandlung S. Hirzel in der gleichen schönen Weise ausgestattet, wie sie den Verlag des verstorbenen Bruhn charakterisirte. Welche Fülle von Arbeit in einem solchen Bande steckt, und mit welcher Zuverlässigkeit und Sorgfalt diese Arbeit ausgeführt wird, weiss Jeder, der die früheren Bände des v. Baumgarten'schen Jahresberichtes nicht nur in der Hand gehabt, sondern auch bei wissenschaftlichen Arbeiten verwendet hat. Auch in diesem Jahre hat der Herausgeber es sich nicht nehmen lassen, durch gelegentliche Anmerkungen seinen persönlichen Standpunkt zu einzelnen Fragen darzulegen; das Buch erhält hierdurch einen besonderen Werth. Das Material zu den Referaten ist der Literatur aller Länder und Sprachen möglichst umfassend entnommen. Die Einteilung ist unverändert geblieben (Referate über I. Lehrbücher, Compendien und gesammelte Abhandlungen. II. Originalabhandlungen: a) parasitische Organismen, b) allgemeine Mikrobiologie, c) allgemeine Methodik, Desinfektionspraxis und Technisches). Als Mitarbeiter haben sich an dem musterhaften Werke theilhaft: Abel, Alexander-Lewin, Askanazy, Bujwid, Czaplowski, Delbanco, Dietrich, Eber, Epplinger, Finger, Freudenberg, Fraenkel, Grunert, Gullebeau, Henke, Holst, Bunsell, Jackssohn, John, Krompecher, Löwit, Nuttall, Pakes, Preisz, v. Ratz,

Sentifon, Sobernheim, Spronck, Stecksén, Symanski, Trambusti, Walz, Weichselbaum, Ziemke. Die meisten dieser Mitarbeiter haben je ein oder mehrere Capitel ausschliesslich bearbeitet; doch sind die Referate nicht in Form eines zusammenfassenden Essays, sondern im Einzelnen abgefasst worden.

Beneke (Braunschweig).

6. **Die experimentelle Diagnostik, Serumtherapie und Prophylaxe der Infektionskrankheiten;** von Dr. E. Marx. [Bibliothek von Coler. Herausgeber O. Sohjerning. Band XI.] Berlin 1902. Aug. Hirschwald. Gr. 8. 296 S. mit 1 Fig. im Text u. 2 lithogr. Tafeln. (8 Mk.)

M. hat das vorliegende Buch in erster Linie für die Sanitätsoffiziere geschrieben; es soll ihnen das in die Erinnerung zurückrufen, was sie in den bakteriologischen Cursen gelernt haben. *Ref.* ist überzeugt, dass das treffliche Werk gern und mit Nutzen auch von den praktischen Aerzten gelesen werden wird. Denn M. hat es in überaus glücklicher Weise verstanden, unter Uebergebung des wissenschaftlichen und technischen Kleinwerkes diejenigen Ergebnisse der Bakteriologie im weitesten Sinne zusammenzustellen, die für die Praxis einen sicheren und bestimmten Werth besitzen. Möge der Erfolg nicht ausbleiben!

Brückner (Dresden).

7. **Contributions to practical medicine;** by James Sawyer. Birmingham 1902. Cornish brothers. 8. 209 pp.

S. giebt in diesem Buche eine anregende geistvolle Besprechung einiger medicinischer Gebiete mit besonderer Berücksichtigung der Praxis. Es ist eine Belehrung in der Form einer Plauderei, während der man stets den Eindruck gewinnt, dass hier aus einer reichen klinischen Erfahrung und auf Grund scharfer Beobachtung geurtheilt wird.

Soßotta (Heilanstalt Sorge).

8. **Die Verwendung des Lichtes in der Therapie;** von Dr. H. Strebel. München 1902. Seitz u. Schauer. Gr. 8. 78 S. mit 8 Abbildungen im Texte u. 6 Tafeln. (3 Mk.)

Str. giebt auf wissenschaftlicher Grundlage eine Darstellung der bisher erzielten Erfolge der Lichttherapie. Die Darstellung zeugt von grosser Sachkenntniss und dem Bestreben nach sachlicher Beurtheilung. Die Verwerfung der Quecksilberbehandlung der Syphilis ist aber deutlich zwischen den Zeilen zu lesen. Warum die chemisch wirksamen Strahlen, die bei anderen Infektionskrankheiten gerade das heilende Princip enthalten sollen, bei den Pocken schädlich sind, wird nicht erklärt. Trotzdem ist das Buch für Jeden sehr lesenswerth, der sich über die Lichtbehandlung unterrichten will, und es ist Str. zu danken, dass er durch seine wissenschaftliche Darstellung zur Verbrei-

zug dieses bisher wohl noch immer etwas vernachlässigten Heilfaktors beitragen will.

Schotta (Heilanstalt Sorge).

9. **Grundriss der Arzneiverordnungslehre mit besonderer Berücksichtigung der Arzneidispensirkunde**; von Prof. Dr. A. Jaquet. Basel 1902. Benno Schwabe. S. 310 S. (6 Mk.)

Eine Arzneiverordnungslehre, die speziell für die Schweizer Aerzte geschrieben ist. Inhaltlich wirkt das Buch erfreulich durch weise Mässigung in der Auswahl des Stoffes, auch die Abbildungen sind auf das Unvermeidlichste beschränkt.

W. Straub (Leipzig).

10. **Lehrbuch der allgemeinen und speziellen pathologischen Anatomie für Aerzte und Studierende**; von Prof. Dr. Ernst Ziegler in Freiburg i. Br. II. Bd.: *Spezielle pathologische Anatomie*. Jena 1902. Gust. Fischer. Gr. 8. XIV u. 999 S. mit 723 theils schwarzen, theils farbigen Abbildungen. (16 Mk.)

Der 2. Band der zehnten, Rudolf Virchow gewidmeten Auflage des ausgezeichneten Lehrbuches hat, wie auch der unlängst erschienene 1. Band, eine wesentliche Umarbeitung und Ergänzung erfahren. Mehrere Capitel sind vollkommen neu bearbeitet worden, so die Capitel über Endokarditis, über Erkrankungen der Knochen und deren Wachstumsstörungen, über Lungenentzündung, Lungentuberkulose, hämatogene Niereninfiltrationen, Nephritis, Geschwülste der Leber und Nieren, über die harntleitenden Wege u. A., wobei Z. besonders seine eigenen neuen Untersuchungen, sowie die seiner Schüler verworthe hat. Die Abbildungen sind um 67 neue vermehrt, die Literaturübersichten entsprechend ergänzt worden.

Dank der vornehmen Ausstattung, der übersichtlichen Eintheilung und Abhandlung des Stoffes, der ausführlichen Literaturnachweise kann auch dieser 2. Band als hervorragendstes Lehrbuch der speziellen pathologischen Anatomie sowohl wie als ein werthvolles Nachschlagewerk dem Studierenden, dem Praktiker und Fachmann auf's Wärmste empfohlen werden. Noeske (Strassburg).

11. **Vier Vorlesungen aus der allgemeinen Pathologie des Nervensystems, gehalten vor dem Royal College of Physicians of London**; von Dr. Frederick W. Mott. Uebersetzt von Dr. Wallach. Mit einem Vorwort von Prof. Dr. L. Edinger. Wiesbaden 1902. J. F. Bergmann. Gr. 8. VII u. 112 S. mit 50 Fig. im Texte. (2 Mk. 80 Pf.)

In anschaulicher und gefälliger Darstellung werden von M. die fundamentalen Thatsachen der Pathologie des Nervensystems vorgetragen. Gleichzeitig wird der Leser mit einer Anzahl originaler

Untersuchungen M.'s und seiner Schüler bekannt gemacht. Die erste Vorlesung behandelt die Neurotheorie und die wichtigsten normal-anatomischen und physiologischen Thatsachen, die zweite die Wirkungen der Verletzung eines Nerven, eines Nerven auf die Nervenkerne, die Wirkung von Blutungen, von Giften, toxischen Zuständen u. s. v. In der dritten Vorlesung werden die chemischen Vorgänge bei der Entartung und ihre Beziehungen zur Autointoxikation besprochen. Die vierte Vorlesung endlich behandelt einige chronische Vergiftungen, darunter auch Tabes, Paralyse und Polyneuritis, und streift die Frage der Erbllichkeit und ihre Beziehungen zur Degeneration des Neuron.

Die gute Darstellung erleichtert wesentlich das Verständnis des schwierigen Gegenstandes und macht das Buch besonders lesenswerth.

Noeske (Strassburg).

12. **Die Lehre von den Geschwülsten**; von Max Borst. 2 Bände. Wiesbaden 1902. J. F. Bergmann. Gr. 8. 932 S. mit einem mikroskop. Atlas. (50 Mk.)

Wohl schon Mancher hat das Bedürfniss empfunden nach einem zusammenfassenden Werke über die Geschwülste, jenes Gebiet der pathologischen Anatomie, das in den letzten Jahren so mannigfache und eingehende Bearbeitung erfahren hat, über dessen Einzelheiten die Anschauungen einem steten Wechsel unterworfen sind. Es war deshalb eine dankbare Aufgabe, der B. sich unterzog, als er eine „Lehre von den Geschwülsten“ zu schreiben sich entschloss. Das vorliegende Werk umfasst 2 Bände von 932 Seiten, 66 Seiten Literaturangaben und 46 Tafeln mit 202 farbigen Abbildungen. Es ist eingetheilt in einen allgemeinen Theil (98 Seiten) und einen speciellen (834 Seiten). Ersterer scheint Ref. dem zweiten gegenüber etwas kurz weggekomen zu sein, wenn auch im speciellen Theile bei den einzelnen Geschwulstformen sehr häufig die allgemeinen Gesichtspunkte noch einmal kurz gestreift sind.

Im ersten, allgemeinen Theile bespricht B. der Reihe nach die Begriffsbestimmung der Geschwülste, die Morphologie und Eintheilung, Entstehung, Wachsthum, Metastasenbildung, Recidive, Gut- und Bösartheitigkeit, Heilung und Aetiologie. Besonders ist das Capitel über Recidiventwicklung mit 3 Seiten reichlich kurz bemessen. Hier wäre vor Allem eine genauere Beleuchtung der ganzen Frage vom klinischen Standpunkte aus recht erwünscht gewesen.

Im speciellen Theile hätte Manches aus der früheren Literatur noch kritischer gesichtet werden können; es wird mancher Ballast mitgeschleppt, der besser endlich einmal aus der Onkologie endgültig verschwunden wäre. Das bezieht sich namentlich auf das Capitel „Endotheliome“ („Peritheliome“), die auf 100 Seiten (Psammom und Cholesteatom nicht mitgerechnet) zu eingehend

und manchmal etwas breit erörtert sind. Das Beste, eingehend und klar durchgearbeitete Capital ist das über das Carcinom. Hier bespricht R. auf 175 Seiten so ziemlich Alles, was je über das Carcinom geschrieben wurde, so weit es wenigstens wichtig und werthvoll für das Verständnis dieser Geschwulstart ist. Dasselbe gilt für das Capital der Mischgeschwülste.

Als besonderen Fortschritt in der ganzen Geschwulstlehre muss Ref. es bezeichnen, dass B. in seinem Lehrbuche die neueren, speciell von Ribbert angestellten und von ihm und seinen Schülern weiterhin gestützten Anschauungen über das Wachstum der Geschwülste, das lediglich durch Vermehrung der eigenen Elemente erfolgt, sich zu eigen gemacht hat und (gestützt auf ausgedehnte eigene Untersuchungen) diese Anschauungen unbedingt vertritt. Es ist ja nur zu wünschen, dass die Lehre von dem Wachsthum der Geschwülste durch „celluläre Kontaktinfektion“ allmählich ganz und gar verschwinde, da sie uns nicht weiter bringen, vielmehr lediglich einen Stillstand, ja einen Rückschritt in unseren oncologischen Forschungen bedeuten kann.

Im Ganzen ist der Stoff übersichtlich und klar geordnet, die Schilderung eine anregende; eine Fülle von Literaturangaben und eigenem Materiale ist recht eingehend verarbeitet, so dass man viel aus dem Werke lernen kann. Es wird demnach von Pathologen wie von Klinikern wohl als ein willkommenes Buch aufgenommen werden und sich bald einer weiten Verbreitung zu erfreuen haben. Letzteres kann man im Interesse des Buches nur wünschen.

Nun noch einige Worte über die Bilder. Bei ihnen wetteifert geschickte, peinlich saubere und geschmackvolle Zeichnung mit einer eben solchen Ausführung von Seiten des Verlags. Manchmal sind die Bilder etwas schematisch ausgefallen, was aber wohl nicht zum mindesten daran liegt, dass sie sämmtlich bunt sind. Ueber den Werth farbiger Abbildungen lässt sich überhaupt streiten, vor Allem über die Frage, ob es in diesem speciellen Falle nicht rathsamer gewesen wäre, den weitaus grössten Theil der Abbildungen schwarz und im Text zu bringen, um einmal das recht umständliche und beschwerliche Nachschlagen auf den Tafeln zu vermeiden, dann in vielen Fällen der Gefahr einer zu grossen Schematisierung zu entgehen und schliesslich, als nicht unwesentlichen Punkt, den Preis (50 Mk.) etwas niedriger bemessen zu können.

Das Werk, dem Lehrer B.'s, Herrn Geheime Rath v. Rindfleisch gewidmet, ist im Verlage von Bergmann in Wiesbaden erschienen und man kann nur sagen, dass dem Verleger höchste Anerkennung gebührt für die dem enormen Fleisse und dem werthvollen Inhalte des Werkes ganz und gar entsprechende prachtvolle äussere Ausstattung.

Borrmann (Marburg).

13. Studien über den Echinococcus alveolaris sive multilocularis; von N. Melnikow-Raswedenkow in Moskau. [Viertes Supplementheft der Beiträge zur pathol. Anatomie u. zur allg. Pathologie.] Jena 1901. Gustav Fischer. Gr. 8. 295 S. mit 6 Tafeln u. 94 Fig. im Text. (16 Mk.)

In dieser Monographie sind die Untersuchungsergebnisse einer sehr grossen Anzahl (110) von multiloculären Echinokokken, die M.-R. als „Alveolärechinokokken“ im Gegensatz zu einkammerigen, bez. Hydatidenechinokokken bezeichnen, niedergelegt. Ein derart grosses Material verarbeitet zu können, war M.-R. nur möglich durch das Entgegenkommen einer Reihe pathologischer Anatomen und Chirurgen, die ihre theilweise in Sammlungen aufgehobenen, theilweise bei Sektionen oder Operationen frisch gewonnenen Echinokokken bereitwillig zur Verfügung stellten. M.-R. untersuchte so die Präparate aus folgenden Städten: Genf, Lausanne, Bern, Zürich, Basel, Freiburg i. B., Tübingen, München, Berlin, Kronstadt, Petersburg, Moskau, Tomsk.

Nach einer kurzen Einleitung spricht M.-R. über die Wahl seines Materials, giebt einen kurzen Abriss über die Technik seiner Untersuchungen und geht dann dazu über, die genaue makroskopische und mikroskopische Beschreibung von 101 Fällen zu bringen. Wo eine klinische Beobachtung vorlag, wird auch dieser Erwähnung gethan. Dann folgt eine Verwerthung der Untersuchungsergebnisse in anatomischer, pathologischer, klinischer, geographischer u. s. w. Hinsicht und zum Schlusse finden wir noch einmal eine kurze Wiedergabe der hauptschlüssigen Ergebnisse, an die sich ein umfassendes Literaturverzeichnis anschliesst. 94 Textfiguren und 6 Tafeln dienen als erwünschte Erläuterungen zum Text.

In allen Einzelheiten muss auf die anregende Lektüre dieses überaus fleissigen und in gewisser Weise grundlegenden Werkes hingewiesen werden; in aller Kürze seien hier nur einige wichtige Punkte erwähnt: Einen Hauptunterschied zwischen Alveolärechinococcus und einkammerigem sieht M.-R. darin, dass ersterer sowohl an der Innenwand seiner Blasen, als auch an der Aussenseite junge Embryonen erzeugt, während der einkammerige Echinococcus nur an seiner Innenfläche von einer protoplasmatischen Schicht überzogen ist. Auf diese Weise gelangen die Embryonen beim Alveolärechinococcus in Folge aktiver amöboider Bewegungsfähigkeit in das nachbarliche Gewebe und können hier von Neuem auswachsen — oder auch zu Grunde gehen. M.-R. wendet sich gegen die Meinung, dass beide Echinokokkenarten ein verschiedenes Stadium eines und desselben Parasiten seien, und vertritt vielmehr den Standpunkt, dass beide ganz verschieden sind. Er trennt den Alveolärechinococcus von der Taenia echinococcus (Siebold) und nimmt an, dass ersterer sich eher

nach dem Typus der Trematoden vermehrt als nach dem Typus der Cestoden. Der Weg, auf dem der Alveolärechinococcus in den menschlichen Körper gelangt, ist der Darmkanal, von wo die Embryonen durch die Pfortader in die Leber verschleppt werden. Von hier aus können dann auf dem Lymph- und Blutwege Metastasen zu Stände kommen in den verschiedensten Organen, so in Lymphdrüsen, Lunge, Gehirn u. A. m. Die Infektionsquellen beim Alveolärechinococcus sind bisher noch unbekannt. Der Parasit ist sehr lebensgefährlich und kann nur chirurgisch mit Erfolg behandelt werden.

Es sei nochmals auf den hohen Werth eines eingehenden Studium dieses Buches hingewiesen.

Borrmann (Marburg).

14. Die Malaria. Studie eines Zoologen; von Prof. Battista Grassi in Rom. 2. verm. Auflage. Jena 1901. Gustav Fischer. Gr. 8. 242 S. mit 8 Taf. u. 15 Abbild. im Text. (20 Mk.)

Die in den letzten Jahren besonders durch italienische Aerzte so ausserordentlich geförderte Malariaforschung findet in diesem Werke ihre gebührende Würdigung. Ist auch die Darstellung G.'s gelegentlich etwas sehr subjektiv gehalten, so ist doch andererseits die fleissige, sachkundige und gefällige Bearbeitung des bereits sehr umfangreichen Stoffes anzuerkennen. Das Werk ist in 10 Capitel getheilt. Das 1. enthält geschichtliche Notizen, das 2. handelt von den blutsaugenden Thieren Italiens, besonders der Anopheles-Arten und ihrer Verbreitung. Das 3., 4. und 5. Capitel sind den Untersuchungsmethoden, der Systematik, Anatomie und Lebensweise des Anopheles gewidmet. In dem 6., höchst interessanten und wichtigen Capitel werden die einzelnen fundamentalen Experimente mitgetheilt für den Nachweis, dass die Malaria des Menschen ausschliesslich durch die Anopheles-Arten, die die Infektion nur durch Stechen Malariakrank erworben haben, verbreitet wird. Sämmtliche in Italien lebende Anophelesarten können die Malaria verbreiten, als hauptsächlichste Verbreitungsursache ist der am häufigsten vorkommende Anopheles claviger anzusehen. Die letzten Capitel sind der Entwicklung des menschlichen Malariaparasiten im Anophelesleibe, den Einwänden gegen die Anopheleslehre, der Prophylaxe der Malaria u. s. w. gewidmet. Die zum Theil farbigen Tafeln geben in zahlreichen Figuren den Entwicklungsengang des Malariaparasiten und den Bau und die Entwicklung der gesunden und inficirten Anophelesarten wieder.

Das Werk ist zur Orientirung über diese hoch interessante und aussichtsvolle Forschung besonders geeignet.

Neeske (Strassburg).

15. Die Malaria nach den neuesten Forschungen; von Angelo Celli in Rom. Uebersetzt von Dr. Fritz Kerachhauser

in Wien. Mit in den Text eingeschalteten Tafeln u. Figuren. [Beitr. z. experim. Ther. Heft 2. 1900.] Berlin u. Wien 1900. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. 120 S. (3 Mk.)

Die in guter deutscher Uebersetzung vorliegende Abhandlung Celli's kann als eine werthvolle Ergänzung und Erweiterung der umfangreichen Grassi'schen Bearbeitung des gleichen Stoffes betrachtet werden. Mehrere Capitel, die Grassi nur kurz behandelt hat, erfahren in der Celli'schen Arbeit eine sehr eingehende und sachliche Berücksichtigung, so die Ursachen der Prädisposition und Immunität und die verschiedenen prophylaktischen Maassnahmen. Am Schlusse der Arbeit findet sich eine Zusammenstellung der Literatur über die römische Malaria.

Neeske (Strassburg).

16. Die Malaria der afrikanischen Negerbevölkerung besonders mit Bezug auf die Immunitätsfrage; von Dr. Albert Plehn. Jena 1902. Gustav Fischer. Gr. 8. 81 S. mit 1 lithogr. Tafel. (2 Mk. 50 Pf.)

Pl. wendet sich gegen die Grundlagen des Koch'schen Systems der Malariaabkämpfung. Er weist nach, dass das Vorkommen von Malariaparasiten im Blute der Negerkinder kein Beweis für einen krankhaften Zustand liefert, weil damit meist keinerlei Störung des Allgemeinbefindens verbunden ist. Es liegt also in diesen zahlreichen Fällen eine angeborene Immunität vor. Die erwachsenen Neger leiden in demselben Verhältnisse an Malaria wie die Kinder, wenn die Parasiten auch nicht immer nachzuweisen sind. Man kann daher bei der westafrikanischen Negerbevölkerung die Diagnose Malaria nicht auf die Blutuntersuchung begründen und die Koch'sche Malariabekämpfung nicht durchführen, schon weil die vielen Personen, die die Malariaplasmidien beherbergen, ohne dass ihr Wohlbefinden darunter leidet, sich gegen die Chininbehandlung sträuben würden. Da sich u. in den Tropen ausserdem kein wirksamer Mückenschutz verwerten lässt, auch die Vertilgung der Mosquitos nicht durchführbar ist, so bleibt nur die Immunisirung durch systematische Chinisprophylaxe übrig.

Schliesslich entwickelt Pl. seinen Unitätstandpunkt bezüglich der Malariaplasmidien und führt aus, dass die verschiedenen Formen der Parasiten nicht den verschiedenen Malariatypen entsprechen, sondern auf den Einflüssen des Wirthes beruhen. Es giebt nicht verschiedene Arten von Malariaparasiten, sondern es handelt sich um verschiedene Formen desselben Parasiten, die von den Entwicklungsbedingungen dieses Parasiten abhängig sind.

Schotta (Heilanstalt Sorge).

17. Beiträge zur Ursache und Vorschläge zur Verhütung der Seekrankheit; von Med. Rath Dr. C. Schwerdt. Jena 1901. Gustav Fischer. 8. 19 S. mit Holzsohn. (75 Pf.)

**Die Seekrankheit;** von Mod.-Rath Dr. C. Schwerdt. Jena 1902. Gustav Fischer. S. 11 S. mit 1 Tafel. (50 Pf.)

Schw. kommt auf Grund manometrischer Messungen, die er auf einer Seereise an eigenen Körper vorgenommen hat, zu dem Ergebnisse, dass mechanische und besonders Cirkulationstörungen als Ursache der Seekrankheit anzusehen seien. Dementsprechend schlägt er als Mittel gegen die Seekrankheit Aenderungen im Schiffsbau vor. Sobotta (Heilanstalt Sorge).

**18. Syphilis und Nervensystem;** von Dr. M. Nonne. Berlin 1902. S. Karger. Gr. 8. XIV n. 458 S. mit 42 Abbild. (14 Mk.)

Die vorliegende umfassende Arbeit N.'s über das weite, vielbesprochene und trotzdem in vieler Beziehung noch grosse Schwierigkeiten aufweisende Gebiet der Syphilis des Nervensystemes ist aus einer sehr ausgedehnten eigenen Erfahrung heraus geschrieben. N. hebt zwar gleich im Beginn der Arbeit hervor, dass die echte, spec. gummböse Syphilis des Nervensystemes im Ganzen keine häufige Erkrankung, auch für den Neurologen, sei — eine Behauptung, der Ref. zustimmen muss —, aber immerhin ist die Zahl der von ihm beobachteten Fälle und namentlich auch seine pathologisch-anatomische Erfahrung auf diesem Gebiete eine ausserordentlich grosse. Das liegt, was Ref. wenigstens für seine Person hier offen eingestehen möchte, wohl nicht allein in der Stellung N.'s als Oberarzt eines weltstädtischen Krankenhauses, sondern zum guten Theil auch daran, dass N. nicht allein als Neurologe, sondern auch als Syphilidologe specialistisch vorgebildet ist, dass ihm deshalb die Erkenntniss vorhandener anderweitiger, sogenannter sekundärer und tertiärer syphilitischer Symptome und speciell ihrer Residuen und damit auch die Erkenntniss der Nervensyphilis leichter wird, als, wie ich glauben möchte, Manchen von uns übrigen Neurologen. Für den Ref. ist es sicher, dass ein grosser Theil der Zweifel, die speciell über ätiologische, prognostische und therapeutische Fragen in Bezug auf die Syphilis des Nervensystemes sowohl wie anderer Organe noch herrschen, darauf beruhen, dass, mit wenigen Ausnahmen, wie z. B. Fournier, jeder Vertreter eines Theilfaches der Medicin nur die ihm zukommenden Fälle und damit die Syphilis nur in gewissen Stadien ihres Verlaufes sieht, der Syphilidologe vor Allem, abgesehen von der Haut, nur die Primär- und Sekundäraffektionen, die unter geeigneter Behandlung meist rasch heilen. Damit haben sich manche Irrthümer in die Lehre von der Syphilis eingeschlichen und erhalten sich hartnäckig und es ist nicht das geringste Verdienst N.'s, dass er auch diesen Irrthümern im vorliegenden Buche, soweit sie die Nervensyphilis betreffen, mit Freimuth und scharf zu Leibe geht. Ref. rechnet dahin die immer wieder angestellte Behauptung, dass das Auftreten

echter und metasymphilitischer Prozesse am Nervensystem ein Beweis für die mangelhafte Behandlung der ersten Krankheitserscheinungen sei; ferner die übertriebene Bedeutung, die der Diagnose exjunctibus sowohl in positiver, wie in negativer Beziehung häufig noch beigelegt wird; schliesslich den auf mangelhafter Ueberlegung beruhenden, aber in sehr vielen ärztlichen Köpfen noch spukenden Irrthum, dass man auch die mechanischen Folgezustände syphilitischer Gefässverschlüsse durch antisymphilitische Mittel heilen könne, was natürlich unmöglich ist.

N. hat sein Buch in Form von 17 Vorlesungen, die er praktischen Aerzten gehalten hat, veröffentlicht. Das Buch gewinnt dadurch an Frische, was bei der sonstigen Natur des Thema und der Nothwendigkeit, viele Krankengeschichten einzuflechten, nicht ohne Bedeutung ist. Auf der anderen Seite sind dabei einige Wiederholungen von Dingen, auf die besonderer Nachdruck gelegt werden soll, unvermeidlich und vielleicht nur nützlich. Die Vorlesungen besprechen hintereinander die cerebrale, spinale und cerebrospinale Syphilis, die der peripherischen Nerven, die Heredo-syphilis und schliesslich die Therapie. Ueberall werden die pathologisch-anatomischen Grundlagen der echt gummbösen, der Gefäss- und der Metasyphilis besprochen; dann die Symptomatologie unter reichlicher Anführung meist eigener Erfahrungen, schliesslich die Differentialdiagnose und die Therapie. Es ist an dieser Stelle wirklich nicht möglich, auf Einzelnes einzugehen; Ref. möchte seinen Fachgenossen empfehlen, das Buch zum Objekte eines ruhigen Ferienstudiums zu machen, wie er es, hoffentlich zum Nutzen seiner späteren Patienten, gethan hat. Nur einige, mehr willkürlich herausgegriffene Dinge möchte er erwähnen. N. hebt die grossen Schwierigkeiten der Unterscheidung von Hirntuberkulose und Hirnleues hervor und ganz besonders, dass auch Gefässveränderungen bei Tuberkulose nicht selten sind; jedenfalls aber doch wohl daraus hervorgehende thrombotische und embolische Zustände. Wichtig ist, dass auch bei langsamem Verschluss, speciell corticaler Gefässe, psychisch-nervöse Zustände vorkommen können, die sonst der luetischen Meningitis convexitatis eigen sind — die Differentialdiagnose ist hier also sehr schwierig, die Prognose beider Dinge aber sehr verschieden. Sehr sorgfältig sind die Erkrankungen des N. opticus abgehandelt; eine binasale Hemianopsie ist aber bisher kaum beobachtet worden und vor Allem ist unerfindlich, weshalb sie gerade bei Affektionen des hinteren Chiasmawinkels vorkommen soll. Dass bei reiner Facialislähmung eine Gaumensegellähmung vorkommt (p. 142) wird doch jetzt ziemlich allgemein geglaubt. Wichtig ist die immer mehr gefestigte Erkenntniss, dass bei basaler Leues alle die partiellen Augenmuskellähmungen vorkommen, die man früher für nucleärer Natur hielt — auch die Ophthalm-

plegia externa; aber diese kommt bei Lues auch durch Kernlähmung vor. Dass die Prognose der Hirn-lues, speciell auch der Gummigeschwülste, auch bei eingehender sachgemässer Behandlung, nicht selten eine schlechte ist, wurde schon erwähnt. *Ref.* ist mit Oppenheim der Ansicht, dass man bei Behandlung Neurasthenischer, die früher syphilitisch waren, mit Hg-Kuren viel schaden kann; auch N. erwähnt das an anderer Stelle; spricht aber auch von rascher Heilung neurasthenischer Symptome bei Syphilitischen durch eine antisyphilitische Kur; diese dürfte dann doch wohl nur psychisch, und zwar umgekehrt wie gewöhnlich gewirkt haben. Für die pathologische Anatomie der transversalen Myelitis, speciell der akuten, recurriert auch N. hauptsächlich auf die Folgen von Gefässerkrankungen; er schliesst aber auch akute Schübe der Meningomyelitis syphilitica nicht aus. Für die Landry'sche Lähmung will er Syphilis als Ursache überhaupt nicht anerkennen. Sehr wichtig sind die Angaben über die Erb'sche syphilitische Rückenmarkslähmung. Als Grundlage des alle Postulate Erb's erfüllenden Symptomencomplexes sind speciell auch von N. metasyphilitische chronisch progressive primäre Seitenstrange- und combinirte Strangerkrankungen gefunden; in den meisten Fällen wird es sich aber doch um Restzustände transversaler Myelitis syphilitica handeln. Die Tabes-Syphilisfrage wird eingehend und umsichtig erörtert; ebenso wie die ganz gleich liegende Paralyse-Syphilisfrage. Von den peripherischen Nervenerkrankungen interessieren besonders N.'s eigene Fälle akuter multipler Neuritis mit raschen Heilungen nach Hg-Kur. Dass cerebrale Kinderlähmungen im Allgemeinen nichts mit Syphilis zu thun haben, ist auch des *Ref.* bestimmte Ansicht; sie stehen den spinalen darin ganz gleich. Den Parrot'schen Pseudoparalysen des Armes gleichen manchmal ganz Pseudolähmungen in Folge leichter Traumen (Zerrungen); sie heilen aber stets rasch. In Bezug auf die chirurgische Behandlung der Hirnnummata steht N. ganz auf dem Standpunkte Oppenheim's, des *Ref.* und Schlesinger's.

Die Literaturübersicht umfasst 21 Seiten.

L. BRUNS (Hannover).

19. Die Syringomyelie; von Dr. H. Schlesinger. 2. Auflage. Leipzig u. Wien 1902. Franz Deuticke. Gr. 8. 611 S. (17 Mk.)

Man liest oft, dass das Erscheinen der 2. Auflage eines schriftstellerischen Werkes an sich ein Beweis für die Vorzüge desselben sei. Jedenfalls ist diese Bemerkung dann keine abgedroschene Redensart, wenn es sich um wissenschaftliche Werke handelt, die ihrem Inhalte nach nur einen kleinen Kreis interessieren, noch dazu einen Kreis, der im Wesentlichen nur aus den auf dem betreffenden Gebiete wenigstens einigermaßen Sachverständigen besteht. Ein solches Werk ist

jedenfalls Schl.'s Syringomyelie, deren 1. Auflage im Jahre 1894 erschien, auf die der fortdauernd auf diesem Gebiete unermüdet thätige Autor jetzt eine nicht nur sehr vermehrte, sondern auch durch vertiefte Erfahrung und Kritik bereicherte 2. Auflage folgen lässt.

Die Vermehrung und Bereicherung war ausser durch die ausgedehnten Erfahrungen des Autor selbst durch die ungeheuer grosse Zahl anderer mit dem Thema der Syringomyelie sich beschäftigenden Arbeiten notwendig geworden, Arbeiten, die unsere Kenntnisse über diese interessante und häufige Erkrankung bedeutend erweitert haben, wenn sie auch nicht im Stande waren, alle streitigen Fragen zu entscheiden. Was die Symptomatologie anbetrifft, so verweise ich in dieser Beziehung z. B. auf die Abschnitte über Gelenkerkrankungen, über die verschiedenen Formen und Gruppierungen des Krankheitsbildes, über die Anordnung der Sensibilitätsstörungen; hier nimmt Schl. im Allgemeinen eine segmentäre, bez. radikuläre Anordnung — beides hält er für gleich — der Gefühlsstörungen an; das Vorkommen von Anästhesien ganzer Gliedabschnitte mit cirkulären Grenzen leugnet er nicht, hält das aber für selten und für den Ausdruck zufälliger besonderer Lokalisation des Zerstörungsprocesses im Rückenmark; ferner auch den interessanten Abschnitt über die Syringobulbie, die ja überhaupt zuerst von Schl. genauer beschrieben ist. In ätiologischer Beziehung nimmt Schl. entgegen Minor an, dass die aus den traumatischen Hämatomyelien und anderen Myelodeseen — also aus Traumen mit schweren Initialsymptomen — hervorgehenden Höhlen nur selten fortschreitender Natur — echte Syringomyelien — seien; eher würden zu solchen progressiven Gliosen Traumen ohne schwere Initialsymptome Veranlassung geben, aber immer auch wohl nur bei congenitaler Veranlagung. Damit wird natürlich ein sehr schwierig zu beurtheilender Punkt in diese Frage eingeschoben. Dass Traumen bestehende Syringomyelie verschlimmern und ihren Verlauf beschleunigen können, wird ohne Weiteres zugegeben. Die leprosen Erkrankungen rufen an sich niemals Höhlenbildung im Rückenmark hervor und bei aller Ähnlichkeit in der Symptomatologie zwischen nervöser Lepra und Syringomyelie bestehen doch genügende Unterscheidungs momente; die differentialdiagnostische Momente, deren Kenntnis wir gerade der Neuzeit verdanken, werden eingehend hervorgehoben. Zwischen Syphilis und Syringomyelie sollen nach Schl. Zusammenhänge bestehen.

In anatomischer Beziehung rechnet Schl. zur Syringomyelie 1) die reine Hydromyelie; 2) die primäre Gliose und ihren Zerfall zu Höhlenbildung; 3) die Uebergänge zwischen beiden Formen, die er so fliessend fand, dass eine nosographische Trennung heute nicht möglich ist; 4) gewisse Höhlenbildungen nach Gefässeränderungen. Die Höhlen-

bildungen in eigentlichen Gliomen und, was sehr selten, in Sarkomen und vor Allem die bei meningitischen, speciell pachymeningitischen Veränderungen will Schl., streng genommen, nicht zum Krankheitsbilde der eigentlichen Syringomyélie zählen, muss sie aber vorläufig dieser noch zur Seite stellen.

Die strittige Frage der Pathogenese — im Grunde noch der dunkelste Punkt — ist eingehend und umsichtig erörtert. Dass auch Schl. zu keinen ganz einwandfreien Ergebnissen kommt, ist nicht seine Schuld. *Voran stellt er den Satz, dass die anatomische Aetiologie der Syringomyélie keine einheitliche ist.* In Betracht kommen 1) Entwicklungsanomalien des gesamten Centralnervensystemes oder nur des Centralkanals und seiner nächsten Umgebung; 2) zerfallende glüose Wucherungen und solide glüose Zapfen; 3) Uebergänge zwischen beiden; 4) in zweifelhafter Weise Gefässveränderungen und ihre Folgezustände für die Ernährung der Gewebe; 5) noch zweifelhafter, zerfallende chronisch myelitische Prozesse; *Myélite cavitaire.* Ueber die Auffassung Schl.'s von den Höhlenbildungen in Tumoren und bei pachymeningitischen Processen, sowie von der Bedeutung des Trauma und der Lepra für die Syringomyélie ist oben schon gesprochen. Dass Tumoren der hinteren Schädelgrube Syringomyélie erzeugen, nimmt Schl. nicht an; intravertebrale Tumoren vielleicht proximal von ihrem Sitze. In der Medulla oblongata sind die medianon, klinisch nicht bedeutsamen Spaltbildungen congenitaler Natur. Die klinisch sehr bedeutsamen seitlichen Spalten sind erworben; bei ihrer Entstehung handelt es sich nach Sobl. nicht um mit dem Rückenmarke kontinuierlich zusammenhängende zerfallene Gliatheile, sondern hauptsächlich um Folgezustände von Gefässerkrankungen; dafür spricht auch der oft akute Beginn der bulbären Symptome unter apoplektiformen und Schwindelanfällen.

Zum Schlusse bringt Schl. 56 eigene Beobachtungen, viele mit anatomischem Befunde. Die Literaturübersicht umfasst 1175 Nummern, wohl ein Beweis, dass es kaum auf einem so eng abgeschlossenen Gebiete unserer Disciplin mehr möglich ist, die gesammte Literatur zu beherrschen. Werke wie das vorliegende thun ihr Bestes, um das auch unnöthig zu machen.

L. BRUNS (Hannover).

20. **La forme spasmodique de la syringomyélie, la névrite ascendante et le traumatisme dans l'étiologie de la syringomyélie;** par le Dr. Georges Guillain. Paris 1902. G. Steinheil. 8. 183 pp. avec figg. dans le texte.

Im Jahre 1900 hat Pierre Marie in einer klinischen Vorlesung auf Grund von 5 Beobachtungen, bei denen es 2mal zur Autopsie kam, eine besondere Form der Syringomyélie beschrieben, die

er „spasmodique“ nennt. G. schildert in seinem Buche diese Fälle ausführlich und begründet ihre Absonderung von der gewöhnlichen Syringomyélie in eingehender Weise. Die speciellen, spastischen Charaktere dieses Typus sind folgende: Die Arme liegen längs des Rumpfes an; der Vorderarm ist mehr oder weniger gegen den Oberarm gebeugt, die Hände befinden sich gegenüber dem Schambügel. Die Schultern sind erhoben, nach vorne geworfen, der Kopf ist gebeugt, zwischen den Schultern eingesunken, der äussere Rand des Trapezius bildet ein sehr deutliches Relief, die Suprascapular-Gruben sind tief. Von hinten beobachtet erscheint die Pat. nach vorne geneigt, mit rundem Rücken, steif, ähnlich wie bei Paralysis agitans. Sehr charakteristisch ist, wie Def. aus eigener Anschauung im Bicêtre in Paris bezeugen kann, die Haltung der Hände. Die Hand ist in dem Handgelenke extrem dorsal gestreckt (geste de préflexion), die drei letzten Finger beugen sich immer mehr in die Hohlhand, so dass die Kranken zur Vermeidung von Ulcerationen abgerundete Gegenstände dazwischen legen müssen. Dagegen bewahren der Zeigefinger und der Daumen lang eine gewisse Beweglichkeit und dienen den Pat. als alleinige Greiforgane in der Pinzettstellung. Späterhin, wenn der Zeigefinger sich etwas mehr beugt, nähert sich ihm auch der Daumen in leichter Flexion- und Adduktionsstellung. Die Gangstörung ist ebenfalls vorwiegend spastisch und entsteht nicht sowohl durch erhebliche Muskelatrophie, als vielmehr durch Contracturen. Es bestehen Fussclonus, Babinski'sches Phänomen und starke Steigerung der Patellareflexe. 3 von den 5 Kranken hatten ausgesprochenen Thorax au bateau, Oedem bestanden Retentio urinae, schmerzhafte Miktion oder Blasengeschwüre.

Die spasmodische Form der Syringomyélie hat einen sehr langsamen Verlauf, 1 Kr. starb 22, 1 anderer 25 Jahre nach dem Auftreten der ersten Erscheinungen. Die Differentialdiagnose zwischen ihr und der Pachymeningitis cervicalis ist intravita unmöglich, aber nicht schwierig gegenüber der amyotrophischen Lateralsklerose, mit der sie einige Male (Cutzmann, Schlesinger u. A.) verwechselt wurde. G. betont die Nothwendigkeit der Trennung beider Krankheitsbilder. Die Hauptunterschiede betreffen die Haltung der Hände, die Muskelatrophie, die bei der amyotrophischen Lateralsklerose rasch eintritt, diffus und mit fibrillären Zuckungen verknüpft ist. Bei letzterer Krankheit besteht keine Thermoanästhesie. Endlich verläuft die Sklerose viel schneller als die spastische Form der Syringomyélie. Noch weniger Schwierigkeiten in diagnostischer Beziehung bereiten die üblichen Rückenmarkskrankheiten, wie die verschiedenen Compressionmyelitiden oder die Spondylose rhizomélie. Anatomisch hat man, abgesehen von dem für die Syringomyélie charakteristischen Befund der Rückenmarksaushöhlung,



eine sehr deutliche Degeneration der beiderseitigen Pyramidenseitenstränge in der ganzen Ausdehnung der Medulla spinalis gefunden. Eine grössere Anzahl von Abbildungen und mikroskopischen Tafeln illustriert diesen Theil des schön ausgestatteten Buches auf's Beste.

Im zweiten Abschnitte vertheidigt G. die auch von Marie getheilte Anschauung von der Möglichkeit der Genese der Syringomyelie auf dem Wege der Neuritis ascendens nach peripherischen, namentlich mit Eiterungen verbundenen Verletzungen und nach Traumen, die mit Erschütterungen der Wirbelsäule einhergehen. Eigene bemerkenswerthe Beobachtungen, die Literatur, sowie einige experimentelle Ergebnisse werden in diesem Sinne verwerthet. Die traumatische Entstehung der Krankheit wird für ziemlich häufig erklärt und ihre forensische Bedeutung wird hervorgehoben.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

21. **Epilepsie. Traitement;** par Paul Kovalevsky. Paris 1901. Vigot frères. 8. 290 pp.

Die 290 Seiten fassende Monographie behandelt im ersten Abschnitte die *Behandlung* der Epilepsie. Die von K. bevorzugte Bromdarreichung erstreckt sich über den Zeitraum von 2 Jahren, und zwar erhält der Patient in den ersten 6 Monaten pro Tag 4 g Na bromat. mit 0.2—0.3 Na jodat. in 2—3 Dosen, die Hälfte dieser Dosis im 2. Halbjahre, im dritten nach ca. 6wöchentlicher Pause täglich 0.3—0.6 Brom ohne Jod, im letzten nur 0.3 Brom bis zum allmählichen Aussetzen des Medikamentes. Gleichzeitig werden kohlenstoffhaltige Mineralwässer empfohlen. Theil II ist der Anstaltbehandlung gewidmet, er giebt eine genaue Beschreibung verschiedener deutscher und nord-amerikanischer Anstalten. Das Schlusscapitel enthält die klinischen und forensischen Gesichtspunkte.

Das Buch eröffnet keine neuen Gesichtspunkte und erschöpft das Thema in keiner Weise.

R. Pfeiffer (Cassel).

22. **Journal für Psychologie und Neurologie;** herausgegeben von A. Forel u. O. Vogt, redigirt von K. Brodmann. Bd. I. Leipzig 1902. Joh. Ambr. Barth. Gr. 8. (Für den Band von 6 Heften 20 Mk.)

Die „Zeitschrift für Hypnotismus“ ist in ein neues „Journal“ verwandelt worden (das leider ein recht unbequemes Format hat). In der „Einführung“ legt Vogt dar, dass anatomisch-physiologische und psychologische Arbeiten einander fördern können, und dass er in seinem Journale beide Wissensgebiete bearbeitet sehen möchte. Das erste Heft enthält einen kurzen Aufsatz von Forel über die Berechtigung der vergleichenden Psychologie, eine (noch nicht beendete) Arbeit von Brodmann über pletismographische Studien am Menschen, eine weitere von Lewandowsky über die Beziehungen des Muskeltonus zur Gehirnrinde. Den Schluss machen Referate. Mübius.

23. **Leitfaden für Irrenpfleger;** von Dr. Ludwig Scholz. 3. Aufl. Halle a. d. S. 1902. Carl Marhold. Kl. 8. 83 S. (1 Mk. 50 Pf.)

Der vom Verein deutscher Irrenärzte preisgekrönte Leitfaden ist in kurzer Zeit in 3 Auflagen erschienen; die vorliegende 3. ist durch Einfügung schematischer Abbildungen vermehrt worden. Soweit es sich dabei um Anleitung zu Nothverbänden, zum Tragen Kranker, zur Anstellung von Wiederbelebungsvorversuchen nur handelt, ist diese Erweiterung auch eine Verbesserung. Ob es aber rathsam ist, Durchschnitte durch Auge und Ohr zu geben, und ob die ausführliche Darstellung des menschlichen Körpers nicht zur Kurpfuscherei verführt, das scheint doch zu bedenken zu sein. Auf Seite 76 wird die Ohrblutgeschwulst als häufig auf unvorsichtige und unsanfte Behandlung, auf Seite 14 richtiger stets auf äussere Gewaltwirkung zurückgeführt. Sehr dankenswerth sind die Knappheit der Darstellung und das ausführliche Sachregister. Aschaffenburg (Halle a. d. S.).

24. **Die Behandlung Geisteskranker vor ihrer Aufnahme in die Irrenanstalt mit besonderer Berücksichtigung der amtlichen Fürsorge;** von Dr. A. Gastpar. Stuttgart 1902. Ferd. Enke. Gr. 8. 90 S. (2 Mk. 40 Pf.)

Nicht immer vollzieht sich die Ueberführung Geisteskranker in die Irrenanstalten mit der wünschenswerthen Geschwindigkeit; die Ueberfüllung vieler Anstalten [Württemberg z. B. hat nicht einmal 70% der notwendigen Plätze], die Unvernunft der Angehörigen, die Umständlichkeit der zu erfüllenden Formalien verzögerten vielfach die notwendige Ueberführung. Die häusliche Verpflegung ist meist nicht anwendbar; dann kommen die Kranken in die Kreisspitäler, die nur selten zweckmässige Einrichtungen haben. Alle diese provisorischen Unterkunftsstätten bedürfen der sorgfältigsten Ueberwachung durch den Staat. Die Forderungen G.'s: Bessere Ausbildung der Aerzte und der Juristen in Psychiatrie, Errichtung von Stadtasylen, offene Abtheilungen, Regelung der Irrenfürsorge durch ein Irrengesetz (natürlich unter Mitwirkung, nicht unter Ausschluss der Aerzte), Aufklärung des Publicum und Ausdehnung der Thätigkeit der Vereine für entlassene Geisteskranke, alle diese Forderungen kann man nur auf's Wärmste unterstützen. Aschaffenburg (Halle a. d. S.).

25. **Irrenfürsorge und Irrenhilfsvereine.** Für Aerzte und Laien; von Dr. Ludwig Scholz. Halle a. d. S. 1902. Carl Marhold. 8. 79 S. (1 Mk. 80 Pf.)

Ein vorzügliches Schriftchen, dem zu wünschen wäre, dass jeder Gebildete es gründlich lesen und beherzigen möchte. Im Inbhalte der von Max Fischer veröffentlichten Broschüre ähnlich unterscheidet es sich durch seine populäre, mehr feuille-

nistische Abfassung, die aber diesmal eher zum Lobe als zum Tadel gereicht. Fischer hat alle seine Vorschläge in allen Einzelheiten bearbeitet und dürfte deshalb dem zu empfehlen sein, der ernstlich all' den einschlägigen Fragen näher zu treten wünscht. Die Anregung dazu aber wird ihm eher die Sch.'sche Schrift geben. Sie schildert die Irrenhilfsvereine und deren grosse und umfassende Aufgaben, betont aber mit Recht, dass sie nicht als Ersatz, sondern als Ergänzung der Armenfürsorge aufzufassen seien. Die traurigen Tatsachen, dass der Verbrecher für seine Arbeit eine gewisse Entschädigung (übrigens nicht als berechtigten Anspruch, sondern als sogenannten Arbeitgeschenk) bekommt, dass ihm für Unfälle bei diesen Arbeiten das Recht der Unfalls- und Invalidenrente zusteht, wie dem freien Arbeiter, während der Geisteskranke diesen Vorzug nicht geniesst, dass für den entlassenen Strafgefangenen erheblich besser gesorgt wird, als für den entlassenen Irren, alle diese Tatsachen beweisen, wie viel noch auf dem Gebiete der Irrenfürsorge zu thun ist. Mit scharfen Worten wendet sich Sch. gegen die Laienpsychiatrie, besonders in ihrer pastoralen Abart. Endlich widmet er auch dem Kampfe gegen die Geisteskrankheiten einen Abschnitt, der sich vor Allem nach den beiden Richtungen des Kampfes gegen Syphilis und Alkohol zu erstrecken hat.

Als Anhang sind die Satzungen des Hilfsvereins für Geisteskranken in der Rheinprovinz abgedruckt. Hoffentlich bewirkt die Schrift wie andere ähnliche, dass bald überall Irrenhilfsvereine gegründet werden, deren Nothwendigkeit Niemand nach den Ausführungen Sch.'s leugnen wird.

A schaffenburg (Halle a. d. S.).

26. **Sammel-Atlas für den Bau von Irrenanstalten.** Ein Handbuch für Behörden, Psychiater und Baubeamte; von G. Kolb. 1. Lief. Halle a. d. S. 1902. Carl Marhold. Gr. 4. 14 S. (In etwa 10 Lief. zu je 3 Mk.)

Der Bayreuther Irrenarzt Kolb versucht mit diesem Werke, das in 10—12 Lieferungen erscheinen soll, allen denen, die in die Lage versetzt sind, Bauprogramme und Baupläne für Irrenanstalten zu entwerfen, die dazu notwendigen Anhaltspunkte zu geben. Die bisher erschienene 1. Lieferung lässt erkennen, wie werthvoll ein solches Unternehmen ist. Jedes Heft soll in 2 Abschnitten die allgemeinen Gesichtspunkte und die speciellen in Form von genauen Plänen enthalten. Die Grundrisse sind zum Theil Originalentwürfe, zum Theil Abbildungen bewährter Typen.

Die aufgestellten Grundsätze des 1. Heftes werden wohl allgemeine Zustimmung finden. Jede Erweiterung einer Anstalt über das ursprüngliche Bauprogramm hinaus, trägt den Stempel der Minderwerthigkeit. Am leichtesten sind Anstalten im Pavillonstyle zu vergrössern. Missstände durch

Anbauten werden besonders in Anstalten mit grossem Wechsel im Krankenstande störend; bei Pflegeanstalten ist vor Allem die ungenügende Ausdehnung des landwirthschaftlichen Betriebes bedenklich. Eine sehr rasche Zunahme des Krankenstandes, ein relatives Missverhältniss zwischen den Zugängen aus entfernten und naheliegenden Bezirken beweist, dass das Gebiet der Anstalt ein zu grosses, bez. dass ihre Lage eine nicht entsprechend günstige ist.

Bemerkenswerth ist der Vorschlag, dass jeder Verwaltungsbehörde eines grösseren Gebietes (der von K. angewendete Ausdruck Gemeinde, ist missverständlich) ein erfahrener Psychiater im *Hauptamte* beizugeben sei, nicht zur Ueberwachung der Anstalten, damit Niemand widerrechtlich aufgenommen werde, sondern zur Beaufsichtigung der Irrenfürsorge durch Feststellung der Bauprogramme.

Bei den in diesem Hefte enthaltenen Plänen (je einer Heil- und Pflegeanstalt für 300 und 400 Kranke) vermisst der Ref. einen allgemeinen Grundriss für die Lage der einzelnen Bauten. In den Wachabtheilungen dürften auch die Bäder etwas mehr Berücksichtigung finden, gerade wegen der allmählich überall eingeführten Dauerbäder.

Man kann auf die weiteren Hefte des grossangelegten Werkes wohl gespannt sein.

A schaffenburg (Halle a. d. S.).

27. **Sammel-Atlas für den Bau von Irrenanstalten;** von Dr. Kolb. 2. Lief. Halle a. d. S. 1902. Carl Marhold. Theil A. S. 15—28. Theil B. S. 37—38. Mit 7 Entwürfen. (3 Mk.)

Der allgemeine Theil der 2. Lieferung K.'s enthält die Methode, mittels deren die Grundlagen zur Aufstellung eines Programmes der Irrenfürsorge gewonnen werden können; ferner die Grundzüge eines solchen Programmes, vor Allem die Berechnung des Bedarfes an Plätzen. In 7 Originalentwürfen ist der Plan einer Heil- und Pflegeanstalt für 500 Kranke dargestellt. Vielleicht könnte K. in weiteren Plänen die Ausdehnung der Badebehandlung für unruhige Kranke noch mehr berücksichtigen, sowohl durch Vergrösserung der Baderäume, als durch Zusammenlegung der getrennten, um durch einen Wärter mehrere Kranke gleichzeitig im Dauerbade überwachen zu können. Die Pläne sind durch die Uebersichtlichkeit der Grundrisse und die genaue Darstellung der Einzelräume ausserordentlich werthvoll.

A schaffenburg (Halle a. d. S.).

28. **Die Stellung der Aerzte an den öffentlichen Irrenanstalten;** von Dr. Hugo Hoppe. Halle a. d. S. 1902. Carl Marhold. 8. 158 S. (4 Mk.)

Der Beruf des Irrenarztes dürfte wohl zu den unerfreulichsten gehören, die denkbar sind. Nimmt schon die leider allzugrosse Seltenheit der Heilungen einen grossen Theil der Berufsfreudigkeit weg, noch mehr thun es die äusseren Schwierigkeiten

dieser Laufbahn. Es dürfte wohl nur den Irrenärzten selbst bekannt sein, wie ausserordentlich gering die Gehälter, wie schlecht die Beförderung, wie unsicher die Stellung ist. H. hat sich durch die Sammlung eines grossen Materiales ein Verdienst um den ganzen Stand erworben. Die zweiten Oberarztstellen an Irrenanstalten werden durchschnittlich mit 32, die ersten Oberarztstellen mit 34 Jahren erreicht. Anfangsgehälter über 3000 Mark gehören zu den grössten Seltenheiten, der Höchstgehalt von 4500—5000 (weniger und vereinzelt mehr kommt vor) ist nach 12—15 Dienstjahren zu erreichen. Fast alle Assistenzärzte, viele Oberärzte und sogar einzelne Direktoren sind auf Kündigung angestellt. Sehr interessant ist der Vergleich des Einkommens eines Oberarztes in Ostpreussen mit dem eines Inspektor. Wenn der Oberarzt es nicht zum Direktor bringt, so beträgt seine Gesamteinnahme bis zum 57. Jahre (30 Jahre der irrenärztlichen Thätigkeit gerechnet) beinahe 10000 Mark weniger als die des Subalternbeamten, wenn man die Studien abzieht; dabei hat H. für jedes Studienjahr nur 1200 Mark in Anrechnung gebracht. Ebenso bleiben die Einnahmen des Irrenarztes nicht unerheblich hinter denen der Militärärzte, der Richter und der Oberlehrer zurück.

Ein bedauerndes Bild bietet auch die Zusammenstellung, wie viele Aerzte durchschnittlich in den einzelnen Provinzen fehlen. Nach den Forderungen Alt's fehlen in Preussen 60 $\frac{1}{10}$ , nach denen Fischer's 37.4 $\frac{1}{10}$  des in den Irrenanstalten notwendigen ärztlichen Personales.

Alle diese Verhältnisse werden auch für das Ausland dargestellt, wo die Zustände meist nicht viel besser sind.

Auch die sonstigen Ausführungen H.'s sind durchaus beachtenswerth; der Nachweis, dass die wissenschaftliche Thätigkeit bei der heute üblichen Besetzungsart kein Mittel zum besseren Fortkommen ist. Nach Kurella haben unter 103 Anstaltsdirektoren nur 30 wissenschaftlich etwas geleistet; an den preussischen Provinzialanstalten haben von 51 Direktoren nur 25 sich wissenschaftlich betätigt, wobei schon ein einzelner Vortrag mit in Rechnung gezogen wurde. Die mangelhafte Schulung der jüngeren Aerzte, die Gefahren, die aus der Ueberlastung der Direktoren mit Verwaltungsgeschäften und durch die übergrosse Zahl von Kranken entspringen, die Abgeschlossenheit von der Aussenwelt, die mangelhafte Bezahlung und die Unsicherheit des Weiterkommens, ja überhaupt der Existenz, alle diese Bedenken müssen den jungen Arzt von der aussichtslosen Laufbahn abschrecken. Besserung thut dringend Noth. Es wäre zu wünschen, dass vor Allem die Verwaltungsbehörden die auch von anderer Seite, aber nie so eingehend und unter Boibringung so grossen Materiales erhobenen Vorwürfe beherzigen möchten, damit der Stand der Irrenärzte nicht unrettbar geschädigt werde. Aschaffenburg (Halle a. d. S.).

29. **Wichtige Entscheidungen auf dem Gebiete der gerichtlichen Psychiatrie;** von Dr. Ernst Schultze. Halle a. d. S. 1902. Carl Marhold. Gr. 8. 46 S. (1 Mk.)

Die aus der juristischen Fachliteratur des Jahres 1901 gesammelten Entscheidungen enthalten manche bemerkenswerthe, wenn auch nicht zu billige Auffassungen der obersten Gerichte. Der *Ref.* erwähnt daraus, dass der vom Vormund *im eigenen Namen* gestellte Strafantrag unwirksam ist, wenn der Bevormundete nur wegen Geistesschwäche entmündigt ist; die Vernehmung eines Geisteskranken als Zeuge ist zulässig; ein Querulant kann nur dann entmündigt werden, wenn die Wahndiebe die Person in *allen* ihren Lebensthätigkeiten erfasst haben [!]. Interessant ist, dass zur Ehescheidung nach § 1569 des B.-G.-B., die einen Gerichte den völligen geistigen Tod, die „nur animalische Fortexistenz“ verlangen, die anderen die Lage des gesunden Gatten soweit berücksichtigen, dass schon die Unfähigkeit, an Lebens- und Gedankenkreis theilzunehmen zur Ehescheidung für genügend halten. Dies eine kleine Blüthenlese aus der schätzenswerthen Zusammenstellung. Aschaffenburg (Halle a. d. S.).

30. **Entlassungswang und Ablehnung oder Wiederaufhebung der Entmündigung;** von Dr. Ernst Schultze. Halle a. d. S. 1902. Carl Marhold. Gr. 8. 62 S. (80 Pf.)

Wie wenig Entmündigung und Anstaltbedürftigkeit mit einander zu thun haben, das scheint den Juristen und Verwaltungsbehörden recht unklar zu sein, sonst würde wohl nicht in einigen Provinzen die Ablehnung der Entmündigung bestimmungsgemäss die sofortige Entlassung des Kranken zur Folge haben müssen. Wie bedenklich derartige Anordnungen sind, hat Sch. an einer Anzahl von Beispielen erläutert. Es mag genügen, auf den Fall hinzuweisen, dass z. B. bei einer sehr selbstmordgefährlichen Melancholischen wegen ihrer bevorstehenden Genesung die Entmündigung für nicht angezeigt gehalten wird; nun soll die Genesung, soll das Leben der Kranken durch die Entlassung gefährdet werden? Das Reglement der rheinischen Provinzial-Irrenanstalten drückt die Auffassung der Irrenärzte sehr richtig so aus: Ein Entmündigter *muss* eben so wenig in einer Anstalt leben, als jeder Anstaltspflegling entmündigt werden *muss*.

Aschaffenburg (Halle a. d. S.).

31. **Bau, Einrichtung und Organisation psychiatrischer Stadtasyle. Betrachtungen über eine zeitgemässe Verbesserung der Fürsorge für Geistes- und Nervenkrankte;** von Dr. A. Dannemann. Halle a. d. S. 1902. Carl Marhold. Gr. 8. 172 S. mit Plänen. (4 Mk.)

D. hat sich mit dieser Arbeit ein wirkliches Verdienst erworben. Er ist einer der eifrigsten

Vorkämpfer für die Einrichtung von Stadtasylen. Historisch und vor Allem durch Sammlung authentischer Nachrichten über die Irrenfürsorge der meisten grösseren Städte Deutschlands entwickelt er die Nothwendigkeit, überall, auch schon in kleineren Städten, Sondereinrichtungen für die Geisteskranken zu treffen. Die Zahl der nothwendigen Plätze richtet sich nach der Zahl der Anfnahmen, die wiederum stark von der Zahl der Alkoholpsychosen beeinflusst wird, und nach der Möglichkeit, die Kranken langsamer oder schneller in die Pflegeanstalten evacuiren zu können. Bei grösseren Stätten wird der Ban eigener Anstalten, bei kleineren die Angliederung von Irrenabtheilungen an bestehende Krankenhäuser zu empfehlen sein. Eine unerlässliche Forderung aber ist die Einrichtung von Wachabtheilungen und die Behandlung durch Fachärzte. Was dem Buche besonderen Werth verleiht, ist die sorgfältige Ausarbeitung von Kostenanschlägen und von Musterplänen. Dadurch wird Jedem, der sich mit den einschlägigen Fragen zu beschäftigen hat, in der dankenswerthesten Weise vorgearbeitet. A s c h a f f e n b u r g (Halle a. d. S.).

32. **Der Hitzschlag auf Märschen.** *Mit Deutung der Akten der Medicinalabtheilung des preussischen Kriegeministeriums;* von Dr. A. Hiller. Berlin 1902. Aug. Hirschwald. 8. 284 S. mit 6 Holzschn. u. 3 Curven. (7 Mk.)

In diesem Buche, das den XIV. Band der „Bibliothek v. Coler“ bildet, bespricht H. in 9 Capiteln die Geschichte des *Hitzschlages*, das Vorkommen und die Häufigkeit, die Ursachen, die Pathogenese, das Krankheitsbild, den Verlauf und die Ausgänge, den Leichenbefund und endlich die Prophylaxis und Therapie dieser Erkrankung.

Auf Grund seiner an ein reiches Material gestützten Untersuchungen stellt H. folgende Sätze über die *Pathogenese des Hitzschlages* auf: 1) Herzschwäche war in 96,8% der an Hitzschlag Erkrankten nachweisbar, ist demnach eine der häufigsten Ursachen der Erkrankung. 2) Die ungenügende Leistungsfähigkeit des Herzens führt auf anstrengenden Märschen zu frühzeitiger Ermüdung und unvollkommener Arbeitsleistung. 3) Die eintretende Ermüdung macht sich durch stärkere Pulsbeschleunigung, niedrige Erhebung der Pulsweite und Verminderung der Spannung der Arterien bemerkbar. 4) Die unvollkommene Arbeitsleistung führt zu folgenschweren Cirkulationstörungen, die sich theils in der ungenügenden Versorgung wichtiger Organe mit arteriellem Blute (Haut, Schweißdrüsen, Muskeln, Nieren, Gehirn), theils in Störungen der Blutvertheilung (Verbreiterung der Herzdämpfung, Blutüberfüllung der Lungen, Cyanose) äussern. 5) Eine Reihe charakteristischer Hitzschlagssymptome lässt sich aus dieser Herzermüdung ableiten: die ohnmächtige Schwäche in der gesammten Muskulatur, die Blässe der Haut, das Versiegen der Schweißsekretion, das Steigen der

Eigenwärme, die trockene und heisse Haut, das Schwinden des Bewusstseins, die Cyanose.

Bei der Durchsicht von 568 Krankengeschichten hat sich H. die Nothwendigkeit ergeben, drei verschiedene, vollkommen typische *Formen der Erkrankung* zu unterscheiden: a) die *asphyktische Form des Hitzschlages*, b) die *paralytische oder dyskratische Form des Hitzschlages*, c) die *psychopathische Form des Hitzschlages*.

Die *Behandlung* muss jede Schablone in der Anwendung von Mitteln vermeiden und sich streng nach den Indikationen und den besonderen Erfordernissen des Einzelfalles richten. Die Indikationen für die Behandlung eines jeden Hitzschlages sind: 1) die erschöpfte Athmung und damit die Sauerstoffaufnahme wieder in Gang zu bringen, 2) das erschöpfte Herz zu erneuter Thätigkeit anzuspornen und damit die Blutvertheilung im Körper wieder in Ordnung zu bringen, 3) die Intoxikation zu beseitigen, d. h. die giftigen Stoffwechselprodukte aus dem Blute zu entfernen. Zu den besonderen Erfordernissen des Einzelfalles rechnet H. die Ermässigung hoher Körperwärme und der Krämpfe, die Behandlung der Erschöpfungssychose, den Katheterismus der Harnblase. Alle weiteren Einzelheiten müssen in dem nach jeder Richtung hin empfehlenswerthen Buche selbst nachgelesen werden. P. Wagner (Leipzig).

33. **Beiträge zur Bauchchirurgie;** von Prof. Dr. H. Kehr, Dr. Berger und Dr. Welp. *Neue Folge.* Berlin 1902. Fischer's med. Buchh. (H. Kornfeld). 8. XIII u. 246 S. (4 Mk.)

Das dem Andenken Carl Langenbuch's gewidmete Werk enthält an erster Stelle eine Arbeit Kehr's: *Zur Casuistik der Gallensteinoperationen* (95 Laparotomien aus dem letzten Jahre), sowie 2 Beiträge von Welp und Berger über die *Talma'sche Operation bei Lebercirrhose*, bez. über den *Gallenfluss nach Echinokokkenoperationen*.

Die Arbeiten werden an anderer Stelle eingehender hertücksichtigt werden.

P. Wagner (Leipzig).

34. **Zur Frage von der Behandlung der perforirenden Bauchschusswunden im Felde mit Bezugnahme auf die Erfahrungen aus dem südafrikanischen Kriege;** von Dr. O. Eilert. Berlin 1902. O. Enslin. Gr. 8. 42 S. (1 Mk. 50 Pf.)

E. verlangt ein sofortiges oder frühzeitiges operatives Eingreifen bei allen perforirenden Bauchschüssen mit lebensgefährlicher innerer Blutung, bez. mit Eröffnung des Darmrohres und Vorfalle der verletzten Darmschlingen, ferner bei Bauchschüssen ohne Vorfalle der Darmschlinge, wenn aus der Hautöffnung ausfliessender Darminhalt eine Durchbohrung von Darmtheilen erweist. Auf dem Verbandplatze sollen nur diejenigen Schussverletzungen des Bauches operirt werden, bei denen

eine Verschiebung der Operation an sich, bez. ein längerer Transport nach dem Feldlazareth verboten ist. Alle übrigen Bauchschussverletzungen sollen, antiseptisch verbunden, um eine Infektion auf dem Transporte zu verhindern, möglichst frühzeitig den Feldlazarethen zugeführt werden. Zwecks Operirens auf dem Verbandplatze empfiehlt G., den Sanität detachements an Stelle des Operationzeltes eine kleine transportable Operationbaracke mitzugeben, nicht grösser, als dass ein, höchstens zwei Operationische mit den erforderlichen Nebensachen in ihr unterkommen.

Noesske (Strassburg).

35. **Mit- und Nachkrankheiten des Kehlkopfes bei akuten und chronischen Infektionen;** von Dr. W. Bussenius. Berlin 1902. Aug. Hirschwald. Gr. 8. 36 S. (1 Mk.)

Die Untersuchung des Kehlkopfes wird vom praktischen Arzte oft verabsäumt, obgleich dieses Organ von krankhaften Zuständen des Körpers vielfach beeinflusst wird und umgekehrt Kehlkopfkrankungen auf anderweitige Erkrankungen einen Einfluss haben. B. giebt eine Zusammenstellung der verschiedenen Kehlkopfaffectationen bei den Infektionskrankheiten. Zum Schlusse folgt eine Besprechung über die Behandlung der einzelnen Veränderungen, die bei Infektionskrankheiten vorkommen können. Sobotta (Heilanstalt Sorge).

36. **Die Ozaena. Eine Monographie und Studie;** von Dr. Grosskopf. [Klin. Vorträge a. d. Gebiete d. Otol. u. Pharyngo-Rhinol. V. 5. p. 297—338.] Jena 1902. Gustav Fischer. Gr. 8. 44 S. (1 Mk. 20 Pf.)

Eine sehr gründliche und eingehende Sammelersuchung über die Ozaena unter sorgfältiger Berücksichtigung der verschiedenen Ansichten und Theorien. Zum Schlusse folgt eine ausführliche Beschreibung der von den verschiedenen Forschern angegebenen Behandlungsmethoden.

Sobotta (Heilanstalt Sorge).

37. **Atlas der Krankheiten der Nase, ihrer Nebenhöhlen und des Nasenrachenraums;** von Dr. P. H. Gerber in Königsberg. Berlin 1902. S. Karger. Folio. 363 Fig. auf 42 Taf. mit erläuterndem Text. (Compl. geb. 50 Mk.)

Mit der 2. bis 8. Lieferung liegt der Atlas der Krankheiten der Nase von G. nun vollständig vor und das bei Erscheinen der 1. Lieferung Gesagte gilt auch von dem übrigen Werke. Die Bilder geben die natürlichen Verhältnisse zumeist sehr gut wieder, nur bei den postrhinoskopischen Bildern hat man des Oefftern den Eindruck, als ob die pathologischen Veränderungen in ein der Natur nicht entsprechendes Schema eingetragen wären. Was den Inhalt betrifft, so hat G. die verschiedenen Krankheiten durch eine reiche Anzahl von Bildern erläutert, ohne dabei durch ein Uebermass zu verwirren. Vorzugsweise sind natürlich die häu-

figeren, überall vorkommenden Krankheitsformen berücksichtigt, aber auch die selteneren, auf gewisse Distrikte beschränkten Erkrankungen und in Betracht gezogen. So findet man eine dem Sklerom gewidmete Tafel und eine Tafel, die Bilder von Lepra und Milzbrand bringt. Dankenswerth ist es auch, dass nicht nur Veränderungen der inneren Nase berücksichtigt sind, sondern auch Veränderungen der äusseren Nase bei Lupus, Syphilis, kkeartigen Tumoren u. s. w. wiedergegeben sind. Auch zeigt uns eine Tafel Bilder von Acne vulgaris, miliaris und rosacea, sowie mehrere Fälle von Rhinophyma.

Der Atlas von G., sowie der fast gleichzeitig erschienene Atlas von Krieg ergänzen einander in mehrfacher Beziehung; beide zusammen füllen eine fühlbare Lücke der rhinologischen Literatur in glücklicher Weise aus.

Rudolf Heymann (Leipzig).

38. **Recherches anatomiques, cliniques et opératoires sur les fosses nasales et leurs sinus;** par Sieur et Jacob. Préface du Dr. Luc. Ouvrage couronné par l'Acad. de Méd. Avec 220 figures par le Dr. Tricot. Paris 1901. J. Rueff. XXIII et 549 pp.

Während die deutsche Literatur in den Werken von Zuckerkandl und Hajek vorzügliche Darstellungen der Anatomie der Nase und ihrer Nebenhöhlen besitzt, hatten die Franzosen bisher kein eigenes derartiges Werk, sondern nur eine Uebersetzung des Zuckerkandl'schen Buches. S. u. J. geben nun im Anschluss an über 150 Präparate, die sie angefertigt haben, eine ausführliche Darstellung der Anatomie der Nase und ihrer Nebenhöhlen in Wort und Bild, wobei sie auch die Entwicklungsgeschichte berücksichtigen. Unter dem Text weisen sie in zahlreichen Anmerkungen auf die Bedeutung hin, die die anatomischen Verhältnisse für die klinischen Erscheinungen und für die operativen Eingriffe besitzen, und verleihen dadurch der einfachen Darstellung ein höheres Interesse. Stützt sich das Werk somit in der Hauptsache auf eigene Anschauung und klinische Erfahrung (der eine der Autoren ist seit langen Jahren in der Klinik von Luo thätig), so ist doch die Literatur, besonders auch die deutsche, darin eingehend berücksichtigt; störend ist es nur, dass die Namen der deutschen Autoren vielfach verstümmelt sind. Obwohl wir Deutschen die obengenannten grundlegenden Werke besitzen, dürfte das Studium des Buches der beiden Franzosen auch für deutsche Leser von Interesse und Nutzen sein.

Rudolf Heymann (Leipzig).

39. **Von den verschiedenen Formen des Nasens;** von Dr. Hermann Gutzmann in Berlin. Halle a. S. 1901. Carl Marhold. 8. 57 S. (1 Mk. 50 Pf.)

Nach ausführlicher Besprechung der Ansichten der Autoren seit Lissovius über das Nasela

schildert G. seine eigenen Versuche, die er mit einem Modell aus Plastellin angestellt hat, das unten mit einem künstlichen Kehlkopf und einem Blasebalg in Verbindung steht und durch dessen Ganmen 2 Reihen von je 8 Glasröhren durchgeführt sind, die durch Stopfen fest verschliessbar sind.

Es giebt 2 Arten des Näsels, die Rhinolalia clausa und die Rhinolalia aperta. Bei der Rhinolalia clausa ist der Klang der Sprache, je nachdem der Verschluss in der Nase oder im Nasenrachenraume sitzt, verschieden. Es ist deshalb eine Rhinolalia clausa anterior und posterior zu unterscheiden. Bei ersterer gerathen die Nasenwände bei den Nasallauten in Vibrationen, bei letzterer bleiben sie vollkommen ruhig. Bei der Rhinolalia clausa wird es unsere Aufgabe sein, die anatomischen Veränderungen, die zum Verschlusse führen, zu beseitigen. Ausser der organischen Rhinolalia clausa giebt es eine funktionelle Rhinolalia clausa, bei der das Gaumensegel bei den Nasallauten nicht herabfällt. Diese bleibt mitunter auch nach Beseitigung der Ursachen einer organischen Rhinolalia clausa zurück. Hier muss Heilung durch Uebung herbeigeführt werden. Der Kranke wird angewiesen, bei lang angehaltenen Nasallauten durch die Nase zu athmen; besonders schwierig sind für solche Kranke die Lautverbindungen mp, nt, nd, ng.

Rhinolalia aperta ist durch angeborene und erworbene Spaltbildungen oder durch Lähmungen des Gaumens verursacht. Bei angeborenen Spaltbildungen finden sich oft chronische Katarthe mit Hypertrophie in Nase und Rachen, durch die dann oft die durch die Spaltbildungen veranlasste Störung der Sprache aufgehoben, ja nicht selten übercompensirt werden, so dass eine Rhinolalia clausa entsteht. Gegen die Hypertrophien darf man aber in solchen Fällen nur soweit vorgehen, als es nöthig ist, um den verstopft nasalen Klang zu beseitigen, oder soweit eine etwa vorhandene Schwerehörigkeit es nothwendig macht, weil die Hypertrophien nach Operation der Spalten oft zum Ausgleich einer zurückbleibenden Insufficienz sehr nützlich sind.

Bei der organischen Rhinolalia aperta haben die Vokale, besonders u und i, am wenigsten a, einen stark nasalen Klang. M und n sind ungestört, ng fehlt immer und wird meist durch n ersetzt. Die Tenues werden durch ein Sprengen des Stimmritzenverschlusses erzeugt, für die Mediae tritt m und n ein. Sehr schlecht sind meist die Reibelauten, besonders a. Gleiche Wirkung auf die Sprache wie die angeborenen Spalten, haben die angeborene Insufficienz und die angeborenen Lähmungen des Gaumensegels.

Bei den erworbenen Lähmungen und Spaltungen ist der Sitz sehr von Wichtigkeit für die Sprache. Erworbene Lähmungen finden sich am häufigsten nach Diphtherie. Hier schwindet die Sprach-

störung nicht immer mit der Lähmung, sondern es bleibt nach länger bestehenden Lähmungen mitunter funktionelles Näseln zurück. Funktionelle Rhinolalia aperta entsteht nicht sogar selten auch durch Nachahmung.

Was die Behandlung betrifft, so sind die erworbenen Defekte durch Operation oder Obturatoren zu schliessen, bei erworbenen Lähmungen sind der elektrische Strom und Massage anzuwenden. Bei angeborenen Defekten ist es am besten, die Operation im jugendlichen Alter vorzunehmen, zu einer Zeit, wo es möglich ist, dann gleich die sprachliche Behandlung zu beginnen. Mitunter tritt nach der Operation spontane Besserung der Sprache ein, um aber normale Sprache zu erzielen, ist immer sprachliche Behandlung nöthig. Die sprachliche Behandlung beginnt mit Athembübungen, die dem Kranken Klarheit über die Luftwege verschaffen. Um den nasalen Ton abzustellen, muss das neu gewonnene Gaumensegel gekräftigt werden, was durch stossweise kräftiges Intoniren von a geschieht und ferner durch Massage des Gaumensegels mit dem von G. angegebenen Hand-obturator. Zur Abstellung der Gewohnheit, den Luftstrom durch die Nase zu leiten, thut ein Nasenhörrohr die besten Dienste, durch das der Kranke selbst controliren kann, ob noch Luft durch die Nase geht. Es werden nun die einzelnen Sprachlaute geübt, zuerst die Vokale in der Reihenfolge a, o, e, n, i. Um den Vokalansatz möglichst fest zu machen, lässt man am besten auf einen tiefen, mit Hauch gesprochenen Vokal, einen stark angesetzten hohen folgen und lässt dies abwechselnd bei geschlossener und offener Nase üben, da ein nicht richtig gesprochener Vokal bei Nasenschluss schlechter klingt. Dann kommen die Verschlusslaute in Verbindung mit Vokalen; b, d und g erhält man am besten, wenn man von den entsprechenden Nasallauten ausgeht und dabei die Nase schliessen lässt. Grosse Sorgfalt erfordern die Reibelauten. Bei angeborenen Gaumendefekten wird so durchschnittlich in 3—4 Monaten eine der normalen nahe kommende Sprache erreicht. Bei den erworbenen Defekten tritt meist sofort nach Beseitigung des Defektes Heilung des Sprachübels ein. Bei funktionellem Näseln bringt der Hand-obturator in Verbindung mit dem faradischen Strome meist rasche Heilung.

Rudolf Heymann (Leipzig).

#### 40. Die neueren Augenheilmittel für Aerzte und Studierende; von Dr. M. Ohlemann in Wiesbaden. Wiesbaden 1902. J. F. Bergmann. Gr. 8. 163 S. (3 Mk. 60 Pf.)

Bereits vor 5 Jahren haben wir in den Jahrbüchern auf das damals zum 1. Male erschienene Buch von O. aufmerksam gemacht. In gleicher vortrefflicher, übersichtlicher Anordnung des Inhaltes und rühmenswerther Ausstattung liegt die neue Ausgabe vor, die durch die Besprechung der

in den letzten Jahren aufgetauchten Heilmittel und Heilmethoden (besonders Organtherapie, Lichttherapie, Vibration-Massage u. s. w.) vermehrt ist. Aerzten und Studierenden sei das Buch angelegentlich empfohlen. Lamhofer (Leipzig).

41. **Stereoskopisch-photographischer Atlas der pathologischen Anatomie des Auges;** von Prof. A. Elschnig in Wien. 2. Lief. Wien u. Leipzig 1901. Wilh. Braumüller. Qu.-16. Tafel 17—32 mit beschreibendem Texte. (4 Mk.)

In der gleichen Anordnung und in gleicher vortrefflicher Ausführung wie in der 1. Lieferung sind auf den 16 Tafeln der 2. Lieferung stereoskopische Abbildungen gegeben unter Beifügung einiger Zeilen erklärenden Textes. Es sind Augäpfel von verschiedener Länge, hypermetropisch und myopisch gebaute, mit verschiedenen Formen von Staphylom, mit Fremdkörpern und Geschwülsten abgebildet. Möge der kleine Atlas, dieses vorzügliche Lehrmittel, von dem Autor immer mehr vergrößert werden. Lamhofer (Leipzig).

42. **Chirurgie de l'oeil et de ses annexes;** parle Dr. F. Terrieu. Paris 1902. G. Steinhil. Gr. 8. VIII et 439 pp. avec 311 figg. dans le texte.

Das vortreffliche Werk bildet einen Sondertheil in dem unter Berger's und Hartmann's Leitung veröffentlichten *Traité de médecine opératoire et de thérapeutique chirurgicale*. Es gelingt T. ausgezeichnet, das was er sagen will, in fließend klarer, bündiger und erschöpfender Ausdrucksweise anschaulich zu machen. Grossen Werth legt er mit Recht darauf, das richtige Verständniss, besonders der operativen Einzelheiten, durch zahlreiche (311) sehr instructive Abbildungen zu fördern. Neben den anatomischen Grundlagen sind die aufeinander folgenden Abschnitte der einzelnen Eingriffe, da, wo es nöthig ist, mit genauer Haltung der Finger und Instrumente mit grösstem Geschick bildlich dargestellt. Allgemeine Uebersichten der Aetiologie, Diagnose, Therapie und Pathologie der verschiedenen Augenaffektionen mit geschichtlichen Einflechtungen an rechter Stelle. Ueberall eingehende Würdigung der operativen Indikationen, Complicationen und Endresultate. Aus einem gedrängten Auszuge lässt sich leider kein auch nur einigermaassen zuverlässiger Ueberblick über den reichen und gediegenen Inhalt gewinnen. T. stellt sich bei objektiver Würdigung der übrigen allgemeiner geltenden Anschauungen im Wesentlichen auf den Standpunkt, der seit Jahren in der ophthalmologischen Klinik des Hôtel-Dieu als maassgebend gilt. Einen besonderen Werth gewinnt das Ganze nicht zum Wenigsten dadurch, dass T. nicht mit seinen eigenen Erfahrungen ängstlich zurückhält, auch wenn sie gelegentlich nicht gerade erfreulich waren. So wirkt

der Inhalt unbeschadet seiner wissenschaftlichen Bedeutung mehr persönlich und anregender als eine lediglich systematische Zusammenstellung. Die Spannung in der Lektüre erhöht sich noch durch die mannigfachen, theilweise recht erheblichen Abweichungen unserer französischen Collegen in der Instrumentation, Technik und manohmal auch Indikationstellung.

Das Werk kann bestens empfohlen werden; es bietet auch den Besitzern von Czermak's ausgezeichneten „augenärztlichen Operationen“ (leider noch immer ohne Schluss) reichliche Anregung. Bergemann (Husum).

43. **Internationale Sehprobentafel für Kinder;** von Dr. E. Heimann, Augenarzt in Berlin. Berlin 1902. Fischer's med. Buchh. (H. Kornfeld). Gr. 8. 3 Taf. mit Text. (2 Mk.)

Bei Kindern von 2—6 Jahren ist die objektive und die subjektive Refraktionsbestimmung oft recht schwer. Wie viele Kinder schauen sich, dem fremden Arzte gegenüber überhaupt zu sprechen! Die Snellen'schen Hakenproben sind darum schon werthvoll, weil das Kind nicht zu sprechen, nur zu deuten braucht. Das Bild der Hand mit ausgestrecktem Zeigefinger, wie es H. in verschiedenen Grössen als Sehprobe gewählt hat, scheint uns noch praktischer zu sein, noch weniger Anspruch an das Denkvermögen der schüchternen Kleinen zu machen. Der Ref. hat die Sehproben bei kleinen Kindern und bei des Lesens noch unkundigen Taubstummen bereits mit sehr befriedigendem Erfolge verwendet.

Lamhofer (Leipzig).

44. **Jahresbericht über die Leistungen und Fortschritte im Gebiete der Ophthalmologie;** von Dr. J. v. Michel. XXXI. Jahrg. 2 Bände. Tübingen 1901 u. 1902. H. Laupp'sche Buchh. 8. (30 Mk.)

Die beiden Bände enthalten die Zusammenstellung der ophthalmologischen Literatur des Jahres 1900. Die Eintheilung ist die allbekannte der früheren Jahrgänge. Der Inhalt umfasst die gesammte Literatur der Augenheilkunde; alle wichtigeren Arbeiten sind kurz und bündig besprochen. Für jeden Augenarzt, insbesondere für jeden wissenschaftlich arbeitenden, ist der vorzüglich redigirte Jahresbericht von v. M. geradezu unentbehrlich.

Lamhofer (Leipzig).

45. **Beiträge zur pathologischen Anatomie der graviden Tube;** von Dr. Aug. Petersen in Kopenhagen. Berlin 1902. S. Karger. 8. 84 S. (3 Mk.)

Die Arbeit ist, wie P. im Eingange mittheilt, ein Auszug aus seiner über das gleiche Thema gefertigten Doktor-Dissertation, auf die er wegen der Einzelheiten verweist.

Das Wesentliche ist, dass er in einer grösseren Anzahl von Füllen (14 im Ganzen) in Schnitten

deren Intervallen 1 cm nicht überschreiten, die histologischen Verhältnisse der graviden Tube untersucht hat, und das Ergebnis den früheren, meist an weit geringerem Materiale vorgenommenen Untersuchungen gegenüberstellt. Trotz zahlreicher interessanter Einzelheiten, besonders über die tubare Einbettung des Eies, steht der Umfang der breit angelegten Arbeit (80 Seiten) in keinem Verhältnisse zum Inhalte. Die Darstellung ist breit und wenig prägnant. Lieblingsausdrücke sind: „im Ganzen“, „im Ganzen und Grossen“, ferner „nicht sehr wenig weiter vorgeschritten“ u. A. m. Das Durcheinander nummerirter Ffülle, die man nicht auseinanderhalten kann, ermüdet. So schwierig schon ein einmaliges Studiren der Arbeit ist: man muss sich mehrmals hindurcharbeiten, um ein einigermaassen klares Bild vom Inhalte zu bekommen, der sich bei der Zersplitterung in histopathologische Einzelheiten nicht in zusammenfassender Kürze angeben lässt. Dumas (Leipzig).

46. *La nutrition dans l'état puerpéral*; par le Dr. Hermann Keller, Rheinfelden. Paris 1901. G. Steinheil. 8. 53 pp.

K. hat zum Gegenstande eingehender Untersuchungen die Stoffwechselvorgänge bei Schwangeren in den letzten Schwangerschaftswochen und zur Zeit der Niederkunft gemacht. Er hat bei 14 Frauen der Pinard'schen Klinik in sorgfältigster, Fehler nach Möglichkeit ausschliessender Weise Menge und spezifisches Gewicht des Urins, Harnstoff, Harnstoff-Stickstoff, Gesamtstickstoff, sowie den „Stickstoff-Coefficienten“ bestimmt. Mit diesem Namen bezeichnet K. das procentuale Verhältniss des Harnstoff-N zum Gesamt-N.

Die Ergebnisse der Untersuchungen sind, nach den Thesen, in die sie zusammengefasst werden, in der Hauptsache folgende: In der Schwangerschaft besteht ein weniger reger Stoffwechsel als sonst. Am ausgesprochensten ist dies um die Zeit der Geburt selbst, mit der das „ralentissement de la nutrition et l'amoindrissement de l'énergie comburante“ ihr Maximum erreichen. Nur der Stickstoff-Coefficient steigt, während alle anderen oben angeführten Werthe sinken. Dies spricht für eine Insuffizienz der Leber, die ihrerseits wieder eine schwere Schädigung des Organismus bedeutet und als ein besonders disponirendes Moment puerperaler Erkrankungen anderer Art, wie Sepsis, Nierenaffektionen u. s. w. anzusprechen ist. Deshalb wären Untersuchungen, wie die von K. ausgeführten, bei allen Schwangeren wichtig; Ruhe, absolute Milchdiät, Tisane sind am geeignetsten, die toxischen Stoffe der „insuffisance hépatique“ zu eliminiren, bez. deren Bildung zu verhindern.

K. nennt seine Arbeit einen neuen Beweis für die Pinard'sche Theorie der „hépatotoxémie gravidique“.

Curven und Tabellen erläutern den Text.

Dumas (Leipzig).

47. *Die Krankheiten der Frauen in übersichtlicher Darstellung für Hebammen*; von Prof. Heinrich Walther in GiesSEN. Berlin 1902. Elwin Staude. 8. 35 S. mit 12 Abbildungen im Text. (60 Pf.)

W. pflegt seit Jahren den Schlerinnen während des Lehrganges und den ausgebildeten Hebammen während der Wiederholungslehrgänge die Hauptpunkte, auf die es bei der Erkenntniss der Frauenkrankheiten ankommt, vorzutragen. Diese Belehrungen sollen die Hebammen voranlassen, die kranken Frauen, die oft zuerst bei der Hebamme Rath suchen, möglichst bald zum Arzte zu weisen. Ganz besonders wichtig ist dies naturgemäss beim Carcinom, damit dieses möglichst frühzeitig zur Operation kommt.

W. bespricht nun, denselben Zweck verfolgend, in der vorliegenden Abhandlung einige Hauptgruppen der Frauenleiden. Dabei wird der Stoff in 6 Abschnitte eingetheilt: 1) Störungen der Periode, 2) unregelmässige Blutungen ausserhalb der Periode, anschliessend an Geburt und Fehlgeburt, 3) andere Störungen im Anschluss an Geburt und Fehlgeburt, 4) die regelwidrigen, krankhaften Ausflüsse, 5) unregelmässige Blutungen, besonders solche in und nach den Wechseljahren, 6) kurze Uebersicht über die bei Frauen vorkommenden Geschwülste. Die klare, dem Verständnisse der Hebammen angepasste Darstellung verrieth überall den erfahrenen Hebammenlehrer. Durch Fernhalten jeden therapeutischen Rathes sucht W. die Klippe zu umschiffen, dass die so belehrten Hebammen sich zu Kurpfuschnerinnen auswachsen. Ref. glaubt, dass W.'s Abhandlung nicht allein nach dieser Richtung hin ungefährlich ist, sondern im Gegentheil durch frühzeitige Hinweisung der Frauen zu ärztlicher Berathung nur Nutzen stiften kann. Ob diese Auffassung richtig ist, wird die Zukunft lehren.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

48. *Leitfaden der Geburtshilfe für praktische Aerzte und Studirende*; von Dr. Gustav Vogel in Würzburg. Stuttgart 1902. Ferd. Enke. 8. XIV u. 402 S. mit 216 in den Text gedruckten Abbild. (6 Mk.)

Das kleine Werk will nicht ein ausführliches Lehrbuch ersetzen, sondern sich nur als Leitfaden ganz besonders dem Bedürfnisse des prakticirenden Arztes anpassen. Dem entsprechend wird von V. in erster Linie die Therapie bis in ihre Einzelheiten eingehend besprochen.

Das ganze Werk ist in 5 Hauptabschnitte eingetheilt: Schwangerschaft, Geburt, Wochenbett, Säuglingspflege und geburthilfliche Operationenlehre. Nach der Physiologie wird stets gleich auch die Pathologie abgehandelt.

An guten Lehrbüchern der Geburtshilfe, grossen und kleinen, ist in Deutschland kein Mangel, und es gehört jetzt schon ein gewisser Muth dazu, mit



einem neuen, diese Materie behandelnden Buche vor die Öffentlichkeit zu treten. Trotz dieses grossen Angebotes aber wird auch der vorliegende, an praktischen Winken reiche Leitfaden sicher seinen Leserkreis finden. V. legt mit Recht besonderen Werth auf zahlreiche gute Abbildungen. Wenn er dabei beklagt, dass im Allgemeinen in Deutschland, abgesehen von dem Ahlfeld'schen und Skutsoh'schen Buche, auf gute Abbildungen zu wenig Bedacht genommen wird, so hat diese Klage jetzt, nach dem Erscheinen des Bunn'schen Grundrisses zum Studium der Geburtshilfe, der durch seine künstlerisch vollendeten bildlichen Darstellungen alles vorher Dagewesene in den Schatten stellt, glücklicherweise wesentlich weniger Berechtigung. Der V.'sche Leitfaden kann Aerzten und Studirenden als gut brauchbarer Rathgeber empfohlen werden.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

49. Die deutsche Klinik am Eingange des zwanzigsten Jahrhunderts. In akademischen Vorlesungen. Herausgegeben von Prof. Ernst von Leyden und Dr. Felix Klemperer. Berlin und Wien 1902. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. Lief. 47. Bd. IX. S. 169—228. (1 Mk. 60 Pf.)

Die vorliegende 47. Lieferung enthält die 9. bis 12. Vorlesung.

9. Vorlesung (S. 169—176). *Die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft, ihre Indikationen und ihre Methodik*; von W. A. Freund in Berlin (früher Strassburg i. E.).

Absolut angezeigt ist nach Fr. die Unterbrechung der Schwangerschaft durch pathologische Zustände, die bei Fortdauer der Schwangerschaft verschlimmert werden und damit Leben und Gesundheit der Schwangeren angehtlich oder in absehbarer kurzer Zeit erfahrungsgemäss gefährden. Bei Complication der Schwangerschaft mit Erkrankungen des Herzens, der Lungen, der Nieren, der Leber, des Darmkanals, der Nerven u. s. w. bestimmt einzig und allein der Grad, das Prognose, die Rückwirkung dieser Zustände auf das Allgemeinbefinden der Schwangeren den Eintritt der absoluten Indikation zur Unterbrechung der Schwangerschaft.

Die relative Indikation zur Operation tritt nach Fr. in den Fällen in Wirksamkeit, in denen erfahrungsgemäss die am normalen Ende der Schwangerschaft beginnende Geburt Gesundheit und Leben der Gebärenden gefährden muss. Dies ist zunächst der Fall bei Beckenenge beträchtlichen Grades. Die künstliche Frühgeburt, rationell eingeleitet und gewissenhaft überwacht, bietet der Mutter grössere Sicherheit für Gesundheit und Leben als der Kaiserschnitt und die Symphyseotomie; dem Kinde aber gewährt sie dem Kaiserschnitte gegenüber geringere, der Symphyseotomie gegenüber gleiche Lebenssicherheit.

Zur Unterbrechung empfiehlt Fr. folgenden Operationsgang: Zur Vorbereitung warme Scheidendusche, dann Einlegen von Laminaria oder Jodoformgaze in die Cervix. Bei künstlichem Abort Hegar'sche Stüfterweiterung, in den späteren Monaten Einlegen von Bougies nach Krause, event. Metreuryse. Bei Hydrannion Eihantisch.

10. Vorlesung (S. 177—190). *Ueber Prolapsoperationen*; von H. Fritsch in Bonn a. Rh.

Vom Gesichtspunkte der Behandlung stellt Fr. folgende Gruppen auf: 1) Cystocele mit oder ohne Rectocele, mit oder ohne Dammriss, bei wenig gesenktem Uterus und fehlender Inversion des Scheidengewölbes, 2) Inversion des Scheidengewölbes, Descensus des retrovertirten Uterus, mit oder ohne Portiohypertrophie, mit den oder ohne die Veränderungen sub 1, 3) Inversion der Scheide, Lockerung der Scheide auch im unteren Drittel, Dehnung der Verbindungen des Uterus, totaler Prolaps mit oder ohne Vergrösserung des Uterus, 4) senile Prolapse, partielle oder totale.

Fr. bespricht eingehend zunächst die nicht-operative, palliative Prolapsbehandlung und dann die verschiedenen Operationen. Eine Prolapsoperation genügt heutzutage nicht mehr. Fast jeder Prolaps zeigt eine Eigenthümlichkeit, der die Heilmethode angepasst werden muss. Fr. operirt kaum 2 Prolapse gleich. Zur Heilung der senilen Prolapse ist die beste Methode eine Modifikation der alten Neugehaener-Lefort'schen Operation.

11. Vorlesung (S. 191—212). *Die Störungen der Menstruation*; von F. Schauta in Wien.

Sch. bespricht in getrennten Abschnitten die Dysmenorrhö, die Amenorrhö und die vicariirende Menstruation, die Menorrhagie und die Menstruatio praecox und Menstruatio tarda. Als vortreffliches Mittel zur Bekämpfung der Menorrhagie empfiehlt er neben der causalen Therapie die von Rheinstädter angegebenen Ergotinklymen: Ergotini dialysati spiss 5.0, Aque desat. 35.0, Acid. salicyl. 0.1, Glycoerini 10.0. M. d. S. 1 Kaffelöffel mit 2 Esslöffeln lauen Wassers mit Ballonspritze Nr. 2, täglich 1mal nach der Stuhlentleerung in den Mastdarm einzuspritzen.

12. Vorlesung (S. 213—228). *Die Beckenmessung*; von F. Skutsoch in Jena.

Ausser der instrumentellen äusseren Beckenmessung und der manuellen inneren Beckenmessung; bespricht S. eingehend die instrumentelle innere Beckenmessung. Ueber das für die instrumentelle innere Beckenmessung angegebene Verfahren sei auf eine frühere Abhandlung von S. (Jahrbücher CCXXXI. p. 264) hingewiesen.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

50. *Die Entstehung und Behandlung der Uterusruptur*; von Otto von Franqué. [Würzh. Abhandl. a. d. Gesamttgeb. d. prakt. Med. II. 1.] Würzburg 1901. A. Stuber's Verl. (C. Kahitzsch). Gr. 8. 32 S. (75 Pf.)

Die Arbeit ist „für die Bedürfnisse des Praktikers eingerichtet“, insofern sie nicht nur eine umfassende Zusammenstellung der ätiologischen Momente der extra und intra graviditatem, sowie intra partum möglichen Rupturen des Uterus giebt, sondern auch eine eingehendere Besprechung der Behandlung mit werthvollen Winken für alle operative Verfahren. Zugleich sind die mechanischen Vorgänge bei der Ruptur, etwaige anatomische Vorbedingungen für die Entstehung näher beleuchtet. Durch lehrreiche Beispiele aus der Literatur und aus persönlicher Beobachtung, ferner durch statistisches Material wird der conservative Standpunkt in der Behandlung gerechtfertigt. Verschiedene Worte sind auch der forensischen Bedeutung inausfer verlaufener Uterusrupturen gewidmet und so wird der praktische Arzt und der Specialist durch die Lektüre der Arbeit für seinen bestmöglichen Fall nur gewinnen.

Kurz sei nur Folgendes hervorgehoben. Die Ursachen einer Ruptur während der Schwangerschaft und Geburt können sein: Trauma (beim Abort durch Curette, Kornzange u. s. w.), abnorm verdünnte oder brüchige Wand, Wehen bei solcher, Dünnwandigkeit eines infantilen Uterus bei grosser Derbheit der Cervix, Missbildung des Uterus, frühe Erweiterung der Cervix, tief eingewucherte und Tubeneckenplacenta, frühere manuelle Lösungen der Placenta und dadurch bedingte Degeneration der Muskulatur, Narben. Neu beobachtet sind: Zwillingsschwangerschaft, Hydramnios, Metreuryse bei Einleitung des Part. arte praemat., Vagino-fixatio uteri (die hintere Wand wird intra partum bis zur Papierdünnigkeit ausgezerrt; Kaiserschnitt hier angezeigt), Retroflexio fixat. uteri gravid. Auch heftige Bearbeitung der Bauchdecken kann Ruptur bewirken. Die häufigste Ursache ist das *enge Becken*. Weiter: Hydrocephalus, Versuch, eine Gesichtslage in Hinterhauptlage umzuwandeln, falsche Korrektur eines aus der Lage abgewichenen Uterus. Narben sind nicht immer Folge einer Verletzung bei der letzten Geburt, sondern auch entzündlicher Prozesse im Uterus selbst und im Parametrium (Metritis chron., Parametritis), ferner *atmokaustischer Eingriffe*, können aber auch symptomlos intra gravidit. entstanden sein.

Die Uterusruptur ist bei Pluriparen etwa 7mal so häufig als bei Primiparen.

Die Gefahr der Schwangerschaftsruptur ist viel geringer als die der Geburtruptur, da die Infektionsgefahr bei ersterer durch unterliebene Manipulationen verschwindend ist.

In der Behandlung der Uterusruptur spielt die Prophylaxe die erste Rolle. Bei drohender Ruptur empfiehlt v. Fr. dringend auf die Rettung des Kindes zu verzichten, um das werthvolle, meist sicher zu rettende mütterliche Leben zu erhalten. Er befürwortet daher sehr die Perforation, vor der in den Kreisen der ärztlichen Praktiker noch immer eine ganz unberechtigte Scheu herrscht.

Das kindliche Leben sei ja fast immer schon im Erlöschen oder bereits erloschen. Nach Eintritt der Ruptur ist das Kind womöglich rasch vaginal herauszubefördern, weil die Laparotomie ungünstigere Resultate giebt, auch wenn das Kind in die Bauchhöhle ausgetreten ist, erst recht bei incompleter Ruptur. Dann Compressivverband des Abdomens und Rohrdrainage.

Die Symptomatologie ist die bekannte, daher von v. Fr. nur gestreift.

Zum Schlusse sei folgendes Trostwort v. Fr. angeführt: „Der Arzt, dem die Verursachung einer Uterusruptur zur Last gelegt wird, wird immer verlangen können, dass man die Abwesenheit einer Prädisposition nachweist, ehe man ihn verdammt.“  
Teuffel (Leipzig).

51. **Uterine tumours. Their pathology and treatment;** by W. Roger Williams. London 1901. Baillière, Tindall and Cox. 8. XVI and 359 pp. with 58 illust.

Das Werk behandelt in 20 Capiteln die Geschwülste des Uterus vom Standpunkte des Anatomen, des Pathologen und des Klinikers. Eine ganz besonders ausführliche Darstellung ist naturgemäss dem Myom und dem Carcinom gewidmet. Die Pathogenese, Morphologie und Biologie des Myoms, die durch Myome hervorgerufenen Complicationen, die Frage nach der Entwicklung bösartiger Geschwülste aus Myomen, die klinischen Erscheinungen, die radikale chirurgische und die palliative Behandlung des Myoms, die Morphologie, Pathologie, Histogenese, Klinik und Therapie des Uteruscarcinoms finden eine sehr sachgemässe und vielseitige Erörterung. In besonderen Capiteln werden die übrigen gutartigen und bösartigen Geschwülste des Uterus behandelt.

W. gründet seine Darstellung auf eine ausgezeichnete Literaturkenntnis und verfügt über ein sehr umfangreiches statistisches Material. Der Text ist fliessend und zuverlässig und mit 58 theils anatomischen, theils chirurgisch-technischen Abbildungen erläutert; die Objektivität und kritische Sachlichkeit, mit der diese wichtigen Erkrankungen behandelt werden, sichern diesen Werke bei Gynäkologen wie praktischen Aerzten eine günstige Aufnahme.  
Noesske (Strassburg).

52. **Vorschläge zur weiteren Reform des Hebammenwesens;** von Prof. Dr. Hermann W. Freund in Strassburg i. E. Leipzig u. Wien 1902. Franz Deuticke. 8. 62 S. (1 Mk. 50 Pf.)

F. fordert Einheitlichkeit des Unterrichts in den verschiedenen Hebammenschulen, er will die Lehrfreiheit für Hebammenschulen aufgehoben und einen für Alle gültigen, bis in das Specielle ausgearbeiteten Lehrplan vorgeschrieben haben. Im Weiteren bespricht F. die Auswahl der Schülerinnen, die Dauer des Unterrichts, den Lehrstoff, das Hebammenexamen, die Beaufsichtigung der Hebammen,

die in einzelnen Staaten schon eingeführten Wiederholungskurse, die Sicherung der socialen Lage der Hebammen und die weitere Entwicklung des Hebammenstandes.

Zur Ausbildung der Hebammen genügt eine 9monatige Lehrzeit. Die Beobachtung poliklinischer Geburten durch Hebammenschülerinnen hat sich nach F. sehr bewährt. Die Abhaltung poliklinischer Sprechstunden im Beisein und unter Assistenz der Hebammenschülerinnen hält er für sehr empfehlenswerth, namentlich um diesen die Wichtigkeit der möglichst frühzeitigen Erkennung von Krebskrankheiten vor Augen zu führen. Eine eigene Abtheilung für gesunde und kranke Säuglinge soll nach F. die Hebammenschule selbst besitzen und für den Unterricht benutzen. Die Besserung und Sicherstellung der socialen Lage der Hebammen ist jedenfalls ein Hauptforderniss zur Erzielung eines tüchtigen und leistungsfähigen Hebammenstandes. F. fordert in dieser Beziehung: Vermeidung einer zu grossen Anhäufung von Hebammen in einer Stadt oder einem Bezirke, ausreichende Bezahlung der Bezirks- und Gemeindehebammen, Bezahlung der Armegeburten durch die Gemeinde, Aufstellung und Durchführung einer zeitgemässen Taxe, Aufnahme aller Hebammen in die Alters- und Invalidenversicherung und schliesslich eine Krankenversicherung der Hebammen. Der Vorschlag F.'s, eine neue Klasse von Hebammen, F. nennt sie „Hebärztinnen“, zu schaffen, denen die Anübung der operativen Geburtshilfe wie Aerzten gelehrt und gestattet wären, dürfte wohl wenig Beifall finden. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

**53. Die Schädigung des weiblichen Körpers durch fehlerhafte Kleidung nebst Bemerkungen über die Verbesserung der Frauenkleidung;** von Dr. Justus Thiersch in Leipzig. Bern 1901. Herm. Walther. S. 45 S. (1 Mk.)

Th. giebt an der Hand neuerer wissenschaftlicher Forschungen eine zusammenfassende Darstellung der Folgen unhygienischer Bekleidungsweise. Ganz vorzugsweise behandelt er die Frage, in welchem Umfange die heute beim weiblichen Geschlechte übliche, den Körper in der Taillengegend einengende Kleidung die Gesundheit benachtheiligt. Der Einfluss des Schnürens auf Magen, Leber, rechte Niere, Darm, Genitalien, Brustkorb, Lunge, Herz, Haut und Muskulatur wird eingehend besprochen und theilweise mit charakteristischen Abbildungen der misshandelten Organe erläutert. Die Hauptforderung Th.'s ist: Entlastung der Taille. Die Unterkleidung soll dahin geändert werden, dass statt mehrerer Unterrocke eine geschlossene Rockhose getragen wird. Der Druck in der Taille wird weiterhin durch passende Construction eines Leibchens vermindert, das keine Planchette haben darf und mit Achselheben versehen sein muss. Der früher auf der

Taille allein lastende Druck vertheilt sich dann gleichmässig auf Schulter, Taille und Hüften.

Th.'s klare, allgemein verständliche Auseinandersetzungen verdienen die weiteste Verbreitung und sind trefflich geeignet, die dankenswerthen Bestrebungen des allgemeinen Vereins für Verbesserung der Frauenkleidung wirksam zu fördern.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

**54. Lehrbuch der Kinderheilkunde für Aerzte und Studierende;** von Prof. Adolf Baginsky in Berlin. 7., vielfach vermehrte und verbesserte Auflage. Leipzig 1902. S. Hirzel. Gr. 8. XIX u. 1136 S. (22 Mk.)

In neuem Verlage, aber nicht wesentlich veränderter Form ist B.'s geschätztes und verbreitetes Buch in 7. Auflage erschienen. Es ist überflüssig, dem Werke empfehlende Worte mit auf den Weg zu geben, da seine wesentlichsten Vorzüge, Vollständigkeit und Anschaulichkeit der Darstellung, hinlänglich bekannt sind. Wenn B. in der neuen Auflage in allen Abschnitten auch wieder der Literatur der letzten Jahre gerecht wird, so vermag er doch daneben überall seine grosse persönliche Erfahrung in die Waagschale zu werfen. Dadurch bewahrt sich das Ganze einen gewissen persönlichen Charakter, den man nicht vermissen möchte.

Brückner (Dresden).

**55. Grundriss der Kinderheilkunde mit besonderer Berücksichtigung der Diätetik;** von Dr. Otto Hauser in Berlin. 2., gänzlich umgearbeitete Auflage. Wiesbaden 1901. J. F. Bergmann. Gr. 8. 443 S. (8 Mk.)

Der H.'sche Grundriss, der nach 7 Jahren eine 2. Auflage erlebt, steht durchaus auf der Höhe der Zeit. Mit Recht hat H. der Diätetik des Kindesalters oder wenigstens des Säuglingsalters, sowie der diätetischen Behandlung der Verdauungskrankheiten in seiner Arbeit weitgehende Berücksichtigung zu Theil werden lassen. Die Darstellung dieser Gebiete ist ihm vorzüglich gelungen und Ref. stimmt ihm in seinen Ausführungen vollständig bei. Die übrigen Gebiete sind etwas kurz weggekommen. Bei Besprechung der Zahnung erkennt H. eine Dentitiondiarrhöe durch reflektorische Reizung des N. splanchnicus an. Dzu möchte sich Ref., der beiläufig auch nicht auf dem akademischen Standpunkte steht, dass die Zahnung als physiologischer Vorgang völlig spurlos am Kinde vorübergehen müsse, doch ein Fragezeichen erlauben. Auch an Zahnpasten glaubt er nicht. Bei Besprechung der Noma hätten die doch auch praktisch wichtigen Befunde von Diptheriebacillen erwähnt werden können. Gurgelungen mit Carbolsäure, Verabreichung von Wein und Cognac bei der Angina erscheinen dem Ref. als etwas zu schweres Geschütz. Er ist mit harmloseren Dingen noch immer ausgekommen. Dass Nephritis nach Angina zuweilen vorkommt, wäre aus prak-

tischen Gründen erwähnenswerth gewesen. Gegen das physiologische Speien ist *Ref.* im Laufe der Jahre immer misstrauischer geworden und möchte es in seiner „Harmlosigkeit“ etwas mehr eingeschränkt sehen. Bei der Ueberfütterungsdyspepsie ist das Aussetzen der Milch nicht nothwendig, oft sogar schädlich. Den angeborenen Herzfehlern widmet H. 8 Seiten, beinahe so viel wie dem Scharlach. Das entspricht wohl nicht dem praktischen Bedürfnisse. Bei der Myelitis sind die Reflexe nicht immer gesteigert, wie H. angiebt. Bei der Diphtherie nimmt die Beschreibung der örtlichen Behandlung doppelt so viel Raum ein als die Serumtherapie. Das ist eine unverdiente Bevorzugung. H. wird aus diesen kleinen Ausstellungen ersehen, dass *Ref.* sein Buch gründlich durchgelesen hat. Er hält sich danach für durchaus berechtigt, es dem Anfänger bestens zu empfehlen.

Brückner (Dresden).

56. Die Sprachstörungen geistig zurückgebliebener Kinder; von Dr. Alb. Liebmann in Berlin. [Samml. von Abhandl. a. d. Geb. d. pädagogischen Psychol. u. Physiol. IV. 3.] Berlin 1901. Reuther u. Reichard. Gr. 8. 78 S. (1 Mk. 80 Pf.)

L. führt aus, dass sich der Arzt nicht mit der allgemeinen Diagnose der geistigen Rückständigkeit begnügen soll, sondern dass er sich überzeugen muss, in welchem Bereiche Defekte vorhanden sind. Er beschäftigt sich in dem vorliegenden Ansatz mit den Sprachstörungen der Schwachsinnigen, mit ihrer Eintheilung, Entstehung und namentlich mit ihrer Behandlung. Er führt uns auf Grund von konkreten Beispielen in anschaulicher Weise vor, wie und bis zu welchem Grade bei liebevollem Eingehen auf die Einzelheiten der jeweiligen Störung und bei Beherrschung der Methode eine Besserung erzielt werden kann. Gerade das Studium dieser Krankengeschichten ist sehr lehrreich für den praktischen Arzt, der wohl kaum in der Lage sein dürfte, solche zeitraubende Behandlungen selbst auszuüben, der aber bei wenigstens theoretischer Kenntniss dieses vielfach noch zu wenig beachteten Gebietes einer recht häufigen, wenn auch meist unbeabsichtigten Vernachlässigung der in Betracht kommenden unglücklichen Kinder vorzubeugen vermag.

Brückner (Dresden).

57. Kinderheilkunde in Einzeldarstellungen.

Vorträge, gehalten in der allgemeinen Poliklinik; von Prof. Alois Monti in Wien. Heft 17: *Erkrankungen der Respirationsorgane, der Thyreoidea und der Thymus.* Berlin u. Wien 1902. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. 212 S. mit 4 Holzschn. (4 Mk.)

In diesem Hefte giebt M. eine äusserst sorgfältig durchgearbeitete Darstellung der im kindlichen Alter so überaus häufigen Erkrankungen der Athmungsorgane. Ganz besonders lesenswerth er-  
Med. Jahrb. Bd. 276. Hft. 1.

schiene dem *Ref.* die einleitenden Bemerkungen zu den einzelnen Abschnitten, namentlich die den Erkrankungen der Bronchen, der Lunge und der Pleura gewidmeten. Sie zeugen von der feinen Beobachtungsgabe und der gereiften Erfahrung M.'s. Bei der Besprechung der Behandlung tritt die Medikation der Hydrotherapie gegenüber doch wohl zu sehr in den Vordergrund. Gerade eine recht ausführliche Besprechung der letzteren mit genauer Beschreibung der Technik und Angabe der Indikationen hätte man von so erfahrener Seite gern erhalten. Die gefällige und anschauliche Darstellung würde nach dem Empfinden des *Ref.* noch erheblich gewinnen, wenn M. von einer grossen Anzahl sehr entbehrlicher Fremdwörter einen weniger ausgiebigen Gebrauch machen wollte.

Brückner (Dresden).

58. Die deutsche Klinik am Eingange des zwanzigsten Jahrhunderts. In akademischen Vorlesungen. Herausgegeben von Prof. Ernst von Leyden und Dr. Felix Klemperer. Berlin u. Wien 1902. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. Lief. 46. Bd. VII: *Kinderkrankheiten.* S. 185—260. (1 Mk. 60 Pf.)

In diesem Hefte behandelt Heubner die Masern, Finkelstein die hereditäre Syphilis.

Die Heubner'sche Darstellung verräth allenthalben die sichere Hand des Meisters, der aus dem reichen Schatze seiner Erfahrung heraus ein anschauliches Bild der Krankheit zeichnet und gründlich auf alle in Betracht kommenden Dinge eingeht. Mit grossem Geschicke hat es H. verstanden, das praktisch Wichtige mit aller Deutlichkeit hervorzuheben, ohne dabei theoretischen Fragen aus dem Wege zu gehen. Besonders wichtige oder seltene Dinge werden auf Grund von Krankengeschichten erläutert, in deren Auswahl sich H. eine weise Beschränkung auferlegt hat, so dass der Leser niemals den Ueberblick und Zusammenhang verliert. So gewährt die Lektüre der Abhandlung Belehrung und Anregung in reichem Maasse, wiewohl der Gegenstand allen Aerzten aus eigener Anschauung bekannt ist.

Auch Finkelstein hat seine Aufgabe in durchaus befriedigender Weise gelöst. Er befasst sich nur mit den klinischen Erscheinungen und der Behandlung der vererbten Syphilis, da die Lehre von der Vererbung an einer anderen Stelle des Werkes besprochen ist. Auch seine Darstellung ist klar und fliessend und wird bei aller Gründlichkeit dem praktischen Bedürfnisse durchaus gerecht.

Brückner (Dresden).

59. Die Geisteskrankheiten des Kindesalters mit besonderer Berücksichtigung des schulpflichtigen Alters; von Prof. Theodor Ziehen in Utrecht. [Samml. von Abhandl. a. d. Geb. d. pädagog. Psychol. u. Physiol. V. 1.] Berlin 1902. Reuther u. Reichard. 8. 79 S. (1 Mk. 80 Pf.)

In 3 Abhandlungen, deren erste hier vorliegt, beabsichtigt Z., eine specielle Darstellung der einzelnen Geisteskrankheiten des Kindesalters zu geben. Das ist eine dankbare Aufgabe, da die letzte zusammenhängende Darstellung dieses Gebietes in der deutschen Literatur (von Emminghaus) bereits 15 Jahre alt ist. Z. theilt die Psychosen ein in solche mit Intelligenzdefekt und solche ohne Intelligenzdefekt. Im vorliegenden Hefte werden die Defektpsychosen dargestellt, die Z. scheidet in angeborene (Imbecillität) und erworbene (Demenz). Die mit Krankengeschichten und praktischen Beispielen ausgestattete sehr lesenswerthe Abhandlung ist für jeden praktischen Arzt von Interesse und dazu angethan, die Aufmerksamkeit auf ein vielfach noch nicht genügend beachtetes Gebiet der ärztlichen Thätigkeit zu lenken.

Brückner (Dresden).

**60. Wesen und Behandlung der Krämpfe im Kindesalter;** von Dr. Joh. Hugo Spiegelberg in München. [Würzb. Abhandl. a. d. Gesamtgeb. d. prakt. Med. II. 5.] Würzburg 1902. A. Stuber's Verl. (C. Kabitzsch). 28 S. (75 Pf.)

Sp. hat mit Fleiss alles zusammengestellt, was sich über die Ekklampsie der Kinder und die verwandten Zustände sagen lässt. Wenn wir auch aus dem Schriftchen nichts wesentlich Neues erfahren, so muss doch anerkannt werden, dass sich Sp. nach Kräften bemüht hat, durch geschickte Eintheilung und Gruppierung des Stoffes uns eine möglichst klare Uebersicht über das schwierig darzustellende Gebiet zu liefern.

Brückner (Dresden).

**61. Neurasthenie und Hysterie bei Kindern;** von Dr. Alfred Saenger in Hamburg. Berlin 1902. S. Karger. 32 S. mit 2 Abbildungen im Text. (80 Pf.)

S. geht in der kleinen sehr lesenswerthen Abhandlung von der Erfahrung aus, dass einzelne sehr bekannte Nervenärzte die Hysterie und noch viel mehr die Neurasthenie als Erkrankungen bezeichnen, welche im kindlichen Alter kaum vorkommen (Charcot, Sachs). Mit Recht verwahrt sich S. gegen diese Behauptungen und beweist auf Grund eines grossen Materiales das Gegentheil. Er bespricht kurz die Neurasthenie, wobei er auf die diagnostische Wichtigkeit der nervösen Asthenopie aufmerksam macht, die Hysterie, die Mischformen und die psychopathische Minderwerthigkeit. Den Schluss machen Betrachtungen über die theoretische Auffassung der Hysterie und der Neurasthenie. Brückner (Dresden).

**62. Verhandlungen der 18. Versammlung der Gesellschaft für Kinderheilkunde in der Abtheilung für Kinderheilkunde der 73. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte in Hamburg 1901.** Heraus-

geg. von Emil Pfeiffer. Wiesbaden 1902. J. F. Bergmann. Gr. 8. XIV u. 264 S. mit 7 Tafeln. (8 Mk. 40 Pf.)

Weitaus den grössten Raum des stattlichen Bandes nehmen die Berichte und Verhandlungen über die Intubation und deren Verhältniss zur Tracheotomie in Anspruch. Daneben laufen Berichte über die verschiedenartigsten Gegenstände. Der grösste Theil der Arbeiten wird ausführlich besprochen werden. Hier sei nur auf den vielseitigen Inhalt des von Pfeiffer in Wiesbaden herausgegebenen Buches kurz hingewiesen.

Brückner (Dresden).

**63. Ueber Pemphigus neonatorum;** von Dr. P. Richter in Berlin. Berlin 1902. S. Karger. Gr. 8. 106 S. (2 Mk. 50 Pf.)

R. kommt auf Grund seiner fleissigen historisch-literarischen Studien zu dem Ergebnis, dass man, abgesehen vom Pemphigus syphiliticus, nur eine Art der Erkrankung als Pemphigus neonatorum zu bezeichnen berechtigt ist. Diese entsteht durch freiwillige und unfreiwillige Uebertragungen, charakterisirt sich durch den Nachweis eines noch nicht genügend erforschten Staphylococcus, tritt sporadisch und epidemisch auf und kann sowohl gutartig, als auch bösartig verlaufen. Auch angeboren kann die Erkrankung auftreten und giebt unter diesen Umständen häufig eine schlechte Prognose. Die von Ritter beschriebene Dermatitis exfoliativa neonatorum ist nichts anderes, als eine durch besonders leichte Ablösbarkeit der Epidermis und durch Malignität charakterisirte Gruppe des Pemphigus neonatorum. Eine weitere Gruppe bilden die durch Streptokokken oder durch eine Mischinfektion von Staphylokokken und Streptokokken hervorgerufenen, bösartig verlaufenden Fälle, die mit hohem Fieber verbunden sind, während die Erkrankung sonst meist fieberlos verläuft. Dabei können die Blasen hämorrhagisch oder auch gangränös werden. Mit dem Pemphigus foliaceus, einer chronischen Affektion, hat der meist in wenigen Wochen verlaufende Pemphigus neonatorum nichts zu thun. Dagegen scheint er ätiologisch mit der Impetigo contagiosa in Zusammenhang zu stehen, während die klinischen Differenzen auf anatomischen und physiologischen Unterschieden zwischen der Haut Neugeborener und derjenigen älterer Kinder und Erwachsener beruhen.

Am Schlusse der Abhandlung findet sich ein 17 Seiten umfassendes Literaturverzeichnis.

Noesske (Strassburg).

**64. Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten;** von Prof. Dr. J. H. Rille in Innsbruck. I. Abth. Jena 1902. Gustav Fischer. Gr. 8. IV u. 177 S. mit 34 Abbild. im Text. (4 Mk. 50 Pf.)

Das neue Lehrbuch sollte, wie R. in der Vorrede bemerkt, ursprünglich einen Theil des von

v. Mering vor Kurzem erschienenen Lehrbuches der inneren Medicin bilden. Der Umfang, den das Werk annahm, veranlasste jedoch die Ausgabe als Sonderwerk. Wir können das Bedauern R.'s über diese Lostrennung von dem die innere Medicin behandelnden Gesamtwerke wohl verstehen, da er Werth darauf legte, durch die Anfügung einer Specialbesprechung der Dermatologie die Zusammengehörigkeit dieses Specialfaches mit der Gesamtmedicin wieder einmal zum Ausdruck zu bringen. Wir können indessen, wenigstens nach dem ersten uns vorliegenden Theile des Werkes zu schliessen, sehr zufrieden sein, dass auf diese Weise die Arbeit des geschätzten Dermatologen zu einer wirklich vollständig erschöpfenden Darstellung geführt hat, gegen die die zuerst beabsichtigte compendiöse Bearbeitung doch nur ein kurzer Abriss hätte sein können. Wir werden nach beendetem Erscheinen des Lehrbuches noch genauer darauf zurückkommen. Reissner (Schöneberg).

65. **Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten für Aerzte und Studierende;** von Dr. Max Joseph in Berlin. 4. vermehrte u. verbesserte Auflage. 1. Theil: *Hautkrankheiten*. Leipzig 1902. Georg Thieme. Gr. 8. XII u. 404 S. mit 51 Abbild. im Text u. 2 Tafeln. (7 Mk.)

Nach wenig mehr als 3 Jahren sah sich J. bereits genöthigt, eine neue, die 4., Auflage seines weitverbreiteten, besonders unter den Studirenden jetzt wohl sehr gebräuchlichen Lehrbuches erscheinen zu lassen. Eine besondere Sorgfalt ist der histologischen Seite an verschiedenen Stellen gewidmet, eine Reihe von Krankheitsbildern erscheint umgearbeitet, andere sind neu hinzugefügt. Ebenfalls ist die Zahl der Abbildungen in dankenswerther Weise vermehrt. Wir haben die Neuauflage mit grosser Freude begrüsst und sind sicher, dass, wie J. hofft, es dem Buche gelingen werde, zu den alten Freunden neue zu erwerben.

Reissner (Schöneberg).

66. **Lehrbuch der venerischen Krankheiten;** von Dr. Maximilian v. Zeissl in Wien. Stuttgart 1902. Ferd. Enke. Gr. 8. XI u. 532 S. mit 50 eingedr. Abbild. (10 Mk.)

Au Stelle einer Neuauflage des von Hermann und Maximilian v. Zeissl herausgegebenen Lehrbuches der Syphilis hat v. Z. das Buch völlig neu bearbeitet und ihm seine seit dem Jahre 1878 veröffentlichten Arbeiten, die in verschiedenen medicinischen Zeitschriften, in der Wiener Klinik, in Eulenburger's Realencyklopädie n. s. w. erschienen sind, zu Grunde gelegt. In ganz ausführlicher Weise werden die drei Erkrankungen, Tripper, venerisches Geschwür, Syphilis, Atiologisch, pathologisch und therapeutisch abgehandelt. An sehr vielen Punkten, besonders bei der Therapie, hat v. Z. seine subjektiven Anschauungen

conform seiner 25jähr. Erfahrung zur Darstellung gebracht, dabei jedoch stets auch die Meinungen anderer Autoren genügend gewürdigt. Sehr willkommen, insbesondere dem Fachmanne, muss das ausführliche Literaturverzeichnis sein. 50 sehr gute Abbildungen erläutern in trefflicher Weise den Text. Reissner (Schöneberg).

67. **Kurzes Repetitorium der Pathologie und Therapie der venerischen Krankheiten für Aerzte und Studierende;** von Dr. M. Oppenheim. [Breitenstein's Repetitorien Nr. 27.] 2. Auflage. Leipzig 1902. Joh. Ambr. Barth. Gr. 8. 72 S. (2 Mk. 5 Pf.)

Das Repetitorium giebt eine sehr kurz gehaltene Uebersicht über Pathologie und Therapie der Gonorrhoe und ihrer Complicationen, des Ulcus molle und der Syphilis. Man kann auf 72 Seiten, die das Heft umfasst, kaum mehr verlangen, als O. bietet; es will eben nur ein kurzes Repetitorium sein und diesen Zweck wird es ausreichend erfüllen.

Reissner (Schöneberg).

68. **Des Haarschwundes Ursachen und Behandlung.** Heft 1 von Dr. Jessner's Dermatologischen Vorträgen für Praktiker. 3. Auflage. Würzburg 1902. A. Stuber's Verlag (C. Kabitzsch). Gr. 8. 51 S. (80 Pf.)

Der beste Beweis für die Brauchbarkeit des kleinen Heftes ist wohl darin zu sehen, dass binnen kurzer Zeit die 3. Auflage nöthig geworden ist. Es giebt in ausgezeichnet klarer und anziehend geschriebener Darstellung eine für den Praktiker vollkommen ausreichende Pathologie des Haarschwundes, den Vf. in seinen verschiedenen Arten [Alopecia adnata, senilis, praematura; Alopecia seborrhoica; Alopecia areata; Alopecia myocitica (trichophytica, favosa); Alopecia symptomatica (im Gefolge von mit Gewebeerstörung einhergehenden Hautleiden und im Gefolge von Allgemeinerkrankungen)] ausführlich und stets vom praktischen Standpunkt aus bespricht. Den grösseren Theil des Bändchens nimmt dann eine in jeder Hinsicht erschöpfende Erörterung der Therapie der Alopecia ein. Reissner (Schöneberg).

69. **Jahresbericht über Verwaltung des Medicinalwesens, die Krankenanstalten und die öffentlichen Gesundheitsverhältnisse der Stadt Frankfurt a. M.** Herausgeg. von dem *Aerztlichen Verein*. XLIII. Jahrg. 1899. Frankfurt a. M. 1900. Mahlau & Waldschmidt. Gr. 8. 284 S. — XLIV. Jahrg. 1900. Ebenda 1901. 300 S.

In der hergebrachten Eintheilung bringen die Berichte zuerst aus der Feder des Stadtarztes Alexander Spiess in Theil I meteorologische Aufzeichnungen, in Theil II Bevölkerungsstatistik.

Hierarch stieg die Bevölkerung Frankfurts im Jahre 1899 von 251000 auf 257000 und 1900 auf 268645 Einwohner. Lebend geboren wurden 7411 und 8607, todt

geboren 243 und 238, während ausschließlich der letzteren 4205 = 16.6% und 4361 = 16.5%<sub>00</sub> (Durchschnitt 1879—1899 19.1%<sub>00</sub> und 1851—1900 18.5%<sub>00</sub>) starben. Dabei starben an Masern 37 und 21 = 14.6 und 8.2%<sub>000</sub> (gegen 19.0 im 50-jähr. Durchschnitt), Scharlach 11 und 18 = 4.3 und 6.5 (17.5), Diphtherie 43 und 33 = 16.9 und 12.5 (gegen 43, 24 und 20 der letzten Jahre und 45.6 des Halbjahrhunderts), Keuchhusten 60 und 68 = 31.5 und 25.8 (gegen 26.6), Typhus je 10 = 3.9 und 3.8 (27.6), Influenza 39 und 87 = 15.4 und 33.0, Puerperalfieber je 5 = 2.0 und 1.0 (gegen 6.5), Erysipel 7 und 10 = 2.8 und 3.8 (8.2), Meningitis cerebrospin. 4 und 2 = 1.6 und 0.8 (2.5), akutem Rheumatismus je 5 = 2.0 und 1.9 (gegen 4.7), Lungentuberkulose 640 und 688 = 252.1 und 253.0 (gegen 338.4), Lebensschwäche 207 und 210 = 81.5 und 79.6 (gegen 67.2), Altersschwäche 157 und 152 = 61.8 und 57.6 (gegen 81.7), Selbstmord 72 und 69 = 28.4 und 26.1 (gegen 34.9), Mord und Todtschlag 14 und 12 = 5.5 und durch Unglücksfälle 81 und 78 = 31.5 und 29.5%<sub>000</sub> (gegen 28.5). Dies wird unter Anfügung entsprechender Tabellen angeführt. Ausserdem kommen, was seit Anfang 1894 nicht der Fall gewesen war, von Ende Mai bis Ende Juli 1900, zuerst offenbar von Aussee eingeschleppt, 25 Blatternkrankungen, insbesondere auch im Polizeigefängnisse, vor. Es starben 4 Personen im Alter von 44, bez. 61, 63 und 77 Jahren. Von den Genesenen waren 3 schwer, 5 mittelschwer und 13 leicht erkrankt.

Der III. Theil berichtet über die öffentliche Gesundheitspflege, und zwar zunächst (aus der Feder von Alex. Spiess) über die Thätigkeit des städtischen Gesundheitsrates, der u. A. 1899 sich über Errichtung eines israelitischen Krankenhauses zu äussern hatte und 1900 in seiner 60. Sitzung sich in Folge des Kreisarztgesetzes auflöste, um einer Gesundheits-Commission Platz zu machen; über Thätigkeit des Stadtarztes in den verschiedenen Verwaltungszweigen und über die Leistungen der 11 Schulärzte, denen 27 Bürgerschulen unterstellt waren. Sie nahmen 1900 u. A. 3022 Erstuntersuchungen neu aufgenommener Kinder vor, deren Constitution bei 36.7% gut, bei 56.1% mittel und bei 7.2% schlecht war. Die mancherlei Schwierigkeiten ihrer Dienstführung werden angeführt. Es folgt dann der Bericht über die Thätigkeit der an Zahl von 10 auf 19 vermehrten Armenärzte, von denen 3355 und 3394 Kranke behandelt wurden. Ueber die Art der Erkrankungen wird näher berichtet; sie erforderten 9627 und 8549 Besuche, sowie 10099 und 8915 Consultationen, dabei an Kostenaufwand 13375 und 19000 Mark für die Aerzte und 8999.03 und 8742.02 Mark für Arzneien und Bandagen, zusammen 6.6 und 8.18 Mark pro Kopf. Es folgt dann der Bericht über die Impfungen.

Es wurden von 8254 und 9126 verpflichtigen Erstimpfungen 6203 und 7193 = 75.2 und 78.5%<sub>00</sub> geimpft, darunter 5843 = 94.2% und 6808 = 94.6% mit Erfolg, vorschriftswidrig entzogen wurden 5.2 und 5.4%<sub>00</sub>. Von 4595 und 5347 verpflichtigen Wiederimpfungen wurden 4219 = 91.8% und 4992 = 93.4%<sub>00</sub> geimpft, darunter 2622 = 69.3% und 3690 = 79.9%<sub>00</sub> mit Erfolg, vor-

schriftswidrig entzogen wurden 189 = 4.1% und 169 = 3.2%<sub>00</sub>. Alle Impfungen erfolgten mit Thierlympe.

Aus Grandhonne's Physikaalbericht 86 folgendes entnommen: Aerzte waren 265—289—300 thätig, also am Jahreschlusse 1899 einer auf 872, 1900 auf 880 Einwohner; sodann werden Ausführungen über Mortalität an Infektionskrankheiten auf Grund der polizeilichen Meldungen und unter Vergleich mit der Mortalität gemacht.

Der IV. Theil berichtet über Leistungen der folgenden Hospitäler.

1) Städtisches Krankenhaus (am 1. April 1900 451, 1901 522 Kr.); Aerzte Prof. v. Noorden, Prof. Reha, Herzheimer; 2) Siechen-Abtheilung des Armen- und Siechenhauses (1. April 1900 125, 1901 146 Kr.; Dr. Knoblanck); 3) städtisches Krankenhaus Bockenheim (1. April 1900 14, 1901 11 Kr.; Dr. Daube); 4) städt. Entbindungsanstalt und Frauenklinik (San.-R. Dr. Doemel), in der einschliesslich 38, bez. 30 Aborte 373, bez. 378 Geburten geleitet wurden; 5) Anstalt für Irre und Epileptische (1. April 1900 339, 1901 345 Kr.; Direktor Dr. Siel), mit Bezirksanstalt Weilmünster und Filiale in der Scheidebaldstrasse.

Jedem Berichte sind Tabellen über Zahl und Art der verpflegten Kranken und über seltener oder sonst interessante Fälle beigefügt.

In entsprechender Weise sind die dann folgenden Berichte über die 30 nicht-städtischen Krankenhäuser gehalten; von ihnen sind 10 Stiftungskrankenhäuser, darunter 2 Entbindungsanstalten, 17 gehören Vereinen, Corporationen und Privaten, darunter eine Entbindungsanstalt, 3 endlich sind Versorgung- und Siechenhäuser.

Angehängt ist ihnen ein Bericht des Geh. Med.-Rath Prof. Wagner über die Thätigkeit des Senckenberg'schen pathologisch-anatomischen Institutes. Hier fanden 519 und 484 Sectionen statt, ferner wurden 421 und 535 mikroskopische Untersuchungen für Aerzte vorgenommen; 27, bez. 32 Herren arbeiteten im Institute; ausserdem wurde in jedem Winter je ein demonstrativer Cursus der pathologischen Anatomie abgehalten.

Der V. Theil enthält einen Bericht über die Thätigkeit und 253, bez. 260 ordentliche und 76, bez. 67 ausserordentliche Mitglieder des ärztlichen Vereines, seine Büchersammlungen, Personals und Nekrologa. R. Wehmer (Berlin).

70. Tabellarische Uebersichten betreffend den Civilstand der Stadt Frankfurt a. M. im Jahre 1899. In Verbindung mit dem Stadtarzte bearbeitet durch das Statistische Amt der Stadt. Vorläufiger Abdruck aus den „Beiträgen zur Statistik der Stadt Frankfurt a. M.“. Frankfurt a. M. 1900. Mahlau & Waldschmidt.

Der Inhalt deckt sich im Wesentlichen mit dem betreffenden Capital in dem vorstehend erörterten „Jahresberichte über 1899“ und enthält ausserdem noch eine Reihe weiterer, den Hygieniker erst in zweiter Linie interessirender Tafeln und Uebersichten. Zur Vermeidung von Wiederholungen mag dieser Hinweis genügen.

R. Wehmer (Berlin).

# Jahrbücher

der

## in- und ausländischen gesammten Medicin.

Bd. 276.

1902.

Heft 2.

### A. Originalabhandlungen und Uebersichten.

#### Ueber physiologische Albuminurie.<sup>1)</sup>

Von

Prof. H. Dreser

in Elberfeld.

#### I.

Schon im Jahre 1770 beschrieb Domenico Cotnanni, Professor in Neapel, in einer Schrift: *De Ischiade nervosa*, als Erster, wie gewöhnlich angenommen wird, das Vorkommen von in der Hitze gerinnbarem Eiweiss im Harn von Kranken. Seit jedoch im Jahre 1827 der englische Kliniker Bright zum ersten Male die diagnostisch bedeutensamen Beziehungen bekannt machte, die zwischen dem Erscheinen von Eiweiss im Harn und gewissen folgenschweren Nierenleiden bestehen, bezeichnete das Symptom „Albuminurie“ lange Zeit bei Aerzten einen prognostisch recht bedenklichen Zustand. Diese pessimistische Auffassung, die allmählich auch in die Kreise der gebildeten Laien eindrang, wurde erst verhältnissmässig spät eingeschränkt durch die auf Grund ausgedehnter Eiweissprüfungen des Harns von Gesunden gesicherte Thatsache des gelegentlichen Vorkommens von Eiweiss ohne alle schädlichen Folgen.

Als solche Gelegenheitsursachen, die bei den dazu disponirten Individuen vorübergehende Eiweissausscheidung bedingen können ohne nachweisbare pathologische Veränderungen in den Nieren, sind hier nur kurz aufzuführen:

1) Ermüddungszustände nach Ueberanstrengung bei Gesunden; diese zuerst von Leube entdeckte Ursache steht auch der Häufigkeit nach an erster Stelle. 2) Die intermittirende cyclische Albuminurie in der Pubertät. 3) Albuminurie ab ingestis.

4) Albuminurie in Folge vasomotorischer Störungen.

5) Albuminurie nach kalten Bädern.

C. Flensburg fand, dass das kalte Bad auffallend leicht bei gesunden Personen Albuminurie erzeugt; von 100 vor dem Bade kein Eiweiss ausscheidenden Personen schieden nach dem kalten Bade 16 Eiweiss aus. Das durch Schleudern zum Absetzen gebrachte Harnsediment enthielt trotz sorgfältigsten Suchens niemals Harnzylinder. Frühere Infektionkrankheiten, wie Scharlach, Masern, Diphtherie, sind Flensburg's kleiner Statistik zufolge als ätiologische Momente für diese Form der periodischen Albuminurie ohne grössere Bedeutung. „Nucleoalbumin“ sei in den meisten Fällen der allein auftretende Eiweisskörper.

Eine physiologische Besprechung des für den Praktiker wichtigen Vorkommens von Albuminurie wird erstens die chemischen Verhältnisse der Quantität und Qualität des ausgeschiedenen Eiweisses charakterisiren müssen und kurz die etwaigen differentialdiagnostischen Beziehungen auseinander zu setzen haben, die die Befunde der chemischen Untersuchung für den Einzelfall ergeben können.

Zweitens haben wir das experimentelle Material, das in den Arbeiten der Physiologen, Pathologen und Pharmakologen vorliegt, unter der Rücksicht durchzugehen, ob es uns zum Verständniss der Genese der physiologischen Albuminurie beitragen kann.

Beginnen wir mit dem, was chemisch über die physiologische Albuminurie zu erwähnen ist. Da

<sup>1)</sup> Physiologisches Correferat, gehalten vor der Naturforscherversammlung in Karlsruhe 1902.



die üblichen klinischen Eiweissproben stets nur mit kleinen Harnmengen im Reagenzglas ausgeführt werden, ist es von Werth, zu wissen, bei welchem Eiweissgehalte die unter den qualitativen Eiweissreaktionen als besonders empfindlich geltende Heller'sche Probe, bestehend in Ueberschichtung von Salpetersäure mit Harn, das Eiweiss gerade noch anzeigt. Bei einer Verdünnung von 1 g Eiweiss auf 30 Liter Wasser tritt nach etwa 3 Minuten der „Eiweissring“ noch auf. Im Harn sind also derartig kleine Mengen wie 0.003% Eiweiss noch sicher zu erkennen.

Dass selbst der Harn ganz gesunder Personen Eiweiss in Spuren enthalten kann, hat zuerst Kühne bewiesen, indem er feststellte, dass die Nubecula des Harns nicht aus Mucin, sondern aus einem alle Reaktionen des Eiweisses zeigenden Stoffe besteht. Man könne darum behaupten, dass jeder Harn normal Spuren von Eiweiss enthalte, natürlich in ungelöster Form. Reagirt der Harn alkalisch und ist die Epithelabstossung in den Harnwegen etwas gesteigert, so kann auch Eiweiss in Lösung gehen, ohne dass der Harn eiweissaltig aus der Niere abgesondert zu sein braucht. v. Noorden giebt auf das Liter Harn 0.6 mg Eiweiss an. Die Art dieses im Harn des Gesunden auffindbaren Eiweisses ist nach Posner Serumalbumin. Da man in der Praxis immer nur wenige Cubikcentimeter Harn auf Eiweiss untersucht, bleiben diese Spuren selbstverständlich unerkennbar, denn sie betragen nur den 50. Theil der mit der Heller'schen Probe erkennbaren Menge.

Um welche Eiweissmengen handelt es sich bei den als physiologische Albuminurie bezeichneten Zuständen?

Leube bezeichnet bis gegen 0.1% als einen noch in dem Rahmen der physiologischen Albuminurie fallenden Eiweissgehalt; v. Noorden fand sogar in einzelnen Fällen 0.4% Eiweiss im Harn von Gesunden. Der gleichzeitige Befund von vielen hyalinen Cylindern im Harnsedimente charakterisirt nach Leube den Zustand des Patienten bereits als einen pathologischen, der auf eine stärkere Cirkulationstörung oder einen Reizzustand in den Nieren deutet.

Die Angaben über die Qualität des ausgeschiedenen Eiweisses sind weniger bestimmt als die über die Quantität. Die bei der physiologischen Albuminurie beschriebenen Eiweisskörper sind: das Serumalbumin, das Serumglobulin, und ziemlich oft wurde auch der Befund von Nucleoalbumin angegeben. Flensburg hat den bei Albuminurie der Neugeborenen auftretenden Eiweisskörper als Nucleoalbumin oder mucinähnliche Substanz bezeichnet und ausdrücklich betont, dass er kein Serumalbumin sei.

Nach den neuesten Untersuchungen von K. Möerner ist bei dem Nucleoalbumin aber ganz besondere Vorsicht nöthig, um mit der Bezeichnung „Nucleoalbumin“ nicht einen Stoff zu belegen, der

gar keine Nucleinsäure, gar keinen Phosphor enthält. Bisher war man mit der Bezeichnung „Nucleoalbumin“ entschieden etwas zu rasch bei der Hand; meist begnügte man sich mit der Fällbarkeit aus dem Harn durch verdünnte Essigsäure, wie man aus der Milch ihr spezifisches Nucleoalbumin, das Casein, ausfällt. Nach Möerner enthält jeder Harn ein wenig Eiweiss und ausser diesem auch Stoffe, die im Stande sind, bei schwach saurer Reaktion das Eiweiss auszufällen. Im Harn des Gesunden befinden sich diese eiweissfällenden Stoffe im Ueberschusse gegenüber dem Eiweiss. Möerner bewies dies in der Weise, dass er den durch Dialyse zuerst von Salzen befreiten Harn mit 1—2% Essigsäure versetzte und mit Chloroform schüttelte; er erhielt einen Niederschlag, der sich wie ein Nucleoalbumin verhielt. Im Filtrate von diesem Nucleoalbumin gab zugesetztes Serumalbumin, die Flüssigkeit ja schon sauer reagirte, von Neuem einen dem vorigen ganz ähnlichen Niederschlag, woraus hervorgeht, dass der Harn noch überschlüssigen eiweissfällenden Stoff enthalten muss. Unter diesen eiweissfällenden Stoffen ist der wichtigste die „Chondroitinschwefelsäure“; in viel geringerer Menge kommt die eigentliche Nucleinsäure im Harn vor; im Harn Ictericischer kann sich auch Taurocholsäure in dem Niederschlage finden.

Genauer über den Aufbau der Chondroitinschwefelsäure verdanken wir Schmiedeberg; er wies nach, dass die Chondroitinschwefelsäure zuerst in Schwefelsäure und Chondroitin gespalten werden kann. Das Chondroitin ist aus Acetylacessigsäure und Chondrosin zusammengesetzt. Das Chondrosin ist ein Derivat der Kohlehydrate, da es aus Glykosamin und Glykuronsäure besteht.

Das „Nucleoalbumin“ oder „gelöste Mucin“ der meisten Autoren wird nach Möerner hauptsächlich aus Verbindungen von Eiweiss mit Chondroitinschwefelsäure, ferner auch etwas Nucleinsäure und gelegentlich bei ictericischen Harnen mit etwas Taurocholsäure bestanden haben.

Die Eigenschaft der Chondroitinschwefelsäure, in Form ihrer Alkalisalze mit Eiweiss oder Leim direkt keine Fällungen zu geben, wohl aber nach dem Ansäuern mit verdünnter Säure, ähnelt sehr der der Gerbsäure. Auch die Salicylsulfosäure, eines unserer zweckmässigsten Eiweissreagentien, verhält sich ganz ähnlich; als neutrales Alkalisalz zu Eiweisslösungen zugesetzt giebt sie keine Trübung; erst nach Ansäuierung beginnt die Fällung, die erst vollkommen ist, wenn die Flüssigkeit congosauer reagirt. Da der normale Harn regelmässig einen Ueberschuss an eiweissfällender Chondroitinschwefelsäure enthält, so scheint jede geringe Vermehrung der Eiweissausscheidung zunächst „Nucleoalbuminurie“ zu sein. Erhält man mit Essigsäure in einem Harn eine Fällung, so bedarf es zur sicheren Entscheidung über die chemische Natur der Fällung der Verarbeitung sehr grosser Harnmengen (25—250 Liter). Diese

müssen, da die Salze des Harns die Ausfällung der fraglichen Stoffe sehr erschweren, zuvor durch Dialyse gereinigt werden, und zwar muss der Harn zur Vermeidung von Fäulniss mit Chloroform versetzt der Dialyse unterworfen werden. Nach Entfernung der Salze wird der Harn mit 2prom. Essigsäure angesäuert und absetzen gelassen. Zur Reinigung wird der Niederschlag in Wasser mit möglichst wenig Alkali gelöst und von Neuem wieder angefällt. Den Gehalt an Chondroitinschwefelsäure erkennt man daran, dass nach dem Kochen mit 5proc. Salzsäure sowohl Fehling'sche Kupferlösung reducirt wird, als auch Schwefelsäure, die aus der Aetherschwefelsäure neben den reducirenden Kohlehydratresten abgespalten wurde, mit Chlorbaryum sich erkennen lässt. Ist dagegen nach dem Kochen mit der Salzsäure keine Schwefelsäure nachweisbar, so ist die Annahme des Glykoproteides Mucin gerechtfertigt. Erhält man weder Schwefelsäure, noch den Fehling'sche Lösung reducirenden Stoff, so muss zur Diagnose auf Nucleoalbumin ein anderer Theil des Niederschlages auf etwa organisch gebundenen Phosphor geprüft werden. Jedenfalls ist bei nicht sehr reichlichen Harnmengen die Diagnose auf Nucleoalbumin überhaupt nicht zu stellen und bei reichlichen Harnmengen muss ihr eine sehr umständliche chemische Bearbeitung vorausgehen, deren praktischer Nutzen zur prognostischen Beurtheilung nicht für die aufgewandte Mühe entschädigen dürfte.

Für die sichere Erkennung und Trennung des Serumalbumins vom Serumglobulin verdanken wir Prof. Pohl eine sehr bequeme und sichere Methode, die einfach in einer fraktionirten Aussalzung des Globulins durch Ammonsulphat besteht. Da aus später zu besprechenden klinischen und experimentellen Thatsachen die genauere Unterscheidung von Globulin und Albumin im Harn vielleicht werthvolle Anhaltspunkte für die Diagnose liefern kann, so scheint es wichtig zu sein, die Pohl'sche Vorschrift hier wiederzugeben: 50 oder 100 ccm des mit Ammoniak bis zum Verschwinden der sauren Reaction versetzten Eiweissbarnes werden in einem Becherglas mit dem gleichen Volumen einer gesättigten, neutral reagirenden Lösung von Ammonsulphat gemischt. Der Niederschlag von Serumglobulin wird nach einigem Stehen (1 Stunde genügt) auf ein gewogenes aschefreies Filter von dichtem Papier gebracht und mit halbgesättigter Ammonsulphatlösung (erhalten durch Zusammenbringen gleicher Volumina der gesättigten Lösung und Wasser) so lange gewaschen, bis im Filtrat mit Essigsäure und Ferrocyankalium kein Eiweiss mehr nachweisbar ist. Sodann wird Filter sammt Trichter in den Trockenschrank gebracht und hier einige Zeit einer Temperatur von 110° C. ausgesetzt. Das so coagulirte Globulin wird mit siedendem Wasser, dann mit Alkohol und Aether ausgewaschen, bei 110° bis zur Gewichtskonstanz getrocknet, gewogen und verascht.

Auch für den qualitativen Nachweis erleichtert das Ammonsulphat die Auffindung des Globulins sehr. Es ist nur nöthig, ein Volumen des mit Ammoniak etwas alkalisch gemachten und unter Umständen filtrirten Eiweissbarns mit dem gleichen Volumen der gesättigten Ammonsalzlösung zu versetzen, um sich über seine Anwesenheit und auch ungefähr über seine Menge zu unterrichten. Die Möglichkeit einer Verwechslung mit Phosphaten kann durch Stehenlassen und Filtriren vor der Ammonsulphatfällung beseitigt werden; eine Verwechslung mit saurem harnsauren Ammon ist schon durch dessen allmählich erfolgende Abscheidung und die Färbung des Niederschlages ausgeschlossen. Die Abstumpfung der Harnacidität ist für die Diagnose des Globulins deshalb so wichtig, weil selbst in amphoter reagirendem Harn die Ausfällung des Albumins gleichzeitig mit jener des Globulins erfolgt, oder sich fast unmittelbar an sie anschliesst. Je mehr die alkalische Reaction überwiegt, um so mehr rücken Ende der Globulinfällung und Anfang der Albuminfällung aus einander, bis von einem gewissen Grade der Alkalescenz an der Unterschied zwischen dem Salzgehalt, der zur Fällung des Globulins hinreicht, und dem, bei dem die Abscheidung des Albumins beginnt, viele Procente beträgt.

Nicht unerwähnt soll schliesslich bleiben, dass in allerneuester Zeit in Hofmeister's Laboratorium in Strassburg eine weitere Trennung des durch Halbsättigung mit Ammonsulphat gefüllten Gesamt-Globulins in sogenanntes Eu- und Fibrinoglobulin einerseits und in phosphorhaltiges Pseudoglobulin andererseits bewirkt wurde, indem nämlich durch Versetzen mit kaltgesättigter Kaliumacetatlösung nur erstere beiden Globulinarten gefällt wurden, das Pseudoglobulin aber in Lösung blieb. Diese weitere Fraktionirung, die für die Aufsuchung von Immunkörpern und Fermenten im Bluteserum sehr wichtig ist, kann jedoch für unsere Harnuntersuchungen vorläufig noch unterbleiben, da die physiologische Bedeutung der verschiedenen Globuline selbst noch zu wenig erkannt ist.

Wird das Filtrat vom Globulinniederschlag mit Essigsäure angesäuert und gekocht, so fällt auch das Albumin nieder, das ebenfalls auf einem Filter gesammelt und mit heissem Wasser und Alkohol gewaschen wird. Durch Wägung der getrockneten Filter lassen sich auf diese Weise beide Eiweissarten quantitativ bestimmen; das gegenseitige Mengenverhältniss von Serumalbumin zum Serumglobulin im Harn hat F. A. Hoffmann als den „Eiweissquotienten“ bezeichnet.

Was ist klinisch über das Auftreten von Serumalbumin und von Serumglobulin im Harn bei physiologischer Albuminurie bekannt?

Finot hat bei sonst gesunden jungen Leuten einer Militärschule Vormittags fast stets Globulin, und zwar besonders als Folge anstrengender Fecht- und Waffenübungen beobachtet; Abends fand er

am häufigsten Serumalbumin im Harn; besonders Veranlassung für Serumalbuminausscheidung bildeten Congestionen der Nieren, zu denen die Erschütterungen des Körpers beim Zureiten der Pferde führen sollen. Besonders seien Leute zu dieser Albuminurie geneigt, in deren Ascendenz Gichtanlage vorhanden ist. Bei solcher physiologischen Albuminurie, die bei Krankheiten der *Digestionsorgane* auftritt, erscheine fast nur Serumalbumin, wenn Toxine resorbiert waren, die ohne Bethheiligung der Leber direkt auf die Niere wirken; kommt es aber auch zu einer Hyperaktivität der Leber mit starker Zerstörung rother Blutkörperchen in der Leber (Ikterus), so wiege das Serumglobulin im Harn vor. Vorwiegend Serumglobulin soll sich ferner bei der intermittirenden oyclischen Albuminurie des Jünglingsalters zeigen. Bei der durch aufrechte Körperhaltung bedingten („orthostatischen“) Albuminurie findet man nur Serumalbumin.

Bekanntlich hat Hoffmann das Verhältniss von Serumalbumin zum Serumglobulin im Harn, den sogenannten Eiweissquotienten, eingehend bei verschiedenen Krankheiten ermittelt; wenn der „Eiweissquotient“ his jetzt eine allgemeine diagnostische Bedeutung noch nicht erlangt hat, so werden wir später bei Besprechung des experimentellen Theiles erkennen, dass ihm doch eine sehr interessante Eigenschaft zukommt.

Der nach starken Muskelanstrengungen eiweisshaltig gewordene Harn zeigt sonst mit Harn bei Cirkulationstörungen („Stauungsharn“) darin Aehnlichkeit, dass seine Menge gering, sein specifisches Gewicht meist erhöht, seine Farbe dunkler und sein Salzgehalt höher als gewöhnlich ist. Auf das Vorkommen von Aceton oder von Acetessigsäure scheint nicht geprüft worden zu sein.

## II.

Nach Erledigung der chemischen Fragen bei der physiologischen Albuminurie wenden wir uns zur Erörterung der experimentellen Thatsachen, die auf die Eiweissausscheidung Bezug haben können. Da es sich nicht umgehen lässt, bei dem Uebergange von Eiweiss in den Harn auch die normale Absonderung in der Niere mit zu berücksichtigen, so sei die mechanische Filtrationstheorie von C. Ludwig und die Sekretionstheorie von Bowman-Heidenhain mit einigen Thatsachen aus Arbeiten der letzten Jahre verglichen; es wird sich zeigen, dass die Exklusivität dieser einander entgegenstehenden Theorien gar nicht mehr beachtet ist.

Die physiologische Aufgabe der Niere besteht nicht allein darin, die Abfallsprodukte des Stoffwechsels auszuschleiden, sondern sie hat auch den Alkali- und Säuregehalt und die Wasserbilanz des Organismus zu regeln. Der spezifische Apparat für die Wasserabsonderung ist der Glomerulus, den unter allen Drüsen nur die Niere allein besitzt. Die Theorien der Harnsekretion von Ludwig

und von Heidenhain nehmen, so antagonistisch sie im Uebrigen zu einander stehen, den Glomerulus als das Organ für die Absonderung des Harnwassers in Anspruch und schreiben ihm die Eigenschaft zu, die im Blute gelösten Eiweisskörper nach Art der halburchlässigen Membranen Traube's nicht durchzulassen. Ueber die Art der Beziehungen des Nierenblutstromes zur Menge des abgesonderten Harns gehen beide Theorien aus einander. Ludwig und seine Schule schrieben dem Drucke, Heidenhain der Geschwindigkeit, womit das Blut die Malpighi'schen Gefässknäuel durchströmt, die ausschlaggebende Bedeutung für die Menge des abgesonderten Harnwassers zu. Die gleichsinnige Veränderung der Harnmenge mit experimentell bewirkten Veränderungen des allgemeinen Blutdruckes sprach ganz für die mechanische Filtrationstheorie, aber zwei Thatsachen konnte die Filtrationstheorie unmöglich erklären: 1) dass die Harnabsonderung längere Zeit stockt, wenn die Blutzufuhr zur Niere durch vollständige Compression der Nierenarterie nur für sehr kurze Zeit unterbrochen war (so fing z. B. die Harnabsonderung nach 1½ Minuten dauernder Compression der Nierenarterie erst nach 45 Minuten wieder an); 2) dass die Verengung der Nierenvene oder ihre Zuklemmung Verminderung der Harnmenge bewirkt, statt der aus der Ludwig'schen Theorie zu erwartenden Zunahme. Die zweite, besonders gegen Ludwig sprechende Thatsache hat Schwarz durch eine sehr interessante, aber auch sehr mühsame Experimentaluntersuchung aufzuklären vermocht. Schwarz hatte zur Messung der Blutstromgeschwindigkeit in der Nierenvene das Blut seiner Versuchshunde durch wiederholtes Entziehen von je einem Viertel ihrer wahrscheinlichen Blutmenge, Defibriniren, Coliren und Wiedereinspritzen schliesslich ungerinnbar gemacht; klemmte er bei so vorbereiteten Hunden die Nierenvene ab, so trat fast ausnahmslos eine Steigerung der Harnmenge, oft bis auf's 10fache, ein; der Eiweissgehalt dieses Harns war nur sehr gering. In den Fällen, wo die Vermehrung ausblieb, zeigte es sich, dass das Blut nicht vollständig defibrinirt worden war; es hatte seine Gerinnungsfähigkeit noch nicht ganz eingebüsst. Nach Schwarz bringt venöse Stase im Capillarknäuel des Glomerulus, im Gegensatz zu anderen Gefässgebieten, sobald das Blut zur Gerinnung, wodurch die Glomerulusembran ihre Durchgängigkeit verliert. Am defibrinirten Thiere bleibt diese Gerinnung aus, es kommt also die durch Verengung oder Verschluss der Nierenvene in den Knäueln erzeugte Drucksteigerung ungehindert zur Wirkung auf die Harnsekretion. Thatsächlich fand Schwarz die Niere eines nicht defibrinirten Hundes, nachdem die Nierenvene 20 Minuten lang abgeklemmt gewesen war, mit Gerinnseln erfüllt. Bei diesem Versuche beobachtete Schwarz, was früheren Untersuchern entgangen zu sein scheint, dass der

Harnabfluss *keineswegs* sofort nach der Venenabklemmung zum Stillstande kam, sondern unmittelbar auf das Verschliessen der Vene folgte ein lebhaftes Abträufeln des Harns und erst in der zweiten Periode von 10 Minuten blieb die abgeflossene Harnmenge hinter dem Normalquantum zurück. Anfangs ist also auch am nicht defibrierten Thiere die Wirksamkeit der lokalen Blutdruckerhöhung auf die Harnsekretion ganz deutlich ausgeprägt, nur die Nachhaltigkeit dieser Wirkung wird durch die alsbald eintretende und in den Glomerulus sich fortsetzende Gerinnung vereitelt. In Versuchen an der *ausgeschnittenen* Niere, die denen von Schwarz an Beweiskraft natürlich nicht ebenbürtig sein können, hat bei Speisung mit defibriertem Blute Tamman ebenfalls Harnvermehrung nach Nierenvenenabklemmung beobachtet. Der Glomerulus wird statt des früheren Seitendruckes beim unbehinderten Strömen des Blutes nach Verschluss der Nierenvene mit dem vollen Druck in der Nierenarterie belastet und es filtrirt mehr Harn durch, genau so, wie man es nach Ludwig's mechanischer Filtrationshypothese verlangen muss. Schwarz hat jedenfalls den zweiten Heidenbain'schen Einwand seiner kräftigsten Stütze beraubt, indem er die Nothwendigkeit der nicht geahnten Vorbedingung erwie, das Blut zuvor ungerinnbar zu machen.

In der klinischen Literatur existirt ein Analogon zu den Schwarz'schen Versuchen über den Einfluss der Nierenvenenstauung. Bartels beobachtete nämlich bei einem Patienten mit Eingeweidesyphilis cyanotisches Oedem der Beine und enorme Erweiterung der Hautvenen am Bauch; als Ursache fand sich bei der Sektion Thrombose der Vena cava inferior oberhalb der Einmündung der Nierenvenen. Die Menge des eiweisshaltigen Harns, den der Patient während der Beobachtung entleert hatte, war reichlich und sein spezifisches Gewicht niedrig. Durch die allmählich wachsende, sich auch auf die Nierenvene fortpflanzende Stauung steigerte sich der Seitendruck des Blutes in den Malpighi'schen Gefässknäueln immer mehr, dadurch kam die reichliche Abscheidung des Harnwassers und grössere Verdünnung des Harns zu Stande.

Es fragt sich nun, ob doch nicht ausserdem sekretorische Funktionen dem Glomerulusaestherge neben der Filtration zukommen. Dieser Möglichkeit giebt Tigerstedt in seiner Physiologie mit den Worten Ausdruck: „Wenn es richtig wäre, dass sogar die Transsudation aus dem Blute einen Sekretionsprocess darstellt, so wäre die Sache entschieden. Denn wenn die Capillare überhaupt unter normalen Verhältnissen keine Filtration gestatten, so wird es um so weniger mit den Malpighi'schen Gefässknäueln der Fall sein, da ja diese nicht nackt, sondern von dem visceralen Blatte der Bowman-Müller'schen Kapsel bekleidet sind“. Ich muss diese Frage nach dem gleichzeitigen Bestehen einer Sekretion von Seiten des

Glomerulus nach Gefrierpunktbestimmungen, die ich bereits im Jahre 1891 am Harn ausführte, entschieden bejahen. Die van t'Hoff'sche Theorie der Lösungen und des osmotischen Druckes gestattet, aus der Gefrierpunktniedrigung von Blut und von Harn ganz genau die Kraft zu berechnen, womit die in einer Flüssigkeit gelösten Moleküle auf reines Wasser durch eine halbdurchlässige Membran hindurch wirken würden. Blut, das mit grosser Hartnäckigkeit seinen Gefrierpunkt von  $0.56^{\circ}\text{C}$ . unter Null festzuhalten bestrebt ist, übt eine osmotische Anziehung auf reines Wasser aus gleich dem Drucke einer Wassersäule von 68 m Höhe. Dieselbe Kraft würde eine Kochsalzlösung von  $0.91\%$  entfalten, denn diese hat ebenfalls den Gefrierpunkt  $0.56^{\circ}\text{C}$ .

Bestimmen wir den Gefrierpunkt irgend einer Harnprobe, so können wir sofort aus ihrer Differenz gegen den Gefrierpunkt des Blutes erkennen, ob sie osmotisch concentrirter oder verdünnter ist als ihre Stammflüssigkeit, das Blut. Berechnen wir das Maximum der durch den Blutdruck im Glomerulus, z. B. 200 mm Quecksilber = 2.72 m Wasser, erzielbaren Gefrierpunktsunterschiede von Blut und Harn, so betrüge dieses nur  $0.022^{\circ}\text{C}$ . Nun kommen aber sehr reichliche Diuresen vor, z. B. nach Genuss von ca. 1.5 Liter Münchener Bieres, oder nach Einnahme von Theophyllin; Proben solchen Harns bei Alkoholdiurese froren bei  $-0.18^{\circ}$  und bei  $-0.16^{\circ}\text{C}$ . und lösten Blutkörperchen direkt auf, ebenso wie Kochsalzlösung vom gleichen Gefrierpunkte. Nach Ludwig's mechanischer Filtrationstheorie müsste das Blut während der Sekretion solchen Harns eine Flüssigkeit von  $(-0.16 + 0.022) = -0.182^{\circ}\text{C}$ . Gefrierpunkt gewesen sein. In einem derartig verdünnten Blute wären aber schon längst alle Blutkörperchen aufgelöst und mit der Filtration solchen verdünnten Harns würde die stärkste Hämoglobinurie einhergehen. Aber auch durch einfache Rechnung lässt sich die Filtrationshypothese ad absurdum führen. Um aus einer Flüssigkeit von  $0.56^{\circ}\text{C}$ . Gefrierpunkt eine solche von  $0.16^{\circ}$  herzustellen, müsste man sie mit reinem Wasser auf ihr 3.5faches Volumen verdünnen. Die 5 Liter Blut eines Menschen müssten auf 17.5 Liter verdünnt werden. Wo soll das Plus von 12.5 Liter hergenommen werden, wenn der Mensch nur 1.5 Liter Flüssigkeit getrunken hat? Wenn also die Niere aus Blut mit  $-0.56^{\circ}\text{C}$ . Gefrierpunkt einen Harn mit  $-0.16^{\circ}\text{C}$ . fabricirt, also  $0.4^{\circ}\text{C}$ . Differenz herstellen kann, während die mechanische Filtration des Blutdruckes höchstens  $0.022^{\circ}\text{C}$ . zwischen Blut und Harn produciren könnte, d. h. nur den 18. Theil des wirklich vorkommenden, so bleibt wohl kein anderer Schluss, als dass an der Bildungsstätte des Sekrets noch andere mächtigere Kräfte thätig sind als der Blutdruck allein, dessen Kraft zu einer derartigen Leistung zu schwach ist. Den Sitz dieser Kräfte muss man entweder in den

Capillarwänden der Glomerulusschleifen oder in dem Epithelialüberzuge des ganzen Glomerulus suchen.

Die Empfindlichkeit dieses auf Zellenthätigkeit beruhenden, Wasser secernirenden Apparates der Niere gegen die Abkneidung der arteriellen Blutzufuhr spricht ebenfalls gegen eine einfache physikalische Filtration.

Ausser in den Glomerulis nehmen Nussbaum, Heidenhain und Adams noch eine Wasserabscheidung durch die Tubuli contorti erster Ordnung an: sie erfolgt z. B. beim Frosche auf den Reiz „harnfähiger“ Substanzen in Form subcutaner Harnstoff-Injektion hin selbst dann noch, wenn durch Ligatur der Nierenarterien die Glomeruli ihrer Blutzufuhr beraubt sind, während die den Harnstoff absondernden Kanälchen diesen noch durch die der Froschniere eigene zuführende Nierenpfortvene zugeführt bekommen. Besonders kritisch hat neuerdings Beddard diese Nussbaum'schen Unterbindungsversuche wiederholt und stets durch nachfolgende Arterien-Injektion anatomisch kontrollirt; Beddard behauptet, dass in den Fällen, wo Harnstoff-Injektionen noch geringe Harnausscheidung bewirkt hatten, die anatomische Controle durch nachherige Gefäss-Injektion als Ursache der wirksam gebliebenen Harnstoff-Injektion eine wenigstens noch teilweise erhaltene Wegsamkeit der Glomeruli erwiesen habe, in Folge nicht verschlossener arterieller Collateralbahnen aus dem Fettkörper und dem Hoden. Die total gelungene Absperrung der Glomeruli habe sich funktionell im Wirkungslosbleiben der Harnstoff-Injektion und anatomisch im gänzlichen Freibleiben der Glomeruli von Injektionsmasse gezeigt. Nach Beddard bleibt also der Glomerulus die alleinige Ursprungsstätte des Harnwassers. Dem widerspricht eine Beobachtung von Gurwitsch; nach ihm hat die einseitige Unterbindung der Nierenpfortader, die beim Frosche die Harnkanälchen versorgt, eine Verminderung der Harnsekretion auf der operirten Seite zur Folge, woraus zu schliessen ist, dass im Normalzustande die Kanälchen die zu secernirenden Stoffe zusammen mit einer gewissen Menge zur Lösung dienenden Wassers absondern.

Unter gewöhnlichen Verhältnissen, d. h. wenn nicht besondere, diuretische Reize auf die Niere wirken, ist der Harn aber osmotisch concentrirter als das Blut, was sich durch einen Gefrierpunkt äussert, der noch tiefer unter Null liegt als der des Blutes. Ludwig verlegt die Wiederaufsaugung des Wassers aus dem anfänglich diluirten Harn in die dünnen Schenkel der Henle'schen Schleifen und Hüfner hat in einer vergleichend-anatomischen Studie des Baues der Harnkanälchen ermittelt, dass bei solchen Thieren, die, wie die Fische, keine Ursache haben, am Harnwasser zu sparen, dieser enge Kanalabschnitt für die Wasserresorption noch gar nicht entwickelt ist. Den direkten experimentellen Beweis für die Resorptionswirkung der Henle'schen Schleifen hat Ribbert

zu geben versucht, indem er bei Kaninchen durch einen Längsschnitt die Niere in eine vordere und eine hintere Hälfte spaltete, sie aufklappte, die Markzone mit der krummen Scheere wegschnitt, beide Hälften ohne grossen Blutverlust wieder zusammennähte und dann nachwies, dass der nennmehr von der Rindensubstanz allein abge sonderte Harn wesentlich wasserreicher war als der von der ganzen Niere ausgeschiedene. Leider ist diese kühne und frappante Beweisführung Ribbert's nicht unwidersprochen geblieben. Ein englischer Autor, F. D. Boyd, giebt an, dass es wegen der anatomischen Anordnung der Gefässe in der Niere nicht einmal möglich sei, die Markzone und damit die engen Theile der Henle'schen Schleifen mit dem Schnitte vollständig zu entfernen. Uebrigens werden die Anhänger der Bowman-Heidenhain'schen Theorie den grösseren Wassergehalt des Harns damit erklären, dass nach Heidenhain's Beobachtungen die Ausscheidungen des Indigocarmins nicht blos in den Tubulis contortis, sondern auch in den breiten Schenkeln der Henle'schen Schleifen vor sich geht. Da der Harnstrom nach der Ribbert'schen Operation nicht mehr durch diesen Kanalabschnitt hindurchgehen kann, muss er um so viel verdünnter in den Ureter gelangen, weil er die festen Stoffe der stromabwärts von dem engen Theile der Henle'schen Schleife gelegenen secernirenden Kanalabschnitte nicht mehr aufnehmen konnte.

Eine Resorption von Harnwasser, gegen die Heidenhain sich so sehr sträubt, muss aber bei dem gewöhnlichen Vorgange der Harnbereitung dennoch statthaben, wie ich mit folgenden einfachen Zahlen zeigen möchte: Im 24stünd. Harn von etwa 1500 ccn werden 15 g CINa ausgeschieden, d. h. als 1proc. Lösung. Nun enthält das Blutserum nur eine 0.6% CINa entsprechende Chlormenge. Im besten Falle könnte das Glomerulus-Sekret oder -Filtrat ebenfalls 0.6% CINa enthalten; da es im fertigen Harn aber zu 1% auftritt, müssen, wenn wir diesen Kochsalzgehalt als chemische Marke benutzen, von 100 ccn ursprünglichen Sekretes 40 ccn Wasser durch Resorption entfernt worden sein, damit 0.6 g CINa auf die restirenden 60 ccn eine 1proc. Lösung wie im Harn vorstellt. Die Annahme, dass die Tubuli contorti nicht hlos Harnstoff, Harnsäure und ähnliche andere „harnfähige“ Stoffe, sondern auch Salze ausscheiden, stellt aber eine wesentliche Inconsequenz der Bowman-Heidenhain'schen Theorie vor, wonach Salze und Wasser nur durch den Glomerulus austreten sollen. Vergleicht man das gegenseitige Verhältniss von Kochsalz (0.6%) zu Harnstoff (0.03%) im Blute mit dem im 24stünd. Harn (1% Kochsalz zu 2% Harnstoff), so fabriciren die Drüsenzellen der Niere aus der im Blute ihnen gebotenen Flüssigkeit, in der auf 1 Gewichtstheil Harnstoff 20 Gewichtstheile Kochsalz kommen, eine solche, in der jetzt 40 Gewichtstheile Harnstoff

auf 20 Gewichtstheile Kochsalz kommen. Da derartige Umkehrungen von Mengenverhältnissen mit den uns bekannten physikalischen und chemischen Mitteln, und noch dazu innerhalb der mikroskopisch kleinen Räume der Drüsenzellen, völlig unerklärbar sind, so dürfen wir sie getrost den Leistungen anderer Drüsen, die z. B. Fermente produciren, als ebenfalls hioologische Leistung zur Seite stellen.

Dass die Absonderung der einzelnen Harnbestandtheile in räumlich getrennten Theilen des Drüsenapparates erfolgt, haben nach dem Vorgange Heidenhain's für den Indigocarmin mehrere Nachuntersucher für andere Farbstoffe ebenfalls dargethan. Jedoch nicht einmal alle Farbstoffe werden in den Tubulis contortis wie der Indigocarmin ausgeschieden; so wird nach v. Wittich carminsaures Ammoniak, das in das Blut eingespritzt war, schon in den Glomerulis ausgeschieden, die allein roth gefärbt sind, während die Epithelzellen der Harnkanälchen ungefärbt bleiben. Nach Ranvier's mikroskopischen Beobachtungen geschieht auch die Ausscheidung des Ferrocyankalium sowohl in den Glomerulis, als auch in den gewundenen Harnkanälchen. Dass übrigens die Sekretion der einzelnen Harnbestandtheile (Salze und Extraktivstoffe) ziemlich unabhängig in den auf einander folgenden Sekretionsperioden vor sich geht, konnte ich besonders deutlich bei dem Studium des Theophyllins oder des Dimethylxanthins erkennen, das von Kossel im Thee-Extrakt entdeckt, aber erst kürzlich synthetisch nach Traube in grösseren Mengen darstellbar geworden ist. Bei der am Gesunden nach 0.5g per os eintretenden sehr starken Diurese wollte ich feststellen, ob es sich dabei nur um vermehrte Wasserausscheidung oder um vermehrte Salzausscheidung oder die Ausscheidung anderer Bestandtheile in den einzelnen Sekretionszeiten handelte. An Stelle der chemischen Analyse der einzelnen Bestandtheile, die immer hätte unvollständig bleiben müssen und auch wegen der erforderlichen Harnquantität zu anspruchsvoll war, musste ein mehr summarisches Verfahren eingeschlagen werden, wozu wieder die physikalisch-chemische Untersuchung des Harns eine sehr dankenswerthe Handhabe bot. Durch die Bestimmung der Gefrierpunktniedrigung erfuhr ich zunächst die Gesammtheit, sowohl der zu Ionen dissociirten Moleküle, d. h. der Salze, als auch der nicht dissociirten Moleküle, wie Harnstoff; durch die Messung der elektrischen Leitfähigkeit erfuhr ich den Ionengehalt des Harns. Das Verhältnis dieser beiden Werthe zu einander oder Gefrierpunktniedrigung dividirt durch Leitfähigkeit, änderte sich unter dem Einflusse der Theophyllin-Diurese in der Weise, dass im Harn relativ mehr Ione, also Salze, ausgeschieden wurden als zuvor; zugleich war aber auch pro Minute nicht nur das Harnwasser vermehrt, sondern, wie die Gefrierpunktniedrigung

erkennen liess, die Gesamtzahl der in der Minute ausgeschiedenen Moleküle vermehrt, und zwar besonders dadurch, dass zunächst Elektrolyte (Salze) in noch stärkerem Maasse als Nicht-Elektrolyte hinausbefördert wurden. Nur kurz berühren möchte ich dieses Verhalten der Theophyllin-Diurese zu der von v. Koranyi aufgestellten Theorie der Wassersucht. „Die Retention fester Moleküle bei der Niereninsufficienz bildet die Ursache der Wasserretention; bei verminderter Accommodationsfähigkeit der Nieren kann jedes feste Molekül nur mit einer kaum wechselnden Wassermenge entleert werden. Bei der Behandlung der Wassersucht muss die Beschränkung des Gehaltes des Blutes an festen Bestandtheilen als unsere Aufgabe gelten, da die Wasserretention nur eine Folge der Retention fester Moleküle ist. Der Zweck kann ausser durch geeignete Diuretica auch in beschränktem Maasse durch eine eiweissarme Diät erreicht werden.“ Nach Bugarszky und Tangl sind aber die Elektrolyte des Serum fast ausschliesslich anorganische Salze; das Kochsalz und das doppeltkohlensaure Natrium repräsentiren nahezu das ganze Leitvermögen des Serum. Als Nichtleiter kommen hauptsächlich die Eiweissstoffe in Betracht, die übrigen Nichtleiter, wie Zucker, Harnstoff, Fett, Cholesterin, Kreatin, Lecithin u. s. w., machen zusammen nur einige Zehntel Procente aus. Diese einfachen physikalisch-chemischen Angaben über den Harn vor und während der Theophyllin-Diurese geben uns bereits beim Gesunden, wenn sie auch summarisch sind, einen ganz nützlichen Hinweis darauf, dass der Circulus vitiosus des pathologischen Zustandes der Wassersucht auf die wirksamste Weise durchbrochen werden kann, indem zu allererst und besonders die Salze aus dem Blute entfernt werden. Das dadurch möhlig gemachte Wasser kann dann leicht nachfolgen.

Den Einfluss der Diurese auf die Reaktion des Harns hat Rüdell mit Hilfe ohemisch sehr verschiedenartiger Diuretica (Traubenzucker, Theobromin, Harnstoff, neutrale Natriumsalze) studirt; stets liess sich dabei eine Abnahme der sauren Reaktion bis zum Uebergange in eine neutrale oder sogar alkalische beobachten. Die Diurese-Harne waren eiweissfrei, also durchaus normal. Je lebhafter die Niere arbeitet, destomehr wird sich die Reaktion des Harns der des Blutes nähern. Da alle Diuretica wesentlich auf den Glomerulus einwirken und die aus ihm kommende Flüssigkeit vermehren, so ist aus dem gleichzeitigen Alkalischwerden des Harns zu schliessen, dass ein erheblicher Theil seiner Alkalien aus dem Glomerulus abstammen muss. Die mit annähernd gleicher Geschwindigkeit wie vor der Diurese sich bildenden sauren Stoffwechselprodukte verlieren ihr Uebergewicht im Harn, je mehr in der gleichen Zeit die Glomeruli ihr schwach alkalisches Sekret liefern. Die naheliegende Vermuthung, dass die sauren Körper des Harns nicht im Glomerulus, sondern an

einer anderen Stelle ausgeschieden werden, lässt sich mit Hilfe der Fuchsansulfosäure, die in alkalischer Lösung farblos, in schwach saurer aber roth gefärbt ist, an der Froschniere bestätigen, deren Tubuli contorti erster Ordnung bei länger dauernder Sekretion rothe Sekretvacuolen in ihren dem Kanallumen zugewandten Zellensechnitten enthalten.

Im Ganzen ergiebt es sich, dass die Ludwig'sche Theorie und die Bowman-Heidenhain'sche keine exklusive Stellung zu einander haben, sondern dass von der Ludwig'schen Filtrationshypothese das mechanische Moment des Filtrationsdruckes und ferner die Resorption des Harnwassers als unbestreitbar anerkannt werden müssen, während von der Bowman-Heidenhain'schen Theorie die spezifische Selektionthätigkeit der Harnkanälchen für gewisse Harnbestandtheile nicht zu entbehren ist, wie die Umkehrungen der chemischen Proportionen der einzelnen Bestandtheile in Blut und Harn beweisen. Für den Glomerulusapparat ergiebt sich aus dem Ansteigen des Gefrierpunktes nach Null zu während starker Diuresen auch eine spezifische Wassersekretion.

Die Resorption des Harnwassers, die Heidenhain bestreitet, ist, physikalisch-chemisch betrachtet, eine osmotische Arbeitleistung, bei der Wasser aus dem Kanallumen quer durch den Zellenbelag hindurch in die Lymphspalten zwischen den Membranae propriae der Harnkanälchen hinüberbefördert wird. Vergleicht man hiermit die von Heidenhain gemaachte Annahme, wonach die organischen Bestandtheile des Harns in den Tubulis contortis erster Ordnung concentrirt würden und dann erst in das vorüberströmende dünnere Glomerulussekret befördert, dessen Concentration durch den Zutritt der concentrirten Harnstoff- u. s. w. Lösung steigen muss, so ergiebt sich, dass bei Heidenhain's Annahme dieselbe Entfernung des Wassers in der Richtung nach aussen, nach der Lymphspalte zu nöthig ist wie bei der Ludwig'schen Theorie, nur mit dem Unterschiede, dass sie bei Heidenhain am äusseren Rande der Kanälchenzelle oder in ihrem Protoplasma, bei Ludwig aber an ihrer inneren, dem Kanallumen zugewandten Seite vor sich geht. Es handelt sich bei dieser Meinungsdivergenz also nur um eine Zellenbreite. Bei Heidenhain's Annahme müssten die den Harnstoff secernirenden Zellen, wie sich durch Rechnung zeigen lässt, mit einer viel grösseren Kraft arbeiten, um vorher das Wasser zu entfernen, das dem definitiven Harn abgeht, als bei dem Ludwig'schen Modus der nachträglichen Entfernung des Harnwassers.

Zu erörtern bleibt noch, wie es kommt, dass bei der Bildung des Harnwassers im Glomerulus so gut wie nichts von dem Eiweiss des Blutplasma mit hinübergeht. Ein Analogon zur Sekretion des Harnwassers ist bezüglich seines nur sehr geringen Eiweissgehaltes das „Kammerwasser“ der vorderen Augenkammer. Obwohl diese anatomisch nur eine

sehr grosse Lymphspalte vorstellt, ist der Eiweissgehalt des Kammerwassers sehr viel geringer als der gewöhnlicher Lymph. Schon die Lymphe unterscheidet sich vom Blutplasma vor Allem darin, dass sie ärmer an Eiweiss ist, und ferner ist die Thatsache bemerkenswerth, dass im Verhältnisse zum Gesamteiwiss die Lymphe weniger Globulin als das Blutplasma enthält, etwa nur die Hälfte. Das Kammerwasser ist aber eine besondere Lymphe, die nicht wie gewöhnliche Lymphe hlos durch die Capillarendothelien der Irisgefässe einfach hindurchtransudirt, sondern sie muss ausserdem noch eine Zellschicht passiren, ähnlich wie das Harnwasser aus den Glomeruluschlingen den Epithelialüberzug des Glomerulus. Beim Neugeborenen ist die das Kammerwasser absondernde Irisoberfläche noch mit einer Schicht platter Zellen bedeckt, die beim Erwachsenen, wenigstens aus stetiger Überzug, vermisst werden. Auch das Glomerulusepithel konnte v. Seng als stetigen Epithelüberzug aus cubischen Zellen nur beim Neugeborenen nachweisen. An und für sich wäre ein Eiweissgehalt des Kammerwassers, das ja nicht nach aussen entleert wird, für die Oekonomie des Organismus gleichgültig, im Gegensatz zu einem eiweisshaltigen Harnwasser. Wir müssen daher in der anatomischen Einrichtung einer die Capillargefässe überziehenden epithelartigen Zellenlage die Ursache dieses Zurückhaltens des Eiweisses auf der Seite des Blutes erkennen. Den Eiweissgehalt des Kammerwassers hat A. Cahn in Hoppe-Seyler's Laboratorium zu nur 0.06—0.09% ermittelt, sowie, dass er zu annähernd gleichen Theilen aus Albumin und Globulin bestand. Bei dem Harn wäre ein derartiger Eiweissgehalt noch vollständig innerhalb der nach v. Leuhe für die physiologische Albuminurie geltenden Grenzen (0.1%<sub>0</sub>).

Die einzelnen Eiweissarten treten mit sehr verschiedener Leichtigkeit durch die Niere hindurch; relativ oft das gewöhnliche rohe Hühnereweiss; hat doch Claude Bernard seinen eigenen Harn nach Genuss von nur 2 rohen Eiern schon eiweisshaltig gefunden. Nicht bei allen Personen tritt das Eiereweiss mit solcher Leichtigkeit in den Harn über. Vor dem Serumeweiss zeichnet sich das Eiereweiss durch seine Fällbarkeit beim Schütteln mit Aether aus.

I. C. Lehmann und ebenso Stokvis fanden im Harn nach intravenöser Injektion von Eiereweiss noch mehr Eiweiss wieder, als eingeführt worden war; es konnte daher nicht blos das differente in den Blutstrom eingeführte Eiweiss allein sein, das durch die Nieren wieder ausgeschieden wird.

Dass das Hühnereweiss aus dem Blute in den Müller'schen Kapseln in den Harn ausgeschieden wird, bewies Ribbert durch mikroskopische Untersuchung der durch Kochen gehärteten Nieren. In den Theilen, wo die Harnkanälchen geronnenes Eiweiss enthielten, fand er immer auch die

zugehörigen Glomeruli mit „Halbmonden“ aus geronnenem Eiweiss versehen.

Wegen des Durchtrittes von Eiweiss durch thierische Membranen hat Runeberg Versuche über den Einfluss des Druckes, unter dem sie filtrirt wurden, angestellt, und er war zu dem Ergebnisse gelangt, dass bei niedrigem Drucke mehr Eiweiss filtrirt als bei höherem Filtrationsdrucke. Es lag nahe, zu schliessen, dass ein niedriger Blutdruck den Uebergang von Eiweiss in den Harn begünstigen werde. Die in Runeberg's Versuchen erhaltenen Thatsachen hat Heidenbain später anders, und zwar folgendermassen formulirt: Bei steigendem Drucke geht bei Filtration von Eiweisslösungen durch thierische Membranen sowohl mehr Eiweiss, als auch mehr Wasser durch; aber der Eiweisstrom wächst langsamer als der Wasserstrom; der Procentgehalt des Filtrates von Eiweiss muss daher bei steigendem Drucke abnehmen, die Eiweissmengen, die in gleichen Zeiten filtriren, sind dagegen nicht vermindert.

Von den Eiweisskörpern des Blutes erscheint das Serumalbumin am leichtesten im Harn, weniger häufig das Serumglobulin. Cloetta hat im Jahre 1899 experimentell eingehend die Bedingungen studirt, die für das Erscheinen dieser Eiweisskörper im Harn maassgebend sind. Auf das auch von ihm besprochene Nuclealbumin brauche ich mit Rücksicht auf die Ergebnisse der Mörner'schen Arbeit, die Cloetta nicht bekannt zu sein schien, nicht näher einzugehen, sondern nur auf seine Experimente über Serumalbumin und Serumglobulin. Das Serumalbumin fehlt nie im Eiweissarne; das Globulin begleitet sehr oft das Serumalbumin, ist dagegen nicht in jedem Eiweissarne enthalten. Beide Eiweisskörper kommen in sehr wechselndem Verhältnisse in den Eiweissarnen vor. Die nächstliegende Annahme war, das Verhältniss, in dem diese Körper im Harn erscheinen, entspräche dem im Blute. Vergleichende Bestimmungen des „Eiweissquotienten“

Serumalbumin  
in Blut und Harn  
Serumglobulin

von Eklamptischen, ferner von Kaninchen mit Aloin-Nephritis ergaben deutlich, dass zwischen den relativen Verhältnissen des Serumalbumins und des Globulins im Harn einerseits und im Blutserum andererseits keine bestimmten Beziehungen bestehen. Es kann also wohl nur der Zustand der Niere maassgebend sein.

Nach Castary und nach Cloetta ist bei chronisch indurativer Nephritis der Eiweissquotient sehr hoch, meist über 10; dies deutet darauf hin, dass bei erhöhter Cirkulationsgeschwindigkeit und verstärktem Drucke das Globulin weniger leicht durchtrete als das Albumin. Cloetta prüfte an toten thierischen und an Pergamentmembranen den Einfluss des Druckes und der Durchflussgeschwindigkeit, fand aber, dass beide Grössen keinerlei entscheidenden Einfluss auf die Zusammen-

setzung der übergetretenen Flüssigkeit auszuüben scheinen. Es bleibt daher nichts übrig, als diese Unterschiede durch den Zustand der trennenden Membran zu erklären. Je lockerer bei diesen Diffusionsversuchen die benutzten Membranen waren, um so eher trat neben dem Serumalbumin auch das Serumglobulin durch sie hindurch, während bei dichteren Membranen, z. B. Schweinsblase, hauptsächlich nur Serumalbumin übertrat. Es gelang Cloetta auch, dieselbe Membran, z. B. Pergament, durch mehrfaches rasches Eintauchen in eine 5proc. Gelatinelösung, also durch den Ueberzug einer dünnen Gelatineschicht so zu verändern, dass sie nur Serumalbumin durchtreten liess, dagegen kein Serumglobulin mehr. Durch noch öfter wiederholtes Eintauchen der Pergamentmembran in Gelatinelösung liess sie schliesslich überhaupt kein Eiweiss mehr durch. Cloetta setzt mit diesen Versuchen folgende klinische Thatsachen in Parallele: Bei akuten Nephritiden ist die Globulinmenge im Harn zuerst sehr beträchtlich; je mehr dagegen später die akute Nephritis in Heilung übergeht, um so mehr nimmt der Eiweissquotient zu, d. h. das Serumglobulin tritt zurück gegen das Albumin. Bei der experimentellen Aloin-nephritis am Kaninchen beobachtete Cloetta dasselbe Verhalten des Eiweissquotienten, sein Wachsen mit fortschreitender Abheilung des Processes. Die Poren, durch die die Eiweisskörper hindurchtreten, werden mit fortschreitender Heilung immer enger; schliesslich lassen sie auch kein Serumalbumin mehr durch, der Harn der Aloinkaninchen wird wieder eiweissfrei wie zuvor. Der Nachweis des Serumglobulins in einem Harn giebt danach dem Kliniker schon einen Anhalt, dass die Poren in der untersuchten Niere ziemlich weit sind. Wenn Serumalbumin allein vorhanden ist, dürfen wir nach den Cloetta'schen Versuchen einen geringeren Grad der Schädigung des „Nierenfilters“ voraussetzen.

Es erübrigt noch kurz, die experimentellen Eingriffe zu erwähnen, die Albuminurie zur Folge haben.

Cl. Bernard hat zuerst nach Verletzung des Bodens des 4. Ventrikels Eiweiss im Harn auftreten sehen. Nach Vulpien und Ranvier ist die Reizung der die Nierengefässe umgebenden Nerven nicht im Stande, Eiweissarnen zu bewirken. Dagegen bewirkte Durchschneidung der vorderen Rückenmarkswurzeln und Reizung der hinteren Rückenmarkswurzeln regelmässig ausgesprochene Albuminurie; sie sei am stärksten bei Reizung des peripherischen Stumpfes des Sympathicus oder des linken Vagus. Dabei bewirke die Nervenreizung, auch wenn sie nur auf einer Seite geschähe, immer Albuminurie beider Nieren unter erheblicher Erniedrigung des arteriellen Blutdruckes. Die transitorische Albuminurie bei verschiedenen Nervenleiden erklärt Teissier als gelegentlich auftretende Theilerscheinungen des nervösen Grundleidens; das Entstehen der Albuminurie



werde erst durch diese Ergebnisse der Thierversuche erklärbar. In letzter Instanz wirken offenbar die durch diese Operation herbeigeführte Herabsetzung des Blutdruckes und die in Folge verlangsamer Blutströmung ungenügende Sauerstoffversorgung der Glomerulusepithelien als entscheidender Anlass zum Erscheinen des Eiweisses im Harn.

Schreiber hat am Menschen durch Thoraxcompression Nucleoalbuminurie mit oder ohne gleichzeitige Albuminurie hervorzuführen vermocht. Pichler und Vogt fanden nach der 30 Minuten bis 1½ Stunden dauernden Absperrung des arteriellen oder auch des venösen Blutstromes bei Kaninchen unter Umständen nur Nucleoalbumin und echte Albuminurie.

Ebenfalls aus zu langsamer Blutcirculation in Folge eines Krampfes der Nierenarterien wird die Albuminurie bei Eklampsie der Gebärenden, nach epileptischen Anfällen, im Tetanus, bei Strychninvergiftung und bei der Bleikolik erklärt. Ein solcher Gefäßkrampf muss aber schon sehr stark sein, um schädigend zu wirken, denn die Nierenarterie besitzt im Verhältnisse zu dem Volumen des zu versorgenden Organes einen sehr grossen Durchmesser. Max Herrmann konnte bei Hunden die Nierenarterie bis auf 0.5 mm verengern, ohne dass die Niere durchströmende Blutmenge merklich abnahm. Selbst bei 0.2 mm Durchmesser tritt zwar erhebliche Verlangsamung ein, aber die in die Vene gelangende Blutmenge bleibt noch immer ziemlich bedeutend.

Immer reagierten die sehr empfindlichen Glomerulosepithelien auf jedwede Art des Sauerstoffmangels, so verschieden die Ursache auch sein mag, mit dem Passirenlassen von Albumin; daher findet man gelegentlich bei Leukämie, schwerer Anämie, bei der Kohlenoxydvergiftung in 20% der Thierversuche Albuminurie. Die Hemmung des Harnabflusses durch Verschluss der Ureteren veranlasste nach Aufhebung des Verschlusses gleichfalls nach physiologischen und klinischen Beobachtungen Albuminurie. Der „Sekretionsdruck“ im Harnkanälchensystem wirkt als Gegenbelastung vom Kanallumen her auf die Glomeruluscapillaren; das Stromgefälle und damit die Geschwindigkeit des Blutstromes sind in ihnen um den Betrag des Sekretionsdruckes, der zwischen 60—64 mm Quecksilber beträgt, erniedrigt.

Ausser auf Sauerstoffmangel reagiert die Niere auf die Entziehung des Kochsalzes aus der Nahrung mit Albuminurie; nach Wundt erschien am 3. Kochsalzhungertage Eiweiss im Harn zum Zeichen bereits begonnener bedenklicher Störungen; allerdings hat nach den Ergebnissen anderer Beobachter der Kochsalzhunger nicht regelmässig diese Wirkung.

Bei der Albuminurie ab ingestis werden spezifische Einflüsse der genossenen Nahrung mitwirken;

so in einem Falle Teissier's, wo der reichliche Genuss von Seefischen (Seezungen) Albuminurie hervorrief. Offenbar lieferte die massige Aufnahme dieser Nahrung im Darm oder im Stoffwechsel solche Zerfallsprodukte, die empfindliche Nieren funktionell stören. Bei der Fäulnis von Fischen beobachtete Brieger relativ viel Diamine, wie Penta- und Tetramethyldiamin, ferner Dimethylamin und andere. Vom Dimethylamin war bereits durch Combe male bekannt, dass danach Eiweiss im Harn auftritt; vom Aethylendiamin, das das am leichtesten zugängliche Glied der Reihe der Diamine ist, machte ich gelegentlich der Prüfung eines seiner Salze, das wegen seiner harnsäurelösenden Eigenschaften arzneilich verwandt werden sollte, wiederholt die Beobachtung, dass das Eingeben dieses Diamins bei Kaninchen jedesmal eine geringe, aber deutliche Eiweissausscheidung hervorrief. Im Verlaufe von Darmerkrankungen mit starker Darmfäulnis, die zur Vermehrung des Indicans und der gepaarten Schwefelsäuren im Harn führten, beobachtete man ebenfalls Albuminurie; die Patienten waren Neuralgiker; neben anderen auf Darmantiseptis wirkenden Mitteln wurde als wenig toxische Nahrung Milch gegeben, jedoch mit Rücksicht auf die Magendilatation der Neuralgischen weder ausschliesslich, noch im Uebermaasse.

Bei den „Eliminationsnephritiden“, wie sie z. B. die in's Blut eingebrachten Metalle und viele andere ätzend und reizend wirkende Stoffe bei ihrem Uebergange in den Harn verursachen, nehmen zunächst die Epithelien der gewundenen und auch der geraden Harnkanäle das Metall auf, sie zerfallen allmählich und werden zum Theil als Epithelialschläuche ausgestossen. Die Glomeruli bleiben anfangs intakt; später unterliegen sie analogen Veränderungen.

Als weitere mögliche Ursache für eine Ausscheidung von Eiweiss in den Glomeruluskapseln wäre noch eine Steigerung der Viscosität, d. h. eine grössere Zähflüssigkeit des Blutes zu erwähnen. Grützner hat solche Consistenzveränderungen erzielt durch Injektion einer 2proc. Gummi-arabicum-Lösung, die durchaus noch nicht dickflüssig ist. Grützner injicirte ungefähr 1.2% des Körpergewichtes, also etwa 10—15 ccm pro Kaninchen, in's Blut.<sup>1)</sup> Nach einiger Zeit beobachtete er Eiweiss im Harn. Die Harnsekretion wurde sehr spärlich, stockte oft ganz, obwohl der Blutdruck bedeutend in die Höhe stieg, und nicht selten gingen nach 4—5 Stunden die Thiere unter Krämpfen zu Grunde. In Folge der vermehrten inneren Reibung muss das Blut ceteris paribus entsprechend langsamer strömen; ganz besonders stark muss sich wegen der grossen Oberfläche der Malpighi-

<sup>1)</sup> 2proc. Gummi-Lösung löst ausserdem Blutkörperchen direkt auf und lackfarben gemachtes Blut ist schon an und für sich viscoser als dasselbe defibrinirte Blut.

schen Gefässknäuel die Verlangsamung der Blutdurchströmung am Glomerulus geltend machen und als Folge der ungenügenden Sauerstoffversorgung der Glomerulusepithelien würden diese durchlässig für Eiweiss.

In neuerer Zeit haben Hirsch und Beok das Verhalten der inneren Reihung des Blutes bei Nierenkranken genau untersucht; nur in einem Falle von genuiner Schrumpfniere war die innere Reibung des Blutes nahezu verdoppelt (sie wird besonders durch colloide Stoffe oder Eiweisskörper in die Höhe getrieben). In der Mehrzahl der Fälle von verschiedenen Nephritisformen war sie dagegen als Zeichen der bestehenden Hydrämie sehr herabgesetzt.

Bis jetzt hat man unter den Ursachen der physiologischen Albuminurie noch keinen Umstand gefunden, der durch erhöhte Viscosität wirken könnte.

Überblicken wir zum Schlusse die möglichen Ursachen für das Entstehen der Albuminurie, so müssen wir den Epithelüberzug des Glomerulus als den allzu empfindlichen Theil der Niere ansehen und für die Formen der physiologischen Albuminurie, die nicht intermittierend, sondern ständig vorhanden sind, in Hinsicht auf die lehrreichen Versuche Cloetta's über Eiweissdiffusion durch Membranen eine abnorme Porenweite des Epithelüberzuges des Glomerulus annehmen. Da die physiologische Albuminurie bei mehreren Gliedern einer Familie beobachtet worden ist, so dürfte

es sich um eine vielleicht angeborne Eigenthümlichkeit des Glomerulusepithels handeln.

Berücksichtigen wir die Ergebnisse Cloetta's über den Durchtritt des Serumglobulins, das entschieden eine grössere Porenweite verlangt als das Serumalbumin, so dürfte die leicht ausführbare Pohl'sche Methode des Globulinnachweises durch Halbsättigung der schwach ammoniakalirten Harnproben mit Ammoniumsulfat diagnostisch interessante Aufschlüsse über den Zustand des „Nierenfilters“ erlauben.

Bei den intermittirenden Formen der physiologischen Albuminurie dürfte meistens ungenügende Blutversorgung der Niere die Ursache sein, und zwar bei den von Leube zuerst nach Muskelanstrengungen studirten Formen die Ableitung des Blutes nach den Muskeln, bei den auf nervöser Basis beruhenden Formen Beschränkung des Blutstromes in der Niere durch vasomotorische Einflüsse. Bei der Alhminuria ah ingestis scheinen dagegen toxische Einflüsse zu Grunde zu liegen.

Als ein Objekt, das für das Studium solcher accidenteller Albuminurie beim Menschen fast den Werth experimenteller Beobachtung besitzen dürfte, erscheint mir die Wanderniere. Bei der Bearbeitung dieses Referates erschienen mir die nach dem Symptomencomplex „Einklemmung der Wanderniere“ im Harn zu beobachtenden Erscheinungen als noch wünschenswerthe werthvolle Ergänzung und Controle mancher der hier entwickelten physiologischen und theoretischen Auffassungen.

# Bericht über neuere Arbeiten aus dem Gebiete der Physiologie und Pathologie des Blutes.<sup>1)</sup>

Von  
Dr. Zaudy  
in Düsseldorf.

## I. Physiologie des Blutes.

### a) Physiologische Blutbildung und Bluteränderung.

1) Pappenheim, A., Beobachtungen über das Verhalten des Knochenmarkes beim Winterschlaf, in besonderem Hinblick auf die Vorgänge der Blutbildung. Ztschr. f. klin. Med. XLIII. 5 u. 6. p. 363. 1901.

2) Hirschfeld, H., Ueber die Entstehung der Blutplättchen. Virchow's Arch. CLXVI. 2. p. 195. 1901.

3) Facbt, Th., Ueber die Veränderungen des Blutes im Hochgebirge. Petersb. med. Wchnschr. XXVI. 50. p. 543. 1901.

4) Sfamoni, P., Influence de la menstruation sur la quantité d'hémoglobine et de corpuscules contenus dans le sang. Arch. ital. de Biol. XXXII. 2. p. 218. 1899.

5) Biedl, A., u. A. v. Decastello, Ueber Aenderungen des Blutbildes nach Unterbrechung des Lymphzuflusses. Arch. f. d. ges. Physiol. LXXXVI. 5 u. 6. p. 259. 1901.

6) Becker, E., Ueber die Veränderungen der Zusammensetzung des Blutes durch vasomotorische Beeinflussungen, insbesondere durch Einwirkung von Kälte auf den ganzen Körper. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXX. 1 u. 2. p. 17. 1901.

7) Rabinstein, H., Ueber die Veränderungen des Knochenmarkes bei Leukocytose. Ztschr. f. klin. Med. XLII. 3 u. 4. p. 161. 1901.

8) Deetjen, H., Die Hülle der roten Blutzellen. Virchow's Arch. CLXV. 2. p. 282. 1901.

9) Myers, W., The causes of the shape of non-nucleated red blood corpuscles. Journ. of Anat. and Physiol. XXXIV. 3. p. 351. 1900.

10) Heiberg, P., Kann das Kriterium des exponentiellen Fehlergesetzes bei der Bestimmung des Durchschnittsdiameters der roten Blutkörperchen angewandt werden? Arch. f. mikroskop. Anat. LV. 3. p. 291. 1900.

11) Ascoli, M., Ueber das Vorkommen kernhaltiger Erythrocyten im normalen Blute. Arch. f. mikroskop. Anat. LV. 3. p. 426. 1900.

12) Meltzer, S.J., The effects of shaking upon the red blood cells. Johns Hopkins Hosp. Rep. IX. p. 135. 1900.

13) Stewart, G. N., The conditions that underlie the peculiarities in the behaviour of the coloured blood-corpuscles to certain substances. Journ. of Physiol. XXVI. 6. p. 470. 1901.

14) Birchmore, W. H., A matter of interest in blood structure study. New York med. Record LX. 13. p. 481. Sept. 28. 1901.

15) Pappenheim, A., Von den gegenseitigen Beziehungen der verschiedenen farblosen Blutzellen zu einander. Virchow's Arch. CLX. 2. p. 307. 1900.

16) Wolff, A., Gibt es eine aktive Lymphocytose? Deutsche Ärzte-Ztg. Sept. 15. 1901.

17) Michaelis, L., u. A. Wolff, Die Lympho-

cyten. Ein Beitrag zur Frage nach ihrer Specificität. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 38. 1901.

18) Dominici, Polynucleaires et macrophages. Arch. de Méd. expérim. XIV. 1. p. 1. Janv. 1902.

19) Hirschfeld, H., Sind die Lymphocyten amöboider Bewegung fähig? Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 40. 1901.

20) Gladin, P. G., Ueber den Einfluss von Injektionen leukotoxischen Serums auf die Morphologie des Blutes. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXI. 33. 34. 1902.

21) Reich, C., Ueber die Entstehung des Milzpigmentes. Virchow's Arch. CLX. 2. p. 378. 1900.

22) Virchow, R., Milzpigment u. blutkörperchenhaltige Zellen. Virchow's Arch. CLX. 2. p. 473. 1900.

Ueber das Verhalten des Knochenmarkes beim Winterschlaf, in besonderem Hinblick auf die Vorgänge der Blutbildung hat Pappenheim (1) Beobachtungen an Ziesel (Spermophilus) angestellt. Im tiefen Winterschlaf fand sich bei allen untersuchten Thieren Folgendes: Ausserordentliche Macies des ganzen Körpers, starke Gewichtsabnahme, Aceton im Harn. Im Blut keine kernhaltigen rothen Körperchen, keine irgend wie besonders auffällige Leukocytose, Oligochromämie oder Hydrämie; aber auch keine ohne Weiteres wahrnehmbare Eindickung. Milch sehr stark vergrössert; der Tumor ist aber nur ein spodogener. Keine Mitosen rother Zellen, aber sehr erhebliche Mengen von Hämosiderin und blutkörperchenhaltigen Zellen. Knochenmark in den Rippen nach wie vor roth, kaum fetthaltig; in den Röhrenknochen völlig verfettet einschliesslich der vorher rothen proximalsten Epiphysen; das Fett ist weiss. Im Rippenmarke viel Hämosiderin. Im Uebrigen mikroskopisch genau der gleiche Befund wie vor dem Schlaf. Also nicht eine besondere Veränderung des Blutes oder Knochenmarkes ist bei diesem Zustand das Primäre, sondern der Schlaf ist es, und die Einschmelzung von Körperfett und Körpereweiss ist coordinirt den Erscheinungen im Blute und Knochenmarke.

Hirschfeld (2) kommt bei seinen Untersuchungen über die Entstehung der Blutplättchen zu folgenden Schlussätzen: Die Blutplättchen entstehen zweifellos aus den rothen Blutkörperchen; immer nur eine beschränkte Anzahl letzterer liefert den Stoff zur Plättchenbildung. Diese Plättchen entstehen im Inneren einzelner Erythrocyten, wo sie als endoglobuläre Plättchen in der Mitte der Zelle im Centrum der Delle liegen; sie verlassen das Blutkörperchen an einer, seltener an zwei oder

<sup>1)</sup> Vgl. Jahrb. CCLXXIII. p. 117.

mehr Stellen durch ein Loch in dessen Umhüllung und werden so zu freien Blutplättchen. Die Entstehung von ähnlichen Gebilden aus Leukocyten steht fest, kommt aber im normalen Blute selten vor, häufiger im leukämischen.

Pacht (3) bespricht die *Veränderungen des Blutes im Hochgebirge* im Anschluss besonders an die neueren Forschungen auf diesem Gebiete. Gegenüber Meissen betont er die Brauchbarkeit der einfachen Thoma-Zeiss'schen Zählkammer und führt die Gründe an, die ihm für eine Neubildung von Blutkörperchen zu sprechen scheinen. Was vor Allem mit der Meissen'schen Anschauung in Widerspruch stehe, sei 1) dass die Vermehrung der Blutkörperchen allmählich geschehe, 2) dass diese Vermehrung individuelle Verschiedenheiten zeige.

Der *Einfluss der Menstruation auf Hämoglobinmenge und Blutkörperchenzahl* äussert sich nach Sfa men i (4) folgendermassen: Die Hämoglobinmenge zeigt eine leichte Verminderung während der Menstruation, dagegen keine deutlichen Schwankungen in der intermenstruellen Zeit. Rothe und weisse Blutkörperchen nehmen vor der menstruellen Blutung an Zahl zu und während ihr ab; die Abnahme ist bei den weissen verhältnissmässig geringer, als bei den rothen.

Biedl und Decastello (5) haben Versuche angestellt über *Aenderungen des Blutbildes nach Unterbrechung des Lymphzuflusses*. An Hunden, bei denen theils der Ductus thoracicus unterbunden, theils eine Lymphfistel angelegt war, sollte entschieden werden, ob sich auf diesem Wege eine Verminderung der Lymphocyten im Blute erzielen lasse, und ferner, ob nicht auch ein Einfluss auf das Verhalten anderer morphologischer Elemente des Blutes festzustellen sei, insbesondere, ob die polynucleären Zellen die späteren Formen der Lymphocyten bilden oder nicht. Das Blut des Hundes zeigt im Wesentlichen das gleiche morphologische Verhältniss, wie das des Menschen; für die weissen Blutzellen fand sich ein Durchschnittswert von 12000 im mm<sup>3</sup>; davon kamen auf:

polymorphkernige	ca. 9000	= 75.0%
Übergangsformen	. 700	= 5.8
mononucleäre	. . . 1900	= 15.8
eosinophile	. . . 400	= 3.4

Bei den beiden genannten Versuchsanordnungen fand sich eine vorübergehende Verminderung der Lymphocytenmenge des Blutes; auch vorher ausgeführte Milzextirpation erzeugte kein vollständiges Schwinden der Lymphocyten. Vermuthlich tritt also ein beträchtlicher Theil der Lymphocyten in den Lymphdrüsen direkt in das Blut über. Zwischen der Menge der polymorphkernigen neutrophilen Leukocyten und der mononucleären Zellen besteht nirgends ein Parallellismus.

Becker (6) arbeitete über die *Veränderungen der Zusammensetzung des Blutes durch vasomotorische*

*Beeinflussungen*, insbesondere durch *Einwirkung von Kälte* auf den ganzen Körper. In 2 Untersuchungsreihen wurden die Blutkörperchen gezählt: 1) bei Gesunden oder ganz leicht Kranken vor einer Dusche, gleich nachher und 1 Stunde nachher; Dauer der Dusche ca. 4 Minuten, Temperatur 16—7° R.; 2) bei Typhösen vor dem kalten Bade, gleich nachher, 1 Stunde nachher; Dauer der Bäder ca.  $\frac{1}{4}$  Stunde; Anfangstemperatur 30° C., abgekühlt bis auf 20°. *Ergebnisse*: Durch die Einwirkung von Kälte auf die ganze Körperoberfläche wird eine geringere Vermehrung der rothen und meist eine stärkere der weissen Blutkörperchen in den Capillaren der Haut erzeugt. Diese Veränderungen entstehen einestheils durch vasomotorische Beeinflussung, und zwar hauptsächlich durch Wasserabgabe aus dem Blute, zum geringeren Theile auch durch Stauung der Blutkörperchen in den Capillaren. Die Vermehrung der Leukocyten geschieht grösstentheils durch Randschichtenbildung in Folge der Kälteeinwirkung. In pathologischen Zuständen können die Veränderungen der Blutzusammensetzung auch durch Aufhebung von Stasen in beschränktem Maasse mit erklärt werden.

Ueber die *Veränderungen des Knochenmarkes bei Leukocytose* hat Rubin stein (7) an Kaninchen Versuche angestellt. Nach vorübergehender Blutuntersuchung wurde zwecks Markuntersuchung eine Rippe reseziert; dann erfolgt die Einspritzung eines Leukocytotium (Streptokokkenculturen in Bouillon, Terpentin mit Ol. provinc., Deuteroalbumose, Milzextrakt); 4—5 Stunden später wieder Blutuntersuchung, am nächsten oder nach mehreren Tagen wieder Rippenresektion. Es zeigte sich, dass die Leukocytose eine Funktion ausschliesslich des Knochenmarkes ist und nicht von Milz und Lymphdrüsen ausgeht. Das Knochenmark ist nicht nur die Hauptlagerstätte der polynucleären Leukocyten, sondern es kann auch in kurzer Zeit Ersatzmaterial für die angewanderten Elemente liefern; wie, ist in der Arbeit selbst genauer geschildert.

Deetjen (8) hat nachgewiesen, dass die *rothen Blutzellen* von einer das Hämoglobin nach aussen abgrenzenden, glasartig hellen *Hülle* von gallertartiger dehnbarer Beschaffenheit *umgeben* sind. D. war angefallen, dass in Blutpräparaten, die nach seiner Methode auf Agar fixirt waren, die rothen Blutzellen nach der Färbung zwar dicht neben einander lagen, einander aber nirgends berührten; auch wichen in frischen Präparaten die rothen Blutkörperchen vor sich lebhaft bewegenden Leukocyten schon aus, bevor diese sie sichtbar berührt hatten. Die Hülle zu färben gelang auf verschiedene Art, z. B. folgendermassen: das Blut wird mittels eines sehr dünnen, schräg gehaltenen Deckglases auf einem Objektträger ausgestrichen, an der Luft getrocknet und 10 Minuten im Trockenschrank bei 150° erhitzt, dann mit 2proc. wässe-

riger Gentianaviolettlösung unter leichtem Erwärmen über der Flamme gefärbt. Fast überall sieht man dann die rothen Blutzellen mit ihren jetzt gefärbten Hüllen sich berühren, während das Hämoglobin sich nur wenig oder, wenn man auf kürzere Zeit fixirt, gar nicht gefärbt hat. Auch beim Frosch- und Vogelblut ist die Hülle auf diese Art nachzuweisen.

Die Ursache der biconcaven Form der kernlosen rothen Blutkörperchen glaubt Myers (9) in folgenden Thatsachen zu finden: Hypotonische Lösungen bringen rothe Blutzellen zum Quellen unter Verlust der biconcaven Gestalt, hypertontische verstärken die Biconcavität. Die rothen Zellen verhalten sich so, als wenn ihnen das hypertontische Blut Wasser entzöge und sie, die von einer nicht kontraktionsfähigen Membran umgeben sind, nöthigt, die biconcave, sehr zweckmässige Form anzunehmen. Der direkte Nachweis dieses Vorganges ist bisher unmöglich.

Heiberg (10) begründet unter Hinweis auf eigene Untersuchungen seine Ansicht, dass das Kriterium des exponentiellen Fehlergesetzes bei der Bestimmung des Durchschnittsdiameters der rothen Blutkörperchen angewandt werden könne, und zwar erstens, um festzustellen, ob ein Unterschied zwischen dem Durchschnittsdiameter der rothen Blutkörperchen zweier verschiedener Messungen bei demselben Individuum gross genug ist, dass man sich darauf verlassen kann, und zweitens, um darzulegen, ob ein Unterschied unter den Durchschnittsdiametern zwischen den rothen Blutkörperchen bei 2 verschiedenen Individuen ausreichend gross ist, dass man sich darauf verlassen kann. Praktisch scheint man den mittleren Fehler auf den Durchschnittsdiameter auf 5 setzen zu können und den Unterschied zwischen 2 Durchschnittsdiametern auf 7; bei blutverändernden Krankheiten werden aber oft grössere mittlere Fehler gefunden. Es ist unnöthig, den Durchschnittsdiameter für die rothen Blutkörperchen genauer als in Hundertstel von  $\mu$  anzugeben.

Ascoli (11) bestätigt das Vorkommen kernhaltiger Erythrocyten im normalen Blute. In dem der Vena effera tibiae des Hundes entnommenen Blute fand er regelmässig eine ganz geringe Anzahl typischer, kernhaltiger, rother Blutkörperchen. Anschliessend daran zeigt A., dass kein Grund vorhanden ist, der die Annahme einer Abstammung der rothen Blutzellen von farblosen Elementen als nothwendig erscheinen lässt.

Die Wirkung der Erschütterung auf die rothen Blutzellen hat Meltzer (12) untersucht und gefunden, dass auch ganz kurz dauerndes Schütteln einen nachträglich sich zeigenden zerstörenden Einfluss auf die Blutkörperchen hat. Die künstliche Defibrinung des Blutes wirkt sehr ungünstig auf die rothen Blutzellen, deren Zerfallprodukte sich vergleichsweise sehr bald einstellen. Längeres Schütteln mit anderen Stoffen zusammen ver-

wandelt die Blutzellen um so schneller in feinste Partikel, je schwerer und feinkörniger der betreffende Stoff ist. Die Zerstörung ist nicht eine grobmechanische, sondern Folge eines molecularen Shock. Ein gewisses, bei den einzelnen Thierarten verschiedenes Maass von Erschütterung kann die Lebensdauer der rothen Blutzellen verlängern. Diese Thatsachen passen zu dem von M. aufgestellten allgemeinen Gesetz, dass zur Fortdauer des Lebens ein bestimmter Grad von Erschütterung erforderlich ist, der eine nicht zu überschreitende obere und untere Grenze hat.

In eingehender Arbeit hat Stewart (13) das Verhalten der rothen Blutkörperchen zu gewissen Substanzen erforscht. Er wählte aus: 1) ihr Verhalten zu  $\text{NH}_4\text{Cl}$  und  $\text{NaCl}$ ; 2) die Wirkung von Saponin im Hinblick auf a) die Beseitigung des Blutpigmentes, b) die Steigerung der elektrischen Leitfähigkeit; 3) die Wirkung von Wasser im Hinblick auf die gleichen 2 Punkte. Anschliessend daran wurden zahlreiche Beobachtungen über die Leitfähigkeit des Blutes ohne Beimischung fremder Stoffe angestellt, sowie ferner des durch Formaldehyd fixirten Blutes. Die genau geschilderte Versuchsanordnung kann hier nicht wiederholt werden. In der Hauptsache ergab sich, dass der Unterschied im Verhalten der rothen Blutkörperchen zu  $\text{NH}_4\text{Cl}$  und  $\text{NaCl}$  nicht abhängig ist von dem Leben, sondern von der Struktur der Blutzellen, und zwar des farblosen Theiles derselben (Stroma, Hülle). Der charakteristische Unterschied tritt hervor bei Blnt, das, ohne lackfarben zu werden, 12 Tage gestanden hat, bei durch Formalin fixirtem Blut und in geringerem Grade bei Blut, das durch Saponin und Wasser lackfarben gemacht ist. Frische rothe Blutzellen widerstehen dem Eindringen von  $\text{NH}_4\text{Cl}$  länger als solche, die einige Zeit gestanden haben. Formaldehyd steigert zuerst die Durchgängigkeit der Erythrocyten für  $\text{NH}_4\text{Cl}$  und macht sie durchgängig für  $\text{NaCl}$ ; im weiteren Verlaufe der Einwirkung des Formaldehyd nimmt die Durchgängigkeit für  $\text{NH}_4\text{Cl}$  ab, für  $\text{NaCl}$  schwindet sie; selbst 15 Tage nach dem Hinzufügen des Formaldehyd besteht noch eine gewisse Durchgängigkeit für  $\text{NH}_4\text{Cl}$ . Saponin und Wasser haben die gleiche Wirkung auf die elektrische Leitfähigkeit des Blutes, mag dieses frisch oder abgestanden oder durch Formalin gehärtet oder durch Hitze lackfarben gemacht sein. Diese Wirkung ist unabhängig von dem Freiwerden des Blutfarbstoffes. In dem durch Formalin fixirten und dann durch  $\text{NH}_4\text{Cl}$  oder Wasser lackfarben gemachten Blute behalten die Schatten der Blutkörper die Form dünner Scheiben bei. Formaldehyd verwandelt das Hämoglobin des Blutes zu Methämoglobin.

Birchmore (14) liefert Beiträge zur Blutkörperchenstruktur durch eine Anzahl auffälliger Befunde, die er im flüssig gebliebenen Blute eines geschlachteten und 120 Stunden im Kühlraum aufbewahrten Puters erhoben hat. Auf die vielen

verschiedenen Dinge, die auch abgebildet sind, läßt sich an dieser Stelle nicht eingehen.

Eine ausführliche Arbeit Pappenheim's (15) handelt von den *Beziehungen der verschiedenen farblosen Blutzellen zu einander*. Die Lymphocyten müssen von allen Leukocyten-Klassen als die am wenigsten differenzierten aufgefasst werden; sie sind von gewissen wanderungsfähigen Abkömmlingen fixer Stromazellen, von anaplastischen Granulationzellen und embryonalen Bildungszellen kaum zu unterscheiden. Sie besitzen eine ausserordentliche Wandelbarkeit nach verschiedenen Richtungen hin. Daher auch wohl die Fälle von keinesfalls allgemein gebräuchlichen oder ohnehäheres Studium verständlichen Fremdwörtern, die P. für die einzelnen Sorten oder Stadien der Blutkörperchen anwendet. Wer Interesse für die Forschungsergebnisse P.'s hat, wird unbedingt die Arbeit selbst einsehen müssen, da ein Referat bei so verwickelten Dingen nicht ausreichend sein kann. Hervorgehoben wird von P., dass jedenfalls die basophilen, karyosphärischen, granulationlosen, schmalleibigen Makrolymphocyten als die eigentlichen „Hämatogenen“ zu bezeichnen sind.

Auf die Frage, ob es eine aktive Lymphocytose gibt, kann Wolff (16) keine entscheidende Antwort geben. Er weist nur auf die Thatsachen hin, die für eine Locomobilität verwerthet werden können, und wünscht vor Allem eine genauere Erforschung der pleuritischen Ergüsse, da es sicher scheint, dass die in diesen sich findenden Leukocyten aus der Blutbahn stammen. Die tuberkulösen Ergüsse z. B. zeigen fast eben so viel Lymphocyten wie Erythrocyten; es ist unmöglich, sich diese Zusammensetzung als durch reine „Auschwemmung“ bedingt vorzustellen.

Michaelis und Wolff (17) behandeln die Frage nach der *Specificität der Lymphocyten* und erörtern zuerst, ob es immer möglich ist, eine Zelle als Lymphocyten sicher zu erkennen. Im Allgemeinen ist mit „nein“ zu antworten; doch muss getrennt werden die Erkennung im Blute oder in den blutbildenden Organen von der Erkennung in anderen Körperflüssigkeiten. M. und W. unterscheiden nun zwischen 1) *indifferenten Lymphoidzellen* und 2) *Lymphocyten*. Zu den ersteren gehören die (von der Urmesenchymzelle abstammenden) Lymphoidzellen, die noch relativ differenzierungsfähig sind, z. B. die Lymphoidzellen des Knochenmarkes, die wahrscheinlich in granulirte Zellen (Myelocyten) übergehen können. Unter Lymphocyten werden solche verstanden, die keiner weiteren Differenzierung in andere Blutzellen mehr fähig sind. Im normalen strömenden Blute des Erwachsenen ist jede Lymphoidzelle ein Lymphocyt. In anderen Körperflüssigkeiten, Transsudaten, Eiter u. s. w. finden sich Degenerationsformen von Zellen, die zur Verwechslung mit Lymphoidzellen Anlass geben können.

Mit den *Polynucleären und Makrophagen* be-

schäftigt sich Dominici's (18) Arbeit. Hinsichtlich der ersteren steht D. im Allgemeinen auf Ehrlich's Standpunkte; er fasst aber seine Ansicht dahin zusammen, dass der gewöhnliche Polynucleäre das letzte Glied der Kette ist, deren erstes ein Lymphocyt bildet und von deren übrigen Gliedern eines von dem amphiphil granulirten Myelocyten dargestellt wird. Die Polynucleären werden nicht ausschliesslich im Knochenmarke gebildet. Die Makrophagen sind Bindegewebezellen. Hinsichtlich der vielen Einzelheiten, besonders in der Gruppe der letzteren, ist auf die Arbeit und deren Abbildungen zu verweisen.

Hirschfeld (19) hat sich durch den Augenschein überzeugt, dass wenigstens unter gewissen Umständen die *Lymphocyten amöboider Bewegung fähig* sind. Nach dem Vorgange von Deetjen untersuchte er das Blut eines an lymphatischer Leukämie Leidenden in frischem Zustande auf Agar ausgebreitet. Fast sämtliche Leukocyten zeigten amöboider Bewegung und auch Ortsveränderung, am lebhaftesten stets die polymorphkernigen, feingranulirten (neutrophilen) Leukocyten, am wenigsten lebhaft die kleinen Lymphocyten.

Gladin (20) berichtet über den *Einfluss von Injektionen leukotoxischen Serums auf die Morphologie des Blutes*. Versuchsordnung: Die Leukocyten eines beim Hunde erzeugten sterilen Hautabscesses wurden einem Kaninchen in die Bauohröhle eingespritzt. Nach einer Reihe von Injektionen wurde das Blutserum dieses Kaninchens in die Ohrvene von Hunden gespritzt, bei denen wiederholt die Blutkörperchen gezählt worden waren. Nach den Injektionen wurde dann wieder gezählt und auch anderweitig das Blut untersucht. Die Ergebnisse waren in der Hauptsache folgende: Injektion normalen Kaninchenerserums machte beim Hunde kurze und leichte Hypoleukocytose, sowie Veränderungen in der Anzahl der rothen und des Auftretens von kernhaltigen rothen Blutkörperchen. Leukotoxisches Serum wirkte hingegen folgendermassen: Zuerst starke Hypoleukocytose, nach 24 Stunden Rückkehr zur Norm; bei nicht zu grosser Serumdosirung Steigerung der Zahl der rothen Blutkörperchen für mehrere Tage; bei fast tödlicher Dosis vorübergehende Steigerung, dann Verminderung. Stets traten frühzeitig nach der Injektion polynucleäre Erythrocyten auf. Wegen der Steigerung der Zahl der rothen und des Auftretens der kernhaltigen rothen Blutkörperchen nimmt G. an, dass die Zerstörungsprodukte der Leukocyten einen der Faktoren abgeben, die das Uebertreten der Erythrocyten aus dem Knochenmarke in den allgemeinen Blutkreislauf bewirken.

Hierher gehört auch die Arbeit von Reich (21) über die *Entstehung des Milzpigmentes*. Im Gegensatz zu den meisten früheren Forschern beschränkte R. seine Untersuchungen auf die Amphibiennilz (*Rana esculenta*). Die Pigmentablagerung war in keinem Falle ausgesprochen diffus, sondern sie

stellte grössere und kleinere eingesprengte Nester dar von rundlicher, meist scharf begrenzter Gestalt, ohne dass jedoch eine histologische Begrenzung vorhanden wäre. In diesen Nestern erkennt man Kerne und sieht auch, dass eine Anzahl kleinerer Pigmentanhäufungen zusammen erst ein solches Nest bildet; die eigentlichen „primären“ Pigmentpartikel sind rundliche, homogene, honiggelbe Körnchen von verschiedenster Grösse. Chemisch ist es Hämosiderin. Die Entstehung dieser Partikel, und zwar sowohl aus den Normo-, wie aus den Myeloblasten lässt sich durch den Augenschein nachweisen; das Protoplasma der Blutscheibe zerfällt allmählich, bez. stellenweise; erst zuletzt schwindet auch der Kern. Ausser dieser direkten Pigment-Metamorphose der freien Zellen spielt aber zweifellos auch die hämatolytische Funktion der Milz, wie sie vor Allem durch blutkörper- und pigmenthaltige Zellen erkennbar ist, eine Rolle. Freilich stellte R. bei seinen Untersuchungen ein fast völliges Fehlen blutkörperhaltiger Zellen und einseitiges Auftreten von Pigmentzellen in der Milz fest; da aber nur Winterfrösche benutzt wurden, so glaubt R. den Befund so erklären zu dürfen, dass im Winter die phagocytäre Thätigkeit der Milzzellen stockt und die Katabiose der rothen Blutkörperchen sich extracellulär abspielt.

In einem auf die vorstehende Arbeit bezugnehmenden kurzen Artikel „*Milzpigment und blutkörperchenhaltige Zellen*“ weist Virchow (22) auf seine einschlägigen, weit zurückliegenden Arbeiten hin, die er mehr beachtet wünscht. Ausserdem bringt er noch einige andere historische Angaben.

#### b) *Physikalisch-chemische Eigenschaften.*

- 23) Schiff, E., Neuere Beiträge zur Hämatologie der Nongoboronen. Jahrb. f. Kinderhkd. 3. F. IV. 1 u. 2. p. 172. 1901.
- 24) Lewy, B., Ueber die Adhäsion des Blutes an der Wandung der Blutgefässe. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] Suppl.-Bd. p. 59. 1899.
- 25) Hufner, G., Neue Versuche über die Dissociation des Oxyhämoglobins. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] Suppl.-Bd. p. 187. 1901.
- 26) Orłowski, W., Ein Beitrag zur Frage über die Blutalkaleszenz. Centr.-Bl. f. Stoffw.- u. Verdauungskrankh. III. 2. p. 31. 1902.
- 27) Bickel, A., u. P. Fraenkel, Beiträge zur elektrischen Leitfähigkeit des Blutes. Centr.-Bl. f. Stoffw.- u. Verdauungskrankh. III. 7. p. 171. 1902.
- 28) Rossin, H., u. S. Jellinek, Ueber Farbekraft u. Eisengehalt des menschlichen Blutes. Ztschr. f. klin. Med. XXXIX. 1 u. 2. p. 109. 1900.
- 29) Gamgee, A., On the behaviour of oxy-haemoglobin, carbonyl-oxide-haemoglobin, methaemoglobin, and certain of their derivatives, in the magnetic field, with a preliminary note on the electrolysis of the haemoglobin compounds. Lancet Aug. 31. 1901. p. 588.
- 30) Achard, Ch., Les ferments du sang et leur intérêt clinique. Gaz. hebdom. de Méd. et de Chir. XLVIII. 92. p. 1093. Nov. 17. 1901.
- 31) Spangaro, S., Quella influenza esercita, sur la coagulation du sang, le contact direct de celui-ci avec les tissus. Contribution expérimentale à la connaissance

de la coagulation du sang. Arch. ital. de Biol. XXXII. 2. p. 210. 1899.

- 32) Spangaro, S., Comment agit la peptone sur le sang des oiseaux. Contribution expérimentale à la connaissance de la coagulation du sang. Arch. ital. de Biol. XXXII. 2. p. 225. 1899.
- 33) Taylor, A. E., and C. H. Frazier, The restitution of the blood-plasma following intravenous saline injections after hemorrhage. Contribut. from the *William Pepper Laboratory of clin. med.* p. 356. Philadelphia 1900.
- 34) Dunschmann, H., Einfluss des Salzgehaltes der Trankquellen auf die Blutschaefenheit. Ztschr. f. klin. Med. XLIV. 1 u. 2. p. 91. 1902.
- 35) Nagelschmidt, F., Ueber alimentäre Beeinflussung des osmotischen Druckes bei Mensch u. Thier. Ztschr. f. klin. Med. XLII. 3 u. 4. p. 274. 1901.
- 36) Munk, J., u. M. Lewandowsky, Ueber die Schicksale der Eiweissstoffe nach Einführung in die Blutbahn. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] Suppl.-Bd. p. 73. 1899.
- 37) Landsteiner, K., Ueber Agglutinationserscheinungen normalen menschlichen Blutes. Wien. klin. Wochschr. XIV. 46. 1901.
- 38) Klein, A., Beiträge zur Kenntniss der Agglutination rother Blutkörperchen. Wien. klin. Wochschr. XV. 16. 1902.
- 39) Schattenfroh, A., Ueber spezifische Blutveränderungen nach Harninjektionen. Münch. med. Wochschr. XLVIII. 31. 1901.
- 40) Ascoli, M., Isoagglutinine u. Isolytine menschlicher Blutsora. Münch. med. Wochschr. XLVIII. 31. 1901.
- 41) Ruffer, A., and M. Crendiropoulos, A contribution to the study of the presence and formation of agglutinins in the blood. Brit. med. Journ. April 5. 1902. p. 821.
- 42) Beniasch, M., Ueber den Einfluss der Antipyrese auf die Agglutinationskraft des Blutes beim Abdominaltyphus. Ztschr. f. klin. Med. XLV. 1 u. 2. p. 31. 1902.
- 43) London, E. S., Contribution à l'étude des hémolysines. Deuxième mémoire. Arch. des Sc. biol. St. Petersburg VIII. 4. p. 327. 1901.
- 44) Petrie, G. F., A note on the methods of conducting haemolytic experiments. Lancet Febr. 15. 1902. p. 438.
- 45) Castellani, A., On haemolysis produced by certain bacteria. Lancet Febr. 15. 1902. p. 440.
- 46) Meltzer, S. J., Haemolysis. New York med. Record LX. 5. p. 162. Aug. 3. 1901.
- 47) Straube, H., u. W. Wolff, Ueber das hämolytische Verhalten seroser Flüssigkeiten. Fortschr. d. Med. XX. 1. 7. 1902.
- 48) Panzaccchi, G., Sul potere emolitico dell'estratto acquoso dei tumori. Rif. med. XVIII. 125. p. 592. Maggio 31. 1902.
- 49) Halban, J., u. K. Landsteiner, Ueber Unterschiede des fetalen u. mütterlichen Bluteserums u. über eine agglutinations- u. fällungshemmende Wirkung des Normaleserums. Münch. med. Wochschr. XLIX. 12. 1902.
- 50) Wright, A. E., On the changes effected by antityphoid inoculation in the bactericidal power of the blood; with remarks on the probable significance of these changes. Lancet Sept. 14. p. 715. 1901.
- 51) Leaf, C. H., On the relation of blood to lymphatic vessels. Lancet March 3. 1900. p. 606.

Die neueren Beiträge zur Hämatologie der Neugeborenen von Schiff (23) beziehen sich fast ausschließlich auf das spezifische Gesicht des Blutes. Aus der sehr ausführlichen und inhaltreichen Arbeit können hier nur die wesentlichen Ergebnisse genannt werden. Das spezifische Blutgewicht der

Neugeborenen zeigt individuell verschiedene absolute Werthe; es bewegt sich während der ersten 10 Lebenstage zwischen 1.080 und 1.060, wobei in den ersten 6 Tagen die Werthe von 1.070—1.080, am 6. bis 10. Tage die von 1.060—1.070 überwiegen. Das spezifische Blutgewicht nimmt vom 1. Lebenstage (im Mittel 1.0760) bis zum 10. allmählich ab (im Mittel 1.0652); es ist am Tage höher als in der Nacht, und zwar ist dieser Unterschied am grössten während der ersten 3 Tage. Das spezifische Blutgewicht wird beeinflusst: a) durch den Entwicklungsgrad der Neugeborenen; es ist höher bei gut als bei schwach Entwickelten; b) durch die Art der Abnabelung, indem der Mittelwerth des spezifischen Blutgewichtes etwas höher ist bei den spät als bei den sofort Abgenabelten. Das spezifische Blutgewicht ist bei ikterischen Neugeborenen geringer als dasjenige der nicht ikterischen. Der Unterschied zeigt sich aber nur vom 4. Lebenstage an, wo in Soh.'s Fällen der Ikterus durchschnittlich auftrat. Das spezifische Blutgewicht steht weder mit der Blutkörperchenzahl, noch mit dem Hämoglobingehalte in innigem Zusammenhange. Soh. hält es schliesslich für wahrscheinlich, dass die Zusammensetzung des Blutes durch die Nationalität beeinflusst wird.

Für die theoretischen Anschauungen von der Bewegung des Blutes in den Gefässen ist der Umstand von Bedeutung, ob das Blut an der Gefässwand *adhäriert* oder nicht. Da gegen die bisherige Annahme, dass das Blut die Innenwand der Gefässe benetzt, neuerdings Einwände erhoben wurden, so hat Lewy (24) diese Frage auf dem Wege des Versuchs entschieden. Erstens zeigten sofort nach dem Tode ausgeschnittene Blutgefässe bestimmten Calibers beim Eintauchen in Blut eine beträchtliche Ansaugung des letzteren, also eine Capillarerhebung, d. h. Benetzung. Zweitens ergab sich, dass ein auf die Innenwand der Gefässe gebrachter Blutropfen die Gestalt wie bei einer benetzenden Flüssigkeit hatte. Es zeigte sich sogar, dass diese Benetzung eine „vollkommene“ ist.

Im Jahre 1890 hat Häfner (25) zum ersten Male das Gesetz entwickelt, nach dem ersten gelöstes Oxyhämoglobin beim Schütteln mit Stickgas in freien Sauerstoff und reducirtes Hämoglobin zerfällt. Im Anschluss an diese Arbeit bringt H. jetzt *neue Versuche über die Dissociation des Oxyhämoglobins*. Wir müssen uns damit begnügen, an dieser Stelle auf die Veröffentlichung H.'s hinzuweisen, da Art und Ergebnis der mühevollen Untersuchungen in einem kurzen Referate nicht ausreichend geschildert werden können. Die Arbeit hat übrigens auch praktischen Werth, insofern sich gewisse Ausblicke auf die Vorgänge eröffnen, die sich beim Aufenthalte von Menschen und Thieren in grossen Höhen im Blute abspielen. Die Ursache des etwaigen Sauerstoffmangels kann hier nach H. nicht in einer starken Dissociation des Hämoglobins liegen.

Orlowski (26) giebt Beiträge zur Frage der *Blutalkalescenz*. Nach ihm erhält man mit dem Alkalimeter von Engel Resultate, die die tatsächlichen Ziffern um 106.6 mg NaOH (‰) übertreffen, wenn man Lackmus als Indikator benutzt; bei Lackmoid beträgt der Unterschied 19 mg NaOH. Die Blutalkalescenz Gesunder beträgt 240—267 mg NaOH auf 100 ccm Blut bei Benutzung von Lackmus, 269—289 bei Lackmoid. Bei den verschiedenen Krankheiten ist die Blutalkalescenz proportional dem Gehalte an rothen Blutkörperchen. Die Alkalescenz des Blutplasma ist nur bei der Krebskachexie, bei schwerem Diabetes mellitus und in dem letzten Stadium der Urämie sehr herabgesetzt. Alkalische Klysmen (250.0) von 30° R. erhöhen in stärkerem Grade die Blutalkalescenz als der innerliche Gebrauch von Alkalien sowohl bei Gesunden, als auch bei Zuckerkranken. Die Erhöhung der Blutalkalescenz durch Alkalizufuhr per os oder per rectum dauert nur kurze Zeit an.

Bei ihren Untersuchungen über die *elektrische Leitfähigkeit des Blutes* kommen Biöckel und Fraenckel (27) zu folgenden Schlüssen: Die Kohlrausch'sche Methode der Bestimmung des elektrischen Leitvermögens darf nicht ohne Vorbehalt auf das Blutsrum angewandt werden, denn erstens verändern die platinirten Platinelektroden die molekulare Gesamtkonzentration des Serum und zweitens nimmt die Leitfähigkeit des Serum im Verlaufe einer Bestimmungsreihe ab und erreicht erst nach und nach einen constanten Werth. Die Leitfähigkeit des thierischen Blutsrum kann in der Norm grössere Schwankungen sowohl bei derselben Spezies, als auch bei demselben Individuum zeigen, als man bisher angenommen hat. In den untersuchten Fällen von Chlorose, Tuberkulose, Sepsis, Typhus, Pneumonie, Influenza lässt sich keine besondere Beziehung der elektrischen Leitfähigkeit des Blutsrum zu dem jeweiligen pathologischen Zustande construiren.

Rosin und Jellinek (28) hatten beobachtet, dass *Färbekraft und Eisengehalt des Blutes* (bestimmt mit dem Fleischl-Miescher'schen Hämoglobinometer und mit dem Jolles'schen Ferrometer) durchaus nicht immer Hand in Hand gingen, wie man doch erwarten sollte, sondern dass in einzelnen Fällen bald der Eisengehalt, bald der sog. Hämoglobin-Gehalt wesentlich grösser war. Sie stellten daher umfassende Untersuchungen an (unter gleichzeitigem Zählen der rothen Blutkörperchen), und zwar bei Chlorose (15 Fälle mit 29 Untersuchungen), anderweitigen Anämien (14 Fälle mit 18 Untersuchungen), pernicioöser Anämie (2 Fälle mit 3 Untersuchungen), Hämoglobinurie (1 Fall mit 2 Untersuchungen), Herzfehlern (15 Fälle mit 16 Untersuchungen), Lungentuberkulose (3 Fälle mit 3 Untersuchungen), Nephritis (2 Fälle mit 2 Untersuchungen), Ikterus (3 Fälle mit 6 Untersuchungen), Diabetes (3 Fälle mit 3 Untersuchungen), Leukämie (2 Fälle mit 6 Untersuchungen),



Morbus Basedowii (8 Fälle mit 13 Untersuchungen), Myxödem (1 Fall mit 1 Untersuchung). Mit interessanter Beweisführung begründen dann R. und J. ihre Ansicht: 1) dass das Hämoglobin nicht der einzige Blutfarbstoff ist; 2) dass das Bluteisen nicht lediglich dem Hämoglobin angehört; 3) dass das Hämoglobin nicht einmal constanten Eisengehalt hat. Man kann also weder aus der Färbekraft des Blutes allein, noch aus dem Eisengehalte Schlussfolgerungen auf den Hämoglobin-Gehalt ziehen. Für die Feststellung des letzteren fehlt noch jede Methode.

Gamgee (29) ist dem Verhalten der Hämoglobin-Verbindungen im magnetischen Felde nachgegangen und zu eigenartigen Ergebnissen gelangt: Oxy-Hämoglobin, CO-Hämoglobin und Methämoglobin sind ausgesprochene diamagnetische Körper; die eisenhaltigen Derivate Hämatin und Acethämoglobin sind kräftige magnetische Körper. Versuche über die Elektrolyse des Oxy-Hämoglobins und des CO-Hämoglobins machen es wahrscheinlich, dass der eisenhaltige Theil des Blutfarbstoffes ein negativ elektrisches Radikal ist oder in einem solchen enthalten ist; man kann aus Analogie schliessen, dass hierbei das Eisen diamagnetische und nicht magnetische Eigenschaften besitzt.

Achard (30) giebt einen Ueberblick über die Fermente im Blute. So werden zuerst die Plasmasse (Fibrinferment) und deren Antikörper, d. h. die Thrombase (gerinnungshemmend) und ein fibrinolytisches Ferment, besprochen. Es folgen die Oxydasen, bei denen man direkte und indirekte unterscheidet; erstere bläuen Guajakinktur, letztere zerlegen Wasserstoffsuperoxyd. Zu den besonders in letzter Zeit viel genannten Blutf fermenten gehören das glykolytische Ferment und die Lipase, die die Fette in Glycerin und fette Säuren spaltet. Der Gehalt des Blutes an Lipase ist individuell verschieden der Art, dass man von ortho-, hyper- und hypolipasischem Serum reden kann. Ein vermehrter Lipasegehalt fand sich hauptsächlich bei Zuckerkrankheiten mit gutem Allgemeinzustande. Die Fermente des Verdauungstractus (Pepsin, Trypsin, Diastase) gehen ebenfalls in das Blut über, von wo sie in den Urin gelangen. Die Diastase tritt im Blute als amylolytisches Ferment (Amylase) auf. Auch diese digestiven Fermente haben ihre Antagonisten: das Blut enthält Antifermente für Pepsin, Trypsin und Labferment. Wie man alle diese Fermente nachweist, welchen Werth ihre genauere Kenntniss für die Physiologie und Pathologie, sowie für die Prognosestellung hat, alles das ist in der Arbeit selbst einzusehen.

Den Einfluss, den die Berührung zwischen dem thierischen Gewebe und dem Blute auf die Blutgerinnung hat, schildert Spangaro (31) auf Grund eigener Versuche folgendermaassen: Wenn das Blut eines Säugethieres oder Vogels direkt der Arterie oder Vene entnommen ist, so gebraucht es zur Gerinnung viel längere Zeit, als wenn es vor

dem Auffangen mit den Geweben des Thieres in Berührung kommt. Die Gerinnung wird ebenfalls beschleunigt, wenn man in die zur Blutaufnahme bestimmten Röhrchen kleine Stückchen Muskel- oder Drüsengewebe einführt oder wenn die Wände der Röhrchen mit ihnen eingerieben oder mit Blut oder Wasser befeuchtet sind. Je schneller die Gerinnung, um so schneller die Abscheidung des Serum vom Blutkuchen, um so stärker dessen Zusammenziehung. Bei langsamer Gerinnung fehlt entweder diese Zusammenziehung oder sie ist sehr schwach; bei den Vögeln zeigt sich in diesem Falle der Blutkuchen zweigetheilt in einen oberen plasmatischen und einen unteren corpuskulären Theil. Die weiterhin noch beschriebenen Veränderungen sind feinerer Art.

In einem zweiten Aufsatze schildert Spangaro (32) die Wirkung des Peptons auf das Vogelblut. Nach Pepton-Injektion vermindert sich im Vogelblute ebenso wie im Blute der Säugethiere die Zahl der Leukocyten. Alle morphologischen Bestandtheile halten sich im peptonisirten Blute ausserhalb des Körpers länger als im normalen Blute; die Blutplättchen zeigen bei direkter Entnahme des peptonisirten Blutes aus dem Kreislaufe zwar einige Aenderungen in Gestalt und Lagerung, halten sich aber sehr lange und nehmen an Zahl recht deutlich ab, wenn der Blutzerfall stark in die Erscheinung tritt, d. h. wenn die Fibrinabscheidung beginnt.

Auf dem Wege des Versuches haben Taylor und Frazier (33) Aufklärung zu erhalten gesucht über die Wiederherstellung des Blutplasma im Gefolge von NaCl-Injektionen nach Blutverlust. Hunden wurden in Aethernarkose bestimmte Blutmengen entzogen und in dem erhaltenen Blute einerseits die Gefrierpunktniedrigung, andererseits der Gehalt des Plasma an Zucker, Stickstoff, Trockenrückstand und das Mengenverhältniss zwischen Plasma und Blutkörperchen bestimmt. Nach der Venäsektion wurde eine Kochsalzlösung infundirt, deren Menge genau gleich der entzogenen Blutmenge und mit dieser isotonisch war. Nach einiger Zeit wurde dann wieder Blut entzogen zur abermaligen Bestimmung der genannten Stoffe. Es ergab sich, dass beim Hunde die Wiederherstellung des Blutvolumen durch NaCl-Lösung auch eine sehr schnelle Wiederherstellung des Gehaltes des Plasma an Zucker und Proteinen im Gefolge hat, selbst nach starkem Blutverluste. Am wahrscheinlichsten ist, dass diese Körper durch direkte Ausschwemmung aus den Geweben wieder in das Blut gelangen. Ob dieser Vorgang ein rein mechanischer ist oder theilweise ein vitaler (sekretorischer) lässt sich noch nicht sagen.

In ähnlicher Richtung bewegen sich die Untersuchungen Dünschmann's (34) über den Einfluss des Salzgehaltes der Trinkquellen auf die Blutbeschaffenheit. Aus bestimmten Gründen wurde zu den Versuchen das französische Kaninchen einer-

seits, der Homburger Elisabethbrunnen andererseits genommen. Das Mineralwasser wurde den Thieren theils durch die Schlundsonde, theils intraperitoneal einverleibt. Folgendes wurde beobachtet: Der Wassergehalt des Blutes nahm um 2—3% zu; die Gesamtmenge der Trockensubstanz nahm ab, und zwar in dem einen Falle um 8%, in dem anderen um 16%; ebenso nahm die Menge N-haltiger Substanz im Blute ab, und zwar um 10% und um 19%; die Gesamtmenge der im Blute gelösten festen Bestandtheile nimmt relativ zu an N-freien Körpern. Die Dichte des Blutes sinkt etwas, wohingegen der osmotische Druck nicht unerheblich steigt. Der Blutkuchen erfährt keine nachweisbare Veränderung, während das Serum sich genau so verhält wie das Gesamtblut. Aus Allem ist zu schliessen, dass die Stoffe, deren Procentsatz auf Kosten der N-haltigen Körper zunimmt, osmotisch bedeutend wirksamer sind als die Eiweisskörper: das sind die Salzbestandtheile des Mineralwassers.

Von noch allgemeineren Gesichtspunkten geht Nagelschmidt (35) aus, indem er sich mit der *alimentären Beeinflussung des osmotischen Druckes des Blutes bei Mensch und Thier* befasst. Man ist neuerdings darauf aufmerksam geworden, dass durch Regelung des osmotischen Druckes im Magen der Mageninhalt auf einen bestimmten Concentrationsgrad gebracht wird, ehe er sich in den Darm entleert; dadurch wird erstens eine Ueberschwemmung des Blutes mit den in den Verdauungsschlauch eingeführten Stoffen verhütet und zweitens werden die Ingesta zur Resorption vorbereitet durch die Einstellung der osmotischen Spannung auf einen bestimmten Grad. Es ist nun die Frage, bis zu welchem Grade *Ueberschwemmungen* des Magendarmkanals mit leicht löslichen Salzen eine Erhöhung des osmotischen Druckes des Blutes bewirken. Die Versuche wurden an Menschen, Kaninchen und Ziegen mit NaCl, Traubenzucker und Harnstoff angestellt. Je nach dem betreffenden Falle wurden Urin, Blutserum, Mageninhalt oder Milch vorher und nachher zu verschiedenen Zeiten auf den Chlorgehalt und den Wasserwerth untersucht. Dabei zeigte sich, dass es beim Thiere gelingt, auf alimentärem Wege eine mehrere Stunden anhaltende, mitunter recht erhebliche Veränderung des osmotischen Druckes und des NaCl-Gehaltes des Blutserum zu erzeugen. Es erscheint berechtigt, die molekuläre Concentration der Milch eines Thieres auch bei künstlicher Veränderung der molekulären Concentration der Gewebeflüssigkeiten als Indikator für die zur selben Zeit vorhandene molekuläre Concentration des Blutes desselben Thieres zu betrachten. Die Steigerungen des Wasser- und des NaCl-Werthes sind, wie das zu erwarten war, bei künstlich nierenkrank gemachten Thieren meist grösser als bei nieren-gesunden.

Mannk und Lewandowsky (36) haben die

grundsätzlich wichtige Frage nach dem *Schicksale der in die Blutbahn eingeführten Eiweissstoffe*, gestützt auf eine längere Versuchsreihe, zur Entscheidung gebracht. Letztere fiel dahin aus, dass Casein, Eiereiweiss, Acid- und Alkalialuminate, Nucleoproteide und Leim in beträchtlicher Menge direkt aus der Bluthahn assimilirten und verwertet werden. So wurde z. B. in Soda gelöstes Casein bis auf einen kleinen Bruchtheil im Körper des Kaninchens zurückgehalten und verwertet, auch wenn es bis zu 2.4 g pro Körperkilogramm intravenös eingeführt wurde. Die quantitativen Unterschiede in der Verwerthung der verschiedenen Eiweissarten dürften begründet sein 1) in der verschiedenen chemischen Constitution der einzelnen Stoffe, 2) in der nicht bei allen gleichmässigen Reinheit des Präparates. Durchgreifende Unterschiede aber, wie sie Neumeister zwischen genuinen und denaturirten Eiweissstoffen bezüglich ihrer Verträglichkeit von der Blutbahn aus, sowie ihrer Assimilirbarkeit aufstellen wollte, bestehen nicht. Durch die Versuche M.'s und L.'s ist zum ersten Male erwiesen worden, dass gewisse Eiweisskörper als solche, d. h. unverändert aus dem Darmkanale in die Blutbahn übertreten können. Ob und in welchem Umfange sie das thun, bleibt noch fraglich.

In besonderer Richtung bewegt sich eine Anzahl Arbeiten, die die noch junge *Lehre von den Agglutininen und Hämolytinen* erläutern, stützen und ausbauen sollen. Hier wäre zuerst Landsteiner (37) zu nennen, der über *Agglutinationserscheinungen normalen menschlichen Blutes* berichtet im Anschlusse an eine frühere kurze Mittheilung. Aus den Tabellen ist ersichtlich, dass alle 22 untersuchten Sera von gesunden Erwachsenen die Reaction des Zusammenklumpens der rothen Blutkörperchen hervorriefen, jedoch nicht so, dass das Serum des einen die Blutkörperchen aller anderen Menschen agglutinirte, sondern der Art, dass von den zwischen Serum und Blutkörperchen mehrerer Menschen möglichen Combinationen immer nur einzelne positiv ausfielen. Dabei zeigte sich etwas Auffälliges, was die Sera in drei Gruppen einzutheilen gestattet: In einer Anzahl von Fällen (Gruppe A) reagirt das Serum auf die Körperchen einer anderen Gruppe (B), nicht aber auf die der Gruppe A, während wieder die Körperchen A vom Serum B in gleicher Weise beeinflusst werden. In der 3. Gruppe (C) agglutinirt das Serum die Körperchen von A und B, während die Körperchen C durch die Sera von A und B nicht beeinflusst werden. Man kann sagen, dass in diesen Fällen mindestens 2 verschiedene Arten von Agglutininen vorhanden sind, die eine in A, die andere in B, beide zusammen in C.

Ferner hat Klein (38) ausführliche Prüfungen über die *Agglutination der rothen Blutkörperchen* vorgenommen, und zwar mit interessanten Ergebnissen. Aus den rothen Blutkörperchen mancher

Thiere lassen sich mit physiologischer NaCl-Lösung oder mit Aqua dest. Stoffe ausziehen, die agglutinierend auf rothe Blutkörperchen wirken. Diese Extrakte zeigen die genannte Wirkung theils mit artfremden, theils mit artgleichen (Isoagglutinine), theils mit den eigenen Erythrocyten (Autoagglutinine). Auch Blutsera mancher normaler Thiere enthalten Iso- und Autoagglutinine. Während die rothen Blutkörperchen der untersuchten Thiere (Kaninchen, Meerschweinchen, Hund, Pferd, Rind) durch ein Pankreas-Kochsalz-Extrakt rasch gelöst werden, zeigen die durch ein agglutinirendes Normalserum agglutinierten Erythrocyten derselben Thiergattung gegenüber der Auflösung durch Pankreasextrakt eine starke Widerstandskraft; ebenso verhalten sich rothe Blutkörperchen, die durch Iso- oder Autoagglutinine der Erythrocytenextrakte oder des Serum agglutiniert worden sind.

Nach Schattenfroh (39) erhält man derartige *spezifische Blutveränderungen auch durch Harninfektionen*. Kaninchen wurde Menschen-, Ziegen- oder Pferdeharn subcutan einverleibt (im Ganzen je 120—150 ccm). Das Serum der mit den ersten beiden Harnarten behandelten Kaninchen zeigte stark lösende, bez. agglutinirende Eigenschaften gegenüber den rothen Blutkörperchen der betreffenden Species; am deutlichsten war das der Fall für das Serum aus Menschenharn, während bei dem aus Pferdeharn kein positiver Ausfall eintrat. Präcipitine und „Anticomplemente“ fehlten im Serum der mit Ziegenharn eingespritzten Thiere, während das Serum der mit Ziegenharn behandelten Kaninchen grosse Mengen von „Anticomplementen“ und Präcipitinen, aber keine Hämolyse enthielt. Es besteht also ein Gegensatz zwischen Harn- und Serumwirkung.

Ueber Isoagglutinine und Isolyse menschlicher Blutsera hat Ascoli (40) an 17 Gesunden und 97 Kranken Untersuchungen angestellt. Danach kann das Blutserum Gesunder die eigenen rothen Blutkörperchen, sowie die anderer gesunder Individuen agglutinieren; Isolyse waren nicht mit Sicherheit nachweisbar. Hinsichtlich der Kranken wurde in beiden Richtungen ein negatives Ergebnis erzielt bei 5 Chlorosen, 2 Fällen von Anchylostoma, einem Leberabscess mit Icterus, 3 Polyarthritis acuta, 3 Pleuritis exsudat, 2 Bleivergiftungen, einer akuten und 2 chronischen Nephritiden, mehreren Bronchial-, sowie akuten und chronischen Magenkatarrhen. Stark agglutinirende und isolytische Sera wurden beobachtet in 2 Fällen von Magencarcinom, bei einem Morbus Addisonii (?), einer Pneumokokken-Infektion. Positiver Ausfall wurde auch wiederholt erzielt bei Tuberkulose, bei Pneumonie (1mal trat Isolyse erst nach der Krisis auf), bei Typhus und bei Malaria. Aus weiteren Versuchen ging hervor, dass die Injektion und Resorption des eigenen Blutes im Serum der so behandelten Thiere das Auftreten von Isolyse und Isoagglutininen bedingen kann.

Weitere Beiträge zur Lehre von den *Agglutininen im Blute* liefern Ruffer und Crendiro-poulo (41). Sie fanden Folgendes: Die durch Filtriren, Dialyse oder Centrifugiren von den Bakterien befreiten Bakterien-Culturlösungen haben eine agglutinirende Wirkung auf die betreffenden Mikroben. Das Alter der Cultur und die Zusammensetzung des Nährbodens sind wichtig für die Menge der entstehenden Agglutinine. Die rothen Blutkörperchen von nicht immunisirten und von immunisirten Thieren enthalten keine Spur von Agglutininen. Die polynukleären Leukocyten nicht immunisirter Thiere besitzen stets agglutinirende Kraft, die meist grösser als die des Serum ist; die Leukocyten werden also die Träger oder gar die Erzeuger der Agglutinine sein. Bei immunisirten Thieren erscheinen die spezifischen Agglutinine in den polynukleären Leukocyten und werden daher wahrscheinlich in ihnen gebildet; die Menge der Agglutinine beginnt 30—48 Stunden nach der Injektion zu wachsen und wächst weiter bis etwa zum 10. Tage, wo sie in das Serum übergehen. Die Bildung spezifischer Agglutinine in den polynukleären Leukocyten und in dem Serum wird während der ersten 3 oder 4 Tage nach der Einimpfung des betreffenden Bacterium eingeleitet, bez. begleitet von einem Zunehmen der Agglutinine für andere Mikroben. Dieses letztere Zunehmen ist nur von kurzer Dauer und hört plötzlich auf.

Beniasch (42) hat festzustellen gesucht, *welchen Einfluss die Antipyrese auf die Agglutinationskraft des Blutes beim Abdominaltyphus auszuüben vermag*. In 23 Fällen stellte er Versuche mit Pyramidon an. Die Temperatur stand gewöhnlich zwischen 37,5° und 38,5°, doch waren zeitweise kurzdauernde plötzliche Schwankungen nach oben oder unten zu verzeichnen. In einigen Fällen gelang es nicht, die Temperatur auf einer Höhe zu halten; sie stieg gegen Morgen, weil Nachts kein Pyramidon gegeben wurde. Das Blut wurde in Pausen von 7 Tagen entnommen und die vergleichenden Untersuchungen wurden in jedem Falle bis zum Beginn des lytischen Temperaturabfalles fortgesetzt. Dabei ergab sich Folgendes hinsichtlich des Ausfalles der Widal'schen Reaktion: Künstliche Herabsetzung der Fiebertemperatur zieht keineswegs eine Verminderung der Agglutinationskraft des Blutes nach sich. Die Curve, welche die Entwicklung der agglutinirenden Körper zeigt, ändert in den meisten Fällen nicht ihre Form und bleibt während des ganzen Fastigium auf derselben Höhe wie in den Controlfällen. Ausserdem aber konnte man in einer bedeutenden Anzahl von Fällen eine deutliche, wenn auch nie besonders scharfe, der künstlichen Temperaturherabsetzung parallel gehende Erhöhung der Agglutinationskraft des Blutes (im Vergleich zu den Controlfällen) feststellen. Die anschliessenden langen Erörterungen B.'s über das Wesen und die Rolle des Fiebers bedürfen keiner auszugsweisen Wiedergabe.

Aus den Beiträgen zum Studium der *Hämolyse* von London (43) wären folgende Schlussfolgerungen hervorzuheben: Die Milz spielt eine Hauptrolle bei der Bereitung der Hämolyse, und zwar vermöge ihrer Funktion, nicht ihrer einfachen Anwesenheit in der Bauchhöhle; sie spielt dagegen keine Rolle bei der Erhaltung eines schon erzeugten Hämolyse. Das künstlich erzeugte Hämolyse ist das Ergebniss der Reaktion des Organismus auf die Einverleibung des Stroms fremdartiger Erythrocyten oder vielleicht auch anderer Substanzen, welche dem Strom analog sind. Hämolyse und Antihämolyse sind spezifische Körper. Was den Einfluss der Nahrung betrifft, so zeigte sich, dass bei Inanition eben so starke Hämolyse erzeugt wurden, wie bei beliebiger Speisen- und Getränkezufuhr; auch wird die hämolytische Kraft eines Thieres nicht durch künstliche Behinderung der Athmung geändert. Die Arbeit enthält manches Interessante.

Petrico (44) rath zu gewissen *Vorsichtsmaassregeln beim Anstellen hämolytischer Versuche*. Absolut frisches Blut ist zu gebrauchen; in gleich grossen Reagenzgläsern ist die Mischung einer bestimmten Hämolyse-Menge mit isotonischer Oxalatlösung herzustellen; zu jedem der Röhrchen ist genau die gleiche Menge Blut zuzusetzen und gut zu mischen; die Röhrchen sollen alle gleich lange bei 37° stehen; es ist zu centrifugiren, bis die Blutkörperchen sich durch eine scharfe Linie von der Flüssigkeit abgrenzen; in jedem Falle soll man Controlröhrchen benutzen, die nur isotonische Salzlösung enthalten; in zweifelhaften Fällen ist zu mikroskopiren.

Die Mittheilungen Castellani's (45) über die *durch gewisse Bakterien erzeugten Hämolyse* beziehen sich auf den Typhus- und den Dysenteriebacillus, sowie auf 2 Arten der Coli-Gruppe. Der Typhusbacillus kann ein Hämolyse bilden, das eine vollständige Lösung der Hundebuttkörperchen herbeiführt. Am meisten Hämolyse fand sich in 2 Wochen alten Culturen. Der Dysenteriebacillus gab ebenfalls positive Resultate und gleiches auch in dieser Beziehung dem Typhusbacillus. Die beiden Coli-Arten zeigten keine hämolytischen Eigenschaften. Beim Typhusbacillus gelang es, auch ein Antihämolyse zu erhalten.

Meltzer (46) berichtet im Anschluss an längere Auseinandersetzungen über Gesichte und Wesen der *Hämolyse* auch über eigene Versuche. Er konnte nachweisen, dass Normal- und Immunsereum ihre hämolytische Kraft verlieren, wenn man sie längere Zeit (einige Stunden) in der Bauchhöhle des Thieres verweilen lässt, dessen Blutkörperchen sie auflösen. Der Verlust der hämolytischen Kraft beruht auf dem Verschwinden des toxischen Componenten, dem Complement Ehrlich's oder dem Alexin Bordet's und Buchner's. Das Verschwinden ist hier gleichbedeutend mit elektriver Absorption; da die Erscheinung aber

auch am todtten Thiere vor sich geht, so kann es sich nicht um eine Lebenserscheinung handeln, sondern um eine solche aus dem Capitel der Osmose und Imbibition.

Strauss und Wolff (47) machten bemerkenswerthe Beobachtungen über das *hämolytische Verhalten seröser Flüssigkeiten*. Sie stellten ihre Versuche an mit Cerebrospinal-, Oedem-, Ascites-, Pleura- und Perikardialflüssigkeit, sowie mit dem Inhalte einer durch Cantharidenpflaster erzeugten Vesikatorblase; gearbeitet wurde nach dem Schema von Neisser und Doering; die Versuche betreffen 16 Fälle. Mit einer einzigen Ausnahme entfalteten die untersuchten Oedem- und Cerebrospinalflüssigkeiten dem Kaninchenblut gegenüber eine bedeutend geringere hämolytische Kraft, als dies nach Neisser und Doering für das Blutserum zutrifft. Auch eine als Mischung von Trans- und Exsudat anzusprechende Ascitesflüssigkeit zeigte eine Herabsetzung der hämolytischen Kraft. Dagegen wirkten die entzündlichen Pleurergüsse und die Perikardialflüssigkeit in einem dem Blutserum durchaus ähnlichen Grade hämolytisch. Es zeigte sich somit, dass die weniger wirksamen Flüssigkeiten die an Eiweiss ärmeren waren, doch ist es fraglich, ob der Unterschied im Eiweissgehalt auch denjenigen der hämolytischen Kraft allein zu erklären vermag. Denn einerseits zeigte eine Cerebrospinalflüssigkeit bei Hirntumor deutliche Hämolyse und andererseits eine entzündliche Ascitesflüssigkeit bei Peritonitis carcinomatosa (mit Diabetes) keine deutliche hämolytische Kraft. In einer 2. Mittheilung wird über weitere Versuche berichtet. In erster Linie wurde der genannte Unterschied zwischen Trans- und Exsudat an weiteren 9 Fällen bestätigt gefunden. Dann konnte aber durch besondere Versuchsanordnung zahlenmässig festgestellt werden, dass die relative hämolytische Kraft eines Transsudates im direkten Verhältnisse zur Grösse seines Gesamtstickstoffes steht. Weiter liess sich schliessen, dass die Herabsetzung der hämolytischen Kraft von Transsudaten zum Mindesten durch einen Mangel an Complementen bedingt war; auch schienen nicht genug Amboceptoren vorhanden zu sein.

Wie Panzaochi (48) gefunden hat, *besitzt der wässrige Auszug von Tumoren* (Sarkom, Carcinom und Adenom) *hämolytische Kraft*. Diese ist aber nicht spezifisch für die Blutzellen des Menschen, sondern sie zeigt sich auch an denen des Hundes, des Kaninchens und Meerschweinchens. Der wässrige Tumor-Auszug ist wenig wirksam in den ersten Tagen nach seiner Herstellung, gewinnt dann sehr schnell an hämolytischer Kraft und verliert sie vollständig wieder nach mehr oder weniger langer Zeit.

Zu interessanten Schlüssen sind Halhan und Landsteiner (49) gekommen hinsichtlich gewisser *Unterschiede des fötalen und mütterlichen Blutserum*. Mütterliches und kindliches Blut rea-

giren vielfach verschieden. Das mütterliche Serum (MS) vermag eine grössere Menge Blutkörperchen zu lösen als das kindliche (KS). MS agglutinierte Blutkörperchen energischer als KS; MS wirkt auch stärker baktericid gegen Cholera vibrios als KS, es wirkt stärker antifermentativ (antitryptisch) und stärker antitoxisch (gegenüber der Hämagglutination durch Abrin und Ricin). MS wird durch präcipitirendes Immuneserum stärker gefällt als KS. Ferner zeigten die untersuchten menschlichen Sera, im Ueberschuss zugesetzt, eine *agglutination- und präcipitationshemmende Wirkung*. Ein Ueberschuss präcipitirenden Immuneserums vermag die Präcipitirung zu hemmen. Der Neugeborene ist also auch in chemischer Hinsicht dem Erwachsenen gegenüber als nicht völlig entwickelt zu betrachten; die wirksamen Serumstoffe sind noch nicht in dem Maasse vorhanden wie beim Erwachsenen.

Von der inhaltreichen Arbeit Wright's (50) über die *Veränderungen der baktericiden Kraft des Blutes nach Antityphus-Impfung* können hier nur die Hauptdaten gestreift werden. Wo die Antityphus-Lymphe dentliche Allgemeinsymptome macht, sinkt die baktericide Kraft des Blutes und steigt also die Empfänglichkeit für Typhusinfektion. Auf dieses negative Stadium folgt aber wahrscheinlich nach einiger Zeit ein solches mit gesteigerter baktericider Kraft. Folgen auf die Impfung sehr schwere Allgemeinsymptome, so sinkt ebenfalls die baktericide Kraft des Blutes, steigt aber nicht wieder an. Nimmt man von der Antityphus-Lymphe so wenig, dass keine dentliche Störung des Allgemeinbefindens entsteht, so kann man eine gesteigerte baktericide Kraft des Blutes, ohne vorhergehendes negatives Stadium, erwarten; oft tritt das schon innerhalb 24 Stunden ein. Aus diesen Ergebnissen kann man leicht die für die praktische Anwendung von Antityphus-Lymphe wichtigen Grundsätze ableiten. Im Uebrigen muss auf die ausführliche Arbeit, welche alle Einzelheiten bringt, verwiesen werden. [Siehe auch Nr. 69 dieses Berichts.]

Hier mögen schliesslich noch die Mittheilungen von Leaf (51) über die *Beziehungen zwischen Blut- und Lymphgefässen* Platz finden. Die Arbeit schliesst an eine frühere „über eine Methode zur Injektion der Lymphgefässe“ an. L. fand und erläuterte zum Theil durch Abbildungen Folgendes: Die Venae azygos empfangen normaler Weise sehr viele Lymphgefässe. Einige kleinere Arterien der Brustregion öffnen sich direkt in Lymphgefässe, einige kleinere Venen öffnen sich direkt in die grossen Lymphräume; durch diese beiden Faktoren wird die Lymphbewegung beschleunigt. Es liessen sich direkte Verbindungen zwischen Arterien, Lymphgefässen und Venen nachweisen. Die Verbindungen zwischen Lymphgefässen und Venen finden sich an sehr vielen Körperstellen. In Folge dessen können die Zellen eines malignen Tumors von den Venen in die Lymphgefässe oder umgekehrt gelangen und es sollten daher nicht nur bei

Sarkomen, sondern auch bei Carcinomen die Venen eben sowohl wie die Lymphgefässe als Kanäle betrachtet werden, durch welche die Tumorzellen nach entfernten Körpertheilen verschleppt werden können.

## II. Diagnostik.

### a) Nachweis von Blut und Unterscheidung der Blutarten.

52) Schulz, A. Ueber die Verwendbarkeit der von Siefert angegebenen Modifikation der Guajak-Wasserstoffsuperoxyd-Reaktion zum Nachweis von Blutspuren. *Vjhrchr. f. ger. Med.* XXII. 1. p. 104. 1901.

53) Strzyzowski, C. Ueber die Ermittlung von Blut in Fäkalmassen. Die Resistenz des Blutes u. seine Nachweisbarkeit auf kristallographischem, spektroskopischem u. chemischem Wege nach Einwirkung von höheren Temperaturen. *Therap. Monatsh.* XV. 9. p. 463. 1901.

54) Wood, E. S., Medico-legal examination of blood stains. *Boston med. and surg. Journ.* CXLV. 20. p. 533. Nov. 14. 1901.

55) Uhlenhuth, Eine Methode zur Unterscheidung der verschiedenen Blutarten, im Besonderen zum differentialdiagnostischen Nachweise von Menschenblutes. *Deutsche med. Wchnschr.* XXVII. 6. 1901.

56) Dieudonné, A., Beiträge zum histologischen Nachweis von Menschenblut. *Münchn. med. Wchnschr.* XLVIII. 14. 1901.

57) Ziemke, E. Weitere Mittheilungen über die Unterscheidung von Menschen- u. Thierblut mit Hilfe eines spezifischen Serums. *Deutsche med. Wchnschr.* XXVII. 42. 1901.

58) Mertens, V. E. Die neuen histologischen Methoden des Menschenblutnachweises. *Wien. klin. Rundschau* XVI. 9. p. 162. 1902.

59) Nuttall, G. H. F., Progress report upon the biological test for blood as applied to over 500 bloods from various sources, together with a preliminary note upon a method for measuring the degree of reaction. *Brit. med. Journ.* April 5. 1902. p. 825.

60) Wood, E. S., The serum test for blood. *Boston med. and surg. Journ.* CXLVI. 17. p. 427. April 24. 1902.

61) Whitney, W. F., Notes on the production of the test serum in rabbits. *Ibid.* p. 429.

62) Moser, Hämoglobinkristalle zur Unterscheidung von Menschenblut u. Thierblut. *Vjhrchr. f. ger. Med.* XXII. 1. p. 44. 1901.

63) Kohert, H. U., Das Wirbelthierblut in mikrokristallographischer Hinsicht. *Stuttgart* 1901. F. Enke.

64) Ziemke, E., Ueber die ungleiche Resistenz des Blutfarbstoffes verschiedener Thiere gegen Alkalien und eine hierauf gegründete Methode zur Unterscheidung von Menschen- u. Thierblut. *Vjhrchr. f. ger. Med.* XXII. 1. p. 77. 1901.

Bei seinen Nachprüfungen über die *Verwendbarkeit der von Siefert angegebenen Modifikation der Guajak-Wasserstoffsuperoxyd-Reaktion zum Nachweis von Blutspuren* ist Schulz (52) zu dem Schlusse gelangt, dass der Siefert'schen Methode in mehr als einer Beziehung schwere Mängel anhaften. Ob sie sich alle beseitigen lassen werden, muss dahingestellt bleiben. In der vorliegenden Anordnung ist jedenfalls die Methode nicht brauchbar.

Strzyzowski (53) giebt zuerst einige Winke für die *Ermittlung von Blut in Fäkalmassen*. Gelingt die Teichmann'sche Probe nicht, weil zu wenig Blut im Stuhl ist oder etwa der Stuhl zu

reich an Fett, so soll man folgendermassen verfahren:

Man presst die dunkelgefärbteste Partie der Faeces zwischen Papier platt, bringt ganz wenig von dem schwärzesten Theil des Objektes auf einen Objektträger, setzt einen Tropfen einer Natriumjodidlösung (1:500) zu, dampft ab, deckt mit einem Deckgläschen zu und kocht 3-5 Sekunden mit concentrirter Essigsäure, die man von Rande aus stets ersetzt. Bei Anwesenheit von Blut sind unter dem Mikroskop schwarze Krystalle zu erkennen, die aus dem Jodwasserstofflösungen Ester des Hämatins bestehen. Statt des Natriumjodids kann man auch die Jodwasserstoffsäure (HJ) gebrauchen, indem man von dieser um das Objekt herum einige Spalten aufträgt und im Uebrigen mit Essigsäure wie beschrieben verfährt. Würden mehrere Präparate, auch nach der Fettbeseitigung, negativ ausfallen, so muss spektroskopirt werden; auch kann dann die Schönbein-van Deen'sche Ozonreaktion noch Anschluss geben.

An diesen Theil der Arbeit schliesst sich ein weiterer über die *Resistenz des Blutes und seine Nachweisbarkeit auf kristallographischem, spektroskopischem und chemischem Wege nach Einwirkung von höheren Temperaturen*. Aus der Versuchstabelle ist zu ersehen, dass der Nachweis von trockenem und pulverisirtem Blut, bez. Hämoglobin, bei 190° erhitzt, in jeder Hinsicht (kristallographisch, spektroskopisch, chemisch) noch erreichbar ist. Von dieser Temperatur an weiter erhitzt wird das Blut nur noch spektroskopisch und durch die Ozonprobe chemisch nachzuweisen sein, bis endlich bei 210° für Blut und bei 220° für Hämoglobin jeder Versuch, diese Objekte noch auf diese Weise zu erkennen, scheitert. In solchem Falle müsste man in praxi, bevor man sich in negativem Sinne äussert, auf die elementaren Bestandtheile des Blutes untersuchen, also N, S, Fe, NaCl und Phosphorsäure bestimmen. Auch hierfür gibt Str. allerlei Rathschläge.

Der Vortrag von Wood (54) über die *gerichtlich-medizinische Untersuchung von Blutflecken* ist nur eine zusammenfassende Besprechung der bekannten Methoden und bringt nichts Neues.

Dagegen liegt wieder eine Anzahl von Arbeiten vor über die *neue Methode zur Unterscheidung der verschiedenen Blutarten durch ein spezifisches Serum*. Zeitlich steht hier Uhlenhuth (55) an erster Stelle. Er spritzte in Zwischenzeiten von 6 bis 8 Tagen ca. 10 ccm defibrinirtes Rinderblutes in die Bauchhöhle von Kaninchen; 5 derartige Injektionen genügten schon. Dann machte er zunächst Lösungen der verschiedenen Blutarten mit Wasser, und zwar mit so viel Wasser, dass diese Lösungen alle gleichmässig schwach roth gefärbt waren (Verdünnung in 1:100); Beseitigung der Stromareste durch Filtration oder Absetzenlassen. Von der klaren Lösung wurden im kleinen Reagenzglaschen ca. 2 ccm mit der gleichen Menge doppelt physiologischer NaCl-Lösung (1.6proc.) versetzt. Benutzt wurde Menschenblut und das Blut von 18 verschiedenen Säugethieren und Vögeln. Setzte U. nun zu diesen klaren Blutlösungen mittels einer Capillare je 6-8 Tropfen von dem Serum des mit

Rinderblut vorbehandelten Kaninchens, so entstand ziemlich schnell eine deutliche Trübung in der Rinderblutlösung. Alle übrigen Röhren blieben vollkommen klar. Normales Kaninchenserum machte keine Trübung. Die gleichen Versuche mit Menschenblut fielen in demselben Sinne aus, auch 4 Wochen lang angetrocknet gewesenes Menschenblut liess sich, in physiologischer NaCl-Lösung aufgelöst, durch die Serumprobe als Menschenblut erkennen.

Dieudonné (56) stellte ganz entsprechende Versuche ausser mit menschlichem Blutsrum auch mit Eiweissarn und (sterilem) Pleuraexsudat an. Sie fielen alle in dem bekannten Sinne positiv aus, und zwar so, dass z. B. das durch Menschenblutserum-Injektion gewonnene Kaninchenserum nicht nur mit Menschenblut, sondern auch mit menschlichem, eiweisshaltigem Harn und menschlichem Pleura- und Peritonalexsudate einen Niederschlag gab. Doch war derselbe beim Menschenblut weit stärker, als bei den anderen Proben.

Ziemke (57) giebt eine Anzahl neuer Beobachtungen und Winke in einer weiteren Mittheilung. Statt des nicht immer leicht zu erhaltenden frischen Menschenblutsrum gebrauchte er mit gutem Erfolge Leichenblutsrum. Es giebt verschiedene Arten, das wirksame Serum einige Zeit zu conserviren, doch ist gegenwärtig keine der Methoden im Stande, das frische Serum zu ersetzen. Zur Lösung trockenen Blutes ist physiologische NaCl-Lösung oder 0.1proc. Sodalösung zu verwenden. Für positiven Versuchsausfall ist besonders die Flockenbildung bezeichnend. Die Anwesenheit einer anderen Blutart neben derjenigen, für die das Serum spezifisch ist, wirkt nicht störend auf die Reaktion ein. Sind die Blutspuren durch Kochsalz- und Sodalösungen nicht mehr genügend zu lösen, so kann man noch folgendes Mittel anwenden: Ein Auszug der Blutspuren mittels concentrirter Cyankaliumlösung wird mit einigen Körnchen Weinsäure unter steter Controle der Reaktion auf rothes und blaues Lakmuspapier so lange geschüttelt, bis eine neutrale Reaktion fast erreicht ist, dann sofort abgossen und filtrirt. Die Flüssigkeit ist absolut klar, wenn sie noch ganz schwach alkalische Reaktion zeigt. Man verdünnt sie mit Wasser, bis sie eine gelbrothe Färbung angenommen hat und kann nun mit Erfolg die Serumreaktion anstellen.

Mertens (58) unterzieht die neuen biologischen Methoden des Menschenblutnachweises einer zusammenfassenden Besprechung ohne Hinzufügung eigener Forschungen.

Vieles Interessante bringt Nuttall (59), der mehr als 500mal die biologische Methode bei Blut mannigfachster Herkunft angewandt hat, vorläufig aber nur kurz darüber berichtet. 46 Untersuchungen von Affenblut mittels „Anti-Menschenserum“ ergaben, dass das Blut der Simiidae einen anscheinend eben so starken Niederschlag giebt wie

Menschenblut, das der Cercopithecidae einen geringeren, das der Hapalidae und Celidae den schwächsten. Das Blut von 3 Lemuren-Species gab negative Resultate. Anti-Schimpansen Serum wirkte auf Menschen- und Affenblut wie Anti-Menschenserum. Ein Anti-Pferdeserum gab negativen Ausfall der Probe mit 499 Blutarten, positiv reagierte nur Pferde- und Eselblut. Anti-Hundeserum erzeugte einen Niederschlag im Blute von 8 Species der Canidae. Anti-Ochsen- und Anti-Schafeserum wirken positiv auf das Blut echter Wiederkäuer, am stärksten auf das nahe verwandter Species. Ein Anti-Schweineserum zeigte auffällige Eigenschaften: Es gab mit zahlreichen Blutarten aller möglichen Säugethiere einen Niederschlag, besonders nach längerem Stehen der Proben; ein schwacher Niederschlag entstand auch nach  $\frac{1}{2}$  bis 2 Stunden mit Fledermausblut (6 Species), mit dem Blut von 3 Edentaten-Species und 8 Species australischer Beutelhäute. Meerschweinchenblut reagierte sofort positiv. N. ist der Ansicht, dass das Verhalten dieses Anti-Schweineserum durchaus nicht zu der sonstigen Specificität der Antisera in Widerspruch steht. Sehr wirksame Antisera geben, falls man der Reaktion genug Zeit lässt, eben mit sehr vielen Blutarten ein positives Resultat, das aber an Stärke und an Schnelligkeit des Eintretens immer hinter der spezifischen Reaktion zurücksteht. N. hat ferner niemals beobachtet, dass auch Blut aus einer anderen Thierklasse die Reaktion gab und er glaubt sich daher berechtigt, die vielseitige Reaktion so starker Antisera wie des genannten Anti-Schweineserum als eine für die Säugethiere spezifische („mammalian reaction“; „antimammalian serum“) anzusehen. In dem gleichen Sinne spricht N. auf Grund ausgedehnter Versuche von einem „Anti-Vogelserum“, das für die Vögel spezifisch ist, u. s. w. Im Anhang beschreibt N. dann sehr genau und erläutert durch eine Abbildung einen Apparat, welcher gestatten soll, den Grad der Reaktion bei den biologischen Blutproben festzustellen. Hier kann um so weniger auf die Construction dieses Apparates eingegangen werden, als es sich um eine „vorläufige Mittheilung“ N.'s handelt.

Der Aufsatz von Wood (60) bringt eine Erläuterung der Serumprobe und einige historische Daten über sie, ausserdem einen praktischen, forensischen Fall mit positivem Ergebnisse.

Anschliessend an diesen Aufsatz giebt Whitney (61) eine Reihe Einzelheiten über die Technik und die Erzeugung des Testserum bei Kaninchen.

Nach Moser (62) sind die Formen der Hämoglobinkristalle des Menschenblutes so charakteristisch verschieden von denjenigen des Thierblutes, dass aus ihnen mit unbedingter Sicherheit geschlossen werden kann, ob das zur Untersuchung vorliegende Blut Menschen- oder Thierblut ist. Diese Thatsache hat deswegen praktischen Werth, weil aus frischem, flüssigem bis eben noch feuchtem, altem

Blute, sowie aus noch nicht allzulange angetrockneten Blutspuren sich Hämoglobinkristalle leicht erhalten lassen; wie, ist in der Arbeit selbst einzusehen. Die Abbildungen zeigen Hämoglobinkristalle aus Menschenblut verschiedener Herkunft und verschiedenen Alters, sowie Hämoglobinkristalle von Rind, Schwein, Reh, Pferd, Kaninchen, Meerschweinchen, Hammel, Hund, Karpfen, Schleie.

Dem Wirbelthierblut in mikrokrytalographischer Hinsicht hat H. U. Kobert (63) ein ganzes Buch gewidmet. Im Vorwort dazu bemerkt R. Kobert sehr richtig, dass keineswegs alle Aerzte, geschweige denn alle Apotheker und Gerichtschemiker über die verschiedenen Krystallformen, die die einzelnen Substanzen des Blutes und deren Zersetzungsprodukte liefern, und über die Darstellungsmethoden genügend unterrichtet sind. Auch fehlte es an einer leicht verständlichen Zusammenfassung der einschlägigen Literatur. Es kommt noch hinzu, dass z. B. über Hämochromogenkristalle die deutsche, französische und englische Literatur bisher so gut wie nichts enthielt; die in K.'s Buch darüber gegebenen Notizen und Abbildungen füllen also eine Lücke aus. Der reiche Inhalt der Schrift ist übersichtlich angeordnet und durch 26 gute Abbildungen erläutert.

Ueber eine weitere Methode zur Untersuchung von Menschen- und Thierblut berichtet Ziemke (64). Die Grundlage dazu bildet die ungleiche Resistenz des Blutfarbstoffes verschiedener Thiere gegen Alkalien, wie sie sich durch deutliche Differenzen in den Zersetzungszeiten des Blutfarbstoffes zeigt. Frische Blutlösungen von Menschen und Thierarten liessen in der Resistenz ihres Blutfarbstoffes gegen Alkalien so constante Unterschiede erkennen, dass man hierin eine Gesetzmässigkeit zu sehen genöthigt ist. Die Unterschiede sind so erheblich, dass, um sie nachzuweisen, eine genaue Hämoglobinbestimmung nicht erforderlich ist, sondern die colorimetrische Methode genügt. Auch an älterem, trockenem Blute und an Blutflecken konnten sie nachgewiesen werden, auch wenn schon Methämoglobinbildung eingetreten war.

#### b) Methoden und Instrumente zur speciellen Diagnostik des Blutes.

65) Janowski, W., Ueber den praktischen Werth der neueren Methoden der Blutuntersuchung. Contr.-Bl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. XII. 20. p. 828. 1901.

66) Ziemke, E., u. F. Müller, Beiträge zur Spektroskopie des Blutes. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] Suppl.-Bd. p. 177. 1901.

67) Strubell, A., Ueber refraktometrische Blutuntersuchungen. Münch. med. Wchnschr. XLIX. 15. 1902.

68) Baccarani, U., Proposta di un nuovo metodo per la ricerca della resistenza del sangue. Clin. med. ital. 4. 1901.

69) Wright, A. E., A further note on the technique of the quantitative estimation of the bactericidal power of the blood, and (incidentally) on the possible application of such estimations to the standardisation of bacterial vaccines. Lancet June 1. 1901. p. 1532.

70) Ascoli, G., Zur Methodik und Bedeutung der Blutanalyse für die Kenntniss des Eiweissstoffwechsels. Arch. f. d. ges. Physiol. LXXXVII. 1 u. 2. p. 103. 1901.

71) Waldvogel, E. Die Salkowski'sche Blutalkaliesonbestimmung. Deutsche med. Wchnschr. XXVI. 43. 1900.

72) Bönniger, M., Ueber die Methode der Fettbestimmung im Blute und den Fettgehalt des menschlichen Blutes. Ztschr. f. klin. Med. XLII. 1 u. 2. p. 65. 1900.

73) Engelhardt, M., Untersuchungen über den Fettgehalt des menschlichen Blutes. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXX. 1 u. 2. p. 182. 1901.

74) Pertot, S., Beitrag zur Blutuntersuchung am Krankenbette. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 33. 1901.

75) La Rosa, G., Beitrag zur Untersuchung des Blutes. Centr.-Bl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. XII. 14. 1901.

76) May, R., u. L. Grünwald, Ueber Blutfärbungen. Centr.-Bl. f. innere Med. XXIII. 11. p. 265. 1902.

77) Ito, Zur vitalen Färbung des Blutes. Allgem. med. Centr.-Ztg. LXX. 101. p. 1185. 1901.

78) Einhorn, M., u. G. L. Laporte, Eine neue Methode, die Blutkörperchenzahl nach Trockenpräparaten annähernd zu bestimmen. Fortschr. d. Med. XX. 13. p. 417. 1902.

79) Memmi, G., La numerazione dei corpuscoli bianchi del sangue. Rif. med. XVIII. 116. p. 482. Maggio 20. 1902.

80) Haldane, J., The colorimetric determination of haemoglobin. Journ. of Physiol. XXVI. 6. p. 497. June 14. 1901.

81) Gaertner, G., Ueber einen neuen Apparat zur Bestimmung des Hämoglobingehaltes im Blute. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 50. 1901.

82) Landesberg, R., Ueber die praktische Anwendung des Gaertner'schen Hämophotographen. Wien. klin. Rundschau XVI. 21. 1902.

83) Tollens, Zur Verwerthbarkeit des Gaertner'schen Hämophotographen im Vergleich zum Fleisch-Mischer'schen Hämoglobinhometer. Centr.-Bl. f. innere Med. XXIII. 25. p. 633. 1902.

Ueber den praktischen Werth der neueren Methoden der Blutuntersuchung urtheilt Janowski (65) im Allgemeinen absprechend; sie liefern bisher stets nur das, was bei gewissenhafter Aufmerksamkeit von vornherein für jeden Fall vorauszu sehen ist und was keinen praktischen Werth besitzt. Von entscheidender diagnostischer Bedeutung ist nach J. nur die spektroskopische Blutanalyse, gleichviel, ob ihr Ergebnis ein positives oder negatives ist. Durch die übrigen Methoden wird die Frage nicht nur nicht immer gelöst, sondern es kommt selbst zuweilen in klaren Fällen eine Reihe von Zweifeln auf, die die Diagnose erschweren. J. belegt das auf Grund der Besprechung der einzelnen Untersuchungsarten. Die Zukunft gehört nach seiner Ansicht den vielleicht noch sehr entfernten Fortschritten der physiologischen Chemie.

Ziemke und Müller (66) erschien es wegen wesentlicher Verschiedenheiten in den Angaben der Literatur nützlich, die einzelnen Blutpectra einer erneuten Untersuchung zu unterziehen. Sie fanden dabei Folgendes: Oxyhämoglobin und alkalisches Methämoglobin können in dünnen Lösungen leicht verwechselt werden. Der Schatten vor dem ersten

Streifen giebt eine sichere Unterscheidung. Die Spectra des alkalischen Methämoglobins und des alkalischen Hämatins sind verschieden. Die Spectra des alkalischen Hämatins und Cyanhämatins sind ebenfalls verschieden; es giebt also ein Cyanhämatin. Ans Hämochromogen entsteht durch Zusatz von Cyankalium das Cyanhämochromogen; dasselbe kann für den Blausäurenachweis in der Leiche von Bedeutung sein. Cyanmethämoglobin und Cyanhämatin sind verschiedene Körper; dagegen ist Photomethämoglobin identisch mit Cyanmethämoglobin.

Neue Ausblicke eröffnet die Arbeit von Strubell (67), der, wie früher schon den Urin, so jetzt das Blut mittels des Pulfrich'schen Refraktometers untersucht hat. Hierbei wird die maassgebende GröÙe, der Brechungsindex, durch Ablesen des Grenzwinkels der totalen Reflexion bestimmt. Vor Allem zeigte sich, dass Gemische sowohl von Blutsrum mit destillirtem Wasser, wie von Blutsrum mit Salzlösungen sich refraktometrisch rein additiv verhielten. Weiter stellte sich heraus, dass die Bestimmung des Brechungsindex für das Blut kein Ersatz für die Gefrierpunktmethode, dafür aber ein äusserst werthvolles Mittel zur Bestimmung des Eiweissgehaltes ist. Die Salze des Blutes spielen refraktometrisch eine ziemlich untergeordnete Rolle. St. sieht in der genannten Methode eine werthvolle Bereicherung der klinischen Diagnostik.

Baccarani (68) schlägt eine neue Methode zur Bestimmung der Resistenz des Blutes vor. Anhaltspunkte gaben bisher: 1) der Einfluss chemischer Agentien auf die Blutkörperchen; 2) ihr Verhalten gegenüber dem elektrischen Strom; 3) die Blutkörperchenzählung in conservirten Flüssigkeiten; 4) die Beobachtung von Farben- und Gestaltsänderung der Blutkörperchen unter dem Einflusse verschiedener Mittel; 5) der Isotonismus. B. beschäftigte sich in hier nicht näher zu beschreibender Weise mit dem letzten Punkte und untersuchte besonders, ob man unter gewissen Bedingungen einen „erhöhten Isotonismus“ des Blutes in vitro erzielen könne. Er fand, dass das bei Gesunden möglich sei, sogar soweit, dass bei Anwesenheit von Aqu. dest. kein Hb abgegeben würde. Die Erythrocyten haben also eine „Reserve-Resistenz“, die bei Infektionskrankheiten, wie Typhus, möglicherweise von Nutzen ist. Die Ausführungen B.'s sind sehr theoretischer Art, und es bedarf der Einsicht in die Arbeit selbst, um sich über den Werth oder Unwerth derselben ein Urtheil zu bilden. B. ist jedenfalls von der Brauchbarkeit seiner Methode überzeugt und glaubt auch, dass seine Schlüsse begründet seien.

Die Technik der quantitativen Bestimmung der baktericiden Kraft des Blutes, die Wright (69) genau beschreibt, muss in der Arbeit selbst nachgelesen werden. [Siehe auch Nr. 50 dieses Berichtes.]



Asooli (70) weist auf die *Bedeutung der Blutanalyse für die Kenntnisse des Eiweissstoffwechsels* hin und beschreibt die *Methodik* seiner Untersuchungen auf diesem Gebiete mit der nothwendigen Genauigkeit. Bisher sind unsere Kenntnisse über die Menge und Natur der neben den Eiweisskörpern im Blute vorkommenden N-Verbindungen noch lückenhaft; untersucht wurden vor Allem Harnstoff, Harnsäure, Purinkörper, Carbinsäure, Ammoniak und Kreatin. Es ergab sich nun, dass vom Gesamt-Sohlackenstickstoff des Blutes nur ein verhältnissmässig geringer Bruchtheil auf Harnstoff entfällt. Es sind demnach im Blute neben Harnstoff relativ reichliche Mengen nicht eiweissartiger N-Verbindungen enthalten, die vor ihrem Uebergange in den Harn vollständig oder theilweise zu Harnstoff verarbeitet werden müssen, damit das hohe Verhältniss zwischen Harnstoff-N und Gesamt-N des Harnes erreicht werden kann. Die im Blute vorhandenen Mengen Purin- und Kreatin-N, sowie  $\text{NH}_3$  sind durchaus ungenügend, das relative Harnstoff-Deficit im Blute zu decken; es müssen andere noch unbestimmte N-Verbindungen die Zwischenstufen im organischen Eiweissabbau darstellen. In den Geweben läuft also der Eiweissabbau zum grossen Theil nicht bis zur Bildung der letzten Spaltungsprodukte (vor Allem Harnstoff) ab, sondern es kommt in ihnen zunächst zur Bildung intermediärer, nicht eiweissartiger N-Verbindungen, die nach ihrem Uebergange in den Kreislauf in der Folge an anderer Stätte vollständig verarbeitet werden.

Der *Salkowski'schen Blutalkalesenzbestimmung* rühmt Waldvogel (71) nach, dass sie einfach anzustellen ist, dass eine Titration des Blutes direkt fortfällt, dass sie bei zu erwartenden Veränderungen der Alkalesenz deutliche Ausschläge giebt, und dass sie Zahlen liefert, die den mit anderen Methoden gefundenen nicht fern liegen. Als Normwerthe für Männer fanden sich z. B. 400, 396, 368 mg NaOH, für Frauen 314 und 302 mg NaOH. Bei fiebernden Typhösen fanden sich weit niedrigere Zahlen, die ebenfalls bei den Frauen wieder niedriger waren als bei den Männern. Die geringste Menge von 40 mg NaOH ergab sich bei einer Frau mit perniziöser Anämie und Typhus (Temperatur  $40.4^\circ$ ).

Bönniger (72) hat eine *Methode der Fettbestimmung im Blute* ausgearbeitet, die die stets zu geringe Werthe ergebende Aetherextraktionemethode an Genauigkeit wesentlich übertreffen soll: Er behandelte nach dem Vorgange von Hoppe-Seyler u. A. das Blut mit Alkohol.

5–30 g Menschen-, bez. 50 g Schweineblut wurden in dem 10–20fachen Volumen 96proc. Alkohols aufgefugen, tüchtig zerrieben, 1–2 Tage stehen gelassen, filtrirt. Der Filtrirrückstand wurde nochmals auf dieselbe Weise mit Alkohol ausgezogen, wieder filtrirt, der Rückstand 2mal mit dem 5–10fachen Volumen Aether je 1 Tag extrahirt, filtrirt, der Rückstand verdaut und die erhaltene Lösung im Scheidetrichter mit Aether ausgeschüttelt. Die einzelnen Alkohol- und Aetherauszüge wurden bei mässiger Erwärmung verdampft, mit Aether

abs. wiederholt aufgenommen, verdunstet, filtrirt, getrocknet, gewogen. Das für das mit Aether aufgenommene 1. Alkoholextrakt benutzte Filter, sowie das 1. Alkoholextrakt, soweit es durch den Aether nicht aufgenommen war, wurde nochmals im Soxhlet mehrere Stunden ausgezogen, der wie oben behandelte Auszug dem durch das 1. Alkoholextrakt gewonnenen Aetherextrakt zugefügt.

Es zeigte sich, dass schon durch den Alkohol allein das Fett bis auf Spuren ausgezogen wurde. Um klinisch brauchbare Resultate zu erhalten, genügt also 2malige Ausziehung des Blutes mit Alkohol. Für grössere Blutmengen dürfte es sich empfehlen, mit heissem Alkohol bei  $30-40^\circ$  zu extrahiren. Aus den Zahlen von 14 Blutuntersuchungen bei Menschen darf man schliessen, dass der Fettgehalt ziemlich gleichmässig ist und zwischen 0.75 und 0.85% liegt.

Engelhardt (73) hat ebenfalls Untersuchungen über den *Fettgehalt des menschlichen Blutes* angestellt.

Das Blut wurde zuerst durch 3stündiges Kochen mit der 10fachen Menge einer 2proc. HCl-Lösung verdünnt. Nach dem Erkalten wurde die Blutflüssigkeit ca. 48 Stunden in einem von E. gonu beschriebenen und abgeänderten Aetherextraktionsapparate extrahirt. Der nach dem Verdunsten des fettreichen Aethers bleibende Rückstand wurde mit Aether absol. aufgenommen, durch ein doppeltes Faltenfilter filtrirt, der nach abermaliger Aetherverdunstung bleibende Rückstand getrocknet und gewogen.

Auf diese Weise fand sich bei kräftigen Personen im Mittel ein Fettgehalt des Blutes von 0.194%, bei 5 Kachektischen im Mittel 0.174%. Die grossen Unterschiede in den Zahlen Bönniger's und E.'s müssen auf der Verschiedenartigkeit der angewandten Methoden beruhen. [Ueber die Fettbestimmung im Blute, über Lipämie u. s. w. Vgl. die Arbeit des Ref. in Deutsches Arch. f. klin. Med. LXX. 3 u. 4. p. 301. 1901.]

Eine eigenartige, aber höchst einfache Methode zur *Blutuntersuchung am Krankenbette* empfiehlt Pertot (74) in einer vorläufigen Mittheilung.

Sie besteht darin, dass man ein Tröpfchen Blut auf weisses Löschpapier bringt und es von diesem aufhängen lässt; während bei genau gleicher Versuchsanordnung stets genau dieselben Bilder auf dem Löschpapier entstehen, macht es schon einen wesentlichen Unterschied, ob das benutzte Blut in Aqu. dest. oder in Aqu. font. gekühlt war. Diese ganz regelmässig gemachte Beobachtung ermunthigt dazu, anzunehmen, dass es mit dieser Methode durch Beurtheilung der Farbe, Form und Grösse des Blutfleckens auf dem Löschblatte auch gelingen dürfte, sich eine Ansicht über den relativen Gehalt des Blutes an Hb., Eiweiss und Salzen zu bilden. Beweisende Untersuchungen stehen noch aus.

La Rosa (75) hat nachgeforscht, ob gewisse neuere *Färbungsmittel für frische rothe Blutkörperchen* bei der Färbung derselben und der Blutplättchen nach Thoma-Zeiss der üblichen NaCl-Lösung gleichwerthig oder vorzuziehen sind. Die Flüssigkeiten waren: 1) Sublimat  $1/100$  mit 0.07 NaCl; 2) Osmiumsäure 1:4000; 3) Pikrinsäure 1:300; 4) Gerbsäure 1:150; 5) Lugol'sche Lösung; 6) Acquisti's Flüssigkeit: Lösung von  $1/2$  Chromsäure in 100 Aqu. dest. 1 Theil; Schwefel-

pikrinsäurelösung, 1 Theil; Lösung von Sublimat  $1\frac{0}{\infty}$  in Aqn. dest., 1 Theil; schütteln, filtriren; dazu Mischung von Alcohol abs. und Acid. acetic. glac. znm  $\frac{1}{2}$  Theile. Diese Lösung wird vor dem Gebrauche mit 2 Theilen Aqn. dest. verdünnt. Mit allen diesen Flüssigkeiten sieht man die Blutkörperchen deutlich rund und unbeschädigt, fast alle ermöglichen auch die Zählung der Blutplättchen. Nicht zu empfehlen sind die Pikrin- und Gerbsäurelösung, da sie eine Verminderung der morphologischen Elemente hervorrufen. Ein Nachtheil der NaCl-Lösung ist, dass die rothen Blutkörperchen sich allmählich verunstalten und dadurch die Zählung erschweren.

Bei Gelegenheit einer Untersuchung über die Granula der im Spntum des Menschen enthaltenen Zellen war es May und Grünwald (76) gelungen, zu gewissen neuen Beobachtungen über Blutfärbungen zu gelangen. In Jahre langen weiteren Bemühungen in dieser Richtung fanden sie nun eine Fülle interessanter Thatsachen, deren klinisch-diagnostischer Werth nicht gering zu sein scheint. So macht z. B. die Art des zum Abspülen angewandten Wassers, die Art des Abspülens selber u. s. w. einen wesentlichen Unterschied hinsichtlich des Färbungsresultates. Diese und viele andere Schwierigkeiten haben sich überwinden lassen und M. und G. r. beschreiben eingehend eine Methode, nach der mit Eosin und Methylenblau gleichmässige Färberefolge wie auch interessante Färbungsmodifikationen besonders der  $\alpha$ - und  $\gamma$ -Granula erzielt werden.

Ito (77) hat folgende Versuchsordnung benutzt, um festzustellen, inwieweit sich lebendes Blut färben lässt.

Die alkoholische Farblösung wurde in dünner Schicht schnell auf ein grosses Deckglaschen aufgetragen und rasch verdunstet. Dann wurde auf dem Glaschen frisches Blut in dünster Schicht schonend ausgebreitet (nach dem Vorgange von Rosenherger, Schöffner u. s. w. für Besichtigung von Objektträgern mit Blut zur Malaria-Diagnose) und sofort auf einem angeschliffenen Objektträger über dessen Hohlung luftdicht befestigt, an deren Boden sich ein Wassertropfen befand. So behielten die Blutkörperchen Gestalt und Farbe und die Leukocyten ihre Beweglichkeit. Versucht wurden folgende Farben: Methylenblau, Eosin, Wasserblau, Neutralroth, Triacid, osminsäures Methylenblau (Rosai), Pyrosin-Methylgrün (Pappenheim). Bei einträgiger Beobachtung bleibt die Annahme von Farben durch das Blut eine unvollkommene, längere Einwirkung der Farbe soll bessere Erfolge zeitigen. Mittheilungen darüber werden in Aussicht gestellt.

Eine neue Methode, die Blutkörperchenzahl nach Trockenpräparaten annähernd zu bestimmen, wird von Einhorn und Laporte (78) beschrieben. Wenn auch die Methode in der praktischen Anwendung eine einfache ist, so lässt sie sich an dieser Stelle doch nicht so genau beschreiben, dass ein Studium der Arbeit selbst überflüssig würde; es muss also auf letztere verwiesen werden. Bewährt sich die Methode, so hat sie zweifelloser Vorzüge: 1) kann man aus alten Trockenpräparaten

nachträglich die Blutkörperchenzahl feststellen; 2) ist die Ausführung eine weit bequemere als die Zählung nach Thoma-Zeiss; 3) nimmt sie wenig Zeit in Anspruch; 4) erhält man durch die Färbung gleichzeitig sonstige Anfschlüsse; 5) gestattet die Einfachheit der Methode häufige (stündliche) Zählungen.

Memmi (79) empfiehlt auf Grund seiner Beobachtungen zur Zählung der weissen Blutkörperchen die Friedländer'sche Zählkammer, die sehr befriedigende, d. h. bei mehreren Zählungen sich möglichst gleichbleibende Zahlen liefern soll.

Zur colorimetrischen Hämoglobinbestimmung benutzt Haldane (80) die Thatsache, dass die färbende Kraft des Blutes bei verschiedenen Säugethieren schwankt in genauem Verhältnisse zu seiner Sauerstoffcapacität, die man mittels der Ferrioyanid-Methode bestimmen kann. Man kann also die färbende Kraft durch die O-Capacität ausdrücken. Trotzdem eignet sich eine Oxy-Hb-Lösung von bestimmtem O-Gehalte nicht als Farbenvergleichsobjekt, weil Oxy-Hb nicht stabil bleibt. H. gebraucht daher eine Mischung von Wasser mit Blut von bekanntem O-Gehalte und sättigt dieses mit Leuchtgas (CO). Die Bestimmungen können bei künstlichem oder bei Tageslicht ausgeführt werden. Benutzt man diese Co-Hb-Lösung bei dem Gowers'schen Hämoglobinometer, so erhält man, die entsprechende Graduirung vorausgesetzt, sehr genaue Zahlen. Die O-Capacität bei Gesunden beträgt im Durchschnitte: bei erwachsenen Männern 18.5%, bei Frauen 16.5%, bei Kindern 16.1%.

Hochst interessant ist der von Gaertner (81) angegebene neue Apparat zur Bestimmung des Hb-Gehaltes im Blute, der „Hämophotograph“. Ihm liegt die Beobachtung zu Grunde, dass 3—4proc. Blutlösungen schon in einer Schicht von wenigen Millimetern Dicke für die photographisch wirkenden Strahlen undurchlässig sind, und dass sich bei richtiger Auswahl der Verdünnung ein geringer Concentrationnnterschied auf photographischem Wege bereits deutlich bemerkbar macht, während er sonst nicht sichtbar ist. Der Vorgang ist also im Wesentlichen der, dass man über photographischem Papier die Blutlösung in einer entsprechenden Kammer anbringt und das Papier dann dem Lichte aussetzt. Als Vergleich mit dem so durch das Blut auf dem Papier erhaltenen mehr oder weniger hellen Ton dient das gleichzeitig mitcopirte Bild eines „photographischen Keils“, d. h. einer Glasplatte, die an dem einen Ende fast glasheilig ist und gegen das andere Ende zu in gesetzmässig fortschreitender Weise immer dunkler wird. Dieser Keil ist graduir. Die Papiercopie zu fixiren ist nicht nöthig. Die Vorzüge seines Apparates fasst G. dahin zusammen: 1) Sicherheit der Ableseung, auch für den Farbenblinden, weil kein Farbenton, sondern nur die Helligkeit zu beurtheilen ist; 2) Empfindlichkeit der Methode; 3) einfache Anwendungsweise; 4) das Ergebniss der Unter-

suchung lässt sich aufbewahren; 5) der Preis ist mässig (30 Mark).

Landesberg (82) hat den *Hämophotographen* auf die Probe gestellt und gefunden, dass die Unterschiede in den Untersuchungsergebnissen zwischen diesem einerseits und den Gowers'schen und Fleischl'schen Apparaten andererseits sich in gleichen Grenzen bewegen, wie die Differenzen zwischen den letztgenannten 2 Hämometern. L. hält den Hämophotographen für sehr brauchbar.

Auch Tollens (83) findet, dass der *Hämophotograph* annähernd dasselbe leistet wie das Fleischl-Miescher'sche Hämoglobinometer, dass aber bei erstem der Fehlerquellen erheblich grösser sind.

### III. Pathologie des Blutes.

#### a) Morphologie.

84) Stengel, A., On the pathology of the erythrocyte. Contribut. from the William Pepper Laborat. of Clin. med. Philadelphia 1900. p. 329.

85) Bloch, E., Beiträge zur Hämatologie. Ztschr. f. klin. Med. XLIII. 5 u. 6. p. 420. 1901.

86) Cesaris-Demel, A., Sur la substance chromatophile endoglobulaire. Arch. ital. de Biol. XXXVI. 2. p. 274. Nov. 18. 1901.

87) Jäwein, G., Zur Frage über den Ursprung u. die Bedeutung der basophilen Körnchen u. der polychromatophilen Degeneration in den rothen Blutkörperchen. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 35. 1901.

88) White, C. Y., and W. Pepper, Granular degeneration of the erythrocyte. Amer. Journ. of the med. Science CXXII. 3. p. 266. Sept. 1901.

89) Loewenthal, W., Versuche über die körnige Degeneration der rothen Blutkörperchen. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 15. 1902.

Die Arbeit Stengel's (84) handelt über die *Pathologie des rothen Blutkörperchens*. Dadurch, dass er die verschiedensten physikalischen und chemischen Einflüsse auf das Blut einwirken liess, erhielt St. die folgenden Aufschlüsse: Das erste Stadium der Degeneration ist stets die beginnende Trennung von Hämoglobin und Stroma; diese zeigt sich in leichten Unregelmässigkeiten der Contouren oder in stellenweisem Farbenverlust. Darauf schwindet das Hämoglobin fast ganz und ist in den grossen entfärbten Zonen nur noch in Form von Körnchen sichtbar. Gelegentlich schwindet das Hämoglobin, ohne dass das Blutkörperchen seine Farbe verliert. Das höchste Stadium ist der vollständige Hämoglobinverlust und die Entstehung der sog. Blutkörperchenschatten. Unregelmässige Kontraktionen des Protoplasma können dabei auftreten, können aber auch die Folge schwererer Insulte, wie z. B. der Hitze, sein. Es finden sich dann auch langsame amöboide Bewegung, Poikilocyten, Mikro- und Makrocyten. Volle oder theilweise Fragmentirung tritt bei degenerirenden Erythrocyten durch leichten Druck oder ähnliche mechanische Ursachen ein, bei normalen nicht. Aenderungen der Farbenreaktion, Polychromatophilie Ehrlich's u. s. w., kann bei degenerirten rothen vorkommen; es scheint das von einer

Hämoglobinnarmuth abhängig zu sein. Alle diese Veränderungen können bei den anämischen Krankheiten auftreten unter dem Einflusse des durch Metabolismus veränderten Serum, so dass die abnormen Blutkörperchen nicht so gebildet, sondern durch das Serum erst so umgebildet wären. Was wir an den Blutkörperchen sehen, wird nicht die erste Krankheitserscheinung sein; diese ist möglicherweise chemischer Natur.

Sehr inhaltreich und auf umfassende Untersuchungen begründet, im Referat daher nur andeutungsweise wiederzugeben, sind die *Beiträge zur Hämatologie*, die Bloch (85) liefert. Er behandelt in der Hauptsache diejenige Veränderung der Erythrocyten bei Krankheiten, die sich in einer körnigen Punktirung des Cytoplasma äussert. Vorgehensweise sind Erörterungen über die Struktur der rothen Blutzellen. Eine diagnostische und prognostische Bedeutung hat das Auftreten von gekörnerten Erythrocyten kaum. Sie besitzen jedoch einen gewissen pathognomonischen Werth, insofern sie als einziges und erstes Anzeichen zu einer Zeit im Blutstrom auftreten können, wo keinerlei sonstige objektive Symptome noch darauf hinweisen, dass gerade auf das Blut ein schädigender Einfluss ausgeübt wird. Die genannte Veränderung der rothen Blutzellen geht einer etwaigen Hämoglobinverminderung durchaus nicht parallel. In ausführlicher Darstellung wird der Nachweis erbracht, dass die körnige Punktirung des Zellenleibes der rothen Blutkörperchen nicht vom Kerne abzuleiten ist; sie ist anzusehen als Ausdruck bestimmter regressiver Veränderungen, wobei es sich vielleicht um Ausscheidung eines normalerweise im Zellsaft gelösten eiweissartigen Körpers handelt, der dabei eine Affinität zu basischen Farbstoffen annimmt. Zahlreiche farbige Abbildungen.

Bei seinen Studien über die *chromatophile endoglobuläre Substanz* hat Cesaris-Demel (86) Vergleiche aufgestellt zwischen den Erythrocytenformen, deren Granula mit Neutralroth und denjenigen, deren Granula mit Methylblau färbbar sind. Man muss danach diese zwei Sorten für völlig identisch halten. Die Färbung mit Neutralroth erfolgt schneller als die mit Methylblau. Auch diffus kupferartig gefärbte Blutzellen erhält man gelegentlich, und zwar mit jedem der beiden Farbstoffe. Die granulirten Blutzellen haben geringen Hämoglobingehalt und eine geringere isotonische Resistenz als normale Blutkörperchen. Nachgewiesen wurden diese und noch andere Erscheinungen am Kaninchenblut, doch sind sie wahrscheinlich auch bei den anderen Thieren und den Menschen vorhanden.

Interessant sind die Mittheilungen von Jäwein (87) über den Ursprung und die Bedeutung der basophilen Körnchen und der polychromatophilen Degeneration in den rothen Blutkörperchen.

Es handelte sich um schwere *Botrioccephalus-Anämie*. Trotz Abtreiben des Bandwurmes nahm die Anämie zu

wie bei perniziöser Anämie; Complication durch eine katarrhale Pneumonie; Pat. war fast ohne Puls, die Anämie erreichte die höchsten Grade, rothe Blutkörperchen  $\frac{1}{4}$  Million; nur normale Blutscheiben und viele Megalocyten, alle gut färbbar. Plötzliche Besserung mit „Blutkrise“, als wenn die Pneumonie den Anstoss zur verstärkten Knochenmarkfunktion gegeben hätte. Die Zahl der rothen Blutkörperchen stieg in 3 Tagen von  $\frac{1}{4}$  auf  $1\frac{1}{2}$  Millionen; jetzt erschienen im Blute viele Normo- und Megalelasten, viele punktirte Erythrocyten ( $\frac{1}{2}$  aller Blutkörperchen). An vielen Kernen Lysis und Rhexis, Blutscheiben mit 2 Kernen, alle Uebergänge von normalen Kernen bis zu den feinsten basophilen Körnchen; alle diese Gebilde verschwanden aus dem Blute, sobald die Zahl der rothen Blutkörperchen stieg.

J. behauptet deshalb: Die basophilen Körnchen finden sich nur in jungen Blutzellen, sind also eine Regenerationerscheinung; ganz dasselbe trifft zu für die polychromatophile Degeneration. Die ersteren Granula entstehen durch Karyorrhaxis, die letzteren wohl durch Karyolysis. Das Auftreten beider Arten von Körnelung ist ein Zeichen von gesteigerter Thätigkeit des Knochenmarkes; die Granula haben somit eine diagnostische und prognostische Bedeutung.

Die Untersuchungen von White und Pepper (88) über die *Granulardegeneration der Erythrocyten* gipfeln in folgenden Schlüssen: Die Granula sind ein regelmässiger Befund bei Bleivergiftung lange vor dem Auftreten subjectiver oder anderer

objektiver Symptome; sie schwinden bei der Wiederherstellung. Blei erzeugt keine Immunität durch Gewöhnung, denn die Granula waren auch bei Leuten vorhanden, die 20 und 24 Jahre ohne ausgesprochene Vergiftungserscheinungen mit Blei gearbeitet hatten. Man kann die Körnchen experimentell beim Hunde erzeugen. Nach Ansicht von W. u. P. bedeutet die Körnelung eine Degeneration und steht in keiner Beziehung zur Kernfragmentierung oder zu Polychromatophilie. Farbige Abbildungen.

Loewenthal's (89) *Versuche über die körnige Degeneration der Erythrocyten* hatten folgende Ergebnisse: Nach intraperitonealer Injektion von Zinnchlorür und Cersulphat entstand bei Meerschweinchen die körnige Degeneration. Dass diese allein auf die Vergiftung zurückzuführen ist, lässt sich nicht behaupten, da Meerschweinchen sehr sensibel und individuelle Eigenheiten, sowie äussere Einflüsse schwer auszuschalten sind. Aufenthalt und Witterung beeinflussen beim Meerschweinchen die körnige Degeneration. Im Keller treten gekörnte rothe Blutkörperchen auf, sie verschwinden nach Ueberführung der Thiere in's Freie, um bei erneutem Kellerleben wieder zu erscheinen. Im Freien tritt die Erscheinung bei nassem, kaltem Wetter auf. (Schluss folgt.)

## Trinkkuren.

Von

Karl Alberts

in Godesberg bei Bonn.

Was wir in einem früheren Aufsätze (Jahrb. CCLXXII. p. 24) von der Wirkungsart der Bäder sagten, gilt *mutatis mutandis* auch von den Trinkkuren. Wenn man auch von vornherein anzunehmen geneigt wäre, dass die Mineralwässer mit ihrer Einführung in die Ernährungsflüssigkeiten in erster Linie eine Veränderung in deren chemischer Zusammensetzung bewirken müssten, so lässt sich doch leicht nachweisen, dass die Wirkungen, auf die man den grössten therapeutischen Werth legen muss, auf gewisse Aenderungen der Nervenfunktion zurückzuführen sind. Ist es doch nicht anders denkbar, als dass sofort nach der Aufsaugung eine Betheiligung der Nerven eintritt, ohne deren vermittelnde Thätigkeit man sich eine Veränderung des Gewebeprotoplasma nicht leicht vorstellen kann. Dazu kommt noch, dass wie bei den Bädern, so auch bei den Trinkkuren die verschiedensten Wässer gegen dieselbe Krankheit nicht ohne Erfolg Verwendung finden, was wohl nur dadurch zu erklären ist, dass es sich in allen diesen Fällen weniger um

chemische Veränderungen in der Blutmischung, als um Reizwirkungen seitens des Nervensystems handelt.

Da wir uns hier nur auf einige Beispiele zu beschränken haben, so wollen wir gleich die Wirkungen des *einfachen Wassers* betrachten. Viel kaltes Wasser, innerlich genommen, setzt die Körpertemperatur herab und verlangsamt, bei erhöhter Leistung, Herzschläge und Athemzüge. Zugleich wird der Stuhlgang angeregt und, bei gleichbleibender Nahrung, das Körpergewicht um so bedeutender vermindert, je mehr Wasser getrunken wird. Laues Wasser wird vom Magen schlecht vertragen und verursacht leicht Uebelkeiten und Erbrechen, was bei Wasser von etwa 60° nicht mehr der Fall ist. Heisses Wasser wirkt schweisstreibend, erhöht die Körpertemperatur und vermehrt die Thätigkeit von Niere und Lunge, wie denn auch Schmerzen und Krämpfe in den Digestionsorganen häufig Milderung davon erfahren. Abgesehen von Fällen, die eine stärkere Ausdehnung

des Magens widerrathen, kann die Trinkkur mit gewöhnlichem Wasser überall dort gebracht werden, wo es, bei sonst leistungsfähigem Organismus, auf Anregung des Stoffwechsels und Verdünnung des Urins ankommt.

Ähnlich sind die Wirkungen von *Kochsalz-Lösungen*. Das Kochsalz bildet einen integrirenden Körperbestandtheil des Menschen, der aber durch viele Generationen hindurch an eine über das in seiner gewöhnlichen Nahrung enthaltene Quantum hinausgehende Extrazufuhr gewöhnt ist, so dass deren Entziehung Krankheitserscheinungen (gestörte Magenverdauung, Zunahme des Harnstoffes und der Harnsäure, Abnahme der Menge und des specifischen Gewichts des Harns) zur Folge hat. Sehr grosse Dosen wirken wie ein irritirendes Gift, concentrirte Lösungen bewirken auf Haut und Schleimhaut Rötthe bis zum Austreten von Blutkörperchen. In mässiger Menge wirkt es specifisch reizend auf den Geschmack, vermehrt anfangs die Speichelabsonderung, setzt sie aber später herab und verursacht in Folge dessen Trockenheit und Durst. Bei den Trinkkuren wird grosser Werth auf die den Stoffumsatz beschleunigende Wirkung gelegt, die sich durch vermehrte Harnausscheidung bemerkbar macht. Im Darne wirkt es als Reiz für Drüsen und Gallenabsonderung, sowie als Regulator der Diffusion zwischen Blut und Darminhalt. Von seiner Menge im Blut scheint dessen Wassergehalt und Löslichkeit wesentlich abzuhängen. Vermehrt findet sich das Kochsalz im Blut bei Dysenterie, Bright'scher Nierenkrankheit, Hydrops, Malaria, Typhus; vermindert bei entzündlichen Processen, Cholera, Tetanus, Diabetes, Chlorose, Tuberkulose. Entsteht die Frage, ob in einem Falle, wo es sich um Beförderung der Stickstoffausscheidung handelt, Zufuhr oder Entziehung von Kochsalz anzuwenden sei, so wird es darauf ankommen, ob der Kranke bisher viel, wenig oder die gewöhnliche Menge von Kochsalz zu sich zu nehmen gewohnt war. Im ersten Falle wird Entziehung, im zweiten Zufuhr, im dritten Entziehung oder Zufuhr denselben Dienst thun. Die Erklärung dafür liegt nur allzu nahe, als primäre Angriffsstelle, der Entziehung sowohl, wie auch der Extrazufuhr, das Nervensystem anzunehmen, das, durch beide in ähnlicher Weise beeinflusst, den Stoffwechsel in gleicher Weise modificirt. Der Praktiker scheint auch, oft unbewusst, danach zu handeln, indem er trotz der gepriesenen, verdauungsbefördernden Kraft des Chlornatrium die Kochsalzwässer des Morgens nüchtern nehmen lässt, wo es kaum noch etwas im Darmkanale zu resorbiren giebt.

Nehmen wir zum Schluss noch die *Stahlwässer*. Sie verdanken ihre Wirkung dem Wasser, der Kohlensäure, dem Eisen. Unter normalen Verhältnissen liefern unsere Nahrungsmittel das Eisen in genügender Menge, um die Ausfuhr in Urin, Galle

und auf der Darmschleimhaut auszugleichen. Im Darm werden kleine Eisendosen leichter resorbirt als grosse; ebenso glatt wird aber auch der Ueberschuss im Blut wieder ausgeschieden. Sie wirken appetit-erregend, verlangsamen die Darmbewegungen, vermindern die Drüsenabsonderung und gehen allmählich in nicht resorbirbare Oxydverbindungen über. Bei Chlorotischen regeln sie in vielen Fällen den Stuhlgang, verbessern die Ernährung, erhöhen Respiration und Muskelkraft, steigern die Temperatur u. s. w. Die Indikation der Eisenmedikation ergiebt sich von selbst. Bei der Chlorosis sind Aufenthalt und frische Luft, sonnige Wohnung und gute Nahrung unumgängliche Hülfsstruppen. Ausserdem findet Eisen noch Anwendung bei Anämie, Scrofulosis, Diabetes, Rhachitis, Carcinom und vielen anderen Krankheiten, wenn auch nirgends als Specificum. Da nur minimale Eisensmengen in das Blut aufgenommen zu werden pflegen, so ist mindestens ein Monat erforderlich, um die volle Wirkung zu erzielen. Wie bei anderen Mitteln soll man mit dem Eisen ansetzen, wenn Gewöhnung eintritt, d. h. die Anpassungsapparate nicht mehr durch das Mittel angeregt werden, womit die heilsame Wirkung ihr Ende erreicht. Gerade nach Trinkkuren pflegt aber die Eisenwirkung besonders nachhaltig zu sein, während sie sich nach pharmaceutischen Eisenpräparaten meist recht flüchtig zeigt. Alles das bestätigt aber nur die Thatsache, dass jene Wirkungen sich in erster Linie auf Functionveränderungen der Nerven zurückverfolgen lassen, während eine direkte Beeinflussung der Gewebe weit weniger sicher ist.

Die Thatsache ferner, dass die Mehrzahl krankhafter Zustände ohne Zuthun der Kunst in Genesung überzugehen pflegt, liefert den Beweis für die den Anpassungsmechanismen innewohnende Kraft der Ausgleichung und legt die Annahme nahe, dass in den Fällen, wo sie nicht zum Ziele kommen, ein Mangel an Energie ihrerseits die Schuld daran tragen möchte. Passend gewählte Veränderung der äusseren Lebensbedingungen scheint vor Allem im Stande zu sein, anregend auf sie einzuwirken, und jede Heilmethode, die dies möglichst andauernd, ohne den Organismus der Gefahr einer schroffen Abänderung des Protoplasma auszusetzen, leisten kann, wird daher grosse Vorzüge haben. So finden wir denn in der That, dass sowohl Bäder, wie auch der innerliche Gebrauch der integrirenden Körperbestandtheile führenden Mineralwässer sich noch nützlich erweisen, wo die meist zuerst angewendete Drogenbehandlung im Stiche gelassen hat. Auch kann die grosse Ähnlichkeit in der Wirkung der Brunnen- und Bäderkuren nicht weiter auffallen; es treten uns hier überall nur Combinationen und Variationen der lahilen Thätigkeit der antagonistischen Nerven entgegen, die als Richtschnur unseres therapeutischen Handelns volle Berücksichtigung verdienen.

## B. Auszüge.

### I. Medicinische Physik, Chemie und Botanik.

216. **Die Eigenschaften und Zusammensetzung der Eselinmilch;** von Ellenberger, Seeliger u. Klimmer. (Arch. f. wissenschaftl. u. prakt. Thierkde. XXVIII. 3 u. 4. 1902.)

Die Hauptergebnisse der umfangreichen Arbeit sind folgende:

Die Eselinmilch ist in Aussehen, Geruch und Geschmack eigenthümlich, sie ist stark alkalisch, gerinnt meist flockig beim Kochen.

Ihre Eiweisskörper stimmen mit denen der Frauenmilch sowohl im chemischen Verhalten, wie in den Mengenverhältnissen ziemlich überein.

Das Eselinmilchcasein hat die Zusammensetzung: C54.9 H7.15 N15.76 S1.1 P0.51.

Das Eselinmilchalbamin:

C54.47 H7.37 N15.67 S1.32.

Das Eselinmilchglobulin:

C53.4 H7.31 N15.79 S0.47.

Der Fett- und Lecithingehalt ist im Vergleiche zur Kuh- und Frauenmilch sehr gering. Das Fett ist von dem der Kuh- und Frauenmilch verschieden.

Der Milchzuckergehalt steht zwischen dem der Kuh- und Frauenmilch.

Die Salze zeigen mehr Uebereinstimmung mit denen der Frauenmilch.

Der Wassergehalt ist grösser als in der Kuh- und Frauenmilch.

Bei der künstlichen Magenverdauung bleibt kein schwer verdauliches Paracasein zurück.

Das Colostrum ist reich an Casein, relativ arm an Albumin. V. Lehmann (Berlin).

217. **Der Eisengehalt des Hühnereies;** von Dr. C. Hartung. (Ztschr. f. Biol. N. F. XXV. 2. p. 195. 1902.)

Durch Eisendarreichung bei Hühnern nach bestimmter Methode sollte sich der Eisengehalt des Hühnereies sehr erhöhen lassen. H. hat daher zunächst Untersuchungen über den normalen Eisengehalt der Hühnereier angestellt und mit den bereits vorhandenen Analysen verglichen. Es ergibt sich, dass schon die physiologischen Schwankungen des Eisengehaltes nicht unbedeutlich sind: 2.8 bis 7.5 mg Eisenoxyd in 100 mg frischer Eissubstanz, mittlerer Eisenoxydgehalt: 4.6 mg.

Bei eisenreichem Futter trat nach mehreren Wochen eine sehr bescheidene Steigerung des Eisengehaltes im Ei auf. Diese erhöhte Eisenmenge war nicht höher als das Maximum der normalen; auch durch 1 Jahr lang fortgesetzte Fütterung liess sich kein höherer Eisengehalt mehr erzielen.

Zur praktischen Verwendung (bei Chlorose) sind die Eiseneier keinesfalls zu empfehlen; um

dem Körper 0.1 g metallisches Eisen täglich zuzuführen, müssten etwa 36 Eiseneier pro Tag genossen werden! Ausserdem würde dies 7 Mk. 20 Pf. bis 9 Mk. kosten! V. Lehmann (Berlin).

218. **Ueber das Gesetz der Vertheilung von Blutfarbstoff zwischen Kohlenoxyd und Sauerstoff;** von G. Häfner. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmacol. XLVIII. 1 u. 2. p. 87. 1902.)

H. hat von Neuem den Werth des Theilungscoefficienten K des Hämoglobins zwischen Kohlenoxyd und Sauerstoff mit verbesserten Methoden für die Temperatur 37.5° C. bestimmt. Er beträgt als Mittel aus 11 gut übereinstimmenden Analysen 0.00501, also rund 0.005. Damit lässt sich die Vertheilung des gelösten Blutfarbstoffes zwischen CO und O<sub>2</sub> für jedes Verhältniss, in dem die beiden Gase in der Lösung des Farbstoffes absorbirt oder frei in der überstehenden Atmosphäre vorhanden sein können, berechnen. Die Berechnung hat z. B. ergeben, dass, wenn bei einem CO-Gehalte der Luft von nur 0.05% die Menge des von der Lösung absorbirten Sauerstoffes auch 545mal grösser als die absorbirte CO-Menge ist, doch bereits 27% des vorhandenen Hämoglobins, ja dass, wenn sie selbst mehr als 1000mal so gross ist, immer noch 15.5% davon von dem giftigen Gas mit Beschlag belegt sind. W. Straub (Leipzig).

219. **Ueber die Einwirkung von verdünnter Salpetersäure auf Casein und die Bildung von Oxyglutarsäure;** von J. Habermann u. R. Ehrenfeld. (Ztschr. f. physiol. Chem. XXXV. 3. p. 231. 1902.)

Durch Zersetzung des Caseins nach besonderer Methode durch wässrige Salpetersäure erhielten H. und E. eine klare gelbe Flüssigkeit, aus der Oxalsäure und Oxyglutarsäure abgeschieden werden konnten, und die wahrscheinlich auch Leucinsäure und Benzoesäure enthielt.

Xanthoproteinsäure wurde gar nicht gebildet. V. Lehmann (Berlin).

220. **Ueber die Umwandlung des Adenins im thierischen Organismus;** von Dr. Arthur Nicolaier. (Ztschr. f. klin. Med. XLV. 5 u. 6. p. 359. 1902.)

Wie Minkowski bei Fütterung von Adenin bei Hunden, so hat auch N. nach subcutaner Einführung bei Ratten in den Nieren gelbliche Sphärolithe gefunden, die die Muroxydreaktion gaben. N., der eine grössere Menge dieses Stoffes gesammelt hat, zeigt, dass es sich nicht um Harnsäure handelt, sondern um ein Oxydationsprodukt

des Adenins, das „6 Amino 2.8 Dioxypurin“. Da dieser Prinkörper in seinen Eigenschaften weitgehende Aehnlichkeit mit der Harnsäure zeigt, so wird man auch beim Menschen auf die von N. angeführten Unterschiede zu achten haben. Im menschlichen Harn kommt er nach N.'s Untersuchungen unter normalen Verhältnissen nicht vor.

V. Lehmann (Berlin).

**221. Ueber das Vorkommen gemischter Fettsäure-Glyceride im thierischen Fett;** von W. Hansen. (Arch. f. Hyg. XLII. 1 u. 2. p. 1. 1902.)

Man hat bisher nur das Vorkommen einfacher Triglyceride im thierischen Fette als bewiesen angenommen. Wenigstens für Hammel- und Rindertalg gelang H. der Nachweis gemischter Triglyceride. Es ist damit die eigenthümliche Erscheinung eines doppelten Schmelzpunktes des Triestearins erklärt.

Walz (Oberndorf).

**222. Die indifferenten Farbstoffe als Färbearbstoffe;** von Dr. L. Michaelis. (Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 18. 1901.)

Unter indifferenten Farbstoffen will M. solche verstanden wissen, bei denen durch das Hinzutreten einer indifferenten Gruppe aus dem Chromogen (Azobenzol) ein Farbstoff entstanden ist. Er erhielt solche durch Zusammenbringen von Diazobenzol mit Phenol und auch mit Parakresol und fand, dass dieser Klasse von Farbstoffen eine besondere histologisch-färbereische Eigenthümlichkeit zukommt, dass sie nämlich durchweg Färbearbstoffe sind. Als die branchbarsten Repräsentanten dieser Gruppe schlägt M. gegenüber dem bisher gebrauchten Sudan III wegen seiner gesättigteren Nuance das Scharlach R (Fettponceau) vor. Es färbt jedes Fett (im Gegensatz zur Osmiumsäure) und nur Fette. Auch Markschneiben, intakte wie frisch zerfallene und das Lipochrom der Gallenzellen wird gefärbt. Zur Färbung eignet sich am besten eine gesättigte Lösung des Farbstoffes in 70proc. Alkohol.

Weintraud (Wiesbaden).

**223. Zur Kenntnis des intermediären Kreislaufs der Gallensäuren;** von Dr. Alfred C. Croftan. (Arch. f. d. ges. Physiol. XC. 11 u. 12. p. 635. 1902.)

Die resorbirten Gallensäuren beschreiben gewissermaßen einen intermediären Kreislauf von der Darmschleimhaut zur Leber. Da sie in der Lymphe des Ductus thoracicus nachgewiesen sind, so müssten sie sich auch im Gesamtblute vorfinden, konnten aber bisher dort nicht nachgewiesen werden. Cr. gelang dieser Nachweis dadurch, dass er 100 ccm Blut aus der V. jugularis direkt in 1 Liter Alcohol absolut. fließen liess, umschüttelte, filtrirte, den Niederschlag noch mehrmals mit Alcohol absolut. durchschüttelte und auswusch und in dem eingeeengten alkoholischen Auszuge die Gallensäuren nachwies: Furfuroreaktion, Verlangsamung der Thätigkeit des Frosherzens, einmal auch Darstellung von Cholaten.

Weder das Serum, noch die rothen Blutzellen enthielten Gallensäuren, sie sind also wohl an die Leukoeyten gebunden.

V. Lehmann (Berlin).

**224. Ueber pathologische Veränderungen der Galle;** von Dr. Brauer. (Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 25. 1901.)

Unter normalen Verhältnissen konnte Br. in Uebereinstimmung mit den meisten Autoren Zucker in der Galle nicht nachweisen. Auch bei einer alimentären Glykosurie, die beim Gallenfistelhunde 4% Traubenzucker in den Harn übergeben liess, blieb die Galle frei von Zucker, und ebenso beim Phloridzindiabetes, bei dem der Zuckergehalt des Harns auf 7% stieg, wohl aber war nach Pankreasextirpation Traubenzucker in der Blasengalle nachzuweisen. Bei Intoxikation des Gallenblasenfistelhundes mit Alkohol zeigte sich, dass bei schweren Ranschzuständen der Aethylalkohol stets im Destillat der Galle nachzuweisen war. Der Uebertritt von Amylalkohol in die Galle war schon am charakteristischen Geruch zu erkennen. Dabei blieb die Galle gewöhnlich zuckerfrei, doch trat mit der schweren Intoxikation stets Albuminocholie auf. Im Sediment der Galle waren mehrfach ausgesprochene Cylinderepithelschläuche anzufinden und daneben öfters mit Jod nachweisbare eigenartige Gebilde, die sich am treffendsten als fein spiralförmige Cylindroide bezeichnen lassen. Einmal fand sich auch eine geringe Anzahl mittelgrosser polygonaler Zellen, die den Eindruck von Leberzellen machten.

Weintraud (Wiesbaden).

**225. Die Nachweisung des Broms im Harn und Speichel;** von Prof. Georg Sticker. (Ztschr. f. klin. Med. XLV. 5 u. 6. p. 440. 1902.)

Der Nachweis von Brom in thierischen Flüssigkeiten ist, wie St. ausführt, schwierig, und die dazu in den Lehrbüchern angegebenen Methoden sind sehr unsicher. Freilich kann man angeblich Brom im Harn und Speichel nach Bromgenuss nach einer Methode von v. Jaksch nachweisen. Aber dieser Nachweis, der auf einer Färbung des Chloroforms beruht, gelingt auch, wenn gar kein Brom zugeführt war. St. zeigt, dass dieses Pseudochrom Rhodankalium ist. Als brauchbare Methode wird eine neuerdings von Carnot angegebene empfohlen: Vorhandenes Jod wird durch Schwefelsäure, die mit Salpetersäuredämpfen (durch Einwirkung von Acid. nitr. concentr. auf Stärke unter Erwärmen gewonnen) gesättigt ist, entzogen und mit einigen Tropfen Schwefelkohlenstoff ausgeschüttelt. Nach Auscheidung des Jodes giesst man die Flüssigkeit in einen kleinen Ballon, füllt ein wenig Chromsäure und Schwefelsäure hinzu, erwärmt bis zum Kochen und hält über die Öffnung ein mit Fluoresceinlösung gelb gefärbtes Filterpapier. Es wird durch Spuren von Brom geröthet.

Anhangsweise theilt St. mit, dass er Spuren von Jod wiederholt im Harn von Personen gefunden hat, denen absolut kein Jod zugeführt war, ebenso in 2 menschlichen Hoden und in einer Probe Kuhmilch.

V. Lehmann (Berlin).

226. **Ueber Bildung colloidalen Hohlkörpers aus Heptylaminseifen und Wasser**; von F. Krafft. I. Mittheil. (Ztschr. f. physiol. Chem. XXXV. 4 u. 5. p. 364. 1902.)

**Ueber Bildung colloidalen Hohlkörpers aus Heptylaminseifen und Wasser**; von F. Krafft u. R. Funcke. II. Mittheil. (Ebenda p. 376.)

Bei der Emulsionirung und ebenso bei der Bildung von Myelinformen in colloidalen Seifenlösungen handelt es sich nach Kr. um Diffusionserscheinungen und Quellungen, die dadurch bedingt sind, dass die Seife im Wasser sich unter Spaltung in Fettsäure und Alkali löst, ohne dass innerhalb gewisser Grenzen der Zusammenhang zwischen diesen Componenten aufgehoben wird.

Die Seifen erhalten desto mehr colloidale, also stark schäumende und membranbildende Eigenschaften, je grösser das Säuremolekül wird: Natriumacetat ist noch völlig krystalloid, Natriumstearat steht den Colloiden sehr nahe. Aber auch mit wachsender Molekulargrösse der Basen wachsen die colloidalen Eigenschaften.

Als sehr geeignet zur Beobachtung erwiesen

sich die Heptylaminseifen der Fettsäuren; sogar das Carbonat giebt bei Wasserzusatz schon Myelinbildungen, viel schönere und beständigere colloidale Hohlkörper bilden aber das brassidinsäure, elaidinsäure, ölsäure, ornkasaure Heptylamin. Die höher schmelzenden Präparate, wie Heptylaminelaidat und Heptylaminbrassidat quellen nicht mit kaltem Wasser, wohl aber mit passend erwärmtem; lässt man dann abkühlen, so wandeln sich die Quellungskörper wieder in Krystalle um: eine gute Demonstration des Zusammenhanges zwischen krystallinischen und organisirten Gebilden.

An den Quellungskörpern lässt sich bei geeigneter Versuchsanordnung die Endosmose und Exosmose deutlich demonstrieren.

Die colloidalen Hohlkörper lassen sich intensiv färben.

Wie die sonstigen Myelinformen zeigen auch die mit Wasser gequollenen Aminseifen ausgezeichnete Doppelbrechung.

Die aliphatischen Amine lassen sich durch andere Basen ersetzen, ohne dass die Fähigkeit zur Bildung colloidalen Hohlkörpers verschwindet.

V. Lehmann (Berlin).

## II. Anatomie und Physiologie.

227. **Ueber Zelltheilung**; von Dr. E. Krompacher in Budapest. (Centr.-Bl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. XIII. 8 u. 9. p. 273. 1902.)

Kr. fasst die Ergebnisse seiner eingehenden Untersuchungen über multipolare Mitosen, die er an 178 epithelialen Geschwülsten, 117 Sarkomen und 18 Endotheliomen anstellte, in folgenden Sätzen zusammen: Mitotische Zweitheilung fand sich in 77%, mitotische Mehrtheilung in 47% der Tumoren. Mitotische Mehrtheilung ist in 60% aller mitotischen Theilungen zu treffen.

Die mitotische Mehrtheilung verläuft in scharf begrenzten Zellen meist streng symmetrisch nach genau formulirten Formgesetzen, indem die chromatischen und achromatischen Theilungstücke in der überwiegenden Mehrzahl eine streng geordnete Vertheilung im Raume nach dem Typus der stereometrischen Körper (Tetraeder, Octaeder, Hexaeder) erkennen lassen, und zwar insofern, als die Centrosomen und die Tochterkerne eine den Spitzen, die Spindelachsen hingegen eine den Kanten der stereometrischen Körper entsprechende Lage einnehmen.

Obwohl der grösste Theil der „asymmetrischen Kerntheilungsbilder“ Schnittprodukte mitotischer Kerntheilungsbilder bildet, findet man doch oft genug auch wahre asymmetrische Zwei- und Mehrtheilungen.

Da typische mitotische Mehrtheilungen auch unter ganz physiologischen Verhältnissen, so im embryonalen Gewebe, vorkommen, erscheint es als ungerechtfertigt, die pluripolaren Mitosen überhaupt als „pathologische Mitosen“ zu bezeichnen, wie dies auch heute noch vielfach geschieht. Als patho-

logisch wären vielmehr bloß die Mitosen zu bezeichnen, wo die einzelnen Bestandtheile, z. B. die Chromatinschleifen, die achromatischen Spindeln, Verklumpung oder regellose Anordnung, kurzbin von der Norm abweichende pathologische Zustände erkennen lassen.

Die mehrfache direkte Segmentation scheint zum Theil nach ähnlichen Formgesetzen zu verlaufen wie die mitotische Mehrtheilung, indem die Kernkörperchen eine den Spitzen stereometrischer Körperchen entsprechende regelmässige Vertheilung im Raume erfahren können und der Kern in gleiche pyramidenartige Kugelausschnitte getheilt werden kann, wie bei der pluripolaren Mitose der Zellenleib selbst.

Nur die direkte Segmentation und die direkte Fragmentation, kurz die direkten Theilungen sind als progressive Theilungsarten, die indirekte Fragmentation dagegen als Degeneration zu betrachten.

Mitose und Amitose scheinen keine principiell verschiedenartigen Theilungsarten zu sein, da sich derselbe Kern abwechselnd amitotisch und mitotisch theilen kann und zwischen beiden Uebergangsbildern vorzukommen scheinen.

Die Arbeit ist durch 2 Figurentafeln illustriert und enthält eine ausführliche Literaturangabe.

Noeske (Leipzig).

228. **Das Verhalten des Hämoglobins während der Säuglingsperiode**; von Emil Abderhalden. (Ztschr. f. physiol. Chem. XXXIV. 5 u. 6. p. 500. 1902.)

A. führte an Säuglingen verschiedenen Alters (Kaninchen und Ratten) Hämoglobinbestimmungen



im ganzen Thierkörper aus. Aus seinen Zahlenreihen ergibt sich: Die absoluten Hämoglobinmengen sind bei der Geburt am kleinsten, um dann im Verlaufe der Säuglingsperiode allmählich anzusteigen. Sobald die eisenarme Milchnahrung verlassen und zur eisenreichen Nahrung übergegangen wird, nehmen die absoluten Hämoglobinmengen rasch zu. Die auf 1 k Körpergewicht berechneten Hämoglobinzahlen sind unmittelbar nach der Geburt am höchsten, um dann, stetig abfallend, gegen das Ende der Säuglingsperiode ihr Minimum zu erreichen. Sobald die Milch mit eisenreicher Nahrung vertauscht wird, steigen die relativen Hämoglobinwerthe rasch an. Das nicht als Hämoglobin vorhandene Eisen besitzt sein Maximum unmittelbar nach der Geburt. Es fällt dann mit den steigenden absoluten Hämoglobinzahlen von Tag zu Tag ab. V. Lehmann (Berlin).

229. Die Thätigkeit des überlebenden Säugethierherzens bei Durchströmung mit Gasen; von R. Magnus. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XLVII. 3 u. 4. p. 200. 1902.)

M. hat gelegentlich beobachtet, dass das isolirte Katzenherz bei Durchleitung von reinem Sauerstoff durch die Coronargefäße weiterschlägt. Es schlug auch weiter, als er statt des Sauerstoffes Wasserstoff in die Coronargefäße einströmen liess, hörte jedoch zu schlagen auf, wenn Kohlensäure durchgeleitet wurde.

[M. betont, aus seinen Versuchen gehe hervor, dass das Herz ohne Zufuhr von Nährmaterial von aussen längere Zeit fortschlägt. Dies dürfte doch wohl schon von Locke sichergestellt sein, der das ausgeschnittene Kaninchenherz bekanntlich 7 Stunden lang mit Ringer'scher Lösung am Leben hielt. Die Wirkung der Kohlensäuredurchströmung liess sich nach den älteren Versuchen von H. Öhrwall und dem Ref. voraussagen. Ref.]

W. Straub (Leipzig).

230. Ricerche sulla fine struttura della fibra muscolare striata; pel Dott. Emilio Veratti. Mit 4 Tafeln. (Memorie del R. Istituto Lombardo di Scienze e Lettere XIX. 6. p. 87. Milano 1902.)

V. beschreibt in der quergestreiften Muskelfaser ein aus vielen anastomosirenden Fäden bestehendes Netzwerk, das er nach der Golgi'schen Methode zur Darstellung bringen konnte. Dieses Netz liegt im Sarkoplasma und geht durch Differenzirung aus dem ursprünglichen Protoplasma der primitiven Muskelzelle hervor. V. wies dieses Netzwerk in den Muskelfasern aller Wirbelthierklassen, sowie auch bei Arthropoden nach. Das Netzwerk zeigt bestimmte Beziehungen zur Querstreifung. Während der Kontraktion der Muskelfaser treten tiefgehende Veränderungen in dem Netzwerk ein, doch war es noch nicht möglich, die Gesetzmässigkeit in diesen Veränderungen im ganzen Umfange zu erkennen. Ramón y Cajal,

der dieses Netzwerk zuerst am Insektenmuskel gesehen hatte, deutete es zuerst als ein mit den Tracheen in Zusammenhang stehendes Capillarnetzwerk. Mit dem Befund eines gleichen Netzwerkes bei den Wirbelthieren wird eine solche Deutung natürlich hinfällig. Es besteht eine morphologische Analogie dieses Netzwerkes mit dem von Golgi und seinen Schülern an verschiedenen Epithel- und Bindegewebezellen beschriebenen Netzwerk. Doch dürfte es noch nicht an der Zeit sein, die Identität dieser beiden Bildungen zu behaupten. Es fehlt auch heute noch an genügenden Thatsachen, auf Grund derer es möglich wäre, eine befriedigende und einwandfreie Hypothese über die funktionelle Bedeutung dieses Netzwerkes in den Muskelfibrillen aufzustellen. Hoffmann (Wilhelmshaven).

231. Zur Färbung der elastischen Fasern; von Dr. V. Pranter in Leipzig. (Centr.-Bl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. XIII. 8 u. 9. p. 292. 1902.)

Pr. hat auf Anregung Riehl's hin eine systematische Prüfung mehrerer besonders empfohlener Methoden zur Färbung elastischer Fasern vorgenommen und empfiehlt wegen ihrer technischen Einfachheit und Zuverlässigkeit folgende Methode. Als Farblösung dient folgende:

Orosin D (Grübler) . . . . .	1.0
offc. Salpetersäure oder Salzsäure . . . . .	2.0
70proc. Alkohol . . . . .	100.0

Die Lösung kann (weil haltbar) in grösserer Quantität bereitet werden. Zur Färbung bringt man die Schnitte aus Wasser oder 70proc. Alkohol auf 8—24 Stunden in die Farblösung. Eine nachträgliche Differenzirung ist nicht nöthig. Die Schnitte werden mit Wasser abgespült und dann nach dem gewöhnlichen Verfahren (Alkohol, Xylol, Balsam) eingebettet. Noeske (Leipzig).

232. Ueber eine neue Methode der Markscheidenfärbung; von Dr. H. v. Schrötter in Wien. (Centr.-Bl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. XIII. 8 u. 9. p. 299. 1902.)

Gallein (Grübler) wird in Brunnenwasser unter Kochen gelöst. Man bringt dann die Rückenmarksnitte in die kalte, rothe Flüssigkeit auf 15—20 Minuten. Hierauf werden sie in einer 5proc. Sodalösung differenzirt, wobei sie einen violetten Farbenton annehmen und violetter Farbstoff entweicht. Darauf werden die Schnitte in reinem Wasser abgespült, in absoluten Alkohol gebracht und in Carbol-Xylol aufgehellt. Noch bessere Resultate erhält man, wenn man die Schnitte nach Anwendung der Sodalösung oder noch besser von schwacher Natronlauge auf einen Augenblick in eine leicht violette Lösung von übermangansaurem Kali bringt. Die Markscheiden und die markhaltigen Fasern sind schön violett, die graue Substanz und das Bindegewebe ungefärbt, die Erythrocyten violett tingirt. Degenerationen treten schon makroskopisch deutlich in Erscheinung.

Die Lösung des Farbstoffes muss stets frisch bereitet werden. In Müller'scher Lösung behandeltes Material eignet sich am meisten.

Noeske (Leipzig).

233. Technische Bemerkung zur Carminfärbung des Centralnervensystems; von Dr. E. Schwabe in Heidelberg. (Centr.-Bl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. XII. 21. p. 881. 1901.)

Bei gut gelungener Carminfärbung der Elemente des Nervensystems erscheinen die Achsencylinder roth, die Markscheiden gelb. Da der bei der Härtung und Celluloseeinbettung in ausgedehnter Weise verwendete Alkohol die Carminfärbung sehr ungünstig beeinflusst, empfiehlt Schw., Cellulosestücke vor dem Färben noch einmal für einige Zeit in Müllers'scher Lösung oder (höchstens) 1proc. Chromsäure zu legen, bis sie einen bräunlich-gelben Farbenton angenommen haben. Darauf werden sie kurz in Wasser ausgewaschen und in Carmin gefärbt. Die Färbung geschieht in der Weise, dass man einen Tropfen alten Ammoniacarmins in ein Schälchen mit Wasser bringt, so dass die Flüssigkeit einen hellrothen Farbenton annimmt. Darin verbleiben die Schnitt 24 Stunden. Darauf werden sie kurz ausgewaschen, entwässert und aufgehellt.

Noeske (Leipzig).

234. Zur Geschichte und Literatur der Neurofibrillen. Zusammenfassendes Referat von Dr. H. Voigt in Göttingen. (Centr.-Bl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. XIII. 4. p. 124. 1902.)

V. giebt ein 241 Nummern umfassendes Literaturverzeichnis und einen geschichtlichen Abriss der Lehre von den Fibrillen bis zum heutigen Tage. Das Ergebniss dieses literarischen Studium ist folgendes: Der fibrilläre Bau des Nervengewebes ist zuerst von M. Schultze mit Sicherheit nachgewiesen und als für dieses charakteristisch beschrieben worden. Er sah in der Fibrille die einfachste Form der Nervenfasern. Wir müssen die Fibrillen als einen Bestandtheil des nervösen Gewebes anerkennen, nicht etwa nur als Ausdruck einer allgemeinen Protoplasmastruktur.

Die moderne Fibrillenlehre ist vor Allem das Verdienst Apathy's und Bethe's. Der Nachweis der Continuität der Fibrillen ist seit ihnen ein sicherer. Ganglienzellenanastomosen (namentlich in Form breiterer protoplasmatischer Brücken) sind von neueren Beobachtern wiederholt bestätigt worden. Die neueren Methoden haben in diesen Brücken continuirlich über tretende Fibrillen erkennen lassen, ferner aber gezeigt, dass es ausserdem Anastomosen in Form des continuirlichen Uebertrittes feinsten Endfibrillen (ohne protoplasmatische Verbindung des Ganglienzellenleibes) giebt. Als das Wesentliche der „Anastomosen“ erscheint also die Fibrille.

Seit die von Apathy an Wirbellosen festgestellten Verhältnisse durch Bethe in ihrer Richtigkeit auch für die Wirbelthiere erwiesen worden sind, ist ein unmittelbarer Zusammenhang der als Neurone bezeichneten Zellenterritorien sicher. Die anatomische Abgeschlossenheit des Neurons muss fallen gelassen werden. In der Auffassung von der Rolle, die die Ganglienzelle für den ner-

vösen Process spielt, bleibt einstweilen die Annahme bestehen, dass die Ganglienzelle einen gewissen (etwa einem Neuron entsprechenden) Bezirk funktionell beherrscht und dass dieser Bezirk sich in nutritorischer Abhängigkeit von derselben Zelle befindet. An eine scharfe Grenze kann dabei zwischen den Territorien verschiedener Neurone nicht gedacht werden. Inwieweit eine funktionelle Selbständigkeit der Fibrillen den Ganglienzellen gegenüber besteht, ist noch unbestimmt.

Noeske (Leipzig).

235. Einige Fragen von Gehirnlokalisation und die Funktion der Stirnlappen; von Prof. G. H. Marinescu. (Spitalul. XXIII. 6. p. 131. 1902.)

M. tritt der Meinung Munk's entgegen, dass nämlich die Stirnlappen die Stammuskeln der entgegengesetzten Seite innerviren, neigt vielmehr der Ansicht zu, dass sie der Association dienen. Namentlich ist es der Mangel an Riesenzellen, der gegen eine direkte Innervationfunktion dieser Hirngegend spricht. Es ist ungewiss, ob das Denken in die Stirnlappen zu verlegen sei, vielmehr hält auch M. an der Ansicht fest, dass diese Hirnthätigkeit eine Arbeit der gesamten Hirnrinde sei.

E. Toff (Braila).

236. Zur Anatomie und Physiologie des Kleinhirns; von Moriz Probst. (Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XXXV. 3. p. 692. 1902.)

Zur Klärung der überaus verwickelten anatomischen und physiologischen Verhältnisse des Kleinhirns hat P. eine grosse Anzahl von Experimenten angestellt und dabei eine Reihe von wichtigen Thatsachen ermittelt. Hier kann aus dem reichen Inhalte nur das Allerwesentlichste Berücksichtigung finden.

Bekanntlich erhält das Hinterhorn durch seine hintere Wurzel die sensiblen peripherischen Eindrücke und die Ganglienzellen wirken nun regulirend auf die Vorderhornzellen ein. Derselbe Mechanismus besteht bei dem Kleinhirn. Centripetale Bahnen sind im Rückenmark das Gowers'sche Bündel, die Kleinhirnseitenstrangbahn, Fasern aus der ventralen Randzone durch den Striikkörper zur Kleinhirnrinde, andere Fasern von hier zu dem seinerseits mit der Kleinhirnrinde verbundenen Deiters'schen Kerne, endlich Fasern aus der Hinterstrangkernen durch den Striikkörper zur Kleinhirnrinde. Im verlängerten Mark erhält das Kleinhirn zuführende Fasern aus der gegenüberliegenden unteren Olive (durch den Striikkörper zur Rinde), aus dem gleichseitigen Seitenstrangkern, aus dem Acousticuskern und den Ganglienzellen im inneren Abschnitte des Striikkörpers, in der Brücke aus dem Brückenarm (zur Rinde des Seitenlappens). Die Reize aus dem Rückenmark und der Medulla oblongata fliessen also hauptsächlich der Rinde des Kleinhirnmittellappens zu, die vom Grosshirn kommenden Reize der Rinde des

Kleinhirnseitenlappens. Seine *centrifugalen* Reize endsendet das Kleinhirn hauptsächlich zu seinen Kernen, dem gezahnten Kern, dem Dachkern und dem Deiters'schen Kern. Vom gezahnten Kern gehen die Kleinhirnreize durch die Kleinhirn-Sehhügelstiele und das ventrale Kleinhirn-Sehhügelbündel zum rothen Kern (Umschaltung auf das Monakow'sche Bündel) und zum Sehhügelkern vent. a. (Umschaltung zur Körperhüllsphäre). Vom Dachkern fließen Reize den Kernen der Medulla oblongata und Brücke zu durch die ausstrahlende Kleinhirnbahn, das accessorische Bindearmbündel und das innere Strickkörperbündel. Diese Fasern können auf die Brücken-Vorderstrang- und Brücken-Seitenstrangbahn einwirken. Vom Deiters'schen Kern werden die Kleinhirnreize der Kleinhirn-Vorderseitenstrangbahn für die Vorderhörner des Rückenmarkes und durch das hintere Längsbündel den Kernen der Augenmuskelnerven übermittelt. Direkte Kleinhirnrindenzellen gehen nur durch den Brückenarm zum Brückengrau und gegenüberliegenden Nucl. reticularis pontis (Umschaltung auf die Pyramidenbahn), ferner durch den äussersten Abschnitt des Strickkörpers zum Seitenstrangkern (Umschaltung zum Monakow'schen Bündel).

Das Kleinhirn enthält von der Peripherie eine sensiblen Eindrücke und wirkt dann regulierend auf die motorischen Apparate, es ist kein Organ des Gleichgewichtes, wohl aber ein Regulirapparat für die Muskelaktionen, die für die Körperhaltung und Lokomotion, für willkürliche, automatische und reflektorische Bewegungen in Betracht kommen. Das Kleinhirn wirkt u. A. besonders auf die Nacken- und Rückenmuskeln, ferner auf die die Gelenke fixirenden Muskeln tonisierend ein. Das rechte Grosshirn und das linke Kleinhirn beherrschen die linke Körpermuskulatur und umgekehrt, die Kreuzungstelle der physiologischen Verknüpfung der Grosshirnrinde mit dem gegenüberliegenden Kleinhirn liegt in der Gegend der Bindearmkreuzung, der Meynert'schen und Forel'schen Kreuzung. Die Physiologie des Kleinhirns erklärt gut die Ausfallerscheinungen bei experimenteller Ausschaltung, Symptome, die in gleicher oder ähnlicher Weise natürlich auch bei Läsion der Verbindungswege und -bahnen eintreten müssen.

R. Pfeiffer (Cassel).

237. **Experimentelle Unternehmungen an den Hintersträngen des Rückenmarkes;** von Max Borchert. (Inaug.-Diss. Leipzig 1902. Veit & Co. 40 S.)

B. giebt zunächst eine kurze Geschichte der Physiologie der Hinterstränge. Er bespricht hierbei ausführlich die Versuche von Schiff aus den 50er Jahren. Dieser Autor stellte bekanntlich damals den Satz auf, dass die Hinterstränge den Sinnesnerv für die Berührungsempfindung darstellen, und er hat diese Behauptung auch bis in

die neueste Zeit verfochten. Die Lehre Schiff's hat sich bis heute im Allgemeinen erhalten, wena auch mancher Arbeiten entstanden sind, durch die sie angegriffen wurde. B. betont den Widerspruch, der zwischen der These Schiff's und vielen anatomisch-klinischen Beobachtungen am Menschen besteht. Obwohl die *Sektion* ergab, dass die Hinterstränge fast ganz degenerirt waren, hatten die Personen *intra vitam* stets eine, wenn auch oft dumpfe Empfindung für die leichesten Berührungen gehabt. Der schwerste Vorwurf, der Schiff's Arbeiten trifft, ist das Fehlen einer mikroskopischen Untersuchung der zu seinen Experimenten verwandten Rückenmarke. Ein weiterer Mangel seiner Untersuchungen ist in der Unzulänglichkeit der Methoden zu sehen, mit denen er die taktile Empfindung an seinen Thieren prüfte.

B. berichtet über 13 Versuche, die er auf Anregung und unter Leitung von H. Munk ausgeführt hat. Er durchschnitt Hunden die Hinterstränge, theils im Halsmarke in der Höhe zwischen 3. und 4. Wirbel, theils im Brustmarke zwischen 10. und 11. Wirbel.

Das wesentliche Ergebniss dieser Untersuchungen ist, dass nach Durchschneidung der Hinterstränge (die graue Substanz wird mehr oder weniger fast immer mit durchgeschnitten) nicht nur die Schmerzempfindung, sondern auch die Berührungsempfindung und die grobe Lageempfindung erhalten ist. Auch das Lokalisationsvermögen ist im Groben erhalten. Im Gange und in den feineren Bewegungen lassen sich keine Störungen nachweisen. Mit diesem Ergebniss ist die Lehre Schiff's, dass die langen Hinterstrangbahnen einzig und ausschliesslich der Leitung der Berührungserregungen dienen, widerlegt und die Kluft, die zwischen der Physiologie des Menschen und des Hundes zu bestehen schien, überbrückt. Nur bei 3 Versuchshunden fand B., dass nach Durchschneidung der Hinterstränge die Berührungsempfindung aufgehoben und die Lageempfindung in grösster Weise gestört war. Diese 3 Fälle waren aber gleichzeitig die einzigen, in denen die Seitenstränge in erheblichem Grade mitverletzt waren. Die von der Peripherie zur Rinde geleiteten Berührungserregungen müssen also auch in den sensiblen Bahnen zweiter, dritter u. s. w. Ordnung enthalten sein, und zwar schon im normalen Zustande. B. hält es jedoch für verfehlt, allein aus der Thatsache, dass nach Hinterstrangdurchschneidung die Berührungsempfindung nachweisbar ist, den Schluss zu ziehen, dass die langen Bahnen der Hinterstränge an dem Zustandekommen der Berührungsempfindung überhaupt nicht betheiligt seien. Im Gegentheile liegen nach ihm mehrere Anhaltspunkte vor für die Annahme, dass die Empfindung der Thiere nach der Durchschneidung der Hinterstränge abgestumpft ist. Exakte Beweise hierfür sind recht schwierig, da beim Hunde normale und pathologische Empfindung nicht leicht gegen

einander abzugrenzen sind, wenn der Operation nicht eine längere Zeit hindurch vorgenommene, darauf gerichtete Untersuchung vorausgegangen ist. B. glaubt, dass nur eine grössere Versuchsreihe an intelligenten Hunden mit möglichst feinem Lokalisationsvermögen und mit *einsseitigen* Hinterstrangdurchschneidungen (um die kranke Seite mit der gesunden vergleichen zu können) zum sicheren Ziele führen könne. Auf Grund von anatomischen und vergleichend anatomischen Ueberlegungen ist B. geneigt anzunehmen, dass auch die Hinterstränge zur Feinheit der Empfindung beitragen, da diese von der Menge isolirter sensibler Nervenleitungen abhängt und derartige Bahnen in den Hintersträngen höchst wahrscheinlich enthalten sind.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

238. Note on a new form of aesthesiometer; by J. J. Graham Brown. (Journ. of Physiol. XXVII. 1 a. 2. p. 85. Sept. 2. 1901.)

B. ging bei der Konstruktion seines Aesthesiometer von der Annahme aus, dass die Schätzung von Rauigkeit und Glätte die wichtigste und feinste Funktion des Tastsinnes bilde. Ein mittels Schraube und Feder in Bewegung gesetzter Metallstab wird der zu prüfenden Hautstelle so weit genähert, dass das Gefühl der Glätte entsteht. An Stellen feineren Gefühls wird bei dieser Stellung der Schraube bereits Rauigkeit empfunden. Eine neuere Modifikation des Instrumentes ermöglicht Abstufungen von 0.0025 mm in der Schraubebewegung. Die genaue Schilderung muss im Originale nachgelesen werden. Gewisse Cautelen müssen bei den Versuchen beobachtet werden, z. B. Feuchtigkeit der Haut, Temperatur des Metallstabes, Richtung der Bewegung von der Peripherie zum Centrum n. a. w.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

239. The normal position of the big toe; by Joseph Griffiths. (Journ. of Anat. and Physiol. N. S. XVI. 4. p. 344. July 1902.)

Nach vielen chirurgischen Lehrbüchern verläuft die grosse Zehe gerade, und zwar in der Richtung einer Linie, die vom inneren Rande des Fersenbeins zur inneren Seite des Grosszehengelenks gezogen ist, das heisst also, etwa parallel dem inneren Fussrande. Sorgfältige anatomische Untersuchungen vermögen diese Ansicht nicht zu bestätigen. Man findet hier eine solche Asymmetrie der Phalangen, dass man stets ohne Weiteres die rechten und die linken unterscheiden kann. Die erste Phalanx der grossen Zehe ist am inneren medialen Rande 4 mm länger als am äusseren, das gleiche Verhältniss, vielleicht in noch höherem Grade, zeigt sich an der Endphalanx. Auf diese Weise findet eine Abweichung der grossen Zehe nach aussen um 10—20° statt, der erste Mittelfussknochen bildet mit den beiden Endphalangen eine leichte Curve, deren Convexität nach der

Medianebene des Körpers zu gerichtet ist. Wie am Erwachsenen, so zeigt sich das gleiche Bild auch schon an Schnitten durch den Fuss des Foetus, bei dem noch keinerlei äussere Einflüsse auf die Gestaltung des Fusses eingewirkt haben. Und wie bei dem modernen Culturmenschen, so konnte G. das gleiche Verhalten auch an den klassischen Statuen des perikleischen Zeitalters und nicht minder an den Skeleten der britischen Urbevölkerung, des Negers und des australischen Buschmannes, ja sogar an den Füssen ägyptischer Mumien nachweisen.

Hoffmann (Wilhelmshaven).

240. Das braune Fettgewebe bei schweizerischen und deutschen Nagern und Insektivoren; von Max Auerbach. (Arch. f. mikrosk. Anat. u. Entw.-Gesch. LX. 2. p. 201. 1902.)

Das sogen. braune Fettgewebe hat, wie aus der reichen der Arbeit A.'s beigegebenen Quellenangabe hervorgeht, seit mehr als 2 Jahrhunderten das lebhafteste Interesse der vergleichenden Anatomen in Anspruch genommen. Es handelt sich um fein gelaapte braunrothe Organe im Unterhautgewebe und in der Tiefe der Körpergewebe, die bei vielen Nagern, namentlich bei winterschlafenden, beobachtet wurden und aus letzterem Grunde auch den Namen der Winterschlafdrüsen bekamen. Die ältesten Schriftsteller betrachteten das fragliche Organ als Thymus und verschiedene ähnliche Deutungen wurden vorgebracht, bis Jacobson im Jahre 1817 die nahe Beziehung des Organs zum gewöhnlichen Fettgewebe hervorhob. Hammar hat neuerdings endgültig die Frage gelöst. Er hat die Bezeichnung als braunes Fett eingeführt. A. hat an 26 verschiedenen Arten der in Betracht kommenden Thierklassen Untersuchungen über diese Organe angestellt. Er kommt zu dem Ergebnisse, dass das Vorhandensein von braunem Fette nicht in bestimmter Beziehung zum Winterschlaf steht, da es bei einigen Winterschläfern fehlt, dagegen bei vielen nicht winterschlafenden Thieren auch schon bei Föten gut entwickelt ist. Beim Murmelthiere konnte A. einen direkten Uebergang von braunem in weisses Fettgewebe beobachten. Vielleicht ist das braune Fettgewebe bei Winterschläfern ein Speicherungsorgan, aber zweifellos hat es auch noch andere bis jetzt nicht erkannte Funktionen. Mikroskopisch besteht das braune Fettgewebe aus Zellen, die selbst bei starker Vergrösserung eine Zellenmembran nicht erkennen lassen. Die Zellen haben einen grossen rundlichen Kern. Das Protoplasma zeigt verschiedenste Grade von Verfettung, von einzelnen kleinsten Fetttropfen bis zur fast gänzlichen Ausfüllung der Zelle durch einen grossen Fetttropfen. Dieses Fett unterscheidet sich übrigens in den mikrochemischen Reaktionen in keiner Weise vom gewöhnlichen Fettgewebe des thierischen Körpers.

Hoffmann (Wilhelmshaven).

241. Contribution à l'étude de la polydactylie; par le Dr. H. A. van Haeist. (Belg. méd. IX. 17. p. 259. 1902.)

H. berichtet über 2 kürzlich von ihm beobachtete Fälle von Polydaktylie. Der eine Mensch zeigte an beiden Händen und Füßen je ein überzähliges Glied an der Kleinfingerseite, und zwar an den Händen einen recht gut entwickelten und regelrecht gestellten Finger, an den Füßen dagegen ein verkümmertes zehenähnliches Anhängsel, das auch mehr auf die Plantarfläche verdrängt war. Dieses Verhalten ist das gewöhnliche und häufig genug beschrieben. Im 2. Falle sah man dagegen eine überzählige Zehe zwischen grosser und zweiter Zehe beiderseits, mit dem zweiten Mittelfusknöchel in Gelenkverbindung stehend, ein Verhalten, das weit weniger häufig zur Beobachtung kommt. Es sind mannigfache Erklärungen für diese Miss-

bildungen versucht worden. Die Darwinisten z. B. sahen darin ein atavistisches Merkmal, Andere führten sie auf Verschmelzung zweier Keime oder auf Verbindungen des Keimes zurück, noch Andere hielten sie für die Wirkung amniotischer Abschnürungen u. s. w. H. ist am meisten geneigt, sie im Allgemeinen als ein Entartungszeichen aufzufassen, dessen letzte Ursache in einer Anomalie des Keimes begründet sei. Die klinischen Bemerkungen, die H. seinen Ausführungen zufügt, bieten nichts Neues. Auffällig erscheint nur, dass er eine Indikation zur frühzeitigen Entfernung solcher überzähliger Glieder darin erblickt, dass auf diese Weise die Nachkommenschaft vor dem Auftreten gleicher Missbildungen geschützt werden könnte, was mit unseren sonstigen Anschauungen über Vererbung doch wohl nur schwer in Einklang zu bringen sein dürfte. Hoffmann (Wilhelmshaven).

### III. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

242. Theoretische Betrachtungen über Ansteckung und Disposition; von O. Ammon. (Arch. f. Hyg. XLII. 3. p. 289. 1902.)

A. versucht mit Hilfe der Wahrscheinlichkeitsrechnung die Möglichkeit der Ansteckung und die Verbreitung der Disposition aufzuklären und betont weiterhin, dass die natürliche Auslese im Sinne von Darwin in ihrer Wirkung vermindert wird durch unvermeidliche Rückschläge.

Walz (Oberndorf).

243. Ueber Knochenmark und Infektionskrankheiten; von Eugen Fraenkel in Hamburg-Eppendorf. (Münchn. med. Wchnschr. XLIX. 14. 1902.)

F. konnte bei vielen menschlichen Infektionskrankheiten in gewissen Theilen des Knochenmarkes die das Grundleiden bedingenden Mikroben nachweisen, am regelmässigsten in dem rothen Marke der Wirbel, sehr viel seltener in dem histologisch gleich beschaffenen Marke der Rippen. Das Mark der Gliederknochen bedarf noch besonderer Untersuchung.

Eine Congruenz der Befunde von Bakterien im Blute und im Knochenmarke besteht durchaus nicht, es können im Blute viel, im Knochenmarke wenig Bakterien vorhanden sein und umgekehrt.

Nicht blos bei allgemeinen Infektionskrankheiten mit bekannter Ursache, sondern auch bei den mannigfachsten lokalen Infektionen (Peritonitis, Phlegmonen, putride Bronchitis, Otitis media) können, anscheinend am häufigsten, Staphylo- und Streptokokkenarten sich im Knochenmarke ansiedeln. Dies kommt insbesondere auch bei Fällen ulceröser Lungenschwindsucht vor.

Die in das Mark eingedrungenen Bakterien geben dort zur Entstehung bequem nachweisbarer anatomischer Veränderungen Anlass, die sich in Form von Hämorrhagien, Pigmentanhäufungen,

fibrinösen Exsudaten, myelitischen und nekrotischen Herden präsentieren. Noeske (Leipzig).

244. Osteomyelitis und Phlegmone, erzeugt durch den Bacillus pneumoniae (Friedländer); von F. Schlagenhauer. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XXXI. 3. p. 73. 1902.)

Sohl. berichtet über einen Fall von akuter Osteomyelitis des Femur mit Vereiterung des Kniegelenks und ausgebreiteter eitriger Phlegmone; als Erreger wurde der Friedländer'sche Bacillus nachgewiesen. Walz (Oberndorf).

245. Durch Infektion hervorgerufene malsche und rhabditiöse Skeletveränderungen an jungen weissen Ratten; von Dr. B. Morpurgo in Siena. (Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XIII. 4. p. 113. 1902.)

M. berichtet über eine infektiöse Form der Knochenbrüchigkeit bei weissen Ratten, die durch einen Diplococcus hervorgerufen wird. Neugeborene oder nur wenige Tage alte subcutan geimpfte Ratten erkrankten im Laufe des 2. oder 3. Monats, mitunter auch noch später, magerten ab, bekamen struppiges gelbliches Haar und fingen an, nach und nach Gestaltveränderungen zu zeigen. Wegen der stärkeren Krümmung der Wirbelsäule und der Beugung der Glieder nach innen verkürzte und erniedrigte sich der Körper, der Gang wurde schaukelnd und träge. Unter fortschreitendem Marasmus gingen die Thiere relativ kurze Zeit nach dem Auftreten der Skeletveränderungen zu Grunde.

Die meisten Skeletveränderungen entsprechen jenen, die man bei den erwachsenen kranken Ratten beobachten kann; auffallend und den jungen Ratten eigen sind die pathologischen Erscheinungen an den Epiphysen, am ausgesprochensten an der unteren Femur- und der vorderen Rippenepiphyse, und zwar sind die in der epiphysären Ossifikationzone

der jungen Ratten gefundenen Veränderungen jenen der menschlichen Rhoohitis ganz ähnlich. M. nimmt an, dass die Infektion mit dem Diplococcus sowohl an erwachsenen wie an wachsenden Ratten eine formative Reizung der Knochenhäute, und zwar hauptsächlich der inneren, bedingt, die einerseits eine Substitution des Knochens durch ein zellig-faseriges Gewebe, andererseits eine der rachitischen ähnliche Störung des Verknöcherungsprozesses zur Folge hat. Mit diesen Erscheinungen gehen Halisterese und mangelhafte Kalkablagerung Hand in Hand. In allen Fällen fanden sich mitunter sehr auffallende und früh auftretende Veränderungen der Ganglienzellen des Rückenmarkes.

Die makroskopischen und mikroskopischen Knochenveränderungen sind in 7 Figuren dargestellt.

Noesske (Leipzig).

246. Ueber die Wirkung baktericider Immunsers; von Dr. F. Wechsberg in Wien. (Wien. klin. Wchnschr. XV. 13. 1902.)

W. hat durch eigene Versuche die Ueberzeugung gewonnen, dass die von Gruher gefundene Hemmung der Hämolyse durch baktericide Immunsers tatsächlich nicht zu Recht besteht. Er vermag daher die von Gruher behauptete Entstehung von Anticomplementen durch Immunisierung mit Bakterien nicht anzuerkennen und erhilcht in seinen Versuchen einen Beweis für die Richtigkeit der Ehrlich-Morgenroth'schen Auffassung über den Mechanismus der Baktericide.

Noesske (Leipzig).

247. Ueber die Vielheit der Complemente des Serums; von Prof. P. Ehrlich und Dr. H. Sachs in Frankfurt a. M. (Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 14. 15. 1902.)

E. und S. liefern durch weitere experimentelle Studien an Menschen- und Thierblut neue Beweise für die Annahme, dass im Blutserum nicht eine einzige Art von Amboceptoren und Complementen, sondern deren verschiedene in ein und demselben Serum vorhanden sind. Eine einheitliche Alexinwirkung im Buchner'schen Sinne giebt es nicht.

Noesske (Leipzig).

248. Experimentelle Grundlagen für klinische Versuche einer Serumtherapie des Ulcus corneae serpens nach Untersuchungen über Pneumokokkenimmunität; von Dr. P. Römer. (Arch. f. Ophthalmol. LIV. 1. p. 99. 1902.)

Dem reichen Inhalte der sehr verdienstvollen Veröffentlichung R.'s kann ein kurzer Auszug leider nicht erschöpfend gerecht werden. Ueber die zahllosen mühsamen Versuche, die vergleichenden Ausführungen und kritischen Folgerungen kann nur das Studium des Originals hinreichend aufklären. R. wurde zu seinen Untersuchungen angeregt vor Allem durch die Frage: Wie kommt es, dass zwei Krankheiten, croupöse Pneumonie und Ulcus ser-

pens corneae, die doch denselben Erreger, Pneumococcus, zur Ursache haben, einen so grundverschiedenen klinischen Verlauf zeigen? Zum Verständnisse seiner Versuche gieht R. in der Einleitung einen klaren Ueberblick über den heutigen Stand der Immunitätsforschung im Lichte der Ehrlich'schen Seitenkettentheorie und eine kritische geschichtliche Uebersicht über die Lehre von der Pneumokokkenimmunität, sowie die bisherigen serumtherapeutischen Erfolge bei der Pneumokokkeninfektion der Thiere.

Der sehr umfangreiche experimentelle Theil beginnt mit ausführlichen Erörterungen über das Wesen der Pneumokokken, ihr Verhalten in Culturen und im Organismus und Culturverfahren. R. findet, dass eine für exakte Versuche zuverlässige Virulenzhaltung des Pneumococcus, eine wahre Standardculture oder ein Standardserum, nur gesichert werden kann bei der dauernden Passage durch den Thierkörper der verschiedenen Arten, mit denen man experimentiren will. Bei der Pneumonie des Menschen sind hieher *Antitoxine* wie bei der Diphtherie im Blute nicht nachgewiesen worden, so dass die Annahme nahe liegt, es handle sich hier um ähnliche Vorgänge wie bei der Pest, bei der die Spontanheilung auf die Bildung von baktericiden *Antikörpern*, wie sie auch bei Typhus-reconvalescenten nachgewiesen werden, zurückgeführt wird. Es gelang R., sowohl durch Versuche im Reagenzglas, wie durch das Thierexperiment nachzuweisen, dass die Pneumokokken unter der Einwirkung des specifischen baktericiden Immunsers zu Grunde gehen. Auch im Blute von Pneumoniekranken konnte R. specifische Schutzkörper feststellen, die beim Thierversuche ihre baktericide Wirkung auf Pneumokokken deutlich darthun, während das Serum von Menschen mit Ulcus corneae serpens in keinem Falle diesen specifischen Einfluss erkennen liess. K. glaubt dieses Ausbleiben einer specifischen Schutzkörperentwicklung bei Pneumokokkeninfektion des Auges darauf zurückführen zu sollen, dass der Krankheitserd im Auge zu klein ist, um dem Gesamtkörper eine genügend grosse Resorption specifischer Pneumokokkenbestandtheile zu ermöglichen. In Fortsetzung seiner positiven Ergebnisse bei Hornhautdiphtherie gelang es R. weiterhin, bei Cornea-Infektionen mit Pneumokokken durch gleichzeitige subcutane Verabreichung von Pneumokokkenserum die Entwicklung von lokalen und Allgemeinscheinungen zu verhindern, während die Controlthiere mit schweren Keratitis und Septikämie zu Grunde gingen. Die klassische Prüfung der Wirkung des Pneumokokkenserum auf ein ausgebildetes Ulcus serpens beim Thiere war leider bisher nicht möglich. Jedenfalls konnte aber zufällig bei einem todt in Würzburg angelangten Affen mit Hornhautgeschwären der Fränkel-Weichselhaum'sche Diplococcus culturell nachgewiesen werden.

Die wenigen beim menschlichen *Ulcus serpens* mit Pneumokokkenserum mit grösster Vorsicht angestellten Versuche haben erwiesen, dass die äusserliche, subconjunctivale und subcutane Anwendung des Serum jedenfalls keinen Schaden stiftet. Von weiteren umfangreicheren Untersuchungen wird es abhängen, wie gross wir die prophylaktische und curative Wirkung des Pneumokokkenserum bei *Ulcus serpens cornae* zu bemessen haben.

Bergemann (Hnsun).

249. *Contribution à l'étude de l'immunité des animaux vis-à-vis du bacille du chancre mou*; par J. Himmell. (Ann. de l'Inst. Pasteur XV. 12. p. 928. 1901.)

Nach H. lässt sich der Ducrey'sche Schankerbacillus gut auf coagulirtem Blute züchten; es lässt sich dies selbst mit Vortheil für diagnostische Zwecke verwenden. Im Körper von Meerschweinchen, deren Widerstandsfähigkeit künstlich herabgesetzt war, erhielt sich der Bacillus länger lebensfähig, als bei gesunden Thieren. Er wurde jedoch virulent für diese Thiere, wenn ihnen Milchsäure oder Antialexin injicirt wurde. Antialexin verhindert die Phagocytose, die Leukocytose und die Agglutination und vermindert dadurch die Immunität der Thiere. Walz (Oberndorf).

250. *Contribution à l'étude du paludisme et de son hématozoaire en Algérie (Constantine)*; par A. Billet. (Ann. de l'Inst. Pasteur XVI. 3. p. 185. 1902.)

In Algier kommt die Malaria als Tertiana und Quartana mit ihren spezifischen Parasiten vor. Beide Formen treten 2mal jährlich in verschiedener Weise auf: Im Sommer und Herbst werden Gesunde befallen, die Parasiten sind klein und pflanzen sich geschlechtlich fort. Im Winter und Frühjahr werden schon früher Erkrankte wieder befallen; die Parasiten sind gross, stark pigmentirt, bilden Rosetten und vermehren sich ungeschlechtlich. Walz (Oberndorf).

251. *Recherches morphologiques et expérimentales sur le trypanosome du Nagana ou maladie de la mouche tsétsé*; par A. Laveran et F. Mesnil. (Ann. de l'Inst. Pasteur XVI. 1. p. 1. 1902.)

L. u. M. geben eine eingehende Uebersicht über die Kenntnisse von der Tsetsefliegenkrankheit oder Nagana und berichten über ihre eigenen Studien. Man kennt jetzt mit Sicherheit 4 Krankheiten, die durch Trypanosomen hervorgerufen werden, die Nagana, die Surra, die Durne und das Mal de caderas. Sie haben alle gemeinsam zur Folge Anämie, meist remittirendes Fieber, Oedeme der Glieder und Genitalien, Erkrankungen der Augen und Auglider, Abmagerung, Muskelschwäche, Lähmungen. Namentlich für Hund, Esel und Pferd ist die Nagana tödtlich, während ein kleiner Procentsatz der Rinder gerettet wird. Sie wüthet im Süden Afrikas, während die Durne, eine sicher von ihr zu unterscheidende Krankheit, im Norden Afrikas wüthet, auch in Ungarn und Spanien vorkommt. Die Surra indiens kommt namentlich bei Pferden, Maulthieren und Kameelen, das Mal de

caderas in Südamerika bei Pferden vor. Die Parasiten finden sich im Blute. Walz (Oberndorf).

252. *Beitrag zur Biologie der Rattentrypanosomen*; von Dr. Jürgens. (Arch. f. Hyg. XLII. 3. p. 265. 1902.)

J. hat die vorhandenen Untersuchungen über die Rattentrypanosomen nachgeprüft und bestätigt namentlich die Erfahrung von Laveran und Mesnil, dass im Blute gesunder Ratten niemals, dagegen nach überstandener Trypanosomeninjektion stets Knäuelbildung der Parasiten zu beobachten ist. Künstliche Vermehrung ausserhalb des Thierkörpers gelang nicht. Walz (Oberndorf).

253. *Untersuchungen mit dem für Ratten pathogenen Bacillus*; von B. Issatschenko. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XXXI. 1. p. 26. 1902.)

Der früher (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XXIII. p. 573. 1898) beschriebene ratten-tödtende Bacillus ist bei Versuchen im Grossen in 70.1% der Fälle mit günstigem Erfolge zur Vertilgung von Ratten verwendet worden. Er ist für Hausthiere unschädlich. Walz (Oberndorf).

254. *Ueber den Bacillus Danyasz*; von Dr. E. Wiener in Wien. (Münchn. med. Wochenschr. XLIX. 10. 1902.)

Der von Danyasz gelegentlich einer Epidemie von Feldmäusen reingezüchtete und zur Vertilgung der grauen Ratte empfohlene Bacillus steht seinem morphologischen und biologischen Verhalten nach der Coli-Gruppe nahe. Er ist ein schlankes Kurzstäbchen, häufig leicht gekrümmt, mit 8—10 seitlichen und polständigen Geisseln, färbt sich nicht nach Gram, giebt keine Indolreaktion, wächst auf den meisten üblichen Nährböden gut, und zwar besser bei Brut- als bei Zimmertemperatur. In Zuckeragar bildet er Gas; Gelatine wird, wenn ihr geringe Mengen von Agar zugesetzt sind, peptonisirt.

Um möglichst virulentes Material dieses Rattenbacillus zu erhalten, empfiehlt W., frisch gelegte Hühnereier, die mit Seife gründlich gewaschen und für kurze Zeit in Sublimat eingelegt worden sind, an einer abgedammten Kuppe mit ausgeglichter Präparirnadel zu öffnen, 8—10 Tropfen einer 1proc. Natronlauge mittels ausgezogener Pipette einzublasen, das austretende Eiweiss mit sterilisirtem Filtrirpapier sorgfältig wegzuwischen und mittels Platinschleife das Infektionmaterial einzuführen.

Die nach 8 Tagen aus so behandelten Eiern gezüchteten Reinculturen waren vollvirulent. Die damit gefütterten Thiere gingen nach 5—7tägiger Krankheit ein. Ratten, die die Eingeweide verendeter Thiere gefressen hatten, gingen schon nach 3 Tagen zu Grunde. Der stark entzündete dunkelrothe Dünndarm war mit dünnflüssigen, blutigen Massen erfüllt, in denen der Rattenbacillus stark vertreten war. Die Milz war um das 4—5fache ihres Volumen vergrössert, sehr blutreich und zerreiblich, die Leber hyperämisch, in den blutreichen Nieren viele punktförmige Hämorrhagien. In allen Organen liess sich der Rattenbacillus nachweisen.

Noesske (Leipzig).

255. **Etudes sur la peste bovine**; par Nicolle et Adil-Bey. (Ann. de l'Inst Pasteur XVI. 1. p. 56. 1902.)

Zahlreiche Versuche ergaben einwandfrei, dass das Mikrobin der Rinderpest die verschiedensten Filter passiert. Man hat es mit einem unsichtbaren Mikroorganismus zu thun, der im Thiere wahrscheinlich seinen Sitz innerhalb der Leukocyten hat. Walz (Oberndorf).

256. **Die Bubonenpest am La Plata**; von O. Voges. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXXIX. 2. p. 301. 1902.)

Im September 1899 trat in Asuncion eine epidemische Krankheit auf, deren Natur von den einheimischen Aerzten nicht erkannt wurde. V. stellte fest, dass es sich um Bubonenpest handelte, die durch Heizer eines Dampfschiffes eingeschleppt worden war. Bakteriologisch zeigte sie insofern Besonderheiten, als die Bacillen weit spärlicher vorhanden waren als es sonst beobachtet wird, so dass sie sich häufig in der durch Punktion gewonnenen Bubonenflüssigkeit weder mikroskopisch, noch in der Cultur nachweisen liessen. Wahrscheinlich ist der Körper des Südamerikaners, wohl in Folge der vorwiegenden Fleischkost, wenig für die Pest geeignet und bildet keinen günstigen Boden für das Vordringen der Pestbakterien. Für die Verhütung der Krankheit betrachtet V. den Auswurf als den wichtigsten Faktor, er enthält oft massenhaft Bacillen, auch ohne dass pneumonische Dämpfungen bestehen. In einem Falle wurden in ihm Bacillen schon einige Tage, bevor das Fieber sich einstellte, nachgewiesen. Bei allen Pestquarantänepflichtigen hält V. systematische Untersuchungen der Mundhöhle auf Pestbacillen für erforderlich, ferner darf Niemand aus dem Hospital entlassen werden, der noch Pestbacillen in sich beherbergt, die sich zuweilen noch lange in der Reconvalescenz lebend erhalten. Für die Vertilgung der Ratten erwies sich ein Bacillus als nützlich, der aus Leichen von Ratten isolirt wurde, die an einer im Schlachthofe auftretenden Rattensterbe zu Grunde gegangen waren; er ist wohl als identisch mit dem Danysz'schen Bacillus anzusehen.

Anfangs hatte man die Krankheit mit einer einheimischen Rinderpest in Verbindung gebracht. V. wies nach, dass diese durch einen Coccobacillus verursacht wird, der etwa  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ mal so klein ist wie der Influenzabacillus, somit die kleinste bis jetzt bekannte Art. Woltemas (Solingen).

257. **A lymphocytosoon of the guinea-pig**; by L. B. Goldhorn. (Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. II. 1 and 2. p. 4. Febr., March 1902.)

G. fand in Lymphocytenkernen von Meer-schweinchen stark lichtbrechende, rundliche oder ovale, unbewegliche Körperchen, die bei Methylen-

färbung wie Vacuolen erschienen. Da der Kern solcher Zellen deutliche Degenerationserscheinungen (Karyorrhexis) erkennen liess, vermuthet G., dass es sich um einen Parasiten handelte. Uebertragungsversuche in der Weise, dass junge Meer-schweinchen, die mit dem Blute alter, solche Gebilde reichlicher enthaltenden Thiere geimpft waren, in bestimmter Weise erkrankten, gelangen G. nicht. Es bleibt daher unentschieden, ob diese Körperchen wirkliche Parasiten odor, worauf die mikroskopische Untersuchung hinweist, nur eigenthümlich geformte Vacuolen sind. Noeske (Leipzig).

258. **Ueber die Löwit'schen Parasiten der lymphatischen Leukämie und ihre Beziehungen zu den Kernen der Lymphocyten**; von Dr. Bloch in Berlin. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XXXI. 2. p. 311. 1902.)

Bl. kommt zu dem Schlusse, dass die Löwit'schen intranuclearen Körperchen keine Parasiten sind, sondern ein Bestandtheil des Kernes, die Nucleolen. Alle die Merkmale, die Löwit als charakteristisch seinem Parasiten zuweist, finden sich auch bei den Kernkörperchen, so die ringförmige Gestalt, zuweilen mit einem hellen Hofe, der durch Retraction des Chromatins und Linins entstanden sein dürfte, ferner die Vacuolisirung und Kammerung. Letztere erklärt sich für die Nucleolen dadurch, dass entweder durch Vereinigung von mehreren kleinen Gebilden ein grösseres entsteht, oder auch umgekehrt aus der Theilung eines grösseren Kernkörperchens Nebenvacuolen entstehen. Diese Gebilde sah Bl. nicht nur bei lymphatischer Leukämie, sondern auch in Lymphocyten bei progressiver Anämie, Chlorose, Typhus. Sie finden sich nur in degenerirenden Zellen, nie in normalen Elementen. Noeske (Leipzig).

259. **Ueber Granula in Lymphocyten**; von Dr. L. Michaelis u. Dr. A. Wolff in Berlin. (Virchow's Arch. CLXVII. 1. p. 151. 1902.)

M. und W. sind bei ihren Untersuchungen zu folgenden Ergebnissen gelangt: Bei Anwendung der Romanowski'schen Methode (in besonderer Modifikation) gelingt es, in sonst körnchenfrei erscheinenden Blutzellen Körnchen nachzuweisen. Die Körnchen finden sich nur in einem Theile der Lymphocyten, Ehrlich's grossen einkernigen Leukocyten und Uebergangsformen. Ebenso wie die morphologischen Merkmale nicht ausreichen, die von Ehrlich principiell geschiedenen Gruppen der Lymphocyten und der grossen einkernigen Zellen immer streng auseinander zu halten, eben so wenig erweist sich die Körnelung als ein differentialdiagnostisches Merkmal. Durch diesen Befund wird die ohnehin schwankende Grenze zwischen diesen beiden Zellenformen noch mehr verwischt. Es liegt kein Grund vor, die einander morphologisch ähnlichen und mit gleicher Granulation versehenen Zellen noch weiterhin principiell zu trennen.



M. und W. citiren am Schlusse ihrer Arbeit eine Aeuserung Ehrlich's über diese Untersuchungen, wonach Ehrlich die Lymphocytenkörnchen mit den spezifischen Granulationen der multinucleären Zellen nicht ohne Weiteres gleichstellen möchte. Das Fehlen in den Lymphdrüsen, das auf einen Theil der Lymphocyten beschränkte Vorkommen, das unregelmässige, oft nur sehr spärliche Vorkommen selbst in den positiven Fällen stehen nach Ehrlich mit dem, was wir von neutrophilen, eosinophilen Mastzellenkörnchen und ihren Analogen bei den verschiedenen Thierspecies wissen, in einem grossen Gegensatze. Gegenüber der Regelmässigkeit der echten Granula machen Ehrlich diese Lymphocytengranula einen mehr „zufälligen Eindruck“. Noesske (Leipzig).

260. **Sur le titrage de l'alcalinité du sang;** par A. Lumière, L. Lumière et H. Barbier. (Arch. de Méd. expér. et d'Anat. pathol. XIII. 6. p. 791. 1901.)

Die Vff. haben ein neues Verfahren zur Bestimmung der Alkalinität des Blutes ermittelt, bei dem sie sich einer Titrirung mittels Jods bedienen. Die Arbeit enthält ein sehr ausführliches Literaturverzeichnis.

Noesske (Leipzig).

261. **Ueber den Einfluss totaler Urinverhaltung auf den Organismus gravidier und nicht gravidier Thiere;** von Dr. Ludwig Blumreich in Berlin. (Arch. f. Gynäkol. LXVI. 2. p. 221. 1902.)

Die Beobachtungen Bl.'s bilden die Fortsetzung zu dem aus Heft 3 des letzten Bandes besprochenen Ansatzes von Bl. und Zuntz über die Pathogenese der Eklampsie. Bl. tritt der Frage näher, ob die erhöhte Reizempfindlichkeit des Hirns eines schwangeren Kaninchens ebenso für andere chemische Stoffe besteht wie für das zuerst verwendete Kreatin. Er liess dafür durch Extirpation beider Nieren die Wirkung der Summe der harnfähigen Substanzen sprechen und fand, dass eine spezifische Reizempfindlichkeit des Gehirns der Schwangeren bei Anwendung verschiedener Reize besteht; dass es ferner Krampfgifte giebt, denen gegenüber sich das Hirn gravidier Thiere nicht anders verhält, als das der nicht gravidien. Zu diesen Giften gehört die Summe der urämischen Reize. Bl. schliesst aus seinen Versuchen, dass „die Eklampsie wohl sicher nicht als unverfälschte Urämie zu betrachten ist“. E. Teuffel (Berlin).

262. **Ueber Nephrolysine;** von Dr. G. Ascoli u. Dr. F. Figari in Genua. (Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 27. 1902.)

Nierenschädigungen verschiedener Art (einseitige Nephrektomie oder Ureterligatur u. A.) führen im Organismus zu viel tiefer greifenden Abweichungen von der Norm, als die bloss lokale Störung erwarten liess; diese Abweichung giebt sich in der Bildung intermediärer Stoffwechselprodukte, der mehr oder weniger stetigen und

reichlichen Nephrolysinbildung kund. Letztere spielt vermuthlich eine wichtige Rolle in der Pathologie der Nephritiden und bei nephritischer Herzhypertrophie.

Das Nephrolysin erwies sich, wie experimentelle Studien an Hunden ergaben, auch für das Centralnervensystem als in hohem Grade toxisch und war im Stande, bei subduraler Injektion den Tod der Versuchsthiere unter schweren nervösen Erscheinungen (tonischen und klonischen Krämpfen, tetanischer Starre, Respirationkrampf u. A.) herbeizuführen.

A. und F. vermuthen, dass, wie der chronische Charakter vieler Nephritiden mit der Bildung von Autonephrolysinen in Zusammenhang zu bringen ist, so auch eine Reihe der unter dem Begriffe der Urämie subsumirten nervösen Zufälle durch die neurotoxischen Componenten der Nephrolysine ausgelöst werden dürfte. Noesske (Leipzig).

263. **Ueber den Einfluss der Nahrung auf den seitlichen Verlauf der experimentellen Urämie nebst einigen Bemerkungen über die Ernährungstherapie der Urämie beim Menschen;** von Dr. A. Strubell. (Wien. klin. Wchnschr. XIV. 29. 1901.)

Die experimentelle Urämie, die Str. durch Nierenextirpation bei Hunden erzeugte, verlief nicht nur unter dem Bilde der Narkose, sondern war sehr häufig von heftigen Krämpfen begleitet. Es schien, als ob die Nahrung einen Einfluss auf den zeitlichen Verlauf dieser experimentellen Urämie des Hundes ausübt in dem Sinne, dass reichlich mit Kohlenhydraten gefütterte Thiere länger leben als solche, die mit Eiweiss oder Fett, oder ungenügend, oder gar nicht ernährt wurden. Daraus lässt sich für die Klinik die Empfehlung ableiten, beim Eintreten oder beim Drohen urämischer Symptome die eiweisshaltige Kost auszusetzen und leicht resorbirbare reine Kohlenhydrate oder wenigstens vegetabilische Nahrung zu verabreichen. Vor einer Eiweissverarmung des Körpers soll man dabei keine übertriebene Angst haben.

Weintraud (Wiesbaden).

264. **Ueber die kompensatorische Hypertrophie der Nieren.** Experimentelle Untersuchungen; von Prof. G. Galeotti u. Stud. med. G. Villa-Santa in Cagliari. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XXXI. 1. p. 121. 1902.)

Die Vff. benutzten zu ihren Untersuchungen, die einer genauen Messung der verschiedenen Nierenelemente sowohl im Normalzustande, als nach Eintritt der kompensatorischen Hypertrophie galten, 2 Hunde und 5 Kaninchen verschiedenen Alters. Sie gelangten zu folgenden Resultaten: Die Hypertrophie, die sich nach einseitiger Nephrektomie in der zurückgebliebenen Niere ausbildet, verhält sich sehr verschieden, je nachdem das Thier zur Zeit der Operation sich noch im Wachsthum befindet oder seine volle Entwicklung erreicht

hat. Im ersteren Falle ist die Haupterscheinung die Vermehrung der Glomeruli, die im Uebrigen ungefähr die normale Grösse beibehalten. Dem entsprechend findet auch eine Vermehrung der gewundenen Kanälchen statt. Die Tuhuli recti zeigen eine Vergrößerung ihres Lumens. Im letzteren Falle ist die Zahl der Glomeruli und gewundenen Kanälchen nicht vermehrt, wohl aber die Grösse der einzelnen Zellen. In einem wie im anderen Falle erlangt die hypertrophische Niere eine vaskuläre Filtrationsfläche, die fast das Doppelte von der Filtrationsfläche der normalen Niere beträgt, und diese Verdoppelung betrifft bei jungen Thieren die Zahl der Glomeruli, bei Erwachsenen die Oberfläche der einzelnen Glomeruli.

In beiden Fällen nimmt in der hypertrophischen Niere die secernirende Substanz, d. h. die der gewundenen Kanälchen, bedeutend zu. Bei jungen Thieren geschieht dies durch einen hyperplastischen Process im Sinne einer Zunahme der Zahl der Kanälchenzellen, während keine Zellenhypertrophie stattfindet. Wenn bei erwachsenen Thieren Hypertrophie vorhanden ist, so besteht sie in Verlängerung der Kanälchen, aber nicht in Vermehrung der Zahl der Zellen, und es findet echte Hypertrophie der Zellen statt. In den geraden Kanälchen finden sich keine Erscheinungen von Hypertrophie, was die Meinung bestätigt, dass sie keine sekretorische Funktion ausüben. Noesske (Leipzig).

**265. Ueber einen Fall von paroxysmaler Hämoglobinurie a frigore.** Klinische Beobachtungen und experimentelle Untersuchungen; von Dr. Tullio Luzzati u. Dr. Pasquale Sorgento. (Arch. f. Kinderhke. XXXII. 3 u. 4. p. 183. 1901.)

L. und S. beobachteten paroxysmale Hämoglobinurie bei einem 7jähr. erblich nicht belasteten Mädchen, dessen Bruder an häufigem Nasenbluten litt. Das Kind kam wegen vereiterter Frostballen in Behandlung, war sehr empfindlich gegen Kälte, bekam nach Abkühlung Kopf- und Gliederschmerzen, Parästhesien und blutig gefärbten Urin. L. und S. stellten mit dem Kinde eine Anzahl von Versuchen an, aus denen im Wesentlichen Folgendes hervorging: Die Kälte hatte keinen direkten Einfluss auf das den Gefässen entnommene Blut. Eine verminderte Widerstandsfähigkeit der rothen Blutkörperchen der Kälte gegenüber war nicht nachzuweisen. In Versuchen konnten die Blutkörperchen leicht durch plötzliche Temperaturveränderungen zerstört werden. Eine verminderte Widerstandsfähigkeit der rothen Blutkörperchen mechanischen Einflüssen gegenüber bestand nicht. Kohlensäure schien die Zerstörung der Erythrocyten zu begünstigen. Stauung rief Hämoglobinämie nur bei gleichzeitiger Abkühlung hervor. Auf das cirkulirende Blut hatte Kälte keinen direkten Einfluss. Aufgabe künftiger Untersuchungen wird es sein, das Plasma während des Anfalles zu stu-

diren. Es bekommt dabei wahrscheinlich hämolytische Eigenschaften. Brückner (Dresden).

**266. Ueber eine neue Form der Hämoglobinurie;** von Dr. C. Michaelis. (Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 4. 1901.)

In einem von M. beobachteten Falle war im Anschlusse an einen grossen Bluterguss in die Bauchhöhle (in Folge von Extrauteringravidität) eine echte Hämoglobinurie aufgetreten, die nur 2 Tage anhielt und 5 Tage später noch einmal unter Fieber und Schüttelfrost einsetzte, um jetzt nach Ablauf von 4 Tagen vollständig abzuklingen. Die Hämoglobinurie, die hier während der Resorption eines grossen Blutergusses in die Bauchhöhle auftrat, und die M. deshalb als posthämorrhagische bezeichnet, lässt sich so erklären, dass man von dem in dem Extravasat enthaltenen Blutfarbstoff annimmt, er sei in unveränderter Form in das Blut aufgenommen und von den Nieren ausgeschieden worden. Dieses entspricht aber nicht dem, was man sonst von der Resorption von Blutergüssen weiss. M. zieht deshalb zur Erklärung die Ergebnisse der modernsten Hämolyse-Forschung heran, die annimmt, dass bei der Resorption des Blutergusses sich ein Autolysin, das heisst, ein Hämolyse, das die eigenen Blutkörperchen zerstört, bildet. Im vorliegenden Falle muss die Resorption des Blutergusses so rasch erfolgt sein, dass der Körper mit einer so reichlichen Autolysinbildung reagierte, dass er mit der Bildung einer ausreichenden Menge von Antiautolysin im Rückstande blieb. Ein Theil des gebildeten Autolysins konnte deshalb seine blutzerstörende Wirkung entfalten und führte zur Auflösung der rothen Blutkörperchen und zur Hämoglobinurie. Weintraud (Wiesbaden).

**267. Ueber Graviditäts-Hämoglobinurie;** von Prof. L. Brauer in Heidelberg. (Münchn. med. Wchnschr. XLIX. 20. 1902.)

B. beobachtete bei einer Mehrgebährenden eine relativ lange anhaltende, die letzten Schwangerschaftsmonate begleitende, mit dem Puerperium verschwindende Hämoglobinurie, für die ein renaler Ursprung nicht ermittelt werden konnte. B. ist geneigt, dieser Hämoglobinurie eine Sonderstellung einzuräumen und sie mit gewissen Formen von Schwangerschaftskrises in Zusammenhang zu bringen. Noesske (Leipzig).

**268. Experimentelle Studien über die Eklampsie;** von Dr. W. Weichardt. (Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 35. 1902.)

W. stellte Versuche an Kaninchen an, inwiefern eine Ausschaltung der natürlichen Schutzvorrichtungen und eine Ueberschwemmung des Körpers mit Toxinen Eklampsie herbeiführen könnte. Nachdem sich herausgestellt hatte, dass hämolytisches Blut allein nicht im Stande ist, Eklampsie hervorzurufen, wurde den Versuchstieren eine Aufschwemmung von menschlichem Placentagewebe

in spezifischem Serum eingespritzt. Von den 9 dertartig behandelten Kaninchen starben 3, darunter eines unter Krämpfen. Wurde anstatt des menschlichen Placentagewebes die Placenta von Kaninchen eingespritzt, so blieben die Versuchsthiere ausnahmslos am Leben.

W. nimmt an, dass die Eklampsie auf einem Mangel an Antitoxin beruht und dass ein Eklampsie-Heilserum leicht gefunden werden kann.

Sobotta (Heilanstalt Sorge).

**269. Cyclische Albuminurie, Nephritis und deren Behandlung;** von Edel. (Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. Nr. 4. 1901.)

Methodische Harnuntersuchungen bei 2 an cyclischer Albuminurie Leidenden führten zu dem Ergebniss, dass regelmässig nach dem Mittagessen eiweissfreier Urin entleert wurde, eine Thatsache, die E. mit der durch die Hauptmahlzeit verbundenen Steigerung der Diurese erklärt. Den Beweis für die Richtigkeit dieser Annahme lieferte er durch den Nachweis, dass das Mittagessen durch ein Diureticum ersetzt werden konnte und dass dann der Urin ebenfalls eiweissfrei war. Umgekehrt führen Hungerperioden zu vermehrter Eiweissausscheidung. Daraus ergibt sich, dass die Stromgeschwindigkeit in der Niere maassgebend ist für die Eiweissmenge, die in den Urin übergeht. Wärme, bez. heisse Bäder setzen die Eiweissausscheidung herab in Folge der Erregung der Herzthätigkeit. Die Horizontallage wirkt günstig durch Steigerung des Blutdruckes. Gewisse diätetische Kuren (Milch) wirken durch Anregung der Diurese. Die Schwankungen der Eiweissausscheidung erklären sich im Uebrigen aus Veränderungen der Lebensweise. Anregung der Herzthätigkeit mit Hebung des Pulses vermindert die Albuminurie bei gleichzeitiger Steigerung der Diurese.

Für die Behandlung ergibt sich daraus die Nothwendigkeit systematischer Herzübung und diätetischer Vorschriften.

Sobotta (Heilanstalt Sorge).

**270. Ueber den Mechanismus der Albuminurie durch Eiereiweiss;** von Dr. M. Ascoli in Pavia. (Münchn. med. Wchnschr. XLIX. 10. 1902.)

A. fasst das Ergebniss seiner an Menschen und Thieren gewonnenen Untersuchungen in folgenden Schlüssen zusammen:

Das Eiereiweiss verursacht, in mässigen Mengen gesunden Individuen per os verabreicht, keine Albuminurie, obwohl es unter denselben Bedingungen im kreisenden Blute dem direkten Nachweis durch die biologische Reaktion noch zugänglich ist.

Bei Nierenkranken hingegen kann es unter denselben Bedingungen vom Blute in den Harn, das Nierenfilter passierend, übergehen; dasselbe trifft für die alimentäre Albuminurie nach Genuss excessiver Mengen roher Eier bei Individuen mit scheinbar intakten Nieren zu, und zwar ist es in

beiden Fällen möglich, im Harn sowohl Eiereiweiss als Bluteiweiss nachzuweisen.

Subcutane Einverleibung geringer Mengen Eiereiweiss ruft keine oder nur minimale Albuminurie hervor, während diese bei Einspritzung grösserer Quantitäten deutlich hervortritt, und zwar lässt sich auch hier das ausgeschiedene Albumen in Bluteiweiss und Eiereiweiss durch die biologische Reaktion charakterisiren.

Als wichtigstes Ergebniss seiner Versuche betrachtet A. den Nachweis, dass die von ihm benutzte biologische Reaktion ein vorzügliches Mittel zur Verfolgung des Schicksals der Eiweisskörper im Organismus ist. Noesske (Leipzig).

**271. Versuche über künstliche Einschränkung des Eiweissansatzes bei einem fiebernden Hammel;** von Dr. J. Weber. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmacol. XLVII. 1 u. 2. p. 19. 1901.)

Durch Injektion von Rotzgift gelingt es, bei Hammeln hohes Fieber zu erzeugen, ohne dass dabei die Fresallust der Thiere abnimmt (nach Mittheilung von v. Behring an den Vf.). Bei dieser Thierart ist es also möglich, Stoffwechselversuchs im Fieberzustand anzustellen, was bei anderen Thieren wegen Verweigerung der Nahrungsaufnahme im Fieber nicht möglich ist. Die Versuche ergaben, dass ein Thier während eines akuten Fiebers Eiweiss verliert, obwohl es (vorher erprobtes) Erhaltungsfutter aufnahm. Wurde das Thier im Zustande beträchtlichen Eiweissansatzes in Fieber versetzt und erhielt während des Fiebers grosse Mengen von Eiweiss und Kohlehydraten, so konnte während des Fiebers der Ansatz aufrecht erhalten werden. Ebenso konnte ein ausgehagertes fieberndes Thier Eiweiss ansetzen, wenn es sehr reichlich gefüttert wurde. Ueber die Vertretbarkeit von Eiweiss im Fieber durch isodyname Kohlehydratmengen konnte eindeutig nicht entschieden werden. W. Straub (Leipzig).

**272. Beiträge zur normalen und pathologischen Histologie der menschlichen Gallencapillaren, mit besonderer Berücksichtigung der Pathogenese des Icterus;** von Cand. med. H. Eppinger. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. XXXI. 2. p. 230. 1902.)

E. hat in einer sehr fleissigen Arbeit eingehende histologische Untersuchungen über die Gallencapillaren unter normalen und pathologischen Zuständen angestellt. Zur Darstellung bediente er sich einer besonderen Fixirungs- und Färbungsmethode. Er bestätigt im Wesentlichen die von Hering, Browicz u. A. ermittelten Beobachtungen und berichtet über interessante Erfahrungen bei Störungen der Gallensekretion. So konnte er in einem Falle von 48stündigem Verschluss des Ductus choledochus nachweisen, dass neben einer Dilatation und Verlängerung der Gallencapillaren

auch eine Ruptur der distalen Enden der intercellulären Gallencapillaren eintrat. Die Galle tritt in die perivaskulären Lymphräume und gelangt so in die Blutbahn. Dies ereignet sich zumeist in den peripherischen Theilen der Acini. Durch die austretende Galle werden Leberzellen aus ihrem Zusammenhange gelöst und nekrotisirt. Bei länger währendem mechanischen Icterus kommt es in Folge Berstens von Gallencapillaren zu einer Auseinanderspaltung der Leberzellen, zu einer Dissociation der Leberläppchen und damit zur Bildung nekrotischer Herde. Es entsteht bei rein mechanischem Icterus in Folge Ausbleibens von Regeneration eine einfache Atrophie des Leberparenchyms, keine Cirrhose.

Die Arbeit ist durch 12 Figuren illustriert und enthält eine ausführliche Literaturangabe.

Noesske (Leipzig).

273. **Sulla patogenesi dell'itterizia; per G. B. Qneirolo ed E. Benvenuti.** (Policlin. VII 13. p. 329. 1900.)

Um festzustellen, ob beim Stauungsicterus die Galle thatsächlich in die Lymphgefäße der Leber übergeht, wie Kufferath, Harley u. A. annehmen, haben Q. u. B. bei Hunden gleichzeitig den Ductus choledochus und den Ductus thoracicus unterbunden. Trotzdem erschienen nach 24 bis 36 Stunden Gellenfarbstoffe und Gallensäuren im Harn und in den folgenden Tagen stieg der Gehalt des Harns an Gallenbestandtheilen schnell bis zu hohen Graden. In einer zweiten Versuchsreihe haben Q. u. B., um die Lymphstauung zu vermeiden, den Ductus thoracicus nach der Unterbindung durchschnitten und die Lymphe nach aussen abfließen lassen. Das Versuchsergebniss war genau dasselbe. Endlich haben Q. u. B. 2 Hunde in derselben Sitzung operirt und bei dem einen den Ductus choledochus unterbunden, den Ductus thoracicus aber durchgängig gelassen, bei dem anderen den Ductus choledochus und den thoracicus unterbunden. Bei beiden Versuchsthieren trat der Icterus um ungefähr dieselbe Zeit auf, und als bei dem ersten Hunde, dem nur der Ductus choledochus unterbunden war, nun auch der Ductus thoracicus unterbunden wurde, ging der Icterus nicht etwa zurück, nahm vielmehr ebenso schnell und bis zu demselben Grade zu, wie bei dem Controlthiere.

Auf Grund dieser Versuche gelangen Q. u. B. zu dem Schlusse, dass beim Stauungsicterus (durch Verschluss des Ductus choledochus) die Galle zum grössten Theile unmittelbar in die intralobulären Venen resorbirt wird und dass die Lymphgefäße bei der Gallenresorption nur eine untergeordnete Rolle spielen.

Janesen (Rom).

274. **Zur Frage der Darmfäulnis bei Gallenabschluss vom Darm;** von Dr. A. Boehm. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXI. 1 u. 2. p. 73. 1901.)

Die Bestimmung der Aetherschwefelsäure bei 3 Kranken mit katarrhalischem Icterus ergab eine zweifellos vorhandene, an manchen Versuchstagen sogar erhebliche Vermehrung der absoluten Menge. Die Werthe schwankten zwischen 0.4—0.7 g im 24stündigen Urin (0.3 g ist die normale Menge bei gemischter Kost). Die grösste überhaupt ausgeschiedene Menge war 0.81 g. Bemerkenswerth ist, dass eine allmähliche, dem Verlaufe der Krankheit entsprechende Rückkehr zur Norm in der absoluten Menge der ausgeschiedenen Aetherschwefelsäure nicht zu beobachten war. Diese war vielmehr, oft ohne ersichtlichen Grund, erheblichen Schwankungen unterworfen.

Weinrand (Wiesbaden).

275. **Ueber 3 Fälle von Lebercirrhose im Kindesalter;** von Dr. Fritz Passini. (Arch. f. Kinderhke. XXXII. 5 u. 6. p. 321. 1901.)

P. beschreibt den histologischen Befund, der an 3 Kindern mit Lebercirrhose erhoben wurde. Die Kinder waren 6, 5½ und 4½ Jahre alt. Im ersten Falle war der Process offenbar ein alter, in zwei Schüben erfolgt. Im zweiten und dritten Falle war die Erkrankung jüngerer Datums. P. geht auf die Aetiologie näher ein. Er hält Alkoholismus bei den beschriebenen Kranken für ausgeschlossen und neigt der Ansicht zu, dass die Atrophie der Leber erzeugt wurde durch Gifte, die im Darmkanale entstanden.

Bröckner (Dresden).

276. **Zur Kenntniss der „Einwachsung“ von Gallensteinen in die Gallenblasenwand und der „Verwachsung“ derselben mit der Gallenblasenwand;** von August Többen. (Prag. med. Wchnschr. XXVI. 49. 50. 1901.)

T. untersuchte eine Gallenblase, an deren Innenwand 2 durch ein Septum getrennte Höhlen sich fanden, in denen je ein von Bindegewebe völlig umgebener, also eingekapselter Stein lag. Die Wand selbst zeigte an der Stelle einen Defekt der Mucosa und der Muscularis. Er erklärt den Vorgang so, dass die Steine durch lauges Liegen eine Ulceration bewirkten und bald von dem neugebildeten und schrumpfenden Bindegewebe völlig eingekapselt wurden. T. macht dann einen Unterschied zwischen „Einwachsen“ und einfachem „Verwachsen“ der Steine mit der Wand. Er untersuchte noch 5 Gallenblasen, die eine „Verwachsung“ von Steinen mit der Innenwand zeigten. Auch bei letzterer kommt es erst zu einer Ulceration. Der Process der „Verwachsung“ sei selten.

Borrmann (Marburg).

277. **Zur Biologie der männlichen Brustdrüse;** von Dr. Gustav Meyer. (Ztschr. f. Biol. N. F. XXIV. Jubelband zu Ehren von C. Voit p. 45. 1901.)

Unter dem Namen Mastitis pubescentium ist ein Zustand beschrieben, der in Anschwellung der Brustdrüse bei Jünglingen, oft auch mit Sekretion, besteht. Nach M.'s Untersuchungen handelt es sich keineswegs um einen pathologischen, vielmehr um einen ganz normalen Vorgang bei Eintritt der Geschlechtsreife, oft aber auch durch das ganze

Mannesalter hindurch. Die Erscheinung wird nur meist übersehen, da sie selten Beschwerden oder Schmerzen verursacht. Häufig ist ein periodisches Auftreten zu verfolgen. M. erinnert an die Analogie mit der Thätigkeit der Talgdrüsen.

V. Lehmann (Berlin).

278. **Beitrag zur Kenntniss der Schilddrüsenfunktion;** von Dr. C. Sultan. (Arch. f. klin. Chir. LXIII. 3. p. 620. 1901.)

Durch experimentelle Untersuchungen an Hunden war Katzenstein zu dem Ergebnisse gekommen, dass die Schilddrüse kein lebenswichtiges Organ sei, sondern entbehrt werden könne. S. kann die Untersuchungen Katzenstein's nicht als beweisend anerkennen, da bei Hunden sehr oft accessorische Schilddrüsen vorhanden sind. Er zieht aus seinen Versuchen und auch aus denen Katzenstein's den Schluss, dass die vollständige Entfernung der Schilddrüse bei Hunden und Katzen schwere, spezifische Krankheitserscheinungen hervorrufen und zum Tode führt, wenn accessorische Drüsen nicht oder nur in unzureichender Menge zur Verfügung stehen. Die Extirpation der einen Schilddrüsenhälfte und die Isolierung der anderen mit nachfolgender Einhüllung in Fischblase und Verlagerung ist ein Eingriff, der meist gut überstanden wird. Er kann jedoch in seinen Folgen einer Totalexstirpation gleichkommen, nämlich dann, wenn durch hämorrhagischen Infarkt oder durch Verlegung von Lymphbahnen das normale Funktionieren der Drüse vereitelt wird.

P. Wagner (Leipzig).

279. **Experimentelle Untersuchungen über die Pathogenese der Methylalkoholamblyopie;** von Dr. A. Birch-Hirschfeld in Leipzig. (Arch. f. Ophthalmol. LII. 2. p. 358. 1901.)

Treten nach Methylalkohol-Vergiftung Veränderungen in den Ganglienzellen der Netzhaut vor oder gleichzeitig mit Veränderungen im Sehnerven auf? Sind diese Veränderungen verschieden von denen, die bei anderen Intoxikation-Amblyopien, besonders der chronischen Alkohol-Amblyopie, gefunden wurden?

Bei den Versuchen wurde Hühnern und Kaninchen Methylalkohol mit einer Pipette in den Mund getropft. Nach 10—15 ccm trat Rauschwirkung ein; am nächsten Tage waren die Thiere krank; erholten sich aber und frassen wieder. Nur blieb bei weiter, starrer Pupille Sehstörung zurück. Nur ein einziges Kaninchen blieb bei wiederholten, etwas kleineren Dosen frei von den Folgeerscheinungen der Vergiftung. Das Ergebniss der ophthalmoskopischen Untersuchung war, mit einer Ausnahme, stets negativ. Alle Thiere gingen unter starker Abmagerung im Verlaufe von 1—3 Wochen zu Grunde.

Die anatomischen Veränderungen waren an erster Stelle Zerfallserscheinungen in den nervösen

Zellen der Netzhaut, den Ganglienzellen, dann der inneren und äusseren Körnern. Bei einem einzigen Kaninchen war ein umgrenztes Bündel von Sehnervenfasern degenerirt; doch waren auch in diesem Bündel noch viele gesunde Nervenfasern. Irigendwelche interstitielle Entzündungszeichen, Rundzelleninfiltration, Bindegewebwucherung, wie sie bei der chronischen Alkohol-Amblyopie im Sehnerven vorkommen, waren nicht zu finden, obgleich das klinische Bild der beiden Vergiftungen ähnlich war. Dagegen waren die gefundenen anatomischen Veränderungen denen bei Aethyl- und Methylalkohol-Vergiftung ähnlich, wie sie Rymowitsch beschrieben hat.

B. giebt noch eine kurze Literaturübersicht und einen Auszug aus dem Versuchsprotokoll.

Lamhofer (Leipzig).

280. **Beiträge zur pathologischen Anatomie des Arcus senilis;** von Dr. M. Takayama aus Japan. (Arch. f. Augenheide. XLIII. 2. p. 154. 1901.)

Nach His und Virohow nahm man früher allgemein an, dass der Arcus senilis der Hornhaut auf fettiger Entartung des Hornhautgewebes beruhe. Vor 10 Jahren erklärte Fuchs den pathologischen Vorgang als hyaline Entartung. Nach genauer Untersuchungen im Laboratorium der Charité-Augenklinik kehrt T. wieder zur alten Ansicht zurück und hält bestimmt die fettige Entartung aufrecht.

Lamhofer (Leipzig).

281. **Etudes biologiques sur la vieillesse. I. Sur le blanchiment des cheveux et des poils;** par E. Metchnikoff. (Ann. de l'Inst. Pasteur XV. 12. p. 865. 1901.)

M. wendet seine Phagocytentheorie auf das Weisswerden der Haare an. Das Pigment wird durch „Pigmentophagen“ fortgeführt und dadurch ist das rapide Ergrauen, in einer Nacht, erklärt. Diese Zellen hohlen durch ihre Bewegungen die Haare aus, so dass die Luft eindringen kann.

Walz (Oberndorf).

282. **Precoious sexual development, with abstracts of over one hundred cases;** by W. R. Williams. (Brit. gynecol. Journ. May 1902.)

W. giebt eine Zusammenstellung der bisher bekannt gewordenen Fälle von vorzeitiger geschlechtlicher Entwicklung bei Knaben und Mädchen. Meist handelt es sich um kranke Individuen, denen ein nur kurzes Leben beschieden ist. Rhachitis ist häufig, Hydrocephalus hinwieweil damit verbunden. Die geistige Entwicklung ist mitunter beschleunigt, oft aber auch verzögert. Heterosexuale Neigungen zeigen sich selten, oft dagegen Sucht zur Selbstbefriedigung. Mitunter stellt sich die geschlechtliche Fröthreife nach schweren Krankheiten ein und wird durch eine abnorme Steigerung des Appetits eingeleitet. Intraabdominale Tumoren haben häufig eine vorzeitige Entwicklung der Ge-

schlechtsorgane zur Folge. Bei Knaben führt die geschlechtliche Fröhereife meist zu einer stärkeren Entwicklung des Körpers, bei Mädchen dagegen

nur selten. Schliesslich werden Rassen-, Klima-, Civilisation- und Ernährungsunterschiede zu berücksichtigen sein. Sobotta (Heilanstalt Sorge).

#### IV. Pharmakologie und Toxikologie.

283. *Intorno all'azione della chinina sui parassiti della malaria*; pel Dr. A. Capogrossi. (Rif. med. XVIII. 91. 92. 1902.)

Die Frage, in welcher Weise das Chinin auf die Malaria-Plasmodien einwirkt, lässt sich nicht nach den Beobachtungen *in vitro* entscheiden. Die Annahme, dass die Malariaparasiten unter der Einwirkung des Chinins aus den rothen Blutkörperchen auswandern, wird durch die Versuche C.'s widerlegt, der verschiedene Blutproben Malariakrankter in verschiedenen Zeiträumen nach subcutaner Chinininjektion entnahm. Aus den zahlreichen Untersuchungen ergab sich vielmehr ein Absterben der Malariaparasiten unter der Chinineinwirkung. Die frei im Blute kreisenden Parasiten stellen eine bestimmte Entwicklungsstufe vor. Die Loslösung der Malariaparasiten aus den rothen Blutkörperchen kann durch verschiedene andere Mittel verursacht werden, nicht aber durch das Chinin. Im Blute Malariakrankter finden sich eben so viel freie Parasiten nach Chinineinwirkung, wie ohne vorangegangene Chinineinwirkung.

Sobotta (Heilanstalt Sorge).

284. *Sulle iniezioni endovenose di sublimato corrosivo*; pel Dr. A. Serafini. (Rif. med. XVIII. 79. 80. 1902.)

Nachdem die intravenösen Sublimatinjektionen sich bei Syphilis als wirksam erwiesen haben, bleibt die Frage zu entscheiden, ob auch bei anderen Infektionskrankheiten, auf die das Sublimat nicht spezifisch wirkt, ein gleicher Einfluss festzustellen ist. Die Experimente *in vitro* können aber nicht ohne Weiteres auf die Verhältnisse im Körper übertragen werden, weil das Sublimat im Blute Erweisverbindungen eingeht und in Folge dessen etwas von seiner desinfizierenden Wirkung einbüsst.

S. wählte zu seinen Versuchen zwei Infektionen, die anser den örtlichen Veränderungen eine mehr oder weniger ausgedehnte Anhäufung von Bakterien im Blute zur Folge haben, Milzbrand und Hühnercholera. Das mit einer geringen Kochsalzmenge versetzte Sublimat wurde Kaninchen in die Jugularis externa eingespritzt. Als die grösste nicht tödliche Dosis wurden 5 mg für ein Kaninchen von 1800 g Körpergewicht festgestellt und demzufolge wurden Dosen von 1—5 mg angewendet. Die intravenösen Sublimatinjektionen folgten nach 24, bez. 8 $\frac{1}{3}$ , bez. 16 Stunden und schliesslich gleichzeitig mit der Milzbrandeinspritzung. In keinem Falle war ein Erfolg festzustellen, wie der Vergleich mit Controlthieren ergab.

Da die Versuche mit Hühnercholera ein ähnliches Ergebnis hatten, so schliesst S. daraus, dass

die die toxische Grenze erreichenden Sublimatinspritzungen keinen Einfluss auf die Mikroorganismen haben und daher, ausser bei Syphilis, therapeutisch nicht zu verwerthen sind.

Sobotta (Heilanstalt Sorge).

285. *Einiges zur Behandlung der Gicht und harnsauren Diathese. Erfahrungen über den therapeutischen Werth des „Urol“*; von Dr. J. W. Frieser. (Allg. med. Centr.-Ztg. LXXI. 48. 1902.)

F. hat in 5 Fällen von Gicht mit dem Urol (Chinasäure + Harnstoff) gute Erfolge gehabt. Das Mittel wird zu 3—5 g pro die gut vertragen und ist F.'s Erfahrungen nach auch in solchen Fällen eines Versuches werth, wo die anderen Gichtmittel versagt haben.

Dippe.

286. *Die subcutane Gelatineinjektion und ihre Gefahren*; von Dr. Margoniner und Dr. Hirsch. (Therap. Monatsh. XVI. 7. 1902.)

M. u. H. berichten über mehrere Fälle von der Anwendung der Gelatineinspritzungen aus dem jüdischen Krankenhaus zu Berlin, führen die bekannt gewordenen Fälle von Tetanus nach derartigen Einspritzungen auf und kommen zu dem Ergebnisse, dass die Gelatine ein vortreffliches Blutung stillendes Mittel ist, namentlich bei andauernden Lungenblutungen. Es der Gefahr des Tetanus wegen ganz fallen zu lassen, wäre unrichtig, dieser Gefahr muss aber allerdings mit allen Mitteln vorgebeugt werden.

Dippe.

287. *Ueber Chielin*; von Dr. H. Heymann in Berlin. (Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 33. 1902.)

Chielin wird aus der Tulpenzwiebel gewonnen, ist bräunlich, dick, klebrig, von angenehmem Geschmack, in Wasser löslich, leicht zu verarbeiten. Es ist bisher nur in der Tierpraxis angewandt worden, eignet sich aber nach H.'s Erfahrungen auch für den Menschen. H. hat einen Crème und eine Seife (zu beziehen von A. Berliner, Berlin, Elisabethstr. 24) benutzt. Bei akuten Ekzemen reizt der Crème zu stark, bei chronischen Ekzemen, bei juckenden Hautleiden, bei chronischen Infiltrationen, besonders auch bei Akne thut er gute Dienste.

Dippe.

288. *Zur Frage der Wirksamkeit des Colargol*; von Dr. Rich. Trommsdorff. (Münchn. med. Wchnschr. XLIX. 31. 1902.)

Das von Crèd als inneres Antisepticum dringend empfohlene colloidal Silber findet Widerspruch. T. hat es in grossen und kleinen Dosen bei Kaninchen angewandt, die mit Rothlauf und

Schweineseuche inficirt waren, und hat niemals eine für das Thier günstige Wirkung auf Verlauf und Ausgang der Krankheit beobachten können.

Dippe.

289. Ueber die Behandlung des Erysipels mit Metakresolantylol; von Dr. Rosenbaum. (Fortschr. d. Med. XX. 16. 1902.)

Das Metakresolantylol, das ähnlich wie das Ichthyol in die Haut und die Schleimhäute einzudringen im Stande ist, wurde in 3proc. Lösung bei Erysipel mit zweifelhaftem Erfolge angewendet. Zwar schien es, dass einige Male das Leiden dadurch beeinflusst würde — in anderen Fällen dagegen liess das Mittel vollständig im Stich.

Sobotta (Heilanstalt Sorge).

290. Knochenkohle als Ersatz für Jodoform; von Dr. A. Frommer in Krakau. (Deutsche med. Wchschr. XXVIII. 12. 1902.)

F. hat, entsprechend dem Vorschlage A. Frankel's, Jodoform durch Knochenkohle zu ersetzen, in dieser Richtung Versuche angestellt, ist aber dabei zu wenig befriedigenden Resultaten gekommen, so dass er nach wie vor dem Jodoform entschieden den Vorzug geben muss.

Noeske (Leipzig).

291. Ueber die Wirkung des Tetramethyl- und Tetraäthylammoniumjodid; von C. Jacoby und J. Hagenberg. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XLVIII. 1 u. 2. p. 48. 1902.)

Die pharmakologische Prüfung der als Jodoformersatzmittel in Vorschlag gebrachten Ammoniumbasen ergab, dass das Tetramethylammoniumjodid Curare- und Muscarinwirkung hat, die homologe Äethylverbindung nicht.

W. Straub (Leipzig).

292. Betrachtungen über das Jodipin; von Ernst J. Feibes. (Dermatol. Ztschr. IX. 3. p. 329. 1902.)

Auf Grund der Literatur, sowie eigener Untersuchungen und Beobachtungen kommt F. zu einer unbedingten Empfehlung des Jodipin. Er weist namentlich, gegenüber Fischel, nach, dass auch das 25proc. Präparat bei Einspritzungen unter die Haut vortrefflich ausgenutzt wird und sieht in diesen Einspritzungen, verbunden mit Quecksilber-einreibungen, die beste Behandlung der Lues in allen Formen, namentlich auch der Syphilis maligna praecox.

Dippe.

293. L'hulle hyperiodée en thérapeutique oculaire. Jodipin, Lipiodol; par le Dr. E. Belencon. (Progrès méd. N. S. XVI. 33; Août 1902.)

Das zuerst in Deutschland unter dem Namen Jodipin versuchte Jodpräparat ist in grösserem Umfange von B. in der Argentherapie mit gutem Erfolge angewendet worden. Jodipin enthält 10 und 25% Jod, Lipiodol 40%. Ihr Vorzug vor den

hisherigen Jodverbindungen soll darin bestehen, dass sie verhältnissmässig mehr reines Jod in kleinem Volumen führen und besser vertragen werden sowohl per os, wie subcutan und epi- und subconjunctival. Innerlich und subcutan benutzte B. die Stammlösungen, zu Einträufelungen in den Conjunctivalsack, 10% Jodipin und 20% Lipiodol. Subconjunctival injicirt wurden täglich 1 bis 10 Tropfen der Stammlösung (?) mit Aocin. Schmerzen und Reizerscheinungen bei der lokalen Anwendung am Auge sollen sehr unbedeutend sein.

Die beste Wirkung sah B. ausser bei Scrofulose bei den verschiedenen Komplikationen von Syphilis: Keratitis interstitialis, Iritis, Glaskörpertrübungen, Tabes und Ophthalmoplegie.

Bergemann (Husum).

294. Ueber Bromocollresorbin; von Dr. R. Ledermann in Berlin. (Fortschr. d. Med. XX. 14. 1902.)

L. hat das von Joseph für juckende Hautkrankheiten empfohlene Bromocoll, eine Dihromtanninleim-Verbindung mit 20% organisch gebundenem Brom, mit Resorbin als Salbengrundlage in Form einer 20proc. Bromocollresorbin salbe, wie sie von der Aktiengesellschaft für Anilinfabrikation hergestellt wird, mitunter auch in Form von Suppositorien (Bromocoll 1.10, Ol. cacao 2.0) bei chronischem lokalem oder universellem Pruritus (hiemalis, aestivalis, senilis) mit vorzüglichem Erfolge angewendet. Bei akut entzündeter Haut hat er die Salbe nicht einreiben lassen. Auch bei anderen mit Jucken verbundenen Hautaffektionen, wie Lichen chronicus Vidal, Lichen ruber planus, Urticaria, chronischem Ekzem hat sie ihm sehr gute Dienste geleistet. Reissner (Schöneberg).

295. Der Einfluss des Alkohols auf motorische Funktionen des Menschen; von Dr. A. Alher. (Beitr. z. psychiatr. Klinik I. 1. p. 23. 1902.)

Untersuchungen des Tremor bei einem an Delirium tremens Erkrankten mittels des dreidimensionalen Zitterapparates ergaben, dass die Zitterbewegungen dem psychischen Zustande parallel liefen. Die stärksten Oscillationen waren in der Vertikalen zu erkennen; in der Sekunde erfolgten etwa 6 Stöße. Mit der Besserung nahmen die Haltungserscheinungen zu, besonders in der Linie der sagittalen Bewegungen. Mit diesem Versuche wird ein an einem Pfleger angestellter verglichen, der in 1 1/2 Stunden 111.6g Alkohol in Form von Süsswein zu sich genommen hatte. Unter dem Einflusse des Alkohols traten feinere Zitterbewegungen auf, die nach Beendigung des Experimentes wieder geringer wurden; anfangs nahm die Haltung zu, dann verschwand sie völlig und kehrte darauf wieder. Die gröberen Oscillationen waren besonders in der Horizontalen bemerkbar. Der Druck nahm bis zum Eintritte des Haltungsverlustes zu. Die Alkoholwirkung war 1 1/2 Stunden nach Schluss des Versuches noch nachweisbar.

Mit dem Reflexmultiplikator liess sich eine Aenderung des Kniephänomens feststellen, die sofort beginnt. Erst auf der Höhe der Alkoholwirkung zeigte sich ein Wegfall cerebraler Hemmungen, die den Niveau- und Druckschwankungen am Zitterapparate entsprechen.

Wie weit diese Beobachtungen Allgemeingiltigkeit haben, will A. gelegentlich der Veröffentlichung weiterer Untersuchungen entscheiden.

A. Schaffenburg (Halle a. d. S.).

296. Sur l'influence néfaste de l'alcoolisme chronique sur le développement de l'organisme et du cerveau; von Dr. Livanoff. (Arch. russes de Pathol. etc. XIII. 2. p. 141. 1902.)

Die Entwicklung des Körpers und besonders des Gehirns wird durch Alkoholgenuss gehemmt, und zwar bei jungen Individuen mehr als bei Erwachsenen. Die Gewichtsabnahme sinkt bis auf 60% der Norm. Die Gehirnmasse sind in allen Durchmessern um 8.12% kleiner. Für den jugendlichen Körper soll der Alkoholismus bei täglichem Genuss von 2ccm 95proc. Alkohol pro Kilogramm Gewicht beginnen.

W. Straub (Leipzig).

297. Alkohol als Händedesinfektionsmittel; von R. Schaeffer. (Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 9. 1902.)

Die Heisswasser-Alkoholmethode giebt vor allen Methoden bei Weitem die besten Resultate, dann folgt die Mikulicz'sche Seifenspiritussmethode. Die Antiseptica sind insgesamt nicht im Stande, eine befriedigende Keimarmuth zu erzeugen, ganz besonders wenig brauchbar sind das Lysoform und Chinosol. Auch die Schleich'sche Marmor-

seife liefert kein besseres Resultat als die Seifenwaschung.

W. Straub (Leipzig).

298. Die Anwendung des Dormiols bei Epileptikern; von Dr. Hoppe. (Münchn. med. Wchnschr. XLIX. 17. 1902.)

Die Anwendung des Chloral verbiethet sich bei vielen Epileptikern mit Rücksicht auf bestehende Kreislaufstörungen. Ausser dem Amylen ist das Dormiol ein guter Ersatz. In 11 Fällen von Status epilepticus bewährte es sich sehr gut.

Sobotta (Heilanstalt Sorge).

299. 1) Weitere Mittheilungen über Hedonal; von Dr. B. Tendlau. (Fortschr. d. Med. XX. 5. 1902.)

2) Ueber Hedonal als Schlafmittel und dessen Anwendung in der inneren Medicin; von Franz Hepner. (Prag. med. Wchnschr. XXVI. 51. 1901.)

1) Tendlau hat bereits früher Günstiges über das Hedonal berichtet und ist andauernd mit seinen Erfolgen ausserordentlich zufrieden. Zu 1—2 g wirkte das Mittel bei den allerverschiedensten Zuständen, namentlich auch bei schweren Herleiden, beruhigend und einen guten Schlaf herbeiführend ohne unangenehme Nebenerscheinungen.

2) Hepner's Bericht stammt aus der Prager med. Klinik. Das Hedonal wurde ganz verschiedenen Kranken als Schlaf- und Beruhigungsmittel gegeben. Es versagte bei starken Schmerzen und auch ohne diese waren oft grosse Dosen, 3—4 g, zur Erzielung einer leidlich genügenden Wirkung nothwendig. Unangenehme Nebenerscheinungen waren selten. Andere Medikamente störten die Wirkung nicht, auch Salicylpräparate nicht. Dippe.

## V. Neuropathologie und Psychiatrie.

300. Ueber Morbus Basedowii. (Vgl. Jahrbh. CCLXXV. p. 179.)

W. Edmunds (Further observations on thyroid gland. Journ. of Pathol. VIII. 3. p. 288. 1902) zieht aus Versuchen an Affen, Hunden und Kaninchen den Schluss, dass der Morbus Basedowii mit einer Beschädigung der Nebenschilddrüsen zusammenhänge (is in some way connected with an abnormality of the parathyroids). Nämlich, wenn Thiere an Schilddrüsenverarmung sterben, so sind in der Regel ihre Augen klein und zurückgesunken, zuweilen aber, bei Beschädigung der Nebenschilddrüsen werden die Augen gross und treten vor. Fütterte E. die Affen mit Schilddrüse, so bekamen sie deutlichen Exophthalmus; die Excision des einen Sympathicus konnte ihn etwas hemmen, aber nicht unterdrücken.

B. Spiethoff (Blutdruckmessungen bei Morbus Basedowii. Centr.-Bl. f. innere Med. XXIII. 34. 1902) fand an 20 Kranken mit Morbus Basedowii in Jena, dass der Blutdruck weder immer erhöht, Med. Jahrbh. Bd. 276. Hft. 2.

noch immer erniedrigt ist. Im Allgemeinen lässt sich nur sagen, dass bei leichter Erkrankung der Blutdruck gewöhnlich nicht verändert, bei schwerer manchmal erhöht, manchmal erniedrigt ist.

E. Tedeschi (Contribution à la pathogénie du goître exophthalmique. Revue neurol. X. 14. 1902) glaubt, bei Hunden durch Verletzung der Corpora testiformia Erscheinungen, die an Morbus Basedowii erinnerten, hervorgerufen zu haben. Sie verloren sich nach einiger Zeit wieder; wenn aber den operirten Thieren Pikrinsäure in die Schilddrüse gespritzt wurde, oder wenn ihnen frische Schilddrüsen verfüttert wurden, so traten sie wieder hervor. Hatte T. vorher die Schilddrüse entfernt, so bewirkte Verletzung der Corpora testiformia keine Basedow-Symptome. Waren aber diese operativ erzeugt worden, so hörten sie auf, wenn rechtzeitig die Schilddrüse weggenommen wurde.

Im 9. Hefte des XII. Jahrganges der „Blätter für klinische Hydrotherapie“ stehen einige Aufsätze über Morbus Basedowii: Zur Hydrotherapie



des Morbus Basedowii von Dr. W. Wertheimer, Casuistisches über Morbus Basedowii von Dr. B. Buxbaum, Fälle von Morbus Basedowii von Dr. Heinrich. Der Grundton dieser Arbeiten ist natürlich der eisenfeste Glaube an die „wissenschaftliche“ Hydrotherapie; sie bringen eine Anzahl von Krankengeschichten, ohne Neues mitzuteilen.

H. B. Gladstone (A phenomenon of exophthalmia goitre. Brit. med. Journ. Sept. 6. 1902. p. 701) behandelt, der Basedow-Kropf verschwinde, wenn beim Heben des Kopfes die Halsfaszie gespannt werde. Wenn der Pat. ohne Kissen flach im Bette auf dem Rücken liege und der Anforderung folge, seine Füße anzusehen durch Hebung des Kopfes, so sei die Struma momentan weg. [Jeder hat gelegentlich gesehen, dass manche Basedow-Strumen sich sehr verkleinern, wenn sie hlot-leer worden; nicht nur nach dem Tode, sondern auch bei Angst, Erschrecken u. s. w. Aber alle Basedow-Strumen verhalten sich nicht so.]

Richardson (Basedows disease as a cause of insanity. Bull. of Mount Hope retreat laboratory 1900. p. 42) hat nach einem Referate in der Revue neurol. (X. 15. p. 746. 1902) 6 Basedow-Kranke mit geistigen Störungen beschrieben. Alle wurden bei dem Gebrauche von Lugol'scher Lösung und Nebennieren-Extrakt geheilt oder gebessert.

Einen irreführenden Titel hat Hammer Schmidt in Stettin seiner Mittheilung gegeben: Akuter Morbus Basedowii in Folge eines Schusses (Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXXI. 10. 1902).

Es handelte sich um einen Rekruten, dessen Bruder einen Kropf hatte, dessen Schwestern an Bleichsucht mit Herzscherenungen litten, der selbst schon früher Herzklopfen gehabt hatte. Beim ersten Schiessen mit Platzpatronen bekam er Angst und heftiges Herzklopfen. In den nächsten Tagen wurde der Zustand schlechter und im Lazareth entwickelte sich ein schwerer Morbus Basedowii.

Offenbar haben hier die Anstrengungen des Dienstes den latenten Morbus Basedowii hervortreten lassen und die Schiessangst war nur der letzte Anstoss.

Theodor Diller (Multiple Neuritis in Verbindung mit Basedow'scher Krankheit. Neurol. Centr.-Bl. XXI. 16. 1902) berichtet von einer 46jähr. Kr., bei der der Morbus Basedowii unter Erbrechen, Fieber, Delirien rasch zum Tode führte. Dabei klagte die Kr. über Schmerzen im ganzen Körper, war in hohem Grade druckempfindlich; die Glieder waren sehr schwach und magerten ab.

J. Sella (Ueber einen Fall von Thyreoiditis acuta nach Gebrauch von Jodkali. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXII. 1. p. 115. 1902) sah bei einer 24jähr. Syphilitischen nach dem Einnehmen von 2 Löffeln einer Jodkalium-Lösung ausser Schnupfen und Fieber eine entzündliche Schwellung der Schilddrüse mit Schlingbeschwerden, die etwa 8 Tage lang anhielt. Leider ist über Basedow-Symptome gar nichts gesagt.

Möhsius.

301. Das Problem der Hemiplegie; von Dr. Max Rothmann. (Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 17. 18. 1902.)

R. erörtert die Bedeutung der Mittelhirn- und Rückenmarksbahnen (Monakow'sches Bündel und Vierhügel-Vorderstrangbahnen) für die Theorie der Hemiplegie. Wie Experimente der letzten Jahre, an denen auch R. beteiligt war, gezeigt haben, gelingt es beim Affen nicht, durch Wegnahme der Pyramidenbahnen eine Lähmung der Glieder herbeizuführen; dagegen tritt eine, freilich auch nach einiger Zeit langsam und grösstentheils zurückgehende Hemiplegie ein, wenn man durch Durchschneidung eines Hinterseitenstranges Pyramidenbahn und Monakow'sches Bündel zusammen zerstört. Jene Restitution der Bewegung wird durch Benützung der Vierhügel-Vorderstrangbahn erreicht. R. fasst die heute mehr geklärten Anschauungen über die Hemiplegie in folgenden Sätzen zusammen:

„Die Hemiplegie des Menschen und ihre Folgezustände sind nicht durch den alleinigen Anfall der Pyramidenbahn bedingt, zu dem vielmehr die Unterbrechung anderer cerebrospinaler Bahnen hinzutreten muss. Bei der Ausschaltung der Extremitätenregion der Hirnrinde oder der totalen Zerstörung des hinteren Schenkels der inneren Kapsel ist die Hemiplegie die Folge des völligen Fortfalles der Leitung der motorischen Impulse von der Hirnrinde aus. Die intakt gebliebenen Vierhügel-Rückenmarksbahnen und ihre Verbindung mit dem Thalamus opticus sind nach diesem Fortfalle der Hirnrindenleitung anfangs nicht im Stande, die motorische Funktion aufrecht zu erhalten und senden nur die Impulse zur Aufrechterhaltung der Sehnenreflexe zum Rückenmark. Die nach mehreren Wochen einsetzende partielle Restitution der aktiven Bewegungen ist die Folge der allmählich sich entwickelnden selbständigen motorischen Funktion der Thalamus-opticus-, bez. Vierhügelcentren und hat nichts mit einer Wiedergangbarmachung der Pyramidenbahn oder einer Ersatzfunktion der Grosshirnrinde der anderen Seite zu thun. Dass beim Menschen im Gegensatz zum Affen nur eine Restitution bestimmter Muskelgruppen bei fortdauernder Lähmung ihrer Antagonisten eintritt und in Folge davon Contracturen sich entwickeln, ist eine Folge der durch den aufrechten Gang des Menschen bedingten eigenthümlichen Verteilung der Muskelinnervation an Arm und Bein. Da es sich bei der Wiederkehr der Bewegungen nicht um eine Wiedergangbarmachung der vorher geschädigten Bahnen handelt, so ist es eine therapeutische Indikation mit den Uebungen der gelähmten Glieder, und zwar vor Allem der sonst gelähmt bleibenden Muskelgruppen so bald als möglich nach Auftreten der Lähmung zu beginnen. Die Uebungstherapie ist gegebenen Falles durch Sehnentransplantationen in die gelähmten Muskeln zu unterstützen.“

S. Auerbach (Frankfurt a. M.)

302. **Ein zweiter Beitrag zur Lehre von der Facialislähmung, zugleich ein Beitrag zur Physiologie des Geschmackes, der Schweiß-, Speichel- und Thränenabsonderung;** von Dr. Georg Köster. (Arch. f. klin. Med. LXXII. 5 n. 6. p. 518. 1902.)

K. glaubt nicht, aus der in einigen Fällen gefundenen Druckempfindlichkeit des Facialis am Foramen stylomastoid. zu dem Schlusse berechtigt zu sein, dass der 7. Nerv bei diesen Personen gleich den excitosudorales auch sensible Fasern von der Medulla oblongata direkt zur Gesichtshaut herabführe, sondern hält ein gelegentliches Ueberbetreten sensibler und vasomotorischer Fasern aus dem N. occipitalis minor oder dem N. auricularis magnus in den Endverlauf des Facialis für wahrscheinlich. Subjektive Gehörstörung und objektive nachweisbare Schwerhörigkeit bei einer gleichzeitigen Lähmung des 7. Nerven weisen nach K. auf die Gegend des Knieganglion als Sitz der Läsion hin. Für die schon früher von ihm aufgestellte Behauptung, dass bei Lähmungen des Facialis dann eine Thränenstörung auftreten muss, wenn der 7. Nerv in der Gegend des Knieganglion geschädigt worden ist, führt er jetzt 2 *Sektionsbefunde* an. Dass sich abwärts vom Ganglion geniculi mit Bestimmtheit keine excitolacrymalen Fasern im Facialisquerschnitte finden, dafür sprechen mit Bestimmtheit die schon in den früheren Arbeiten analysirten, operativ entstandenen Facialislähmungen. Aus der bisherigen Casuistik über Thränenstörung bei Trigeminerkrankungen kann K. nicht den Schluss ziehen, dass der Trigenimus die Thränendüse beim Menschen sekretorisch innervirt. Vom Sympathicus glaubt K., dass bis jetzt die sekretorische Abhängigkeit der menschlichen Thränendüse von diesem noch keineswegs als sicher feststehend zu betrachten ist. Immerhin giebt er zu, dass vereinzelte Beobachtungen und besonders die Thränenstörungen nach operativer Schädigung des Halsympathicus für einen Einfluss des Sympathicus auf die Thränensekretion zu sprechen scheinen. Sollte sich durch weitere für den Sympathicus positiv ausfallende Beobachtungen die bis jetzt nur bis zu einem gewissen Grade wahrscheinlich gemachte Innervation der Glandula lacrymalis durch diesen Nerv bestätigen, so hätten wir in Analogie der Speicheldrüsen eine Doppelinnervation vor uns. Jedenfalls ist als der markhaltige Sekretionsnerv der Thränendüse beim Menschen der Facialis (bez. Glossopharyngeus) anzusehen.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

303. **Ueber Ischiastherapie;** von L. Brieger. (Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 18. 1902.)

Br. theilt 8 Krankengeschichten mit, die einen Beleg abgeben sollen für die von der Winternitz'schen Schule vertretene Anschauung, dass in den Fällen von Ischias, in denen die Behandlung

mit schottischer Strahl Dusche gänzlich versagt, eine Complication vorliegt. Eine grosse Reihe von Br.'s Patienten hatte schon allerlei Medikationen über sich ohne Erfolg ergehen lassen. Schneller kam man der Besserung, bez. Heilung näher, wenn man mit den hydriatischen Proceduren noch Massage oder Bewegungen verband. Es wird dann während des Dampfstrahles massirt und zum Schlusse eine kalte Dnsche applicirt. Oder es werden in heissen Bädern von 38° C., die am besten in einer recht grossen Wanne verabreicht werden, Beuge- und Streckbewegungen des erkrankten Beines, die ausserhalb des Bades recht schmerzhaft sind, erst passiv, dann aktiv vorgenommen. Grossen Werth legt Br. hierbei auf das Durchdrücken des Kreuzes in Bauchlage; daneben empfehlen sich noch leichte Streichungen der empfindlichen Theile. Die schmerzstillende und muskelentspannende Wirkung des heissen Wassers, sowie die erleichterte Bewegungsfreiheit im Wasser tragen wesentlich zur Abnahme der Schmerzhaftigkeit bei. In Folge dessen wird die an das Bad sich unmittelbar anschliessende Massage leichter ertragen. Für die Hauspraxis des Arztes dürfte nach Br. gerade dieses Bewegungsbad, wie er es nennt, mit darauf folgender Massage sehr empfehlenswerth sein. Die poliklinischen Patienten brauchten natürlich längere Zeit zur Heilung. Von 3 stationär verpflegten äusserst schweren Ischiastpatienten wurde ein Kranker, dessen Leiden 1 Jahr bestand, nach 46 Tagen, eine Patientin, die bereits 1 1/2 Jahr schwer krank darniederlag, nach ca. 11 Wochen und eine Patientin, die seit 2 Jahren von ihrem schweren Leiden heimgesucht war, bereits nach 13 Tagen geheilt.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

304. **Ueber Schultermessung bei normalen Personen und über den diagnostischen Werth derselben bei Lähmungen, resp. Neurosen der Schulter;** von J. Casparie und H. Zeehuisen. (Centr.-Bl. f. innere Med. XXIII. 21. 22. 1902.)

Die Schultermessung wurde bis vor wenigen Jahren nur von Anatomen vorgenommen. Erst neuerdings haben auch Kliniker sich bemüht, in Fällen gestörter Funktion der Schultermuskulatur den Grad der Störung der Gelenkexkursion in Zahlen auszudrücken. Die Ergebnisse der bisherigen differentiell-diagnostischen Hilfsmittel (Bestimmung der atrophischen Partien, elektrische Untersuchung) sind noch immer nicht so entscheidend, dass jedes neue Verfahren a priori als überflüssig zur Seite gelegt werden dürfte. Es erschien deshalb C. und Z. der Mühe werth, den von Anderen angefangenen Versuch zur Einführung der Schultermessung in die Pathologie fortzusetzen. Hierbei verwertheten sie die Ergebnisse der bekannten Mollier'schen Messungen. Sie versuchten mit deren Hilfe nach dem Beispiele der

Anatomen durch mathematische Rechnung für die Bewegung des Schulterblattes einerseits und die der Clavicula andererseits, gewisse Normen festzustellen. Zur Bestimmung der normalen Verhältnisse wählten C. und Z. 25 Soldaten. Die Methode, sowie die trigonometrischen Berechnungen müssen im Originale nachgelesen werden. Hier können nur die wichtigsten Ergebnisse der interessanten Arbeit mitgeteilt werden. Für die Bewegungen der Clavicula stellten sich folgende Tatsachen heraus: die maximale Hebung des akromialen Gelenkes findet man bei der frontalen, horizontalen Armstellung; sie senkt sich wieder etwas bei der weiteren (maximalen) Armhebung. Die nach hinten gehende Dislokation des akromialen Punktes hat ihr Maximum bei vertikaler Armhebung. Diese retrograde Stellung des akromialen Punktes der Clavicula ermöglicht eben die vollständig freie maximale Drehung des Schulterblattes. Die maximale Exkursion der Clavicula beträgt unter normalen Verhältnissen 22—25°, während sie bei pathologischen Zuständen sehr hohe Zahlen erreichen kann.

C. und Z. stellten ferner Untersuchungen an über den diagnostischen Werth der Schultermessung in 3 Fällen (bei Soldaten) von Neuritis des Serratus und Trapezium, die zum Theil mit Hysterie combinirt waren, und in einem Falle von Ankylose des Scapulo-Humeralgelenkes (bei einem 12jähr. Mädchen). Sie fanden, dass die Beurtheilung der Funktion des für die elektrische Untersuchung nicht zugänglichen oberen Serratus mit Hilfe der Schultermessung erleichtert wird, so dass diese ein Hilfsmittel bilden dürfte zur differentiellen Diagnose zwischen partieller und totaler Serratuslähmung. Ferner kamen sie zu folgenden Schlüssen: Die Scapula wird zur Bewegung (Verschiebung und Drehung) veranlasst durch den bei der Armhebung gebotenen Widerstand; ihre Drehung wird ermöglicht durch die bei der Armhebung sekundär vor sich gehende Exkursion des sternalen Gelenkes und die Versetzung dieser Drehbewegung der Clavicula in eine hin- und hergehende Dislokation des akromialen Gelenkes. Dieses erleidet also eine passive Bewegung; die eigentliche Gelenkexkursion hat für den Zweck der Armhebung und der Schulterblattdrehung praktisch nur eine untergeordnete Bedeutung. In pathologischen Zuständen nimmt dieses Gelenk keinen erheblichen Antheil an der Compensation der Armbewegungen. Bei der Serratuslähmung kommt die Compensation durch Zunahme der Claviculadrehung im sternalen Gelenke zu Stande; sie ruft eine Erhöhung der passiven Dislokation des akromialen Gelenkes hervor. In einem Falle von Ankylose des Scapulo-humeral-Gelenkes konnte keine Veränderung der Exkursion der beiden Gelenke ermittelt werden. Den Schluss der durch eine grössere Zahl von Diagrammen und Tabellen erläuterten Arbeit bilden Untersuchungen über die Richtung der Schulter-

blattebene bei den verschiedenen Armstellungen, die mit einem für diesen Zweck construirten Apparat fortgesetzt werden sollen.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

**305. Ein Fall von partieller Radialisparese;** von R. Suchier. (Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 5. 1902.)

Es handelt sich um eine Drucklähmung des N. radialis an seiner Umschlagstelle an der hinteren Fläche des Humerus. Die Folge waren schmerzhafte Parästhesien im ganzen Vorderarme und in der Hand, sowie eine partielle Parese der Hand. Der 5. Finger konnte gar nicht, der 4. kaum, der 3. ein wenig gestreckt werden, während Index und Daumen ihre volle Beweglichkeit behalten hatten. Bewegung der Finger, sowie Pronation, Extension und Flexion der ganzen Hand waren erhalten. Die Empfindungsstörungen verschwanden im Verlaufe eines halben Jahres, während die motorischen noch nach einer Dauer von fast 3 Jahren annähernd dieselben waren wie zu Beginn. Die elektrische Prüfung ergab lediglich eine quantitative Herabsetzung der elektrischen Erregbarkeit der gelähmten Muskeln, aber keine Entartungsreaktion. S. betont das Fehlen der letzteren trotz der mangelnden Tendenz zur Heilung. Er erörtert dann noch die häufige Thatsache der völligen Regeneration der sensiblen Bahnen, während die motorischen ihre Leistungsfähigkeit nicht wieder erlangen. Für die auffällige Erscheinung, dass bei seinem Kranken in Folge einer lässlichen Druckwirkung nicht alle Fasern des Nervenstammes gleichmässig leitungsunfähig wurden, sondern die einen mehr, die anderen weniger, manche sogar völlig letzt blieben, dafür kann S. eine Erklärung nicht geben.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

**306. Ein Fall von Polyneuritis nach Malaria mit Autopsie;** von Dr. A. M. Luzzatto. (Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 17. 1902.)

Ein 31jähr. Handwerker litt von October bis December 1900 an Malaria quotidiana. Das Fieber trat täglich während Perioden von 6—7 Tagen auf und kehrte nach einem freien Intervalle von 4—6 Tagen in der gleichen Weise wieder. Chinin wurde öfters, aber nicht regelmäßig verabreicht. In den ersten Tagen des Jannars 1901 traten ohne bekannte Ursache starke Glieder- und Rückenschmerzen auf. Am 6. Februar wurde der Pat. wieder von sehr heftigen Schmerzen befallen, so dass er sich sogleich in's Bett legen musste. Die Schmerzen liess sich wieder nach, aber die Muskelschwäche nahm so rasch zu, dass der Pat. nach 15 Tagen nicht stehen und die Arme gar nicht mehr bewegen konnte. Die Untersuchung ergab: Vergrösserung der Milz, normales Urin, normale Psyche, normale Hirnnerven. Ausser einer angedeuteten Flexion der Finger war an den Armen keine aktive Bewegung ausführbar. Sämmtliche Muskeln sehr schlaff, atrophisch; die Atrophie an der Streckseite des Vorderarmes und an den Daumen- und Kleinfingerballen besonders ausgesprochen, etwas mehr rechts als links. Passive Bewegungen ganz frei. Keine objektive Störung der Sensibilität. Starke Druckschmerzhaftigkeit der Nervenstämmen. Sehnenreflexe vollständig aufgehoben. Athmung oberflächlich, beschleunigt; angesprochene Zwerchfellparese; Bauchmuskulatur etwas schlaff und paretisch; normale Bauchreflexe; Cremasterreflex etwas abgeschwächt. Dermographie. Stuhl- und Harnentleerung normal. Alle aktiven Bewegungen der Beine waren möglich, aber sehr schwach. Keine Anästhesie. Der Druck über dem Ischiadicus und in der Fossa poplitea war beiderseits sehr schmerzhaft und verursachte Tremor des Beines. Spontane Schmerzen, besonders in den Knien. Patellareflexe zuerst etwas lebhaft, nachher abgeschwächt und endlich vollständig erloschen. Plantarreflex zuerst etwas erhöht, nachher sehr abgeschwächt. Keine Ataxie.

Wiederholte Blutuntersuchungen wegen der Malaria-parasiten hatten ein negatives Ergebnis. Pat. erlag am 3. März einer croupösen Pneumonie des linken Unterlappens. Bei der Obduktion fand man die Muskulatur blass und sehr schlaff, Rückenmark und Hirnsubstanz hyperämisch, das Herz normal; graue Hepatisation des linken Unterlappens der Lunge. Die Milz wog 750 g, war hart; Palpa etwas flüssend, rötlich-braun gefärbt. Die Leber wog 2250 g, diffus hyperämisch, stellenweise fettig degeneriert. Nieren etwas vergrößert; leichte chronische interstitielle und akute parenchymatöse Nephritis. Die mikroskopische Untersuchung ergab ausgesprochene parenchymatöse Neuritis, keine interstitiellen Vergänge, keine Rundzellenherde, keine Blutungen, kein Pigment, keine Vermehrung der Neurilemmkerne. Die Veränderungen waren in den kleinen Muskel- und Hautnerven am grössten. Die Nerven der Arme waren ein wenig mehr verändert als die der Beine. Der mikroskopische Befund der Muskelfasern war im Allgemeinen normal, nur die Muskeln des Daumen- und Kleinfingerballens zeigten schmale atrophische Fasern; die Querstreifung undeutlich und verschwunden. Mehrere Vorderhornzellen des Rückenmarkes, besonders in der Hals- und Lendenanschwellung, zeigten ausgesprochene centrale Chromatolyse, excentrische Stellung des Kernes, mässige Schrumpfung.

Trotz des Fehlens von Malaria-Parasiten hält L. die Diagnose: Polyneuritis nach Malaria für sicher bei dem Mangel aller anderen Ursachen (Petus, Lues, Blei) und wegen der eindeutigen Anamnese. Ob die Veränderungen der Vorderhornzellen als sekundäre nach der Neuritis oder als Ausdruck einer primären selbständigen Poliomyelitis zu deuten seien, das lässt L. unentschieden. Er hebt hervor, dass die Zellen des peripherischen sensiblen Neuron (Spinalganglienzellen) unversehrt waren. Die Veränderungen müssen als toxische aufgefasst werden; das muss jedoch nach L. auch an die giftigen Produkte denken, die aus der Zerstörung vieler Erythrocyten und Gewebezellen (Milz, Leber) bei den malarischen Anfällen entstehen. S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

**307. Ueber einen Fall von polyneuritischer, „Korsakow'scher“ Psychose mit eigenthümlichem Verhalten der „Sehnenreflexe“;** von Prof. A. Westphal. (Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 5. 1902.)

Ein typischer Fall von Korsakow'scher Psychose (Verlust der Merkfähigkeit, retrograde Amnesie und Confabulierung; daneben die gewöhnlichen polyneuritischen Symptome); dabei erregte, während die Patellareflexe beiderseits völlig fehlten, die Perkussion der Patellarsehnen regelmässig in dem entgegengesetzten Adduktorengebiet eine lebhaft, ausgiebige Zuckung. Es bestanden also gekreuzte Reflexe. Zum Verständniss dieses bei Neuritis noch nicht beschriebenen Phänomens möchte W. ein von Sternberg ausgeführtes Thierexperiment heranziehen, durch das dieser Forscher nachwies, dass die nach Durchschneidung der Nerven und Loslösung des Quadriceps von der Patella beim Beklopfen der Patellarsehne auf der entgegengesetzten Seite auftretende Muskelzuckung Folge eines durch das Femur und das Becken auf die andere Seite geleiteten Knochen- (Periost-) Reflexes sei. An Stelle der experimentellen Durchschneidung der Nerven auf der einen Körperseite müsse man die durch die Neuritis herbeigeführte Leitungsunterbrechung setzen. Als in der Recon-

valescenz die Patellareflexe wiederkehrten, waren die gekreuzten Adduktorenreflexe nicht mehr so constant und so deutlich hervorzurufen.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

**308. A case of puerperal neuritis;** by Ch. J. Aldrich. (Philad. med. Journ. X. 11. p. 369. 1902.)

Eine 27jähr. Frau, deren Mann eben an akuter Tuberkulose gestorben war, hatte in ihrer letzten Schwangerschaft, ebenso wie während der früheren Schwangerschaften viel an Erbrechen gelitten. In den letzten Monaten hatten die Beine wohl gethan, waren schwer und wie taub gewesen. Gleich nach der Entbindung waren Schmerzen und Druckenpfindlichkeit an den Beinen sehr stark geworden. Nach der gewöhnlichen Zeit konnte die Kr. wieder aufstehen, aber sie ging unsicher und besonders das rechte Bein war schlecht.

Bei der Untersuchung fand A. Ataxie und Anästhesie der Füße, rechts Peroneuslähmung, Schwund der kleinen Fussmuskeln, Fehlen der Sehnenreflexe an den Beinen.

Dabei waren die Pupillen verschieden weit, „ein feiner Nystagmus lateralis“ vorhanden, an der Vorderseite der linken Thia war eine Periestauflagerung vorhanden „wie bei Syphilis“. Sonst war alles in Ordnung.

Ueber den weiteren Verlauf wird nichts gesagt.

Möbius.

**309. Ueber einen Fall von Landry'scher Paralyse nach Keuchhusten;** von Dr. H. Hagedorn. (Inaug.-Diss. Berlin 1902.)

Ein 6jähr. Knabe erkrankte am 3. August 1899 an Keuchhusten. Im September schien er geheilt zu sein. Am 25. Sept. aber war er matt, schläfrig, klagte über Kopfschmerzen, Schlaflosigkeit. Kein Fieber. Am 29. Sept. Schwäche der Beine, dabei waren die Reflexe vorhanden. Am 3. Oct. Sprachstörung, Verziebung des Gesichtes. Parese der Beine. Am 4. Lähmung der Beine und des Rumpfes. Temp. 39°. Am 5. Benommenheit, Ptesis, unverständliche Sprache, Starrheit des Gesichtes. Am 5. Aufhellung des Bewusstseins. 38.5°. Am 6. kein Fieber, Lähmung aller Glieder und des Rumpfes. Versehlucken. Am 7. verfallenes Aussehen, vollständige Gaumenlähmung, tonlose, heisere Stimme; keine Störung der Empfindlichkeit. Am 8. stärkere Benommenheit, subnormale Temperatur. Am 9. Tod. Möbius.

**310. Les crises de courbature musculaire dans la paralysie générale progressive;** par le Dr. G. Carrière. (Gaz. hebdom. de Méd. et de Chir. XLIX. 48. 1902.)

Als crises de courbature werden Anfälle von schmerzhafter Muskelsteifigkeit und fast unüberwindlicher körperlicher und seelischer Mattigkeit und Depression mit Abschwächung aller Funktionen, Pulsverlangsamung, Abnahme der Reflexe, der mechanischen und elektrischen Erregbarkeit u. s. w. bezeichnet. Die Krisen halten mehrere Stunden an, worauf völliges Wohlbefinden auftreten kann. C. beobachtete diese von Pitres bei Tabes beschriebenen Krisen in 2 Fällen als Initialsymptom der progressiven Paralyse. Ueber Entstehung, Häufigkeit und diagnostischen Werth der Erscheinung kann nur weitere Beobachtung entscheiden. R. Pfeiffer (Casel).

**311. Die Differentialdiagnose zwischen Epilepsie und Hysterie;** von Prof. Hoche. (Berlin 1902. Aug. Hirschwald. 8. 36 S.)

Die lichtvollen Ausführungen H.'s gipfeln in folgenden Schlusssätzen, die der Wichtigkeit halber wörtlich wiedergegeben seien:

Epilepsie und Hysterie sind *principiell verschiedene Neurosen*; die reine Hysterie ist funktioneller Natur in dem Sinne, dass sie eine *pathologische Anatomie weder besitzt, noch jemals besitzt wird*. Die Epilepsie ist funktionell nur in dem Sinne, dass wir die ihr zu Grunde liegenden Veränderungen *noch nicht kennen*.

Ein gewisser Theil der Fälle von Epilepsie und Hysterie macht differential-diagnostische Schwierigkeiten, vor Allem in den mit Bewusstlosigkeit einhergehenden Anfällen. Für die Majorität dieser Fälle besteht bei genügender Sachkunde auf Grund constanter Symptome oder Symptombombinationen kein Zweifel über die Diagnose. Bei einer kleinen Minorität lassen sich aus dem Anfall selbst keine sicheren differential-diagnostischen Anhaltspunkte gewinnen.

Es giebt kein Symptom, welches mit absoluter Sicherheit den epileptischen Charakter eines Anfalles bewiese, auch nicht Zungenbiss und aufgehobene Lichtreaktion der Pupille.

Die hysterische Pupillenstarre ist keine eigentliche Störung des Reflexbogens, sondern Unbeweglichkeit der Pupille in Folge abnormer Zustände der inneren Augenmuskeln.

Aus der Thatsache der Unmöglichkeit, einzelne Fälle differential-diagnostisch unterzubringen, ist die Existenz einer echten Hysterieepilepsie nicht abzuleiten. Abgesehen von anderen Combinationen ist mit der Möglichkeit zu rechnen, dass die Hysterie, ohne aus ihrem Rahmen zu fallen, den dem epileptischen Anfall zu Grunde liegenden centralen Vorgang auszulösen vermag, ebenso wie dieser, ohne dass es sich um genuine Epilepsie handelt, auch durch andere Umstände ausgelöst werden kann.

In allen differential-diagnostisch zweifelhaften Fällen *sind Verlauf und dauernde Eigenthümlichkeiten* wesentliche Hilfsmomente.

R. Pfeiffer (Cassel).

312. **Zur Prognose und Therapie der schweren Neurosen**; von H. Oppenheim. (Samml. zwangl. Abhandl. a. d. Geh. d. Nerven- u. Geisteskrankh. III. 8.) Halle a. d. S. 1902. Carl Marhold. 8. 37 S. (1 Mk. 50 Pf.)

O. zeigt an einigen Beispielen, wie man durch genaues Individualisiren und consequentes, zielbewusstes Vorgehen auch bei schweren Neurosen dauernde Erfolge erzielen kann. Die Ausführungen enthalten nichts Neues, bilden aber für den weniger Kundigen eine Anleitung und Unterstützung. Es handelt sich hauptsächlich um Zustände, die zu der Akinesia algera gehören. R. Pfeiffer (Cassel).

313. **Aerztliche Untersuchungen aus der Hilfsschule für schwachsinnige Kinder zu Karlsruhe**; von Dr. K. Doll. (Karlsruhe 1902. Machlot'sche Buchh. 8. 62 S.)

Die Nothwendigkeit der Errichtung von selbständigen Hilfsschulen für schwachsinnige Kinder, die man ja in den grösseren Städten glücklicher Weise immer mehr einsieht, erhellet auch aus D.'s Broschüre. Von den bemerkenswerthen Ergebnissen der Untersuchungen D.'s seien folgende hervorgehoben: Das Verhältniss der schwachsinnigen Kinder zu den geistig normalen in den Volksschulen liegt zwischen 0.51 und 1.15%, beträgt im Mittel also 0.83%, in Karlsruhe 0.784%. Die Karlsruher Hilfsschüler sind auch *körperlich* minderwerthig gegenüber den geistig normalen Schülern der einfachen Volksschulen. Dieses geht hervor aus dem Vergleich des Körpergewichtes, des Längenwachstums, sowie des Seh- und Hörvermögens. In den Hilfsschulen Deutschlands überwiegen numerisch die schwachsinnigen Knaben gegenüber den Mädchen. In Karlsruhe war das Verhältniss im Berichtsjahre 71.4 zu 100. Auch war der Schwachsinn höchsten Grades bei den Knaben öfter zu finden. Auch die körperliche Minderwerthigkeit war bei den Knaben der Hilfsschule in höherem Masse ausgeprägt, als bei den Mädchen. Auch in der einfachen Normalschule sind die Knaben durchschnittlich leichter und kleiner als die Mädchen. S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

## VI. Innere Medicin.

314. **Beiträge zur Malariafrage**; von Prof. S. Purjesz. (Wien. med. Rundschau XVI. 16. p. 313. 1902.)

Eine grössere Anzahl von Stechmücken (*Anopheles claviger*) wurde in einen Behälter gethan, der aus einem mit Tüll überspannten Holzrahmen bestand. Auf diesen legten Malariakranke ihre Gliedmassen und boten so den Mücken Gelegenheit, Malariaparasiten enthaltendes Blut aufzunehmen. Die Behälter wurden dann in den Thermostaten gebracht und bei 30—32° C. gehalten. Am 7. bis 8. Tage waren am Magen der so behandelten

Mücken bereits mit Sporozoën gefüllte Blasen zu sehen; am 10. bis 12. Tage waren diese Blasen geplatzt und die Sporozoën befanden sich schon in den Speicheldrüsen der Mücken.

Von solchen Mücken, die vor 10—12 Tagen das Blut von Malariakranken aufgenommen hatten, liessen sich 6 Versuchspersonen stechen; bei allen trat Malaria mit ihren charakteristischen Symptomen auf.

Die Incubation, d. h. die Zeit vom Tage der Inoculation bis zum Auftreten der ersten Symptome betrug 7—11 Tage. Dass die längere oder

kürzere Dauer der Incubation von der Zahl der zur Verwendung gelangten Anopheles abhing, liess sich nicht feststellen.

In einem Falle wurden während der Incubation zweimal volle Dosen Chinin gereicht, um zu sehen, ob das so präventiv gegebene Chinin fähig sei, den Ausbruch der Krankheit zu hindern. Das Fieber erschien jedoch mit allen seinen Begleiterscheinungen ebenso wie bei den übrigen Kranken, die kein Chinin während der Incubation erhalten hatten.

Aufrecht (Magdeburg).

**315. Einiges über Mumps (Parotitis epidemica);** von Dr. Friedel Pick. (Wien. klin. Rundschau XVI. 16. p. 309. 1902.)

Der typische Mumps mit und ohne Betheiligung der Hoden verläuft auch bei starkem Fieber und Allgemeinerscheinungen ohne Leukocytose, während die gonorrhöische Hodenerkrankung mit deutlicher Hyperleukocytose einhergeht. Da sich bei allen Entzündungen, wo es zu fibrinöser Exsudation und entzündlicher Diapedese der Leukocyten kommt, eine Hyperleukocytose im Blute findet, so beweist ihr Fehlen bei der epidemischen Parotitis, dass es sich um eine rein seröse Exsudation handelt; man wird daher den Mumps nicht mit der croupösen Pneumonie, sondern eher mit der serösen Pleuritis oder dem Gelenkrheumatismus in Analogie bringen können.

Durch zwei mit der Pravaz'schen Spritze vorgenommene Punktionen der Parotidenschwulst konnte die Anwesenheit von Kokken festgestellt werden, die in ihrer Form und ihren sonstigen Eigenschaften mit den Meningokokken „vielfach“ übereinstimmen.

Unter den vielen Fällen der ausbreiteten Epidemie von Mumps kam auch eine linksseitige Orchitis und hieran sich anschliessende rechtsseitige Epididymitis ohne Parotitis vor. Aufrecht (Magdeburg).

**316. Ueber Puerperal-Rheumatismus;** von Dr. Gustav Singer. (Wien. klin. Rundschau XVI. 16. p. 325. 1902.)

Die Fälle von sogenanntem puerperalen Rheumatismus, bez. Pseudorheumatismus zerfallen in 2 Gruppen, und zwar in solche, bei denen die gonorrhöische Natur der Affektion wahrscheinlich oder durch den Nachweis der Gonokokken sicher ist, und in solche, bei denen mehr der septisch-pyämische Charakter der Affektion in den Vordergrund tritt.

Da mit den rheumatischen Gelenkentzündungen Herzerkrankungen (Klappenfehler) im Anschlusse an abnorm verlaufende, durch initiale Temperatursteigerungen gekennzeichnete Wochenbetten auftreten können, sind anamnestiche Erhebungen in dieser Richtung nicht ansser Acht zu lassen.

Aufrecht (Magdeburg).

**317. Ueber Caissonkrankheit;** von Gustav Heermann in Kiel. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. 334, Chir. 95.) Leipzig. Breitkopf & Hartel. Lex.-8. 20 S. (75 Pf.)

In Kiel wurden seit Anfang 1900 umfangreiche Pressluftgründungen vorgenommen beim Bau zweier Docks für die kaiserliche Werft. Es wurde bis zu einem Drucke von 3.3 Atmosphären gearbeitet. 450 Arbeiter waren beschäftigt. Schwerere Unglücksfälle kamen nicht vor, was H. einmal der vorzüglichen Luftbarkeit der angewandten ausserordentlich grossen Glocke zuschreibt, hauptsächlich aber der strengen Befolgung der für den Senkstenbetrieb nötigen Vorsichtsmaassregeln, wie sie kürzlich von Heller, Mayer und von Schrötter in Wien genau formulirt sind, deren Hauptpunkte im Wesentlichen darauf beruhen, dass die Senkstenkrankheit, die durch Luftembolie zu Stande kommt, durch langsame Decompression mit Sicherheit vermieden werden kann. Gelenkschmerzen und Hautjucken wurden häufiger beobachtet. Die Krankenschleuse stand in unmittelbarer Verbindung mit dem Einsteigrohr; doch wurde niemals das Zurückbringen eines Arbeiters in Druckluft nötig. H. hat besonders auf die Ohrenerkrankungen seine Aufmerksamkeit gerichtet, die häufig zur Beobachtung kamen. Die meisten Arbeiter hatten anfangs, ehe sie sich an den höheren Luftdruck gewöhnten, Ohrendrücken. Häufig waren auch akute Otitiden mit Perforation des Trommelfells und serösem, oft hämorrhagischem Sekret. H. glaubt, dass man Arbeiter mit noch perforirtem Trommelfell einige Tage nach Ablauf der Entzündungserscheinungen wieder in der Grotte arbeiten lassen kann, ja er meint sogar, dass Arbeiter mit trockenen Perforationen oder epidermisirter Paukenhöhle geradezu als besonders geeignet für Arbeiten unter erhöhtem Druck anzusehen sind. Nach zu schneller Decompression sah er, ebenso wie die Wiener Aerzte, herabgesetzte Hörfähigkeit, auch wiederholt den Ménière'schen Symptomencomplex. Die Ursache liegt wahrscheinlich in einer Schädigung der centralen Hörbahnen oder der centralen Bahnen für den Gleichgewichtssinn durch Gasembolie. Die Hörstörungen dauern häufig an. H. empfiehlt bei der ärztlichen Untersuchung der neu eintretenden Arbeiter darauf zu achten, dass die Leute eine vollkommen durchgängige Nase besitzen. Durchlöcherungen des Trommelfells sprechen gegen das Arbeiten unter erhöhtem Druck nur dann, wenn sie durch eine frische Paukenhöhlenentzündung bedingt sind. Chronische Entzündung der Paukenhöhle spricht nicht gegen das Einsteigen. Auch Arbeiter mit Erkrankungen des inneren Ohres braucht man nicht ganz auszuschliessen, doch ist ihnen besondere Vorsicht beim Ausschleusen anzuzurufen.

Hoffmann (Wilhelmshaven).

**318. Untersuchungen über Physiologie und Pathologie der Ureteren- und Nierenfunktion, mit besonderer Berücksichtigung der verdünnenden Nierentätigkeit nach Flüssigkeitszufuhr;** von Dr. Friedrich Strauss. (Münchn. med. Wehnschr. XLIX. 29. 1902.)

Die Funktion der beiden physiologisch arbeitenden Nieren ist zu gleicher Zeit stets die gleiche; in derselben Niere aber ist sie in einem jedem Augenblicke wechselnde. Die Funktion pathologisch arbeitender Nieren weist gleichzeitig stets analoge Differenzen auf. Molekulare Concentration, Chlor-, Harnstoff-, Phosphorsäuregehalt, sowie durch Phlorhizin erzeugter Zuckergehalt im Sekret der gleichen Niere, wechseln also von Augenblick zu Augenblick, physiologisch wie pathologisch, sind aber physiologisch jeder Zeit gleichwerthig dem correspondirenden Sekrete der correspondirenden Niere, pathologisch von analoger Differenz.

Eine unter dem Einflusse der Flüssigkeitszufuhr und der unverdünnenden Nierenthätigkeit eintretende einseitige Verminderung der Gefrierpunkts-erniedrigung, ist das Zeichen einer funktionell minderwerthigen Niere. Diese Minderwerthigkeit kann sich schon zu einer Zeit kundgeben, wo die gewöhnliche funktionelle Prüfung und die funktionelle Prüfung im Reihenversuche noch nichts darüber auszusagen vermögen. Der Versuch der Urinverdünnung durch Flüssigkeitszufuhr kann also eine latente funktionelle Minderwerthigkeit einer Niere aufdecken.

Als Verarbeitungsstätte des Phlorhizins in Glukose sind die Glomeruli anzusehen. Denn in zwei Fällen von Pyelonephritis, bez. Nierenkarzinom waren nur noch minimale Reste Rindensubstanz und in dieser vorwiegend die Glomeruli erhalten und doch war im vorausgegangenen Experiment Phlorhizin zu Glukose verarbeitet worden.

Aufrecht (Magdeburg).

**319. Ueber das Verhalten des Blutdruckes bei chronischer Nephritis;** von Dr. Ernst von Czyhlarz. (Wien. klin. Rundschau XVI. 16. p. 299. 1902.)

Aus den bei 12 Kranken mit dem *Gaertner'schen* Tonometer vorgenommenen Blutdruckmessungen geht hervor, dass in vielen Fällen der Blutdruck bei chronischer Nephritis bei Bettruhe und Einhaltung der gewöhnlichen Nephritiker-(Milch) Diät sinkt. Dieses Sinken ist als Symptom einer relativen Besserung aufzufassen. Das Schwinden der subjektiven Beschwerden (Kopfschmerz, Schwindel u. s. w.) weist wohl darauf hin, dass diese wenigstens zum Theil von dem hohen Blutdrucke herrühren.

Aufrecht (Magdeburg).

**320. Beitrag zur Ernährung und Therapie der chronischen Nierenkranken;** von Dr. Joseph Wiozkowski. (Wien. klin. Rundschau XVI. 16. p. 336. 1902.)

Auf Grund der Beobachtungen in 85 Fällen von chronischer Nephritis kam W. zu folgenden Ergebnissen: Die Qualität der Nahrungsmittel, seien sie nun ausschliesslich Milch und Milchspeisen, oder vorwiegend weisses Fleisch, oder endlich schwarzes Fleisch, blieb ohne sichtbaren

Einfluss auf die Menge des ausgeschiedenen Eiweisses. In den Fällen, in denen sich eine Tendenz zur Heilung oder wenigstens zur Besserung zeigte, dauerte diese Tendenz, unbeschadet und trotz des Wechsels in der Ernährung mit den oben genannten Nahrungsmitteln fort und die Besserung schritt in gleichem Tempo vorwärts. Dagegen vermochte eine strenge Milchdiät in den schweren Fällen weder Erleichterung zu schaffen, noch auch das Schicksal der Unheilbarkeit oder des tödlichen Ausganges abzuwenden. Wohl aber waren selbst in unheilbaren Fällen eine gemischte Kost und der Wechsel der Nahrungsmittel von sichtbarem Einfluss auf den Appetit und den Ernährungszustand und wirkten so unlängbar günstig auf die Verlängerung der Lebensdauer. [Ref. schliesst sich bezüglich der chronischen Nephritis diesen Aeusserungen vollkommen an; sie berühren in keiner Weise die von ihm zuerst auf Grund klinischer Beobachtungen gemachten Empfehlungen einer möglichst stickstoffarmen Kost bei der akuten Nephritis.]

Die Verabfolgung von Fetten (täglich 1 bis 2 Esslöffel Oel oder Leberthran) beeinflusste die Eiweissmenge und die Oedeme in günstigster Weise und trug auch zur Hebung des Ernährungszustandes bei.

In 3 Fällen von Urämie wurde mit sehr günstigem Erfolge die Venesektion ausgeführt; ja in einem Falle, wo bei spärlicher Urinmenge Bronchitis und Dyspnoe eine gefahrdrohende Höhe erreichten, war der Einfluss einer Venesektion von 200 g unverkennbar gut.

Aufrecht (Magdeburg).

**321. Nochmals zur mechanischen Behandlung des Hydrops anasarca;** von Prof. Karl Dehio in Dorpat. (Petersh. med. Wchnschr. XXVI. 7. 1901.)

D. veröffentlicht einen neuen Fall von schwerer Nephritis, in dem die *Trichterbinde* mit sehr gutem Erfolge angewendet wurde.

Ein 24 Jahre alter Student erkrankte im Anschlusse an Malaria an schwerer Nierenentzündung, die mit starkem Ascites und Oedemen, bis zu den Brustwarzen heraufreichend, einsetzte. Milchdiät, Schwitzbotten und Entnehmen von Diuretika brachten zwar die Malariainfekte zum Schwinden, beeinflussten aber die Oedeme nicht. Durch Punktion wurden zunächst 3800 ccm Ascitesflüssigkeit entleert und nach Anlegen der Trichterbinden in 3 Tagen 7415 ccm Oedemflüssigkeit. Danach trat wieder Behandlung mit Schwitzbotten ein; aber ohne Erfolge, denn es stellten sich wieder Ascites und Oedeme ein. Daher wurden durch erneute Pnktion 2900 ccm Ascitesflüssigkeit entleert und wurden an beiden Unterschenkeln erneut Trichterbinden angelegt. Am linken Bein lag die Binde 19, am rechten 10 Tage lang. Insgesamt wurden während dieser 19 Tage 29825 ccm, also fast 30 Liter Oedemflüssigkeit entleert. Der Hydrops nahm daraufhin bis auf geringe Reste ab, Ascites trat nicht wieder auf und der Kr. konnte gebessert aus dem Krankenhaus entlassen werden. Im Ganzen wurden durch die 2 Pnktionen und die Trichterbinden 43840 ccm, also fast 44 Liter entleert.

Reinhard (Zwickau).

**322. Zur Diagnostik des Niereninfarktes;** von Dr. Rudolf Schmidt. (Wien. klin. Wochenschr. XV. 25. 1902.)

Ein 45jähr. Herzkranker bekam plötzlich Schmerzen in der rechten Seite mit schwerer Störung des Allgemeinbefindens und Störungen der Urinentleerung (Dysurie), später Polyurie, Bewusstseinstörungen, Tod. Sektion: multiple Niereninfarkte.

Die Dysurie war renaler Natur und eine Folge der Embolie gewesen, ebenso die Polyurie. Der Niereninfarkt führt selten zu Hämaturie, häufig dagegen zu plötzlich unter Schmerzen einsetzender Albuminurie. Eine Temperatursteigerung beruht oft auf der Resorption nekrotischer Gewebepartien. Der Niereninfarkt beginnt oft mit Störungen im Bereiche des Nervus ileohypogastricus und bei Herzkranken mit Erbrechen.

Sobotta (Heilanstalt Sorge).

**323. Acute non-suppurative perinephritis;** by D. Newman. (Brit. med. Journ. July 19. 1902.)

Im Anschlusse an eine abgelandene Pleuritis stellten sich nach dem ersten Ausgange Schmerzen in der rechten Nierengegend unter Betheiligung des Allgemeinbefindens ein. Dabei bestand Biegung des rechten Beins und Unmöglichkeit, es zu strecken. In Narkose war zwischen der 12. Rippe und dem Os ilei eine starke Schwellung zu fühlen.

Bei der Operation stoss man in der Umgebung der Niere auf entzündliches, fetthaltiges Gewebe. Eiter wurde nicht gefunden. Die Operation schaffte grosse Erleichterung. Aus den zahlreichen Einschnitten entleerte sich seröse Flüssigkeit und Fett, aber kein Eiter. Heilung.

Sobotta (Heilanstalt Sorge).

**324. Ueber Paranephritis und Pyonephrose nach Hautfurunkeln;** von Prof. Cahn. (Münchn. med. Wochenschr. XLIX. 19. 1902.)

C. theilt eine Reihe von Beobachtungen mit, die geeignet sind, die Anzahl der Fälle von spontaner Paranephritis einzuschränken und somit die Entstehung dieser Erkrankung aufzuklären. In 3 Fällen liess sich nachweisen, dass ein Furunkel unmittelbar vorangegangen war. In einem 4. Falle hatte der Kranke kurz vorher eine Angina durchgemacht, von der es allerdings ungewiss ist, ob sie follikulär war. In diesem Falle würde man die Tonsillitis als gleichwerthig mit dem Hautfurunkel anzusehen haben. C. nimmt an, dass die Kokken aus den Furunkeln durch den Lymphstrom in das paranephrene Gewebe verschleppt wurden.

Schliesslich wird noch ein Fall von Pyonephrose mitgetheilt, die sich ebenfalls im Anschlusse an einen Furunkel entwickelt hatte.

Sobotta (Heilanstalt Sorge).

**325. Zur Aetiologie der Pneumokokken-Peritonitis;** von Dr. F. de Quervain. (Corr.-Bl. d. Schweizer Aerzte XXXII. 15. 1902.)

de Qu. theilt 2 Fälle von anscheinend primärer Pneumokokken-Peritonitis mit. Im 2. genauer beschriebenen Falle handelte es sich um ein 10jähr. Mädchen, das unter der Annahme einer Perityphlitis operirt wurde. Obwohl der Wurm-

fortsatz keine Krankheitserscheinungen aufwies, wurde er 5 Monate später durch eine zweite Operation entfernt. In seinem Innern fanden sich zahlreiche Pneumokokken. Es ist daher anzunehmen, dass die ursprüngliche Erkrankung eine Pneumokokken-Appendicitis war. Vermuthlich lassen sich viele Fälle von sogen. primärer Pneumokokken-Peritonitis auf eine Infektion vom Wurmfortsatze aus zurückführen. Es scheint, dass das weibliche Geschlecht im Kindesalter für Pneumokokken-Infektion besonders empfänglich ist. Andere Formen von sekundärer Pneumokokken-Peritonitis kommen durch Infektion von benachbarten oder entfernteren Organen aus zu Stande.

de Qu. giebt schliesslich für die Praxis den Rath, die im Bereiche des Wurmfortsatzes aufgetretenen Pneumokokken-Eiterungen in derselben Weise zu behandeln wie andere Eiterungen in dieser Gegend. Sobotta (Heilanstalt Sorge).

**326. Ueber Acutea chylosa;** von L. Pagenteoher. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXII. 2. p. 105. 1902.)

Eine eingehende und beachtenswerthe Analyse der in der Literatur bekannten Fälle von Acutea chylosa mit Zugrundelegung eines eigenen Falles, in dem die Laparotomie mit einfacher Entleerung des Exsudats dauernde Heilung zur Folge hatte.

Anfrocht (Magdeburg).

**327. Das Verschwinden der Leberdämpfung bei Meteorismus;** von Dr. A. Oppenheim. (Deutsche med. Wochenschr. XXVIII. 27. 1902.)

Das Verschwinden der Leberdämpfung ohne äusserlich sichtbaren Meteorismus ist mehrfach als wichtiges Frühaymptom einer vom Wurmfortsatze ausgehenden schleichend verlaufenden Peritonitis bezeichnet worden. O. hat durch Leichenversuche nachgewiesen, dass diese Erscheinung durch jede einigermaassen stärkere Aufblähung des Dickdarmes zu Stande kommen kann. Die Leber wird nach oben gehoben und nach hinten gedreht. Diagnostisch ist mit dieser Folge eines „lokalen Meteorismus“ nicht allzu viel anzufangen. Dippe.

**328. Ueber Gallenstein-Ileus;** von Dr. Karswki in Berlin. (Deutsche med. Wochenschr. XXVIII. 10. 11. 12. 1902.)

K. berichtet über eigene Beobachtungen von Gallenstein-Ileus und knüpft daran ausführliche Betrachtungen über die Diagnose, Prognose, pathologische Anatomie und Therapie. Personen, die anscheinend früher niemals oder vor langer Zeit an Cholelithiasis gelitten haben, werden eben so wie solche, die dauernd von Gallenkoliken geplagt werden, akut und unerwartet von einer Darmocclusion befallen, als deren Ursache sich ein mehr oder minder grosser, in den Darm getriebener Gallenstein enthüllt. Dieser kann während seiner Wanderung nach aussen wiederholt eingeklemmt werden, so dass eine Zeit des wohlcharakterisirten



Ileus mit einer Periode vollen Wohlbefindens abwechselte. Er kann schliesslich aus dem After entleert werden oder aber, ohne dass die Natur des Darmverschlusses in vivo erkannt wurde, zum Tode führen.

Während der Passage durch den Darmtrakt kann zwar jede Schädigung der Darmwand fehlen, es können aber auch frühzeitig schwere peritonitische Erscheinungen als Folge überöser Schleimhautproccesse auftreten. Die Grösse des Steines, der meist in das Duodenum perforirt, ist nicht die alleinige Ursache für den Eintritt eines Darmverschlusses. Zwar nimmt die Häufigkeit der Einklemmung zu, je mehr sich der Stein nach unten zum Dickdarme begeben hat, entsprechend der stetigen Abnahme des Dünndarmlumens bis zur Valvula Bauhini, doch können auch kleine Steine eine Darmocclusion veranlassen in Folge entzündlicher Veränderungen der Darmwand, die frühzeitig peritonitische Erscheinungen, bez. eine reflektorische Zusammenziehung des Darms auslösen.

Die Diagnose des Gallenstein-Ileus ist in Folge der mannigfaltigen Symptome nur selten mit Sicherheit zu stellen. Besonderes Gewicht ist auf das frühzeitige Kötherbrechen zu legen. Die bei innerer Einklemmung oder Abknickung des Dünndarms gewöhnlich vorhandene sehr schwere Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens fehlt beim Gallenstein-Ileus. „Die Operation allein ist schliesslich im Stande, die diagnostischen Zweifel zu heben und zu verhindern, dass ein fälschlich angenommener Gallenstein-Ileus wegen dessen angeblich guter Prognose den Tod eines aus anderer Ursache an Darmocclusion Erkrankten herbeiführt, der durch die Operation zu retten gewesen wäre.“

Noesske (Leipzig).

329. Zur Lehre des entzündlichen Stauungs-Ikterus bei der Cholelithiasis; von H. Ehret und A. Stolz. (Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. X. 1 u. 2. p. 150. 1902.)

E. und St. stellen zunächst die zahlreichen Beobachtungen zusammen, die darauf hinweisen, dass der Ikterus bei der Cholelithiasis ausser durch rein mechanische Stauung auch noch auf andere Weise entstehen kann, dass man zwischen einem reinen Stauungs-Ikterus und einem viel häufiger vorkommenden entzündlichen Stauungs-Ikterus unterscheiden muss. Als Beleg zu diesen Anschauungen werden die Krankengeschichten zweier Fälle von operirter Cholelithiasis mitgetheilt. Im ersten bestand bei Einklemmung des Steins im Cysticus und freier Passage im Choledochus starker chronischer Ikterus. Dabei waren die Stuhlgänge vor der Operation dauernd gallefrei und blieben es auch noch einige Tage nach der Operation. Im 2. Falle war bei Einklemmung von drei Steinen von 18—20 mm Durchmesser im Choledochus ein Ikterus nicht oder nur andeutungsweise festzustellen. Aus beiden Fällen ging hervor, dass Beseitigung

eines obstruirenden Steins nicht ohne Weiteres identisch ist mit Wiederherstellung des Gallenflusses und dass das Vorhandensein eines Steins im Choledochus und Cysticus nicht ohne Weiteres identisch ist mit der Ursache des bestehenden Ikterus. Dieser ist vielmehr in solchen Fällen meist verursacht durch eine obliterierende, den Gallenabfluss aus den kleineren in die grösseren Gallengänge erschwere oder verbindende Cholangitis, die sich in den durch den Stein mehr oder weniger gestauten Gallengangengebieten etablirt und deren Erreger gewöhnlich das Bacterium coli ist. E. und St. führen schliesslich näher aus, dass fast sämtliche Symptome, die von jeher als charakteristisch für Ikterus bei Cholelithiasis gehalten wurden, sich viel besser durch die Annahme eines entzündlichen Ursprungs als einer rein mechanischen Stauung erklären lassen.

Mohr (Bielefeld).

330. Alimentäre Glykourie und Lävulourie bei Erkrankungen der Leber; von Luigi Ferrarini. (Centr.-Bl. f. innere Med. XXXIII. 37. 1902.)

Die Thatsache, dass man bei Leberkranken durch Genuss von Zucker eine alimentäre Glykourie hervorrufen kann, ist in diagnostischer Beziehung verworther worden und hat auch dazu gedient, einen Maassstab für die Leber-Insufficienz bezüglich ihrer glykogenbildenden Funktionen zu gewinnen. Es ist indessen nicht gleichgültig, welche Zuckersorte zum Hervorrufen der Zuckerausscheidung benutzt wird. Nach den Untersuchungen von F. ist die Lävulourie leichter und häufiger nachzuweisen als die Ausscheidung von Traubenzucker. Der Lävulosenachweis ist daher in diagnostischer Beziehung wichtiger als der des Traubenzuckers. Widersprüche der verschiedenen Untersucher sind auf die Vernachlässigung dieses Unterschiedes zurückzuführen.

Sobotta (Heilanstalt Sorge).

331. Ueber Pankreas carcinome; von Dr. W. Glauning. (Festschrift z. Feier d. 50jähr. Bestehens d. ärztl. Vereins Nürnberg p. 106. 1902.)

Der Sitz des Pankreas carcinoms ist meist der Pankreaskopf, in seltenen Fällen ist das ganze Organ oder dessen mittlerer Theil ergriffen. Das männliche Geschlecht ist von der Erkrankung wesentlich häufiger befallen als das weibliche. Die meisten Pankreas carcinome stellen scirrhöse Formen dar, doch scheinen Medullarcarcinome keine Seltenheit zu sein.

Von den Symptomen des Pankreas carcinoms, besonders im Kopftheile, ist eines der häufigsten Störung der Darmverdauung in Folge von Compression, bez. Verschluss des Ductus Wirsungianus und des benachbarten Ductus choledochus. Das Fett wird nicht verdaut, es treten Fettstühle als ein für Pankreas carcinom charakteristisches Symptom auf, ebenso besteht häufig Ikterus. Doch können

diese Symptome auch fehlen. Durch Uebergreifen des Pankreas carcinoms auf den Magen, bez. das Duodenum können frühzeitig dyspeptische Beschwerden, durch Druck auf das Sympathicusgeflecht neuralgische Schmerzen ausgelöst werden. Gelegentlich, doch keineswegs häufig, tritt Zucker im Urin auf. Meist entwickelt sich bald eine rasch zunehmende Cachexie.

Die Diagnose auf Pankreas carcinom lässt sich nach den Angaben verschiedener Autoren dann mit einiger Sicherheit stellen, wenn die Patienten über Schmerzen in der Tiefe des Epigastrium klagen, stetig abmagern, Gelbsucht und Vergrößerung der Gallenblase ohne Leberkolik zeigen und wenn keine Anzeichen für Magenkrebs vorliegen. Der Magenkrebs kommt differentialdiagnostisch am meisten in Betracht. Noeske (Leipzig).

**332. Hemorrhagie pancreatitis; operation; recovery;** by William A. Batchelor. (Med. News LXXXI. 6. p. 249. Aug. 1902.)

Ein 41jähriger Mann erkrankte plötzlich unter Erscheinungen, die auf eine Peritonitis oder Perityphlitis schliessen liessen. Erst nach Verlauf einiger Tage wurde in der Regio epigastrica eine Anschwellung bemerkt, die mit der Leber in Zusammenhang zu stehen schien. Erst als es gelang, diese Anschwellung von der Leber zu trennen, kam der Gedanke an hämorrhagische Pankreatitis auf. Diese Diagnose wurde durch die Operation bestätigt. Nach Entfernung des Tumor kam die Heilung schnell zu Stande. Im Innern des Tumor befanden sich Blutgerinnsel und nekrotisches Drüsengewebe.

Sobotta (Heilanstalt Sorge).

**333. Ueber die Bedeutung des Transna in der Aetiology der diaeminirten Fettgewebekrose;** von C. Roosen-Runge. (Ztschr. f. klin. Med. XLV. 5 u. 6. p. 418. 1902.)

Die Durchsicht der Literatur und 4 eigene Beobachtungen führen R.-R. zu der Ueberzeugung, dass Verletzungen bei der Fettgewebekrose des Pankreas eine beträchtliche Rolle spielen. Dass diese Thatsache nicht nur wissenschaftlich, sondern auch für die Praxis, für etwaige Entschädigungsansprüche u. s. w. von Bedeutung ist, liegt auf der Hand. Dippe.

**334. Emploi des injections gazeuses en thérapeutique;** von Dr. Cordier. (Lyon méd. XCVIII. p. 429. 490. Mars 23. 30. 1902.)

C. wendet seit mehreren Jahren interstitielle Gas-Einspritzungen an, um durch den Druck der eingeführten Gasmenge einen mechanischen Druck auszuüben. Er benutzte zu Anfang atmosphärische Luft, später auch andere Gasarten, konnte aber feststellen, dass die Wirkung stets dieselbe war und nur Verschiedenheiten in der Resorption vorkamen.

Die Luftspritzung ist vollständig ungefährlich; man kann die Luft zwar durch Watte und Glycerin filtriren, indessen ist dies nicht nöthig. Natürlich muss man sich davor hüten, die Kanüle in ein Blutgefäss einzustechen. Ein gewisser Druck

ist stets nothwendig. Die Einspritzung ist durchaus schmerzlos und verursacht nur ein Gefühl der Spannung oder auch Parästhesien. Nach der Einspritzung wird eine Massage vorgenommen, um die Luft an jene Stellen zu vertheilen, auf die man hauptsächlich einwirken will. Von der richtigen Ausführung dieser Massage hängt der Erfolg ab. Sie muss unter Umständen wiederholt werden und kann den Kranken selbst überlassen werden, da sie durchaus schmerzlos ist. Die einzuspritzende Gasmenge schwankt zwischen 0.5 und 2 Liter. Die Einspritzung soll in das Unterhautgewebe gemacht werden. Von der Einstichstelle aus wird die eingespritzte Luft durch Druck mit den Händen vertheilt, um möglichst die feinen Nervenendigungen zusammenzupressen.

C. hat seit 7 Jahren Erfolge mit diesem Verfahren bei Neuralgie, Neuritis und Ischias erzielt, die nach wenigen Einspritzungen dauernd waren. Auch bei Gelenkerkrankungen, namentlich solchen gonorrhöischen Ursprungs, erwies sich das Verfahren als wirksam.

C. hält eine Suggestionwirkung für ausgeschlossen und nimmt vielmehr an, dass der Druck auf die Nervenverzweigungen die Heilung zu Stande bringt. Sobotta (Heilanstalt Sorge).

**335. Die Umwandlung (Metaplasie) des Cylinderepithels zu Plattenepithel in der Nasenhöhle des Menschen und ihre Bedeutung für die Aetiology der Ozaena;** von Dr. A. Schönemann. (Virchow's Arch. CLXVIII. 1. p. 22. 1902.)

Sch. geht zunächst ausführlich auf die verschiedenen Ozaena-Theorien ein und berichtet sodann über 83 Sectionen, die er selbst gemacht hat, mit besonderer Berücksichtigung der Epithelverhältnisse. Er fand, dass der Ersatz des Cylinderepithels durch Plattenepithel namentlich an den vorderen Enden der mittleren und unteren Muscheln zu Stande kommt. Es wurde auch festgestellt, dass diese Epithelmetaplasie keine conditio sine qua non für das Zustandekommen der Ozaena sei. Die Degeneration der Bowman'schen Drüsen ist als die Ursache des Ozaena-Geruches anzusehen, indem das von diesen Drüsen gelieferte Sekret einer Zersetzung eher zugänglich ist. Abgesehen von der syphilitischen Ozaena wird die Ozaena durch eine Reihe entzündlicher Vorgänge verursacht, die zu chronischen Reizzuständen der Muscheln führen. Sekundär kann Eiter, der von den Nebenhöhlen oder der mittleren Muschel herfließt, auf der unteren Muschel Ozaena hervorrufen. Sobotta (Heilanstalt Sorge).

**336. Die Veränderungen der Nasenschleimhautgefässe bei Nephritis;** von Dr. Schönemann. (Arch. f. Laryngol. XII. 3. 1902.)

Sch. fand an einer Anzahl von Nephritischen bei der Sektion an der Nasenschleimhaut

die Anzeichen alter Blutungen. Die histologische Untersuchung in 8 Fällen ergab eine Zunahme der peripherischen, gegen das Endothel zu gelegenen Capillaren, die zum Theil die Basalmembran durchbrechen und sich in Form von Schlingen zwischen die basalen Epithelzellen einzwängen, so dass bald die Capillarwand und das Epithel einreißt. So erklären sich die bei Nephritikern häufig vorkommenden Nasenblutungen. In der Tiefe der Mucosa und Submucosa konnten nirgends Blutungen nachgewiesen werden.

S o b o t t a (Heilanstalt Sorge).

337. **The treatment by Asch's operation of deviations of the nasal septum;** by E. S. Yonge. (Brit. med. Journ. April 19. 1902.)

Y. empfiehlt folgende Modifikation der Operation nach A s c h: nach Einführung des kleinen Fingers in das verengte Nasenloch wird der Punkt der grössten Convexität der Deviation bestimmt und, nach Sprengung etwaiger Adhäsionen, von dem nicht verengten Nasenloche aus ein Kreuzschnitt an der grössten Convexität gemacht. Die durch diesen Kreuzschnitt gebildeten Segmente werden alsdann an ihrer Basis abgebrochen und in den nicht verengten Nasengang eingestülpt. Alsdann wird eine Korrektur vorgenommen und durch Schienen erhalten.

Von der genauen Schnittführung und sorgfältiger Nachbehandlung hängt der Erfolg ab.

S o b o t t a (Heilanstalt Sorge).

338. **The diagnosis of latent frontal sinusitis;** by George E. Shambaugh. (Amer. Journ. of the med. Sc. CXXIII. 3. p. 416. March 1902.)

Abgesehen von den verhältnismässig seltenen Fällen von offenkundigem Stirnhöhlen-Empyem giebt es eine grosse Anzahl latenter Fälle, deren Diagnose oft Schwierigkeiten macht, weil sie ausser der Eiterabsonderung in die Nase keine ausgesprochenen Erscheinungen hervorrufen. Denn Kopfschmerzen (Stirnkopfschmerzen) können eben so wenig als charakteristisch angesehen werden, wie die Druckempfindlichkeit, da diese sich oft auch über gesunden Stirnhöhlen findet; auch die Röntgendurchleuchtung lässt im Stiche und die Veränderungen der Nasenschleimhaut sind nicht beweisend. Man ist daher zur Sicherung der Diagnose darauf angewiesen, den Eiter in den Stirnhöhlen direkt nachzuweisen. Dieses geschieht am einfachsten durch Einführung eines Katheters in die Stirnhöhle, unter Controle durch Röntgenstrahlen, die allerdings auch keine unbedingte Sicherheit bieten. Unter Umständen kann man die Diagnose auch per exclusionem stellen, indem man eine Eiterung des Sinus maxillaris und der vorderen Ethmoidalzellen ausschliesst. Schliesslich kommt die Explorativpunktion des Sinus in Frage.

S o b o t t a (Heilanstalt Sorge).

339. **Some observations on thirty five cases of chronic suppurative of the maxillary antrum;** by H. Tilley. (Brit. med. Journ. April 19. 1902.)

Die Vereiterung des Antrum maxillare ist nicht immer durch cariöse Zähne verursacht, sondern oft

die Folge von Infektionskrankheiten, namentlich Influenza. Immerhin erklärt T. die Zahncaries für die häufigste Ursache; auch können anscheinend gesunde Zähne durch Pyorrhoea alveolaris oder durch Eiterungen an der Wurzel die Schuld an der Empyembildung tragen. Der umgekehrte Weg einer Infektion der Zähne von der Kieferhöhle aus dürfte kaum je vorkommen. Dagegen geht die Eiterung von der Highmorböhle leicht auf die Stirn-, Siebbein- und Keilbeinhöhlen über. Mitunter ist auch Ozaena die Folge.

Die Symptome sind nicht immer leicht zu deuten. Oft treten Kopfschmerzen oder Stirnneuralgie in den Vordergrund, mitunter auch gastrische Störungen, Reizungszustände des Kehlkopfes, Erkrankungen des Gehörganges, seltener Hämorrhagien. Die Diagnose ist durch die Durchleuchtung oder durch Probepunktion sicher zu stellen.

Die einfachste, unter Lachgas-Anästhesie ausführbare und in den meisten Fällen ausreichende Operation ist die Drainage.

S o h o t t a (Heilanstalt Sorge).

340. **Empyema antri Highmori und Peritonitis acuta;** von Dr. Carl Reitter. (Mon.-Schr. f. Ohrenh. u. a. w. XXXVI. 1. 1902.)

Ein 21jähr. Dienstmädchen kam wegen Magen-drücken, an dem sie 2 Jahre gelitten hatte, und verstopfter Nase, seit etwa 1½ Jahren bestehend, in die Schrötter'sche Klinik. Dort wurde die rechte Nase von haeuselungrossen Polypen verlegt gefunden, sonst aber wurden im Wesentlichen normale Zustände festgestellt. Am 2. Nov. 1901 wurden 3 Nasenpolypen mit der Schlinge entfernt. In der Nacht vom 3. zum 4. Nov. Schüttelfrost und Fieberanstieg bis 40°. Am nächsten Tage Halsschmerzen und beiderseitige lacunäre Tonsillitis, die 2 Tage anhält, wonach die Temperatur zur Norm abfiel. In der Nacht vom 7. zum 8. Nov. abermaliger Fieberanstieg, am 9. Nov. erreichte das Fieber wieder 40° und es bildeten sich allmählich Erscheinungen der Peritonitis aus, unter denen am 14. Nov. der Tod eintrat. Bei der Sektion fand sich diffuse, fibrinös-eiterige Peritonitis, geringe linksseitige Pleuritis, in Nase und Nebenhöhlen Schleimeiter, im Exsudat der Highmorböhle, so wie in dem der Peritonial- und Pleurahöhle Streptococcus pyogenes.

Der Befund des Streptococcus pyogenes in der Highmorböhle und im peritonialen Exsudat weist auf eine Zusammengehörigkeit der beiden Prozesse hin. Es wäre nun möglich, dass die durch die Polypenoperation hervorgerufene Hyperämie durch eine stärkere Absonderung in der Nase und ihren Nebenhöhlen den Boden für eine Infektion günstiger gestaltet hätte und so dort vorhandene virulente Streptokokken in den Körper übergegangen wären und weiterhin zur Tonsillitis und Peritonitis geführt hätten. Die linksseitige Pleuritis ist als Folgezustand der Peritonitis anzusehen. Möglich ist es aber auch, dass zunächst nur eine Angina sich im Anschluss an die Operation entwickelt hat und dass die Tonsillen die Eingangspforten für die Streptokokken gewesen sind, von denen aus dann einerseits die Nasenhöhle, andererseits das Peritoneum inficirt worden ist. Dies ist nach dem klinischen Verlauf das Wahrscheinlichste.

Der beschriebene Fall ist, ebenso wie ein von R. vor einiger Zeit mitgeteilter analoger Sektionsbefund, geeignet, das Gebiet der idiopathischen Peritonitis einzuschränken.

Rudolf Heymann (Leipzig).

**341. Incontinence d'urine et végétations adénoïdes; par Etiévant. (Lyon méd. XXXIV. 34. 1902.)**

E. lenkt die Aufmerksamkeit auf den Zusammenhang zwischen Bettnässen und adenoiden Vegetationen. Mindestens 15% der Kinder, die wegen dieser Vegetationen in Behandlung kommen, leiden auch an Enuresis nocturna. Die Entfernung der Wucherungen aus dem Nasenrachenraume führt meist zur Heilung oder Besserung des Bettnässens. Besteht neben den adenoiden Vegetationen noch eine hypertrophische Rhinitis, so lässt sich das Bettnässen erst heilen, wenn diese Rhinitis beseitigt ist. Dies spricht dafür, dass die Behinderung der Nasenathmung als die eigentliche Ursache des Bettnässens anzusehen ist. Eine Bestätigung dieser Annahme findet E. in der von ihm mitgetheilten Krankengeschichte eines wegen Rachenvegetationen erfolgreich operirten Kindes, bei dem das Bettnässen in Folge der Auskratzung aufhörte, aber nach dem Einsetzen eines akuten Schnupfens wieder anfing. Eine Tamponade, die zur Stillung einer Blutung vorgenommen wurde, führte in Folge der Athmungsbehinderung abermals zu einem vorübergehenden Rückfall des Bettnässens.

In anderen Fällen von Rachenwucherungen ohne Complication mit Bettnässen führte die Operation zu einer vorübergehenden Enuresis, die verschwand, sobald die durch die traumatische Schleimhautschwellung behinderte Athmung wieder frei wurde.

Indessen besteht kein direkter Zusammenhang zwischen den adenoiden Vegetationen und dem Bettnässen. Auch andere Beugungen der Nase können zu denselben Erscheinungen führen. Wahrscheinlich ist eine besondere Disposition des Nervensystems ausserdem mit im Spiele. Auch scheint es, dass ärmliche und elende Verhältnisse das Zustandekommen der Enuresis nocturna, soweit diese nasalen Ursprungs ist, begünstigen.

So botta (Heilanstalt Sorge).

**342. Accidents rhumatismaux consécutifs à l'ablation des végétations adénoïdes; par le Dr. Broeckaert. (Belg. méd. VIII. 46. 1901.)**

Die Beziehungen zwischen Anginen und Rheumatismus sind lange bekannt. Neuerdings betrachtet man allgemein den Pharynx als Eingangspforte des Rheumatismus. Auch nach der Abtragung der Gaumentonsillen ist Auftreten von Rheumatismus beobachtet worden. Br. hat nun auch in 2 Fällen von Entfernung der Rachen-tonsille das Auftreten von akutem Gelenkrheumatismus beobachtet. In dem einen Falle handelte es sich um einen 17jähr. jungen Mann, das andere Mal um ein 9jähr. Mädchen. In beiden Fällen begann der Rheumatismus 4—5 Tage nach der Operation.

De Stella hat einen Fall beschrieben, in dem nach Entfernung von Schleimpolypen aus der Nase

Gelenkrheumatismus auftrat, und ist der Ansicht, dass eine infektiöse Rhinitis die Eingangspforte für den Rheumatismus gegeben hat. Br. dagegen ist der Ansicht, dass immer der Waldeyer'sche Ring die Eingangspforte bildet für die so verschiedenartigen Mikroben, die den Rheumatismus verursachen können, und dass Rheumatismus dann entsteht, wenn diese Gegend die eigenthümliche Prädisposition darbietet, der man den Namen *Dyscrasie acide* beigelegt hat.

Rudolf Heymann (Leipzig).

**343. Weitere Mittheilungen über die Ausräumung der Nase vom Munde her; von Dr. Ludwig Löwe in Berlin. (Mon.-Schr. f. Ohrenhkd. u. a. w. XXXVI. 3. 1902.)**

In der Mon.-Schr. f. Ohrenhkd. (XXXIV. 10. 1900) hatte L. die von Partsch angegebene temporäre Resektion der harten Gaumenplatte zur Vornahme von Eingriffen in der Nase und im Nasenrachenraum geschildert und die Operation in der Weise modificirt, dass er nach Ablösung der Weichtheile die Abtrennung der Gaumenplatte nicht wie Partsch mit dem Meissel, sondern mit der Kettensäge vornimmt, um die bei dem Abschlagungsverfahren mitunter eintretenden Splitterungen im Kieferknochen zu vermeiden. Seit der damaligen Veröffentlichung hat L. 5 weitere Kranke nach seinem Verfahren operirt und bespricht nun auf Grund seiner eigenen 5 Fälle und 5 anderer von Partsch, Sioke, Czerny und Schäfer ausgeführter Operationen das angegebene Verfahren, sowie die sonst zur Ausführung grösserer Operationen in der Nase und im Nasenrachenraum angegebenen Operationen. Er kommt zu dem Schlusse, dass das von Gussonebauer und Winkler eingeschlagene Verfahren der Eröffnung von vorn angezeigt ist in Fällen von Vereiterung beider Stirnhöhlen und der angrenzenden Theile des Siebbeinlabyrinths. Die von Jansen ausgeführte seitliche Eröffnung von der Fossa canina aus ist angebracht in den Fällen, in denen es sich um einseitiges Kieferhöhlen-, Siebbein- und Keilbeinempyem handelt. Dagegen hält er die Eröffnung durch temporäre Resektion der harten Gaumenplatte für das beste Verfahren in allen Fällen von doppelseitigen Empyemen der eben genannten Höhlen, bei allgemeiner Polyposse, ferner da, wo von der Nase aus in die Schädelhöhle oder in die hinteren Partien der Orbita eingedrungen werden muss, endlich bei schwierigen Eingriffen im Epipharynx. Nach den Erfahrungen an den 10 operirten Kranken erklärt er die temporäre Resektion der Gaumenplatte für einen leichten Eingriff, der einen sehr bequemen Zugang zur Nase, zu ihren Nebenräumen und dem Nasenrachenraum verschafft. Die Gaumenplatte heilt nach kurzer Zeit wieder fest an, nur in einem Falle von Sioke federte der Kiefer bei der Entlassung noch. Von den 10 Kranken ging einer durch ein Gesicht-

erysipel, das erst 4 Tage nach der Operation auftrat, zu Grunde. Rudolf Heymann (Leipzig).

**344. Beitrag zur Physiologie der Epidermis mit Bezug auf deren Durchlässigkeit für Licht;** von Dr. Leopold Freund. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. LVIII. 1 u. 2. p. 3. 1901.)

Die zunehmende Bedeutung der Lichttherapie veranlasste Fr. zu untersuchen, ob die ultravioletten Strahlen durch die Epidermis hindurch in die tieferen Hautschichten eindringen und welcher Theil des ultravioletten Spectrum hierbei beteiligt ist. Als Versuchsobjekte dienten Blasendecken von Brand- und Pemphigusblasen und Epidermisalappen nach Thiersch. Die Untersuchungen wurden in einwandfreier Weise spektrographisch gemacht, als Lichtquelle diente der Funke eines Ruhmkorff'schen Induktatorium. Das entstehende Spectrum wurde photographirt und der auf der Platte fehlende Theil des Spectrum ergab den Grad der Absorption. Ein beträchtlicher Theil der ultravioletten Strahlen, etwa ein Drittel des ultravioletten Spectrum, vermag durch die Epidermis in tiefere Hautschichten zu dringen. Bemerkenswerth ist die Thatsache, dass pigmentirte Epidermis viel weniger ultraviolette Strahlen hindurchlässt. Von praktischem Werth ist noch der Nachweis, dass die bei der Lichttherapie gebräuchlichen blauen Lichtfilter wohl blaue und violette Strahlen, dagegen so gut wie keine ultravioletten Strahlen hindurchlassen. Bänmer (Berlin).

**345. Beitrag zum Studium des Glykogens in der Haut bei Hautkrankungen;** von P. L. Bosellini in Bologna. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXI. 2 u. 3. p. 195. 1902.)

Die Untersuchungen auf Glykogen fielen bei normaler menschlicher und thierischer Haut negativ aus, positiv dagegen bei verschiedenen pathologischen Zuständen der Haut, und zwar fand das Glykogen sich in der Epidermis meist nur in geringer, in Schweissdrüsen und Haarfollikeln in reichlicher Menge. Hentschel (Dresden).

**346. Ueber Keratosis universalis congenita;** von Prof. Neumann in Wien. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXI. 2 u. 3. p. 164. 1902.)

Ein im 8. Monate geborenes Kind war am ganzen Körper mit dicken, gelblichweissen, hornartigen Epidermissmassen wie mit einem Schuppenpanzer bedeckt. Tiefe Fissuren durch diese Hautplatten liessen die nässenden, lebhaft rothen tieferen Hautschichten sehen. Augen, Ohren, Mund und Nase zeigten zurückgebliebene Entwicklung. Tod nach 53 Stunden. Mikroskopisch stellte sich das Leiden als reine Hyperkeratose dar. Ursache dieser Ueberproduktion unbekannt. Von 1792—1900 sind nur 54 Fälle bekannt geworden. Heatschel (Dresden).

**347. Ueber Acrodermatitis chronica atrophicans;** von Dr. Karl Herxheimer u. Dr. Kuno Hartmann in Frankfurt a. M. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXI. 2 u. 3. p. 255. 1902.)

An 12 Patienten, 8 Männern und 4 Frauen, im Alter von 15—63 Jahren, beobachteten die Vfl.

ein Leiden von torpidem Verlaufe, im Anfange rundliche und streifenförmige entzündliche Infiltrate von blanrother Farbe, späterhin Uebergang dieser Hauttheile in Atrophie. Lokalisation im Beginne an den Streckseiten, besonders der Fingergelenke und am Handrücken, seltener an den Zehen, dann Weiterschreiten in proximaler Richtung. Subjektive Erscheinungen fehlten. Aetiologie unbekannt. Mikroskopisch waren ein entzündlicher, von den Gefässen ausgehender Process in den mittleren Coriumschichten, sowie die Uebergänge bis zur reinen Atrophie nachweisbar.

Die erwähnten Hauptmerkmale finden sich bereits in einer ganzen Anzahl von Veröffentlichungen, jedoch unter verschiedenen Namen zusammengefasst, z. B. als Dermatitis atrophicans, Erythro-melie, auch als idiopathische Hautatrophie [trotz des entzündlichen Infiltrates!].

Für alle unter diesen und ähnlichen Namen beschriebenen gleichen Krankheitsbilder schlagen die Vfl. als gemeinsame Bezeichnung vor: Acrodermatitis chron. atrophicans, womit die primäre Entzündung mit nachfolgender Atrophie, die Torpidität und die Lokalisation an den Gliederenden (acra) zum Ausdrucke gebraucht werden.

Eine Tabelle enthält obige 12, sowie 15 aus der Literatur entnommene Fälle in übersichtlicher Anordnung. Hentschel (Dresden).

**348. Ueber colloide Degeneration der Haut speziell in Granulationen- und Narbengeweb;** von Dr. Fritz Juliusberg in Bern. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXI. 2 u. 3. p. 175. 1902.)

J. führt 11 Beobachtungen, darunter 3 eigene, an mit eigenartig gelblich gefärbten Hautstellen, die alle, mit Ausnahme von 2 Fällen, im Anschlusse an Granulation- und Narbenproccesse entstanden waren und histologisch weder Pigmentation, noch Zelleneinlagerung zeigten, sondern mit grösster Wahrscheinlichkeit auf colloide Degeneration der Cutis schliessen liessen. Diese neue Degeneration würde sich als dritte der miliären colloidien Degeneration (Colloidoma miliare) und dem Pseudo-Xanthoma elasticum anreihen, jenen senilen Hautveränderungen, bei denen die degenerative Umwandlung der elastischen Fasern das Wesentlichste ist. Hentschel (Dresden).

**349. Ueber spontane multiple Keloide;** von Prof. Wl. Reiss. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXI. 3. p. 324. 1901.)

Ein 12jähr. Mädchen, das am ganzen Körper 210 kleine rosaroth, glatte, scharf abgegrenzte Geschwülstchen darbot, nach R. wahre Spontankeloide. Als differentialdiagnostische Zeichen sind der sehnige Glanz auf der Höhe vieler Efflorescenzen (ähnlich dem Streifen des Katzenaugenstein, de Amicis), die zuweilen vorhandenen strahligen Ausläufer in die Umgebung, ihre fibröse Derbheit anzusehen. Histologisch bilden sie fibröse Knoten durch den Mangel elastischer Fasern von der nor-

malen Umgebung wohl zu scheiden, wenn auch nicht eine *scharfe* Abgrenzung der elastischen Fasern am Rande der Geschwulst bestand. Die Elastinlosigkeit führt R. nicht auf einen Schwund der elastischen Fasern zurück, sondern auf eine Umwandlung der elastischen Substanz in unfärbare Fasern, etwa in der Art von Unna's Elaein-Degeneration (erkennbar durch Annahme des Methylblau statt des Orceins), welche Annahme er freilich nicht durch den Befund erweisen kann.

R. scheidet diese Geschwülste klinisch und mikroskopisch scharf vom Narbenkeloid (Fehlen traumatischer Ursache, keine Keloidbildung in der Exstirpation- oder in anderen Narben). Die Multiplicität wird durch eine besondere pathologische Disposition zu erklären gesucht.

Pinkus (Berlin).

350. Ueber spontane und Narbenkeloide; von Dr. Carl Berliner in Aachen. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXXIV. 7. p. 321. 1902.)

Hinsichtlich der Pathogenese der Keloide herrscht noch keine Uebereinstimmung. B. verwirft mit Recht die Bezeichnungen: echte und falsche Keloide und behält die Eintheilung in spontane und Narbenkeloide bei. Unter den ersteren versteht er solche, die aus unehkanten oder nicht klar liegenden Ursachen nberkommt in der Tiefe der Haut sich entwickeln, bis zu einer gewissen Grösse langsam wachsen, bei grosser Recidivfähigkeit, aber mangelnder Tendenz zum Zerfall und zur Metastasenbildung nach einiger Zeit zum Stillstand kommen, zuweilen sich zurückbilden und spontan verschwinden, meist jedoch auf einer gewissen Stufe der Entwicklung stationär bleiben. Die Recidive der spontanen Keloide sind als Narbenkeloide aufzufassen. Diese entstehen auf der Basis von Narben nach irgend welchen Substanzverlusten und zeigen eine durch ihr schnelles Wachstum und ihre Recidivfähigkeit bedingte orthohe Bösartigkeit. Stets gehört zur Entstehung von Keloidgeschwülsten eine gewisse besondere Anlage. Histologisch unterscheiden sich beide Arten nur durch das Vorhandensein der Papillenschicht beim spontanen Keloid, bez. Fehlen derselben beim Narbenkeloid und durch den geordneten Bau des ersteren im Gegensatz zur regellosen Anordnung des neugebildeten Bindegewebes beim letzteren. Im Ubrigen stimmen die histologischen Befunde von B. mit denen Anderer überein und er stellt sich auf die Seite der Autoren, die die spontanen Keloide als eine sekundäre, von chronisch entzündlichen Vorgängen in der Umgebung der Talgdrüsen bedingte Erkrankung ansehen.

Der von B. mitgetheilte Fall betrifft einen 30jäh. Schreiner, der, vorher bis auf eine gewisse Neigung zur Aknebildung und ein einige Furunkel am Arme, die nach Leision glatt, ohne Keloidbildung, heilten, stets gesund, im 17. Jahre hinter dem linken Ohre am Warzenfortsatz einen bohnengrossen, harten Knoten und in den nächsten beiden Jahren auf Brust, Rücken und Armen zahlreiche langsam wachsende, knorpelartige Knoten be-

kam. Nach Excision des Knotens am Ohre entstand an der Narbe eine ovale Narbengeschwulst, die, excidirt, bald recidivirte; ebenso entwickelte sich nach Ausschneiden eines Knotens am Arme ein Narbenkeloid, das wieder entfernt wurde; der Substanzverlust wurde mit dicht oberhalb der Excisionstelle entnommenen Hautstückchen gedeckt; an beiden Stellen jedoch entstanden ein grosses, und an den Stüchkanälen zahlreiche kleine Narbenkeloide. Im Laufe von 8 Jahren bildeten sich einzelne Tumoren mit Hinterlassung einer bläulich-rothen Stelle spontan zurück. Alle therapeutischen Massnahmen (Elektrolyse, Thioaminiumpflaster) hatten fast keinen Erfolg und B. rath daher, die Rückbildung der Keloide der Zeit zu überlassen, falls man nicht durch besondere Gründe zu aktivem Vorgehen gezwungen wird.

Reissner (Schöneberg).

351. Trophic disorder of the feet; an anomalous and asymmetrical case of sclerodactylia with Raynaud's phenomena; by F. Parkes Weber. (Brit. Journ. of Dermatol. XIII. 148. 1901.)

W. stellt die von ihm beschriebene Erkrankung als etwas Besonderes zwischen Sklerodermie und Raynaud'sche Krankheit. Sie bestand in W.'s, einen jungen Deutschen betreffendem Falle seit 3 Jahren, begann symmetrisch mit Schwellung und Schmerzen in beiden Füssen, worauf gangränöse Stellen an den Sohlen, Fersen und grossen Zehen sich einstellten. Diese Erscheinungen bevorzugten weiterhin das linke Bein (Gangran der Zehen), an dem sich dann Contractur im Knie und Zittern einstellten. Erhöhung des Kniophloemoms auf der kranken Seite, keine Sensibilitätsstörungen, keine Entartungsreaktion, kein Zeichen von Erkrankung innerer Organe oder nervöser Centren.

Pinkus (Berlin).

352. Zur Kenntniss der „systematisirten Naevi“ und ihres Ursprunges; von T. Okamura. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. LVI. 3. p. 351. 1901.)

Von einer Anzahl von Beispielen bildet O. das Zusammenfallen des Naevusverlaufes mit der Richtung der Haarströme ab. Abweichungen der Naevuslinien von den Haarströmen, die Voigt beim Foetus beschrieben hat, lassen sich vielfach durch die Verschiebung erklären, die der Haarverlauf im Laufe des Lebens erfahren hat und dieselbe in einer zum Theil sehr erheblichen Verlagerung in Folge des Wachstums darstellt. Je weiter vom Mittelpunkt des Längenwachstums entfernt, desto stärker sind diese Verschiebungen, für deren Grösse an den verschiedenen Körpertheilen es von Betracht ist, dass die obere Körperhälfte des Neugeborenen relativ viel weniger an Länge zunimmt als die untere. Die Naevusursache muss eine embryonale Veränderung in der Cutis und Epidermis sein, nter Mithetheiligung der Ehrmann'schen Melanoblasten; kommt der Naevus auch nicht immer schon zur Zeit der Geburt zum Vorschein, so macht das pathologisch veranlagte Gewebe doch alle Wachsthumsvorgänge seiner Region mit und stellt sich in Folge dessen, wenn in späteren Jahren der Naevus durch excessives Wachstum der Behaarung, Pigmentirung und Oberfläche erscheint, als ein Gebilde dar, das die Gestalt wiedergibt, wie sie der betreffende Ursegmentabschnitt im Laufe des Wachstums angenommen hat.

Pinkus (Berlin).

## VII. Geburtshilfe, Frauen- und Kinderheilkunde.

353. Die Variationen im Bau des Mesometrium und deren Einfluss auf die Entstehung von Menorrhagien und von Fluor; von Dr. A. Theilhaber u. Dr. A. Meier in München. (Arch. f. Gynäkol. LXVI. 1. p. 1. 1902.)

Der Uterus ist nach Th. durch seine Fähigkeit, sich kräftig zu contrahieren, im Stande und hat die Aufgabe, den Blutumlauf der Beckenorgane zu regeln. Die Entwicklung seiner Muskulatur geht meist parallel der Entwicklung der uterinen Gefäße. Vollentwickelt ist der Uterusmuskel erst gegen das 20. Lebensjahr hin. Etwa  $\frac{2}{3}$  des Mesometrium (-Myometrium) bestehen aus Muskulatur, das übrige Drittel aus Bindegewebe. Wenn der nach einer Geburt zurückgebildete Uterus grösser bleibt, als der virginelle es war, so liegt der Grund mehr in unvollständiger Rückbildung des neugebildeten Bindegewebes, als der neugebildeten Muskulatur. Damit die Cirkulation in den Gefässen des Uterus normaler Weise vor sich gebe, muss sich die Stärke seiner Contractionen proportional der Weite der Blutgefäße verhalten. Ist diese Bedingung nicht erfüllt, so entsteht das Bild der Insufficiencia uteri, als deren Ursache auftreten können: 1) eine Hypoplasia muscularis uteri (essentielle Blutungen junger Mädchen); 2) eine Myodegeneratio uteri (bei chlorotischen und anämischen jungen Mädchen); 3) eine Myofibrosis uteri (prämenstruelle Erscheinung); 4) der Adnexuterus, d. h. akute oder subakute Erkrankungen der Tuben und des Beckenperitoneum; 5) der Uterus myomatosus (Insufficienz hier Ursache der Blutungen); 6) eine Subinvolutio uteri zu schwache Contractionen des Uterus, Folge: mangelhafte Rückbildung der Gefäße, sekundär allmählich venöse Stase).

Es folgen mikroskopische Untersuchungen von M. an 61 Uteri, deren Ergebnis war: Es bestätigt sich die von Th. über das procentuale Verhältnis der Muskulatur in den verschiedenen Lebensaltern aufgestellte Curve. Jede Geburt vermindert den Muskelgehalt des Uterus. Consumierende Krankheiten üben einen ähnlichen Einfluss aus. Ebenso verändert sich der Uterus im zunehmenden Alter, und zwar häufig schon eine Reihe von Jahren vor dem Eintritte der Menopause. Auch Pyosalpinx führte häufig zur Atrophie der Muskulatur.

Uterusmyom führt zu Hypertrophie der Uterusmuskulatur, wenn es mit Metrorrhagien verbunden ist, nicht selten zu einer Zunahme des Bindegewebes. Die Arterienwände verdicken sich sehr häufig in Folge von Geburten und in Folge von höherem Alter (von 35 Jahren an).

E. Teuffel (Berlin).

354. **Metritis hysterica**; von Dr. Vedeler in Christiania. (Arch. f. Gynäkol. LXVI. 1. p. 176. 1902.)

V. hat eine Reihe von Fällen zusammengestellt, wo bei mehr oder minder ausgeprägten Erscheinungen von Hysterie sich jene schon 1858 von Rosenthal beschriebene Hyperästhesie von Theilen des Uterus oder der Vagina fand, ganz besonders von Stellen im Collum uteri. Eine solche Ueberempfindlichkeit ist nach V. schon vorhanden, wenn bei Einstellung der Portio im Speculum und leichtem Abtrocknen mit einem Stückchen Baumwolle die Patientin sich beklagt oder laut aufschreit, obwohl die Portio völlig normal aussieht und keine Veränderungen durch das Scheidengewölbe hindurch gefühlt werden können.

V. nimmt an, dass diese lokalen Beschwerden nie Ausgangspunkt der Hysterie seien, sondern dass diese solche rein nervöse Zustände hervorrufen könne und ebenso trophische Veränderungen in den Beckenorganen, wie im übrigen Körper. Sollte es geschehen, dass ein primäres Leiden Hysterie veranlasst zu haben scheint, so kann dies nur der Anlass oder die Lokalisation bei einer schon früher prädisponirten oder wirklichen Hysterica sein. Für die Behandlung empfiehlt V. die Faradisation, mit der er sehr gute Erfolge gehabt hat und von der er glaubt, dass sie die Hysteris sozusagen aus den Beckenorganen zu entfernen im Stande sei.

Mit der Wahl des Ausdrucks „Metritis hysterica“ ist V. trotz seiner Begründung kaum glücklich gewesen, denn erstens fehlen in nicht wenigen seiner Fälle alle metritischen Symptome, und dann brauchen wir pathologisch-anatomische Untersuchungen, ohne die wir, wenn klinische Zeichen fehlen, eben auf Vermuthungen beschränkt bleiben.

E. Teuffel (Berlin).

355. Zur Praxis der „Belastungslagerung“; von Ludwig Pinous in Danzig. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 332. April 1902.)

P. hat schon früher (Jahrb. CCLX. p. 155) ausführlich über seine „Belastungslagerung“ berichtet. Aus der vorliegenden, dasselbe Thema behandelnden Arbeit seien deshalb nur die wichtigsten Punkte kurz mitgeteilt. Unterdessen wurde dieser Behandlungsmethode auch von anderer Seite, namentlich von Funke (Jahrb. CCLXIV. p. 33; CCLXX. p. 82), näher getreten.

Nach P. ist die Belastungslagerung als eine erfolgreiche, typische Heilmethode anzuerkennen, die eine Lücke in der Therapie ausfüllt. Ausserdem ist sie zu diagnostischen Zwecken zu verwenden. Den Grundtypus der Belastungslagerung bilden das Planum inclinatum (die schiefe Ebene) und die Compression (Belastung); hinzu tritt noch die methodische Athemgymnastik. Die Compression kann intravaginal und abdominal sein, am

besten beides. Die eigentliche Domäne der Belastungslagerung sind chronische Exsudate ohne Fiebersteigerung; ferner ist sie das beste Mittel zur Reposition der Retroflexio uteri. Bei den parametritischen Exsudaten und allen dem Beckenboden nahesitzenden, namentlich exsudativen Processen soll nach P. die intravaginale Compression, Belastung (Quecksilber-Kolpeurynter) gebraucht werden; die abdominale Compression bildet das Adjuvans. Bei den hochsitzenden Exsudaten u. s. w. gleicht die intravaginale Compression mehr einem eingeschalteten Widerstande zur Elevation (Entlastung) und Ruhigstellung der kranken Organe (Luftkolpeurynter, Staffeltamponade); sie bildet das Adjuvans, während die abdominale Compression (Schrotbeutel, Töpferthon) das eigentliche therapeutische Agens darstellt. Alte chronische Beckenexsudate erfordern nach P. die ambulante Behandlung mit P.'s „Quecksilberluftkolpeurynter“; ergänzt wird diese durch die elastische Bauchbinde.

P. will eine chirurgische Behandlung chronischer Beckenaffektionen nicht zulassen, wenn nicht zuvor die Belastungslagerung versucht worden ist. Ein negativer Erfolg bei der Anwendung der Belastungslagerung bildet das zuverlässige wissenschaftliche Kriterium dafür, dass in einem Exsudate sich virulenter Eiter befindet. Nur dieses Kriterium giebt nach P. in der Privatpraxis die Indikation zur chirurgischen Behandlung.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

### 356. Ueber die Behandlung der Versioflexionen des Uterus; von Prof. W. Nierending. (Wüzb. Abhandl. II. 2. p. 57. 1901.)

Besonders für den praktischen Arzt geschrieben! Man unterscheidet angeborene Starr- oder bewegliche Antelexiones uteri und solche, die durch Erkrankungen der Adnexe zu Stande kommen. Unter den ersteren beweglichen figurirt nicht so selten der Uterus pubescens, d. h. ein auf der Entwickelungstafe der Pubertät zurückgebliebener. Diese Anomalie fand N. bei jungen Mädchen mit seltener, spärlicher oder ganz fehlender Menstruation. Wenn sich „allmählich ein über den ganzen Uterus erstreckender Infiltrationszustand etabliert“, so tritt eine Steifung der Kniogingstelle ein. Bezüglich der pathologischen Antelexio stellt sich N. auf den Standpunkt Schultze's, er sieht die häufigste Ursache in der *Parametritis post. puerp.*, besonders non puerper., und findet diese bei jüngeren und älteren chlorotischen Mädchen, die an sitzende Lebensweise gewöhnt sind, und auch bei Frauen, die ein einziges Wochenbett durchgemacht haben. Neben parametritischen Processen können auch perimetritische, auf dem Boden der Douglas'schen Tasche sich abspielende, periophoritische und perisalpingitische eine Retropositio uteri mit Antelexionstellung erzeugen, ebenso Tumoren. Das Symptomenbild ist das einer *nerösen Dyspepsie* und *Dysmenorrhöe* (mechanische und orga-

nische, dort Schmerzen erst mit Beginn der Menses auftretend und sich steigend, hier sich schon einige Zeit vorher einstellend und bald nach Eintritt verschwindend, Ursache hier Metritis und Endometritis), ferner häufigen *Harndrangs* und der *Sterilität*. Die angeborene Antelexio verläuft nach N.'s Erfahrungen symptomlos.

Die Therapie ist hierbei nur gegen die durch mangelhafte Entwicklung des Uterus bedingte Sterilität, Chlorose u. s. w. zu richten. Prognose bezüglich der Erreichung normalen Wachstums des Uterus ziemlich schlecht. Bei der pathologischen Antelexio ist in erster Linie die Parametritis zu beseitigen, d. h. erst Schmerzhaftigkeit und Entzündung, dann der Schrumpfungszustand der Douglas'schen Falte. Dies erreichen *Priessnitz'sche* Umschläge, warme Soolbäder und Vaginaldouchen, regelmäßige und weiche Mastdarmentleerung, Glycerintamppons mit Jodkalium oder Ichthyol, bimanuelle Dehnung und Massage der Ligg. sacrouterina [Vorsicht!], bei Complication mit Adnexerkrankungen, eventuell die Ventrifixatio uteri im Anschlusse an die Laparotomie. Für die pathologische Anteversio uteri gilt ursächlich und therapeutisch fast dasselbe.

Die häufigste Ursache der Retroversioflexio uteri sind Wochenbettstörungen (Subinvolution, Erschlaffung der Ligg. lata, sacrouterina et rotunda, septische und gonorrhöische Entzündungsvorgänge an den Adnexen). Viele Retroflexionen werden schon vor der ersten Schwangerschaft angetroffen. Hier findet N. wieder mit Schultze als die Hauptursache die *Parametritis post.* und habituelle Ueberfüllung des Mastdarms. Nach seinen Erfahrungen ist bei Nulliparen die reine Retroversio viel häufiger als die Retroflexio. Wo sie mit *Parametritis post.* zusammen vorliegt, hält er diese für das Sekundäre. Da die *Retroversioflexio* ausserordentlich selten ncomplicirt auftritt, so bestehen auch allermeistens Beschwerden.

Bei Besprechung der Prophylaxe betont N. den schädigenden Einfluss der Ueberfüllung von Blase und Mastdarm. Deshalb soll hier schon die Schulhygiene unterstützend eingreifen. Die Prophylaxe spielt auch eine Rolle bei bestehender Chlorose und im Puerperium (eventuell frühes Einlegen eines Ringes). Bei der Behandlung ist es sehr wichtig, dass der Uterus vor dem Einlegen eines Pessar erst *reponirt* wird. Zartere Verwachsungen sind erst allmählich zu lösen. Aufrichtung mit Sonde vorsichtig und mit leichter Hand. Küstner empfiehlt Herabziehen der Vorderlippe mit Kugelzange und Zurückdrängen der Portio.

Die Möglichkeit der Dauerheilung durch längeres Tragen eines Pessars ist zu bejahen. N. hat solche in 50—60% der Fälle erzielt. Er warnt vor der gewaltsamen bimanuellen Zerreißung stärkerer Adhäsionen, da er akute Perimetritiden durch Blutungen in die Peritonialhöhle erlebt hat. Es tritt dann die Laparotomie mit Ventrifixation des



Uterus in ihr Recht, sei es nach Olshausen oder Czerny oder Leopold o. A. N. geht näher auf diese und die übrigen operativen Verfahren ein (Alexander-Adams, Vaginaefixatio uteri nach Dührssen oder Mackenrodt, welche letztere für N. wenig Bestehendes hat, u. A.).

E. Tenffel (Dresden).

357. **Beiträge zur Behandlung der Retroversio-flexio uteri;** von Koblanck in Berlin. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLVII. 1. p. 89. 1902.)

Der 1. Abschnitt handelt über die mechanische Frage. Nicht jede chronische Retroflexio bedarf einer Behandlung. Bestehen Beschwerden, so rühren sie nach K.'s Erfahrung nicht immer von Complicationen her. Die Behandlung muss die Aetiologie berücksichtigen. Die Pessarbehandlung hat in der Privatpraxis unzuverlässige, in der Poliklinik schlechte Resultate: 5.1% Dauerheilung, 22.3% relative Heilung. Die Pessartherapie ist sehr einzuschränken, aber nicht entbehrlich. Ihre Erfolge sind abhängig von der Wahl des Pessars und der genügend langen und sorgfältigen Behandlung, von den vorhandenen Complicationen, von der Entstehungsart und der Bestehensdauer der Lageveränderung. Am besten wirkt noch das Thomas-Pessar. Eine zu kurze vordere Scheidenwand bildet eine Contraindication, ebenso im Allgemeinen Fixationen, die oft sehr schwer zu diagnostizieren sind. Am besten ist nächst Narkoseanwendung die combinirte Aufrichtung mit Sonde und Finger. Fixationen, besonders parametrische, sind durch Belastung zu beseitigen. Insuffizienz der Stützapparate, complicirte Adnexerkrankungen erfordern chirurgische Eingriffe. Prognostisch am günstigsten sind die früh zur Behandlung kommenden, aber eben nicht häufigen Retroflexionen puerperalen Ursprungs. Hier ist manuelle, unter Umständen wiederholte Reposition angezeigt. Langes Liegen schadet. Die manuelle Reposition nach Lösung freier Adhäsionen ist beim abortirenden Uterus oft erfolgreich.

Im 2. Abschnitte (Beiträge zur operativen Therapie) berichtet K. über 212 von 1898—1901 in Olshausen's Klinik an klinischen Patienten ausgeführte Retroflexion-Operationen: 98 Ventrofixationen (a), 90 Vaginofixationen (b) und 24 Alexander'sche Operationen (c). 155mal schloss sich die Operation an eine andere an (62 a, 87 b, 6 c), 57mal wurde nur wegen der Retroflexio operirt (36 a, 3 b, 18 c). Bei 23348 neuen Kranken, worunter 10% mit Retroflexionen, ist 212 eine sehr kleine Operationsziffer. Die vaginalen Retroflexion-Operationen nehmen neuerdings in demselben Maasse zu wie die ventralen abnehmen. Wegen uncomplicirter Retroflexio wird zusehends weniger operativ eingegriffen. Olshausen macht es nur noch, wenn die Arbeitsfähigkeit nicht anders hergestellt werden kann oder wenn die Antefixa-

tion während einer aus anderem Grunde gemachten Operation als erwünscht erscheint. Für uncomplirte Fälle ersterer Art verschafft sich Alexander's Operation jetzt mehr Geltung. Nach keiner der lageverbessernden Operationen wird ein Pessar eingelegt. Nach der Olshausen'schen Ventrofixation, bei der K. Silkworm und Catgut zugleich benutzt und die Fäden auf der oberflächlichen Bauchfaszie knetet, traten keine Geburtsstörungen ein. Beseitigt die Ventrofixation wohl primäre Uterusenklungen mit sekundärer Inversion der Scheide, so ist sie ungenügend für den primären Vaginalprolaps mit sekundärer Uterusbetheiligung. Hier muss nach Küstner die vaginale Prolapsoperation angeschlossen werden. Aber dieses combinirte Verfahren wie das Zweifel'sche (Alexander's Scheidendamplastik) dauert lange und setzt mehrere Wunden. Die Operationen von mit Prolaps combinirter Retroflexio allein auf vaginalem Wege geben in Olshausen's Klinik, was die Vaginofixation anlangt, schlechte Resultate. Die Gebhard'sche vaginale Ventrofixation hat die Gefahr der Nebenverletzungen an sich. Keilförmige Excision der Cervix ist als Retroflexion-Operation unzuverlässig. Die von K. 13mal, und zwar stets in Verbindung mit ausgiebigen Scheiden-Dammplastiken ausgeführte vaginale Verkürzung der Ligg. rotunda nach Wertheim-Bode hat er wegen verhältnissmässiger Misserfolge wieder aufgegeben. Im letzten Jahre wandte K. 24mal eine Modifikation der von Wertheim angegebenen Vaginofixur der Ligg. rotunda an, immer in Verbindung mit Scheiden-Dammplastik, und bei bestehender Elongatio colli mit Portioamputation. Die Modifikation beruht darin, dass die Ligg. rotunda nicht 1½—2 cm von Ursprunge entfernt werden, sondern dass der Uterus selbst an den Uebergangsstellen der Ligg. rotunda fixirt wird. Die Resultate sind, so viel bis jetzt zu urtheilen ist, sehr gut. Der Uterus behält danach, wie nach Olshausen's Ventrofixur und nach Alexander-Adams' Operation seine volle Beweglichkeit und Ausdehnungsfähigkeit. Kurt Kamann (München).

358. **Dauererfolge der operativen Retroflexio- und Prolapsbehandlung;** von Dr. Herrmann Andersch in Breslau. (Arch. f. Gynäkol. LXV. 2. p. 217. 1902.)

In Anbetracht des Mangels an Uebereinstimmung, besonders in den neueren Arbeiten, bezüglich der Indikationstellung der einzelnen Operationen und der Erfolge hat A. das nicht unbedeutliche Material der gynäkologischen Abtheilung des Krankenhauses der Elisabethinerinnen in Breslau bearbeitet. Die Gesamtzahl der Fälle beträgt 344 einschliesslich 40 Fälle aus der Privatklinik Pfannenstiel's. Von diesen 344 Frauen waren 192 vorher mit Ringen behandelt worden.

Alles in Allem waren es in gleichem Zeitraume Pessarfälle 1496, Operationen 328, d. i. 18%.

Auf Krankenhaus und Privatpraxis vertheilen sie sich folgendermassen:

	Pessarfälle	Operationen
Krankenhaus	790	304
Privatpraxis	736	24

A. spricht sich gegen das unnöthige Operiren bei Verlagerungen der Gebärmutter aus. In der Mehrzahl der Fälle wird man eingreifen müssen, in allen ist es nicht nöthig.

Nach Erörterung der einzelnen Erscheinungen und des klinischen Verlaufes kommt er zu folgenden Schlüssen.

„Es werden demnach behandelt, vorausgesetzt, dass die Beschwerden überhaupt behandelt werden sollen: 1) Alle beweglichen Retroflexionen mit oder ohne Prolapsen oder Descensus, so weit es irgend möglich ist, mit Ringen. 2) Bewegliche Retroflexionen, die mit Prolapsen oder Descensus, wenn auch noch so geringen Grades, verbunden sind, aber auch alle Fälle von Prolaps und Descensus ohne Retroflexio, wenn Pessarbehandlung nicht mehr möglich ist, mit Vaginofixation (je nach dem Alter der Patientin mit oder ohne isolirten Verschluss der Plica). 3) Die seltenen Fälle von isolirter Retroflexio uteri mobilis, bei denen Pessarbehandlung nicht angängig ist, je nach dem Falle mit Ventrifixatio oder Alexander-Adams'scher Operation. 4) Alle fixirten Retroflexionen, die einer operativen Behandlung bedürfen, mit Ventrifixation.“ Sondheimier (Frankfurt a. M.).

359. Ueber die Verkürzung der runden Mutterbänder auf vaginalem Wege; von Dr. Constantin J. Bucura. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLVI. 2. p. 334. 1901.)

Vom September 1897 bis Ende 1900 wurden in der Bettina-Stiftung zu Wien bei 86 Frauen die runden Mutterbänder auf vaginalem Wege nach der Wertheim'schen Methode (Jahrbh. CCL. p. 49) verkürzt. Zur Operation wurde geschritten, wenn die Lageanomalie, soweit sich dies überhaupt nachweisen lässt, die Ursache der bestehenden Beschwerden war und die Pessartherapie entweder im Stiche liess oder von der Pat. abgelehnt worden war. Operirt wurden nur 17.1% der zur Behandlung gekommenen Retroversioflexionen.

Durch die Operation war weder spätere Schwangerschaft, noch Entbindung gefährdet worden, eben so wenig liess sich ein ungünstiger Einfluss der Entbindung auf den Operationserfolg nachweisen. Bei 48 Nachuntersuchungen wurden 10 Recidive gefunden, dies entspricht einem Dauererfolge von 79.3%. Alle Recidive liessen sich ungezwungen von den Complicationen ableiten und kein einziger Misserfolg konnte direkt der Operation zur Last gelegt werden. Zum Vergleiche stellt B. 318 nach Alexander Operirte zusammen mit 48 Misserfolgen oder einem Dauererfolge von 84.9%.

Nach B. hat sich die Wertheim'sche Operation als vollkommen leistungsfähig und durchaus

ungefährlich erwiesen. Er schliesst: „Die Operation ist in allen Fällen durchführbar. Die Technik ist einfach, der ganze Eingriff kann bei einiger Uebung leicht in 10 Minuten vollendet werden. Der Heilungsverlauf ist wegen der einfachen Wundverhältnisse ein idealer. Die Lage des Uterus ist nach der Operation eine vollkommen frei bewegliche Anteversioflexion. Schwangerschaft- und Geburtstörungen sind niemals beobachtet worden. Das Dauerresultat ist ein sehr gutes.“

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

360. Dauerresultate der Alquié-Alexander'schen Operation; von Dr. R. Gradenwitz in Breslau. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIII. 6. p. 574. 1901.)

Gr. berichtet über 98 Frauen mit Alexander-Adams'scher Operation, von denen 75 nachuntersucht wurden. Misserfolge waren nur bei 5 1/2%, zu verzeichnen. 58 der Operationen wurden mit Cervixplastik, scheidenverengernden Operationen oder Colpotomia post. verbunden. In 4 Fällen wurde das Lig. rotund. nur durch Spaltung des Leistenkanales gefunden (1mal doppelseitig), 1mal das linke Ligament überhaupt nicht. Wundinfektion trat nur 3mal unter 66 Fällen auf; dieses gute Resultat schreibt Gr. der Anwendung der perkutanen Naht zu, mit der er auch die Möglichkeit gegeben sieht, festes Material wie Seide und Zwirn zu versenken. E. Teuffel (Dresden).

361. Vaginifixur und Geburt; von Dr. A. Rieck in Greifswald. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIV. 2. p. 237. 1901.)

R. bespricht eingehend die hohe Dührssen'sche und die tiefe Vaginifixur, um dann theoretisch und statistisch nachzuweisen, dass Geburten nach hohen Fixationen des Uterus an der Scheide eine ungünstigere Prognose geben als solche nach tiefen.

Unter 1000 in der Martin'schen Klinik Kolpotomirten haben 30 geboren. Die Indikationen waren für Vaginifixur: Retroversio mit Prolaps, Pelvoperitonitis, Perisalpdingitis, Periophoritis. Bis 1897 wurde nach Dührssen'scher Fixirung, von den 20 nachfolgenden Geburten waren 5 complicirt, nach 1897 wurde tief fixirt, 10 uncomplicirt Geburten im Gefolge. Die hohe Fixation bewirkt nach R. eine extreme Verlagerung des Muttermundes nach hinten oben, wodurch ein Eintreten des Kopfes unmöglich wird, oder wenn der Uterus loser und etwas weiter unten fixirt war, die hintere Lippe dick und unnachgiebig bleibt.

Recidive sind nach 6 von 10 tiefen Fixationen sicher ausgehoben, bei den übrigen sehr wahrscheinlich ebenfalls. Daher die Forderung R.'s: Die hohe Vaginifixur ist bei Frauen in conceptionsfähigem Alter wegen der Möglichkeit schwerster Geburtstörung zu verwerfen. Ebenso die Schlussfolgerung: Bei der tiefen Vaginifixur kommen keine Geburtstörungen vor und das Resultat wird durch die Geburt nicht vernichtet.

In der Technik der tiefen Vaginifixation heisst es für die Fixationstelle: Sie ist 4—5 cm unterhalb des Fundus uteri, meistens in der Mitte zwischen dem Punkte der stärksten Hervorwölbung der vorderen Fläche des Uterus und dem Isthmus anzulegen. Der hier durchgeführte Faden soll die Scheide nicht mehr als 3—5 cm von der Urethralöffnung entfernt fassen. Es folgen noch 2 Nähte durch Scheide und Uterus, eine im Isthmus, eine im Collum. E. Teuffel (Dresden).

**362. Zur Casuistik der Geburtstörungen nach Vaginifixation;** von Dr. Fritz Berndt in Stralsund. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLV. 2. p. 289. 1901.)

B. berichtet über einen Fall von konservativem Kaiserschnitte wegen Geburtstörung in Folge vorangegangener Vaginifixation des Uterus.

29jähr. Frau. 2 normale Geburten. 1897 wegen Eitlötterschwangerschaft Coeliotomia vaginal. ant., Vaginifixation des Uterus (nicht bis zum Fundus). Am 25. Jan. 1899 nach normalem Schwangerschaftsverlaufe Wehenbeginn. Nach 48 Stunden Überführung in das Krankenhaus. Normale Beckenmaasse. Kopf oberhalb des Beckeneinganges. Portio vagin. vorn oberhalb der Schamfuge, mit Anstrengung eben erreichbar, Becken von dem äusserst ausgedehnten und verdünnten hinteren Uterinsegment ausgefüllt. Der Uterus wurde durch eine Sagittalschnitt eröffnet; die Frucht sammt Nachgeburt schnell entwickelt. Seidenknopfnäht. Verlauf fieberlos. Knabe, 4000 g schwer, sähne soft.

Die Untersuchung der Frau nach 3 Monaten ergab einen normal grossen anteflexierten Uterus.

B. nimmt an, dass der Uterus beim Fortschreiten der Schwangerschaft in Folge einer besonders festen narbigen Verbindung mit dem vorderen Scheidengewölbe die Portio von dieser Narbe mit nach oben gezogen hatte; die Wehen bewirkten dann nicht eine Eröffnung des Mutterandes, sondern eine Herabdrängen des hinteren unteren Uterinsegments. J. Praeger (Chemnitz).

**363. Kritische Bemerkungen über Geburtstörungen nach Vaginaefixatio uteri;** von Dr. Wilh. Rühl in Dillenburg. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIV. 4. p. 477. 1901.)

R. führt als Gehurthindernisse in Folge typischer, nicht durch Entzündungen, Uterusverletzungen u. s. w. complicirter Vaginaefixation an: 1) extremen Tiefstand des Fundus; 2) Hochstand und Retroposition der Cervix; 3) Ueberdehnung der hinteren und mangelhafte Entfaltung der vorderen Uteruswand. Eine eingehende Beleuchtung sämtlicher bekanntgewordener Kaiserschnitte nach Vaginaefixation führt ihn zu dem Ergebnisse: dass in fast allen Fällen das Gehurthinderniss der Vaginaefixur nicht, oder nur zum kleinsten Theile zur Last zu legen und damit der Misskredit, dem die Methode an manchen Stellen anheimfiel, unberechtigt ist. Für Fälle von Geburtstörungen in Folge der Vaginaefixation wird anstatt der Sectio caesarea der „Uterus-Scheidenschnitt“ R's empfohlen. Dumas (Leipzig).

**364. Eine neue Beobachtung über Störung des Geburtverlaufes nach vaginaler Fixation des Uterus;** von Dr. P. Mathes in Graz. (Mon.-

Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XV. Erg.-Heft p. 410. 1902.)

31jähr. Frau. 2 normale Geburten. Im Juli 1893 war wegen Retroflexio uteri die vaginale Fixation nach Mackenrodt ohne Vernähung der eröffneten Plicae peritoneae gemacht worden. Wegen Recidiva war am 23. Sept. 1895 die vaginale Fixation wiederholt worden. Hiernauf völliges Wohlbehinden. 1901 wurde die Pat. kreisend in die Klinik aufgenommen. Es bestand eine so starke spitzwinklige Abknickung der Cervix gegen das Corpus uteri, dass bei dem Verlaufe dieses zum Gehurtschlauche bestimmten Kanales eine Erweiterung der oberen Antheile der Cervix durch die Fruchtblase sowohl wie durch den mit grossen Schwierigkeiten in den Uterus eingeführten Kolpeurynter unmöglich war. Unter der Wirkung der Wehen genügte die schon vor der Geburt nachgewiesene Antoversion (die Portio stand hinter und über der Intersegmentlinie), so dass sich der Uterus im weiteren Verlaufe allmählich immer mehr nach vorn gedreht und schliesslich so weit auf den Kopf gestellt hatte, als es die straffe vordere Vaginalwand gestattete. Das vordere Scheidengewölbe war so hoch hinaufgezogen, dass der Finger dessen Kuppe nicht erreichen konnte. Der vaginale Kaiserschnitt war deshalb nicht auszuführen. Laparotomie. Der anatomische Fundus stand nahezu an der Mitte der vorderen Wand des Fruchthalters, die hintere Wand war auf's Aeusserste gedehnt und von dicken Gefässen durchzogen. Sagittalschnitt. Entwicklung eines lebenden Kindes. Totalexstirpation. Glatte Heilung. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

**365. Totalexstirpation von Scheide und Uterus bei Recidiv nach Ventrofixatio uteri und Kolpoplastik wegen Totalprolapsa;** von Odebrecht. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLVII. 1. p. 120. 1902.)

Bei einer elenden 50jähr. Frau mit kindskopfgrossen Prolaps machte O. vor 3 Jahren die Ventrofixation mit scheidenverengernder Operation. Der Fundus wurde mit Beseitigung des Peritonaeum an der Fascie der Bauchwand angenäht, um eine feste Adhäsion zu erzielen. Ein Recidiv schloh O. auf die damals leider unterlassene Amputatio colli. Er machte die Totalexstirpation von Uterus und Scheide, die wegen der von der früheren Scheidenplastik herrührenden Narben und 10 cm hoher Verwachsung von elongirter Cervix mit der Blase, andererseits auch wegen äusserst fester Verwachsung des ventrofixirten Uterus mit der vorderen Bauchwand sehr schwer war. Der extirpirte Uterus zusammen mit der Scheide maass 25 cm. Kurt Kaman (München).

**366. Die operative Behandlung des Scheiden- und Gebärmutterfalls;** von P. Baum in Breslau. (Arch. f. Gynäkol. LXV. 3. p. 596. 1902.)

Die vergleichende Prüfung der Statistiken über die Erfolge der verschiedenen Prolapsoperationen und der Ergebnisse in 86 eigenen Fällen hat für B. folgendes Ergebnis gehabt: Die praktische Erfahrung hat der Schultze-Küstner'schen Theorie, dass die Uterussenkung beim Prolaps das Primäre sei und deshalb die abnorme Lage des Uterus für die Operation in erster Linie zu berücksichtigen sei, nicht recht gegeben. Es ist gleichgiltig, ob bei der Prolapsoperation der Uterus vaginifixirt oder in seiner fehlerhaften Lage belassen wird.

Der Hauptnutzen von allen zur Beseitigung des Prolapses von B. ergriffenen Maassnahmen muss der Scheiden-Dammpplastik, combinirt mit Collum-

*amputation und Blasenraffung*, zugeschrieben werden. Werden sie gründlich ausgeführt, so erreicht man, von Ausnahmen abgesehen, Alles, was nach heutigem Wissen und Können überhaupt zu erreichen ist. Alle neueren und neuesten, mit viel Fingigkeit, Muth und Geschick vollführten Operationen vermögen nicht mehr zu leisten.

Das Lebensalter scheint B. bei dem Zustandekommen von Recidiven noch wichtiger zu sein als der Wiedereintritt von Geburten.

B. hat seine 86 Prolapsoperationen ohne jede Berücksichtigung einer bestehenden Retroversio flexio gemacht und rund 70% Dauerheilungen erzielt. Zur Feststellung dieser hat sich B. allerdings in 64 Fällen mit der brieflichen Nachfrage begnügt. E. Teuffel (Dresden).

**367. Zur operativen Behandlung des Genitalprolapses;** von Dr. J. Mandelstamm in Odessa. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIV. 3. p. 418. 1901.)

M. berichtet über 7 Operationen wegen schwerer Scheiden- und Gebärmuttervorfälle mit plastischer Verwendung der Gebärmutter nach Freund. Die ursprüngliche Freund'sche Methode (Vorwälzung der Gebärmutter durch den hinteren Scheidenschnitt und Annäherung an vordere und hintere Scheidenwand) hat er nur im 1. Falle angewendet. Er hält dieses Verfahren für diejenigen Fälle für geeignet, in denen die herausgefallenen Theile durch längere Verweilen ausserhalb des Beckens tiefgreifende Veränderungen ihrer Struktur und bedeutende Volumenzunahme erfahren haben. Ist die Lichtung des Gebärmutterhalses nicht verschlossen, so kann man auch ohne Bildung eines künstlichen Muttermundes, den M. ebenfalls im 1. Falle nach Freund's Vorschrift geschaffen hatte, ankommen, da an der Seitenfläche der Gebärmutter genug Raum zum Abflusse der Auscheidungen der Gebärmutterhöhle bleibt.

In den übrigen Fällen hat M. die von Wertheim abgeänderte Freund'sche Operation angewendet. Vorwälzung der Gebärmutter nach vorderem Scheidenschnitte und Ahlsung der Blase. Einnäherung der hinteren Gebärmutterwand in die angefrichtete Wundfläche der vorderen Scheidenwand. Eventuell Plastik des Damms und der hinteren Scheidenwand. Die geschlechtlichen Funktionen bleiben dabei erhalten; ist eine Empfängnis noch möglich, so empfiehlt sich eine Resektion der Eileiter.

In 2 Fällen war die Nachbehandlung durch Komplikation von Seiten der Lungen gestört; bemerkenswerth ist die profuse Eiterung in den meisten Fällen mit fibrinöser eiteriger Entzündung der freiliegenden Gebärmutterserosa. Ueber Dauererfolge, die wesentlich für die Beurtheilung des Wertes der Methode sind, lässt sich in diesen Fällen noch nichts sagen, da die 1. Kranke am 22. Nov. 1899 operirt ist. J. Praeger (Chemnitz).

**368. Ueber die plastische Verwendung des in die Scheide gestürzten Uteruskörpers bei Prolapsen;** von Dr. Conatantin J. Bucura. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLV. 3. p. 422. 1901.)

Wertheim hat 1899 folgende Operation für Prolapse angehen: Die vordere Scheidenwand wird in Form eines Ovarlärs, knapp an der äusseren Harnröhrenmündung beginnend, angefrischt. Aus dem vorderen Coliotomieschnitte wird der Uteruskörper hervorgestülpt, worauf er der ungefähre seiner Breite entsprechenden Wundfläche angepasst und an diese sirkulär angenäht wird. Den Schluss der Operation bildet eine dem Falle entsprechende Perineoanæsis.

Nachdem seit der ersten derartigen Operation über 2 Jahre vergangen sind, berichtet B. jetzt über 16 nach dieser Methode operirte Frauen. Nur in einem Falle war ein Recidiv eingetreten. Der subjektive Erfolg war stets ein sehr befriedigender; alle Frauen sind vollständig arbeitsfähig.

Das Wesen der Operation beruht darin, dass die erschlafte nachziehbige vordere Scheidenwand durch den starren Uteruskörper ersetzt wird. B. empfiehlt die Methode zu weiterer Nachahmung und röhmt ihr die folgenden Vorzüge nach: „Sie schliesst ein Wiederauftreten der Cystocele, die ja die häufigste Ursache der Prolapsrecidive ist und den Erfolg so mancher Prolapsoperation illusorisch macht, gänzlich aus. Sie eliminirt kein einziges Organ des Genitales. Die Menstruation bleibt bestehen. Die eventuelle Sekretion der Gebärmutter wird nicht im Geringsten gehindert. Die Vagina bleibt funktionsfähig. Die einzige Bedingung ist Sterilität, welche, wenn nicht schon vorhanden, durch Tubenresektion erzielt werden kann, wodurch auch jüngere Patientinnen, wenn deren Vorfall durch conservativere, die Gestation nicht beeinflussende Methoden nicht mit Aussicht auf Erfolg zu heben ist, von einem so lästigen Zustande ohne Suppression der Menses, ohne Verzicht auf den Geschlechtsgenuss befreit werden können.“

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

**369. Totalexstirpation von Scheide und Uterus mit Anhängen bei completem Prolaps mit beginnender Gangrän;** von Strassmann. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLVII. 1. p. 137. 1902.)

50jähr. Pat. mit 2-faustgrossen Tumor vor der Vulva. Handtellergrosses Decubitusgeschwür in der Umgebung des Muttermundes. Constantes Fieber 38,0—38,2. Bei der Operation fand man alte und frische Parametritis und eine eiterige Entzündung besonders auf der linken Seite, woselbst auch ein alter Tubensack. Cirkulärer Hymenabschnitt, Abpräpariren der Scheide, die mit der Portio in Zusammenhang blieb. Vereinigung der geöffneten Peritonialumschlagstellen mit dem Scheidenreste. Seitenabbindung aller Verbindungen von Uterus und Adnexen unter Anheftung nach aussen. Dammerhöhung. Fieber von der Stumpfideentfernung ab. Am 39. Tage Entlassung. Kurt Kamanu (München).

370. **Anatomische Veränderungen der schwangeren Tube im Bereich der Eininsertion;** von K. Ulesko-Stroganowa. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XII. 6. p. 710. 1900.)

U. hat eine grosse Zahl von Tubenschwangerschaften in verschiedenen Perioden, von 3wöcher bis zu ausgetragener Schwangerschaft, untersucht und sich dabei davon überzeugt, dass sich die Tube ganz anders zu dem sich einbettenden Ei verhält als die Gebärmutter. Bezüglich des Gebietes der Serotina konnte U. niemals bei Tubenschwangerschaft die für die uterine Schwangerschaft charakteristischen Schichten — die kompakte und die Drüsen-schicht — antreffen, selbst in den frühesten Stadien nicht, wo sie am besten ausgesprochen sind. Die Muskelwand verdickt sich in bedeutendem Masse und enthält zahlreiche dilatirte Gefässe. Die Zotten liegen unmittelbar der Muskelwand an. Die reichen Wucherungen der Zellschicht der Zotten wurden nach U. von den Autoren als Decidua angesehen und bei Tubenschwangerschaft als solche beschrieben. Im Gefolge der Zellenwucherungen, die die Muskelschicht infiltriren und die Gefässe eröffnen, beobachtet man nach U. gewöhnlich, dass die Zotten selbst in erstere eindringen. Meist drangen die Zotten bis zur Serosa selbst vor. Als Ursache des destruktiven Einflusses der fötalen Elemente auf die Muskelschicht und des tiefen Eindringens der Zotten in sie sieht U. ferner eine schwächere Entwicklung der Nita buch'schen Schicht an. Dies ist nach U. auch die Ursache zahlreicher Blutergüsse in die Tubenwand und in das Ei, die für letzteres verderblich sind, aber nicht selten die Mutter retten und eine besondere Eigenheit der Tubenschwangerschaft darstellen.

Die Regeneration des Cylinder epithels der Tube geht nach U. grösstentheils in grossen Höhlen vor sich, die nicht selten nekrotische Massen oder Blut enthalten und mit flachem einschichtigem Epithel ausgekleidet sind, das dem Endothel der Blutgefässe gleich ist. Die Regeneration des Cylinder epithels wird nach U. nur an den Stellen der Tube beobachtet, wo ihre Wand gut erhalten geblieben ist und wo sie aus mehr oder weniger normal entwickelter Muskelschicht und dem der Schleimhaut entsprechenden Bindegewebe besteht.

Die Veränderungen im Peritoneum der schwangeren Tube sind nach U. sehr verschiedenartig und können bisweilen Anlass zu Verwechslungen mit Erscheinungen völlig anderen Charakters geben. U. giebt genauere Beschreibungen davon.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

371. **Ueber Einbettung und Wachsthum des Eies im Eierstock;** von Dr. K. Franz in Halle a. d. S. (Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. VI. 1. p. 70. 1902.)

Bei einer 21jähr. Frau wurde auf Grund der Diagnose: Graviditas tubaria sinistr., Tubarabort, die Lapar-

tomie und Salpingo-Oophorectomia sinistr. ausgeführt. Der ganze Douglas'sche Raum war mit Bluteoagula erfüllt. Links von Uterus sass ein über hübnereigrosser Tumor zum Theil in den Blättern des Lig. latum und mit Beckenboden, Peritoneum und Uterus fest verwachsen. Der Tumor wurde ausgelöst und der Stiel versorgt. 20 Tage später wurde die Operirte geheilt entlassen.

Bei der Untersuchung des Präparates stellte sich heraus, dass die linke Tube völlig normal war. Das Ei hatte sich im Ovarium eingenistet und Ovarialgewebe zu seiner Umhüllung verwendet. Eine auch nur auf kurze Strecken zusammenhängende Decidua fehlte vollständig, nur vereinzelt decidual veränderte Bindegewebezellen waren in der nächsten Umgebung des Eies vorhanden. Das Ei war durch starke Blutungen in eine Blutmasse verwandelt, die gegen die Mitte zu einzelne nekrotische Zotten enthielt. Alle Zotten trugen einen doppelten Epithelüberzug, die Langhans'sche Zellschicht und darüber das Syncytium, das meistens eine einschichtige Lage von Kernen enthielt. Das Vorhandensein des Syncytium bei Ovarialschwangerschaft spricht nach F. eines Weiteren wohl für dessen fötale Abstammung.

Das Ei war in das mütterliche Gewebe, in die eigentliche Eisackwandung sowohl als in das Ovarialgewebe hineingewachsen. Die Zotte wächst direkt in das Gewebe, und zwar mit Hilfe der Langhans'schen Zellen, die gewissermassen den Weg für die nachrückende Zotte bahnen.

Bei Vergleichung seiner eigenen Befunde mit den von anderen Forschern bei Tubenschwangerschaften erhobenen kommt F. zu dem Ergebnisse, dass bei Eierstockschwangerschaft in gleicher Weise wie bei Tubenschwangerschaft die mangelhafte Decidua bildung und das aktive Vordringen des Eies in's mütterliche Gewebe mit Hilfe der Langhans'schen Zellen, Gefässeröffnung und Durchwucherung des Eisackes bis zur Ruptur erfolgt.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

372. **Beiträge zur Frage der Decidua bildung der Tube bei tubarer und intrauteriner Gravidität;** von Dr. Wilhelm Lange in Dresden. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XV. 1. p. 48. 1902.)

L. hat 20 Schwangerschaften der Tube auf Decidua bildung untersucht und kommt zu einem Resultate, das mit dem von Aschoff übereinstimmt. 1) Es kann bei Insertion des befruchteten Eies in der Tube während der ersten Schwangerschaftsmonate eine Decidua vera und serotina gebildet werden, dies geschieht aber nicht immer. 2) Diese Decidua schwankt ausserordentlich in ihrer Ausdehnung. 3) Sie bleibt immer wesentlich hinter der des graviden Uterus zurück, beschränkt sich meist auf kleine herdförmige Anhäufungen von Decidua zellen.

Weiterhin hat L. in 50 Fällen von Graviditas intrauterina nach Decidua in der Tube geforscht. Die Uteri waren meist puerperale. Decidua bildungen liessen sich in 5 Fällen nachweisen, woraus L. den Schluss zieht, dass ein Contact der Schleimhaut mit dem Ei zur Auslösung der Decidua bildung nicht nöthig ist, dass es vielmehr genügt, dass überhaupt ein Ei in einer Tube oder im Uterus sich einnistet.

E. Teuffel (Dresden).

373. Ein Beitrag zur Anatomie der Tubar-schwangerschaft und Bildung der Decidua reflexa; von Dr. Wilhelm Rosenfeld in Wien. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIV. 3. p. 431. 1901.)

34jähr. Frau, die 2mal geboren hatte. Letzte Regel am 26. Juli 1901. Am 5. Aug. ziehende krampfartige Schmerzen im Unterleib. Am 8. Aug. plötzliche Schmerzen, allgemeine Schwäche, Ohnmachtsanfälle. Keine Blutung. Puls 120. Starke Blässe. Im Douglas'schen Raume eine geringe Resistenz. Bei sofortiger Laparotomie durch Herzfeld wurde flüssiges und geronnenes Blutentleert. Rechts wurde ein daumenstark geschwollener Eileiter entfernt. Verlauf günstig.

Der entfernte Eileiter zeigte 2 stärkere Anschwellungen, die erste in der Nähe des uterinen Endes, auf deren Höhe sich vorn die circa 1 cm lange spaltförmige Russtelle befand, und eine zweite stärkere gegen das distale Ende zu. Bei der mikroskopischen Untersuchung zeigte sich das Tubenepithel überall, wo es nicht durch den Blutstrom loosgerissen war, bis auf die Einseerionsstelle erhalten. Vom Ei selbst, vom Embryo, wie von der Eihülle war nichts zu finden. Der wichtigste Befund war ein als Falte bezeichnetes Gebilde, das vom Rande der Insertionsstelle des Eies ausging. Es handelte sich nach der Form der Zellen sicher um eine *Decidua reflexa*. Dem Ei zugewendet sah man Zellen an Stelle von rein decidualem Charakter. Von der Eiusertionsstelle bis zum distalen Ende der Tube war diese von Blut ausgefüllt; es handelte sich sicher um einen durch Ruptur unterbrochenen Abort. J. Praeger (Chemnitz).

374. Beiträge zur Lehre von der Tubar-gravidität, insbesondere zur Lehre von der Einbettung des Eies in der Tube; von Fritz Heinsius. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLVI. 3. p. 385. 1901.)

H. beschreibt ausführlich ein Präparat von Tubengravidität, das ausserordentlich frisch und wenig zerstört war. Das Präparat war unmittelbar nach erfolgter Ruptur durch Operation gewonnen worden und entstammte einer zum 2. Mal an Tubengravidität Erkrankten. Das Eichen hatte sich gleichsam in die Wand der Tube, und zwar speciell in die Muskulatur nach Art einer malignen Geschwulst eingefressen.

H. erörtert in seiner auf der genauen anatomischen Untersuchung von im Ganzen 5 Fällen beruhenden Arbeit folgende 3 Fragen: Wie verhalten sich die fötalen Elemente innerhalb der Tube und wie kommt die Einbettung des Eies zu Stande? Welche Veränderungen werden in der Tube durch die Schwangerschaft hervorgerufen? Welches ist das Schicksal der Tubengraviditäten in den ersten Monaten?

Als Erfolg seiner Untersuchungen ergibt sich Folgendes: „Einerseits ist die deciduale Reaktion der Tube nur eine ganz geringe und allmählich sich entwickelnde. Andererseits besitzt das Eichen eine gewaltige vitale Kraft und ist selbständig für sein Fortkommen bemüht. Bei Berücksichtigung beider Faktoren lassen sich mit Leichtigkeit die mannigfachen Bilder und Folgen, die wir bei der Tubargravidität beobachten, erklären.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

375. Ueber tubare Einbettung des menschlichen Eies; von Dr. F. Heinsius in Greifswald. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XV. 3. p. 315. 1902.)

Die Ergebnisse bisheriger Forschungen über dieses Thema (ausführliche Literaturangabe ist beigefügt) fasst H. wie folgt zusammen: Eine reguläre Deciduabildung, analog, wie bei uteriner Einbettung, erfolgt in der Tube nicht. Die bisher häufig als solche gedeuteten Schichten sind Gebilde fötalen Ursprunges (Langhans'sche Zellen). Die Einbettung selbst erfolgt nach der Peters'schen Theorie: Wie im Uterus in die Decidua, so senkt sich in der Tube das Ei (gleichgiltig, ob auf oder zwischen den in das Lumen ragenden Falten) unmittelbar in die Muskulatur der Wand ein, die durch die Wucherung der Langhans'schen (Ektoblast-) Zellen zerstört und substituiert wird. Leider fehlen die Abbildungen, auf die der Text (ursprünglich ein Vortrag) mehrmals Bezug nimmt. Dumas (Leipzig).

376. Ueber die Einbettung des Eies in der Tube; von Dr. Heinrich Föth. (Arch. f. Gynäkol. LXIII. 1 u. 2. p. 97. 1901.)

Auf Grund der Ergebnisse einer sehr genauen mikroskopischen Untersuchung dreier Tubeneier, die durch eine grosse Anzahl von Abbildungen im Texte und auf 3 Tafeln veranschaulicht werden — die Einzelheiten sind zum Referat ungeeignet —, fasst F. seine Anschauungen über die Einbettung des Eies in die Tube etwa folgendermassen zusammen: Das befruchtete Ei besitzt eine ausserordentliche vitale Kraft und sucht sich unter allen Umständen an der Stelle seiner Einbettung zu entwickeln und aus der Tube einen physiologischen Fruchthalter zu machen. Die Tubenschleimhaut tritt an der Eiusertionsstelle nicht in deciduale Umwandlung ein; es findet keine derartige Vorbereitung der Gefässbahnen statt wie im Uterus und deshalb ist auch seitens der übrigen Gewebeschichten der Tubenwand die Reaktion auf das Ei im Verhältnisse zu dessen Wachsthum eine geringe. Das Ei hohrt sich, um in der Tube fortzukommen, in der Schleimhaut ein und gelangt bei der intercolumnaren Einbettung sehr bald in den Bereich der Muskulatur und deren Gefässe, deren Wandungen es zwecks Nahrungsversorgung zu überwinden hat. Die fehlende Deciduabildung der vom Ei abgespaltenen und nach dem Tubenlumen zu erhobenen Schleimhautpartien bedingt bei weiterer Entwicklung ein Durchwachsen derselben seitens fötaler Zellen, sowie eine weitgehende Dehnung, die aber bei sonst ungestörter Schwangerschaft ohne Bedeutung ist, wenn ein rechtzeitiges Sichanlegen an die gegenüberliegende Tubenwand und ein Hineinbeziehen derselben in den Bereich des Eies stattfindet. Unter besonders günstigsten, nur in letzter Richtung allerdings noch unbekanntesten Umständen vermag nun der vom Ei ausgehende

Reiz, die Elemente der Tubenwandung zum Wachstum anzuregen und zu einem brauchbaren Fruchthalter umzugestalten. Durch Bauchschnitt kann dann die lebende Frucht an die Aussenwelt befördert werden. In vielen Fällen kommt es aber zu einer mehr oder minder ausgedehnten Zerstörung der Tubenwand und dadurch zur Unterbrechung der Schwangerschaft, zur *Tuberruptur*. Die Tuberruptur kommt also *weniger durch eine Überdehnung* des Fruchthalters, *als durch eine Zerstörung* von dessen Muskelementen zu Stande.

Von Interesse ist es, dass, obchon *vollständige Auslassung* des Eies aus der Tube ohne Zurücklassung von Zottenüberzugsbestandteilen, wenn überhaupt, doch *nur sehr selten* vorkommt, bis heute nur 1 Fall (A. H. Feld - Maro and) bekannt geworden ist, in dem von einem Schwangeren gewesenem Eileiter eine bösartige Geschwulstbildung ausging.

„Die ganzen tubaren, von den uterinen so sehr abweichenden Implantationsvorgänge sind als Anpassungserscheinungen des Eies an den ungewöhnlichen Fruchthalter anzusehen.“

S o n d h e i m e r (Frankfurt a. M.).

377. **Ueber Extraterinschwangerschaft;** von O. Rumpel. (Mittheil. aus d. Hamb. Staatskrankenanst. III. 3. 1901.)

R. berichtet über 30 operirte Frauen, von denen 29 glatt genesen, eine starb, und zwar an einem im Anschlusse an die Tubengravidität entstandenen malignen Chorion-Epitheliom mit Metastasen. 16mal handelte es sich um durchaus gesunde Frauen, bei denen gelegentlich der Laparotomie keine größeren Veränderungen der inneren Genitalien gefunden wurden. Das spricht gegen die ätiologische Bedeutung der Tubengonorrhöe; vielmehr weist der Umstand, dass es sich bei 5—6% sämtlicher Ektopialschwangerschaften um wiederholte Extrateringravidität bei derselben Frau handelte (2 unter 30 Fällen R.'s), darauf hin, dass ätiologisch eine gewisse Disposition, vielleicht im Sinne einer rein funktionellen Störung, in Betracht kommt. Die Fälle R.'s waren sämtlich Tubengraviditäten, Sitz in der grossen Mehrzahl in der Ampulle, Unterbrechung der Schwangerschaft meist im 2. Monate, 10mal in Folge von Ruptur, 16mal in Folge Aborts; 14mal bestand Haematocele retrouterina, 16mal freier Erguss in die Bauchhöhle. In 2 Fällen von längere Zeit abgekapselter rechteitiger Haematocele retrouterina wurde in der Hinterwand des Blutsackes der in Schwarten eingebettete, verdickte und winklig abgeknickte Wurmfortsatz gefunden. Beide Male gelang die Erkrankung unter dem Bilde einer Perityphlitis.

Die Operation bestand in 29 Fällen in der Laparotomie, nur 1mal in der Kolpotomia anterior. Prophylaktisch ist der Vorschlag in Betracht zu ziehen, bei jeder durch die Laparotomie festgestellten Tubenschwangerschaft die andere Tube,

selbst wenn sie normal erscheint, mit zu entfernen. Sämtliche Krankengeschichten im Auszug schliessen die Arbeit. M o h r (Bielefeld).

378. **Ein Beitrag zur Casuistik der Ektopialschwangerschaft;** von Prof. R. Lumpe in Salzburg. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XV. 1. p. 1. 1902.)

Der von L. beobachtete Fall ist der 11. sicher festgestellte von Graviditas ovarica.

Bei der Operation (typische Ovariotomie) fand sich eine stark verwachsene Cyste mit einem macerierten Fetus von 53 cm Länge mit 2 Liter Jauche als Inhalt, kein linkes Ovarium und die stark ausgezogene, ganz mit dem Tumor verwachsene Tube dieser Seite. Das Lig. ovar. propr. gung unmittelbar in den Tumor über. Die rechte Adnexe waren ganz normal. Glatte Heilung. Eine histologische Verwertung des Falles war durch die starke Verjauchung unmöglich.

Die Entstehung einer grossen derben Cyste unter dem Einflusse, bez. dem Reize eines befruchteten Eies legt, wie L. meint, es sehr nahe, als Ursache der Bildung von Ovarialcysten überhaupt den Reiz zu betrachten. Er berührt auch die ätiologischen Beziehungen zwischen ektopischer Schwangerschaft und Placenta praevia.

E. Teuffel (Dresden).

379. **Case of ectopic gestation: operation; recovery;** by H. H. Lloyd Patch, Hertford. (Brit. med. Journ. April 6. 1901.)

P. berichtet über einen Fall von linksseitiger Eileiterschwangerschaft. Die 26jähr. Frau hatte 4mal, zuletzt im Mai 1894 geboren. Mitte September 1900 Anfall von Bauchvollenzung, dabei blutiger Ausfluss. Am 26. Nov. heftiger Schmerzanfall mit Erbrechen und starker Blutung. Am 4. December fand P. neben der Gebärmutter eine Geschwulst in der linken Beckenseite. Temperatur 39.3, Puls 136. Am 6. December öffnete P. die Bauchhöhle. Da es ihm nicht möglich erschien, den unteren Theil der Geschwulst aus ihren Verwachsungen zu lösen, eröffnete er den Sack, aus dem Fruchtwasser gleichende Flüssigkeit hervorkam und wühlte die Sackwand ein. Die Reconvalescenz war fieberhaft. Am 24. Tage wurde die Frucht in der Grösse einer grossen Bohne ausgestossen, der grösste Theil der Eihäute 1 Tag später. Genesung.

J. Praeger (Chemnitz).

380. **Tubargravidität bei gleichzeitiger Intrauterinschwangerschaft;** von Dr. Willi Strauss in Berlin. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLIV. 1. p. 26. 1900.)

Bei einer 34jähr., wegen Blutung in die Klinik gebrachten Frau wurde auf Grund der Untersuchung die Diagnose auf geplätzte rechteitige Extraterinschwangerschaft mit Sicherheit gestellt. Die der 10. bis 12. Schwangerschaftswoche entsprechende Vergrößerung des Uterus, sowie die auffallende Auflockerung der Partus machten das gleichzeitige Bestehen einer entoptischen Schwangerschaft wahrscheinlich. Wegen Zunahme des Tumor im Douglas'schen Raume und Schlechterwerden des Pulses: Laparotomie. Der kindskopfgrosse Tumor erwies sich als Hämatomalpinx und wurde sammt Ovarium abgehoben, exstirpirt und dann wurden 3 Hände voll alter und frischer Hämatoagula aus dem Abdomen entfernt. Die Betrachtung des Uterus bestätigte das gleichzeitige Bestehen einer der 10. bis 12. Schwangerschaftswoche entsprechenden Intrauterinravidität. Zunächst glatter Heilungsverlauf. 14 Tage post operationem Schüttelfrost. Thrombose der Ven. cruralis dextra. 9 Tage später wurde ein etwa der

14. Woche entsprechender Foetus aus dem Uterus ausgestossen. 2 Monate nach der Operation Tod der Patientin unter dem Bilde der Embolia arter. pulmonalis. In der extirpirten Tube konnten Chorionzotten nachgewiesen werden; der Foetus der Extraterinschwangerschaft war dagegen nicht anzufinden.

Str. stellt aus der Literatur weitere 36 Fälle von gleichzeitiger Extra- und Intrauteringravidität zusammen. In den 36 genau verzeichneten Fällen erreichten 13mal beide Früchte das Ende der Schwangerschaft. Als lebend constatirt wurden beide angetragenen Früchte in 4 Fällen. Davon blieben 2mal beide Früchte am Leben, und zwar wurde nach Geburt der intrauterinen Frucht die extrauterine durch Laparotomie entfernt. In einem einzigen Falle blieb auch die Mutter neben den beiden Kindern erhalten. Ein weiterer, von Hermes (Jahrb. CCLXXI. p. 83) beobachteter Fall ist bemerkenswerth als der einzige, in dem wegen Extraterinschwangerschaft nach vollzogener Laparotomie das volle Ende der Intrauteringravidität erreicht und ein lebendes Kind erzielt wurde.

Str. bemerkt, dass der von ihm selbst veröffentlichte Fall der erste ist, in dem in dem frühen Stadium der 12. Schwangerschaftswoche die Diagnose vor der Operation mit Wahrscheinlichkeit, während derselben aber mit Sicherheit gestellt worden ist. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

381. Beiträge zur Diagnose und Differentialdiagnose der Extrateringravidität; von Dr. Josef Fabricius. (Ztschr. f. Heilkde. XXII. 3. p. 61. 1901.)

F. theilt die interessantesten Krankengeschichten von 84 selbst beobachteten, bis auf 9 operirten Frauen mit, und bespricht in ausführlicher, stets auf eigene Beobachtungen gestützter Darstellung die Diagnose des Krankheitsbildes. Eine Hämatocèle war in  $\frac{2}{3}$  der Fälle vorhanden, gewöhnlich retroruterin gelegen, und bestätigte neben der oft charakteristischen Anamnese die Diagnose. In 2 Fällen, in denen die Menses nur 3 Monate ausgeblieben waren, wurde ein 9, bez. 10 cm langer Foetus in der freien Bauchhöhle gefunden. Das durch Blutungen losgelöste Ei kann sich also wieder anlegen und weiter wachsen. Differentialdiagnostische Schwierigkeiten und Verwechslungen kamen vor gegenüber folgenden Erkrankungen: Retroflexio uteri gravidi, Amenorrhöe verbunden mit Hämatometra, im Douglas'schen Raume gelegene Cysten und weiche Tumoren, Weiterwachsen einer Extraterinschwangerschaft bis zu späteren Monaten, para- und perimetrische Exsudate, Abort nach intrauteriner Gravidität mit einseitiger, starker Schwellung der Adnexe, Hydro- und Pyosalpinx, Ovarialcysten, maligne Geschwülste der Adnexe, Koprostase. Bei jeder dieser Kategorien werden einschlägige Krankengeschichten mitgetheilt. Einmal wurde die Erkrankung anfänglich übersehen, weil die gravide Tube vor oder hinter den Uterus verlagert war, und man einen normal graviden,

im Fundus etwas verbreiterten Uterus vor sich zu haben glaubte. Bei einer bereits früher wegen Extrateringravidität operirten Frau lag die neuerdings wieder gravide Tube auf der Seite, auf der die Adnexe früher entfernt worden waren. Eine normale Gravidität wurde unter folgenden Umständen mit einer extrauterinen verwechselt: 1) bei ungewöhnlicher Schleichheit des Uterus, so dass der Uterushals für den normalen Körper, und der wirkliche Körper für einen extrauterinen Fruchtsack gehalten wurde; 2) bei seitlicher Abweichung des graviden Uterusfundus; 3) bei Gravidität eines Horns eines Uterus bicornis. In einem Falle war nach dem makroskopischen Befunde eine doppelseitige Tubengravidität vorhanden, in einem weiteren eine Tuboovarienschwangerschaft mit einer 38 cm langen Frucht. Einmal fand sich in der Tube eine  $5\frac{1}{2}$  Monate alte lebende Frucht. Von den 84 Frauen hatten 63 bereits früher geboren, 4mal handelte es sich um eine Wiederholung einer Extraterinschwangerschaft, 51mal war die linke, 31mal die rechte Seite betroffen. Die Gonorrhöe ist sicher nicht die einzige Ursache für das Zustandekommen der Erkrankung. Vielleicht handelt es sich manchmal um künstlich abgeschwächte, aber noch befruchtungsfähige Spermatozoen, indem die von solchen Spermatozoen befruchteten Ovula sich in der Fortbewegung und Lebensenergie eventuell anders verhalten als unter normalen Verhältnissen.

Mohr (Bielefeld).

382. Beitrag zur Casuistik und Diagnostik der interstitiellen Gravidität; von Dr. M. Muret. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXIII. p. 449. 1902.)

M. theilt einen Fall von interstitieller Schwangerschaft mit. Die Abgangstelle des Lig. rotundum befand sich ausserhalb des Esackes, die Schwangerschaft hatte sich im uterinen Theile der Tube entwickelt. Der Länge des Foetus nach war die Kr. im 4. Monate der Gravidität. Seit dem 2. Monate waren Schmerzen im Unterleibe aufgetreten, begleitet von Schwächezuständen und leichten Blutverlusten. Diese Anfälle traten mehrmals spontan auf und machten die Kr. arbeitsunfähig; der schwerste Anfall stellte sich nach einer ärztlichen Untersuchung ein. Es wurde die Anwesenheit einer cystischen, mit dem Uteruskörper ein Ganzes bildenden Geschwulst festgestellt; ausserdem gelang es, das Lig. rotundum ausserhalb der Geschwulst zu palpiren. Gleichzeitig bestanden Zeichen von Ansammlung einer blutigen Flüssigkeit in der Bauchhöhle. Der Tumor wuchs dann rasch. M. führte die Laparotomie und die Totalexstirpation des graviden Uterus aus. Die Operirte konnte 20 Tage nach der Operation das Bett verlassen.

Da nach einer Zusammenstellung von Rosswinkel (Over tubouter. Gravidität. Inaug.-Diss. Leiden 1896) überhaupt nur 17 ganz unzweifelhafte und sichergestellte Fälle von tubouteriner Schwangerschaft veröffentlicht sind, theilt M. seine eigene Beobachtung ausführlich mit. Das wichtigste differentialdiagnostische Zeichen gegenüber den anderen Formen der tubaren Schwangerschaft ist die Insertion des Lig. rotund. am Uterus; sie liegt bei der interstitiellen Gravidität ausserhalb



des Fruchtsackes, bei den anderen Formen der tubaren aber innerhalb. Im geschilderten Falle war dieses Zeichen bei der bimannellen Untersuchung zu constatieren und hierdurch die Diagnose sicherzustellen. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

**383. Zur Therapie der Extrauterinschwangerschaft;** von Dr. Eduard Ihm. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLVI. 2. p. 282. 1901.)

In der Absicht, die Berechtigung der expectativen Therapie bei Extrauterin gravidität in Hinsicht auf die oft enorm lange Dauer bis zur Heilung zu prüfen, hat Vf. das Material der Königsberger Universitäts-Frauenklinik vom October 1898 bis 1. Januar 1901 bearbeitet. Im Verlauf dieser 3 $\frac{1}{2}$  Jahre fanden in der Klinik 44 Frauen mit Extrauterinschwangerschaft Aufnahme. Von diesen 44 Fällen sind nur 39 Fälle zu verwerthen. 19 Frauen erfuhren eine operative Behandlung, 17 durch Laparotomie und 2 durch Kolpotomia posterior. Die Operation bestand in allen Fällen in Ausschaltung des Tumor aus seinen Verwachsungen und Verklebungen und Abbinden am Lig. infundibulo-pelvicum und nach dem Uterus zu in 2—3 Partien. Alle Pat. genasen; die Zeit von der Operation bis zur Entlassung aus der Klinik betrug durchschnittlich 26 Tage. Unter den 20 *expectativ* Behandelten waren 13 retrouterine Hämatocele, 7 peritubare Hämatocele. Die Behandlung bestand in allen Fällen in absoluter Bettruhe, Friessnitz'sohem Umschlage auf den Leib, Sorge für ordentlichen Stuhlgang, und eventuell Verabreichung von Stypticin. Später wurden zur Resorptionbeförderung Salzbäder, Jodglycerin- oder Ichthyolglycerintampons angewandt, ebenfalls unter Einhaltung von Bettruhe. Die durchschnittliche Heilungsdauer betrug bei expectativer Behandlung 5.7 Monate, während sämtliche operativ Behandelten bereits nach 4 Wochen arbeitsfähig und fast ganz beschwerdefrei waren.

Die Ihm'schen Ausführungen ergeben also, dass das Resultat sowohl bei operativer, als auch bei expectativer Behandlung ein gutes ist, nur mit dem grossen Unterschiede, dass der Eintritt dieses günstigen Resultates bei der letzteren Methode oft recht lange, sogar Jahre lang auf sich warten lässt, während die Operirten fast alle ohne Ausnahme nach einer kurzen Schonzeit im Anschlusse an ihre Entlassung sich vollkommen wohl fühlen und ihrer früheren Arbeit wieder nachgehen konnten. Vf. folgert aus seiner Casuistik, dass man Frauen der arbeitenden Klasse am zweckmässigsten von vornherein zur Laparotomie rath, während man in Fällen, in denen keine absolute Indikation zur Operation vorliegt, einer intelligenten, mit einer Hämatocele behafteten Pat. selbst die Entscheidung überlassen kann, ob sie lieber das Risiko der Operation oder das eines vielmonatigen, vielleicht Jahre langen Krankseins auf sich nehmen will.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

**384. Ein Fall von 7monatlicher Schwangerschaft anseerhalb der Gebärmutter mit lebendem Kinde. Zugleich einige Betrachtungen über die Diagnose und Operation bei vorgeschrittener Extrauterinschwangerschaft mit lebender Frucht auf Grund einer Zusammenstellung von 126 Fällen dieser Art;** von Dr. A. Sittner. (Arch. f. Gynäkol. LXIV. 3. p. 526. 1901.)

Bei einer 30jäh. dritgebärenden Frau blieb die Entscheidung über die Diagnose, ob Blinndarmreizung, Schwangerschaft, und zwar extra- oder intrantror oder beides zusammen, vorhanden sei, zweifelhaft bis zum 7. Monate. Die schliesslich in dieser Zeit gestellte Diagnose einer vorgeschrittenen Extrauterinschwangerschaft führte zum *Bauchschnitte*. Ueberraschender Weise wurde dabei ein lebender 1250g wiegender *Foetus zwischen den Darmschlingen gefunden*. Es handelte sich um eine geplatzte Eileiterschwangerschaft, wobei auch mehrfachen peritonitischen Anfallen und Aurreisungen des Fruchtsackes dieser eingrisen war und zur Bildung einer Hämatocele geführt hatte. Das unversehrte Ei war zum Theil in die freie Bauchhöhle getreten, so dass die Frucht sich „hinter dem Uterus“, in den intakten Eihäuten gelegen, weiter entwickelte konnte. In Folge eines zweiten schmerzhaften Krampfanfalles kam auch der Eihautsack zum Einreissen, die Frucht gelangte in die freie Bauchhöhle zwischen die Därme und wurde durch Verklebungen mit den benachbarten Darmschlingen geschützt. Die Frage, ob nicht daneben auch eine Intrauterinschwangerschaft bestand, blieb unentschieden.

Bei der Operation ergab sich, dass der Uterus ganz nach rechts hinten und unter den Placentalappen verlagert war (e der rechten Beckenhälfte, während ein zweiter faustgrosser Placentalappen vom Douglas'schen Kanno und der Hinterseite des rechten Lig. latum abgeschält werden musste. Dabei entstand eine so starke Blutung, dass die Aorta comprimirt werden musste. Nach Freilegung der Verwachsung werde die blutende Fläche durch Uebernähen mit Peritoneum gedeckt und dann drainirt. Die Frau genas und wurde am 10. März (Operation am 5. Februar) in blühender Gesundheit entlassen. Das Kind zeigte keinerlei Missbildungen und hielt sich 8 Stunden am Lebee. Das Präparat zeigte, dass es sich um eine ursprünglich tubare, im seitlichen Theile des Eileiters entwickelte Extrauterinschwangerschaft gehandelt hatte.

Unter 126 von S. gesammelten Fällen dieser Art aus dem vorigen Jahrhundert, die von der 21. Woche ab bei lebenden Kindern durch Bauchschnitt beendet wurden, konnte S. als Grundlage für eine Aufstellung 93 benutzen. Es ergab sich, dass mehrere von den Kindern lebend zur Welt gekommen sind und sich gut entwickelt haben.

Die Gesamtsterblichkeit der Mütter bei den Operationen in den letzten 4 Jahren betrug 16.1%, das entspricht genau der Mortalität nach Operation der vorgertreten Extrauterinschwangerschaft mit lebendem Kinde.

Sondheimer (Frankfurt a. M.).

**385. De la mort apparente du nonveau-né, aperçu clinique et traitement;** par P. Rндаux. (Revue prat. d'Obstétr. et de Paediatr. Nr. 160. p. 52. Janv.—Févr. 1902.)

R. unterscheidet einen blauen Scheintod von einem Ohnmachtzustande, welothen Namen er für bleichen Scheintod eingesetzt wissen will. Letzterer findet sich meist nach einer manuellen oder

instrumentellen Extraktion. Es giebt zwischen beiden auch Mischformen; die eine geht oft plötzlich in die andere über. Als Therapie empfiehlt er folgende Maassnahmen in der angegebenen Reihenfolge: mehrmaliges Auswischen der Mundhöhle, wodurch hineingelangter Schleim entfernt und Rachenreflexe erregt werden, die ihrerseits Inspirationen auslösen. Wenn dieses ohne Erfolg ist, dann Anregung der Hautreflexe: Abreiben, kalte Uebergiessungen, wechselnde warme und kalte Bäder und Frottiren im Bade; darauf Einhüllen in warme Tücher, Kitzeln von Schlund und Nasenhöhle. Rhythmisches Ziehen an der Zunge. Wenn auch jetzt noch keine Athmung erzielt wird, dann Freimachen der Luftwege durch Schultze'sche Schwingungen oder Rivière's Zusammenknicken des Foetus und Sylvester'sche künstliche Athmung. In Frankreich zieht man den genannten 3 Methoden die Insufflation vor; am besten ist dazu der Insufflateur von Ribemont-Depaignes, der dem anatomischen Bau der kindlichen Luftwege genau adaptirt ist. Es wird zuerst mit dem Instrumente der aspirirte Schleim aus den grossen Luftwegen abgesaugt und dann 6—7mal in der Minute eine Birne voll atmosphärischer Luft = 25 ccm insufflirt und wieder ausgepresst, bis regelmässige Athmung einsetzt.

Kurt Kamann (München).

386. **Prophylaxie des ophthalmies ou conjonctivites des nouveau-nés;** par A. Pinard. (Ann. de Gynéc. et d'Obstétr. LVII. p. 1. Janv. 1902.)

P. beginnt mit einem historischen Ueberblicke über die Entwickelung unserer Kenntnisse von den Erregern und dem Entstehen der Augenentzündungen Neugeborener, vergleicht die an verschiedenen Kliniken mit verschiedenen Mitteln erzielten Prophylaxeerfolge und kommt zu folgenden Schlüssen: Es giebt nicht eine Art, sondern verschiedene Arten eiteriger Augenentzündungen Neugeborener; alle beruhen auf Infektion und sind ansteckend. Zumeist ist die Ursache der Gonococcus; oft entsteht das Leiden aber auch durch die Wirkung einer ganzen Reihe anderer Mikroben. Zu trennen sind die primären Entzündungen, bei denen die Infektion der Conjunktiven meist in der Scheide, seltener schon im Uterus erfolgt, von den sekundären. Hier handelt es sich um Infektion nach der Geburt durch die Mutter, Amme, Pflegerin n. a. w. Theoretisch würde die ideale prophylaktische Behandlung bestehen im völligen Abschlusse der kindlichen Augen vor jedem infektiösen Agens vom Momente der ersten Augenöffnung bis mindestens 3 Wochen nach der Geburt. In der Praxis hat die Anwendung verschiedener antiseptischer Methoden, die die Keimfreiheit des mütterlichen Genitalkanals vor der Geburt und des fötalen Auges während der Geburt und der ersten 3 Lebenswochen zu erstreben suchten, die Zahl der Augen-

entzündungen Neugeborener ausserordentlich vermindert, ohne sie jedoch vollkommen auszurotten.

Die prophylaktische wie die heilende Behandlung leistet nm so mehr, je eher sie begonnen wird. Wenn schon prophylaktische Instillationen von Aerzten und Hebammen angewandt werden können, so gehört die curative Behandlung allein in den Bereich ärztlicher Thätigkeit. Von der obligatorischen prophylaktischen Einträufelung von Silbernitratlösungen, wie sie in Deutschland stattfinden, oder von Kalpermanganatlösung, wie man sie jüngst in Frankreich eingeführt wissen wollte, verspricht sich P. für die Verminderung der Zahl der Blinden wenig. Diese wird vielmehr nach seiner Ansicht eintreten, wenn alle Aerzte und Hebammen die antiseptischen Methoden so beherrschen, dass sie Keimfreiheit erzielen, wenn ferner Jedermann die Gefahren der eiterigen Augenentzündungen Neugeborener kennt und endlich, wenn alle solche Erkrankungsfälle sofort tüchtig in Behandlung genommen werden. Zur Erreichung dieser Ziele schlägt P. folgende Maassnahmen vor: Vertheilung kurzer Hinweise auf die Ursachen, die Symptome und Gefahren der Augenentzündung Neugeborener mitsamt den Geburtscheinen seitens der Polizeibehörden. Sofortige Anzeigepflicht und Anstellung eigener Augenärzte an allen Gebäuhäusern zur Behandlung vorkommender Erkrankungen und zur Belehrung der Studenten und Hebammenschülerinnen.

Kurt Kamann (München).

387. **Zur Theorie der Rhachitis;** von Prof. Max Kassowitz. (Wien. med. Wochenschr. LI. 38—40. 1901.)

Wie zu erwarten war, ist die Arbeit Zweifel's über die Aetiologie, Prophylaxe und Therapie der Rhachitis auf lebhaften Widerspruch gestossen. K. macht auf die bedenklichen Schwächen in der Beweisführung Zweifel's, der die alte Kalkmangeltheorie wieder zu Ehren bringen will, aufmerksam. Er schliesst sich dem Urtheile Pfaunder's an, dass „die Forschungen von Zweifel nur dazu beigetragen, die Haltlosigkeit der längst zu Grabe getragenen Hypothese einer verminderten Kalkzufuhr zum rachitischen Knochen in neues Licht zu stellen“.

Brückner (Dresden).

388. **Bemerkungen zur Barlow'schen Krankheit;** von Dr. H. Neumann. (Deutsche med. Wochenschr. XXVIII. 35. 36. 1902.)

N. hat in Berlin die Beobachtung gemacht, dass die sämmtlichen von ihm wegen Barlow'scher Krankheit behandelten Kinder mit Milch aus derselben Molkerei ernährt waren und dass diese in der Molkerei schon pasteurisirte Milch vor dem Genuss noch sterilisirt wurde. Diese Combination, Sterilisiren nach schon vorgenommener Pasteurisirung, scheint die Ursache der Barlow'schen Krankheit zu sein. Je länger die Einwirkung der Hitze auf die Milch fortgesetzt wird (Sterilisiren), desto

früher und schwerer zeigen sich die Erscheinungen der Barlow'schen Krankheit, durchschnittlich nach 7—8 Monaten. Aber schon mehrere Monate lang vorher zeigt sich der Widerwille des Säuglings gegen die durch die langdauernde Erhitzung in ihrem Geschmaack geschädigte Milch.

Die Veränderungen, die die Milch durch diese unzumessige Behandlung erleidet, sind noch nicht vollständig aufgeklärt. N. nimmt an, dass weniger eine Zerstörung der normal in der Milch enthaltenen Stoffe, als eine Neubildung von giftigen Stoffen die Ursache der Barlow'schen Krankheit ist. Diese giftigen Stoffe sind indessen von nur beschränkter Giftigkeit, da viele Kinder sie ertragen, ohne davon zu erkranken. Sie sind nicht stets dieselben, da Barlow'sche Krankheit auch ohne Milchgenuß vorkommt.

N. lenkt sodann die Aufmerksamkeit auf zwei Complicationen, die Darm- und Nierenblutungen. Aus dieser Nierenaffektion entwickelt sich oft eine chronische Nephritis.

Für die Behandlung kommt zunächst rohe oder vorsichtig pasteurisirte Milch in Frage. Vegetabilien können nur den Zweck haben, die Blutschädigung schneller auszugleichen.

Schotta (Heilanstalt Sorge).

**389. Ueber Sauerstoff-Inhalationen bei Kindern;** von Prof. E. Hagenhach-Burckhardt in Basel. (Jahrb. f. Kinderhkde. LIV. 4. p. 502. 1901.)

H.-B. hat bei 20 Kindern Sauerstoffeinathmungen vornehmen lassen und ist mit den Erfolgen zufrieden. Es handelte sich um 15 Kinder mit diphtherischer Kehlkopfstenose, 1 Kind mit Trachealstenose in Folge eines substernalen Kröpfes, 1 Kind mit Nephritis und 3 Kinder mit Bronchopneumonie. In allen Fällen besserte sich plötzlich die Cyanose, in mehreren auch das Allgemeinbefinden; bei einigen Kindern wirkten die Inhalationen direkt lebensrettend. 13 Kranke starben. H.-B. meint, die Befunde könnten nur durch die

Annahme erklärt werden, dass durch die vermehrte Sauerstoffzufuhr eben doch mehr Sauerstoff in das Blut komme, was bekanntlich von verschiedenen Aerzten bestritten wird. Auf jeden Fall fordern die Ergebnisse zu weiteren Versuchen auf.  
Brückner (Dresden).

**390. Alkoholismus im Kindesalter;** von Prof. Max Kassowitz. (Jahrb. f. Kinderhkde. LIV. 4. p. 512. 1901.)

K. weist auf Grund eigener Beobachtungen auf die überaus schädlichen Wirkungen des fortgesetzten Alkoholgenusses auf den kindlichen Körper hin. Er bringt 22 Krankengeschichten von Kindern bei, denen von den Angehörigen theils aus freiem Antriebe, theils auf ärztliche Verordnung hin Alkohol verabreicht worden war und die dadurch deutlich und meist schwer geschädigt wurden. Er benutzt diese Beobachtungen, um den Werth des Alkohols als Heilmittel, in Bezug auf seine Bedeutung als Sparmittel, als Stomachicum, als Antipyreticum, Excitans, Antisepticum und Anregungsmittel für die geistige Thätigkeit zu untersuchen. Dabei kommt K. zu einem durchaus negativen Resultate, d. h. er vermag dem Alkohol nur schädliche Seiten abzugewinnen. Deshalb sieht er die Verwendung des Alkohols sowohl beim gesunden als auch beim kranken Kinde als schädlich an und verurtheilt sie auf das Schärfste.

Brückner (Dresden).

**391. Zur Säuerleber im Kindesalter;** von Dr. Carl Beck. (Jahrb. f. Kinderhkde. LV. 2. p. 195. 1902.)

B. theilt die Krankengeschichte und den Sektionsbefund eines 11jähr. Mädchens mit, das während des Lebens die Erscheinungen einer tuberkulösen Peritonitis dargeboten hatte. Bei der Sektion fand man eine Lebercirrhose. Nachträgliche Anfrage bei den Eltern ergab, dass das Kind 4 Jahre lang vor Beginn seiner Krankheit täglich beträchtliche Mengen Bier und Wein zu sich genommen hatte. Im Anschlusse an diese Mittheilung bespricht B. die Diagnose, Pathologie, Prognose und Therapie der kindlichen Lebercirrhose im Zusammenhange.

Brückner (Dresden).

## VIII. Chirurgie, Augen- und Ohrenheilkunde.

**392. Schonende Nachbehandlung septischer Operationen;** von Prof. H. Küttner. (Beitr. z. klin. Chir. XXXV. 2. p. 559. 1902.)

„Wenn der Chirurg seine erste schwere Infektion hinter sich hat, pflegt er seine Patienten mit anderen Augen anzusehen; er hat mehr Verständnis für ihre Schmerzen bekommen und ist in diesem Sinne ein besserer Arzt geworden. Also hat doch auch diese Geißel unseres Standes ihre gute Seite.“

K. giebt eine Reihe von Vorschriften über die *schonende Nachbehandlung septischer Operirter*, deren strenge Beobachtung wir auf Grund eigener Erfahrungen nur dringend anempfehlen können. Wir

möchten hier nur ganz besonders die Empfehlung des *feuchten Verbandes* hervorheben. „Die schmerzstillende Wirkung dieses Verbandes ist eine so eklatante, dass man beim Verbandwechsel oder bei Experimenten mit anderen Verbänden sich förmlich wieder nach seinem feuchten Verbande sehnt, wenigstens so lange die akut entzündlichen Erscheinungen bestehen.“ Sind die akute Entzündung demarkirt, Sekretion und Schmerzhaftigkeit geringer geworden, so tritt der Salbenverband in sein Recht, weil er die Haut schont, besser leistet als ein trockener Verband und für den Kranken den Verbandwechsel erträglicher gestaltet. Lokale Anästhetica versagen bei eiterigen Processen grös-

serer Ausdehnung; für neue Incisionen u. a. w. empfiehlt K. ganz besonders das Operieren im ersten Aetherrausche.  
P. Wagner (Leipzig).

**393. Ueber bakteriologische Blutuntersuchungen bei chirurgischen Eiterungen mit besonderer Berücksichtigung des Beginns der Allgemeininfektion;** von Dr. Bertelsmann. (Arch. f. klin. Chir. LXVII. 4. p. 940. 1902.)

B. hat bei ca. 100 Kranken mit chirurgischen Eiterungen bakteriologische Blutuntersuchungen angestellt. Aus der V. mediana antibrachii wurden 10—15 ccm Blut entnommen, mit 6 Röhren aufgelösten Glycerinagar gemischt und Platten gegossen. In 54 Fällen war der Befund negativ; 43 von diesen Kranken genasen. Bei 47 Kranken wurden Bakterien im Blute gefunden, und zwar meist Streptokokken und Staphylokokken. Von diesen 47 Kranken genasen 21.

Aus seinen Untersuchungen zieht B. folgende Schlüsse: „Bei manifester Allgemeininfektion gelingt es bei Entnahme von 15 ccm Blut, die man nach Sittmann mit Glycerinagar mischt, fast immer, die Erreger im Blut nachzuweisen, auch wenn die Erkrankung metastasirenden Charakter trägt. Eine Reihe bestimmter phlegmonöser Prozesse und die intestinale Peritonitis verlaufen bis zur Zeit kurz vor dem Tode des Pat. unter dem Bilde der Toxämie. Der Nachweis von Bakterien gelingt andererseits im Blut bei manchen Phlegmonen, ehe klinische Symptome der Sepsis aufgetreten sind, und ohne dass Folgeerscheinungen sich später zu zeigen brauchen. Dies sporadische Auftreten von Bakterien, welches ausserdem beim Urthraischüttelfrost besonders auffällig ist, beweist, dass die Entstehung einer Sepsis weniger davon abhängig ist, dass pathogene Keime in's Blut gelangen, als von den Bedingungen, welche die Erreger dort vorfinden. Begünstigend für das Eindringen der Bakterien in's Blut wirkt allgemeine Schwächung des Pat. und eitrige Einschmelzung lokaler Gewebestod im Bereich des primären Herdes. Mit Thrombophlebitis einhergehende Erkrankungen, wie Karbunkel, Osteomyelitis u. dgl. unterliegen nicht dieser Regel. Prognostisch ist das Auftreten von Bakterien im Blut von übler Vorbedeutung, doch gelang es auch, Pat. zu retten, die mehrere Hundert Keime in 15 ccm Blut hatten.“

P. Wagner (Leipzig).

**394. Experimentelle Epithelstudien. Ueber Wachstum, Regeneration, Amitosen- und Riesenzellenbildung des Epithels;** von Dr. R. Werner. (Beitr. z. klin. Chir. XXXIV. p. 1. 1902.)

E Fürst hat in einer experimentellen Arbeit nachgewiesen, dass man durch wiederholtes, kurz dauerndes Gefrierlassen der Haut mit Hilfe eines Aethersprays ansehnliche Wucherungen des Epithels und eine bedeutende Beschleunigung der epidermalen Regeneration erzielen könne. Diese Beobachtung legte den Gedanken nahe, das Verfahren

zu therapeutischen Zwecken im Sinne einer Förderung des Hautersatzes zu verwenden, weshalb denn auch Fürst vorschlug, seine Methode am Krankenbette systematisch zu erproben. Auf Veranlassung von Petersen hat W. die Fürst'schen Versuche zum Theile wiederholt und weiter ausgedehnt. Die Hauptergebnisse seiner Untersuchungen, denen 9 Tafeln Abbildungen beigelegt sind, lassen sich in folgenden Sätzen zusammenfassen: 1) Das Gefrieren mit Hilfe des Aethersprays ruft an der Haut, wie an den inneren Organen heftige Entzündungen hervor, die sich durch das auffallende Hervortreten hypertrophischer und hyperplastischer Prozesse, sowie Ausserst mannigfacher Störungen des Theilungsvorganges (Amitosen und Riesenzellenbildung) auszeichnen; das Experiment gestattet einen Einblick in den ätiologischen Zusammenhang dieser Erscheinungen. 2) Die Wirkung des genannten Eingriffes hat gewisse Analogien mit jener der äusseren Reize, die die Regeneration verursachen. 3) Auf dieser Thatsache beruht der unleugbare, fördernde Einfluss der Behandlung mit dem Aetherspray auf den Heilprozess der Hautwunden, doch lässt die Unbequemlichkeit der Methode nur in besonderen Fällen eine praktische, therapeutische Verwerthung als empfehlenswerth erscheinen. 4) Die Regeneration hängt ausser von den äusseren Bedingungen auch noch von inneren, den Geweben selbst adhärirenden Eigenschaften ab, zu denen vor Allem die Vermehrungsfähigkeit der Zellen, sowie deren chemotaktische und stereotrope Lenkbarkeit zu zählen ist. 5) Bei der Epithelisierung von Wundflächen verbinden sich Vermehrung und Bewegung der Zellen, wobei letztere bald in einem passiven Gleiten, bald in einem aktiven (amöboiden) Wandern besteht. 6) Die Art und Grösse der Antheilnahme der einzelnen epidermalen Schichten an der Regeneration ist sehr verschieden und wechselt mit der Beschaffenheit der Wunde. 7) Zwischen gleichartigen Geweben besteht eine Anziehung, zwischen verschiedenen ein zum Mindesten mechanischer Antagonismus, bei allen eine Abhängigkeit ihrer Anordnung und ihres Wachstums von der Gefässvertheilung in Folge eines attraktiven Einflusses der Bluthaare (Trophophilie).

P. Wagner (Leipzig).

**395. Zwei Fälle von Cancer à deux nebst einem Beitrag zur Statistik des Carcinoms;** von Dr. Radestock in Blasewitz. (Vorläufige Mittheilung. (Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 22. 1902.)

Fall 1. Die erlich mit Krebs belastete Ehefrau eines Arztes erkrankte mit 37 Jahren an Ovarienkrebs. Der erkrankte Eierstock wurde operativ entfernt, doch trat ein Recidiv ein. Die Kr. starb im 39. Lebensjahre.

Der Ehemann, der nicht mit Krebs belastet war, erkrankte in seinem 55. Lebensjahre, 7 Jahre nach dem Tode seiner Ehefrau, am Darmkrebs, der ziemlich langsam verlief und erst nach einigen Jahren zum Tode führte.

Fall 2. Die 70jähr. Ehefrau eines Steingutmalers erkrankte an Speiseröhrenkrebs im mittleren Drittel der

Speiseröhre. Das Carcinom griff rasch um sich und führte bald den Tod herbei.

3 Wochen später klagte der 77jähr. Wittwer über dieselben Schlingbeschwerden, die gleichfalls durch Krebs an derselben Stelle der Speiseröhre bedingt waren. Der Kr. erlag bald der rapid wachsenden Geschwulst.

R. hält sich nicht für berechtigt, in diesen Fällen einen Beweis für die Infektionstheorie des Carcinoms zu erblicken, und entnimmt diesen Beobachtungen nur den Hinweis, dass in Fällen von Cancer à deux die Aufeinanderfolge der Erkrankungen entweder langsam oder sehr rasch vor sich gehen könne.  
N o e s s k e (Leipzig).

396. **Ueber Carcinomrecidive**; von Dr. C. v. Kahl den. (Arch. f. klin. Chir. LXVIII. 2. p. 495. 1902.)

*Carcinomrecidive*, d. h. sekundäre Geschwulstbildungen, die nach verschieden langer Zeit im Operationsgebiete eines primären Carcinoms auftreten, können nur dann entstehen, wenn in diesem Gebiete Epithel vorhanden ist, das entweder schon carcinomatös verändert ist oder später carcinomatös wird. Es kann sich zunächst um zurückgelassene Geschwulstreste von dem Primärtumor handeln, die später weiterwuchern. Eine zweite Möglichkeit, die schon nahe Beziehungen zur Metastasenbildung herstellt, ist darin gegeben, dass das Lymphgefäßsystem in der Nachbarschaft des Operationsfeldes bereits zur Zeit der Operation Krebszellen enthielt. Man muss hierbei, abgesehen von den regionären Lymphdrüsen, namentlich die Tatsache berücksichtigen, dass, wie man bei beginnenden Carcinomen auf Serienschritten manchmal nachweisen kann, auch in weiterer Entfernung vom Primärtumor, in anscheinend ganz gesundem Gewebe, oft das eine oder andere mikroskopisch kleine Lymphgefäß einzelne Krebszellen oder Zapfen enthält, die sich dem Nachweise mit unbewaffnetem Auge entziehen. Vielfach ist in neuerer Zeit eine dritte Entstehungsart des Carcinomrecidivs, das sogen. Imprecidiv, Gegenstand der Diskussion gewesen. Wenn man zugibt, dass die Uebertragung des Carcinoms von Thier auf Thier, dass die Blutgefäß- und Lymphgefäßmetastasen, dass die Verbreitung des Carcinoms auf den serösen Häuten, speciell auf dem Peritoneum, und dass schliesslich die sogen. Abklatschcarcinome auf gegenüberliegenden Schleimhautflächen lediglich einen Pflanzungs- oder Implantationsvorgang darstellen, so wird man a priori die Möglichkeit nicht leugnen können, dass auch bei Operationen eine Implantation von Krebszellen in benachbartes gesundes Gewebe möglich ist. Es wäre daher auch besser, von Implantationrecidivs zu sprechen, weil die Bezeichnung Imprecidiv oft die noch ganz und gar ungelöste Frage nach der infektiösen Natur des Carcinoms in die Diskussion hereingezogen hat.

Wenn man auf der einen Seite diese Möglichkeit eines Implantationrecidivs nicht bestreitet, so muss man auf der anderen Seite berücksichtigen,

dass ausserordentlich leicht Verwechslungen mit einem continuirlichen, noch mehr mit einem embolischen Lymphgefäßrecidiv möglich sind.

Die bisher geschilderten Arten der Recidiventstehung durch zurückgelassene Tumorthelle, durch carcinomatöse Lymphgefäßembolie und durch Implantation haben das Gemeinsame, dass das Recidiv seinen Ausgang von Epithelzellen nimmt, die zur Zeit der Operation schon carcinomatös erkrankt sind. Anders liegen die Verhältnisse bei einer weiteren Entstehungsart, die auf die multicentriche Entwicklung des Carcinoms zurückzuführen ist. Diese multicentriche Entwicklung ist zugleich eine multitemporale. Es können bei ihr in der Nachbarschaft eines Krebstumor Stellen vorhanden sein, die so sehr im Anfange der Carcinombildung begriffen sind, dass diese noch nicht zu erkennen ist, oder es ist das Epithel in der Nachbarschaft nur anaplastisch oder gar nicht verändert. Derartige Bezirke können später zum Sitz einer neuen Carcinombildung werden.

Für die sehr verschieden lange Zeit, die zwischen der Operation des Primärtumor und dem Auftreten des Recidivs vergeht, giebt zunächst das sehr verschieden schnelle Wachstum der einzelnen Carcinomtumoren, das auch bei den Recidivs mehr oder weniger zum Vorschein kommt, eine Erklärung. Ausserdem ist es von Wichtigkeit, ob zur Zeit der Operation das Epithel schon carcinomatös ist oder erst später carcinomatös erkrankt. Von Einfluss sind ferner Abkapselungen, sowie regressive Metamorphosen, die man namentlich an Metastasen beobachten kann, die aber wohl auch an Recidivs vorkommen. Nach mehreren Jahren auftretende sogen. Spätrecidivs sind nur durch multicentriche und multitemporale Entwicklung des Carcinoms zu erklären. P. W a g n e r (Leipzig).

397. **Zur Frage der Dauerheilungen des Krebses**; von Dr. A. Labhardt. (Beitr. z. klin. Chir. XXXIII. 3. p. 571. 1902.)

Eine wichtige Frage der Krebsforschung scheint die *Latenz des Krebses* zu sein, d. h. wie lange Zeit vergehen kann zwischen der anzunehmenden Infektion und dem deutlichen Hervortreten der Erkrankung, sei es innerlich, sei es auf der Oberfläche. Eine grössere Sicherheit über die mögliche Dauer dieser Latenzperiode liesse sich vielleicht gewinnen, wenn man die Zeit berücksichtigt, die zwischen einer Primäroperation des Krebses und dem evidenten Auftreten eines Recidivs vergehen kann; die dazwischenliegende Zeit ist zweifelsohne eine Art Latenzperiode. Es handelt sich also darum, die maximale Länge des Intervalles zwischen Operation und Recidiv kennen zu lernen, speciell die sogen. *Spätrecidivs* kennen zu lernen, d. h. die Recidive, die sich erst 3 Jahre nach der Operation bemerkbar gemacht haben.

Auf Anregung von Garrè hat L. das Material der Rostocker und Königsberger chirurg. Klinik

nach Spätrecidiven von Carcinomen durchsucht und auch aus der Literatur eine Anzahl von Fällen zusammengestellt. Im Ganzen handelt es sich um 112 Fälle, die namentlich die Brust, die Lippe und das Rectum betreffen. Die überwiegende Zahl der Spätrecidive fiel in das 4. bis 6. Jahr nach der Operation. Indem wir wegen aller statistischen Einzelangaben auf die Originalarbeit verweisen, geben wir hier nur noch die Schlussfolgerungen L.'s wieder: 1) Von den an Carcinom operirten Patienten, die gesund in das 4. Jahr nach der Operation eingetreten sind, erkrankt noch ein erheblicher Procentsatz an Recidiven, und zwar meist an Narbenrecidiv. 2) Diejenigen Carcinome, die am meisten zu Spätrecidiven neigen, sind die, die schon an und für sich einen langsameren, relativ gutartigen Verlauf haben, d. h. die Skirrh. 3) Die Spätrecidive verdanken ihre Entstehung Theilen der Geschwulst, die bei der ersten Operation zurückgelassen wurden. 4) Jemand, der einmal an einem Carcinom operirt wurde, bleibt für die Dauer seines Lebens in Gefahr, ein Recidiv zu bekommen; allerdings nimmt die Wahrscheinlichkeit mit den Jahren immer mehr ab. P. Wagner (Leipzig).

**398. Ueber einen Fall von Krebsheilung nach Injektion von Serum Adsmkiewic's; von Prof. L. Kugel in Bukarest. (Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 24. 1902.)**

K. glaubt bei einer 53jähr., wegen Mammacarcinoms vor 10 Jahren wiederholt operirten und seitdem an mehreren Metastasen erkrankten, kachektischen Frau durch Injektion des Adsmkiewicz'schen Cancroins die verschiedenen am Halse, am Rippenknorpel, in der anderen Brustdrüse entstandenen Geschwulstknötchen zum Verschwinden gebracht zu haben. Das Allgemeinbefinden der Pat. hatte sich in den letzten 6 Monaten nach den Injektionen wesentlich gebessert. K. empfiehlt daher dieses Verfahren. Noesske (Leipzig).

**399. Neue Erfolge des Cancroins beim Krebs der Zunge, des Kehlkopfes, der Speiseröhre, des Magens und der Brustdrüse; von Prof. A. Adsmkiewicz in Wien. (Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 24. 1902.)**

A. berichtet über mehrere Fälle von Carcinom, in denen er von der Anwendung seines Cancroins gelegentlich schon nach wenigen Tagen überraschende Erfolge sah. So ging z. B. im Laufe von 5 Tagen eine seit 4 Monaten bestehende und im Zunehmen begriffene kreisige Verengung der Speiseröhre zurück. Ein Zungencarcinom bildete sich nach 8wöchiger Behandlung sammt Drüsenmetastasen zurück und die Zunge Hess nur einige glatt überhäutete Defekte erkennen u. dgl. m. Noesske (Leipzig).

**400. Zur Statistik und Casuistik des primären Extremitätenkrebses; von Dr. K. Franze. (Beitr. z. klin. Chir. XXXV. 1. p. 171. 1902.)**

Fr. theilt 21 Fälle von Gliederkrebsen mit, die innerhalb der letzten 20 Jahre in der Innsbrucker chirurg. Klinik beobachtet wurden: 8 betrafen den Unterschenkel und das Knie, 6 den Handrücken, 4 die Fußsohle und Ferse, 2 den Oberschenkel, 1 den Vorderarm.

Rud. Volkmann hat die primären Gliederkrebsen in 3 Gruppen eingetheilt: In die 1. Gruppe gehören jene Carcinome, die aus einer Narbe, sei sie mechanischen, thermischen oder chemischen Ursprunges, hervorgehen; ferner die Carcinome, die aus Fisteln, Geschwüren oder überhaupt auf einer chronisch entzündlichen Haut entstehen. 11 von den 21 Fällen Fr.'a gehören hierher. Die Prognose der Carcinome dieser Gruppe ist keine ungünstige. Es ist dies vor Allem auf Rechnung des gewöhnlich chronischen Verlaufes dieser Krebse zu setzen und dann auch darauf zurückzuführen, dass eine ausgedehnte Lymphdrüseninfektion erst relativ sehr spät auftritt. Besonders günstig gestaltet die Prognose natürlich auch der Umstand, dass man an den Gliedern bei der Operation radikal vorgehen kann.

Die Carcinome der 2. Gruppe entwickeln sich aus Muttermalern oder angeborenen Warzen oder aus im späteren Leben erworbenen Warzen. Namentlich die aus angeborenen weichen Warzen oder Muttermalen hervorgegangenen Carcinome, von denen Fr. 2 Fälle mittheilt, geben eine sehr ungünstige Prognose. Hier muss jedenfalls so bald als möglich und so radikal als möglich operirt werden. Die aus erworbenen Warzen entstandenen Gliederkrebsen sollen nach Volkmann eine günstigere Prognose geben. Wenn 2 von den 3 hierhergehörenden Fällen Fr.'s trotz gründlichster Operation lethal endeten, so liegt dies wahrscheinlich daran, dass es sich schon um sehr weit vorgeschrittene Krebse handelte.

In die 3. Gruppe gehören jene primären Gliederkrebsen, die ohne nachweisbare Ursache, auf anscheinend gesunder normaler Haut entstehen. 5 Fälle Fr.'s entfallen auf diese Gruppe.

Eine beständige Begleiterscheinung sämtlicher Gliederkrebsen bildet die *Ulceration*.

Von Operationen wurden vorgenommen: 2 Excochleationen, 12 Exstirpationen, 5 Exartikulationen, 6 Amputationen. Von 15 Kranken, bei denen wir über den Ausgang vollkommen unterrichtet sind, starben 6 in Folge ihres Leidens, 9 sind 2 $\frac{1}{2}$ —17 Jahre geheilt.

P. Wagner (Leipzig).

**401. Beitrag zur Kenntniss der Knochen-sarkome des Oberschenkels; von Dr. A. Jenokel. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXIV. 1 u. 2. p. 66. 1902.)**

J. berichtet über 35 Knochen-sarkome des Femur, die in der Göttinger chirurg. Klinik (König-Braun) zur Behandlung gekommen sind. Bei 21 Kranken wurde die Amputation, bei 10 die Exartikulation, bei 2 eine Probeincision gemacht; 1mal wurde die Excochleation, 1mal die Exstirpation mit Knochenabmeisselung vorgenommen. Unter den 35 Geschwülsten befanden sich 9 rein periostale, 10 rein myelogene Sarkome, während die übrigen sowohl im Knochenmarke, als auch im

Periost ihren Sitz hatten. 4 Kranke starben im Anschlusse an die Operation, 19 an Metastasen, und zwar 13 innerhalb des ersten Jahres. *Dauernd geheilt* sind 4 Kranke; und zwar 3 mit myelogenen Sarkomen, die amputirt wurden, 15 $\frac{1}{2}$ , 15 und 6 $\frac{1}{2}$  Jahre, 1 mit myelogenem, schaligem Sarkome, das mit Excocheation behandelt wurde, seit 12 $\frac{3}{4}$  Jahren gesund.

In der Literatur befinden sich ausserdem noch 6 Fälle von sicheren, mindestens 4 Jahre währenden Dauerheilungen; in diesen Fällen wurde 2mal exartikulirt, 3mal amputirt, 1mal excochleirt. Durch diese statistischen Angaben glaubt J. nachgewiesen zu haben, dass es Dauerheilungen von periostalen und myelogenen, nicht abgekapselten Knochensarkomen giebt, dass sie allerdings sehr selten sind, und dass zu der Behandlung der im unteren Drittel des Femur gelegenen Geschwülste im Allgemeinen nicht die Exartikulation in der Hüfte nöthig ist, sondern die hohe Oberschenkelamputation genügt. P. Wagner (Leipzig).

402. Ein Fall von symmetrischem Sarkom beider Oberarmknochen; von Dr. M. Rheinwald. (Beitr. z. klin. Chir. XXXII. 1. p. 271. 1901.)

Bei einem 48jähr. Kr. wurde im Stuttgarter Diakonsenhaus wegen eines Sarkoms des rechten Oberarmes die *Amputatio scapulo-thoracica* nach Berger vorgenommen. Heilung. Nach 1 $\frac{1}{2}$  Jahren entwickelte sich an symmetrischer Stelle ein zweites Sarkom; *Resektion des oberen Humerusendes*; Heilung. 8 Monate nach der Operation dieses 2. Tumor ging Pat. an Lebermetastasen zu Grunde.

Rh. lässt es unentschieden, ob der 2. Tumor ebenfalls ein primäres Sarkom oder als Metastase des ersten aufzufassen war. Für die erstere Annahme sprechen die isolirte Betheiligung des Knochens, die für Metastasen ein ganz ungewöhnliches Vorkommnis ist, sowie der Umstand, dass auch der 2. Tumor die Epiphysenlinie befallen hatte. P. Wagner (Leipzig.)

403. Beitrag zur chirurgischen Behandlung der bösartigen Sarkome der langen Röhrenknochen; von Dr. W. Kramer. (Arch. f. klin. Chir. LXVI. p. 792. 1902.)

Auf Grund vergleichender Literaturstudien und eigener Erfahrungen kommt Kr. zu dem Schlusse, dass bisher durch die Amputation oder Exartikulation zumeist nur in denjenigen Fällen bösartiger Sarkome, in denen die Neubildung noch abgekapselt war, relativ befriedigende Resultate in Bezug auf dauernde lokale Heilung erzielt wurden, während bei den bereits in die Weichtheile eingedrungenen sehr selten noch ein derartiger Erfolg zu erreichen war. Kr. hält die conservative Operation nur bei kleinen, langsam gewachsenen, überall gut abgekapselten centralen Rund- und Spindelzellensarkomen für zulässig, sofern die Knochenresektion ohne die Gefahr einer Verletzung der Hauptgefässe des Gliedes ausführbar erscheint und eine erträg-

liche Funktion danach erwartet werden kann. Bei auf die Muskulatur übergreifenden Sarkomen empfiehlt sich möglichsie Entfernung der erkrankten Muskeln in toto. Für die Exartikulation im Oberschenkel empfiehlt Kr. das Rose'sche, bez. ein eigenes, an das Kocher'sche sich anlehnendes Verfahren. Noeske (Leipzig.)

404. Ueber akute, nicht eiterige Thyreoiditis; von Dr. F. de Quervain. (Arch. f. klin. Chir. LXVII. 3. p. 706. 1902.)

Vf. berichtet über 4 eigene Beobachtungen von akuter, nicht eiteriger Thyreoiditis. Er zieht dabei diejenigen Fälle mit in den Kreis der Betrachtung, in denen ein Plus von normalem Schilddrüsengewebe besteht, ohne wesentliche Aenderung seines histologischen Charakters, also eine parenchymatöse Struma. In den 4 Fällen handelte es sich 2mal um Thyreoiditis nach Angina; in dem einen dieser Fälle, in dem sich die Entzündung in einem parenchymatösen Kropf abgespielt hatte, musste wegen Athemnoth die halbseitige Excision vorgenommen werden. Die histologische Untersuchung ergab keine Zeichen von Entzündung. In dem 2. Falle recidivirte die Thyreoiditis mit der Angina. Der 3. Fall betraf eine im Verlaufe eines akuten Gelenkrheumatismus aufgetretene Thyreoiditis, die auf Salicylgebrauch hin zurückging. Im 4. Falle liess sich kein ätiologisches Moment auffinden. Wegen der Schwere der Erscheinungen wurde am 10. Tage der erkrankte Lappen excidirt; die bakteriologische Untersuchung ergab nichts. Histologisch fanden sich wesentlich parenchymatöse Veränderungen: Vermehrung der Epithelzellen, Schwund des Colloids, Einwanderung von mehrkernigen Leukocyten in die Schilddrüsenbläschen. In diesem Falle trat kurze Zeit nach der Operation in dem Proc. pyramidal. ein Recidiv auf, das durch Natr. salicyl. wesentlich gebessert wurde. Vf. möchte deshalb bei jeder akuten Thyreoiditis, auch wenn andere Erscheinungen von akutem Gelenkrheumatismus fehlen, rathen, vor der operativen Therapie einen Versuch mit Salicylpräparaten zu machen. Ob es sich in diesen Fällen von akuter, nicht eiteriger Thyreoiditis um eine akute toxische Hyperthyreosis, um Intoxikation oder Infektion handelt, lässt sich nur auf Grund von histologischen und bakteriologischen Untersuchungen von Schilddrüsen bei verschiedenen Infektionskrankheiten und auf Grund von Thierexperimenten entscheiden. Ueber solche Thierexperimente wird Vf. später ausführlicher berichten. P. Wagner (Leipzig.)

405. Ueber einen 27 Jahre lang beobachteten Fall von *Cyatadenoma papillare* der Schilddrüse; von Dr. F. Smoler. (Beitr. z. klin. Chir. XXXI. 1. p. 99. 1901.)

Sm. berichtet über eine Kr., bei der sich 1872 im Alter von 31 Jahren eine weiche, umschriebene Geschwulst in der Mitte des Halses zeigte; Billroth behandelte die Kr. zunächst mit Punktion und nachfolgen-

den Jodinjektionen; 1878 operirte er sie dann wegen eines fast grossen, perforirten *Cystadenoma papilliferum der Schilddrüse*. Die vollständige Exstirpation war wegen starker Blutung nicht möglich; trotzdem heilte die Wunde aus und der Geschwulstrest verkleinerte sich. Erst 1881 stellte sich Pat. wieder mit einem ebenfalls perforirten Recidiv vor, das nach Ausschabung vollständig verstarb. 7 Jahre völliges Wohlbefinden, dann neues Recidiv, das 1897 von Wölfler unter reichlicher Blutung und grossen technischen Schwierigkeiten extirpirt wurde. Im November 1890 war die Kr. noch vollkommen gesund und beschwerdefrei.

Die *histologische Untersuchung* der zuletzt extirpirten Geschwulst ergab 3 Haupttypen, nämlich normales Schilddrüsenewebe, papilläres Cystadenom, malignes Adenom, bez. Adenocarcinom.

Die in der Literatur noch vorhandenen wenigen Beobachtungen von papillärem Cystadenom der Schilddrüse zeichnen sich alle durch die lange Dauer des Bestandes der Tumoren aus. Diese lange Dauer beweist uns, dass wir trotz aller klinischen und anatomischen Eigenthümlichkeiten, die vom Typus der gutartigen Geschwülste abweichen, es dennoch mit Tumoren von relativer Gutartigkeit zu thun haben, die allerdings gelegentlich durch gewisse sekundäre Momente dem Fortbestehen des Lebens gefährlich werden können, niemals jedoch a priori eine Cachexie herbeiführen. Dennoch steht das papilläre Cystadenoma den ausgesprochen bösartigen Geschwülsten entschieden näher, als andere benigne Epitheliumtumoren; denn es hat die Neigung, bei raschem Wachsthum nach nicht radikaler Entfernung zum Recidiv zu führen. Dagegen bringt es *keine Metastasen* hervor, weder in den regionären Lymphdrüsen, noch in anderen Organen.

P. Wagner (Leipzig).

406. **Zur Anatomie und Klinik der Struma maligna**; von Dr. O. Ehrhardt. (Beitr. z. klin. Chir. XXXV. 2. p. 343. 1902.)

Die umfangreiche Arbeit hat sich die Aufgabe gestellt, eine Darstellung der anatomischen und klinischen Thatsachen über den *malignen Kropf* zu versuchen und eine Erklärung der operativen Erfolge und Misserfolge durch die anatomischen Verhältnisse zu geben. E. erklärt den *Begriff der malignen Struma* klinisch als eine intra- oder extrakapsulär infiltrierend wachsende Geschwulst, die auf die Nachbarorgane destruirend übergreift und zur Metastasenbildung führt.

Das Vorherrschen der Struma maligna beim weiblichen Geschlecht beruht auf der ungleichmässigen Vertheilung der Kropferkrankung bei beiden Geschlechtern überhaupt. Der maligne Kropf ist eine Krankheit des vorgeschrittenen Lebensalters und entwickelt sich in der weitaus überwiegenden Mehrzahl der Fälle in einer kropfig entarteten Schilddrüse. In den Ländern der Kropfendemie tritt auch die maligne Erkrankung wesentlich häufiger auf.

Die bösartigen Schilddrüsentumoren zerfallen nach ihrem histologischen Bau in 3 Klassen: *Carcinome, Sarkome und Mischgeschwülste*. Die

häufigste Form des Schilddrüsenkrebes ist das *Medullarcarcinom*.

Während beim gutartigen Kropf die *Beziehungen der Geschwulst* zu den benachbarten Halsorganen verhältnissmässig wenig complicirt sind und sich im Allgemeinen durch die Verdrängung erklären lassen, tritt die maligne Struma, sobald sie die Kropfkapsel durchbrochen hat, in eine weit innigere Verbindung mit allen benachbarten Organen. Die dabei entstehenden Lageveränderungen und Durchwachungen mit Geschwulstgewebe sind um so wichtiger, als wir in ihren Erscheinungen den Schlüssel zur *klinischen Diagnose* des Krankheitsbildes besitzen.

Im Vordergrund des Symptomenbildes stehen die *Beschwerden von Seiten der Respiration*. Die laryngoskopische Untersuchung, die freilich nur in den nicht mit stärkerer Athemnoth complicirten Fällen möglich ist, zeigt die Deformationen, die Larynx und Trachea unter dem Drucke der umgebenden Tumormassen erlitten haben. Sie gestattet es auch, die Perforation der Geschwulst in die Luftröhre zu erkennen. Hierzu kommen dann Behinderung im Schlucken, Cirkulationsstörungen der verschiedensten Art, nervöse Störungen, namentlich Läsionen des N. recurrens, Lähmungserscheinungen des N. sympathicus, Neuralgien. Unter den Allgemeinerscheinungen sind zu nennen: Fieber, Tumorkachexie u. a. w.

Eine sehr auffallende Erscheinung bildet die Complication der malignen Struma mit dem Symptomenbilde des Morbus Basedowii; im Ganzen sind bisher 6 derartige Beobachtungen bekannt.

*Metastasenbildung* kommt allen Arten der malignen Struma zu, wenn sie auch bei einzelnen, besonders bei dem Cystocarcinoma papilliferum, erst in späten Stadien der Erkrankung zur Beobachtung gelangt, ja in einzelnen Fällen zunächst ganz ausbleiben kann. Sehr auffällig ist die Bevorzugung des Knochensystems bei der Metastasirung, eine Erscheinung, die wir nur beim Scirrhus mammae und den Prostatacarcinomen wiederfinden. Während die Metastasen im Allgemeinen das Bestreben zeigen, die Bauart des Primärtumor auf das Genaueste zu wiederholen, tritt bei den Metastasen der Schilddrüsen-carcinome, besonders der Adenocarcinome, die Tendenz hervor, den Bau normaler Schilddrüsenfollikel zu reproduciren.

Nach Bemerkungen über die *Diagnose* und den *Verlauf der Krankheit* bespricht E. eingehend die *Therapie*. Die einzige Behandlungsart des malignen Kropfes, die Aussicht auf radikale Heilung bietet, ist die *operative*, die in der Entfernung des Neoplasma besteht. Leider ist in verschleppten Fällen diese Therapie nicht mehr anwendbar, aber auch dann ist der Chirurg noch oft in der Lage, durch eine zweckmässig ausgewählte Palliativoperation die Leiden des Kranken zu mildern (Tracheotomie u. a. m.). Nur im Endstadium darf von der operativen Behandlung zu Gunsten einer medikamentösen zuweilen abgesehen werden.



Die neuere Casuistik hietet eine ganze Reihe von Kranken, die länger als 4 Jahre recidivfrei geblieben sind. Dabei handelt es sich nicht ausschliesslich um einfach durch Strumektomie Geheilte, sondern auch einzelne mit Resektionen an den Halsorganen complicirte Eingriffe haben diesen erfreulichen Ausgang genommen.

Im Anbange theilt E. aus den Königshager und Rostocker Kliniken, sowie aus dem Chemnitzer Krankenhaus 26 Fälle von Carcinomen und Sarkomen der Schilddrüse mit.

P. Wagner (Leipzig).

407. Ueber epileptiformes Auftreten der Tetania thyreopriva; von O. Ehrhardt. (Mittheil. aus d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. X. 1 u. 2. p. 225. 1902.)

Bei der 33jähr., bisher gesunden Pat. trat 3 Tage nach der fast totalen Exstirpation der bösartig entarteten Schilddrüse (Lymphosarkom) das typische Bild der Tetania thyreopriva auf, daneben aber stellte sich ganz anders geartete Anfälle mit plötzlichem Bewusstseinsverlust und klonischen Krämpfen ein, die gelegentlich als Nebenerscheinungen des klassischen epileptischen Anfalls boten. Zeitweilig kamen auch Muschelformen tonischer und epileptischer Anfälle vor. Zunehmende Demenz, Schilddrüsen-Medikation ohne Erfolg, Tod circa 6 Wochen nach der Operation in einem Anfall.

Der Fall zeigt, dass sich im Verlaufe der Tetania thyreopriva epileptische Zustände ausbilden können; diese sind von der genuinen Epilepsie zu trennen und als eine direkte Folge der durch den Schilddrüsenausfall bedingten toxischen Schädigungen des Körpers zu betrachten.

Mohr (Bielefeld).

408. Ein Fall von doppelseitiger echter Mammaryhypertrophie; von Dr. Diemel. (Beitr. z. klin. Chir. XXXIII. 2. p. 636. 1902.)

In die Leipziger chirurg. Klinik wurde eine 35jähr. Frau aufgenommen, die bereits 8 normale Entbindungen durchgemacht hatte, darunter 2 Zwillingsgeburten, und jetzt im Beginne des 5. Monats der Schwangerschaft stand. Seit circa 8 Wochen zeigten beide Brüste eine rapide Grössenzunahme, und zwar in allen Durchmessern unter Beibehaltung ihrer normalen Form. In einem Zwischenraum von nicht ganz 4 Wochen wurde zuerst die rechte, dann die linke Brust abgetragen; die erstere wog 3900g, die andere 3850g. Glatte Heilung ohne Störung der Schwangerschaft. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass es sich in der Hauptsache um eine Zunahme des Drüsengewebes handelte, dass dabei aber ausserdem das dazwischenliegende Bindegewebe allenthalben eine entsprechende Vermehrung erfahren hatte.

In der Literatur hat D. ausser den von Schüssler mitgetheilten und zusammengestellten 14 Fällen nur 2 Beobachtungen von doppelseitiger echter Mammaryhypertrophie gefunden, in denen aber eine histologische Untersuchung nicht angestellt worden ist. Charakteristisch für die echte Hypertrophie der Mamma — Hyperplasie der normalen Bestandtheile — im Gegensatze zu den so häufigen Tumorbildungen scheinen zu sein: 1) die gleichmässige Zunahme des Organs in allen seinen Bestandtheilen (sowohl Drüsensubstanz, wie Bindegewebe) mit Beibehaltung der normalen Form

und Struktur; 2) das doppelseitige Auftreten; 3) der Beginn zur Zeit des Eintritts der Menses (der Pubertät) oder der Gravidität.

Bei so excessivem Wachsthum, wo Ernährungsstörungen auftreten und die Kranken in ihrer Erwerbsfähigkeit leiden, ist die Amputation der Brüste (wegen der Blutung möglichst in 2 Sitzungen) angezeigt und bereits wiederholt mit Erfolg ausgeführt worden. Andere Behandlungsmethoden haben sich in der Hauptsache als erfolglos erwiesen.

P. Wagner (Leipzig).

409. Ueber die sogenannte diffuse, wahre Mammaryhypertrophie (Billroth) und ihr Verhältnis zum Fibrom; von Dr. L. Kirchheim. (Arch. f. klin. Chir. LXVIII. 2. p. 582. 1902.)

K. theilt aus der Friedrich'schen Privatklinik einen Fall von sog. diffuser, echter Hypertrophie der weiblichen Brustdrüsen bei einem 15jähr. Mädchen mit. Wegen andauernder Zunahme der Brustdrüsen wurden beide extirpirt. Die rechte extirpirte Drüse wog 7 Pfund! Heilung. K. fügt dem klinischen Verlaufe eine sehr ausführliche Darstellung des makroskopischen und mikroskopischen Befundes an.

Aus der Literatur konnte K. 42 Fälle von doppelseitiger Mammaryhypertrophie beim Weibe sammeln, die er genauer analysirt und kritisch bespricht.

Unter der Bezeichnung „Hypertrophie“, wie sie z. B. bei der Arberhypertrophie der Muskeln vorliegt, fasst man eine Reihe von Vorgängen zusammen, die in ihrer Ursache, ihrer Verknüpfung und ihren Folgen sich als durchaus physiologisch erweisen. Als Ursache ist der erhöhte funktionelle Anspruch an das Organ gegeben, der eine gesteigerte Ernährung bedingt, die ihrerseits Massenzunahme und Erhöhung der Funktion hervorruft. Von den Formen der Mammaryhypertrophie verdient hiernach am meisten die während der Gravidität sich entwickelnde ihren Namen. Hier ist in der Schwangerschaft eine Ursache der gesteigerten Entwicklung gegeben. Die Funktion ist vorhanden, kann sogar der Grössenzunahme entsprechend vermehrt sein. Die Wirkung dieser physiologischen Ursache zeigt sich im Rückgange der Hypertrophie nach der Geburt, in der Wiederkehr der Erscheinungen bei einer erneuten Gravidität. Bei der Graviditätshypertrophie ist das Drüsenparenchym selbst ergriffen. Dagegen ist für die Hypertrophie ausserhalb der Gravidität nur in einem Theile der Fälle durch die Pubertät eine physiologische Ursache gegeben. Es fehlt die Funktion fast immer; wenn sie eintritt, so ist sie in einer virginalen Mamma als pathologisch zu betrachten. Meist ist kein Stillstand der Massenzunahme vorhanden, das Wachstum schreitet Jahre lang ununterbrochen fort. Der Name Hypertrophie ist also für diese Gruppe nicht zutreffend.

Für die Klassifikation der Hypertrophie der Brüste ausserhalb der Gravidität können also nur noch Entzündung und Neubildung in Frage kommen und hierbei scheint vieles dafür zu sprechen,

dass sie eine eigenthümliche Mittelstellung zwischen beiden einnimmt. Nach dem mikroskopischen Verhalten kann man die Mammahypertrophie ausserhalb der Gravidität am besten als *diffuses Fibrom* auffassen. Die pathologischen Veränderungen, auf die der klinische Verlauf bezogen werden kann, spielen sich lediglich am periglandulären Bindegewebe ab. P. Wagner (Leipzig).

410. Ein Beitrag zur sogen. Autoplastik nach der Radikaloperation des Carcinoma mammae; von Göbell. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXIV. 1—3. p. 144. 1902.)

Bei den grossen Hautdefekten, die nach der modernen Radikaloperation des Brustkrebses zurückbleiben, erheben sich zwei Forderungen: 1) Die Achselhöhle muss gut gebildet werden, eventuell durch einen gestielten Lappen aus der Rückenhaut. 2) Die entblösten Rippen dürfen nicht unbedeckt bleiben, weil durch Austrocknung Nekrose eintreten kann. Hier kommt die Verwendung der *gesunden* Brustdrüse in Betracht, die durch einen oberen und einen Horizontalschnitt und Ablösung von der Unterlage mobilisirt und über den Defekt der erkrankten Seite hinübergezogen wird. Die mit dieser sogen. Autoplastik Behandelten werden aus der Literatur kurz besprochen und 2 einschlägige Fälle aus der Kieler Klinik mitgetheilt, in denen sehr grosse Defekte gut gedeckt wurden. Die gesunde Brustdrüse wurde dabei nur durch einen *unteren* Convexschnitt mobilisirt und blieb also mit einem breiten Stiele mit den zuführenden Gefässen im Zusammenhange. Es trat daher auch keine Gangrän am Lappen auf. Mohr (Bielefeld).

411. Ueber die Ursachen der Stieldrehung intraperitonäal gelegener Organe; von Prof. C. Payr. (Arch. f. klin. Chir. LXVIII. 2. p. 501. 1902.)

P. berichtet aus der Nicoladoni'schen Klinik über eine 40jährige Frau, bei der die Laparotomie eine scheidendrehende Ovarialcyste mit sekundären breiten Netzadhäsionen und sekundärer Stieltorsion des verwachsenen Netzes ergab. Die neugebildeten Netzadhäsionen hatten die Ernährung der von ihrem Mutterboden fast abgedrehten Cyste übernommen. Die zu verschiedenen Malen eintretenden starken Beschwerden im Unterleibe waren wohl auf Nachschub der Stieltorsion zu beziehen. In der letzten Zeit vor der Operation war die Torsion ausserordentlich stark geworden; es war zur Bildung von sanguinolentem Stannungsstrangulata in der Bauchhöhle und zu Thrombenbildung in den Netzvenen gekommen. *Exstirpation des Ovarienkystoms; Heilung.*

Angeregt durch diese Beobachtung hat P. *experimentelle Untersuchungen über die Ursachen der Stieldrehung intraperitonäal gelegener Organe* angestellt, auf deren Einzelheiten hier nicht näher eingegangen werden kann. Zum Schlusse stellt P. folgende Sätze auf: 1) Es ist zweckmässig, die von aussen einwirkenden Ursachen für die Stieltorsion intraperitonäal gelagerter Organe und Tumoren von den inneren, durch die Wachstumsverhältnisse und die Cirkulation gegebenen zu trennen. Es

giebt Stieltorsionen, bei denen hauptsächlich die ersteren und solche, bei denen mehr die letzteren in Betracht kommen; auch ein gleichzeitiges Vorkommen ist gewiss häufig vorhanden. 2) Die Wachstumsverhältnisse in einer Geschwulst und die dadurch bedingten Gleichgewichtschwankungen spielen bei der Stieltorsion eine wesentliche Rolle. Dies lässt sich an experimentell im Netze erzeugten Tumoren (Gascysten um Magnesiumkugeln) erweisen. 3) Die Grösse, Schwere und Consistenz eines Organs, bez. einer Geschwulst sind sehr wesentliche Faktoren für das Zustandekommen einer Stieldrehung. Besonders wichtig aber ist das Verhältniss der genannten Componenten zum Stiele. Abgesehen von grossen Ovarialtumoren mit kurzen, dünnen Stielen drehen sich Geschwülste mit langem Stiele leichter als solche mit kurzem. 4) Die Blutgefässe im Stiele einer Geschwulst oder eines Organs können, wenn es sich um reichlich vaskularisierte Stiele und kein zu erhebliches Missverhältniss zu der Grösse und dem Gewichte des Tumors handelt, bei der Stieltorsion eine aktive Rolle spielen; sehr starke Stauung in den venösen Gefässen kann eine experimentell nachahmbare Torsion einleiten oder erzeugen. 5) Diese Drehungsmechanismen haben auch für andere mit Gas oder Flüssigkeit gefüllte schlauchförmige Hohlräume bedingte Geltung. Durch sie wird das Verständniss gewisser Formen von Achsendrehung des Darmkanals gefördert. P. Wagner (Leipzig).

412. Operative Behandlung der Lebercirrhose; von Prof. Lanz. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXXII. 18. 1902.)

Die operative Behandlung der Lebercirrhose, die sogen. Talma'sche Operation, ist im Ganzen bisher 60mal ausgeführt worden mit ca. 40% Heilungen. L. hat im Laufe der letzten Jahre 5 Kr. den Rath zu diesem operativen Eingriffe gegeben, aber nur 2 haben ihn befolgt. In dem einen Falle war direkt nach der Operation ein ausserordentlich günstiger Erfolg zu verzeichnen, im 2. Falle ist das Resultat noch zweifelhaft.

Die Operation selbst ist ein sehr leichter Eingriff, der nur deshalb nicht ganz belanglos ist, weil es sich meist um sehr heruntergekommene Kranke mit geringer Herzkraft handelt. Die Operation wird deshalb am besten mittels Schleich'scher Lokalanästhesie vorgenommen. „Bei der trostlosen Prognose der Lebercirrhose halten wir den Versuch, operativ zu helfen, für gerechtfertigt und bedauern nur, dass man zur Stunde noch die *Epiplöpezie* als ultimum refugium ansieht und meist in einem Stadium operirt, wo die Cirkulation schon allzu sehr darniederliegt.“

P. Wagner (Leipzig).

413. Ueber die Folgen der Unterbindung grosser Gefässstämme in der Leber; von Dr. O. Ehrhardt. (Arch. f. klin. Chir. LXVIII. 2. p. 460. 1902.)

Gestützt auf einige klinische und anatomische Beobachtungen hat E. eine Reihe von Thierversuchen über die Folgen der Gefäßunterbindungen an der Leber angestellt. Die Versuche knüpften sich an die Vorschläge deutscher und französischer Aerzte, die, sei es bei Leberresektionen, sei es beim Aneurysma der Leberarterie oder bei anderen pathologischen Processen, Unterbindungen und Compressionen der grossen Lebergefässstämme empfehlen.

Die Unterbindung grosser Pfortaderäste in der Leber bringt nur vorübergehende Schädigungen durch Leberschrumpfung und Ascitesbildung mit sich. Beide Prozesse werden rasch wieder ausgeglichen: der eine durch die recreative Kraft des Lebergewebes, der andere durch die Erweiterung der normalen Pfortaderanastomosen in der Leber.

Die Unterbindung des Hauptstammes der *Art. hepatica* an der Leberpforte führt im Experimente zu einer Nekrose der ganzen Leber und damit im Verlaufe von 48 Stunden zum Tode. Ebenso führt die Unterbindung grosser Aeste der Leberarterie zur Nekrose des betroffenen Lappens und meist zum Tode. Jedenfalls ist die Leberarterie chirurgisch unangreifbar.

Ganz besonders interessant gestalteten sich die Ergebnisse einer letzten Versuchsordnung, bei der E. sowohl die zu einem Lappen führenden Pfortaderäste, als auch die zugehörige Arterie unterband. Die Folge war stets eine sehr akut einsetzende Gangrän des Lappens; hierbei konnte E. in den Pfortadervetäweigungen des nekrotischen Leberlappens reichliche Mengen gasbildender Bakterien nachweisen, deren Auftreten vielleicht im Sinne einer bakterioiden Funktion der normalen Leber gedeutet werden darf.

P. Wagner (Leipzig).

414. *Chirurgie de la rate*; par Ch. Février. (Gaz. des Hôp. LXXIV. 118; Oct. 12. 1901.)

F. stattierte bei dem 14. französischen Chirurgencongresse einen Bericht ab über den gegenwärtigen Stand der Milzchirurgie auf Grund der gesammten Literatur. Besprochen wurden:

1) *Die subcutanen Rupturen*: 47% der Kranken mit völliger Zertrümmerung der Milz sterben innerhalb der ersten Stunden an Blutung. Bei nur theilweiser Zerstörung kommt manchmal zunächst eine spontane, provisorische Hämostase zu Stande. Hier kommt Alles auf möglichst frühzeitige Operation an. Die wichtigsten objektiven Zeichen sind Contractur der Bauchmuskeln und Dämpfung von bestimmter, auf die Milzgegend beschränkter, später diffuserer Form. Die Splenektomie wurde unter 56 Fällen 44mal mit 50% Sterblichkeit ausgeführt, der Tod erfolgte fast immer in Folge zu später Operation und zu starker Blutung. Alle Geheilten waren innerhalb der ersten 24 Stunden operirt. Die Blut- und sonstigen Veränderungen nach der Milzentfernung sind ungleichmässig und

vorübergehend. Die Splenektomie ist bei allen tiefgehenden Zerstörungen angezeigt, die Naht nur bei umschriebenen, mehr oberflächlichen Verletzungen, bei sehr verwachsener Milz und nicht zu tiefgehender Zerstörung die Naht zusammen mit der Tamponade, bei Erfolglosigkeit der letzteren die Ligatur der Stielgefässe.

2) *Schussverletzungen*: Alles Revolververletzungen,  $\frac{2}{3}$  der Fälle waren mit Verletzungen anderer Bauchorgane complicirt. Sterblichkeit bei abwartender Behandlung 60—93%, von 6 operirten Kranken wurden 4 geheilt, 2 durch Splenektomie, 2 durch Naht und Tamponade.

3) *Traumatische Hernien der Milz*: 30 Operationen, darunter 24 mit Entfernung der Milz, die fast immer extraperitoneal, bei Verschluss der Bauchhöhle durch die herausgepresste Milz und eingetretene Verwachsungen vorgenommen wurde, meist mit gutem Erfolge. Die Reposition der Milz ist misslich und kommt nur bei wenig oder gar nicht verletztem Organe und Fehlen jeder Infektion in Frage.

4) *Abcesse*: Diagnose meist schwierig, besonders wenn eitrige Perisplenitis besteht, die unter Umständen ihren Ursprung von entfernt liegenden Organen (z. B. Appendix) nehmen kann. 10mal wurde die Milz entfernt, meist ohne sichere Diagnose. Bei ausgedehnter Vereiterung des Organs und nicht allzu ausgedehnten Verwachsungen ist die Splenektomie angezeigt, sonst die Incision, eventuell mit Rippenresektion.

5) *Hydatidenzysten*: Empfehlenswerther als die Punktion ist die breite Freilegung: 31 Fälle mit 22 Heilungen. Die Todesfälle kamen mehrfach dadurch zu Stande, dass die nach der Incision des Sackes zurückbleibende Tasche sich nicht schloss und langdauernde Eiterung schliesslich durch Sepsis oder Cachexie zum Tode führte. Daher ist bei oberflächlichen oder gestielten Cysten die Exstirpation, bei tiefer in das Parenchym hineingehenden die Splenektomie vorzuziehen. Letztere hat eine Sterblichkeit von 15%, meist in Folge ausgedehnter Verwachsungen mit Blutungen.

6) *Leukämie der Milz*: 90% der Operirten starben in den ersten 14 Tagen nach der Operation in Folge der Blutungen, die selbst bei Fehlen von Verwachsungen gewöhnlich sehr stark waren. Die Verblutung erfolgte wohl meist ans unbedeutenden Gefässen, sowohl in Folge von Brüchigkeit der Gefässwand, als auch in Folge erhöhten Blutdrucks, wie er nach Splenektomien manchmal vorkommt. Die bei den Ueberlebenden erzielte Besserung war meist nur sehr vorübergehender Natur.

7) *Malaria milz*: Die Indikation zur Splenektomie wird hier in erster Linie durch die Zunahme des Volumens und die Aenderung in der Consistenz des Organs gebildet, das die Nachbarorgane zusammendrückt oder zerrt und dadurch zu funktionellen Störungen und ausstrahlenden Schmerzen, besonders bei körperlichen Anstrengungen,

führt, die Arbeitsfähigkeit vernichtet und schliesslich allerlei Gefahren: Ruptur in Folge erhöhter Brüchigkeit, Abscess- und Infarktbildung, Stieldrehung, in sich birgt. Sterblichkeit nach der Splenektomie in den letzten Jahren: 18%, fast immer durch Blutungen nach Lösung von Verwachsungen. Ausgedehnte Verwachsungen sind daher eine Gegenanzeige gegen die Operation. Mehrfach wurde nach der einfachen Probelaaparotomie eine Verminderung des Geschwulstumfanges festgestellt. Die eben genannten Beschwerden schwinden nach der Operation immer, die Malaria selbst wird manchmal geheimt, aber nicht geheilt.

8) *Wandermilz und Stieldrehung*: In der grossen Mehrzahl der Fälle handelt es sich um abnorme Beweglichkeit und Verlagerung des Organs in Folge von Vergrößerung durch die bereits besprochenen Erkrankungen. Echte Wandermilz (ohne Vergrößerung) ist dagegen selten und durch Splenopexie heilbar. Die Annäherung der Milz ist jedoch eine unsichere Operation, da die Milz schwer zu fixieren ist und die Nähte wegen der Brüchigkeit und des Bluteichthums des Organs leicht durchschneiden und Blutungen veranlassen. Die *Stieldrehung* führt zu Erscheinungen sehr verschiedener Stärke und wird oft mit torquierten Ovarialtumoren und Myomen verwechselt. Die Splenektomie hatte bei 13 Operationen der letzten 10 Jahre 23% Mortalität. Mohr (Bielefeld).

415. *Die Splenektomie und die Talma'sche Operation bei der Banti'schen Krankheit*; von Dr. J. Tansini. (Arch. f. klin. Chir. LXVII. 4. p. 874. 1902.)

T. hat in einem Falle von Banti'scher Krankheit (Milzschwellung mit Lebercirrhose) die Splenektomie mit der Talma'schen Operation verbunden und sehr günstigen Erfolg erzielt. 4 Wochen nach der Operation musste der Ascites nochmals durch Punktion entleert werden. Die Kr. hat sich im Verlaufe weniger Monate vollkommen erholt; keine Spur von Ascites; der Rand der Leber, nur fühlbar bei tiefem Einathmen, ist ganz regelmässig und glatt geworden. P. Wagner (Leipzig).

416. *Einfache (paludische) Hypertrophie der Milz. Splenektomie. Heilung*; von Dr. Sadoveanu. (Progressus med. romän. XXIII. 44. p. 1; Oct. 28. 1901.)

Die 37jähr. Kr. hatte 4 Jahre hindurch an Wechselstieber gelitten und bei der Untersuchung wurde ein Milztumor gefunden, der die unteren Rippen vordrängte, die Linea alba überschritt und nach unten bis zur Crista ili rechts. Durch Laparotomie wurde die 3024g wiegende Milz mit gutem Erfolge für die Kr. entfernt.

E. Toiff (Braila).

417. *Splenektomie bei dem primären Sarkom der Milz*; von Dr. W. Simon. (Beitr. z. klin. Chir. XXXV. 2. p. 318. 1902.)

In der Königsberger chirurg. Klinik wurde bei einer 33jähr. Frau die fast manuskopfgrosse *Milz extirpiert*. Beinahe das ganze Milzgewebe war durch eine Geschwulst ersetzt, die sich mikroskopisch als *Hundzellensarkom* mit Riesenzellenbildungen erwies. Aus dem anatomischen Befunde konnte die Diagnose auf eine *primäre Tumor-*

*entwicklung in der Milz* gestellt werden. Die Kr. genes und war auch 4 Monate nach der Operation noch vollkommen gesund. Keine Drüsenanschwellungen, keine Vergrößerung der Schilddrüse. Blut lebhaft roth, Hämoglobingehalt über 70% gestiegen, die rothen Blutkörperchen waren in normaler Zahl geblieben, die weissen auf 6500 im Kubikmillimeter zurückgegangen.

S. hält die *Prognose* in seinem Falle nicht für ungünstig, da der primäre Tumor irgend die Grenzen der Milz durchbrochen hatte, da anscheinend ausser den befallenen regionären Drüsen, die sämtlich bei der Operation entfernt worden. Metastasen nicht vorhanden waren, da ferner sich die Kr. in einem leidlichen Allgemeinzustande befand und des Eingriff wenigstens zunächst gut überstanden hat.

Die wenigen Fälle von *Splenektomie wegen primären Milzsarkoms* werden von S. kritisch besprochen. Er glaubt, dass man gegebenen Falles eine Radikaloperation behufs anzustrebender Dauerheilung vornehmen müsse und nicht erst einen symptomatischen Eingriff nach Auftreten starker Beschwerden. P. Wagner (Leipzig).

418. *Ein Fall von partieller Resektion der Milz unter Anwendung des Wasserdampfes als Blutstillungsmittel*; von Prof. W. F. Sneguireff. (Arch. f. klin. Chir. LXV. 2. p. 547. 1902.)

S. hat bei einer 29jähr. Kr. wegen cavernösen Angiomen das eine Drittel der Milz reseziert und die ausserordentlich starke arterielle und parenchymatöse Blutung der Wundfläche mittels strahlenden Wasserdampfes zum Stehen gebracht. Zur völligen Blutstillung waren 12 Min. notwendig. Die vorbrühte Schnittfläche stellte sich als bräunlichgrün gefärbt dar, was nach S.'s Beobachtungen als ein Zeichen verlässlicher Blutstillung zu betrachten ist. Der übriggebliebene Theil der Milz wurde in der Bauchwunde fixirt. Extirpation einer Hydrasalpox. Der Rest der Milz verkleinerte sich allmählich. *Heilung*. Zur Applikation des Wasserdampfes hatte S. verschiedene Ansatzstücke construiert. P. Wagner (Leipzig).

419. *Zur Kenntniss der Hernia inguinalis superficialis*; von Dr. R. Göhell. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXIV. 5 u. 6. p. 461. 1902.)

G. berichtet aus der Helferich'schen Klinik über einen 33jähr. Kr. mit *Hernia inguinalis superficialis bilocularis congenita incarcerated mit Retentio testis*. Es wurde die Herniotomie mit nachfolgender Radikaloperation gemacht; der Testikel wurde fixirt, nachdem er in das Scrotum gezogen war. *Vollkommene Heilung*.

Küster hat 1886 drei Fälle von *Hernia inguino-superficialis* beschrieben und die Eigenthümlichkeiten dieser Art der interparietalen Leistenhernien kennen gelehrt. In dem Falle G.'s wies der anatomische Befund folgende Einzelheiten auf.

Es handelte sich um eine *Hernia inguinalis congenita*. Der Testikel hatte seinen Descensus nicht vollendet, sondern lag vor dem Annulus inguinalis subcutan und medial. Der Bruchsack war bilocular. Ob im secretalen Antheil jemals Intestina sich befunden hatten, war nicht festzustellen. Sicher ist, dass der interparietale, zwischen der Fascia superficialis und der Aponeurose des M. obliquus ext. gelegene Theil des Oestern mit Eingeweiden gefüllt gewesen ist. Der Bruchsack war nur von der Tunica vaginalis com. (der ausgestülpten Fascia transversal.) umgeben und nur von der Fascia superficialis und der Haut bedeckt. Von der Aponeurose des M. obliquus ext. setzten sich Fasern höchstens 2 cm weit auf der Tunica vaginalis com. fort, aber nicht weiter. Die Aponeurose theilhaftig

sich also nur in ganz geringem Grade an der Bildung der Bruchhüllen. Ein M. cremaster war nicht nachzuweisen. Der Testikel war etwas atrophisch. Der medial verlaufende Samenstrang liess eine Lagerung des Hodens in das Scrotum zu. Der vordere Leistenring war für das erste Zeigefingerglied durchgängig. Der Leistenkanal verlief schräg, man hätte etwa den 5. Finger hineinlegen können.

Nach G.'s Meinung heisst der von Küster dieser Bruchart gegebene Name *Hernia inguinalis superficialis* zu Recht bestehen.

P. Wagner (Leipzig).

420. Zur Casuistik der retrograden Incarcerationen; von Dr. R. v. Wistinghausen. (Arch. f. klin. Chir. LXVIII. 2. p. 419. 1902.)

Unter der Bezeichnung „*retrograde Incarceration*“ hat zuerst Maydl 2 Fälle mitgeteilt, in denen der incarcerirte Theil des Organs nachwärts vom incarcerirenden Ringe gelegen war, während peripherwärts von ihm, d. h. im Bruchsack selbst, sich ein verhältnissmässig normal beschaffener Theil des Eingeweidens befand. Der äusserst gefährliche Charakter dieser Art Brüche ist klar: ist der incarcerirte Theil in seiner Existenz schwer bedroht, dann gefährdet er nicht wie gewöhnlich einen kleinen, in der Regel abgeschlossenen Theil des Peritoneum, sondern den ganzen Bauchraum. In der Literatur finden sich bisher nur einige wenige Veröffentlichungen von *retrograder Incarceration* und diese betreffen mit einer Ausnahme nur solche Fälle, in denen ein freidendiges Gehilde incarcerirt war. Von einer derartigen Einklemmung am Darm liegt bisher nur ein Sektionbefund vor.

v. W. theilt nun eine Beobachtung am Lebenden mit, die beweist, dass solche retrograde Incarcerationen auch am Darm vorkommen können; die incarcerirte gewesene Schlinge wurde resecirt; Tod an peritonäaler Sepsis.

Die weiteren Einzelheiten, besonders auch über die verschiedenen Entstehungsmöglichkeiten einer solchen retrograden Incarceration, sind in der Originalarbeit nachzulesen. P. Wagner (Leipzig).

421. Ueber den Wundverlauf nach Bruchoperationen; von Prof. O. Samter. (Arch. f. klin. Chir. LXVIII. 2. p. 573. 1902.)

Die Periode der antiseptischen Wundbehandlung zeigte bei den Radikaloperationen der Leisten- und Schenkelbrüche nicht nur manchen Todesfall, sondern auch höchst ungünstige Verhältnisse des Wundverlaufes; auch in der aseptischen Periode kommen noch recht zahlreiche Störungen vor. Man muss bei den Störungen nach Radikaloperationen an eine sekundäre Infektion denken; S. nimmt an, dass rein mechanische Vorgänge die primäre Verklebung in der Haut und der ganzen Wunde unterbrechen und dass erst dann der Keimgehalt der beteiligten Gewebe sich störend bemerkbar macht. Am sichersten wäre wohl die Ansammlung von Wundsekret zu vermeiden und gleichzeitig der mechanische

Schutz der Hautnaht, sowie der Wundverklebung in der Tiefe zu erreichen durch eine mässige Compression der Wunde im Verein mit einer mechanischen Fixirung im Bereiche des Operationsgebietes durch eine vom Nabel bis fast zum Knie reichende Cramer'sche Schiene. Von dem Augenblicke an, wo S. in dieser Weise verfuhr, wurde ein vollständer, höchst sinnfälliger Umschwung in den Resultaten des Wundverlaufes bei Radikaloperationen erzielt. Von 32 Radikaloperationen zeigten 31 in der idealsten Weise lineare Vernarbung. In einem Falle vereiterte ein Scrotalhämatom, während die eigentliche Herniotomiewunde geschlossen blieb. Gerade diese Störung beweist die Richtigkeit der gemachten Annahmen, da hier eine mechanische Beeinflussung nicht ausführbar war.

P. Wagner (Leipzig).

422. Die Dauerresultate der Bassini'schen Radikaloperation bei Leistenbrüchen; von Dr. Matanowitsch. (Beitr. z. klin. Chir. XXXIV. p. 450. 1902.)

Auf Grund des Materiales der Heidelberger chirurg. Klinik bespricht M. die *Dauerresultate der Bassini'schen Radikaloperation bei Leistenbrüchen*: auf 117 Fälle kamen 3 Recidive.

M. stellt folgende Schlussätze auf: „1) Die Czerny'sche Radikaloperation ist bei Hernien kleiner Kinder wegen Einfachheit und wegen guter Dauerresultate, die sie giebt, unentbehrlich. 2) Das Kocher'sche Verfahren leistet ebenfalls gute Resultate in seinem engeren Indikationsgebiete, dasselbe umfasst besonders mittelschwere und uncomplirte Fälle. 3) Bei schwereren Fällen und bei einfacher liegenden incarcerirten Hernien leistet die Bassini'sche Radikaloperation das Meiste, und da sie den anderen Methoden auch sonst nicht nachsteht, verdient sie als das Normalverfahren angesehen zu werden. 4) Bei der Ausführung der Bassini'schen Operation ist auf die folgenden wichtigen Momente zu achten: a) Mit Rücksicht auf die Gefässarmuth der Ohliquusaponeurose empfiehlt sich, dieselbe nicht zu weit von der Umgehung loszulösen und bei der Naht derselben die Nähte nicht zu fest zu knüpfen, damit auf diese Weise einer Nekrose der Aponeurose vorgebeugt werden kann. b) Hohe Abhinderung des Bruchsackes. c) Exakte Bildung der hinteren Leistenkanalwand, der bei Vermeidung eines Recidivs wohl die grösste Rolle zuzuschreiben ist. 5) Wundcicatrion nach der Bassini'schen Operation beeinträchtigt die Dauerresultate nicht.“

P. Wagner (Leipzig).

423. Eine Methode, Radikaloperation bei Cruralbrüchen auszuführen; von H. v. Bunsdorff in Helsingfors. (Nord. med. ark. Afd. I. XXXV. 2. Nr. 7. 1902.)

Im Gegensatz zu den erprobten Operationen bei Leistenhernien herrscht bei Schenkelhernien grosse Unsicherheit in der Methodik, wie v. B. an

einer Uebersicht über die bisher vorgeschlagenen verschiedenen Operationen nachweist. Er schlägt daher, besonders für Fälle mit grösserer Oeffnung, folgendes Verfahren vor, das sich ihm seit 5 Jahren in mehr als 20 Fällen bewährte: Nach Freilegung und Versorgung des Bruchsackes in der gewöhnlichen Weise wird die Fascia pectinea bis an das Beckenbein hinauf freigelegt, sodann der Cruralring in der Weise gespalten, dass das Lig. Poupartii gleich nach innen von der Stelle, wo die Gefässe darunter hindurchgehen, durchschnitten wird, und hierauf der Schnitt 2—4 cm nach aufwärts durch sämtliche Schichten der Bauchwand bis auf das präperitonäale Fett verlängert wird. (Dieser Schnitt durchtrennt bei Frauen das Lig. rotundum, dessen centrales Ende, um Störungen in der Lage des Uterus vorzubeugen, an seinem Platze fixirt werden kann.) Auf diese Weise wird ein dreieckiger Lappen gebildet, dessen Basis nach oben und innen zu liegen kommt. Sein einer Rand wird durch die untere Kante des Lig. Poupartii gebildet, sein anderer durch den Wundrand. Der Lappen wird mobilisirt, hinabgezogen, und mit dem unteren Rande genau mit der Fascie am horizontalen Schambeinast unter Mitfassen des Periosts vernäht. Der obere äussere Rand wird dicht an der Gefässscheide vernäht. Die Stelle der alten Cruralöffnung wird so mit einem kräftigen Lappen verschlossen, der, da er nicht nur rückwärts, sondern auch aufwärts geführt wird, eine kräftige Stütze gegen den intraabdominalen Druck gewähren muss. Die Methode ist natürlich nur bei Frauen ausführbar, da bei Männern der Samenstrang durchschnitten werden müsste. v. B. hat bisher kein Recidiv gesehen. Mohr (Bielefeld).

424. Zur Operation der Scrotalhernien bei Kindern; von Dr. W. Anschütz. (Beitr. z. klin. Chir. XXXV. 2. p. 552. 1902.)

Die Isolirung des aufgefasereten oder in abnormer Richtung verlaufenden Samenstranges macht bei der Operation der congenitalen kindlichen Hernien selbst dem Geübteren oft Schwierigkeiten. Am sichersten geht man noch mit der stumpfen Auslösung des Bruchsackes, wenn auch hierbei die Gewebe gequetscht und zerrissen werden. Diese Nachtheile kann man vermeiden, wenn man eine Operation wählt, die A. vor  $\frac{3}{4}$  Jahren in der Breslauer chirurg. Klinik zum 1. Male angewandt hat und die seitdem bei den kindlichen Scrotalhernien in der Klinik grundsätzlich geübt wird.

„Es wird, wie bei jeder Radikaloperation, zunächst der Bruchsackbals freigelegt und von seiner Unterlage vorsichtig losgelöst. Man incidirt ihn nun zwischen 2 Pincetten längs in geringer Ausdehnung und erweitert den Schnitt vorsichtig nach oben und unten. Der Inhalt des Bruchsackes wird reponirt oder reseccirt. Nun schliesst man den Bruchsackhals mit einer feinen, inneren Tabacksbeutelnaht, die nur das Peritoneum fasst, und

zwar am besten möglichst hoch oben ab. Damit ist die Versorgung des centralen Theiles des Bruchsackes erledigt. Mit dem peripheren wird nun genau so verfahren, als ob es sich um eine Hydrocele handelte. Hier folgen wir durchgehend dem Vorgehen von Jaboulay und Winkelmann, nach denen der Hydrocelesack einfach durch Herausziehen des Testis umgekrempt und in seiner neuen Lage vernäht wird. Danach folgt je nach den Verhältnissen die Czerny'sche Pfeilernaht oder die typische Bassini'sche Operation. Man kann natürlich eben so gut gleich zuerst den Hoden hervorziehen und später die Halsnaht machen.“

Bisher wurde im Ganzen 21mal bei 19 Kindern nach der beschriebenen Methode vorgegangen. Die Resultate waren alle gut; über Dauerresultate ist bei der Kürze der Zeit noch nichts zu sagen.

P. Wagner (Leipzig).

425. Ueber Harnblasenbrüche; von Dr. Lossen. (Beitr. z. klin. Chir. XXXV. 1. p. 149. 1902.)

Ans neueren Arbeiten geht hervor, dass eine Mitbetheiligung der Harnblase fast bei  $\frac{1}{4}$  aller Leisten- und Schenkelhernien vorkommt. L. theilt aus der v. Beck'schen chirurg. Abtheilung in Karlsruhe 3 Fälle von Blasenhernien mit, von denen 2 ein gewisses ätiologisches Interesse boten, während in dem 3. Falle die Blase allein im Bruchsacke vorlag.

Die Blase kann durch verschiedene Bruchpforten vorfallen; am häufigsten sind die Inguinal- und dann die Cruralbrüche. Die Inguinal- und die Cruralbrüche bieten verschiedene anatomische Verhältnisse, je nachdem der extraperitonäale oder der intraperitonäale Theil der Blase, oder die Umschlagstelle des Peritoneum vorgefallen ist. Die intraperitonäalen Cystocelen sind selten; ebenso auch die reinen extraperitonäalen Hernien ohne begleitenden Bruchsack. Am häufigsten und wichtigsten sind die Cystocelen, die neben einer Enterocele vorkommen, die gemischten Cystocelen. Sie sind grösstentheils äussere Leistenbrüche. Fast immer findet sich an der medialen Seite des Bruchsackes ein Lipom oder starke Fetteinlagerung; dahinter liegt die Blase. Ein anderer anatomischer Befund vor der Blasenhernie ist das Lig. vesicale laterale, das sich häufig als cylindrischer Strang von unten aussen nach oben innen zieht und der Blasenwand lose aufliegt.

Die meisten Blasenbrüche, namentlich fast alle gemischten Formen, entstehen wohl sekundär in Folge des Zuges, den ein schon bestehender Bruchsack auf die Bauchfellbedeckung der Blase ausübt. Für das Zustandekommen der extraperitonäalen Blasenbrüche scheint das prävesikale Lipom eine ursächliche Bedeutung zu haben. Bei der grossen Zahl unvollkommener und beginnender Blasenhernien ist es begreiflich, dass die meisten Blasen-

hernien keine *Symptome* machen und deshalb erst bei der Operation erkannt werden. Wenn ein Bruchsack vorhanden ist — *gemischte Cystocele* —, so kann bei der Operation die Blase ziemlich leicht erkannt werden. Als sicherstes Kennzeichen in zweifelhaften Fällen bewährt sich die Einführung des Katheters. Schwierig dagegen ist die Erkennung der *extraperitonäalen Cystocelen*, bei denen der orientierende Bruchsack fehlt. Hier ist es manchmal unmöglich, die Blasenverletzung zu vermeiden. Ebenfalls schwierig soll die Diagnose bei den seltenen *intrapertonäalen Brüchen* sein, indem die Blase meist für einen zweiten Bruchsack gehalten wird. In circa 10% der Cystocele-Fälle wurde eine Blasenverletzung erst nach der Operation erkannt.

Bei sorgfältiger Berücksichtigung der Möglichkeit einer Blasenhernie wird die *Prognose* der Operation nicht ungünstiger als bei den Darmbrüchen. In den 3 Fällen L.'s war das Endresultat der Operation gut; die Blasenbeschwerden verschwanden völlig oder nahezu völlig.

Da die Blasenbrüche durch Bruchbänder nicht zu bessern sind, so bleibt als einzige *Therapie* die *Operation*. Bei der Operation ist zu unterscheiden zwischen den Blasenbrüchen, die keine Beschwerden machen und nur als zufälliger Befund bei der Herniotomie gefunden werden, und den ausgebildeten Blasenbrüchen, die mit Beschwerden einhergehen. Die ersteren wird man bei der Abbindung des Bruchsackes vermeiden und, ohne sie weiter loszulösen, reponieren. Bei den ausgebildeten Hernien geschieht die Blasenversorgung entweder durch Resektion des Blasendivertikels, Naht und Versenkung des Stumpfes oder durch Loslösung und Reposition des intakten Blasendivertikels.

Wenn erst nach der Operation die *Blasenverletzung* erkannt wird, so handelt es sich darum, liegt die Verletzung extraperitonäal oder intraperitonäal. Im ersteren Falle genügt es, die Wunde zu spalten und zu drainieren; bei größeren Blasenverletzungen die Blase vorzuziehen und zu nähen. Bei intraperitonäalen Verletzungen muss die Herniolarotomie gemacht und die Blase genäht werden. Die Herniolarotomie empfiehlt sich auch in den Fällen, in denen es unsicher ist, ob die Blase intraperitonäal oder nur extraperitonäal verletzt ist.

P. Wagner (Leipzig).

426. Ein Fall von *Cocœumdivertikel im Bruchsack*; von Dr. Moser. (Beitr. z. klin. Chir. XXX. 2. p. 308. 1901.)

M. berichtet aus der Garré'schen Klinik über eine 45jähr. Kr. mit rechtsseitigem *eingeklemmtem Schenkelbruch*. *Herniotomie*. Im Bruchsack befand sich ein fast leeres *Cocœumdivertikel*, eine handschuhfingerförmige Verlängerung am unteren, medial von der Taenie gelegenen Hastrum des Cocœum. Das Divertikel wurde in das Cocœum invaginiert und der Trichter darüber mit einer Anzahl feiner Seidennähte geschlossen. Versenkung des Darmes; Radikaloperation; *Heilung*.

In ätiologischer Hinsicht ist der Fall unaußgeklärt.

P. Wagner (Leipzig).

427. Ein nach *Leberresektion* geheilter Fall von *gangränösem Nabelschnurbruch*; von Dr. H. Rothe. (Beitr. z. klin. Chir. XXXIII. 1. p. 136. 1901.)

In der v. Mikulicz'schen Klinik wurde ein 5tägiges Mädchen mit aufgroßem, gangränösem *Nabelschnurbruch* operiert. Der Inhalt des Bruches erwies sich als ein gangränverdächtiges Leberstück, das sich auch nicht reponieren liess. Es wurde daher der hübnereigrosse, vorgefallene Theil dieses Organs abgetrennt und abgetragen; die Leberwunde durch Naht vereinigt, der Stumpf in den oberen Wundwinkel eingenäht; *Tampouade*; *Heilung*.

In einem anderen Falle von *Nabelschnurbruch* fanden sich Leber und Dünndarm im Bruchsack, die sich beide leicht reponieren liessen; Tod im Anschlusse an die Operation. P. Wagner (Leipzig).

428. *Klinische und experimentelle Beiträge zur Kenntniss der Bauchcontusionen und der Peritonitis nach subcutanen Darmverletzungen*; von Dr. Th. Thomen. (Arch. f. klin. Chir. LXVI. p. 563. 1901.)

Th. berichtet über alle, in den letzten 22 Jahren in der Baseler chirurgischen Klinik beobachteten *Bauchcontusionen*, ohne Rücksicht darauf, ob eine innere Organverletzung und welche vorgelegen hat. Es handelt sich um 33 Kranke, die nicht operiert wurden und um 16 Kranke, bei denen operativ eingegriffen wurde. Bei 27 von den 49 Kranken fanden sich Eingeweidecomplicationen. Nach Besprechung der *Ätiologie* und *Symptomatologie* wendet sich Th. der *Diagnose* zu. Diagnostisch wichtige Symptome sind namentlich der Luft-eintritt in die freie Bauchhöhle, die bretharte Spannung des Leibes, das bald nach der Verletzung eintretende wiederholte Erbrechen, andauernd schwerer Shock, Schmerz. Wenn die genannten Symptome zusammen beobachtet werden, so kann eine schwere Verletzung der inneren Organe wohl mit Sicherheit angenommen werden. Die Diagnose oder eine möglichst gut erwogene *Wahrscheinlichkeitsdiagnose* muss sofort oder in den ersten Stunden gestellt werden, wenn man gute Resultate bei Bauchcontusionen erzielen will.

Th. verfügt über 17 Fälle von *Perforation des Magendarmkanales*; 7 Kranke wurden nicht operiert und starben sämtlich. Von 10 Operierten genasen 2, die innerhalb der ersten 20 Stunden operiert wurden. Die frühzeitige Operation bei schweren Bauchcontusionen, die ja thatsächlich oft Läsionen des Magendarmtractus erster Natur bedingen, hat also ihre wohl begründete Berechtigung. Eine Reihe von Beobachtungen und Thierexperimenten zeigte, dass Darmperforationen nach Bauchcontusionen schneller eine tödtliche Peritonitis folgt, als solchen ohne Bauchcontusion. Th. nimmt an, dass die funktionellen Schädigungen des Bauchfells (Störung der Resorptionthätigkeit, Beeinträchtigung der antibakteriellen Eigenschaften), die durch die Contusion hervorgerufen werden, den schweren Verlauf bedingen. „Die Erschütterung des Peritoneums, wie sie bei Contusionen eintritt, stempelt

durch die funktionellen peritonäalen Veränderungen eine Eingeweideverletzung zu einer schwereren, als wenn diese ohne Contusion erfolgt wäre.“

P. Wagner (Leipzig).

429. Ueber subcutane Darmrupturen nach Banchocontusionen; von Neumann. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXIV. 1.—3. p. 158. 1902.)

Unter 138 in den letzten 20 Jahren im Krankenhaus Friedrichshain beobachteten Bauchcontusionen waren 71 einfache, 62 mit Verletzungen innerer Organe complicirte. Von den Rupturen in letzteren Fällen betrafen 21 den Darm, 16 die Nieren, 6 die Leber, 4 die Milz, 4 Leber und Milz, 2 Milz und Niere, je 1 Milz und Magen, Netz und den myomatösen Uterus. Bei den 68 Kranken mit umschriebener Gewaltwirkung (Hufschlag, Stöße, Fall auf kantige Gegenstände) wurden 26% Darmrupturen beobachtet, dagegen bei 59 Kranken mit breiter Gewaltwirkung (darunter 36 Ueberfahrenen) nur 7%. Unter den Ueberfahrenen war keine einzige Darmruptur, nur ein Fall von Magenverletzung. Dieser Gegensatz erklärt sich einmal daraus, dass die letztere Kategorie häufiger zur Krankenhausbehandlung kommt als die erstere, ferner aber daraus, dass gegen breit einwirkende Gewalten der Knochenrahmen (besonders der Beckengürtel) zwischen denen die Bauchmuskeln ausgespannt sind, besser schützt, schliesslich daraus, dass eine schützende Kontraktion der Bauchmuskeln bei breit angreifenden Gewalten frühzeitiger (instinktiv vor dem Momente der Gewaltwirkung) erfolgt als bei den plötzlicher angreifenden umschriebenen Einwirkungen. Das Wesentliche für das Zustandekommen einer traumatischen, subcutanen Darmruptur ist die umschriebene Gewaltwirkung selbst, nicht die Compression des Bauchranmes. Es fand sich nämlich nur einmal unter 22 Rupturen des Magendarmkanales eine Berstungsruptur, und zwar am Magen, während der Darm nach dem Befunde sonst immer einfach durchgeschlagen oder zwischen verletztem Körper und Wirbelsäule einfach durchquetscht war. Meist war nur eine, erbsen- bis 10-pfennigstükgrosse Öffnung vorhanden. In  $\frac{1}{3}$  der Fälle fehlten jegliche Shock-Erscheinungen, während sie andererseits bei einfachen Bauchcontusionen sehr schwer sein können. Das prägnanteste Symptom war die tetanische Spannung der Bauchmuskeln, die nur 2mal beobachtet wurde, ohne dass bei der Operation eine Ruptur gefunden wurde. 17mal konnte die Diagnose sofort gestellt werden, nur 4mal waren die Erscheinungen anfänglich sehr unbedeutend. In allen Fällen durchsetzte die Darmruptur alle Schichten der Darmwand, und die Bauchhöhle war mehr oder minder mit Koth besudelt. Abgesehen von wenigen Fällen wurde so oft wie möglich, und verhältnissmässig frühzeitig operirt. Trotzdem wurde von 21 Kranken nur einer durch die Operation gerettet. Daher sollte so früh als möglich,

Med. Jahrb. Bd. 276. Hft. 2.

und zwar bei umschriebener Gewaltwirkung immer, wenn auch nur explorativ, die Bauchhöhle geöffnet werden; bei breiter Gewaltwirkung kann man eher his zur besseren Feststellung der Diagnose abwarten, wenn nicht eine Blutung aus den parenchymatösen Organen oder den Mesenterialgefässen zur Operation zwingt. Die einzelnen Angaben N.'s werden durch zahlreiche eingeschobene Krankengeschichten illustriert. Mohr (Bielefeld).

430. Darmzerreissung durch Hufschlag; von Dr. Riegner. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXII. 3 u. 4. p. 375. 1902.)

R. hat bei einem 45jähr. Kr., der einen Hufschlag gegen den Leib erhalten hatte, wegen Erscheinungen von Peritonitis, 8 Std. nach dem Trauma die Laparotomie vorgenommen. Der Dünndarm war an einer Stelle in seiner ganzen Circumferenz bis auf eine circa  $\frac{1}{4}$  cm breite, dem Mesenterialraude entsprechende Partie durchgerissen. Resektion, Vereinigung durch Murphy-Knoop; Heilung. Dieser günstige Ausgang war wohl ausser dem zeitigen Eingriffe hauptsächlich dem Umstande zu verdanken, dass der Kr. zur Zeit des Unfalls noch nüchtern gewesen war und sich daher relativ wenig Darminhalt, trotz des grossen Risses, in die Bauchhöhle losteert hatte.

Auf Grund von einer Reihe trauriger Erfahrungen, die kurz mitgetheilt werden, macht R. bei Bauchcontusionen durch irgendwie stärker einwirkende Gewalten, besonders aber bei solchen durch Hufschlag jetzt principiell möglichst sofort die Laparotomie. Man darf sich nicht durch etwa zu Anfang vorhandenes relatives Wohlbefinden täuschen lassen, noch auf die sogen. Shock-Erscheinungen allzu ängstlich Rücksicht nehmen. Die ersten Symptome der Darmruptur zeigen sich mitunter erst 6—12 Stunden nach dem Unfälle und gehen dann allmählich in die deutlichen Zeichen ausgesprochener Peritonitis über. Wartet man diese ab, so kommt man mit seinem Eingriffe meist zu spät.

P. Wagner (Leipzig).

431. Zur Casuistik der vielfachen Schussverletzung des Dünndarms; von Dr. C. Francke in Altenburg. (Arch. f. klin. Chir. LXVI. p. 858. 1902.)

Fr. berichtet über einen operativ geheilten Bauchschuss mit zahlreichen Darmverletzungen bei einem 12jähr. Knaben, der sich beim Spielen mit einem Revolver verletzt hatte. Es fanden sich etwa an der Grenze von Jejunum und Ileum 12 Schusslöcher. Operation 4 Stunden nach dem Unfälle. Resektion eines 50 cm langen, 10 Schusslöcher enthaltenden Darmstückes. Zur Vereinigung der beiden Darmenden wurde nach Blindverschluss beider Lumina die seitliche Anastomose angelegt. Vernähung der beiden entfernter liegenden Perforationen durch doppelte Etageennaht. Heilung nach 5 Wochen.

Noeske (Leipzig).

432. Die modernen Principien in der Behandlung der penetrierenden Bauchwunden; von Dr. Würth v. Würthensau. (Beitr. z. klin. Chir. XXXIV. p. 703. 1902.)

Auf Grund statistischer Untersuchungen und verschiedener Beobachtungen aus der Heidelberger chirurg. Klinik kommt v. W. zu folgenden Ergebnissen:



„1) In der Kriegspraxis tritt bei den penetrierenden und perforirenden kleincalibrigen Gewehrschussverletzungen des Abdomens die exspektativ-operative, bei grosscalibrigen die operative Behandlung durch Laparotomie in den Vordergrund. 2) Die Laparotomie ist bei Unterleibsverletzten mit beginnender Peritonitis oder Anzeichen innerer Verblutung grundsätzlich in jedem Falle vorzunehmen. 3) Bei Bauohrschussverletzten mit Friedenswaffen ist die möglichst baldige Laparotomie angezeigt, auf jeden Fall jedoch sofort vorzunehmen bei Sicherstellung der Diagnose auf Perforation. 4) Der exspektativen Behandlung Bauchverletzter der Kriegspraxis in leichten Fällen, namentlich bei Stichverletzungen, gebührt nur dann der Vorzug, wenn die Möglichkeit geboten ist, bei eventuell beginnender Peritonitis oder drohender innerer Verblutung in jedem Zeitpunkt sofort zur Laparotomie zu schreiten. 5) In der Friedenspraxis ist die Opium- und Morphiumtherapie vor Sicherstellung der Diagnose energisch zu verwerfen. 6) Im Kriege auf dem Schlachtfelde ist die Verabreichung von Opium, etwa in Form von Tabletten, zu empfehlen. 7) Die Anwendung des Murphy-Knopfes zur Dünndarmvereinigung von Ende zu Ende, zur Gastroenterostomie, sowie zur Enteroanastomose ist anzurathen besonders bei lange dauernden operativen Eingriffen, zu widerrathen bei Dickdarmvereinigung von Ende zu Ende. 8) Die einreihige Bauchdeckennaht mit tiefgreifenden Knopfnähten mittels Seide oder besser Silkworm ist besonders auch im Felde anderen Bauchdeckennahten vorzuziehen.“ P. Wagner (Leipzig).

**433. Zur bakteriellen Aetiologie und zur Behandlung der diffusen Peritonitis;** von Prof. P. L. Friedrich. (Arch. f. klin. Chir. LXVIII. 2. p. 524. 1902.)

Die Beobachtungen Fr.'s, seine mikroskopischen und culturellen Exsudatuntersuchungen, Thierversuche und therapeutischen Studien gehen bis zum Jahre 1893 zurück und erstrecken sich vorwiegend auf Perforationperitonitiden, namentlich perityphlitischen Ursprunges. Fr. hat gefunden, dass der Antheil anaërober Bakterien, nach Zahl und Arten, ein geradezu dominirender ist, während dem gegenüber die anderen Bakterien (Staphylokokken, Streptokokken, Colibacillen, Pyocyaneus u. s. w.) zurücktreten. Letztere spielen oft nur die Rolle symbiotischer Synergisten der Infektion. Bei Anerkennung der Bedeutung der anaërobiotischen Darmbakterien für die Pathologie der Peritonitis würden sich manche uns längst bekannte Thatsachen und mancherlei Widersprüche in den bisherigen Beobachtungen erklären. So sei besonders hervorgehoben: 1) das Missverhältnis zwischen Bakterienmenge und Artenreichtum im direkten Ausstrichpräparate gegenüber dem Culturenergebnisse mit Hilfe der gewöhnlichen Reinulturen, ein von vielen Beobachtern festgestelltes Miss-

verhältnisse; 2) der wechselnde Infektionserfolg bei experimenteller Peritonitis, namentlich die reaktionlose Ueberwindung vieler pyogener Reinculturen infektionen seitens des Thieres, während die Kothperitonitis meist auch für das Versuchsthier tödtlich ist; 3) erklärt sich das Vorwiegen von Toxämie gegenüber bakterieller Metastasierung; 4) erklärt sich der so häufig jauchig stinkende Charakter peritonitischer Exsudate, aus der jeweils wechselnden Produktion putrider Gase durch die Anaëroben.

Bezüglich der *Therapie der diffusen Peritonitis* hebt Fr. hervor, dass alle Heilbestrebungen so lange nur beschränkten Erfolg aufzuweisen haben, als es nicht gelingt, zuverlässige antitoxische Maassnahmen zu treffen. Die Hauptpunkte der Therapie bestehen in der Nachauslenkung des infektionsspendenden Krankheiterdes; in der extrabuccalen Flüssigkeitszufuhr zum Körper mittels subcutaner Kochsalzlösungen-Infusionen; in geregelter subcutaner Ernährung. Wegen aller Einzelheiten muss auf die Originalarbeit verwiesen werden. Hier sei nur noch hervorgehoben, dass es Fr. unter unsagbaren Mühen bei planmässiger Behandlung innerhalb der letzten 3 Jahre gelang von 9 Kranken mit generalisirten Peritonitiden ex perityphlitide 7 am Leben zu erhalten, ebenso einen Kranken mit allgemeiner Peritonitis, nach traumatischer Darmruptur an 2 Stellen, zu heilen.

P. Wagner (Leipzig).

**434. Weitere Erfahrungen über operative Behandlung der diffusen eiterigen Peritonitis;** von Prof. B. von Beck. (Beitr. z. klin. Chir. XXXIV. p. 116. 1902.)

v. B. hat früher bereits über 12 Fälle von *Perforationperitonitis* und deren chirurgische Behandlung Mittheilung gemacht und seine Ansicht dahin ausgesprochen, „dass bei Verdacht oder Annahme einer peritonitischen Organperforation oder Auftreten einer diffusen, der Eiterung verdächtigen Peritonitis möglichst bald der Kranke in chirurgische Behandlung zu bringen ist, die in einem ausgiebigen Bauchschnitt mit Ausräumung des Exsudates bestehen muss“. Seitdem hat v. B. Gelegenheit gehabt, in 100 weiteren Fällen von *diffuser Peritonitis* operativ einzugreifen. In 94 Fällen bestand freies Exsudat in der ganzen Bauchhöhle; in 88 Fällen war das Exsudat eiterig-jauchig; in 81 Fällen enthielt der Eiter vorwiegend das *Bact. coli* und seine Arten. Den *Ausgangspunkt* der Peritonitis bildeten in 90 Fällen Entzündungen, Geschwüre, Eiterungen in Bauchorganen (3 Perforationen von Magen-, 2 von Duodenalgeschwüren, 6 Darm-, 2 Gallenblasenperforationen, 66 Perityphlitiden, 11 Genitallerkrankungen), während es sich in 10 weiteren Fällen um traumatische Perforationen des Darms oder der Blase handelte. Bei den 100 Kranken wurde 32mal der mediane, 68mal der laterale Bauchschnitt ausgeführt; in 91 Fällen liess sich der primäre Krankheiterd

zugleich chirurgisch angreifen. In 9 Fällen beschränkte sich der operative Eingriff auf Drainage des Bauchraumes und Tamponade des primären Krankheitsherdes. Von den 100 Operierten sind 54 genesen, 46 gestorben, davon 42 an Sepsis. Die günstigsten Erfolge traten in den Fällen von Peritonitis auf, die in den ersten 3 Tagen nach dem Peritonitisbeginn in chirurgische Behandlung kamen und als Grundkrankheit einen entzündlichen Process aufwiesen. Die *Perityphlitis-Peritonitiden*, die in den ersten 24 Stunden nach Beginn der Peritonitis operiert wurden, sind alle günstig verlaufen, von 12 am 2. Tage Operierten genesen 10,  $\frac{3}{4}$  der am 3. Tage Operierten starben, und die vom 4. Tage erlagen stets rasch ihrer Sepsis. Im Ganzen wurde bei der *Perityphlitis-Peritonitis* ein Heilresultat von 55% erzielt. „Die *Perityphlitisoperation* darf nicht einseitig auf den „freien Intervall“ oder den „Abscess“ beschränkt werden, sondern soll rechtzeitig auch bei der *Perityphlitis-Peritonitis* zur Anwendung kommen, da durch ein Awaiting diese Fälle meist weder einen freien Intervall mehr erleben, noch sich zu einem der Operation günstigeren Abscess umwandeln. Die Prophylaxis einer diffusen Peritonitis aber besteht am besten darin, alle Fälle von *Perityphlitis*, bei denen Verdacht auf Gangrän und Perforation vorliegt, sofort im Anfall zu operieren und so für die Entfernung des gefährlichen Krankheitsherdes durch die Resektion des gangränösen Wurmfortsatzes Sorge zu tragen.“

P. Wagner (Leipzig).

435. Die ambulatoische Behandlung der Beinbrüche; von Dr. J. Riedinger. (Würzh. Abhandl. a. d. Gesammtgebiete d. prakt. Med. II. 9. 1902.) Würzburg. A. Stuber's Verl. (C. Kabitzsch). Gr. 8. 34 S. 75 Pf.

R. stellt folgende Sätze auf: 1) Das Princip der ambulatoischen Behandlung der Beinbrüche wird verschieden aufgefasst. Nach den Einen beruht es in der Uebertragung des Körpergewichts auf einen orthopädischen Apparat, der die Wirkung der Hessian'schen Stützapparate auszuüben vermag, besonders hinsichtlich der Extension, nach den Anderen in der Uebertragung des Körpergewichts auf einen Gipsverband, entweder mit oder ohne Extensionwirkung. Der Bruns'sche Verband nimmt eine vermittelnde Stellung ein. 2) Nach R.'s Auffassung besteht die Aufgabe des Gehverbandes in der Anlegung eines Contentivverbandes, der die Retention der Bruchstücke auch beim Auftreten auf das Bein verbürgt. Die Belastung des gehrochenen Knochens durch das Körpergewicht ohne die Möglichkeit einer Verschiebung hält R. für vollkommen gefahrlos. 3) Voraussetzung für den Gipsverband ist unbehinderte Reposition und Fehlen einer Contraindikation gegen den Gipsverband. 4) Bei Diaphysenbrüchen des Ober- oder Unterschenkels muss das centrale und das peripherische Gelenk immobilisirt werden. Erst nach der 2. Woche

sind bei diesen artikulierte und abnehmbare Verbände zulässig. Bei Gelenkbrüchen sind letztere früher gestattet. 5) Bei Oberschenkelbrüchen kann der Gipsverband am 1. oder 2. Tage nach der Fraktur angelegt werden. Bei Unterschenkelbrüchen empfiehlt sich die sofortige Anlegung des Verbandes nicht. 6) Die Verbände werden am zweckmässigsten über eine faltenlose dünne Tricot- oder Bindenunterlage angelegt und dürfen nirgends einschnüren. 7) Ohne einwandfreie Technik und Nachbehandlung ist der Gipsverband gefährlicher als jede andere Methode der Frakturbehandlung. Fehler lassen sich aber leicht vermeiden.

P. Wagner (Leipzig).

436. Behandlung der Frakturen mit primärer Knochennaht; von Dr. Friedr. Völcker. (Beitr. z. klin. Chir. XXXIV. p. 624. 1902.)

V. berichtet aus der Heidelberger chirurgischen Klinik über 6 *complicirte Frakturen*, die mit *primärer Knochennaht* behandelt worden sind. Es handelte sich in diesen 6 Fällen um primäre operative Vereinigung complicirter Diaphysenfrakturen des Unterschenkels, bez. Vorderarms.

V. ist der Ueberzeugung, dass die *primäre Knochennaht* ihre hauptsächlichste Bedeutung für die *complicirten Frakturen* hat da, wo man ohnehin zu operativen Eingriffen genöthigt ist oder wo man sich leichter zu solchen entschliesst und wo das Anlegen exakt fixirender Verbände meist nicht thunlich ist. Durch die sichere Fixation der Bruchenden, die man zur Reinigung der Wunde zuzuführt, wird der Eingriff nicht wesentlich vergrößert, dafür aber die Nachbehandlung ausserordentlich erleichtert und das definitive Resultat sehr verbessert.

Das Ziel in der *Behandlung der subostanen Frakturen* liegt im Allgemeinen nicht auf dem Wege der Operation, sondern in der Verbesserung und sorgfältigen Ausföhrung der Verbandmethoden. Die primäre Naht nicht complicirter Knochenbrüche hat unter dem Schutze der Asepsis und bei dem Stande der Technik ihre volle Berechtigung; sie soll aber nur unter bestimmten Anzeigen zur Ausführung kommen. Wie sie allgemein zugelassen ist bei Frakturen der Patella, des Olecranon und des Kiefers, so kommt sie in Frage bei Diaphysenfrakturen der Glieder, die durch die sonst gebrauchlichen Methoden nicht in guter Stellung zu erhalten sind, besonders wenn es sich um jugendliche Individuen handelt. Schräg- und Rotationbrüche des Unterschenkels, des Oberarms, sowie Frakturen der Vorderarmknochen sind in erster Linie hierher zu zählen. Auch Interposition von Weichtheilen erfordert die Operation. Auch bei zweifachem Bruche eines Gliedes wird durch die operative Fixation der einen Bruchstelle die Verbandanlage und die Nachbehandlung so wesentlich erleichtert, dass man das Risiko der Operation um so lieber übernimmt, als man ja in der Lage ist,

von den beiden Frakturen die günstigere zur Naht sich auszusuchen. Leider begegnet die primäre Naht gerade dort den grössten Schwierigkeiten, wo auch die Verbandmethoden häufig im Stiche lassen und wo eine anatomisch genaue Heilung im Interesse der späteren Funktion besonders wünschenswerth wäre; bei den Oberschenkel- und den Gelenkfrakturen. Hier scheint noch ein fruchtbares Feld für die primäre Knochennaht zu liegen.

P. Wagner (Leipzig).

**437. Ueber die von mir angewandten Behandlungsmethoden von Frakturen der grossen Knochen der Extremitäten und Gelenkrektionen und die dabei erzielten Resultate;** von Dr. N. Wolkowitsch. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXIII. 3 u. 4. p. 203. 1902.)

Die von W. bei Knochenrücken angewandten Vorrichtungen sind zweierlei Art: a) eine specielle hölzerne Schiene — Gehapparat bei Frakturen des Oberschenkels; dieser Apparat kann etwas verändert, auch zur Behandlung von Kranken mit resorbiertem Hüftgelenke dienen; b) Gipschienen für alle übrigen Frakturen, die eine fixirende Vorrichtung nothwendig machen, und für Gelenkrektionen an den Gliedern. Diese Vorrichtungen sind so eingerichtet, dass die Kranken auch bei Frakturen der Beine ambulatorisch behandelt werden können. W. stellt zuerst die Schienen her (grauer dünner Carton, der mit Gipsbinden umwickelt wird) und bringt sie erst nachher an dem Gliede an. Wegen der technischen Einzelheiten muss auf die mit vielen Abbildungen versehene Originalarbeit verwiesen werden. Auch die ausgedehnte Statistik W.'s eignet sich nicht zu einem kurzen Referate.

P. Wagner (Leipzig).

**438. Eine Oberarmfraktur durch Muskelzug;** von Milhradt. (Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 7. 1902.)

Die Verletzung war bei dem 24jähr., kräftigen und gesunden Manne so zu Stande gekommen, dass bei einer Kraftprobe die beiden Kämpfer die rechten Ellenbogen fest an einander auf den Tisch setzten und die beiden Dammen mit einander verhakten. Der Gegner versuchte nun, den Arm des Pat. herabzudrücken, während dieser seine Muskelkräfte auf das Aeusserste anspannte, um das zu verhindern. Plötzlich ein Knacken, Fraktur des rechten Oberarmes handbreit über dem Ellenbogengelenke mit Dielokation in einem nach vorn spitzen Winkel. Die Fraktur kam wahrscheinlich durch forcirte Brachialiswirkung zu Stande. Heilung mit voller Herstellung der Funktion. (1 Abbildung.) Mohr (Bielefeld).

**439. Ein Fall von Schenkelhalsfraktur mit Verlängerung des Beines;** von Dr. W. Dietzer. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXIV. 1—3. p. 63. 1902.)

D. beobachtete bei einem 50jähr. Kr. eine rechte Schenkelhalsfraktur, die zu einer Verlängerung des Beines um 2 cm geführt hatte. In diesem Falle bildete der Schenkelhals mit dem Schaft ein abnorm grosses, stumpfen Winkel; mit anderen Worten der Verlauf des Schenkelhalses war ein sehr steiler. Bei der nun zur Fraktur führenden Gewaltwirkung keilte sich der sehr steil gestellte Schenkelhals in die obere Partie des Tro-

chanter major ein, und zwar so, dass Schenkelhals und Femurchaft fast eine gerade Linie bildeten. Hieraus resultirte die Verlängerung des Beines um 2 cm.

P. Wagner (Leipzig).

**440. Ueber Beckenluxationen;** von Dr. P. Linsler. (Beitr. z. klin. Chir. XXXV. 1. p. 94. 1902.)

Symphysenrupturen des Beckens mit mehr oder weniger starker Verschiebung der Gelenkenden gehören in der Gynäkologie nicht zu den seltenen Erkrankungen. Auf chirurgischer Seite sind die traumatischen Symphysentrennungen des Beckens, sowie besonders die daraus entstehendes Beckenluxationen ziemlich unbekannt geblieben wegen ihrer grossen Seltenheit gegenüber den Beckenfrakturen. Durch die Röntgen'sche Entdeckung sind wir auch hier in den Stand gesetzt, genauen Entscheid zu treffen, ob Fraktur oder Luxation vorliegt.

L. berichtet aus der v. Bruns'schen Klinik über einen 28jähr. Kr., der durch einen wuchtigen Stoss auf das Pfäster geschleudert worden war und eine Symphysentrennung erlitten hatte. Die Röntgen-Aufnahme zeigte sehr gut das Höherstehen des rechten Schambeines um 2 cm, die Trennung beider Beckenhälften gerade in der Symphysenlinie und dabei trotzdem den annähernden Gleichstand beider Beckenschaukeln. Eine Fraktur konnte mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Die klinische Untersuchung ergab, dass es sich um eine vollständige Luxation der rechten Beckenhälfte im Besseraelgelenke und der Schambeinsymphyse handelte. Das rechte Schambein war in die Höhe gestiegen, dagegen hatte bei dem Darmbeine eine Drehung um den Kopf des Femur stattgefunden, wobei die grosse Beckenschaukel nach hinten (auten) sich verschoben hatte. In dieser Stellung war knöcherner Verwachsung eingetreten.

L. kommt zu folgenden Schlussätzen: 1) Unter Beckenluxationen haben wir nur zwei Arten zu unterscheiden: die Luxation der einen Beckenhälfte mit Lösung der Symphysis pubis und sacro-iliaca und die Verrenkungen des Kreuzbeins mit oder ohne Trennung der Schambeinfuge. 2) Beide Luxationen sind sehr selten; bisher geht es nur je 15 Beobachtungen. 3) Die Luxationen des Kreuzbeins sind fast immer, die der einen Beckenhälfte in nahezu der Hälfte der Fälle von tödtlichem Ausgange begleitet gewesen. Sie sind häufig durch Frakturen der Beckenknochen complicirt. 4) Die Beckenluxationen entstehen meist durch Einwirkung schwerer Gewalten direkt auf die Hinterfläche des Beckens. Für die Luxationen der einen Beckenhälfte kommt ausserdem noch Fall auf das Gesäss, auf die Füsse, sowie seitliche Compression des Beckens ätiologisch in Betracht. 5) Therapeutisch ist baldige Reposition angezeigt. Es kommen jedoch auch Fälle von spontaner Reduktion vor, die die sonst leichte Diagnosenstellung vereiteln können.

P. Wagner (Leipzig).

**441. Ein Fall von Arterienverletzung bei Verrenkung des Oberarmes. Arteriennaht. Nachblutung. Unterbindung. Heilung;** von W. Körte in Berlin. (Arch. f. klin. Chir. LXVI. p. 919. 1901.)

K. beschreibt eine seltene Complication der Schulterverrenkung und giebt eine Uebersicht über gleiche in der Literatur mitgetheilte Fälle.

Der Fall betraf einen 54jäh. Mearer, der durch Sturz vom Gerüste sich eine Luxatio subcoracoidea des linken Humerus zugezogen hatte. Es entwickelte sich sehr bald ein grosses Blutextravasat an der linken Achsel. Wegen blauschwarzer Verfärbung und drohender Gangrän der Haut der Achsel wurde die Unterbindung des blutenden Gefässes vorgenommen. Es fand sich gegenüber dem Kapselfrässe in der Art. axillaris, aus der augenscheinlich ein starker Ast ausgerissen war, ein ovales, im grössten Durchmesser ca. 6 mm messendes Loch mit zackigen Rändern, das in der Längsrichtung mit 4 feinen Celluloidzwirnfäden genäht wurde. Circa 3 Wochen später trat eine erneute Blutung ein, die die doppelte Unterbindung der Art. axillaris nothwendig machte. Es kam zu partieller Gangrän an der Ulnarseite des Vorderarmes und am Kleinfingerhaken, die incidirt wurden. Das mittlere Stück der Ulna sequestrirte hier. In Folge von später eingetretener Eiterung im linken Schultergelenke wurde der Humeruskopf reseziert. Es trat Heilung, freilich mit starker Beeinträchtigung der motorischen und sensiblen Functionen (Lähmung des Plexus brachialis durch das enorme Hämatom), des linken Armes ein.

K. fasst die Vorschläge für die Behandlung der in Folge von Schulterluxation oder deren Reposition entstandenen Arterienverletzungen folgendermassen zusammen: Es ist zu unterscheiden zwischen rapid entstehenden, schnell wachsenden Hämatomen (Zerreissung der Arterie) und solchen, die erst einige Zeit nach der Verletzung allmählich sich ausbilden (partieller Riss der Gefässwand, die später dem Blutdrucke nachgiebt). Bei langsam entstehenden und nicht schnell wachsenden Aneurysmen kann man einige Zeit schwarten, da einige Spontanheilungen beobachtet sind. Stundenweise fortgesetzte Compression der Subclavia könnte die Heilung unterstützen. Tritt hierdurch keine Verkleinerung des Blutsackes ein, sondern wächst er, so ist die Unterbindung der Subclavia, bez. die direkte Aufsehung der verletzten Stelle der Axillaris angezeigt. Bei akut entstehenden und schnell sich ausdehnenden Hämatomen ist die Unterbindung der Subclavia weniger sicher als die Freilegung der Axillaris. Die Verletzungsstelle muss in der dem Humeruskopfe anliegenden Partie gesucht werden. Bei gesunder Beschaffenheit der Wand ist jedenfalls die Gefässnaht zu versuchen, nur wenn diese nicht ausführbar oder rüthlich erscheint (in Folge von ausgedehnter Zerreissung oder Quetschung, Atheromatose), ist die Unterbindung oberhalb und unterhalb des Loches mit Durchtrennung des Gefässes zwischen den Ligaturen, um einen etwaigen, an der Hinterwand abgehenden Ast zu entlecken, vorzunehmen.

Noesske (Leipzig).

442. Ueber willkürliche Verrenkung des Oberarmes; von Dr. J. Riedinger. (Münchn. med. Wochenschr. XLIX. 10. 1902.)

Die Casuistik der willkürlichen Verrenkung des Schultergelenkes ist sehr spärlich. R. theilt deshalb eine neue Beobachtung mit, die einen 11 $\frac{1}{2}$ jähr. Knaben betraf, der sich vor 3 Jahren zum 1. Male beim Turnen den linken Oberarm luxirt hatte. Durch schnelles Senken

der Arme wurde die Verschiebung wieder beseitigt. Der Knabe scheint nun den Mechanismus der Luxation häufig nachgeahmt zu haben und bemerkte allmählich, dass er den Oberarm aus freien Stücken und völlig schmerzlos aus- und einrenken könne. Der Mechanismus der Luxation ist folgender: Das Schulterblatt und der Oberarm werden zuerst nach der Seite hin festgestellt und nun treten die Rotatoren in Thätigkeit. Durch diese wird der Oberarmkopf ohne besondere Kräfteanstrengung nach vorwärts oder rückwärts aus dem Gelenke herangebebelt. Die Verrenkung nach hinten und vorn lässt sich auch passiv ausführen, sowohl bei herabhängendem, als bei erhobenem Arme. Die Verrenkung tritt leichter ein bei langsamem als bei schnellen Bewegungen. Die genaue Untersuchung, auch mittels Röntgenstrahlen, ergab, dass es sich nur um eine Subluxation handelte. Der Knabe kann auch das sternale Ende des linken Schlüsselbeines nach vorn verrenken; er kann auch den rechten Oberarm und die rechte Clavikel subluxiren, wenn auch nicht so heftig wie links. Endlich kann der Kr. den linken Unterkiefer subluxiren.

P. Wagner (Leipzig).

443. Ueber die operative Behandlung veralteter Ellenbogenluxationen; von Dr. F. Weber. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXIV. 1—3. p. 201. 1902.)

W. berichtet über 2 Kranke mit veralteter Ellenbogenluxation, von denen der eine mittels Arthrotomie, der andere mittels Resektion behandelt wurde. W. hat auch die einschlägige Literatur genau durchgesehen und ist zu folgenden Ergebnissen gekommen: 1) Bei irreponiblen Ellenbogenluxationen aller Altersstufen ist die Arthrotomie, die die früheren anatomischen Verhältnisse wieder herstellt, als Normaloperation anzusehen. 2) Bei der Arthrotomie darf man sich nicht mit der Reposition begnügen; alle Knochenfragmente und Osteophyten müssen entfernt werden, um ein gutes funktionelles Resultat zu erreichen. 3) Die Methoden, bei denen das Gelenk durch einen hinteren Querschnitt eröffnet wird (Trendelenburg, Völker, Tilling) haben viele Nachteile aufzuweisen. 4) Von den Incisionen, die das Gelenk in der Längsrichtung eröffnen, bietet die grössten Vortheile der äussere Schnitt nach Kocher. 5) In schweren Fällen, wenn das supraproxiostale Skeletiren des äusseren Condylus nicht zum Ziele führt, kann man die äussere Hälfte des Triceps über seinem Ansatz am Olecranon offen durchschneiden. 6) Das lange Bestehen der Luxation und die Complication mit Frakturen der Gelenkenden können nicht als Contraindikationen gegen die Arthrotomie gelten. 7) Die Resektion ist als ultimum refugium in den seltenen Fällen angezeigt, in denen die Arthrotomie, nach der beschriebenen Art ausgeführt, nicht zum Ziele führt. 8) Die Resektion ist als primäre Operation indicirt da, wo eine grössere Fraktur und Dislokation des Condylus internus vorliegt; hier kann man sich mit der Resektion des Humerustheiles begnügen. 9) Die totale Resektion des Gelenkes muss zur Verhütung der Ankylose ausgeführt werden bei mehrfachen Frakturen der Gelenkenden und bei multiplen Osteophyten, die als Kriterium der erhöhten regenerativen Thätigkeit des Periostes dienen. 10) Die

Resektion giebt ein gutes funktionelles Resultat ausserliesslich im jugendlichen Alter zwischen 15 und 25 Jahren, wenn sie streng subperiosteal ausgeführt wird. 11) Im kindlichen Alter ist die Resektion verboten, da die Knochen nach der Operation stark im Wachstume zurückbleiben können.

P. Wagner (Leipzig).

444. Ein Fall von Luxation des Radius nach innen hinten; von Dr. Amberger. (Beitr. z. klin. Chir. XXXIII. 3. p. 823. 1902.)

Die im Frankfurter städtischen Krankenhaus beobachtete, bisher noch nirgenda beschriebene Form der Radialluxation betraf ein 5monatiges Kind; sie war wahrscheinlich traumatischen Ursprungs (Sturzgeburt) und wurde durch blutige Reposition zur Heilung gebracht. Die Luxation ist wohl als eine Weiterfortsetzung der isolierten Luxation des Radius nach vorn aufzufassen und durch Ueberpronation entstanden. Der obere Theil des Radius kreuzte sich mit der Ulna; das obere Radiale stand nach innen von der Ulna. P. Wagner (Leipzig).

445. Zur Casuistik der Luxatio carpo-metacarpea; von Dr. F. Bannes. (Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 34. 1902.)

Die Luxatio carpo-metacarpea ist ausserordentlich selten; im Ganzen finden sich bisher 24 Fälle in der Literatur. Eine neue Beobachtung, die einen 20jähr. Kr. betraf, theilt B. mit. Die Verletzung war durch Hufschlag entstanden. Die mittels Radiographie bestätigte Diagnose lautete auf dorsale Luxation des 2. und 3. Metacarpalknochens. Reposition, Heilung.

P. Wagner (Leipzig).

446. Ueber die Luxatio tibiae anterior; von Dr. Brüning. (Münchn. klin. Wchnschr. XLIX. 38. 1902.)

Von vollständigen Luxationen der Tibia nach vorn waren bis 1895 im Ganzen 97 Fälle bekannt. Da in fast allen Fällen die anatomische Bestätigung der Diagnose (Controle durch Röntgenaufnahme) fehlt, so muss dahingestellt bleiben, wie viele von diesen Luxationen nur unvollständig waren. Seit 1895 sind noch 6 Fälle von vollständiger Luxation der Tibia nach vorn bekannt gegeben.

Br. berichtet aus dem Krankenhaus Bergmannstrost über einen Fall von Luxatio tibiae anterior bei einem 45jähr. Kr., der von Pferden getreten und umgeworfen worden war. Die klinische Untersuchung, sowie die Röntgenaufnahme liessen die Diagnose auf Total-luxation der Tibia nach vorn stellen. Die Tibia hatte die Gelenkfläche des Femur vollständig verlassen und war nach vorn und um  $7\frac{1}{2}$ –8 cm nach oben verschoben. Schwere Cirkulation- und Sensibilitätsstörungen. Reposition 18 Stunden nach der Verletzung durch Zug bei geringer Flexion und direkten Druck auf die Tibiacyndylen. Im weiteren Verlaufe kam es zu schwerer Gangrän an der Fusssohle, die Maskulatur des Unterschenkels und des Fusses blieb vollständig gelähmt. Amputation nach Pirgoff. Heilung. P. Wagner (Leipzig).

447. Traumatische Tarsusverschiebungen; von Dr. H. Zuppinger. (Beitr. z. klin. Chir. XXXIII. 3. p. 667. 1902.)

Im Gefolge von sogen. Distorsionen des Fusses, von Knöchelbrüchen und auch nach geheilten Unterschenkelbrüchen treten sehr häufig Funktionsstörungen des Fusses auf, deren Schwere und

Dauer im Misverhältnisse stehen zu der primären Verletzung. In einer grossen Zahl dieser Fälle lässt sich nun auf dem Wege der Radiographie der Nachweis führen, dass dieser Funktionstörung eine beträchtliche Veränderung zu Grunde liegt. Es handelt sich um Tarsusverschiebungen, und zwar namentlich der Art, dass das Caput tali im Profil des Fusses über das Os naviculare hervorragt, dass sich Sulc. tali und Sulc. calcanei nicht vollständig decken.

P. Wagner (Leipzig).

448. Ueber Bursitis subacromialis (Periarthritis humero-scapularis); von Prof. E. Küster. (Arch. f. klin. Chir. LXVII. 4. p. 1013. 1902.)

Die grosse, unter dem Akromion liegende und zwischen Gelenkkapsel und Deltamuskel an der Vorderseite der Schulter ziemlich tief nach abwärts reichende Bursa subacromialis ist der Sitz sehr verschiedenartiger Erkrankungen. Bekannt sind die seltenen tuberkulösen und eiterigen Entzündungen, während dagegen die serösen, sero-fibrinösen und fibrinösen Schleimbeutelkrankungen ungeachtet ihrer Häufigkeit wenig Beachtung gefunden haben. Die Wichtigkeit dieser letzteren Erkrankungen beruht darin, dass sie eine der gewöhnlichsten Ursachen der Schulterversteifung darstellen.

Die sero-fibrinöse Entzündung der Bursa subacromialis ist entweder akut oder chronisch; letztere geht am häufigsten aus der ersteren hervor. Die akute Form entsteht am häufigsten nach Traumen, die die Vorderseite des Gelenkes treffen. Die Symptome bestehen in einer sich schnell steigenden Schmerzhaftigkeit und einer rundlichen Erhebung an der Vorderseite des Armes. Typisch sind Schmerzen im Gehiete des N. cutaneus int. von der Mitte der Innenseite des Oberarmes bis zum Ellenbogen. Die chronische Form kann auch die unerwartete Folge einer langdauernden Ruhstellung des Gelenkes in Folge schwerer Verletzungen sein. Für sie ist pathologisch-anatomisch die Verwachsung der Schleimbeutelwände oder die Verödung des Hohlraumes bezeichnend, die klinisch typische Bewegungsstörungen erzeugt. Die Muskeln der Schultergegend, insbesondere der Deltamuskel, sowie M. supra- und infraspinatus sind atrophisch. Der Arm kann weder aktiv, noch passiv senkrecht erhoben werden, passiv nur so weit, als die Drehung des Schulterblattes es erlaubt. Lässt man letzteres in seiner Lage festhalten, so ist die Abduktion gänzlich unmöglich. Dagegen sind die passiven Drehbewegungen ganz oder fast ganz frei. Der entzündliche Vorgang kann also namentlich im Gelenke gesucht werden, sondern er muss ausserhalb liegen.

Ist die Krankheit richtig erkannt, so ist die Behandlung meist sehr dankbar. So lange akute entzündliche Erscheinungen vorhanden sind, müssen passive Bewegungen vermieden werden. Der Arm wird mittels einer Gips- oder Wasserglasbinde an

Rmpfe befestigt, die Gegend des Schleimbeutels so lange mit Jodtinktur bepinselt, bis jede Druckempfindlichkeit verschwunden ist. Das pflegt in 10—14 Tagen zu geschehen. Nach Abnahme des Verbandes sind die Bewegungen eingeschränkt; man beginnt dann mit vorsichtigen passiven Übungen, oder sogleich, wie in allen chronischen Formen, mit gewaltsamer Lösung der Verwachsungen in der Narkose. Diese zerreißen bei vorsichtiger Erhebung des Armes, unter Fixation des Schulterblattes, gewöhnlich mit laut krachendem Geräusch. In seltenen Fällen kann schon nach wenigen Tagen der Arm wieder frei bewegt werden; gewöhnlich aber ist eine längere Nachbehandlung mit aktiven und passiven Übungen, Duschen, Massage, zuweilen auch Elektrizität erforderlich, um die Reste zu beseitigen. War die Krankheit noch nicht zu alt, so erfolgt die völlige Wiederherstellung in etwa 6 Wochen; ältere Fälle, in denen der Schleimbeutel gänzlich verdickt war, nehmen aber zuweilen mehrere Monate in Anspruch.

P. Wagner (Leipzig).

449. Zur Lehre von der Dupuytren'schen Fingerringkontraktur, mit besonderer Berücksichtigung der operativen Beseitigung und der pathologischen Anatomie des Leidens; von Dr. P. Janssen. (Aroh. f. klin. Chir. LXVII. 4. p. 761. 1902.)

Die der v. Bergmann'schen Klinik entstammende Arbeit gründet sich auf 16 Operationen von Dupuytren'scher Kontraktur; in 7 Fällen konnte die histologische Untersuchung vorgenommen werden. Die Kranken (15 M., 1 W.) waren 18—60 Jahre alt. Nach den Untersuchungen J.'s hat man es bei der Aponeurosenkrankung zu thun mit einer fleckweisen Hyperplasie des Bindegewebes, die von den Wandungen kleinster Gefäße ihren Ausgang nimmt und deren Schicksal die Schrumpfung ist (chronisch-plastische Entzündung; Langhane). Die Kontraktur der Finger ist die Folge der durch die Schrumpfung in der Aponeurose und ihren Ausläufern bedingten Verkürzung dieser Fascie, vielleicht kommt noch die Wirkung schrumpfender Kapselbänder oder in ihrer Elastizität verringerteter Kapselbänder in Betracht. Ebenso handelt es sich um Hyperplasie mit daran sich anschließender Schrumpfung an fast allen der Untersuchung zugänglichen Bindegewebeelementen. Man kann daher sprechen von einer Disposition des Bindegewebes der Hände zu hypertrophischen Vorgängen, denen an einzelnen Stellen, wohl als Folge von Zirkulationsveränderungen, Schrumpfungen sich anschließen. Es ist anzunehmen, dass auf dem Wege der Blutbahnen das Bindegewebe zu jenen Eigenschaften gelangt. Eine spezifische Ursache, namentlich Diathese, Wirkung von Bakterienprodukten u. s. w. anzunehmen, ist mindestens verfrüht. Nervöse Momente haben sicherlich nicht den Einfluss, der ihnen von einzelnen Neuro-

logen zugesprochen wird. Vor Allem aber ist das Trauma als Ursache aus der Lehre von der Dupuytren'schen Kontraktur vollkommen auszuschließen, gegen das klinische, wie anatomische Befund sprechen.

Die Erfahrung hat gezeigt, dass eine Heilung ohne operativen Eingriff, und zwar einen sehr tiefgehenden, unmöglich ist. Nach Fortnahme der erkrankten Aponeurosenpartien nehmen die pathologischen Vorgänge in den stehen gebliebenen Theilen ruhig ihren weiteren Verlauf. Eine wirkliche Befreiung von der Fingerdeformität ist nur durch die radikale Entfernung der Aponeurose einschliesslich ihrer Ausläufer zu erhoffen. Lexer hat deshalb, und zwar mit gutem Erfolge versucht, neben der Entfernung der ganzen Aponeurose grössere Strecken der bedeckenden Haut oder auch die ganze Haut der Vola zu opfern, wo sie mit der Fascie verwachsen war. P. Wagner (Leipzig).

450. Ueber Spalthand; von Dr. G. Perthes. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXIII. 1 u. 2. p. 132. 1902.)

Als „Spalthand“ wird nach Kümmel diejenige Missbildung bezeichnet, bei der unter theilweisem oder völligem Defekt des mittleren, bez. der mittleren Finger ein bis in den Metacarpus oder bis an den Carpus reichender Spalt die Hand in 2 Theile trennt. Eine ganz gleiche Missbildung des Fusses stellt der „Spaltfuss“ dar.

P. beobachtete bei einem 35jähr. Chinesen in Peking beiderseits Spalthand mit Defekt des 2., 3. und 4. Fingers einschliesslich der zugehörigen Metacarpen, sowie einen Defekt der tibialen Theile beider Füsse, durch den die 4. tibialen Zehen, die entsprechenden Metatarsen und Theile des Tarsus beiderseits in Wegfall gekommen waren. Die Defekte waren besonders an den Füssen rechts bedeutend stärker als links. Am rechten Fusse fehlte auch das untere Ende der Tibia, während links der Defekt im Bereiche des Talus sein Ende erreichte.

Es sind bisher Beobachtungen von Spalthand oder Spaltfuss oder beiden an 59 Individuen veröffentlicht worden. P. berichtet dann noch eingehend über 2 von Friedrich beobachtete Fälle, die er ebenfalls untersuchen konnte. Es handelte sich um 2 Brüder von 13 und 2 $\frac{1}{2}$  Jahren, die an allen 4 Gliedern einen Defekt der mittleren Finger, bez. Zehen aufwiesen; daneben bestand Syndaktylie und in dem einen Falle auch Andeutung von Polydaktylie. An den beiden Händen beider Brüder fand sich Querstellung der 1. Phalanx des Mittelfingers und brückenförmige Verbindung mit der Phalanx des 4. Fingers.

Die Ursache dieser Missbildungen beruht auf fehlerhafter Keimanlage. P. Wagner (Leipzig).

451. Ueber „Nachempfindungen nach Amputationen“; von Dr. Hilger und v. d. Briele. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXV. 1. p. 104. 1902.)

Die Vff. unterscheiden 2 Arten der „Nachempfindungen“ nach Amputationen: 1) Der Kranke hat auch bei voller Aufmerksamkeit auf seinen

Zustand die Empfindung, das fehlende Glied noch zu hesitzen. 2) Der Kranke hat diese Empfindung bei der Aufmerksamkeit nicht mehr, dagegen kommt es ihm vor, dass er im Eifer oder in einer Verlegenheit nicht daran denkt, dass ihm etwas fehlt, und er beim Gehen hinstürzt, beim Greifen in's Leere greift u. s. w. Ein 3. Art scheint den Vff. eine Unterart von 2 zu sein, nämlich derart, dass Pat. keine Rechenschaft geben kann, ob er den amputirten Theil (z. B. an der Zehe) vermisst oder nicht. Die beiden Hauptarten der Nachempfindung können gemeinsam bei demselben Amputirten vorkommen, es kann aber auch die 2. Art lediglich allein zur Beobachtung kommen.

„Fassen wir unsere bei unseren Beobachtungen gewonnenen Resultate zusammen, so deuten wir die „Nachempfindungen nach Amputationen“ als die Wirkung von psychischen Erinnerungsbildern. Wir haben diese Erinnerungsbilder noch in keinem Falle vermisst, der sofort nach der Operation zur Beobachtung kam. Diese Erinnerungsbilder können durch Reizung der peripheren Nerven wiedererweckt werden, sie zeigen aber auch einen durchaus selbständigen Charakter, insofern, als die Psyche, auch ohne dass eine solche Reizung der peripheren Nerven stattfände, mit ihnen rechnet. Findet eine Reizung der peripheren Nerven statt, so zeigt sich jenes Phänomen, das Wundt mit dem Namen Assimilationsprocess benannt hat, d. h. es tritt zu der Empfindung des peripheren Reizes noch die „Empfindung“ des Erinnerungsbildes hinzu. Wir haben dann, bei dem grossen Aetheil den das Erinnerungsbild an der Zusammensetzung der Empfindung nimmt, die Erscheinung, als wenn der periphere Reiz quasi in das Erinnerungsbild eingezeichnet wäre.“

Wie lange das Erinnerungsbild erweckbar bleibt und welche Umstände dabei von Einfluss sind, muss noch genauer untersucht werden, ebenso wie die Verwandlungen, die das Erinnerungsbild im Laufe der Zeit durchmacht.

P. Wagner (Leipzig).

452. Ueber *Exarticulatio pedis* mit dem Zirkelschnitt; von Prof. O. Samter. (Arch. f. klin. Chir. LXVIII. 2. p. 558. 1902.)

Nach den Erfahrungen S.'s darf die *Exarticulatio pedis* gegenüber der *Amputatio cruris* mit dem Zirkelschnitte als eine empfehlenswerthe Operation bezeichnet werden, die angezeigt erscheint, wenn die Pirogoff'sche, bez. Sime'sche Operation entweder technisch nicht ausführbar ist (wie bei Verletzungen, Erkrankungen u. s. w.) oder sonstige Bedenken hinsichtlich der Ernährung des Fersenlappens bestehen.

Diese Methode ist in fast keinem der modernen Lehrbücher zu finden. Von 8 Kr., die S. in dieser Weise operirte, sind 5 nachuntersucht worden. In einem Falle handelte es sich um traumatische, in 4 Fällen um spontane Gangrän, in welchen letz-

teren das Gebiet der Zehen stets überschritten war. Die Einfachheit der Ausführung macht die Operation für den praktischen Arzt werthvoll, die schmale Weichtheilmanschette bietet bei spontaner Gangrän besonders günstige Ernährungsbedingungen. Das letztere wird auch dadurch bewiesen, dass sämtliche Stümpfe tragfähig geworden sind, auch diejenigen bei bakteriologischer Gangrän. Beobachtungzeit bis zu einem Jahre. Die günstigen Ernährungsverhältnisse sind für die Weichtheile durch das doppelseitige Rete malleolare gegeben (in ähnlicher Weise wie bei der Gritti'schen Operation).

S. weist auf seine verhältnissmässig günstigen Resultate bei der Operation wegen arteriosklerotischer Gangrän hin, die ihre Ursache darin haben, dass nicht principiell im Oberschenkel abgesetzt wird, sondern auch tiefe Absetzungen vorgenommen wurden.

P. Wagner (Leipzig).

453. Eine neue *Oberschenkelprothese*; von Dr. W. Engels. (Arch. f. klin. Chir. LXVII. 4. p. 889. 1902.)

E. hat eine neue *Oberschenkelprothese* construiert, die den Verlust des Kniegelenkes in weiterem Umfange ersetzt, als es bei den bisherigen Prothesen der Fall war. Im Gegensatze zu den bisherigen Prothesen, die nur in Streckung tragfähig sind, in Beugstellung einknicken, gewährt die neue Prothese dem Kranken eine in allen Stellungen sichere Stütze. Es wird dies durch eine einfache Arretirungsvorrichtung bewirkt, deren Konstruktion im Originale nachzulesen ist. P. Wagner (Leipzig).

454. Zur *Dakryocystitis „oongenita“*; von Dr. G. Hirsch in Halberstadt. (Arch. f. Augenheilkde. XLV. 4. p. 291. 1902.)

H. berichtet über 5 Kinder, bei denen die Mütter Eiterung an den Augen seit der Geburt bemerkt hatten. Es bestand Thränensack-Eiterung; im Eiter von 3 Kindern wurden wiederholt viele Fränkel'sche Diplokokken gefunden; bei den anderen 2 Kindern war der Eiter nicht untersucht worden. Die Mütter litten an Fluor albus. Die Heilung erfolgte nach fleissigem Ausdrücken des Thränensackes und Ausspülen des Bindehautsackes mit Suhlimallösung (1:3000).

H. nimmt als Ursache der Thränensack-Erkrankung eine Pneumokokken-Infektion durch den Scheidenausfluss der Mutter an. Begünstigend mögen eine epitheliale Verklebung des nasalen Endes des Thränenkanals oder Reste des den embryonalen Thränen-Nasengang füllenden gelatinösen Gewebes wirken. Lamhofer (Leipzig).

455. Ueber die Vorbereitung des Lidrandes und der Cilien für *Bulbioperationen*; von Dr. v. Pflugk. (Arch. f. Augenheilkde. XLV. 3. p. 176. 1902.)

Die viel umstrittene Frage nach der Vorbereitung des Lidrandes und der Wimpern für Bulbä-

operationen erfährt durch v. Pfl.'s Beobachtung eine schätzenswerthe Förderung. Von innerlich ganz normalen Lidrändern stammende Cilien, die in 2proc. Agar-Agar-Platten eingegeben wurden, entwickelten fast sämtlich Keimcolonien; bei bestehender Conjunctivitis oder Blepharitis war der Keimgehalt noch beträchtlich höher. Nach gründlicher Reinigung mit Seife und Wasser wurde (bei demselben Patienten) die Zahl der aufgehenden Colonien meist nicht geringer, einige Male sogar grösser, so dass v. Pfl. annimmt, dass beim Abseifen der Lider Keime von der Lidoberfläche zu den Wimpern befördert werden.

Dagegen gelang es fast ausnahmslos, die Cilien keimfrei zu machen durch sorgfältiges Abreiben mit *Benzin*. Um eine Anschwemmung von Keimen aus der Nachbarschaft zu vermeiden, bedeckt v. Pfl. die vorher mit Wasser und Seife gereinigten Lider mit steriler Gaze, die eine Oeffnung für Wimpern und Lidpalpe hat. Dann werden die Cilien und der Lidrand mit einem sterilen, etwa 20 Tropfen *Benzin* haltenden Wattebausch abgerieben. Während Aether, Alkohol u. s. w. hierbei starke Irritationen der Conjunctiva und Cornea hervorrufen, verursacht die Anwendung des Benzins nur ganz geringe Schmerzen und Reizerscheinungen.

Bergemann (Husum).

456. Ueber den Sehnenchnitt und die Muskelvorlagerung; von Prof. Conrad Fröhlich in Berlin. (Arch. f. Augenhkde. XLV. 4. p. 304. 1902.)

Gegen den Muskelschnitt nach Dieffenbach erhoben sich schon in früher Zeit Bedenken; es wurde statt dessen fast allgemein der Sehnenchnitt, Ablösung der Sehne, und dadurch eine Rücklagerung des Schielmuskels vorgenommen. In einer sehr beherzigenswerthen Auseinandersetzung zeigt F., wie unvollkommen auch diese Art Schieloperation ist: Uebercorrektur, Störung der Harmonie der Seitenbewegung, sowie der accommodativen Convergenzleistung ist fast stets zu befürchten. F. macht die Vorlagerung der Antagonisten des Schielmuskels (seine Operation ist in der Abhandlung näher beschrieben) entweder ein- oder doppelseitig und er macht nur in Ausnahmefällen ausser der Vorlagerung noch die Rücklagerung des Schielmuskels. Nach seiner Erfahrung, die sich auf viele Hunderte von Operationen bezieht, sind die Erfolge bei der Vorlagerung weit sicherer; es kann diese Operation auch in früherer Kindheit vorgenommen werden, ohne dass eine später auftretende Schielablenkung des Auges nach der anderen Seite zu befürchten wäre. Auch beim Schielen, durch Lähmung hervorgerufen, lieferte das Verfahren sehr guten Erfolg. Etwas umständlicher ist die Operation und die Nachbehandlung allerdings als bei einfacher Rücklagerung des Muskels.

Lamhofer (Leipzig).

457. Ueber die Schieloperation bei angeborener Lähmung des *Musculus rectus externus*; von Dr. Fr. Schöler in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 33. 1902.)

Wenn die Schieloperation auch im Allgemeinen als ein ziemlich gefahrloser Eingriff gelten kann, so treten doch durch Unruhe der Operirten, durch narbige Verwachsungen des Muskels manchmal unangenehme Zwischenfälle auf (Eröffnung der Augenkapfel, Verlust von Glaskörper), wie sie auch in der Schöler'schen Augenklinik bei 2330 Schieloperationen vorgekommen sind. Geradezu verhältnissmässig auffallend oft, nämlich 3mal, kam es trotz vorsichtigster Durchtrennung des Muskels zur Durchtrennung der Lederhaut bei den 8 Kranken mit angeborener Abducensparese. Der Grund hierfür kann nach Sch. nur im abnormen anatomisch-histologischen Verhalten der Ansatzstelle des Muskels an der Sklera liegen. Jedenfalls ist bei den Kranken mit angeborener Lähmung eines Augenmuskels grosse Vorsicht bei der Lösung und Durchschneidung des Muskels anzuwenden.

Lamhofer (Leipzig).

458. Ein Beitrag zur Trachomstatistik in Russland; von Dr. Reinhard. (Petersb. med. Wchnschr. N. F. XIX. 29. 1902.)

Russland steht mit seinen Trachomatösen etwa in der Mitte der bekannteren Trachomstatistiken. Marburg 12%, Ostpreussen 15%, Konstantinopel 18%, Mailand ca. 60%, Japan 75%! Durch die fliegenden augenärztlichen Colonnen wurden 1897—1899 in verschiedenen Gegenden Russlands unter 160000 Augenkranken 33.3% Trachomatöse gefunden. Zu etwa demselben Procentsatze (34.7%) kommt R. bei seinen Untersuchungen in verschiedenen Gegenden Kurlands. Von den unheilbar Blinden Kurlands haben 34% in Folge von Trachom ihr Augenlicht verloren. Nach R.'s Beobachtungen ist die Empfänglichkeit für Trachom bis zum 20. Lebensjahre am grössten. Vom 20. bis zum 30. Jahre nimmt die Zahl etwas ab und bleibt in den späteren Dekaden etwa gleich. Der Hornhautpannus entwickelt sich am ausgedehntesten vom 25. bis zum 30. Lebensjahre, die Lidcomplicationen um die 30er Jahre. Das weibliche Geschlecht war in allen Altersklassen häufiger und stärker befallen als das männliche.

Eine besondere Brutstätte des Trachoms scheinen an einzelnen Stellen die Landschulen zu bilden; sie weisen im Durchschnitte 5mal mehr Trachomkranke auf als die städtischen Anstalten. R. fand in den Schulkasernen, die die Schüler während des Semesters beherbergen, theilweise „haarsträubende“ hygienische Verhältnisse. Da Staat und Gemeinde bisher sich passiv verhalten haben, stellt es R. dem livländischen Aerztetage anheim, volkshygienische Massnahmen gegen das Trachom in die Wege zu leiten.

Bergemann (Husum).



459. **Ueber traumatischen Enoophthalmus und seine Pathogenese**; von Dr. R. Lederer in Teplitz i. B. (Arch. f. Ophthalmol. LIII. 2. p. 241. 1901.)

L. giebt kurz die Geschichte von zwei Bergleuten, die durch herabstürzende Kohlenmassen am Kopfe verletzt worden waren und die später, der eine einseitig, der andere doppelseitig, Enoophthalmus bekamen. An diese Krankengeschichten schliesst L. eine tabellarische Zusammenstellung von 52 genauer beschriebenen Fällen von traumatischem Enoophthalmus mit Angabe aller dabei beobachteten Nebenerscheinungen und eine sehr eingehende Kritik der verschiedenen Erklärungen des Enoophthalmus.

Zunächst soll als Enoophthalmus traumaticus nur der Zustand bezeichnet werden, bei dem der Augapfel nach einem Trauma dauernd zurückgesunken ist. Die Dislokation des Augapfels in die benachbarten Nebenhöhlen nach Zerkümmern der Orbitalwand gehört nicht hierher.

Zur Erklärung des Enoophthalmus nahm man Lähmung des M. obliquus inf., Orbitalfraktur mit Verlagerung des Orbitalinhaltes in eine Nebenhöhle, narbige Schrumpfung des orbitalen Fettgewebes, Lähmung des Sympathicus, Läsion der trophischen Nerven, Reizzustand in einem Theile des vasomotorischen Centrum u. s. w. an. Alle diese Erklärungen oder wenigstens viele davon wurden von den verschiedenen Erscheinungen, die mit dem Enoophthalmus verbunden sein können, hergeleitet. Diese Erscheinungen können aber ganz verschieden sein, während Ursache (Trauma) und Wirkung (Enoophthalmus) in allen Fällen vorhanden waren. Nach L. giebt es für alle Fälle eine einheitliche Erklärung. Durch die Verletzung entsteht eine *Fraktur der Orbitalwände mit Bluterguss in das Orbitalgewebe und Zerreißen desselben*. Die dadurch entstehende Narbe zieht den Augapfel rückwärts. Stärke der Blutung, Grösse der Fraktur, mehr oder weniger direkte Verletzung des Auges und seiner Umgebung und dadurch entstehende Verschiedenheit der Narbenbildung bedingen dann die Verschiedenheit der Begleiterscheinungen. Für die Schwere und die Zahl der Störungen sind mehr Ort und Ausdehnung der Fraktur als die Verletzung an sich entscheidend. Die Ptosis und die Verkleinerung der Lidspalte sind nicht als einfache Folge des Zurücksinkens des Augapfels aufzufassen, sondern als Folge der Fraktur und der Blutung am oberen Orbitaldache, wodurch auch die dort befindlichen Muskeln und Nerven verletzt wurden. Der Augenspiegelbefund wird verschieden sein, je nachdem auch der Augapfel beim Trauma getroffen wurde oder nicht und dann auch, je nachdem der Knochen am Canalis opticus und der Sehnerv verletzt wurden oder nicht. Auch die Lähmung der übrigen Nerven und Muskeln lässt sich allein durch Knochenfraktur und Blutung erklären. La m h o f e r (Leipzig).

460. **Perforation de l'iris, corps étranger de la cristalloïde antérieure**; par le Dr. Mazet. (Ann. d'Oculist. CXXVII. 6. p. 432. Juin 1902.)

Ein Landmann hatte sich 1 Jahr vor der Beobachtung durch einen Fremdkörper ein Auge verletzt, als er steiniges, hartes Land mit der Hacke aufriess. Nach geringen vorübergehenden Reizerscheinungen war nur eine minimale Sekundäririditis zurückgeblieben. M. fand eine lineare Hornhautnarbe, eine circumscripte Linsenkapselfrüfung, bedeckt mit Irispigment, in dem ein Kieselstentspitter (?) eingebettet lag. In der Iris befand sich entsprechend der Linsenstrübung und Hornhautnarbe ein kleines Loch. Die Iris war im auffallenden Unterschiede zu der graugrünlischen Farbe des anderen Auges in ihrer ganzen Ausdehnung gelblich verfärbt, ihre Struktur und Beweglichkeit liess keine Unregelmässigkeiten erkennen. Im Glaskörper einige flottirende zarthe Trübungen. Nach M.'s Ansicht war die Verfärbung der Iris, weil metallische chemische Setzungen auszugeschlossen seien, durch traumatisch-entzündliche Veränderungen der Uvea hervorgerufen [?]. Bergemann (Husum).

461. **Ueber Schrotschussverletzungen des Auges**; von Dr. Lindenmeyer. (Samml. zwangl. Abhandl. a. d. Geb. d. Augenhkde. V. 1. 1902.)

Besonderes Interesse an dieser Besprechung von 20 Schrotschussverletzungen der Giessener Augenklinik erwecken zwei genauere Untersuchungen von Augäpfeln, die nach anfänglich günstiger Heilung später wegen schmerzhafter plastischer Iridocyclitis zur Verhütung der Sympathie enucleirt werden mussten. Das Schrot hatte in einem Falle die Iris, im anderen das Corpus ciliare durchbohrt und lag umhüllt von eitrigem Exsudate dem Ciliarkörper auf. Bakterien konnten in den Schnitten nicht nachgewiesen werden, frische Culturversuche wurden leider nicht angestellt. Wohl aber konnte L. metallisches Blei in der Umgebung der Schrote feststellen, wenn er die Schnitte in Schwefelwasserstoff legte. Dabei entsteht durch Bildung von Bleisulphid ein schwarzer Niederschlag. L. führt deshalb die Ursache der plastischen Iridocyclitis mit ihren Folgen nicht auf Bakterien, sondern auf den chemischen Einfluss des Bleischrotes zurück nach Analogie der Kupfer- und Eisenzersetzung im Auge. Allerdings steht diese Auffassung in scheinbarem Widerspruche mit den Beobachtungen Anderer, die bei Einbringung von Blei in den Glaskörper neutrales Verhalten des Metalles feststellten. L. erklärt diese Abweichung der Befunde dadurch, dass die entzündliche Reaktion auf die metallischen Ausscheidungen nur bei unmittelbarer Berührung mit den gefassreichen Schichten des Auges erfolge, während in dem gefasslosen Glaskörpergewebe die chemische Wirkung durch den stärkeren Eiweissgehalt abgeschwächt werde.

Bergemann (Husum).

462. **Beitrag zur Kenntniss der direkten Verletzungen des Sehnerven**; von Dr. A. Birch-Hirschfeld in Leipzig. (Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XL. 1. p. 377. 1902.)

Ausser einer tabellarischen Zusammenstellung der neuesten Beobachtungen von Sehnervenver-

letzungen in der Literatur giebt B.-H. die Krankengeschichte von 2 Personen, die in der Leipziger Univ.-Augenklinik wegen Sehnervenverletzung in Behandlung waren.

Der Eine, ein 13jähr. Knabe, wurde mit einer Heugabel in die Augenhöhle gestochen. Am 4. Tage nach der Verletzung fand Zetsche in Zwickau geringen Exophthalmus, Trübung der Retina. Blütereine in den Netzhautgefässen, die nur in der Peripherie sichtbar waren, und an Stelle der Pupille ein Loch, worans er schloss, dass der Sehnerv aus der Sklera herausgerissen war. Das Auge war weich, blind. Die Trübung der Netzhaut nach aussen blieb längere Zeit, die Netzhautgefässe wurden aber bald normal, einzelnes Pigmentherde traten an, später bedeckte neugebildetes Bindegewebe (Retinitis proliferans) die Pupille und einen Teil des Augengrundes.

Dem zweiten, 37jähr. Kr. war ein Metallstück in das Gesicht geflogen, hatte die Lider zerrissen und den Knochen des Orbitaldaches blossgelegt. Auch hier wurde Trübung der Netzhaut und umschriebene Pigmentirung bei ziemlich normal gefüllten Gefässen beobachtet. Später wurde der Sehnerv atrophisch. Ein kleiner Rest des Sehvormögens blieb erhalten. Lamhofer (Leipzig).

**463. Ein Fall von Melanosarkom der Aderhaut nach einer Verletzung;** von Dr. F. Giulini in Nürnberg. (Festschrift d. Nürn. ärztl. Vereins p. 102. 1902.)

Ganz streng genommen können wir bei keinem der in der Literatur bekannten Fälle von Geschwülsten, die nach Verletzungen am Auge entstanden waren, behaupten, dass die Geschwulst eine direkte Folge der Verletzung gewesen sei. G. fand bei einem 53jähr. Weber, der vor 5 Monaten einen Schlag mit leichter Verletzung der Bindehaut des früher angeblich ganz sehtüchtigen rechten Auges erlitten und bald darauf eine allmähliche Abnahme des Sehvormögens bemerkt hatte, nach Enukleation des schmerzhaften, glaukomatösen, erblindeten Augapfels totale Netzhautablösung und ein typisches Sarkom der Aderhaut im 2. Stadium.

G. ist auch mit Leber der Ansicht, dass die Verletzung wohl als die Veranlassung, nicht aber als die eigentliche Ursache der Bildung des Sarkoms betrachtet werden könne. Lamhofer (Leipzig).

**464. Pigmentbeschläge auf Iris und Descemet als Frühsymptom eines Aderhautsarkoms;** von Dr. Fehr in Berlin. (Centr.-Bl. f. prakt. Augenheilk. XXVI. p. 129. Mai 1902.)

Eine 62jähr. Fran kam im September 1899 zum 1. Male in die Augenheilanstalt von Prof. Hirschberg mit den Erscheinungen von prodromalem Glaukom des rechten Auges. Auf der Iris und der Descemet'schen Membran waren viele feinste schwarze Punkte. Nach 1 Jahre war der Zustand in Gleichem, das Sehvormogen noch normal. 4½ Monate später wurde nach Erweiterung der Pupille ein Aderhautsarkom nach aussen oben gefunden. Der Kr. zu Liebe wurde eine Punktion der Geschwulst vorgenommen, dann aber der Augapfel mit sorgsammer Herausschneidung der Punctionstelle in der Bindehaut ausgeschält. 11 Monate später war im Bindehauttrichter ein linsengrosses schwarzes Geschwülstchen aufgetreten, nach dessen Entfernung kein Recidiv mehr auskam. Wahrscheinlich war doch die Punctionstelle der Ausgangspunkt des Lokalrecidives.

F. bemerkt, dass die Pigmentwanderung nach der vorderen Kammer (in degenerierten Augäpfeln wurden schon öfter Pigmentmassen im Schlemm'schen Kanale und in der Kammerbucht gefunden)

dann als Zeichen eines mit dem Augenspiegel noch nicht auffindbaren Aderhautsarkoms sehr berücksichtigt werden müsse, wenn, wie hier, das Pigment in nicht verletzten und anscheinend ganz normalen Augen auf der Iris und der Descemet'schen Membran gefunden wird.

Lamhofer (Leipzig).

**465. Ablösung der Aderhaut nach Operation;** von Prof. Fuchs. (Arch. f. Ophthalmol. LIII. 3. p. 375. 1902.)

Unter dem grossen Material der Fuchs'schen Klinik wurden im letzten Jahre bei genauerer Beobachtung überraschend viele Aderhautablösungen nach Staaroperation und Iridektomie festgestellt, und zwar 4.7% bei Lappensohnitextraktion mit oder ohne Iridektomie, besonders bei complicirter Katarakt, 10% bei Iridektomie, vorzugsweise bei Primärglaukom. Einfache Linearextraktion weicher oder membranöser Katarakte mit der Lanze wurde zu selten ausgeführt, als dass eine berechenbare Prozentziffer angenommen werden könnte. Der klinische Befund ist leicht festzustellen, meist schon bei seitlicher Beleuchtung. Das erste Anzeichen ist stets eine Wiederabflachung der nach der Operation wiederhergestellten Vorderkammer; Wundsprennung bleibt ohne wesentlichen Einfluss. Die Ablösung sah man eintreten in der Zeit vom 1. bis 16. Tage nach der Operation, sie verschwand wieder nach 1—30 Tagen; ihre Lage war vorherrschend seitlich, sehr selten oben oder unten. Die Prognose für diese Abhebungen ist günstig; ihre Entstehung ist noch nicht sicher festzustellen. Das anatomische Bild zeigt, dass die Ablösung zu Stande kommt durch Eindringen von Kammerwasser in oder unter die Aderhaut in Folge eines Einrisses am Ciliarkörper; gelegentlich kann eine vorübergehende Netzhautabhebung nebenher gehen. Wesentlich verschieden von dieser gutartigen Aderhautablösung sind die verhängnissvollen Formen bei Verletzung oder Entzündung nach Verletzung. Sie sind charakterisirt durch den dauernden Zug, den die dann stets abgehobene Netzhaut oder entzündliche Schwarten an der Aderhaut ausüben. Ebenfalls infaust ist auch die Prognose bei den blutigen Ablösungen in Folge von Ruptur von Aderhautgefässen. Die Ablösung ist hierbei stets ringförmig. Auch die Aderhautabhebung durch entzündliches Exsudat zwischen Sklera und Aderhaut bei schwerer tiefer Skleritis und Chorioideitis schliesst eine Wiederherstellung normaler Verhältnisse im suprachorioidealen Raume aus, ebenso wie die Abhebung bei metastatischer Chorioideitis.

Bergemann (Husum).

**466. Die Pathogenese der Stauungspapille bei Hirntumor;** von Prof. Elschnig. (Wien. klin. Rundschau XVI. 1. 2. 3. 1902.)

Wie die Veränderungen im und am Sehnerven bei Stauungspapille und Hirntumor entstehen,

darüber sind die Ansichten noch verschieden. Die Einen sehen in der Stauungspapille nur die Folge des gesteigerten intracranialen Druckes, die Anderen in ihr nur die Folge der Entzündung. Er nimmt gewissermaßen eine vermittelnde Stellung ein. Er geht die verschiedenen bekannten Arbeiten kritisch durch, macht darauf aufmerksam, dass intracraniale Drucksteigerung ohne Stauungspapille und umgekehrt, ampullenförmige Erweiterung des Zwischenhirns des Sehnerven auch bei einfacher Neuritis, ja selbst bei normaler Papille vorkomme, dagegen fehlen könne bei typischer Stauungspapille, dass nach seinen Untersuchungen niemals einfaches Oedem bestanden habe, sondern dass das Oedem stets erst den entzündlichen Veränderungen des Stütz- und Bindegewebes des Sehnervenkopfes gefolgt sei, dass mithin stets die Neuritis, nicht das Oedem das Primäre bei der Stauungspapille sei. Die Entzündung des interstitiellen Gewebes des Sehnerven wird durch die vom Tumor cerebri erzeugten und mit der Cerebrospinalflüssigkeit zum Sehnerven gelangenden Toxine bewirkt. Die Steigerung des intracranialen Druckes mag aber diese Verschleppung der Toxine befördern, das Oedem begünstigen, die Cirkulation in den Arterien und in den Lymphgefäßen beeinflussen. Nur ist immer wieder zu betonen, dass bei jeglicher sogenannter idiopathischer, primärer, oder in Folge einer allgemeinen Organerkrankung entstehender Neuritis sich genau das gleiche Bild der Stauungspapille entwickeln kann, wie bei Tumor cerebri. Auch bei intraocularen Erkrankungen, bei Neubildungen im Auge selbst kann eine Stauungspapille auftreten, nur fehlt hier die bei Tumor cerebri stets vorhandene convexe Vortreibung der skleralen Lamina.

Lamhofer (Leipzig).

467. **Amaurosis (atrophy of the optic nerve) and its treatment by the subcutaneous injection of strychnia**; by Dr. H. Derby, Boston. (Boston med. and surg. Journ. CXVI. 20; March 15. 1902.)

D. behandelte 117 Personen wegen Atrophie der Sehnerven, 78 Männer, 38 Weiber. Bei 86 waren beide Augen, bei 31 nur ein Auge erkrankt. Die Ursache der Erkrankung konnte bei 17 Personen nicht ermittelt werden. Bei den übrigen 46 waren Alkohol- und Tabakmissbrauch, Syphilis, Schädelverletzung, Gehirnkrankheit am häufigsten die Ursache der Atrophie. Bei 8 unter 26 mit Strychnin-Injektionen in die Schläfen Behandelten trat Stillstand der Krankheit oder Besserung ein; bei den übrigen nahm das Sehvermögen bis zur völligen Erblindung ab. [Die gleiche Erfahrung über Strychnin-Behandlung haben alle anderen Augenärzte gemacht. Vorsichtig ausgedrückt kann man sagen, dass in manchen Fällen die Krankheit bei oder trotz Strychnin-Behandlung einen langsamen Verlauf nimmt. Das Wort Amaurose soll

man nicht für Sehnerven-Atrophie mit noch leidlichem Sehvermögen, sondern nur für unheilbare Blindheit ohne Lichtschein gebrauchen; Amblyopie, Schwachsichtigkeit, ist auch ein griechisches Wort für den, der daran Gefallen findet. Ref.]

Lamhofer (Leipzig).

468. **Un cas rare de l'affection hysterique des yeux chez un homme**; par le Dr. Strzemiński, de Wilna. (Extrait du Recueil d'ophtalmol. Août 1902.)

Ein 23jähriger Mann, in dessen Familie Alkoholismus, Migräne, Hysterie, Epilepsie nachgewiesen werden konnten, litt schon längere Zeit an hysterischen Beschwerden (an Gefühl einer aufsteigenden Kugel, vorübergehender Sprachlosigkeit, unruhigem Schlaf, leichter Erregbarkeit, Farbenempfindung bei Tönen u. s. w.). Syphilis, Rheumatismus, sexuelle Ausschweifung waren nicht vorhanden. Am 8. Jan. 1901 erblindete er nach einer starken Erregung plötzlich auf dem rechten und einige Minuten später auf dem linken Auge. 1 Stunde später sah ihn St. Die beiden Augen waren äußerlich und innerlich ohne Entzündung. Die Bindehaut beider Augen und die Hornhaut des rechten Auges waren empfindungslos, die Empfindung der linken Hornhaut vermindert. Keine Lichtempfindung, keine Lichtreaktion. Am nächsten Tage sah der Kr. mit dem linken Auge wieder, das rechte blieb noch blind. Die Pupillen, noch etwas erweitert, reagierten wieder normal auf Licht, bei Accommodation und Convergenz. Einengung des Gesichtsfeldes, abnorme Farbegrenzen, roth fast so weit wie weiss, grün 10—20%, violett wurde gar nicht erkannt. Bei der Prüfung mit Prismas und Stereoskop fand St., dass das rechte, noch blinde Auge, centrales Sehvermögen hatte. Trotz der Einengung des Gesichtsfeldes hatte der Kr. keine Schwierigkeit in der Orientierung. Reizung der empfindungslosen Bindehaut und Hornhaut rief Thränen hervor. Es bestand eine vollständige rechtsseitige Hemiästhesie der Haut des Körpers und Schwäche von Gehör, Geruch und Geschmack rechterseits. Der ganze Pharynx war empfindungslos. Das Wärme- und Schmerzgefühl war links herabgesetzt. Gefühl von Steifheit in den Fingern der rechten Hand.

Am 11. Jan. bekam der Kr. auch auf dem rechten Auge erst Lichtempfindung, nach einigen Minuten vollständiges Sehvermögen. Unter verschiedenen Schwankungen, wobei einmal am 18. Febr. nach einer traurigen Nachricht wieder 6tägige Erblindung des rechten Auges, später einmal vorübergehendes centrales Skotom und rechtsseitige homonyme Hemianopsie, auch vorübergehend horizontaler Nystagmus auftrat, auch heftige Lichtscheu und Accommodationskrampf, besserte sich allmählich der Zustand der Augen und das Allgemeinbefinden. Der Kr. wurde bei hydropathischer Behandlung im Herbst vollständig gesund.

St. bespricht noch ausführlich, dass bei seinem Kr. die Art und der Verlauf der Augenkrankheit in Verbindung mit den anderen Erscheinungen typisch für Hysterie seien, betont aber verschiedene Abweichungen, z. B. die fehlende Lichtreaktion der Pupille, gegenüber der Ansicht von Strümpell, Oppenheim, Möbius, wonach die Erhaltung der Lichtreaktion charakteristisch für die Hysterie zum Unterschiede von anderen Krankheiten sei. Lamhofer (Leipzig).

469. **La névrite optique consécutive à la rougeole**; par Fage. (Ann. d'Oculist. CXXVII. 1. p. 17. Juillet 1902.)

F.'s Mittheilung bringt einen interessanten Beitrag zu den gelegentlich nach Masern auftretenden Erkrankungen des Sehapparates. So häufig bekanntlich die Conjunctiva und seltener die Cornea

bei Masern mitzuerkrankten pflegen, so selten sind die Complicationen seitens der nervösen Elemente des Auges. Als Ursachen der Sehstörungen werden von verschiedenen Beobachtern ganz verschiedenartige Befunde und Hypothesen angegeben. Fälle mit nur geringen oder gar keinen ophthalmoskopischen Veränderungen führt man zurück auf retrobulbäre Neuritis, und zwar sollen den eigentlichen Sitz der Läsion dann die Opticusscheiden vorstellen, die von der Nase aus durch die Lamina cribrosa des Siebbeins inficirt würden. Andere Sehstörungen mit deutlichen Hintergrundveränderungen, Neuritis N. optici, Neuroretinitis, Atrophie, rühren her von descendirender Neuritis in Folge von Meningitis, oder von Veränderungen der corticalen Centren im Occipitallappen, oder von einer essentiellen Neuritis, die durch Bakterientoxine des Masernerregers verursacht wird. Solche reine Toxinwirkung des Infektionserregers nimmt F. bei der Opticusatrophie seiner Patientin an.

Das 3jähr. Kind hatte eine mittelschwere Masernerkrankung ohne jede Complication durchgemacht und zeigte in der Reconvalescenz eine beträchtliche Abnahme der Sehschärfe. F. stellte beiderseits Neuritis N. optici fest, die trotz der verschiedensten Behandlungsmethoden in Opticusatrophie mit fast völliger Blindheit endigte. Das Kind war sonst körperlich und geistig ganz gesund.

Bergemann (Husum).

470. Augenbefund bei Erythema exsudativum multiforme Hebrae; von Dr. Steffens. (Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XL. p. 50. Juli 1902.)

St. beschreibt auf Grund einer klinischen Beobachtung die Conjunctivalveränderungen, die als Prodrome und im Verlaufe des Erythema exsudativum multiforme Hebrae anfraten.

Der sonst gesunde Pat. erkrankte ohne erklärlie Veranlassung am 24. Febr. mit Kopfschmerzen, Mangel an Bessst. und Fröstein. Zu den Beschwerden, die allmählich zunahm, gesellten sich am 8. März Rötung des rechten Auges und unbedeutende drückende Schmerzen, am nächsten Tage auch Injektionen des anderen Auges, heftige Gliederschmerzen und rothe Flecke mit einzelnen weissen Bläschen im Gesicht. Am 10. März Reizung der Augen noch lebhafter, Flecken am rechten Auge, beträchtlich gestörtes Allgemeinbefinden. Am 13. März typischer Befund des Erythema exsudativum im Gesicht, am rechten Knie und rechten Handrücken.

Im Lidspaltengebiet, besonders nasal, beiderseits starke Gefäßfüllung und salzige Verdickung der Conjunctiva. Bei genauerer Betrachtung mit der Lupe erschien die erkrankte Bindehaut bedeckt mit kleinen wasserhell durchscheinenden Bläschen und grauweissen, follikelähnlichen Knötchen. Die übrige Conjunctiva zeigte normales Aussehen, ebenso wie die anderen Theile des Auges. Subjektive Beschwerden waren stets gering. Ohne besondere Lokalbehandlung heilten die Veränderungen der Skleralbindehaut mit der primären Allgemeinerkrankung im Verlaufe einer Woche aus.

Bergemann (Husum).

471. Zur Pathogenese der chronischen Nictinamblyopie; von Dr. A. Birch-Hirschfeld in Leipzig. (Arch. f. Ophthalm. LIII. 1. p. 79. 1901.)

Bei der chronischen Alkohol-Tabak-Amhlyopie wurde die Atrophie der Nervenfasern im Papillen-

Macula-Bündel von Uthoff u. A. als Folge einer interstitiellen Neuritis angesehen; Nußl, Siegrist u. A. hielt die Atrophie der Sehnervenfasern für das Primäre.

B.-H. bekam die Augen eines 51jähr. Mannes 4 Stunden nach dessen Tode zur Untersuchung, der in der Leipziger Universität-Augenklinik 7 Jahre lang wegen Tabakamblyopie behandelt worden war. Der Kr., ein Feldzug-Invalid, wollte nie ein starker Trinker gewesen sein. Es fanden sich auch bei der *Sektion* keine organischen Veränderungen, die auf Alkoholmissbrauch hätten bezogen werden können. Dagegen war er ein starker Raucher. Es bestand bei ihm ein relatives Skotom, eine Herabsetzung der Roth-Grün-Empfindung, Abblässung der äusseren Papillenhälfte und eine starke Verschlechterung des Sehvermögens, das sich jedoch wesentlich besserte, als der Mann das Rauchen fast ganz aufgab.

Das Ergebnis der Untersuchung von B.-H. ist, dass bei der chronischen Tabakamblyopie nicht die interstitielle Entzündung im Sehnerven das Primäre ist, und dass die Nervenveränderungen nicht die Folge einer einfachen Druckatrophie durch das gewoncherte Bindegewebe sind, sondern dass diese Neuritis eine selbständig, gleichzeitig mit oder sogar vor der Bindegewebe- und Gliaucherung sich abspielende, durch specielle Giftwirkung bedingte Erkrankung ist. Sehr wahrscheinlich erkrankten dabei auch die Ganglienzellen der Netzhaut vor oder wenigstens gleichzeitig mit den Nervenfasern; die Kerne der Zellen heilten noch lange normal.

Nach Untersuchungen an Hunden und Affen treten in Folge von Methyl-Alkohol-Vergiftung ebenfalls frühzeitig die gleichen Veränderungen an den Ganglienzellen auf.

Ueber den Hauptsitz der Veränderungen stimmt der Befund von B.-H. mit dem anderer Autoren überein. Am meisten war der Sehnerv unmittelbar hinter dem Augapfel entzündet; der intracraniale Theil der Nerven, Chiasma u. s. w. waren normal. Die Nervenfaserschicht an der temporalen Seite der Papille bis zur Macula war verschmälert.

Lamhofer (Leipzig).

472. Die Augen der in Breslau Medicin-Studirenden; von Prof. Cohn in Breslau. (Arch. f. Augenhkde. XLVI. 1. p. 29. 1902.)

C. hat zum 1. Mal vor 36 Jahren die Augen von Breslauer Studenten untersucht, zum 2. Mal 1880 und zuletzt 1902. Seine Absicht, die Augen aller Studenten zu untersuchen, konnte er nicht erreichen; nicht einmal von den Medicinern antworteten trotz wiederholter Aufforderung mehr als 60%.

Bei der ersten Untersuchung waren 60% der Untersuchten kurzsichtig, 1880 59% und diesmal wieder 60%. Der Durchschnittsgrad der Kurzsichtigkeit war niemals sehr hoch, ca. 3 Dioptrien. C. giebt noch nähere Gradbestimmungen der einzelnen kurzsichtigen Augen und bespricht dann die neue Mode, die Kurzsichtigkeit stets voll zu corrigiren, dabei mit Recht betonend, wie voreilig die Schlussfolgerungen einiger Autoren sind.

Lamhofer (Leipzig).

## C. Bücheranzeigen.

71. **Pathologische Anatomie und Krebsforschung.** Ein Wort zur Verständigung; von Prof. Dr. O. L u h a r s c h in Posen. Wiesbaden 1902. J. F. Bergmann. Gr. 8. 61 S. (1 Mk. 30 Pf.)

L. ist, angeregt durch das Studium der neueren Literatur und seine wiederholte Theilnahme an den Sitzungen des Comité für Krebsforschung, zu der Ueberzeugung gekommen, dass auf dem Gebiete der Geschwulstlehre der Zusammenhang zwischen pathologischer Anatomie und Physiologie auf der einen und der praktischen Heilkunde auf der anderen Seite erheblich gelockert zu werden droht, und macht deswegen den Versuch, in ausführlicher Weise den Standpunkt der pathologisch-anatomischen Wissenschaft in der Geschwulstfrage und besonders der Krebsforschung zu begründen und damit eine Verständigung anzubahnen.

Die Stellung der pathologischen Anatomie zur Infektionstheorie des Krebses, der heutigen Tages zahlreiche Kliniker und Aerzte zustimmen, fasst L. in folgenden drei Sätzen zusammen: 1) Es ist bisher nicht gelungen, irgend welche Mikroorganismen als spezifische Erreger des Krebses oder irgend welcher anderer echter, autonomer Neubildungen nachzuweisen. 2) Es ist bisher nicht gelungen, irgend welche Analogien aus dem Gebiete von Pflanzen- und Thierkrankheiten beizubringen, die für die parasitäre Entstehung destruirender Neubildungen zu verwerten wären. 3) Weder die Ergebnisse der Statistik, noch epidemiologische, experimentelle und klinische Thatsachen zwingen zu der Annahme der Infektionstheorie.

Diese Sätze erfahren von L. eine sehr eingehende, sachliche Begründung auf Grund der älteren und neueren Literatur und eigener Forschungen. Das Ergebniss einer Kritik der modernen Geschwulstlehre, speciell der Krebsforschung fasst L. in folgenden Schlüssen zusammen: 1) Zwischen allen Arten echter Neoplasmen und den destruirenden Neubildungen bestehen so zahlreiche Verwandtschaften und Uebergänge, dass folgerichtiger Weise für alle eine parasitäre Entstehung angenommen werden muss, wenn man auch nur bei einer Art eine solche für wahrscheinlich hält. 2) Wir kennen bisher keine Parasiten, die im Stande wären, echte Neoplasmen zu erzeugen. 3) Es giebt zahlreiche echte Neoplasmen, die zwar histologisch und genetisch von den Carcinomen verschieden sind, im Uebrigen aber die Eigenthümlichkeit des destruirenden Wachstums, der Metastasenbildung und der Cachexieerzeugung mit ihnen theilen, bei denen eine parasitäre Entstehung als undenkbar bezeichnet werden muss. 4) Auch unter den eigent-

lichen destruirenden Epitheliomen (Carcinomen) giebt es ganze Gruppen, deren Eigenthümlichkeiten mit der Annahme einer parasitären Entstehung nur sehr schwer vereinbar sind. 5) Selbst für den Fall des einwandfreien Nachweises von Krebserrögern müsste anderen Momenten, wie chronischen Reizen, Vorhandensein embryonal oder postembryonal verlagelter Zellen, eine mindestens eben so grosse ätiologische Bedeutung wie den Parasiten beigemessen werden.

Die durch ihre ruhige und sachliche Form ausgezeichnete Darstellung der im Vordergrund des ärztlichen Interesses stehenden Krebsforschungen schliesst mit einer kurzen Betrachtung der Richtungen, in denen neben dem wenig aussichtsvollen Suchen nach Parasiten die pathologische Anatomie sich zu bewegen hat. Mit Recht fordert L. für die neuerdings in grösserem Umfange veranstalteten statistischen Erhebungen über Vorkommen und Ausbreitung des Krebses die pathologisch-anatomische Kritik.

Es müssten ferner in grösstem Maassstabe histologische Untersuchungen vorgenommen werden über die in die Tiefe gehenden und atypischen Epithelwucherungen bei chronischen Entzündungen, besonders der Schleimhäute. Auch eine systematische experimentelle Untersuchung an geeignetem Thiermaterial, besonders Hunden, ist möglichst umfassender Weise erscheint nicht aussichtslos.

Vor Allem aber ist es unmöglich, die Krebsforschung erfolgreich vorzunehmen losgelöst von der Erforschung aller anderen Geschwülste, getrennt von der pathologisch-anatomischen und physiologischen Wissenschaft.

Es wäre zu wünschen, dass diese Schrift, die weniger für den Specialforscher, als für die weitesten ärztlichen Kreise bestimmt ist, im Interesse der Wahrheit und zur Förderung exakter wissenschaftlicher Forschung die ihr gebührende weiteste Verbreitung finde. N o e s s k e (Leipzig).

72. **Die Krankheiten der Nase;** von Prof. Ottokar Chiari. Leipzig u. Wien 1902. Franz Deuticke. Gr. 8. X u. 272 S. (7 Mk.)

Das Werk ist als Lehrbuch für den Studierenden wie für den praktischen Arzt gedacht und erfüllt diese Aufgabe vollkommen. Auf einen allgemeinen Theil, der auch die allgemeine Therapie eingehend berücksichtigt, folgt eine erschöpfende Darstellung der speciellen Pathologie der eigentlichen Nase wie der Nebenhöhlen. 37 wohlgelungene, in den Text gedruckte Abbildungen erleichtern das Verständnis. S o h o t t a (Heilanstalt Sorge).

73. Die Therapie der Erkrankungen des Respirations- und Cirkulationsapparates; von Dr. Max Kahane. Wien u. Leipzig 1902. Alfred Hölder. Kl. 8. VIII u. 213 S. (4 Mk.)

Unter den nicht spärlichen medicinischen Handbüchlein eines der besseren, das in sehr scharfer, ja schneidiger Form („den Pneumonikern von Anfang an Alkohol zu geben, ist eine widersinnige Verordnung.“ . . . „vollkommen sinnlos ist die Verordnung von Eisenchlorid-Inhalationen bei Hämoptöe) eine für den Praktiker gut übersichtliche Darstellung der zweckmässigsten Behandlungsmethoden der betr. Krankheiten bietet.

Aufrecht (Magdeburg).

74. Die Mechanik und Therapie des Pneumothorax; von Dr. E. Aron. Berlin 1902. A. Hirschwald. 8. VI u. 60 S. mit 3 Taf. u. 5 Curven im Text. (2 Mk. 40 Pf.)

Die Schrift enthält eingehende, zum Theil schon früher mitgetheilte experimentelle und klinische Untersuchungen über die Mechanik des Pneumothorax, die um so mehr Beachtung verdienen, weil aus ihnen hervorgeht, dass methodische Druckmessungen beim Pneumothorax zur Stellung einer richtigen Prognose verhelfen und unter Umständen auch unser therapeutisches Handeln beeinflussen können. Dabei dürfte freilich ein Faktor stets die Rechnung unsicher machen, nämlich der nicht immer genau zu bemessende Grad der Phthise, die dem Pneumothorax meist zu Grunde liegt.

Aufrecht (Magdeburg).

75. Ueber Stauung und chronische Entzündung in der Leber und den serösen Höhlen; von Dr. Otto Hess. Habilitationsschrift. Marburg 1902. Elwert'sche Verlagsbnchh. 8. 167 S. mit 2 Taf. (4 Mk. 50 Pf.)

Die Ursache eines Ascites ist nicht immer leicht zu ergründen. Ausser den zahlreichen schon längst bekannten Ursachen kommt nach Pick noch die von ihm beschriebene perikarditische Pseudolebercirrhose in Frage. Diese verläuft unter den Erscheinungen der Lebercirrhose, ist aber tatsächlich auf Perikarditis zurückzuführen, die Cirkulationsstörungen in der Leber mit Bindegewebe-wucherungen und Stauung im Pfortaderkreisläufe zur Folge hat. H. kommt auf Grund seiner Untersuchungen zu dem Ergebnisse, dass die vom Herzen ausgehenden Cirkulationsstörungen tatsächlich das Bild der Lebercirrhose hervorrufen können. Dagegen weist H. nach, dass das der echten Lebercirrhose ähnelnde Krankheitsbild nur selten durch chronische Perikarditis allein verursacht wird, sondern auf dem Zusammenwirken chronisch-entzündlicher Prozesse in den serösen Höhlen beruht, in die eine chronische Perikarditis allerdings meist mit eingeschlossen ist. Diese Entzündungsercheinungen erreichen in der Bauchhöhle den höchsten Grad und führen zu sekundären Stauungen.

H. erklärt sich daher gegen den Ausdruck perikarditische Pseudolebercirrhose und schlägt statt dessen die dem Wesen des Leidens besser entsprechende Bezeichnung Polyroronitis chronica vor.

Sobotta (Heilanstalt Sorge).

76. Pseudobulbär- und Bulbärparalysen des Kindesalters; von Dr. Georg Peritz. Berlin 1902. S. Karger. Gr. 8. 232 S. mit 10 Abbild. im Text. (10 Mk.)

Die unter Leitung von Prof. Oppenheim entstandene Arbeit P.'s behandelt zunächst die Pseudobulbärparalyse der Kindheit und giebt unter stetem Hinweis auf die Casuistik eine genaue Schilderung der Symptome der paralytischen und der spastischen Form im Beginn und auf der Höhe der Krankheit. Um bei gleichem anatomischen Befunde das willkürliche Eintreten und Fehlen von Lähmungen und das Verhältniss von Kontraktur und Lähmung zu erklären, erweitert P. in dem Capitel über pathologische Physiologie die Munk'sche Lehre von den Principal- und Sonderbewegungcentren. Normalerweise arbeitet das Nervensystem nach dem Gesetze der gegenseitigen Hemmung, und zwar bewegt jede Zelle soviel hemmende Kraft gegen die mit ihr verbundenen Zellen, wie diese gegen sie. Am Treffpunkte ist die Bewegung gleich Null und hier werden Kraftmengen so lange aufgehäuft, bis der Druck dieser Massen gleich dem Druck zwischen Blut- und Lymphgefässsystem ist. Jeder Reiz oder jede von aussen kommende Erregung bewirkt eine Erregungswelle, die der Reizwelle direkt, umgekehrt proportional der im Neuron aufgehäuften Kraftmenge ist. Unter pathologischen Verhältnissen wird die veränderte Funktion des Centralnervensystems nicht einfach durch den Grad der anatomischen Läsion bestimmt, sondern durch die Kraft, mit der die im Läsionsgebiet thätigen Zellen aufeinander wirken, und durch die Zahl der Verbindungen. *Tonangebend ist die in den festgelegten Centren erzeugte Kraft, sie, nicht die Lokalisation, bestimmt die Grösse des Ausfalls. — Je nach dem das Kraftverhältniss zwischen den verschiedenen Centren gestört ist, müssen bei derselben Lokalisation die verschiedensten Symptome entstehen, keineswegs müssen den organischen Störungen die gleichen Funktionenänderungen gegenüberstehen. Consequenterweise gelangt P. bei der Würdigung der ätiologischen Momente zu unitarischen Bestrebungen und fasst die verschiedenen Formen der infantilen Cerebrallähmung unter dem Namen der familiären und hereditären Gehirndegeneration zusammen. — Aus dem Bestreben, die Hypothese möglichst eingehend zu begründen, ergiebt sich die breite Darstellung, deren Lektüre durch fort-dauernde Einflechtung casuistischer Beläge noch schwieriger wird. Der Autor hat das wohl selbst gefühlt, da er verschiedentlich zur Erholung des Lesers Zusammenfassungen giebt.*

Von den Bulbärparalysen werden die angeto-

renen Formen und der sog. Möbline'sche Kernschwund gemeinsam besprochen. P. macht für diese Fälle eine Aplasie im Kerngebiet verantwortlich und beruft sich dabei auf die ausserordentliche Uebereinstimmung der Symptombilder und die häufigen Missbildungen und Entwicklungshemmungen. In dem Capitel über die erworbene Bulbärparalyse und die amyotrophische Lateralklerose tritt P. mit Nachdruck für die Strümpell-Pilcz'sche Theorie ein, dass das motorische System bei gewissen Individuen ab origine ein Locus minorie resistentiae sei. Das Capitel über die Differentialdiagnose ist gut gelungen. Ein Literaturverzeichnis von 435 Nummern bildet den Schluss des Werkes, das von dem Fleisse seines Vfs. beredetes Zeugnis abgibt und unsere Kenntnisse nach vielen Richtungen zu erweitern beufen ist.

R. Pfeiffer (Cassel).

**77. Nervenleiden und Frauenleiden;** von Otto Wille. Stuttgart 1902. Ferd. Enke. 8. 48 S. (1 Mk. 20 Pf.)

Das „aktuelle Interesse“ des Themas erhellt aus der reichlich zufließenden Zahl von Veröffentlichungen und bei der praktischen Wichtigkeit der Sache ist jeder neue Beitrag mit Freude zu begrüßen. So kann man hoffen, *allmählich* eine Eindämmung des Furor operativus zu erzielen, der jetzt noch (vielfach besserer Erkenntnis zum Trotz) viele Gynäkologen, besonders solche mit Privatkliniken, besetzt. Den Schlusssätzen W.'s wird man im grossen Ganzen seine Zustimmung nicht versagen können. Ausschlaggebend für die Diagnose auf Hysterie ist, um es nochmals zu betonen, in erster Linie das psychische Verhalten der Patientin, das Fehlen oder die Steigerung von Reflexen kann ad hoc nur nebensächliche Bedeutung beanspruchen. Die Verschiedenheiten zwischen nervösen und organischen Schmerzen sind sicher beachtenswerth, aber nicht spezifisch und diagnostisch nur mit grösster Vorsicht zu gebrauchen. Der Begriff der Hysterie wird von gynäkologischer Seite nicht mit wünschenswerther Schärfe umgrenzt, hier kann nur genauere Kenntniss der Neurosen abhelfen.

R. Pfeiffer (Cassel).

**78. Handbuch der Hautkrankheiten;** herausgegeben von Prof. Dr. Franz Mraček. Abth. IV—VII. Wien 1902. Alfred Hölder. Gr. 8. Bd. I. S. 529—798. Bd. II. S. 1—268 mit Abbild. (Je 5 Mk.)

Die vorliegenden vier letzterschienenen Abtheilungen des gross angelegten Handbuchs der Hautkrankheiten reihen sich würdig ihren Vorgängern an. Jeder Einzelbeitrag giebt ein erschöpfendes Bild des Gebietes, Ref. verweist hier u. A. auf die Bearbeitung der Erytheme von Wolff, des Herpes von Blaschko und die grosse Ekzemmonographie von Unna, die wiederum Zeugnisse ablegt von der erstaunlichen Schaffenskraft dieses Autors.

Die beigelegten Abbildungen, besonders die zum Capitel Erythema von Wolff und Pemphigus von Luitlhen, sind vorzüglich ausgeführt. Es bleibt nur zu bedauern, dass die Mehrzahl der Mitarbeiter zu wenig Gebrauch von diesem Umdruckzeichnungen auf Kornpapier macht, die in der Hand des geübten Zeichners, wie hier Wenzl's ein vorzügliches und relativ billiges Illustrationmaterial liefern.

Bäumer (Berlin).

**79. Lehrbuch der Hautkrankheiten;** von Prof. Eduard Lang in Wien. Wiesbaden 1902. J. F. Bergmann. Gr. 8. XII n. 653 S. mit 87 Abbild. im Text. (14 Mk. 60 Pf.)

L., der uns in seinen, soeben in 2. Auflage erschienenen „Vorlesungen über Pathologie und Therapie der Syphilis“ ein anerkannt hervorragendes Specialwerk geliefert hat, hat nunmehr auch ein Lehrbuch der Hautkrankheiten herausgegeben und auf etwa 600 Seiten eine durch Vollständigkeit, Klarheit, Kürze und Uebersichtlichkeit, sowie durch 87 vortreffliche Abbildungen ausgezeichnete Darstellung der Dermatologie gegeben. Ohne zu systematisiren, bespricht L. nach einigen anatomischen, physiologischen und allgemein pathologischen Vorbemerkungen und kurzem Ueberblick der Aetiologie und allgemeinen Therapie der Hautkrankheiten die einzelnen Erkrankungen, indem er sich in der Anordnung soweit wie möglich von ätiologischen Principien leiten lässt. Ueberall, aus jedem Abschnitt, tritt uns L.'s ausserordentliche Erfahrung entgegen; an vielen Punkten finden wir seine eigenen, auf Grund zahlreicher Studien gewonnenen Anschauungen, ohne dass jedoch die Darstellung an Objektivität verliert.

Das Buch wird nicht nur dem Studierenden und dem praktischen Arzte von Nutzen sein, es wird auch den Specialfachcollegen eine sehr erwünschte Bereicherung ihres Bücherschatzes darbieten.

Reisner (Schöneberg).

**80. Therapie der Hautkrankheiten;** von Dr. Friedrich Luitlhen in Wien. [Med. Handbibliothek L.] Wien u. Leipzig 1902. Alfred Hölder. Kl.-8. IV u. 205 S. (3 Mk.)

Das kleine Buch ist der erste Band einer neu erscheinenden medicinischen Handbibliothek, die in allererster Linie das Bedürfniss des praktischen Arztes, in kurzer, leicht fasslicher Form auch das Neueste auf dem Gebiete der Therapie, sowie einzelner besonderer Disciplinen zu erfahren, berücksichtigen soll. Diesem Princip hat L. bei Abfassung seines Buches in sehr zweckentsprechender Weise Rechnung getragen, indem er bei allen Affektionen der eigentlichen Therapie eine kurze Definition der Erkrankung, eine knappe Besprechung ihrer Anatomie und Aetiologie vorausschickt und dann auf Grund dieser, sowie der klinischen Erscheinungen in den einzelnen Stadien die Behandlung erörtert. In einem 2. Abschnitte bespricht

er darauf alle in Betracht kommenden Medikamente, ihre Wirkung auf die Haut, ihre Anwendungsweise, sowie die verschiedenen Behandlungsmethoden überhaupt und fügt schliesslich eine Anzahl Receptformeln an. Wie er selbst im Vorwort sagt, entspricht die von ihm vorgetragene Therapie keiner bestimmten Schule, sondern stellt eine Auswahl der bewährten Methoden der verschiedenen Schulen mit Berücksichtigung der neuesten Erfahrungen dar; die Allgemeinbehandlung wird in höherem Grade als im Allgemeinen üblich hervorgehoben. Wir können bei einem solchen Compendium auf Einzelheiten nicht eingehen, können L. aber die Versicherung geben, dass sein Buch das von ihm erstrebte Ziel, dem praktischen Arzte zu ermöglichen, sich in kurzer Zeit über ein Thema zu informieren, in einem speciellen Falle eine rationelle Behandlung mit Berücksichtigung der neuesten Heilmethoden durchzuführen, in jeder Weise erreicht.

Reissner (Schöneberg).

81. **Technik dringlicher Operationen**; von Felix Lejars. Nach der 3. vermehrten und verbesserten französischen Auflage in's Deutsche übertragen von Dr. H. Strehl. 1. u. 2. Lieferung. Jena 1902. Gustav Fischer. Gr. 8. 640 S. (12 Mk.)

Das in Frankreich sehr verbreitete und bereits in 3. Auflage vorliegende Buch von Lejars: *Technik dringlicher Operationen* ist von dem ehemaligen 1. Assistenten der Königsberger chirurg. Klinik, H. Strehl, in's Deutsche übertragen worden. Da von dem auf 3 Lieferungen berechneten Werke die letzte noch aussteht, werden wir erst später eingehender auf das Buch zurückkommen. Jedenfalls ist das frisch und verständlich geschriebene, mit zahlreichen guten Abbildungen versehene Werk ganz besonders den in kleineren Städten und auf dem Lande thätigen Aerzten zu empfehlen, die oft genug in die Lage kommen, dringliche Operationen selbst rasch ausführen zu müssen.

P. Wagner (Leipzig).

82. **Die Conservirung und Färbung von Fleischwaren**. Mit besonderer Berücksichtigung der *Denkschrift des kaiserl. Gesundheitsamtes vom October 1898* kritisch beleuchtet von Dr. Georg Lebhin. Mit einem Vorworte von Dr. med. Oskar Liebreich. Berlin 1901. M. Zuelzer & Co. Gr. 8. 29 S.

In seinem empfehlenden Vorworte geht Liebreich von der Voraussetzung aus, dass die Benutzung unserer Lebensmittel einer Conservirung bedarf und ohne letztere der grösste Theil unserer Nahrungsmittel verderben und hierdurch eine grosse Theuerung entstehen würde, hypothetische Einwürfe und falsche Heranziehung von Thierversuchen seien bedeutungslos, conform dem Erkenntnisse des Reichsgerichts vom 9. Juni 1880

sei die Gesundheitschädlichkeit von Conservemitteln nach ihrer bestimmungsmässigen, aber nicht nach missbräuchlicher Anwendung zu beurtheilen.

Auch Lebhin ist dieser Ansicht, dass bei einem Verbote angemessener Conservirung der Fleischwaren unsere Landwirthschaft einen übermässig grossen Verlust erleiden würde und dass ebenso wie Pökeln und Räuchern auch der angemessene Zusatz von Conservierungsmitteln gestattet sein müsste. Als solches gilt nach ihm, und zwar als höchster Zusatz für 1 kg Fleisch 1 g schwefligsauren Salzes und von Borsäure eine noch grössere Menge, da nach den Liebreich'schen Versuchen der länger fortgesetzte tägliche Gebrauch von 1.2 g Borsäure oder Borax mit Speisen vermengt keinen nachtheiligen Einfluss auf die Gesundheit ausübt. Die Versuche des kaiserl. Gesundheitsamtes mit schwefligsaurem Salze sind belanglos, da mit wenig gefährlichen und unangemessenen Dosen operirt und aus diesen Resultaten Schlussfolgerungen gezogen worden seien. Die Schädlichkeit einer Substanz könne nicht daraus gefolgert werden, dass grössere als in Frage stehende Mengen schädliche Einflüsse ausühten. Eine Nahrungsmittelverfälschung liege bei Anwendung angemessener Dosen Präservsalzes nicht vor, die Waare würde durch dasselbe nicht verschlechtert, noch mit dem Scheine einer besseren Beschaffenheit versehen. Aus denselben Gründen müsse die angemessene Färbung der Wurstwaren gestattet sein, besonders da durch die neue Methode des Fütterns des Schlachtviehes mit sogen. Kraftfuttermitteln sehr fettes, wasserreiches, aber farbstoffarmes Fleisch erzielt würde. Die aus ihm bereiteten Würste können entsprechend dem verminderten Muskelfarbstoffgehalte nur von matter Farbe sein. Das Publicum könne und wolle dies nicht begreifen und verlange rothe Wurst, seinem Geschmacks entsprechend gleiche der Schlächter durch einen sehr geringen Zusatz von Carminlösung (kleine Bruchtheile eines Procentes) nur die Farbstoffdifferenz aus. Wiederholtlich kommt L. darauf zurück, dass er nur angemessenen Zusätzen von Präservsalzen das Wort redet, bei der entgegengesetzten Strömung bei den massgebenden Behörden ist es kaum anzunehmen, dass seine und Liebreich's Meinung durchdringen wird. Immerhin ist die interessante Schrift lesenswerth.

Weissenhorn (Berlin).

[Bekanntlich ist die Angelegenheit inzwischen durch eine Verordnung des Bundesrathes zum Theil im entgegengesetzten Sinne der vorstehenden Ausführungen geregelt. Redaction.]

83. **Die Trinkerfürsorge in Preussen**; von Dr. F. Waldschmidt. Sond.-Abdr. aus der Zeitschrift des königl. preuss. statistischen Büreaus. Jahrg. 1901. 16 S.

W. plaidirt für die Unterbringung und Behandlung Trunksüchtiger in besonderen Trinkerheil-



anstellen. Die Umfrage der Minister des Innern und des Cultus vom 20. Mai 1900, wie viel Trunksüchtige in einem bestimmten Zeitraume zur Entmündigung kommen und ob zur Unterbringung derselben genügende Anstalten vorhanden wären, dürfte binsichtlich der Zahl der wirklich pflegebedürftigen Alkoholisten kein richtiges Ergebnis geben, da nicht alle Alkoholisten zur Entmündigung gebracht werden müssen, sondern nur können und nur die schwersten Formen zur Zwangsunterbringung kommen. Ein wichtiges Bild über die Anstaltbedürftigkeit wird nur durch die Zahl der in Kranken- und Irrenhäusern befindlichen Alkoholisten geliefert. Nach ausführlichen Tabellen des königl. preuss. statistischen Büreaus, die W. veröffentlicht, wurde im Jahre 1899 Alkoholismus festgestellt in Krankenhäusern bei 14386 Personen, in Irrenanstalten bei 6975 Personen, zusammen also bei 21361 verpflegten Personen. Von diesen 21361 boten das reine Bild des Alkoholismus (Delirium-tremens-Rausch, chronischer Alkoholismus) 4927, bez. 1587 Personen, zusammen 6514 (30.4%). Hieraus ergibt sich, dass vorwiegend die Krankenhäuser in Anspruch genommen werden und dass die Zuständigkeit der Anstalten doch recht verschieden beurtheilt wird. Diesen rund 6500 Kranken stehen in Pressen nach einer früheren Arbeit W.'s 27 Anstalten gegenüber mit 5558 Betten, von denen keine staatlich anerkannt ist, also keine das Recht der Detention hat. Wie ungenügend diese Zahl ist, ergibt sich auch aus der Steigerung der alkoholischen Erkrankungen in Pressen und im deutschen Reiche, die von 31782, bez. 39202 in den Jahren 1886—88 auf 36683, bez. 46042 während der Jahre 1895—97 gestiegen ist und allein, wie oben angegeben, 1899 in Preussens Irren- und Krankenanstalten 21361 Personen betrug.

Gegenüber diesem schreienden Missverhältnisse verlangt W. analog dem Gesetze des Grossen Rathes des Canton St. Gallen, betreffend die Versorgung von Gewohnheitstrinkern vom 21. Mai 1893, das in Oesterreich bereits seinen Nachahmer gefunden hat, reichsgesetzliche Bestimmungen für ein Trinkerfürsorgegesetz für Deutschland, bez. für Preussen, da es nicht darauf ankommen könne, wie viele Trinker entmündigt, sondern wie viele geheilt werden. Staat und Gemeinde haben ein gleich grosses Interesse für eine einheitliche Regelung dieser Angelegenheit, damit nicht „Jeder wo und wie es ihm gefällt, nach seinen Anschauungen und Gewohnheiten Kranke verpflegt und behandelt, ohne irgend Jemand Rechenschaft darüber schuldig zu sein“. Die Kostenfrage würde gelöst, wenn der Staat ein Trinkerfürsorgegesetz nach dem Vorgange des am 1. April 1901 in Kraft getretenen Fürsorge-Erziehungsgesetz Minderjähriger erliesse, erweitert mit der Bestimmung der Zwangsheilung und sich materiell an letzterer beteiligte, wie er ja auch 2 Drittel aller Kosten bei der Erziehung Minder-

jähriger trägt, die dem verpflichteten Communalverbände entstehen. Gegenüber diesen entstehenden Kosten würde ja andererseits eine Entlastung durch verminderte Ansagen im Gefängniswesen u. s. w. eintreten. Direkt Staatsanstalten zu errieten empfiehlt sich nicht, ein einschläglicher Versuch in Amerika ist gescheitert. Die Schweiz giebt bereits eine derartige staatliche Zulage, wie sie auch von privater Seite schon darin vorangegangen ist, gebeilt aus der Anstalt entlassenen Trunksüchtigen durch Ueberwachung einen Dauererfolg zu sichern. Eine reichsgesetzliche Regelung nach Art der Controle, die das Reichsversicherungsgesetz bei aus Heilstätten entlassenen Lungenkranken ausübt, dürfte diese Forderung erfüllen. Diese Controle ermöglicht ein Urtheil über den Werth der einzelnen Behandlungsmethoden und giebt Gewissheit über den Gesammterfolg, andererseits aber übt sie auch einen indirekten, nicht zu unterschätzenden Druck auf das Einzelindividuum aus, der als ein psychischer Halt aufzufassen ist. In dieser Hinsicht ist die Mithilfe der Abstinentenvereine, deren Mitglieder als Controlbeamte zu verwenden wären, wünschenswerth. W. ist der zuversichtlichen Ueberzeugung, dass, wenn das Interesse für die Trinkerversorgung in Staat und Gemeinde geweckt wird, wie dies bei den Lungenkranken möglich gewesen ist, „Deutschland bahnbrechend und vorbildlich werden dürfte, um ein Uebel zu bekämpfen und an der Wurzel auszurotten, das alljährlich Milliarden erfordert, um ein Massenelend zu erzeugen, das den gesammten Volkskörper immer ernstlicher zu gefährden droht“.

Weissenborn (Berlin).

**84. Die Nativitäts- und Mortalitätsausweise der k. k. statistischen Central-Commission in Wien und des kaiserlichen Gesundheitsamtes in Berlin. Eine kritische Studie über die Revisionsbedürftigkeit der periodischen Geburten- und Sterbefälle-Ausweise derselben als weiterer Beitrag zum Prager Mortalitätsstreite; von M.-R. Dr. Josef Rychna, Kammermitglied. Prag 1900. Selbstverlag. 54 S.**

Die k. k. statist. Central-Commission in Wien veröffentlicht periodische, wöchentliche und jährliche Ausweise über Geburten und Sterbefälle in österreichischen Städten über 15000 Einwohner, die vielfachen Aotoren als Grundlage für Salubritäts-taxationen der einzelnen Orte gelten. Im Bericht-jahre 1899 handelt es sich um 58 Städte. Schon seit 1894 hat R. darauf hingewiesen, dass diese Veröffentlichungen zu dem genannten Zwecke untauglich sind, und er sucht dies zu beweisen auf Grund des Ziffermaterials der Stadt Prag und ihrer Vorstädte für die Jahre 1898 und 1899. Aus seinen differirenden Ziffern zieht er den Schluss, dass auch die Gesundheitstaxationen der übrigen 57 Städte kein grösseres Vertrauen verdienen. Die

abweichenden Zahlen ergeben sich aus dem Umstande, dass die Commission bei den Sterbefällen die Ortsfremden mitzählt und ebenfalls bei den Geburten, während R. dieselben absolut ausgeschlossen haben will, da diese Gruppierung kein echtes Bild der Fluktuation der ständigen Bevölkerung giebt. Die vorgebrachten Gründe sind nicht von der Hand zu weisen. 1898 zählte Prag bei 198320 Einwohnern 2491 Sterbefälle Ortsfremder, die in seinen Krankenhäusern und Irrenhäusern untergebracht waren und ihre Krankheit nach Prag mitgebracht hatten. Von genannten Anstalten besitzt Prag relativ eine viel grössere Anzahl als das Smal so grosse Wien. Die Zahl der Krankbetten beider Städte betrug 1898 1812 und 5980. Dasselbe gilt von den Prager Gebäranstalten, in ihnen sind von 3203 Geborenen circa 2000 von ortsfremden Müttern zur Welt gebracht worden. Die Zahl sämtlicher Lebendgeburten beträgt 6023. Da die circa 2000 ortsfremden Kinder nicht in der Stadt bleiben, sind sie auch von der Bevölkerungszunahme der ständigen Bevölkerung in Abzug zu bringen. Nur Sterbe- und Geburtsziffer der ständigen Bevölkerung ist zur Gesundheitstaxation zu verwenden. Die angeführten fehlerhaften Berechnungen der statistischen Commission ergaben auch schiefe Zahlen über das Alter der Verstorbenen. Für das 1. Lebensjahr berechnet die Commission 1083 Sterbefälle, R. 1029, bis zum 5. Lebensjahre 1734, R. 485, vom 30. bis 50. Jahre 1301, R. 621.

In besonders hervorragender Weise beeinträchtigt derselbe Fehler die Statistik der Todesursachen. Nachfolgender Auszug nach erläutert dies übersichtlich.

	Mortalitätziffer	
	nach der k. k. statist. Centr.-Commission	nach eigener Berechnung
Tuberkulose . . .	6.84 <sup>*/100</sup>	4.08 <sup>*/100</sup>
Lungeentzündung . . .	2.95	1.88
Diphtherie u. Croup . . .	0.60	0.24
		(0.21 incl. Garnison)
Keuchhusten . . .	0.23	0.22
Scharlach . . .	0.47	0.32
		(0.31 excl. Garnison)
Masern . . .	0.79	0.48
Heftyphus . . .	0.35	0.11
Cholera infant. . .	0.72	0.68
Febris puerper. . .	0.05	0.025
Gehirnschlagfluss . . .	0.90	0.68
Herzfehler . . .	2.40	2.11
Krebs . . .	2.25	1.12
Selbstmorde . . .	0.68	0.32

Aus den mitveröffentlichten Sterblichkeitstabellen von 20, bez. 22 Grossstädten ergibt sich, dass Prag hiernach bei Heftyphus erst an 7., bei Diphtherie erat an 11. Stelle kommt. Dieselbe Rechnung wird aufgemacht für die Vorstädte Prags Karolinenthal, Smichow, Weinberge, Ziskow, die sämtlich ihre anstaltbedürftigen Kranken in die Prager Anstalten schicken, die beziehentlichen Todesfälle belasten die Salubritätstistik Prags und entlasten die der Vorstädte, während gerade das umgekehrte Verhältnis ein richtiges Bild giebt

und Prag mindestens eben so gesund ist, als seine Vorstädte. Es wird dies tabellarisch nachgewiesen für die einzelnen Altersklassen und für die einzelnen Krankheiten. Einzelne stark differierende Zahlen seien herausgegriffen.

	Mortalitätziffer	
	nach der k. k. statist. Centr.-Commission	nach eigener Berechnung
<b>Tuberkulose</b>		
Karolinenthal	2.45 <sup>*/100</sup>	2.86 <sup>*/100</sup>
Smichow . . .	2.91	3.66
Weinberge . . .	1.92	2.54
Ziskow . . .	3.17	4.48
<b>Diphtherie</b>		
Karolinenthal	0.26	0.48
Smichow . . .	0.21	0.33
Weinberge . . .	0.13	0.34
Ziskow . . .	0.17	0.40

	Sterbeziffer	
	nach der k. k. statist. Centr.-Comm. für 1899	nach eigener Berechnung
Karolinenthal	11.2 <sup>*/100</sup>	14.43 <sup>*/100</sup>
Smichow . . .	16.7	20.41
Weinberge . . .	11.8	14.85
Ziskow . . .	16.1	20.65

Nach Abzug von rund 200 ortsfremder gestorbener Lebendgeborener in den Gebäranstalten Prags wird dann dessen Mortalitätziffer auf 20.56<sup>\*/100</sup> berechnet.

R. kommt zur Forderung der Revisionbedürftigkeit der Ausweise der k. k. statistischen Central-Commission. Zuletzt erfolgt ein Hinweis darauf, dass die Veröffentlichungen des kais. Gesundheitsamtes denselben Fehler begehen. Sie berücksichtigen nur bei der Geburtsziffer die ortsanwesende Bevölkerung ohne Ausweis der ortsfremden Geburten, während die städtischen statist. Aemter von Frankfurt a. M., Dresden, Köln, Halle, Breslau u. A. diesen Ausweis bei ihren Berechnungen vollziehen. Auch die Todesziffer ist keine richtige, da z. B. Berlin seine Garnison und seine Irren- u. s. w. Anstalten ausserhalb des städtischen Weichbildes besitzt, deren Verstorbene der Sterblichkeit Berlins nicht zugezählt werden. Ähnliches gilt von Hannover und Potsdam. „Es ist, soll eine wirkliche gedeihliche comparative Salubritätstistik praktiziert werden, nicht nur eine einheitliche Rechnung, sondern auch eine Einheitlichkeit in der Rubricirung unerlässliches Erfordernis.“

Weissenborn (Berlin).

85. 1) **Medicin und Religion in ihren gegenseitigen Beziehungen**; von Prof. Dr. Hugo Magnus. Breslau 1902. J. U. Kern's Verl. (Max Müller). 8. VIII u. 68 S. (2 Mk. 50 Pf.)

2) **Iatromathematiker, vornehmlich im 15. und 16. Jahrhundert. Eine Studie**; von Karl Sudhoff. Breslau 1902. J. U. Kern's Verl. (Max Müller). 8. VIII u. 92 S. (4 Mk.)

[Abhandlungen zur Geschichte der Medicin. Herausgeg. von Prof. Dr. Hugo Magnus, Doc. Dr. Max Neuburger und San.-R. Dr. Karl Sudhoff. Heft 1 u. 2.]

1) Magnus führt die gesammelten Abhandlungen zur Geschichte der Medicin, die eine von ihm ausgegangene Anregung in's Leben rief, mit einer Studie über Medicin und Religion in ihren gegenseitigen Beziehungen trefflich ein. Von den frühesten Bethätigungen im Zauberei- und Fetischdienst führt er seine Untersuchung durch Tempelschlaf und Priestermedicin bei Aegyptern, Inden, Griechen und Römern zum ersten Bruch ihrer Cult- und Betriebsgemeinschaft in den Schulen der Naturphilosophen, vom neuen Eindringen einer religiösbeeinflussten Teleologie bis zu der frühchristlichen Gegensätzlichkeit zwischen thatenloser Glaubenseeligkeit, frommem Wirken im Dienste des leidenden Mitmenschen und treuem Fortführen heidnischer Medicin und Naturwissenschaft. Namentlich die vielseitigen Beziehungen zwischen Medicin und Christenthum sind lichtvoll zur Darstellung gebracht, mancher neue Baustein ist herangefahren und das Altbekannte so vielfach in neue Beleuchtung gerückt, dass unbeachtete Fäden des Zusammenhangs zu Tage treten und wirkungsvolle Aus- und Tiefblicke des Verständnisses gewonnen werden, selbst bis zu den atavistischen Regungen der Gebetsheilung heutigen Tages.

2) Die Arbeit des *Referenten*, zu der ihm der Wunsch der Redaktion das Wort ertheilt, sucht Klarheit zu schaffen über die historische Herausbildung des engen Zusammenhangs zwischen Astrologie und theoretischer und praktischer Medicin. Viele Jahrtausende hat diese Lebensgemeinschaft zwischen abergläubiger Scheinwissenschaft und redlichsten Bestrebungen zur Linderung der Leiden der Menschheit in wechselnder Vertraulichkeit bestanden. Ihr Geburtsland ist in Mesopotamien zu suchen. Am Nil wurde sie wie jeder Wahnglaube und jede Wissenschaft eifrig gepflegt, dort erhielt sie ihren Namen Iatromathematik, von dort aus trat sie ihren Siegeszug an in die abendländische Welt, die ihr anfangs nur widerwillig ein Plätzchen einräumte, aber „in des Orients Umarmung“ im Laufe der Jahrhunderte ihr immer mehr Geschmack abgewann. Trotz zeitweiliger energischer Bekämpfung hat die Astrologie in der Heilkunde des Mittelalters, der Renaissance und selbst in den Jahrhunderten der beginnenden Neugründung der Naturwissenschaften eine grosse Rolle gespielt, wie *Ref.* an zahlreichen Schriften ihrer Vertreter nachgewiesen hat. In schüchternen Nachklängen war sie noch im 19. Jahrhundert bei einzelnen Aerzten lebendig — heute spukt

sie nur noch in den Ammenmärchen der Kinderstube. Sudhoff (Hochdahl).

#### 86. Anatomisch-archiologische Studien.

III. Die Infibulation bei Griechen und Römern; von Prof. Ludwig Stieda. [Sond.-Abdr. aus den anatom. Heften, herausgeg. von Fr. Merkel in Göttingen und R. Bonnet in Greifswald. Heft 62. (Band XIX. Heft 2.) Wiesbaden 1902. J. F. Bergmann. Gr. 8. 79 S. mit 19 Textfiguren.]

Mit grossem Scharfsinn und umfassender Kenntnis des archiologischen Materials in Texten, plastischen und zeichnerischen Darstellungen und literarischer Verwerthung behandelt St. die Sitte der Infibulation, wie sie bei Griechen, Etruskern und Römern in Gebrauch war. Stets handelte es sich um einen Verschluss des Vorhautsackes, um eine künstliche Phimose, die auf zwei Wegen erreicht wurde, entweder durch Einlegen eines Ringes durch die vorgezogene Vorhaut und nachträgliche Verlöthung desselben (Celsus) oder durch Umliegen eines Bändchens um die vorgezogene Vorhaut. Erstere Maassnahme erzielte einen unvollständigen, aber dauernden Verschluss mit dem Zwecke der Aufhebung der Cohabitation-, bez. Masturbationmöglichkeit; auch scheint man im Alterthum dadurch eine Conservirung der Singstimme für möglich gehalten zu haben. Die zweite, vorübergehende, aber einen vollständigen Verschluss bewirkende Maassnahme war bei gymnastischen Spielen weit verbreitet; man hat es offenbar für ein Gebot des Anstandes gehalten, das Sichtbarwerden der Glans penis zu verhindern. In späteren Zeiten Roms wurde der Ausdruck „fibulata“ auch für einen die Genitalien völlig bedeckenden Schurz gebraucht, desgleichen für metallene Hülsen oder Kapseln zur Bedeckung des Schamgliedes.

Sudhoff (Hochdahl).

87. Adolf Fick. *Gedächtnissrede*, gehalten in feierlicher Sitzung der physikalisch-medizin. Gesellschaft zu Würzburg am 14. Nov. 1901; von M. v. Frey. Mit einem chronologischen Verzeichniss der literarischen Arbeiten Adolf Fick's. Würzburg 1902. A. Stuber's Verl. (C. Kahitzsch). 8. 18 S. (60 Pf.)

Ein treffendes Bild des Forschers, Schriftstellers und Menschen Adolf Fick von seinem Nachfolger im Lehramte mit Wärme gezeichnet.

Sudhoff (Hochdahl).

# Jahrbücher

der

## in= und ausländischen gesammten Medicin.

Bd. 276.

1902.

Heft 3.

### A. Originalabhandlungen und Uebersichten.

#### Bericht über neuere Arbeiten aus dem Gebiete der Physiologie und Pathologie des Blutes.<sup>1)</sup>

Von

Dr. Zaudy

in Düsseldorf.

##### b) Verhalten des Blutes bei Erkrankungen des übrigen Körpers.

90) Brandenburg, K., Ueber das diffusible Alkali u. die Alkalispannung des Blutes in Krankheiten. Ztschr. f. klin. Med. XLV. 3 u. 4. p. 157. 1902.

91) Jaksoch, R. v., Ueber die Menge des im Blute des kranken Menschen sich vorfindenden Harostoffes. Ztschr. f. klin. Med. v. Leyden-Festschr. I. 1902. (Sond.-Abdr.)

92) Stejskal, K. v., Ueber febrile Veränderungen in der chemischen Zusammensetzung des Blutes. Ztschr. f. klin. Med. XLIII. 3 u. 4. p. 309. 1901.

93) White, C. Y., Observations of blood changes following celotomy. Contrib. from the William Pepper Laborat. of Clin. med. Philadelphia 1901.

94) Bloodgood, J. C., Blood examinations as an aid to surgical diagnosis. Med. News LXXIX. 9. p. 321. Aug. 31. 1901.

95) Schnitzler, J., Ueber die Verwendung der Mikroskop. Blutuntersuchung zur Diagnostik u. Indikationsstellung bei intraabdominalen Eiterungen. Wien. klin. Rundschau XVI. 10. 11. 1902.

96) Stengel, A., u. C. Y. White, The blood in infancy and childhood. Contrib. from the William Pepper Laborat. of Clin. med. Philadelphia 1901.

97) Japha, A., Die Leukocyten beim gesunde u. kranken Säugling. II. Die Leukocyten bei den Verdauungs- u. Krankheiten der Säuglinge. Jahrb. f. Kinderhkd. 3. F. III. 2. p. 179. 1901.

98) Hirschfeld, H., Ueber Veränderungen der multinucleären Leukocyten bei einigen Infektionskrankheiten. Berl. klin. Wochenschr. XXXVIII. 29. 1901.

99) Saëquépée, E., Formule hémoleucocytaire de la scarlatine. Arch. de Méd. expér. XIV. 1. p. 101. Janv. 1902.

100) Saëquépée, E., Formule hémoleucocytaire

des oreillons. Arch. de Méd. expér. XIV. 1. p. 114. Janv. 1902.

101) Saëquépée, E., Persistance du déséquilibre hémoleucocytaire à la suite des infections. Arch. de Méd. expér. XIV. 1. p. 124. Janv. 1902.

102) Reekzeb, P., Das Verhalten des Blutes bei Masern u. Scharlach im Kindesalter. Ztschr. f. klin. Med. XLV. 1—4. 1902.

103) Winter, W. A., Notes on the examination of the blood corpuscles in enteric fever. Dublin Journ. of med. Sc. III. 358. p. 249. Oct. 1901.

104) D'Ormsa, A., Reazioni del sangue peggiorato sul sangue estraneo e sul plasma dei propri tessuti. Note preliminare. Riforma med. XVIII. 7. 1902.

105) Lomonaco, D., e L. Pannobi, Sul fenomeno dell'agglutinazione nel sangue dei malarici. Riforma med. XVIII. 33—35. Febr. 1902.

106) Capogrossi, A., Contributo allo studio del potere agglutinante del siero di sangue umano sui globuli rossi. Riforma med. XVIII. 82. p. 74. Aprile 1902.

107) Hamel, K., Klin. Beobachtungen über 2 Fälle von Morbus Addisonii mit besonderer Berücksichtigung des Blutbefundes. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXI. 2 u. 3. p. 240. 1901.

108) Hirschfeld, H., Ueber Blutbefunde bei Knochenmarktumoren. Fortschr. d. Med. XIX. 29. p. 838. 1901.

109) Tautz, E., Zur Kenntniss des Blutbefundes bei congenitaler Pulmonalstenose. Fortschr. d. Med. XIX. 34. p. 1005. 1901.

110) Rogers, L., The diagnostic value of the variations in the leucocytes and other blood changes in typhoid and malarial remittent fevers respectively. Brit. med. Journ. April 5. 1902.

111) Gulland, L., The condition of the blood in filariasis. Brit. med. Journ. April 5. 1902.

112) Colea, A. C., The blood in cases affected with filariasis and Biharsia haematobia. Brit. med. Journ. May 10. 1902.

<sup>1)</sup> Schluss; vgl. Jahrb. CCLXXVI. p. 128.

113) Muir, J. C., The condition of the blood and marrow in chronic arsenical poisoning, with special reference to the occurrence of cutaneous pigmentation. *Journ. of Pathol. and Bacteriol.* VII. 4. p. 420. Nov. 1901.

114) Ziemann, H., Ueber das endemische Vorkommen der senohenhaften Hämoglobinurie der Kinder (des sog. Texasfiebers) in Deutschland. *Deutsche med. Wochenschr.* XXVII. 1901.

Die Arbeit von Brandenburg (90) hat zum Gegenstande das *diffusible Alkali und die Alkalispannung des Blutes in Krankheiten*. Die nach Löwy-Zuntz's Titrationmethode und auf ähnliche Art bestimmte Blutalkalescenz umfasst die Summe der alkalischen Valenzen, soweit diese durch Lakmus angezeigt werden. Da hierbei aber die Kohlensäure des Blutes nicht angezeigt wird, so ist es zweckmässig, neben der Titration die Concentration an Eiweisssubstanzen, den Antheil des freien und gebundenen Alkali und die Alkalispannung zu bestimmen. Die Eiweisssubstanzen des Blutes haben in hohem Grade die Fähigkeit, Alkali in Bindung zu halten; das so gebundene Alkali kann von dem freien (kohlen-sauren) durch Dialyse geschieden werden. Die Menge des freien, leicht diffusiblen Alkali giebt die Alkalispannung des Blutes. Die Gesamtalkalescenz schwankt bei Gesunden und bei Menschen mit anämischem oder concentrirtem Blute und in vielen fieberhaften Zuständen entsprechend dem Eiweissgehalte und dem Wassergehalte des Blutes, so dass in diesen Fällen die Alkalescenztitrirung den Werth einer Bestimmung der Blutoconcentration hat. Beim Gesunden sind etwa 20% des Blutalkali als diffusibel anzunehmen; bei eiweissarmem Blute geht diese Zahl bis 33% herauf, im Serum beträgt sie 50%; bei eiweissreichem Blute sinkt die Zahl bis 16%, im Blutkörperchenbrei beträgt sie 12.5%. Die Alkalispannung ist ziemlich constant und liegt um den Werth von 60 mg NaOH in 100ccm Blut. Die absolute Menge des diffusiblen Alkali ist nur geringen Schwankungen unterworfen auch bei erheblichen Differenzen der Gesamtalkalescenz. Gefrierpunkt und Alkalispannung des Blutes werden durch den CO<sub>2</sub>-Gehalt des Blutes verändert. Bei Gesunden und Anämischen besteht ein gewisser Zusammenhang zwischen dem Gefrierpunkte und der Alkalispannung. Die schwer diffusible Alkali-Eiweiss-Verbindung beeinflusst nicht merklich die molekuläre Concentration des Blutes.

Die Menge des im Blute des kranken Menschen sich findenden Harnstoffes hat v. Jakob (91) nach der von Schöndorff angegebenen Methode in 20 Fällen bestimmt. Die niedrigsten Werthe von ca. 0.03% Harnstoff im Blute fanden sich bei Delirium tremens, Coma diabeticum, Myodegeneratio cordis, CO-Vergiftung. Dann steigen die Zahlen ganz allmählich an bei Chloroformvergiftung, CO-Vergiftung, croupöser Pneumonie, Rheum. art. acut., Quecksilber-Oxycyanatvergiftung, Ischias, Phosphorvergiftung, Emphysem, croupöser Pneumonie, Herzfehler, Ischias, Leukämie, Haemorrhag.

cerebr. mit chron. Nephritis (0.075%), Pneumonie mit Nephritis (0.075%), die höchsten Werthe fanden sich bei Tetanus traumaticus (0.1688%) und bei schwerster Urämie (0.585%). v. J. kommt danach zu dem Schlusse, dass unter pathologischen Verhältnissen das Blut 0.03—0.6% Harnstoff enthält. Die Werthe für normales Blut dürften etwa 0.05—0.06% sein. Durch Extraktion mit Alkohol unter bestimmten Cautele lässt sich der Harnstoffgehalt des Blutes auch annähernd bestimmen. Im Coma diabeticum enthält das Blut möglicher Weise Amidosäuren in nachweisbarer Menge. Im Blutsrum ist der Harnstoff in grösserer Menge als im Blute enthalten. Die im Blute vorhandene, durch Phosphorwolframsäure nicht fällbare N-haltige Substanz besteht mit wenigen Ausnahmen nur oder wenigstens grösstentheils aus Harnstoff.

Um über die febrilen Veränderungen in der chemischen Zusammensetzung des Blutes brauchbare Aufschlüsse zu erhalten, untersuchte v. Stejskal (92) in seinem Falle das Blut auch während der fieberfreien Zeit. Während des Fiebers fand sich im Gesamtblute Abnahme des Eiweissgehaltes und des Trockenrückstandes, Zunahme des Wassergehaltes und der Aschenmenge, Fett- und Cholesteringehalt nahmen ab, Lecithingehalt blieb gleich. CaO- und K<sub>2</sub>O-Gehalt stieg, Cl-Gehalt sank, Fe ebenfalls, Na-Gehalt blieb nahezu gleich. Im Serum ergab sich als überwiegender Erscheinung Abnahme des Eiweissgehaltes und Trockenrückstandes, Zunahme des Aschengehaltes und der Wassermenge. Alle Aetherextrakt-Bestandtheile nahmen ab. Ka zeigte sich deutlich vermehrt, Cl vermindert. Die Erythrocyten waren an Eiweiss, Lecithin und Cholesterin ärmer, an Wasser und Salzen reicher geworden; ihr Gewicht hatte bei gleichbleibender Zahl durch Plasmaimbibition zugenommen. Die Plasmamenge selbst nahm ab.

White's (93) Beobachtungen über Blutveränderungen im Gefolge der Coeliotomie beziehen sich auf die Blutkörperchenzahl, den Hb-Gehalt und den Befund in gefärbten Deckglaspräparaten. Die erste Untersuchung aller dieser Dinge geschah 24 Stunden vor der Operation, die zweite innerhalb 5 Stunden nachher und dann alle 24 Stunden bis zur Rückkehr zur Norm entweder des Blutes oder des Allgemeinzustandes. Es handelte sich stets um grössere gynäkologische Operationen. Der Einzelheiten in den Ergebnissen sind zu viele, um sie hier wiederzugeben. Dazu stelle ich heraus, dass die Blutbefunde nur unter Berücksichtigung aller Umstände und als Theil der übrigen Untersuchung verwerthet werden dürfen. Und auch dann ist noch Vorsicht in der Beurtheilung angebracht.

Blutuntersuchungen werden offenbar neuerdings mehrfach als diagnostisches Hilfsmittel in der Chirurgie angewandt. Bloodgood (94) ver fügt über eine ganze Anzahl entsprechend beobachteter Fälle, unter denen auch Darmverschluss und Cholecystitis sich befinden. Am wichtigsten

und am eingehendsten abgehandelt sind die Fälle von Appendicitis. Wenn es auch hier noch an einer genügenden Zahl von vollständig beobachteten Krankheitsfällen gebricht, so kann man doch schon Folgendes sagen: Ein schnelles Anwachsen der Leukocyten, besonders über 18000, giebt einen hinreichenden Grund zur Operation ab, auch dann, wenn die lokalen Erscheinungen sehr gering sind. In den wenigen Ausnahmefällen, in denen lokale Erscheinungen deutlich genug sind, um eine Operation zu veranlassen, in denen aber nur eine geringe Leukocytose vorhanden ist, darf der letztere Umstand nicht als Veranlassung zum Anschleichen der Operation benutzt werden.

Schnitzler (95) beschäftigt sich mit der *gleichen Frage* unter besonderer Rücksichtnahme auf *intraabdominale Eiterungen*. Mit seiner Ansicht tritt er mehrfach in Gegensatz zu Cnrschmann. Die Leukocytose beweist ihm, nach Ausschliessung von Pneumonie n. s. w., das Vorhandensein eines exsudativen Processes. Tritt gleichzeitig mit Erscheinungen des Ileus Leukocytose auf, so spricht dies gegen mechanischen Darmverschluss und für Peritonitis, bez. Epityphlitis; die Deutung wird entgegengesetzt, wenn bei Ileus Leukocytose fehlt. Da jedes epityphlitische Exsudat Eiter enthält, so giebt in dieser Beziehung die Leukocytose keinen Anhalt. Ob im Einzelfalle ein Eingriff unanschließbar ist, wird durch die Zunahme der Leukocytose nur in den Fällen entschieden werden, in denen nur dieses Symptom hervortritt; sonst wird die Leukocytose höchstens als gleichwerthiger Faktor mit den üblichen anderen Erscheinungen ein diagnostisches Hülfsmittel für das Anwachsen des Exsudates sein. Man soll aber die Leukocytenzählung nicht unterlassen und soll insbesondere bei Zahlen unter 20000 nicht etwa die Lage für ungefährlich halten. Für die Differentialdiagnose der Epityphlitis ist die Untersuchung auf Leukocytose also von Bedeutung, die Indikation zur Operation wird nach wie vor von der „Erfahrung und Besonnenheit“ des Chirurgen abhängen.

Die Beiträge von Stengel und White (96) zu der *Blutbeschaffenheit im Kindesalter* beziehen sich auf die Ergebnisse der Erythro- und Leukocytenzählung, sowie der Hb-Bestimmung in einer grossen Zahl von *Krankheitsfällen* verschiedenster Art. Da die Befunde dementsprechend sehr wechselnde sind, so bleibt nichts übrig, als hier nur die betreffenden Krankheiten zu nennen: Pneumonie, Typhus, Keuchhusten, Varicellen, tuberkulöse Caries mit kaltem Abscesse, akuter Rhenmatismus, Noma, Bronchitis, Pleuraexsudat, Enteritis, Mitralfehler, Rhachitis, Ekzem, Epilepsie, Convulsionen, spastische Cerebralparalyse, chronische Meningitis. Ein Ueberblick über die normale Blutbeschaffenheit des Kindes ist vorhergeschickt.

Ueber die *Leukocyten bei den Verdauungskrankheiten der Säuglinge* äussert sich Japha (97)

folgendermassen: Die von einigen Forschern behauptete Lymphocytose bei Darmkrankheiten der Säuglinge besteht nicht. Bei keiner Darmkrankheit überschreitet im Durchschnitt die Zahl der Lymphocyten das für normale Säuglinge vorhandene Maass. Allerdings sind schon bei normalen Säuglingen viel mehr Lymphocyten vorhanden als beim Erwachsenen. Eine Unterscheidung der verschiedenen Darmkrankheiten der Säuglinge durch die Bestimmung des Leukocytenverhältnisses ist nicht möglich. An sich hat keine Darmkrankheit spezifische Leukocytenzahlen. Bei Darmkrankheiten der Säuglinge wird unter Umständen eine polynucleäre Leukocytose beobachtet. Dieselbe ist ein Zeichen einer Vergiftung mit Fäulnisgiften oder Toxinen pathogener Bakterien. Sie ist Zeichen einer schweren Affektion, aber nicht als prognostisch infaust zu deuten.

Hirschofeld (98) macht auf *Veränderungen der multinucleären Leukocyten bei einigen Infektionskrankheiten* aufmerksam. Er fand, jedoch nicht regelmässig, bei Pneumonien, Masern mit Bronchopneumonien, Scharlach und Phthisen mit hohem Fieber eine bekanntlich sonst nicht zu erzielende Färbbarkeit der neutrophilen Granula mit Methylenblau. Die Untersuchung des Knochenmarkes, die nur in einem Falle möglich war, führte zu der Vermuthung, dass die Basophilie der neutrophilen Granula als Zeichen der Jugendlichkeit aufzufassen sei. Weiter fand H. noch bei allen untersuchten, mit hohem Fieber einhergehenden Infektionskrankheiten kugelförmige bis länglich-elliptische Körperchen im Protoplasma der neutrophilen Leukocyten; bei Methylenblau- oder Methylenblau-Eosinfärbung nehmen sie eine schwach blaue Färbung an; durch Triacid sind sie nicht nachweisbar. Die Natur dieser Körperchen ist noch zweifelhaft.

Saquépée (99. 100. 101) bringt die „*hämoleukocytären Formeln*“ einer Reihe von Infektionskrankheiten.

*Scharlach*: 1) Bei regelmässigem Verlaufe; in den ersten 7 Tagen Hyperleukocytose, starke Polynucleose, mächtige Mononucleose, Eosinophilie zuerst normal, dann zunehmend; in den zweiten 7 Tagen mächtige Hyperleukocytose, Mononucleose, leichte Eosinophilie, Polynucleose, Kreuzung der Curven des Procentgehaltes an Poly- und Mononucleären. In der 3. Periode neigen alle Elemente zur Norm, die Eosinophilen bleiben noch darüber, zuletzt besteht wieder Mononucleose und normale Zahl von Eosinophilen. 2) Bei *Complicationen*; Drüsenerkrankung, akute Nephritis versterken oder erhalten die Polynucleose, Parotitis verstärkt die Mononucleose der 2. Periode. In einem tödtlichen Falle bestand Hyperleukocytose ohne Polynucleose, das Blut enthält zahlreiche Uebergangsformen zwischen Mono- und Polynucleären.

*Parotitis*: 1) Ohne *Orchitis*; mässige Hyperleukocytose, die sich in der Hauptsache auf die Mononucleären bezieht. 2) Mit *Orchitis*; die Mono-

nucleose bleibt unbeeinflusst, aber die Polynucleären nehmen zu. S. untersuchte weiter noch bei *Vaccinien*, bei *Variola*, bei *Scharlach*, bei *Typhus* und bei *Pneumonien* wie lange nach Ueberstehen der Krankheit die entsprechenden Blutveränderungen nachweisbar bleiben. Bei den mit Erfolg Geimpften war das noch nach 6 Monaten, bei den von Scharlach Genesenen noch nach einem Jahre der Fall. Bei beiden Arten von Kranken fand sich nämlich eine relative Verminderung der Polynucleären und Lymphocyten mit Vermehrung der mittleren Mononucleären.

Nach allen Richtungen hin hat Reckzeh (102) das *Verhalten des Blutes bei Masern und Scharlach im Kindesalter* in je 10 Fällen erforscht.

1) *Masern*. Rothe Blutkörperchen 3.9—7.3 Millionen, häufige Gröszenunterschiede, nichts für Masern Bezeichnendes, Hämoglobin 69—96%, Färbeindex 0.60—1.17, Blutplättchen und Fibrin zeigten eher niedrige Werthe. Leukocyten auf der Höhe der Erkrankung in uncomplicirten Fällen vermindert. Bronchitis, Drüsenschwellungen, Otitis mässige Leukocytose, Nephritis war ohne Einfluss. Die polynucleären Neutrophilen im Anfange procentual leicht erhöht, dann procentual sinkend, absolut aber vermehrt, grosse Mononucleäre bis zu 2%, kleine Lymphocyten 2—31%, anfangs niedrig, allmählich ansteigend. Uebergangsformen schwankten zwischen 0 und 14%, Eosinophile stets sehr spärlich, 0—5%.

2) *Scharlach*. Rothe Blutkörperchen 3.35—5.1 Millionen; morphologisch in jedem einzelnen Falle Gröszenunterschiede u. s. w., im Ganzen ein erheblicher Einfluss des Scharlachgiftes als der Masern im Sinne einer geringen Anämie; auch Hämoglobin neigt eher zur Abnahme, schwankte zwischen 84 und 101%. Färbe-Coefficient 0.91—1.28. Fibrinausscheidung ohne Besonderheiten, Blutplättchen nach Ablauf des fieberhaften Processes auffallend reichlich. Die Leukocyten verhalten sich anders als bei Masern, ihre Menge steigt auf der Höhe des Ausschlages sehr schnell an (bis über 41000), sinkt am 5. Tage wieder etwas, erreicht aber erst Ende der 2. oder Anfang der 3. Woche normale Zahlen. Auch hier steigerten Drüsenschwellungen die Leukocytenmenge. Leukocytose hauptsächlich bedingt durch polynucleäre Neutrophile (bis 94% aller Leukocyten = 11468 im Cubikmillimeter). Die hohen Prozentzahlen nehmen allmählich ab. Lymphocyten zeigten im Mittel subnormale Werthe (15—18%), erst in der 3. Woche normale Höhe; die höchsten Zahlen bei Drüsenschwellungen; die einzelnen Lymphocytenformen bieten nichts Regelmässiges. Mononucleäre Leukocyten bis 3%. Starke Eosinophilie (1—12.5%), 1mal 1350 eosinophile Zellen in 1 cmm. Also bei Masern Verminderung, bei Scharlach Vermehrung der Eosinophilen, bei Masern Hypo-, bei Scharlach Hyperleukocytose.

Winter (103) hatte bei Studien über die

*Blutzellen bei Typhus* folgende Ergebnisse aufzuweisen: Mit Fortschreiten des Fiebers nehmen die rothen Blutkörperchen an Zahl ab, mit beginnender Genesung dagegen wieder zu. Die Leukocytenzahl wird geringer während des Fiebers, und zwar im Ganzen so regelmässig, dass dieser Befund differentialdiagnostisch zu verwerthen ist. Die Polymorphonucleären vermindern sich procentual progressiv bis in die Reconvalescenz hinein, während die grossen Mononucleären entsprechend zunehmen. Der Procentgehalt der Lymphocyten wächst während des Fiebers, am meisten aber in der Reconvalescenz. Die Eosinophilen sind während des Fiebers procentual vermindert, erreichen oder überschreiten aber die Norm in der Reconvalescenz.

Nach d'Ormea (104) verhält sich das *Blut bei Pellagra* gegenüber dem Blute der verschiedensten Thiere ebenso wie normales Blut, und zwar hinsichtlich der Agglutinine, Lysine und Antikörper der geimpften Thiere. Auch die baktericide Kraft ist nicht grösser als bei normalem Blute. Pellagraserum besitzt ein Präcipitin für das Zellplasma der eigenen Gewebe mit deutlich überwiegender Wirkung auf die geschädigten Organe (Autocitopräcipitine). Dasselbe zeigte das Serum eines anderen Pellagrakranken (Heterocitopräcipitine).

In mehreren Mittheilungen beschäftigen sich Lomonaco und Panichi (105) abermals mit der *Agglutination im Blute bei Malaria*. Hier lassen sich nur einzelne der gemachten Beobachtungen wiedergeben: Blut oder Serum eines Gesunden erzeugt mit Blut eines anderen Gesunden keine Agglutination. Das Serum eines Gesunden erhält agglutinirende Eigenschaft, wenn das Blut mit Dingen behandelt war, die die Erythrocyten zerstören. Fügt man zu Malarialut oder -Serum eine gleiche Menge isotonischer Na-Cl-Lösung mit 1.1% Chininsalz, so schwindet die Agglutination. Diese Eigenschaft kann man benutzen, wenn es sich um die Entscheidung handelt, ob Malaria vorliegt oder nicht. Schwindet bei so behandeltem Malariaserum die Agglutination nicht, so zeigt dies das Bestehen noch eines anderen infektiösen Processes an.

Der Aufsatz von Capogrossi (106) ist in der Hauptsache eine *Erwidierung auf die vorstehende Arbeit*. Da es sich ausserdem um eine „vorläufige Mittheilung“ handelt, so ist ein Referat wohl nicht vonnöthen.

Aus den klinischen Beobachtungen Hamel's (107) in 2 Fällen von *Morbus Addisonii* hat an dieser Stelle der *Blutfund* das Hauptinteresse. Nach H. ist Anämie ein untrennbares Symptom des Morbus Addisonii; die bei dieser Krankheit im Blute sich anhäufenden Gifte schädigen dasselbe nicht morphologisch, sind also keine eigentlichen Blutgifte. Bei uncomplicirter Nebennierentuberkulose ist der einzelne Blutstropfen normal; die trotzdem bestehende Anämie ist daher als Oligämie

zu deuten und hat ihre Ursache in den Giftstoffen der Tuberkulose. Bei uncomplicirtem Carcinom der Nebennieren ist eine morphologische Schädigung des Blutes zu erwarten. Complicationen ändern den Blutbefund entsprechend. Anämie bei morphologisch intaktem Blute weist bei Morbus Addisonii auf Nebennierentuberkulose, bei morphologisch geschädigtem Blute auf Nebennierencarcinom oder Complicationen hin.

Die auch rücksichtlich des Blutbefundes beobachteten Fälle von Knochenmarktumoren stellt Hirschfeld (108) aus der Literatur zusammen; es handelte sich 9mal um Sarkome, 7mal um Myelome, 3mal um Carcinome, je 1mal um Chlorymphom und Lymphadenia ossium (Nothnagel). Im Anschlusse daran berichtet er ausführlich über 3 eigene Beobachtungen (1 Carcinom, 2 Sarkome). Siebt man zunächst von dem einen der Sarkomfälle ab, so war in den anderen Fällen das Verhalten des Blutes etwas verschieden. Stärker war die Hämoglobinarthum bei der Sarkomatose, desgleichen die Herabsetzung der Zahl der rothen Blutkörperchen und der Grad der megaloblastischen Degeneration. In beiden Fällen bestand Hyperleukocytose. Bei der Carcinose waren wenig Myelocyten, bei der Sarkomatose 11% Eosinophile sehr spärlich. Der 2. Sarkomfall gebührt nur insofern zu den übrigen, als der Tumor einige Rippen mit befallen hatte. Das Besondere liegt aber darin, dass Blutbefund und Sektion eine perniciöse Anämie ergab; es wäre das somit der erste Fall von pernicioöser Anämie bei Sarkom.

Tautz (109) beschreibt aus der Literatur 7 Fälle von congenitaler Pulmonalstenose mit Abführung des Blutbefundes. Seine daran angereichten 3 Fälle zeigen im Gegensatze zu denen der Literatur keine Vermehrung der Erythrocyten, wohl aber eine beträchtliche Steigerung des Hämoglobingehaltes. Der erstere Umstand erklärt sich daraus, dass in einem Falle die Hauptursache der Hyperglobulie fehlte, nämlich die Blutsaunung in den Lungen, in den anderen 2 Fällen diese Stauung zwar vorhanden war, aber ausgeglichen wurde durch Herzschwäche und Sinken des Blutdruckes. Die scheinbare Vergrößerung des Hämoglobingehaltes ist begründet in der dunkleren Färbung des Stauungsblutes, dadurch werden beim Vergleiche mit normal gefärbten Lösungen höhere Werthe erzielt.

Dem Verhalten der Leukocyten und anderen Blutveränderungen schreibt Rogers (110) einen differentialdiagnostischen Werth bei remittirendem Fieber bei Typhus und Malaria zu. Ein Ansteigen der Lymphocyten auf 40% und darüber ohne Zunahme der grossen Mononucleären spricht für Typhus und gegen Malaria. Vermehrung der grossen Mononucleären auf etwa 12% und mehr, besonders während der Tempersturremissionen, deutet auf Malaria; das ist wichtig, wenn sich keine Parasiten im Blute finden. Ebenso spricht die Anwesenheit von Myelocyten in Mengen von 1—5%

für Malaria. Ferner wird eine Verminderung der rothen Blutkörperchen unter 3 Millionen weit häufiger bei Malaria als bei Typhus gefunden; auch eine sehr starke Leukocytenabnahme (unter 2000) kommt öfter bei Malaria als bei Typhus vor, während ebenfalls das Verhältnis der weissen zu den rothen Blutkörperchen bei Malaria nicht selten kleiner als 1:2000 ist, ein Befund, der bei Typhus selten erhoben wird.

Gulland (111) beobachtete in einem Falle von *Filaria sanguinis* Leukocytose und besonders ausgesprochene Eosinophilie. Die Polymorphonucleären betragen 63.5%, die Lymphocyten 28.5%, die Eosinophilen 8.0%. Ein 2. Fall mit ähnlichen Ergebnissen soll noch ausführlicher mitgeteilt werden. Auch von anderer Seite sei über ähnliche Blutbefunde berichtet worden.

Ganz das Gleiche fand Coles (112) in 2 Fällen von *Filariasis* (Eosinophilie 15 und 17%) und auch in einem Falle von *Bilharzia haematobia*, der 20% Eosinophilie aufwies.

Zu bemerkenswerthen Schlüssen gelangt Muir (113) in Folge seiner Befunde in Blut und Knochenmark bei Arsenikvergiftung insbesondere mit Hautpigmentierungen. Danach ist bei mit Arsenik vergifteten mit starker Hautpigmentierung das Blut deutlich reicher an rothen Blutkörperchen und an Hämoglobin als bei solchen mit geringem Hautpigment oder ohne solches. Die Pigmentierung kann also nicht die Folge eines Zerfalles von Hämoglobin oder von Erythrocyten sein, vielmehr erscheint das Melanin der Haut als wichtiges Element in der Erzeugung von Hämoglobin. Arsenik erzeugt eine deutliche erythroblastische Reaktion im Knochenmark; eine ebenfalls auftretende leukoblastische Reaktion beruhte vielleicht auf nebenher bestehender Tuberkulose. Die erythroblastische Funktion des Knochenmarkes wird leichter angeregt, wenn in grosser Ausdehnung Melanin in der Haut vorhanden ist.

In einer vorläufigen Mittheilung weist Ziemann (114) auf das endemische Vorkommen der seuchenhaften Hämoglobinurie der Rinder (des sogen. Texasfiebers) in Deutschland hin. Es ist mit Sicherheit anzunehmen, dass das in Deutschland vorkommende „Blutharnen der Rinder“ mit dem parasitären Texasfieber mindestens nahe verwandt ist. Die Feststellung, dass dieses Blutharnen bedingt ist durch Blutparasiten, die, wie in Texas, möglicher Weise durch Zecken übertragen werden, dürfte von volkswirtschaftlicher Bedeutung sein.

#### e) Anämien verschiedener Art und Ursache.

115) Hoke, E., Ueber den Stickstoffgehalt der rothen Blutzellen bei Anämien u. bei der Chlorose. Zeitschr. f. Heilkde. XXII. 8 u. 9. p. 1. 1901.

116) Geisslern, J. Japha, Beitrag zu den Anämien junger Kinder. Jahrb. f. Kinderhde. 3. F. III. 6. p. 627. 1901.

117) Senator, H., Ueber Anaemia splenica mit Ascites (Banti'sche Krankheit). Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 46. 1901.



118) Freund, G., Ein Fall von Anaemia splenica mit vielen einkernigen neutrophilen Leukocyten. Berl. klin. Wehnschr. XXXVIII. 13. 1901.

119) Hoke, E., Ein 2. Fall von Cirrhosis hepatis mit schwerer Anämie. Prag. med. Wehnschr. XXVI. 40. 1901.

Hoke (115) weist darauf hin, dass der *Stoffgehalt der rothen Blutzellen* einen Anhaltspunkt zur Unterscheidung von primären und sekundären Anämien geben kann. Während der physiologische Werth  $5.52\%$  beträgt, erhöht sich diese Zahl bei pernicioöser Anämie („Hyperalbuminaemia rubra“ v. Jaksch). In dem von H. beschriebenen Falle von pernicioöser Anämie fand sich  $6.589\%$  N, bei einer durch Endokarditis bedingten Anämie dagegen nur  $5.5\%$ . In je einem Falle von schwerer Anämie bei hypertrophischer Lebercirrhose (siehe weiter unten) und nach Malaria erwies sich der N-Gehalt der rothen Blutzellen als herabgesetzt ( $4.825$  und  $4.6\%$ ). Die niedrigsten Werthe wies die Chlorose auf ( $3.3-3.9\%$  N).

Geisler und Japha (116) klären durch ihre Arbeit gewisse Fragen aus der Lehre von den *Anämien junger Kinder*. Zuerst wird festgestellt, dass auch bei Kindern Veränderungen rother Blutzellen, insbesondere das Auftreten kernhaltiger Zellen, als krankhaft anzusehen sind. Dagegen ist bei jungen Kindern sowohl die Gesamtzahl der Leukocyten wie der Procentgehalt von Lymphocyten vermehrt. Stets ist eine zahlenmäßige Feststellung der verschiedenen Leukocytenarten erforderlich. Milzschwellung kann bei leichten wie bei schweren Anämien, wie überhaupt ohne Anämie, vorkommen. Bei jungen, namentlich rachitischen Kindern giebt es eine Binterkrankung, die alle Steigerungen von leichter Verminderung des Hämoglobins und der rothen Blutzellen bis zum Auftreten von Myeloblasten zeigt. Die schwersten Formen zeigen regelmässig Milzschwellung (Anaemia splenica). Die Prognose ist nicht ungünstig. Unter der Bezeichnung Anemia pseudo-leukaemia werden ersichtlich verschiedene Zustände zusammengefasst.

Von *Anaemia splenica mit Ascites* (Banti'scher Krankheit) stellt Senator (117) 4 eigene und eine Anzahl weiterer Fälle aus der Literatur zusammen. Die 4 Fälle betrafen sämtlich Männer. Der erste war 32 Jahre alt, zeigte vorübergehenden Ascites, leichte Cirrhose. Wiederholt Magenblutung. Purpura. Während der 10 Monate dauernden Beobachtung intercurrente Neuritis oralis. Leichter Gelenkrheumatismus. Verdauungsstörungen. Bei einem 33jähr. Kranken bestand leichter Ikterus. Nach  $2\frac{1}{2}$  Jahren Ascites. Innerhalb eines Monats zwei Funktionen mit Entleerung von 25 Litern. In den noch beobachteten 8 Monaten Ascites nicht wiedergekehrt. Milztumor jetzt enorm ( $31.5$  im Längsdurchmesser). Anämie. Der dritte Kranke war 45, der letzte 15 Jahre alt. Der für die Banti'sche Krankheit bezeichnende Blutbefund scheint zu sein: Verschieden grosse Abnahme der

Erythrocyten, Abnahme des Hämoglobins, die stets grösser ist als der Abnahme der rothen Blutzellen entspricht, und auch wohl Abnahme der Leukocyten theils ohne Veränderung in dem Verhältnisse ihrer einzelnen Formen, theils mit Verschiebung dieses Verhältnisses zu Ungunsten der multinucleären neutrophilen Leukocyten, d. h. also: Oligocythämie, Oligochromämie (und Leukopenie?). Dieses Ergebniss ist jedoch nur ein vorläufiges.

Freund (118) beschreibt einen Fall von *Anaemia splenica mit vielen einkernigen neutrophilen Leukocyten*.

Es handelte sich um einen 58 Jahre alten Mann. *Blutbefund* bei 7maliger Untersuchung in Pausen: Hämoglobin  $25-42\%$ , rothe Blutzellen  $1330000-2500000$ , weisse  $4200-13500$ , neutrophile Polynucleäre  $64.2-72\%$ , eosinophile Polynucleäre  $0.6-1.4\%$ , Mononucleäre ohne Granula und Uebergangsformen  $3.7-16.6\%$ , Lymphocyten  $4.3-18\%$ , Mononucleäre mit neutrophilen Granulis  $12-24.6\%$ . Verhältniss der weissen Blutzellen zu den rothen  $\frac{1}{1111}-\frac{1}{1111}$ . Darin nicht unbeträchtliche Poikilocytose, ziemlich viel Myelocyten, jedesmal Normoblasten und fast immer Megaloblasten.

Die Deutung dieses Falles bietet eine Reihe von Schwierigkeiten. Das Knochenmark konnte nicht untersucht werden, da der Kranke nicht zur Sektion gelangte.

Das *Zusammentreffen von Lebercirrhose mit schwerer Anämie* hat Hoke (119) in einem 2. Falle beobachtet.

Die Kr. war 53 Jahre alt. Das Wesentliche an ihr war eine starke Vergrösserung von Leber und Milz ohne Ascites, sowie folgender Blutbefund: Hämoglobin  $20\%$ , rothe Blutzellen  $1790000$ , weisse  $9200$ . Die Erythrocytenmenge wechselte sehr ( $616000-2900000$ ). Erst spät trat Urobilinurie auf, die subjektiven Beschwerden waren gering. Von der Banti'schen Krankheit unterschied sich der Befund durch das Fehlen des bedeutenden Milztumor und durch das Fehlen der Leberatrophie. H. glaubt daher eine *hypertrophische Lebercirrhose* anzunehmen zu müssen.

#### d) Perniciöse Anämie.

120) Bloch, E., u. H. Hirschfeld, Ueber die weissen Blutzellen im Blute u. im Knochenmark bei der Biermer'schen progressiven Anämie. Berl. klin. Wehnschr. XXXVIII. 40. 1901.

121) Körömczi, E., Kann die Diagnose der Anaemia pernicioosa aus dem hämatologischen Bilde festgestellt werden? Deutsche med. Wehnschr. XXVIII. 1. 1902.

122) Veyrassat, A., De la résistance des hématies dans l'anémie pernicioeuse et dans les cancérs gastriques. Lyon méd. XXXIV. 25. p. 929. Juin 22. 1902.

123) Ceradini, A., Sulla relazione che esiste tra la resistenza del sangue ed il numero dei globuli rossi che si colorano a fresco col bleu di metilene nel sangue nelle anemie gravi. Rif. med. XVII. 235. p. 110. Ottobre 11. 1901.

124) Bain, W., Some points in the pathology of pernicious anaemia. Lancet CLXI. p. 727. Sept. 14. 1901.

125) Rosenqvist, E., Ueber den Erweiszerfall bei der pernicioösen, speciell der durch Botriocephalus latens hervorgerufenen Anämie. Berl. klin. Wehnschr. XXXVIII. 25. 1901.

126) Theodor, F., Ein Fall von progressiver pernicioöser Anämie im Kindesalter. Arch. f. Kinderkde. XXVIII. 5 u. 6. p. 321. 1900.

127) Hamel, Ueber einen bemerkenswerthen Fall von pernicioöser Anämie. Deutsche med. Wehnschr. XXVIII. 16. 17. 1902.

128) Hunter, W., A case of pernicious anaemia with observations regarding mode of onset, clinical features, infective nature, prognosis, and antiseptic and serum treatment of the disease. Med.-chir. Transact. publ. by the Royal med. and chir. Soc. of London LXXXIV. p. 205. 1901.

129) Williamson, O. K., u. E. W. Martin, Case of fatal anaemia presenting some unusual blood changes. Brit. med. Journ. p. 1139. May 10. 1902.

130) Henry, F. P., Further notes of a case of pernicious anaemia reported at the meeting of the Association of American physicians in 1900; with remarks on the diagnosis of the disease. Philad. med. Journ. VII. 25. p. 1206. June 22. 1901.

131) Hughes, W. E., u. H. Spiller, A case of severe anaemia with changes in the spinal cord. Philad. med. Journ. VII. 25. p. 1207. June 22. 1901.

Da den *weissen Blutkörperchen im Blute und Knochenmarke bei der Biermer'schen progressiven Anämie* früher nur wenig Aufmerksamkeit zugewendet wurde, so haben Bloch und Hirschfeld (120) sich gerade mit dieser Frage beschäftigt. Beim Blute kamen sie in ihren Fällen zu folgenden Ergebnissen: das durchschnittliche Procentverhältniss der polymorphkernigen neutrophilen Leukozyten betrug 58.21%, das der eosinophilen Zellen 1.54%, das der grossen Lymphocyten 7.94%, das der kleinen 33.53%. Aus der Betrachtung der einzelnen Fälle ist zu ersehen, dass die procentuale Vermehrung der Lymphocyten erstens fehlen kann, zweitens, wenn sie auch vorhanden ist, an sich nicht das Bestehen einer andersartigen Anämie ausschliesst. Im Knochenmarke überwiegen fast stets die lymphatischen Elemente gegenüber den granulierten Formen; stets aber war der Procentsatz der Lymphocyten im Vergleiche zur Norm erhöht. Hauptsächlich sind die kleinen Lymphocyten beteiligt. Auf gewisse Einzelheiten kann an dieser Stelle nicht eingegangen werden.

Körmözi (121) prüfte, ob wirklich, wie Ehrlich angegeben, die *Diagnose der Anaemia perniciosa aus dem hämatologischen Bilde* gestellt werden könne. Dabei war besonderes Gewicht darauf zu legen, ob das Blut von makrocytischem oder megaloblastischem Typus war. K. erklärt, dass das Blutbild der pernicioßen Anämie in manchen Fällen von dem Bilde der sekundären Anämien nicht zu unterscheiden sei, doch zeige das Knochenmark auch in diesen Fällen bei postmortaler Untersuchung einen megaloblastischen Typus. Das histologische Bild der pernicioßen Anämie sei oft von megaloblastischem, öfter aber von makrocytischem Charakter. Diese Zeichen haben aber nur dann Beweiskraft, wenn sie von den anderweitigen Befunden der Blutuntersuchung und auch vom klinischen Bilde unterstützt werden.

Nach Veyrassat (122) kann die *Resistenz der Blutkörperchen zur Differentialdiagnose zwischen pernicioßer Anämie und latentem Magenkarzinom* verwandt werden. Die Prüfung der Widerstandsfähigkeit der Blutkörperchen geschah durch Mischen des Blutes mit 4 verschiedenen Flüssigkeiten: 1) Hayem'sche Lösung; 2) Lösung von 1 Theil

Natriumsulphat auf 40 Theile Aqu. dest.; 3) gleiche Theile der Lösung 2) und Aqu. dest.; 4) 1 Theil der Lösung 2) und 2 Theile Aqu. destillata. Hierbei ergab sich, dass bei jedem Magenkarzinom die Blutkörperchenresistenz normal oder gesteigert war, während sie hingegen bei der pernicioßen Anämie sich als beträchtlich vermindert erwies.

Ceradini's (123) Arbeit handelt über die *Beziehungen zwischen der Resistenz des Blutes und der Zahl der Erythrocyten, die sich bei Anaemia gravis in frischem Zustande mit Methyleneblau färben*. C. findet bestimmte Beziehungen und bestätigt damit die Befunde von Pozzi, der zuerst auf die Erscheinung hinwies; er deutet dieses Zusammentreffen im Gegensatz zu Pozzi jedoch so, dass er beide Erscheinungen als von einander unabhängig betrachtet und beiden als gemeinsame Ursache die vermehrte Neubildung von Blutkörperchen zu Grunde legt.

Die Gesichtspunkte, die Bain (124) aus der *Pathologie der pernicioßen Anämie* erörtert, sind so theoretischer Natur, dass sie füglich im Referate übergangen werden können. Werthvoll sind jedoch die in einem Falle ausgeführten regelmässigen und eingehenden Urinuntersuchungen, die mit einem ebenso beobachteten Falle von Chlorose in Vergleich gestellt sind. Bei *pernicioßer Anämie* betragen die mittleren Werthe der pro Tag ausgeschiedenen Stoffe: für Harnstoff 33.06 g; Acidität (auf Grund der Oxalsäure) 3.78 g; Harnsäure 0.583 g; Phosphorsäure 2.35 g; präformirte Schwefelsäure 2.50 g; gepaarte Schwefelsäure 0.325 g. Der Reihe nach sind diese Zahlen bei *Chlorose*: 28.81, 2.93, 1.25, 2.74, 1.88, 0.139.

Die *Botrioccephalus-Anämie* ist, wie Rosenqvist (125) sich ausdrückt, eine Giftanämie. In jedem Falle dieser Blutkrankheit kommt zu gewissen Zeiten *gesteigerter Eiweisszerfall* vor, der durch ein vom Bandwurm erzeugtes Gift hervorgerufen wird. Dieser erhöhte Eiweissumsatz ist aber in einem gegebenen Falle nicht zu jeder Zeit nachweisbar, denn es können auch Perioden deutlicher N-Retention vorkommen. Ein Vergleich dieser Ergebnisse mit denen bei der *pernicioßen Anämie* aus anderer Ursache lehrt, dass auch in Bezug auf den Eiweissstoffwechsel zwischen diesen beiden Krankheiten kein grundsätzlicher Unterschied besteht. Es ist also wohl die kryptogenetische pernicioße Anämie ebenfalls als Giftanämie zu deuten.

Der von Theodor (126) beschriebene *Fall von pernicioßer Anämie bei einem 11jähr. Knaben* entsprach im klinischen Verlaufe in allen wesentlichen Zügen dem Verlaufe der Krankheit bei Erwachsenen. Auffallend waren die Zuckungen der Gesichtsmuskeln, das Fehlen von anämischen Gerauschen und die heftige pragonale, zuletzt blaugelbe Diarrhöe. Im Blutbilde fiel am meisten auf die in solchem Grade bisher kaum beobachtete Massenhaftigkeit der kernhaltigen rothen Blutkörperchen (bis 10% aller Erythrocyten).

Der Hamel'sche (127) *Fall von pernicioßer Anämie* bietet vieles Bemerkenswerthe. So betrug

das spezifische Gewicht des Gesamtblutes nur 1024, die Zahl der rothen Blutkörperchen 275000 mit relativ vermehrtem Hämoglobin (10%); Megaloblasten in ungewöhnlich grosser Zahl, reich an karyolytischen Formen, mit sehr schönen karyotomischen Figuren; reichliche Normoblasten, die mit fortschreitender Erkrankung bedeutend an Zahl zunehmen. Leukocyten 2400—3800; relative Verminderung der polynucleären Neutrophilen, verhältnissmässig reichliche Myelocyten. Andere Einzelheiten sind in der Arbeit selbst nachzusehen. Anamnestisch waren bei dem Manne von Bedeutung: Alkohol, unstätes Leben, Arbeitshaus, Blei, wiederholte Blutungen. Die objektive Untersuchung ergab an Organbefunden: Anacidität des Magens, derbe vergrösserte Leber und Milz, niedriges spezifisches Gewicht und geringen Eiweisagehalt, sowie mässigen Indican- und Urobilingehalt des Urins; eine glatte Narbe am Penis, vergrösserte Leisten- und Unterkieferdrüsen und raue Tibiakanten.

Der Fall von *perniciöser Anämie*, den Hunter (128) seinem Vortrage zu Grunde legt, dient [nebst kurz erörterten 5 weiteren Fällen] ihm zur Besprechung einer Fülle von Gesichtspunkten, die theilweise als neu zu bezeichnen sind. Er betrachtet die *perniciöse Anämie* als eine *chronische Infektionskrankheit septischen Ursprunges*; sie ist die Folge einer spezifischen Infektion der Schleimhaut des Verdauungstractus, besonders des Magens, oft auch der Zunge oder des Darmes. Die Folgen sind chronisch-infektiöse Veränderungen der Zunge und des Magens oder Darmes; diese Veränderungen heilen, wie man an der Zunge sehen kann, stellenweise aus, verbreiten sich aber wieder auf andere Stellen und werden mit der Zeit schwerer, d. h. es entstehen Mund- und Zungengeschwüre, chronische Glossitis und atrophische Zungenveränderungen, ferner Gastritis mit Magendrüsen-Atrophie und lokalisierte Enteritis. Bei dieser Infektion spielen Zersetzungen (Sepsis) im Munde in Verbindung mit lange vernachlässigter Zahnaries eine wichtige Rolle, indem sie durch Erzeugung „septischer“ Stomatitis, Gastritis und Enteritis die Schleimhaut zur Infektion geeignet machen. Streptokokken sind bei der Infektion beteiligt, doch sind sie nicht allein die Erzeuger der Krankheit. Die gastrointestinalen Erscheinungen sind die lokalen Zeichen der Infektion, während die Bluterstörung nur eine Folge der in das Blut gelangten Infektiongifte ist. Auch das Fieber ist eine Folge der Infektion. Die oft eintretenden und manchmal lange anhaltenden Besserungen sind die Folge einer relativen Immunität, die jedoch nur vorübergehend erworben wird, durch entsprechende Behandlung [Arsen!] aber gefördert werden kann. Die Neigung zu Relapsen kann darauf beruhen, dass die Eingangspforten der Infektion („Mundsepsis“) nicht beseitigt werden und der Kranke auf diese Weise einer Reinfektion stets ausgesetzt bleibt. Auf Grund solcher Ueberlegungen empfiehlt H. für die Behand-

lung: 1) Antisepsis des Mundes, 2) Magen- und Darm-Antisepsis, 3) Arsen-Behandlung, 4) antitoxische Behandlung (Streptokokken-Serum).

Ein von Williamson und Martin (129) beobachteter Fall von *perniciöser Anämie* rechtfertigt seine Veröffentlichung durch einen *ungewöhnlichen Blutbefund*. Bei dem 43jährigen Maone sank die Zahl der rothen Blutkörperchen schnell bis auf 300000, während die der weissen Blutkörperchen 34000—45000 betrug; Hämoglobin 12%; Poikilocytose; zahlreiche kernhaltige rothe Blutkörperchen. Von den Leukocyten waren mehr als 99% Lymphocyten, trotz lobärer Pneumonie. Als akute Leukämie war der Fall nicht anzusehen. Lymphdrüsen nicht vergrössert.

Henry (130) knüpft an seinen Fall von *perniciöser Anämie* hauptsächlich Bemerkungen über die *Diagnose*. Die Anwesenheit von Megaloblasten, auf welche von mancher Seite grosses Gewicht gelegt wird, kann die Diagnose wohl stützen, sie aber nicht allein begründen. Dazu sind nach wie vor alle Erscheinungen, positive wie negative, zu verwerthen. Die Megaloblasten besitzen mehr prognostischen als diagnostischen Werth, denn kurz vor dem Tode erscheinen sie oft massenhaft im Blute, während sie bei Remissionen Monate lang fehlen können.

Hughes und Spiller (131) berichten über den klinischen und anatomischen Befund eines Falles von *perniciöser Anämie* mit *Rückenmarksveränderungen*. Die Sklerose der Medulla spinalis war am ausgesprochensten in dem oberen Brust- und in dem Halstheile; sie war links stärker als rechts, nicht auf ein bestimmtes Fasersystem beschränkt. Hinsichtlich der Einzelheiten ist auf die Arbeit zu verweisen, die auch eine Anzahl Abbildungen dieser Rückenmarksveränderungen bringt.

#### e) Leukämie.

132) Taylor, E., Studies in leukemia. Contrib. from the William Pepper Laborat. of clin. med. p. 148. Philadelphia 1900.

133) Türk, W., Zur Aetiologie der lymphatischen Leukämie. Berl. klin. Wechnscr. XXXVII. 38. 1901.

134) Löwit, M., Die parasitäre Natur der Leukämie. Centr.-Bl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. XII. 22. p. 913. 1901.

135) Jolly, J., Sur quelques points de l'étude des globules blancs dans la leucémie à propos de la fixation du sang. Arch. de Méd. expér. XIV. 1. p. 73. Janv. 1902.

136) Stojkjal, C. v., u. F. Erben, Klinisch-chemische Studien. Ztschr. f. klin. Med. XXXIX. 1 u. 2. p. 151. 1900.

137) Jewett, C. S., Notes on leukemia, with a report of three cases. Philad. med. Journ. VII. 17. p. 816. April 27. 1901.

138) Rosenfeld, M., Zur Casuistik der lymphatischen Leukämie. Ztschr. f. klin. Med. XLII. 1 u. 2. p. 117. 1900.

139) Franke, M., Leukolytisches Serum, erhalten in einem Falle von lymphatischer Leukämie. Centr.-Bl. f. innere Med. XXIII. 6. p. 145. 1902.

140) Adler, E., Ueber die Betheiligung der verschiedenen Arten der Leukocyten bei plötzlichem Abfall derselben im Verlaufe der myelogenen Leukämie. Ztschr. f. Heilkd. XXII. 8 u. 9. p. 221. 1901.

141) Jaksch, R. v., Multiple Periostaffektion u. an myelogene Leukämie mahnender Blutbefund. Ztschr. f. Heilkd. 8 u. 9. p. 250. 1901.

142) Hirschfeld, H., u. W. Alexander, Ein bisher noch nicht beobachteter Befund bei einem Falle von akuter (myeloider?) Leukämie. *Berl. klin. Wchnschr.* XXXIX. 11. 1902.

143) Mixa, M., Ein Fall von akuter Leukämie. *Wien. klin. Rundschau* XV. 37. 38. 1901.

144) Dennig, A., Ueber akute Leukämie. *Münchn. med. Wchnschr.* XLVII. 38. 1900.

145) Phear, A. G., A case of acute leukaemia. *Med.-chir. Transact. publ. by the Royal med. and chir. Soc. of London* LXXXIV. p. 453. 1901.

146) Parker, G., Spleen leukaemia and phthisis combined in the same patient. *Brit. med. Journ.* p. 1136. May 10. 1902.

147) Görtz, Zur angeblich traumatischen Entwicklung der Leukämie. *Mon.-Schr. f. Unfallkde. u. Invalidenwesen* IX. 2. p. 42. 1902.

148) Michaelis, L., Ueber einen der Gruppe der leukämieartigen Erkrankungen zugehörigen Fall. *Ztschr. f. klin. Med.* XLV. 1 u. 2. p. 87. 1902.

149) Rosenblath, W., Ueber Chlorom u. Leukämie. *Deutsches Arch. f. klin. Med.* LXXII. 1. p. 1. 1901.

150) Risel, W., Zur Kenntniss des Chloroms. *Deutsches Arch. f. klin. Med.* LXXII. 1. p. 31. 1901.

Die Studien über Leukämie von Taylor (132) stellen an Umfang ein ansehnliches Buch dar. Sie stützen sich auf die Beobachtung von 16 Fällen, unter denen sich 5 von lymphatischem Typus (mit 2 akuten Fällen) befanden. Von einer kurzen Anführung der Ergebnisse an dieser Stelle kann keine Rede sein, um so weniger, als die Untersuchungen durch chemische Verarbeitung des Blutes und Darmes in wünschenswerther Weise vervollständigt sind. Sehr breit abgehandelt sind die Abschnitte über die Leukocyten und über die Natur der Leukämie. Das beigefügte Literaturverzeichnis enthält 255 Nummern!

Von den beiden Forschern, die sich mit Vorliebe über die Ursache der Leukämie in heissem wissenschaftlichen Streite bekämpfen, liegen abermals Arbeiten vor. Türk (133) hat sich dieses Mal mit der lymphatischen Leukämie und deren angeblichem Erreger (der Haemamoeba leukaemiae parva intranuclearis Löwit's) beschäftigt. Seine Befunde berechtigen ihn zu dem Schlusse, dass diese intranucleären Körper nichts der lymphatischen Leukämie Charakteristisches sind, sondern dass sie normale Bestandtheile des Lymphocytenkernes, mit grosser Wahrscheinlichkeit die ganz gewöhnlichen Kernkörperchen, darstellen.

Der Aufsatz von Löwit (134) über die parasitäre Natur der Leukämie ist ausschliesslich eine eingehende Erwidrung auf die vorgenannte und andere Arbeiten Türk's über diese Frage.

Jolly (135) spricht über gewisse Besonderheiten der weissen Blutkörperchen bei der Leukämie. In erster Linie ist er der Ansicht, dass man bei geeigneter Fixation der Blutpräparate aus normalen und krankhaften Zuständen sich davon überzeugen kann, dass es keine Leukocyten mit diffussem Kerne giebt, und dass die meisten sogenannten Degenerationsformen Kunstprodukte sind. Die Myelocyten des leukämischen Blutes, die übrigens

amöboide Bewegung zeigen, sind mehr als bloss geschädigte, alte oder tote Zellen. Ihr Kern hat einen besonderen Aufbau, der sich von dem der Leukocytenkerne unterscheidet. Ihre Mitosen im Blute sind zahlreicher als man nach Trockenpräparaten glauben sollte. Wirkliche Degenerationserscheinungen an Kerne der Leukocyten sind in Menschenblute äusserst selten. Erläuterung durch farbige Abbildungen.

Die Ergebnisse von Stejskal und Erben (136) in 2 Leukämiefällen angestellten Stoffwechselversuche sind folgende:

1) *Leukaemia lymphatica*. Retention von N und Cl und in nicht entsprechendem Grade von  $P_2O_5$ ; Verlust für CaO; Gleichgewicht für MgO. Daraus rechtfertigt sich der Schluss auf Einschmelzung des Knochens neben Fleischansatz. Vielleicht hat hier die kleinzellige Infiltration des Knochenmarkes auf das ganze Knochengewebe aggressiv gewirkt, ebenso wie lymphomatöse Wucherungen in den Organen das Organewebe zum Schwund bringen, entweder mechanisch oder durch Kreislaufstörung oder durch entzündliche Veränderungen.

2) *Leukaemia lienal. myelogen.* Scheinbar N-Gleichgewicht; doch darf man bezüglich der Fehlergrenzen nicht zu optimistisch sein; überdies ist hier ein  $P_2O_5$ -Verlust nachgewiesen, so dass ein, wenn auch geringer, Gewebezefall bestanden haben wird.

Unterschiede zwischen 1) und 2): die Resorption ist bei 1) leicht vermindert, bei 2) gut; bei 1) ziemlich bedeutender Erweisansatz im Anschlusse an chronische Unterernährung; bei 2) ist dagegen eine eiweisszerstörende Kraft im Körper thätig. Die Harnsäuremenge bei 1) kleiner als bei 2), Xanthinkörper eher umgekehrt. Kreatinin in beiden Fällen stark vermindert.

Jewett (137) beschreibt 3 Fälle von Leukämie.

1) 36jähr. Mann; myelogene Form. *Blut*: Hämoglobin 56%, rothe Blutkörperchen 3630000, weisse Blutkörperchen 272000 (w.r. = 1:13.3); kleine Lymphocyten 0.8%; grosse Mono nucleare und Übergangsformen 2.5%; polymorphonucleare Neutrophile 39.0%; Eosinophile 6.4%; Mastzellen 1.3%; Myelocyten 49.3%; eosinophile Myelocyten 0.1%. Foikilo-, Makro-, Mikrocyten, Normo-, Megaloblasten, polychromatophile Degeneration.

2) 13monat. Knabe; subakute lymphatische Form. *Blut*: Hämoglobin 30%, rothe Blutkörperchen 1912000, weisse 21000, w.r. = 1:91 (J). Lymphocyten 87.0%; polymorphonucleäre Neutrophile 10.5%, Eosinophile 1.5%, Myelocyten 1.0%. Rothe Blutkörperchen qualitativ wie in Fall 1.

3) 7monat. Mädchen; subakute lymphatische Form. *Blut*: Hämoglobin 20%; rothe Blutkörperchen 1150000, weisse 33000, w.r. = 1:35; Lymphocyten 78.6%; polymorphonucleäre Neutrophile 18.2%; Eosinophile 1.8%; Myelocyten 1.4%. Megaloblasten fehlten, sonst rothe Blutkörperchen qualitativ wie in Fall 1 und 2. Ancheinend waren 1 Bruder und 1 Schwester des Kindes ebenfalls an Leukämie gestorben.

J. ist nicht der Ansicht, dass es sich in seinen Fällen 2 und 3 um die Anemia pseudoleukaemia infantum (v. Jaksch) gehandelt habe.

Rosenfeld (138) erscheint es zur Zeit durchaus berechtigt, weitere genau beobachtete und Fälle von *lymphatischer Leukämie* mit Sektion zu veröffentlichen. Denn einerseits umfasst diese Gruppe eine Anzahl von Fällen, welche in mancher Beziehung so ungleichwerthig sind, dass ihre Zusammengehörigkeit zweifelhaft erscheinen kann und andererseits haben neuere Forschungen in die anatomische und klinische Auffassung der lymphatischen Leukämie neue Gesichtspunkte hineingetragen, deren allgemeine Anerkennung noch aussteht. Die von R. genau beschriebenen und miteinander verglichenen 3 Fälle betreffen eine 54jähr. Frau, einen 42jähr. und einen 54jähr. Mann.

Franke (139) erhielt in einem Falle von *lymphatischer Leukämie leukolytisches Serum*, d. h. durch Einspritzung des Extraktes leukämischer Lymphdrüsen wurde bei Kaninchen das Blut in dem Sinne beeinflusst, dass das Blutsrum beim Mischen mit dem Blute des Leukämie-Kranken die Leukocyten des letzteren auflöste.

Ueber die *Betheiligung der verschiedenen Leukocyten-Arten bei plötzlichem Abfall derselben im Verlaufe der myelogenen Leukämie* macht Adler (140) einige Mittheilungen. Unter 23 genau beobachteten Leukämie-Fällen fanden sich nur 2, bei denen die genannte Erscheinung eintrat; beide sind auch schon veröffentlicht worden. Um das Wesentliche der Arbeit wiederzugeben, müsste man die Tabellen aus ihr abdrucken. Es sei also auf die Arbeit selbst verwiesen.

v. Jaksch (141) bringt die Fortsetzung seiner Beobachtungen über *multiple Periostaffektion und an myelogene Leukämie mahnenden Blutbefund* (vgl. Jahrb. CCLXXIII p. 135). Dieser 2. Theil der Arbeit, der u. A. das Sektionprotokoll enthält, ist eben so inhaltsreich und fesselnd wie der erste. Zu den früher genannten Krankheitsymptomen wäre hier noch zu nennen: *Oligocythaemia rubra* und hämorrhagische Diathese. v. J. beharrt bei seiner Ansicht, dass es sich um ein neues Krankheitsbild handelt, das in letzter Linie durch die multiple Periostitis aus uns unbekannter Ursache hervorgerufen wird.

Ein *bisher noch nicht beobachteter Befund in einem Falle von akuter (myeloider?) Leukämie* wird von Hirschfeld und Alexander (142) beschrieben.

Es handelt sich um einen akut unter der Beobachtung entstandenen Fall von Leukämie, der innerhalb 14 Tagen zum Tode führte, bei einem 21jähr. Manne, dessen Blutbefund im Anfange seines Krankenhausaufenthaltes einer mittelschweren Anämie entsprach. Unter Fieber, Milzschwellung und zunehmender Blässe trat eine von Tag zu Tag sich steigernde Abnahme der rothen Blutkörperchen und des Hämoglobingehaltes auf, es erschienen kernhaltige rothe Blutkörperchen und die Zahl der Leukocyten stieg langsam. Dann erfolgte rapide Zunahme der letzteren zugleich mit dem Erscheinen pathologischer Zellenformen, die in überwiegender Mehrzahl aus granulirten, im Knochenmarke gebildeten Elementen bestanden. Das klinische Bild entsprach dem

Blutbefund: u. A. waren Retinitis leuksemica, multiple Periostitis, Sternalismerz, leukämische Tumoren der Mundschleimhaut vorhanden. Auch der Sektionsbefund war typisch für myeloide Leukämie, ausserdem bestand starke Schwellung der myeloid umgewandelten Lymphdrüsen, Milz u. s. w. Im oirkulirenden Blute fehlten jedoch eosinophile und Mastzellen. H. u. A. sind der Ansicht, dass die Vernehrung dieser Zellenarten zur Diagnose der myeloiden Leukämie nicht so unbedingt nothwendig ist, wie Ehrlich und Lazarus meinen.

Ein von Mixa (143) veröffentlichter Fall von *akuter Leukämie* betrifft einen 48jähr. Mann, der etwa 2 Mo. nach dem Auftreten subjektiver Krankheitserscheinungen starb. Die letzte Blutprobe (5 Tage ante mortem) ergab: Hämoglobin 25%; rothe Blutkörperchen 2300000, weisse 112000, also w.:r. = 1:21. Die Literatur ist ziemlich vollständig angegeben.

Auch Dennig (144) beschreibt unter Berücksichtigung der Literatur einen Fall von *akuter Leukämie* bei einem 22jähr. Mädchen. Obchon der Fall eine etwas längere Dauer hatte, als der längstwährende von Fraenkel mitgetheilte, so ist er doch zur akuten Leukämie zu rechnen, weil die schweren Erscheinungen frühzeitig in den Vordergrund traten. Rascher Beginn mit Blässe, Obnmachtsanfällen, Gliederschmerzen, Hautblutungen, skorbuthähnliche Affektion des Zahnfleisches und der Mundschleimhaut, Fieber — alles war vor der nachweisbaren Milz- und Leberschwellung vorhanden. Dazu kam im Blut: Niedriger Hämoglobingehalt, progressive Leukocytenzunahme, spärliche kernhaltige rothe Blutkörperchen, zahlreiche Lymphocyten. Polynucleäre und Neutro- oder Eosinophile fehlten. Es bestand also Lymphämie, und zwar ohne Lymphdrüsenanschwellung; dagegen war das Knochenmark von lymphoider Beschaffenheit. Im Darm fanden sich Geschwüre wie bei Typhus.

Besonders schwer war der Fall von *akuter Leukämie*, den Phœar (145) bespricht.

In dem Blut des 21jähr. Kr. waren 1384000 rothe und 404000 weisse Blutkörperchen, also w.:r. = 1:3. Von den weissen waren 77000 von normalem Typus und 327000 von abnormer Beschaffenheit, d. h. es bestanden die letzteren fast ausschliesslich aus mittelgrossen Zellen mit einem Durchmesser von 11–13  $\mu$  (im flüssigen Medium betrachtet) mit einem grossen Kern. Die hauptsächlichsten klinischen Erscheinungen ausser dem Blutbefund waren: Blässe; Stomatitis; Vergrößerung der Lymphdrüsen, zuerst der des Unterkiefers; mässige Milzvergrößerung; mässiges Fieber. Weitere Einzelheiten, auch der Sektobefund, können hier nicht Platz finden. Zahlreiche farbige Abbildungen.

Parker (146) verfügt über einen der seltenen Fälle, in denen *splenomyelogene Leukämie und Phthise* sich bei demselben Kranken finden.

Es war ein 34jähr. Mann, bei dem beide Krankheiten sehr ausgesprochen waren. Die Zahl der weissen Blutkörperchen erbob sich bei 640000; von diesen bestand die Mehrzahl aus Polymorphonuclearen, dann folgten der Menge nach Myelocyten. P. denkt daran, dass vielleicht das seltene Vorkommen der Phthise bei Leukämischen auf die Menge der im Blute kreisenden Xanthinkörper, die einen Schutz gegen die Infektion abgeben, zu beziehen sei.

Zur angeblich *traumatischen Entwicklung der Leukämie* äussert sich Görtz (147) im Anschluss

an einen von ihm begutachteten Fall, welcher offenbar weder direkt, noch indirekt in einen Zusammenhang mit dem betreffenden Unfall zu bringen war, während der behandelnde Arzt einen solchen Zusammenhang annehmen zu müssen glaubte.

Ein eigenartiger, der Gruppe der leukämieartigen Erkrankungen zugehöriger Fall wird von Michaelis (148) mitgeteilt.

Das Wesentliche war eine bei der 50jähr. Frau in 3 Monaten zum Tode führende Erkrankung des blutbildenden Apparates ohne Lymphdrüsenanschwellung, mit starker weicher Milzschwellung und rothem Knochenmarke. Im Blut vorübergehendes Auftreten von Normoblasten, keine wesentliche Vermehrung der Leukocyten, aber starke Veränderung der relativen Mengen derselben zu einander; fast nur Lymphocyten, daneben 7% einkernige Neutrophile, Ehrlich's Myelocyten. Knochenmark besteht fast nur aus Lymphocyten und Riesenzellen, viel weniger Myelocyten. Milz mikroskopisch ebenso. In den Lymphdrüsen, in Leber und Niere finden sich Knochenmarkriesenzellen. Der Blutbefund n. s. w. ist abgebildet.

Sehr interessant sind zwei durch Rosenblath (149) beobachtete Fälle von Chlorom bei einem 8jähr. und einem 15jähr. Knaben. Der Verlauf dieser selten vorkommenden Krankheit war beide Male ein sehr ähnlicher. Gleichartige Geschwülste entwickelten sich an verschiedenen Stellen des Skelets und in den drüsigen Organen und bewirkten besonders durch Bildung von Aftersmassen in den Augenhöhlen den so sehr auffallenden Exophthalmus. In beiden Fällen kam es zu leukämischer Blutmischung mit hämorrhagischer Diathese; beide Kranke starben nach etwa 4monatiger Krankheitsdauer. Von beiden wurde die Sektion ausgeführt. An die eingehende Besprechung der Beobachtungen schliesst sich noch ein Fall von akuter Leukämie bei einem 24jähr. Mädchen, das ebenfalls zur Sektion gelangte. Dabei stellte sich heraus, dass die in vivo hervorgetretene Lymphämie allein durch Knochenmarksveränderungen bedingt war. R. stützt sich auf diese 3, in ihrem Blutbefund ganz ähnlichen Fälle, wenn er behauptet, dass das Bluthild nur ein Symptom der Leukämie ist, wie die Zuckerausscheidung bei Diabetes. Die leukämische Blutmischung kann sehr verschiedenen Krankheiten zinkommen, ohne dass eine Leukämie im engeren Sinne vorzuliegen braucht.

Hieran schliesst sich die ausführliche pathologisch-anatomische Schilderung des Befundes von Chlorom bei dem 15jähr. Knaben durch Riesel (150) und die Erörterung der vielen interessanten Einzel-

heiten unter Benutzung der betreffenden, fleissig zusammengestellten Literatur.

#### IV. Therapie.

151) Marouse, J., Hämol u. Hämogallol. Die Heilkunde V. 4. 5. 1901.

152) Weil, L. Zur Kalibehandlung der Anämien. Fortschr. d. Med. XIX. 36. p. 1085. 1901.

153) Wallis, C. E. On treatment of haemophilia with calcium chloride. Brit. med. Journ. May 10. 1902.

154) Schütze, C. Ueber Blutuntersuchungen nach Ichthyolbädern. Deutsche Med.-Ztg. XXXII. 1901.

Marouse (151) weist auf Hämol und Hämogallol hin als branchbare Präparate bei Krankheiten, welche Eisenzufuhr wünschenswert machen. Hämogallol entsteht beim Versetzen stromafreier, concentrirter Rinderblutlösung mit concentrirter wässriger Pyrogallollösung im Ueberschuss. Hämol wird durch Einwirkung von Zinkstanz auf Hämoglobin gewonnen. Dosis beider Präparate 0.1—0.5, 3mal täglich in Ohlaten.

Weil (152) kann sich dem Vorschlage von Rumpf, bei der perniziösen Anämie Kalisalze zu geben, auf Grund eigener Untersuchungen und gewisser Erwägungen nicht anschliessen, hauptsächlich deswegen, weil bei Einführung von Natriumsalzen in den Körper sogar noch Na und K aus diesem mitgerissen und ausgeschieden wird und weil anzunehmen sei, dass die Kalisalze ebenso wirkten, also den Körper nur noch ärmer an Kalium machten, als er schon ist. Am besten wäre immer noch, eine etwaige K-Zufuhr durch Fleisch, Milch, Bohnen und Obst zu erstreben. Wolle man aber Kal. citr. oder tartaric. reichen, so sei wenigstens mit ganz geringen Dosen zu beginnen.

Wallis (153) glaubt, das Calciumchlorid als Mittel zur Erhöhung der Gerinnbarkeit des Blutes bei Hämophilie empfehlen zu können. Es würde dann einige Zeit vor unumgänglich nöthigen Operationen, Zahnextraktionen u. s. w. zu geben sein.

Schütze (154) stellte Blutuntersuchungen nach Ichthyolbädern an; auf ein Bad von ca. 250 Litern kamen 60 g Ichthyol; die Temperatur des Bades war 35° C., die Dauer 10—15 Minuten; nach 24 Stunden wurde untersucht. Das Ergebnis war ein unzweideutiger Einfluss auf die Erhöhung des Hämoglobingehaltes des Blutes und auf die Vermehrung der Erythrocyten, und zwar bei verschiedenen Krankheiten. Sch. führt diese Blutveränderungen nach Ausschluss anderer Möglichkeiten auf eine Resorption des Ichthyols im warmen Bade zurück.

## Ueber strafrechtliche Zurechnungsfähigkeit.

Von

Karl Alberts

in Godesberg bei Bonn.

Wiederholt hat der internationale Congress für wissenschaftliche Anthropologie sich mit der Frage der Zurechnungsfähigkeit befasst. Die vielen auseinandergehenden Beantwortungen zeigen aber, dass man noch weit von einer einheitlichen Auffassung entfernt ist. So berechtigt man aber auch sein mag, die Uebertreibungen der Lombroso'schen Schule fernzuhalten, so lässt sich doch kaum bestreiten, dass zur Zeit eine nicht geringe Anzahl Unglücklicher in Gefängnissen und Zuchthäusern schmachten mag, die besser in einer Krankenheilanstalt untergebracht wären. Wenn wir nun den Anatomen und Physiologen zugeben müssen, dass gewisse Eindrücke im Gehirn zu Stande kommen und sich dort lokalisieren, so vermögen sie uns leider nur noch nicht zu sagen, wie und durch welche Reihe von Bewegungen ein solcher Eindruck sich in Empfindung und Vorstellung umwandelt. Die Empfindung, lehrt man uns, die aus dem Eindruck entsteht, vermag die Wahrnehmung zu erwecken, d. h. die innere Anschauung der in den Sinnesorganen frisch hervorgebrachten Eindrücke, wie auch den Rückblick auf die früher gewonnenen. Aus der Vergleichung zwischen beiden besteht das Urtheil. Wenn nun die moderne Wissenschaft zugiebt, dass der Mensch im Stande ist, zu urtheilen, so vermag er auch über sich selbst zu urtheilen und von Anderen beurtheilt zu werden. Damit sind wir aber bei der Verantwortlichkeit angelangt, bei der Verantwortlichkeit, die wir gegenüber der Gesellschaft haben und die aus der Nothwendigkeit des Zusammenlebens entspringt — bei derselben Verantwortlichkeit, die wir auch unserem Hunde auferlegen, nachdem wir ihn zur Achtung und Rücksicht gegen unseren Hühnerhof oder unsere Fleischkammer erzogen haben.

Aus dieser Nothwendigkeit haben sich denn auch im Laufe der Jahrhunderte jene bleibenden Vorstellungen und festen Begriffe entwickelt, die wohl von Einzelnen, zuweilen auch von Nationen im Dienste ihrer Sonderinteressen überrannt werden können, die aber schliesslich doch wieder die Oberhand behalten müssen. Der Aufgabe, diesen Sieg zu erleichtern und zu festigen, das allgemeine Einverständnis und den festen Willen dazu jedem Menschen zum Fundament des Lebens zu machen, kann sich die Wissenschaft nicht entziehen, und damit wandelt sich das Gebot, Eigenthum, Ehre und Leben Anderer zu achten, auf Grund seiner Verletzung in das Gebot um, Ent-

schädigung zu zahlen, widerrechtlich gewonnenes Gut zurückzugeben, Genugthuung, Sühne zu leisten und damit jenes Gebot, das handelnd gefäbrdet wurde, leidend zu bekräftigen.

Nicht allzu leicht lässt sich diese Anschauung mit derjenigen vereinigen, die den Verbrecher als Kranken betrachtet, alle Gefängnisse in Krankenhäuser und die Gefangenwärter in Aerzte umgewandelt wissen will. In der That kommt es in vielen Fällen auf das Milieu, d. h. auf die Umstände an, ohne unglückliche Veranlagung zu einer angesprochenen Nervenkrankheit oder zum Zustandekommen eines Verbrechens Veranlassung giebt. Trunksucht, verschiedenartiges Siechthum der Eltern, angestrengte Arbeit und rohe Behandlung der Mutter schädigen das Kind niederer Volksklassen, aus denen die Verbrecherwelt hauptsächlich hervorgeht, oft schon vor der Geburt. Mangelhafte Erziehung und schlechtes Beispiel, unregelmässige und ungenügende Ernährung mit ihren übeln Folgeerscheinungen (Rachitis u. s. w.) kommen dazu und geben ein Gesamtbild, das bei der Beurtheilung des Verbrechers unmöglich ausser acht bleiben kann. Im Centralblatt für Anthropologie wird von 200 Naben, die sich in der Zwangserziehungsanstalt Herzberge befanden, berichtet, dass nur 73 geistig normal waren, und von diesen nur 5 keinerlei Entartungsmerkmal zeigten. In der weitaus grössten Mehrzahl war das Milieu, dem sie entstammten, sehr schlecht, häufig waren sie erblich belastet. Bei Eltern und Geschwistern fanden sich in 66 Fällen Geisteskrankheiten und Epilepsie, in 26 schwere Nervenkrankheiten und in 88 Fällen waren die nächsten Angehörigen Süufer. In der Elmiraanstalt bei New York waren unter 2000 jugendlichen Gefangenen 80% Alkoholisten, wogegen der so oft angezogene Pauperismus (nur 3% der Eltern waren wirklich arm) gar keine Rolle spielt. In vielen Fällen sind ja wohl diese traurigen Erscheinungen mit den Verhältnissen in Zusammenhang zu bringen, aus denen die Verbrecher hervorgegangen sind. Auf der anderen Seite fehlt aber doch der zwingende Beweis dafür, dass jene Degenerationen, selbst Blödsinn und Epilepsie (es giebt Tausende von Epileptikern, die nie ein Verbrechen begehen), etwas Verwandtes oder Ursächliches mit, bez. zu der verbrecherischen Anlage hätten. Man wird deshalb kaum umhin können, einen Verbrecher aus jenen Kreisen weder für völlig zurechnungsfähig, noch für gänzlich unzurechnungsfähig zu halten; vielmehr wird man hier überall eine verminderte

Zurechnungsfähigkeit annehmen und das Strafgesetz (ohne das Gemeinwohl dabei gefährden zu lassen) zu vervollständigen suchen müssen: Für den Richter aber ein Grund mehr, sich mit diesen, die interessantesten und schwierigsten Grenzgebiete berührenden Fragen soweit bekannt zu machen, dass er dem in allen diesen Fällen einzuholenden Gutachten des psychiatrisch geschulten Sachverständigen das nothwendige Verständniß entgegenzubringen vermag.

Diesem Erforderniss schien denn auch § 14, 21 der justizministeriellen Verfügung vom 28. Nov. 1899 theilweise entgegenkommen zu wollen, der zu dem Verfahren bei Entmündigung wegen Geisteskrankheit oder Geisteschwäche bestimmte: „Die Wahl der Sachverständigen ist in erster Linie auf solche Personen zu richten, welche auf dem Gebiete der Irrenheilkunde den Ruf besonderer Erfahrung besitzen. Sind solche Personen nicht zu erreichen, so ist die Wahl wenn möglich auf einen Kreisarzt oder wenigstens auf einen zu diesem Amte geprüften Arzt zu richten.“ In überraschender Weise erging demgegenüber am 1. Oct. 1902, unter Aufhebung jener, eine neue Verfügung, wonach künftig „als Sachverständiger gemäss § 653 Abs. 2 der C.P.O. in Verbindung mit § 404 Abs. 2 der C.P.O. regelmässig der Gerichtsarzt als der für medicinische Angelegenheiten öffentlich bestellte Sachverständige, erforderlichenfalls ein Assistent, zuzuziehen ist. Andere Personen sollen nach dem angeführten § 404 Abs. 2 als Sachverständige nur dann gewählt werden, wenn besondere Umstände es erfordern.“

Man sieht sich natürlich erstaunt, aber vergebens nach einer Begründung dieser vor Allem ein starkes Misstrauensvotum gegen die Irrenärzte involvirenden Verfügung um. Anekdotenmassen ist das Gebiet der gerichtlichen Psychiatrie ein so gewaltiges und mannigfaltiges und die damit verbundenen Fragen sind so schwierig und verwickelt, dass es in der That kaum einzusehen ist, wie einem wohlberathenen Justizminister der Gedanke kommen konnte, in den Vorbedingungen zur Würde eines Kreisarztes mit einem Male eine grössere Gewähr für eine sichere Beurtheilung ganz, theilweise oder nur vermuthlich oder angehlich geistesgestörter Menschen zu finden, als in den andauernden und reichen Erfahrungen eines „Irrenarztes von Ruf“. Indem wir an den besser berathenen Minister appelliren, wollen wir dringend wünschen und hoffen, dass durch schleunige Wiederaufhebung

dieser neuen, unter sachgemäßem Ausbau der früheren Bestimmungen im Sinne der allgemeinen Gesetzgebung, den berechtigten Forderungen aller Betheiligten Rechnung getragen werde. Gewissen allzu weit gehenden Ansprüchen gegenüber wird man sich aber wohl auf den Standpunkt des Richters stellen dürfen, der dem Einwurf des Verhrechers, dass er durch das Milieu gezwungen worden sei, das Verbrechen zu begehen, antwortete: Um so schlimmer für dich, denn so wie du zum Verbrechen bestimmt und gezwungen bist, so ist die Gesellschaft dazu bestimmt und gezwungen, dich durch mich zu strafen; eine Auskunft, auf die schon der alte Stoiker Zenon verfiel, der, als er einmal einen Sklaven wegen eines Diebstahls züchtigen wollte und dieser ihm entgegen hielt, es sei ihm vom Schicksal bestimmt worden, zu stehlen, jenem erwiderte: „Und so ist es dir auch bestimmt worden, Schläge dafür zu bekommen“. Jedenfalls erheischt die Gemeingefährlichkeit auch des unzurechnungsfähigen Thäters Schutz durch Verwahrung desselben in Irrenanstalten oder Asylen, die mindestens so lange aufrecht zu erhalten sein wird, bis die Entlassung aus der Anstalt wegen eingetretener Heilung stattfinden kann. Dabei wird aber, insoweit das Verbrechen nicht mit der Organisation des Verhrechers in causalen Zusammenhang zu bringen ist, immerhin noch zu untersuchen sein, ob nicht seine eigentliche Quelle in der Organisation der Gesellschaft zu finden sei? Beispielsweise dürfte wohl in vielen Fällen unsere schablonenmässige Erziehung das Gegentheil von dem herbeiführen, was sie bezweckt, wofür die Zunahme der jugendlichen Verhrecher eine erschreckende Illustration liefert. Auch hierzu geben uns heiläufig die Erfolge der oben erwähnten, unter ärztlicher Aufsicht stehenden Anstalt werthvolle Winke. Jeder Insasse ist dort Gegenstand besonderer Beobachtung und individueller Behandlung, eine Art von Fürsorge, die es denn auch ermöglicht hat, Tausende von jugendlichen Verbrechern mit Erfolg zu unterrichten, in eine ihnen zuzugende Beschäftigung zu bringen und sie in normale Menschen umzuwandeln. So verweist uns denn auch diese Erfahrung auf den gewiss für jeden umsichtigen Menschen selbstverständlichen und von vornherein anzunehmenden Satz:

Ohne eine psychisch-physische Reform der Volksschule, wie der Strafrechtspflege wird eine Abnahme der Criminalität kaum zu erwarten sein.



## B. Auszüge.

### I. Anatomie und Physiologie.

473. **Ueber den feineren Bau der einzelligen thierischen Organismen und über ihre Unterabteilung von den Körper- und Pflanzenzellen;** von Dr. Feinberg in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 29. 1902.)

F. beobachtete bei Anwendung der Romanowski'schen Färbung eine vollständige Uebereinstimmung des Kerns der Körper- und Pflanzenzellen und eine totale Verschiedenheit derselben von dem Kern der einzelligen thierischen Organismen. Der Kern der einzelligen thierischen Organismen besteht, im Gegensatz zu den Körper- und Pflanzenzellen, aus einem färbaren Kernpunkt (Chromatinsubstanz) und einer diesen Kernpunkt umgebenden, nicht färbaren Zone, die wohl ganz von dem Kernaft gebildet wird.

Noesske (Kiel).

474. **Ueber den feineren Bau der Chondrome;** von Dr. Spuler. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Patol. XXXII. 2. p. 253. 1902.)

Sp. untersuchte ein ovales, ca. 4 cm langes Chondrom vom linken Haupthronus, das aus Netzknorpel bestand. Er fand in dessen Grundsubstanz Fasern und konnte nachweisen, dass der elastische Knorpel sowohl aus hyalinem Knorpel, als auch aus elastischem Bindegewebe gebildet wird. Durch die Ergebnisse der histologischen Untersuchung dieses Tumor werden also die für die normalen Verhältnisse des hyalinen und elastischen Knorpels bekannten neueren Anschauungen vollkommen bestätigt. Borrmann (Marburg).

475. **Zur Histologie der Nebenniere des Menschen;** von Dr. J. Plecnik in Wien. (Arch. f. mikroskop. Anat. u. Entw.-Gesch. LX. 3. p. 414. 1902.)

Seit langer Zeit sind in der Nebennierenrinde beim Menschen sowohl wie bei Thieren eigenthümliche Körner bekannt, deren Natur indes noch nicht aufgeklärt ist. P. untersuchte die Nebennieren von menschlichen Embryonen auf solche Körner hin und kam zu folgenden Ergebnissen. Beim 5 cm langen Embryo finden sich solche Rindenkörner gleichmässig auf alle Rindenzellen vertheilt, als kleine tiefschwarze Kügelchen, die in der äussersten Plasmazone der Zelle gelegen sind, während das Pigment in seiner Hauptmenge näher dem Kern zu liegen pflegt. Bald nachher beginnt eine Differenzirung der Rindenzellen, wobei die peripherisch gelegenen an Körnern reicher werden. Der Gehalt der Rinde an solchen Körnern ist grossen Schwankungen unterworfen, und es ist

nicht gerechtfertigt, die Körner als die Ergebnisse einer fettigen Degeneration der Rinde anzuspochen. Wenn diese Körner wirklich Fett sind, so geht aus den mikrochemischen Reaktionen, die P. anstellte, zweifellos hervor, dass zwischen dem Nebennierenfett und andern Fetten ein Unterschied besteht.

Hoffmann (Wilhelmsbaven).

476. **Beiträge zur Kenntniss der Schilddrüse;** von O. Lücke. (Virchow's Arch. CLXVII. 3. p. 490. 1902.)

Von den verschiedenen, im Original einzusehenden Versuchen L.'s ist besonders die Untersuchung über die Wirkung der Nervendurchschneidung auf die Schilddrüse bei Hunden bemerkenswerth. Die Veränderung des seiner Nerven beranbten Organs besteht in einer meist schon mit blossem Auge wahrnehmbaren Vergrösserung; mikroskopisch fällt gegenüber der normalen Drüse eine Verdickung der Fasern des Bindegewebes und besonders eine nicht unbedeutliche Vergrösserung der Follikel auf, deren Inhalt vermehrt und gleichzeitig verdünnt ist. Da sich keine histologischen Merkmale einer Sekretion in der Schilddrüse nachweisen lassen, so handelt es sich offenbar um eine, in Folge arterieller Hyperämie nach Nervendurchschneidung bedingte Transsudation aus den die Follikel umspinnenden Blutcapillaren, wodurch der Follikelinhalt vermehrt wird.

Noesske (Kiel).

477. **Beitrag zur Kenntniss der Muskelbildung und des Muskelwachstums;** von Dr. Schönemann. (Wiesbaden 1901. J. F. Bergmann. Gr. 8. p. 101—168. Tafel VII—X. Sond.-Abdr. a. d. Anstom. Heften. Heft 58.)

SoH. stellte Untersuchungen an Katzen- und Kaninchen-Embryonen an, auch an Rind- und menschlichen Embryonen, um die Bildung der Muskeln und der Nasenwände zu erforschen. Er fand, dass nicht nur die Legal'sche Angabe über die Bildung der untern Muschel zutrifft, sondern dass auch die sämmtlichen anderen Muskeln in ähnlicher Weise gebildet werden durch Eindringen von Epithelzapfen und Epithellamellen von der Nasenhöhle aus in die seitliche Wandung.

Shotta (Heilanstalt Sorge).

478. **Ueber die Undurchgängigkeit der Lunge für Ammoniak;** von R. Magnus. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XLVIII. 1 u. 2. p. 100. 1902.)

Da Ammoniak in der Expirationluft normaler und ammoniakmischer Personen fehlt, da eine Ammoniakvergiftung nicht auftritt nach Einathmung

von  $\text{NH}_3$ -Dämpfen, und meist kein  $\text{NH}_3$  in die Expirationluft übergeht, wenn freier  $\text{NH}_3$  dem Blute beigemischt wird, so ist die Durchlässigkeit der Alveolarwand für Ammoniak erwiesen.

W. Straub (Leipzig).

479. **Les centres corticaux de la vision après l'enucléation ou l'atrophie du globe oculaire**; par le Dr. Gallemerts. (Policlin. de Brux. Nr. 15. p. 337. 1902.)

Im Anschluss an seine frühere Arbeit über die partielle Kreuzung der Opticusfasern im Chiasma, studierte G. an den Degenerationsveränderungen in 5 Gehirnen die corticalen Sehcentren von Kranken, deren einer Bulbus lange (8—23) Jahre vor dem Tode atrophisch oder enucleirt gewesen war. Die Arbeit ist ausführlich veröffentlicht im Bulletin de l'Académie de Méd. de Belg. p. 267. 1902. Seine Beobachtungen führen G. zu folgenden Schlüssen:

1) Nach Enucleation oder Atrophie des Augapfels erweist sich die partielle Kreuzung der Sehnerven durch zellige Atrophie in beiden Occipitalappen; 2) die Zellenatrophie ist ausgesprochener auf der gekreuzten Seite; 3) die Atrophie beschränkt sich besonders auf die Gegend der Fissura calcarina, den Lobulus lingualis und Cuneus mit individuell verschiedener Ausbreitung in den einzelnen Bezirken; 4) dieselben Grenzen bestehen auch für die Sehsphäre, die also sich nicht erstreckt auf den Gyrus descendens, Lobus fusiformis und Gyrus angularis; 5) nach einer bestimmten Zeit nach der Zerstörung des Bulbus beteiligen sich alle Zellenlagen im Gebiet des corticalen Sehcentrum an der Atrophie; 6) das *Vioq d'Azur*-sche Bündel (zwischen Corpora mamillaria und Tuberculum anterius thalami optici) kann nicht als ein ausschliesslich optisches Bündel betrachtet werden. Bergemann (Husum).

480. **Ueber Neurofibrillen in Nervenzellen und Nervenfasern der Retina**; von Dr. Heinrich Vogt. (Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XI. 3. p. 167. 1902.)

V. hat die von Apathy und Bethe zuerst angestellten Untersuchungen nachgeprüft. Apathy hat hauptsächlich Wirbellose studirt, Bethe Wirbelthiere. V. fand am geeignetsten die Retina vom Kalb, Schwein und Pferd und konnte an zahlreichen, einwandfreien Befunden nachweisen:

1) Neurofibrillen in den Nervenzellen der Retina und deren continuirliches Durchstrahlen durch die Zellen, sowie eine Fibrillirung der Achsencylinder und der Protoplasmafortsätze; 2) das als Golgi-Netz bezeichnete Netz nervöser Natur um die Ganglienzelle; 3) den continuirlichen Verlauf der Fibrillen von einer Ganglienzelle zur andern, Brücken- und Anastomosengebilde; 4) ein diffuses, höchstwahrscheinlich nervöses Netz in bestimmten Theilen der Retina (hauptsächlich innere retikuläre

Schicht) und den Uebergang von Ausläufern der Ganglienzelle in dieses Netz.

Weitere Untersuchungen werden zeigen müssen, wie der Widerspruch zwischen diesen neuen Befunden und der alten Lehre zu lösen ist. Eine genauere Kenntniss der Untersuchungsmethoden giebt am besten das Original. Bergemann (Husum).

481. **Ueber das Sehen mit längsdisparaten Netzhautmeridianen**; von Dr. Weinhöld. (Arch. f. Ophthalmol. LIV. 2. p. 201. 1902.)

Querdisparate Netzhautreizung d. h. Erregung verschiedener Längsmeridiane beider Netzhäute, erzeugt bekanntlich einheitliche Bilder mit Tiefenwahrnehmung. Wäre diese Fähigkeit des Sehapparates ein lediglich angeborener, unterhalb der Reizschwelle des Bewusstseins stehender Vorgang, so müssten nach W. auch längsdisparate, also in verschiedenen Quermeridianen beider Augen entwickelte Netzhautbilder eine entsprechende plastisch wirkende Verschmelzung hervorrufen. Zur Prüfung dieser optischen Vorgänge stellte W. die Gesichtslinien beider Augen durch Prismencombination senkrecht über einander. Genaue Untersuchungen führten jedoch zu dem Ergebniss, dass bei Erregung längsdisparater Netzhautmeridiane Doppelbilder entstehen, deren geringster Abstand etwa 1 Minute, entsprechend der menschlichen Zapfenbreite, betragen kann. W. ist deshalb der Ansicht, dass die Verschmelzung disparater Netzhautbilder (mit Tiefenwahrnehmung) erst im extruterinen Leben erlernt werden muss.

Bergemann (Husum).

482. **Zur Frage der Unterscheidbarkeit rechts- und linksäugiger Gesichtseindrücke**; von Dr. Brückner und Ernst Th. v. Brücke. (Arch. f. Physiol. XC. 5 u. 6. p. 290. 1902.)

Der von Heine aufgestellte Satz, dass eine subjektive Unterscheidbarkeit rechts- und linksäugiger Wahrnehmungen durch die entsprechende Fovea möglich sei, findet durch die Untersuchungen der beiden Hering'schen Schüler eine wesentliche Beschränkung. Die Vff. weisen durch ihre Versuche nach, dass es unmöglich ist, „bei einer im Uebrigen gleichmässigen Belichtung beider Augen und gleicher Deutlichkeit ihrer Bilder zu entscheiden, welche Gesichtseindrücke dem rechten und welche dem linken Auge angehören. Ist aber ein Auge völlig ausgeschlossen vom Sehakte, oder ist sein Bild wesentlich undeutlicher als das des anderen Auges, so ist es meist sehr wohl möglich anzugeben, welches Auge das sehende ist.“

Diese richtige Beurtheilung ist aber nur *indirekt* möglich durch verschiedene Nebenumstände. So erleichtert die Orientirung u. A. ein Organgefühl, das sogenannte „Blendungsgefühl“, das auf dem vom binocularen Sehbakt ausgeschlossenen oder verdunkelten Auge sich regelmässig einstellt. Auch die scheinbare Rechts- oder Linkslage der Objekte beim monocularen Sehen ist von Wichtigkeit für

die Lokalisation. Die Untersuchungsergebnisse der Vfl. bestätigen also die Angabe von Helmholtz, „dass wir für gewöhnlich kein bestimmtes Bewusstsein davon haben, mit welchem Auge wir

das eine oder andere Bild sehen, und dass wir dies nicht oder nur unvollkommen und nur durch nebensächliche Umstände zu beurtheilen wissen.“  
Bergemann (Husum).

## II. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

483. Ueber die diagnostische Verwerthbarkeit der spezifischen Niederschläge; von Dr. R. Kraus. (Wien. klin. Wochenschr. XIV. 29. 1901.)

Die Ergebnisse seiner mit Colibacillenculturen angestellten Versuche fasst Kr. dahin zusammen: 1) Das homologe agglutinirende Coliserum giebt mit Filtraten des zugehörigen Colistammes spezifische Niederschläge. 2) Colifiltrate, deren Stämme von dem heterologen Coliserum nicht agglutiniert werden, geben keine spezifischen Niederschläge. 3) Colifiltrate, deren Stämme von dem heterologen Coliserum in niedrigen Werthen agglutiniert werden, geben mit demselben Serum erst nach Zusatz grösserer Serummengen sehr geringen Niederschlag. Bei Serumwerthen, die beim homologen Stamm typische Niederschläge geben, bleibt die Niederschlagbildung in diesen heterologen Filtraten aus. 4) Das agglutinirende Choleraserum, das typische Niederschläge in Cholerafiltraten zu erzeugen vermag, giebt mit Filtraten von Vibriolen, die vom Choleraserum nicht agglutiniert werden, keine Niederschläge. 5) In Filtraten, deren zugehörige Vibriolen vom Choleraserum in niedrigen Werthen agglutiniert werden, bewirken Werthe des Choleraserum, die in Cholerafiltraten typische massive Niederschläge erzeugen, spärliche Flockenbildung. 6) Die spezifischen Niederschläge besitzen nach alledem eine eben solche diagnostische Bedeutung, wie die Agglutination selbst.

Weintraud (Wiesbaden).

484. Studio batteriologico sulle squame dei morbilli; per G. Pinna e G. Marini. (Policlin. VII. 13. p. 347. 1900.)

Trotz zahlreicher Untersuchungen ist der Krankheitsreger der Masern noch nicht mit Sicherheit nachgewiesen. Wenig Beachtung haben bisher die im Desquamationsstadium abgestossenen Epidermisschüppchen gefunden. P. und M. haben die Epidermisschuppen von 11 Masernkranken bakteriologisch untersucht und die verschiedensten Mikroorganismen in ihnen nachweisen können, am häufigsten den *Staphylococcus pyogenes albus* (9mal) und den *Staphylococcus pyogenes aureus* (7mal), beide oft sehr virulent. Bei 7 Kranken fanden sie neben anderen Mikroorganismen einen *Staphylococcus*, der bei oberflächlicher Betrachtung mit dem *Staphylococcus pyogenes aureus* verwechselt werden kann, sich von diesem aber durch sein wesentlich schnelleres Wachsthum in Bouillon, die mit einem Zusatz von 4% Glycerin und 2% Traubenzucker versehen ist, deutlich unterscheidet.

Bei der Uebertragung auf Versuchsthiere (Hund, Kaninchen) zeigte sich der neue *Staphylococcus* in hohem Grade virulent. Die Organveränderungen glichen in mancher Beziehung denen, die man bei pyämischen Zuständen findet, auffallend häufiger kamen Bindehautentzündungen und akute hämorrhagische Darmentzündungen vor.

Auf Grund ihrer Beobachtungen halten P. und M. den gefundenen Mikroorganismus für nahe verwandt, aber nicht identisch mit dem *Staphylococcus pyogenes aureus* und belegen ihn zum Unterschiede von diesem mit dem Namen *Staphylococcus pyogenes haemorrhagicus*. Die Frage, ob ihm eine spezifische Bedeutung zukommt, können P. und M. um so weniger entscheiden, als sie mit Thieren experimentirt haben, die für Maserninfektion, wie es scheint, unempfindlich sind. Immerhin verdienen die hohe Virulenz des neuen *Staphylococcus* und sein Vermögen, Bindehautentzündungen und hämorrhagische Darmentzündungen — Krankheitszustände, die für die Masern charakteristisch sind — hervorzurufen, volle Beachtung. Keineswegs aber dürfen die abgestossenen Epidermisschüppchen von Masernkranken als harmlos betrachtet werden, und deshalb sind auch im Desquamationsstadium entsprechende Isolirung- und Desinfektionsmassregeln durchzuführen.

Janssen (Rom).

485. Un metodo semplice per la dimostrazione del baocillo di Koch nei prodotti tubercolari in putrefazione; per N. P. ane. (Rif. med. XVI. 230. p. 50. 1900.)

In fauligem tuberkulösen Auswurf und in fauligen tuberkulösen Organen sind die Tuberkelbacillen oft sehr schwer oder gar nicht nachzuweisen, weil sie ihre Resistenz gegen das Entfärbungsmittel eingebüsst haben. P. hat ein sehr einfaches Mittel gefunden, um diesem Uebelstande abzuhelfen: es ist nur nöthig, das zu untersuchende Sputum- oder Gewebestückchen gründlich in Wasser auszuwaschen und zu centrifugiren; in dem Sediment sind dann die Tuberkelbacillen mittels der üblichen Färbemethoden leicht nachzuweisen.

Janssen (Rom).

486. Zur Bakteriologie der *Pityriasis versicolor*; von R. Matzenauer. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. LVI. 2. p. 163. 1901.)

Auf Finger's neutralem Epiderminagar gungen, aus aufgesäeten *Pityriasisversicolor*schüppchen herauswachsend, Fadenpilzculturen auf, die sich auf gewöhnlichen festen und flüssigen Nährböden im Brutschrank weiterzüchten liessen. Die Culturen sind rund, schild- oder napfförmig, weisslich bis braun, je nach dem Alter von Cultur und Nähr-

boden; niemals Luftmycel. In Bouillon entstehen im Laufe von Wochen flocken- oder schneeballähnliche Culturen. Die Mycelien sind in Bouillon länger als auf festem Nährboden. In ihnen kommen dicke Sporen und endständige kolbenförmige Anschwellungen vor, zuweilen Gebilde, die an die organes pectinés von Favus und Microsporon erinnern. Auf festem Nährboden sind desto mehr Sporen vorhanden, je trockner der Nährboden wird. Der Pilz verflüssigt Gelatine (in Uebereinstimmung mit den Angaben Unna's); Kotljak und Spietsohka konnten keine Verflüssigung der Gelatine beobachten.

Pinkus (Berlin).

487. **Plato's Versuche über die Herstellung und Verwendung von „Trichophytin“.** Nach seinem Ableben mitgeteilt von A. Neisser in Breslau. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. LX. 1. p. 63. 1902.)

Das Trichophytin hatte Plato in der Weise hergestellt, dass Fleischwasserbouillon mit Zusatz von 3% Maltose reichlich mit Trichophytonculturen besetzt wurde; der nach 2—3 Monaten die Flüssigkeit bedeckende Pilzrasen wurde zerrieben, das Ganze filtrirt und dem Filtrat 0,25% Carbolsäure zugesetzt. N. zieht aus den Versuchen folgende Schlüsse:

1) Ein Trichophytin (herrührend von Trichophytonpilzen einer tiefinfiltrierenden Trichophytie) erzeugt bei Kranken, die mit einer solchen tiefinfiltrierenden Trichophytie behaftet sind, eine mit Temperatursteigerung und allgemeinen Intoxikationserscheinungen einhergehende „allgemeine Reaktion“. Es scheint sich dabei auch eine örtliche Reaktion zu entwickeln, die objektiv durch Steigerung der Hyperämie und Pustelbildung, subjektiv durch vermehrtes Brennen an den Krankheitsstellen sich bemerkbar macht. Wo derartige allgemeine und örtliche Erscheinungen sich entwickelten — aber auch ohne solche — war eine Heilwirkung unverkennbar. 2) Dieses in der Culturflüssigkeit von Trichophytonpilzen aus Trichophytia profunda sich entwickelnde Trichophytin, scheint spezifischer Natur zu sein und nur dieser einen Pilzart anzugehören. Dieses Trichophytin lieb ohne örtliche, wie allgemeine Einwirkung sowohl bei gesunden, wie bei an anderen Affektionen erkrankten Menschen. Insbesondere ist hervorzuheben, dass zwischen Trichophytia profunda und Trichophytia superficialis insofern ein Unterschied bestand, als ein Kranker mit Trichophytia superficialis nicht auf Injektionen von Trichophytin (aus Trichophytia profunda) reagierte. Oh Pilze aus Trichophytia superficialis überhaupt einen derartigen reaktionserzeugenden Stoff bilden, ist noch nicht festgestellt. Versuche mit „oberflächlichem Trichophytin“ bei oberflächlicher Trichophytie verliefen resultatlos.

Reissner (Schöneberg).

488. **Ueber die Herkunft und Bedeutung der in den sogenannten Naevi der Haut vorkommenden Zellhaufen;** von Cand. med. M. Ahesser in Göttingen. (Virchow's Arch. CLXVI. 1. p. 40. 1901.)

Ueber die Herkunft der den Naevus charakterisirenden epithelähnlichen, theils in Haufen und Strängen, theils vereinzelt in Cutis und Papillarkörper liegenden Zellen gehen die Meinungen aus einander, indem die einen (Unna) eine epidermale, die andern (v. Recklinghausen) eine mesodermale Entwicklung dieser Zellen annehmen. Auf Grund der Untersuchung von 16, dem Leichenmaterial des Göttinger pathologischen Institutes entstammenden Naevi, die in Paraffin eingebettet und in Serien geschnitten wurden, gelangte A. zu folgenden Ergebnissen: Alle Naevuszellen, auch die verästelten Pigmentzellen, stammen von der Epidermis ab. Die Umwandlung erfolgt unter Verlust der Epithelfaserung. Die abgelösten Zellen erfahren keine Metaplasie zu Bindegewebezellen, sondern bewahren auch in der Cutis den epithelähnlichen Charakter. Die aus den Naevi hervorgehenden Melanome sind demnach als *Naevocarcinome* aufzufassen. Noeske (Kiel).

489. **Zur Kenntniss der weichen pigmentirten Naevi;** von Johannes Fick in Kegel. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. LIX. 3. p. 323. 1902.)

F. hat auf Anregung Ehrmann's hin eine Reihe pigmentirter weicher Warzen histologisch untersucht, um das Pigment in seiner Anordnung und Vertheilung in den verschiedenen Componenten des Naevus zu studiren und fasst seine Ergebnisse in folgende Sätze zusammen:

1) Die pathologische Vermehrung des Pigments im Naevus ist nicht das causale Moment für die Geschwulstbildung; Naevuszellenbildung und -wucherung einerseits, Vermehrung des Pigments andererseits sind zwei coordinirte, parallel verlaufende, oft auch nicht mit einander combinirte, pathologische Vorgänge. 2) Die Naevuszellen sind nur dann pigmenthaltig, wenn sich in ihrer nächsten Nähe Melanohlasten finden, mit denen sie an vielen Stellen in nachweislicher Berührung sich befinden. 3) In manchen Naevi finden sich Riesenzellen, ohne dass in den betreffenden Geschwülsten andere Anzeichen excessiver Wucherung oder Entzündungserscheinungen vorhanden wären. Diese Riesenzellen unterscheiden sich von den übrigen Naevuszellen ausser durch ihre Grösse, hauptsächlich durch die stärkere Tingibilität ihrer Kerne und viele auch durch das Vorhandensein einer basophilen, körnigen Substanz in ihrem Protoplasma. 4) Zwischen die Epidermiszellen, zum Theil mit ihnen verschmelzend, senken sich Fortsätze der Melanohlasten ein, die theils zwischen den Epithelzellen, theils an der Epidermis-Coriumgrenze, theils zwischen den Naevuszellen, theils in den tieferen Schichten der

Cutis um die Gefässe herum angeordnet liegen. 5) In Bezug auf Pigmentirung verhält sich die Naevuszelle ebenso wie die Epithelzelle. 6) Sämtliches im Naevus nachweisbare Pigment befindet sich in Zellen (Epithel-, Naevus-, Riesenzellen, Melanoblasten). 7) Die histologischen Bilder pigmentirter, weicher Warzen sprechen für die Richtigkeit der Ehrmann'schen Pigmentlehre."

Reissner (Schöneberg).

**490. Ueber angeborene und erworbene Atrophia cutis idiopathica;** von Dr. B. Tendlau in Berlin-Moabit. (Virchow's Arch. CLXVII 3. p. 465. 1902.)

T. beschreibt einen seltenen Fall von starker Hautatrophie bei einem 48jähr. Möbelpolier. Die atrophische Beschaffenheit der Haut, die geringe Entwicklung der Haare, das fast völlige Fehlen der Zähne, das Fehlen der Schweiss- und Brustdrüsen, sowie das spärliche Vorhandensein von Talgdrüsen lassen auf eine Hypoplasie und theilweise Aplasie der dem Ektoderm entstammenden Gewebe schliessen. Die Entwicklungströge hat vermuthlich in den ersten Monaten des embryonalen Lebens eingesetzt. Ob die gleichzeitig vorhandene mangelhafte Intelligenz des Pat. auf einer Hypoplasie des Gehirns oder, wofür die eigenthümliche Schädelbildung spricht, auf einem abgelaufenen Hydrocephalus beruht, lässt T. unentschieden.

Mikroskopisch war an excidirten Hautstücken besonders auffällig das fast vollkommene Fehlen des Fettgewebes, sowie der Schweiss- und Talgdrüsen und Haarfollikel. Die Stachelhaare war ungewöhnlich stark pigmentirt, das elastische Gewebe vollkommen intakt.

Noeske (Kiel).

**491. Zur Kenntniss der regressiven Veränderungen der elastischen Fasern in der Haut;** von Prof. F. Katsurada in Freiburg i. Br. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XXXI. 2. p. 297. 1902.)

Auf Grund experimenteller Untersuchungen an Hunden und Kaninchen und histologischer Beobachtungen pathologisch veränderter Hautgewebe des Menschen, kommt K. zu folgenden Ergebnissen: Die elastischen Fasern, besonders solche, die einem anderen Gewebe, z. B. der Haut, beigeigentlich sind, sind gegen eine gewisse mechanische Einwirkung (Quetschung u. s. w.) relativ widerstandsfähig. Dagegen sind die in Folge der mechanischen Einwirkung auftretenden Entzündungen ihnen sehr gefährlich. In dem nach Quetschung entstandenen Entzündungsherd verschwinden die elastischen Fasern schon nach 5 Tagen in bedeutendem Maasse, ihre Färbbarkeit kann bereits nach mehreren Stunden abgeschwächt sein. Die Zerfallstücke elastischer Fasern wirken niemals wie Fremdkörper, rufen also keine Riesenzellenbildung hervor, können aber innerhalb von Riesenzellen in Tuberkel gerathen.

Die Regeneration der elastischen Fasern im Narbengewebe nach Hautquetschung, tritt etwa nach einem Monat ein. Die neuen Fasern scheinen durch eine Differenzirung des definitiven Bindegewebes zu entstehen. Noeske (Kiel).

**492. Ein Fall von Neurofibromatose. Wuchsthum und Neuaufreten von Tumoren in der Gravidität;** von Dr. W. Wolff. (Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. V. 1. p. 137. 1901.)

35jähr. Erstgebärende. Schon als Kind hatte die Pat. kleine Warzen auf der Brust gehabt. Vor 2 Jahren war eine halbkugelige, halbkirschgrosse, zur Hälfte mit Haaren bedeckte Erhabenheit auf der Haut der rechten Schläfe an der Haargrenze aufgetreten. Seit 4 Wochen beobachtete nun Pat. das Auftreten zahlreicher kleiner Tumoren auf dem Leib und auf dem Rücken. Alle Tumoren waren während der Schwangerschaft bedeutend dunkler geworden. Bei der Untersuchung fanden sich am Kinn, auf dem ganzen Halse, auf der Brust, auf dem Bauch, an dem Rücken und an den Gliedern zahllose Geschwülste von Stecknadelkopf- bis Kleinkirschgrosse. Ausserdem bestanden an verschiedenen Körperstellen Pigmentflecke.

Es handelte sich um einen typischen Fall von Neurofibromatose. Die mikroskopische Untersuchung eines extirpirten Tumor ergab, dass der Tumor sich im Corium entwickelt hatte und ein weiches Fibrom mit typischen spindelförmigen Zellen war. Die Tumorbildung nahm ihren Ursprung in der Wucherung der Nervenscheide. Eine Wucherung der Haarscheide hatte eben so wenig, wie eine solche der Gefässscheide oder der Schweissdrüsen-scheide stattgefunden.

Der vorliegende Fall ist nach W. einer der selteneren, in denen der Nachweis von Nervenfasern in einem Hauttumor gelang, ohne dass eine Spur von Geschwulstbildung an den palpablen grösseren Nervenstämmen nachzuweisen gewesen war. Interessant ist in dem Falle die Neuaufrichtung von Tumoren während der Gravidität, und zwar in deren letzten Wochen, ferner die auffallend gesteigerte Dunkelfärbung und Turgescenz der Geschwülste. Nach der Niederkunft blasse diese Pigmentirung allmählich wieder ab.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

**493. Ein Beitrag zur Kenntniss der Dermoiden und Teratome;** von Prof. F. Saxer in Leipzig. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XXXI. 3. p. 452. 1902.)

S. theilt einige sehr interessante Befunde von Dermoiden und Teratomen mit, so ein bei einer 33jähr. Frau aus der Blase operativ entferntes kugeliges Dermoid, das ausser der Haut und ihres Attributen ein verhältnissmässig mächtig entwickeltes centrales und peripherisches Nervensystem, drüsige Formationen, die an Mammasgewebe erinnern, Knorpel, Knochen und Fettgewebe enthielt, somit einer rudimentären ganzen Embryonalanlage gleich. S. konnte zwischen diesem und den in den Ovarien beobachteten analogen Gebilden keinen prinzipiellen Unterschied finden.

Die weiteren Beobachtungen betreffen einen Zahn in einem sonst unveränderten Ovarium und geschwulstartige (maligne?) Wucherungen embryonaler nervöser Substanz (Neuroepithel) in Teratomen des Ovarium. Die histologischen Befunde werden auf 2 Tafeln durch farbige Abbildungen illustriert.

Die von S. beschriebene Geschwulst der Harnblase und mehrere in der Literatur mitgetheilte

Tumoren sind ebenso wie die gleichartigen Eierstockgeschwülste, durch das regelmäßige Vorkommen von Derivaten aller drei Keimblätter charakterisiert. Die Angabe von Wilms, dass diese „Embryome“ ausschliesslich in den Generationsorganen, besonders dem Ovarium vorkämen, trifft demnach nicht zu.

S. wendet sich am Schlusse seiner bemerkenswerthen Arbeit gegen den Missbrauch des Begriffes „embryonales Gewebe“, das er nur auf solche histologische Formationen angewandt wissen möchte, die dem erwachsenen Körper normaler Weise fremd sind und in ihm auch bei entzündlichen, reparatorischen und regenerativen Wucherungen nicht vorkommen. Noesske (Kiel).

494. **Les modifications du sang après l'exstirpation du corps thyroïde;** par D. Mezioescu. (Arch. de Méd. expérim. XIV. 2. p. 266. 1902.)

Nach totaler Thyreoidektomie bei Hunden zeigte das Blut eine bedeutende Verminderung und Zerstörung der rothen Blutkörperchen. Die gewöhnliche postoperative Leukocytose wird durch die Thyreoidektomie gesteigert und nimmt bis zum Auftreten der Ausfallerscheinungen (phenomènes strumiprives) zu, welche letzteren stets von einer bedeutenden Leukocytose begleitet sind.

Noesske (Kiel).

495. **Ein Fall von Leukämie mit Riesenzellenembolie und allgemeiner Osteoaktierose;** von Dr. Emil Schwarz. (Ztschr. f. Heilkd. XXII. 11. p. 294. 1901.)

Sch. konnte einen Fall von Leukämie (47jähr. Frau) sowohl klinisch wie anatomisch genau untersuchen und einige interessante, von den gewöhnlichen abweichende Befunde erheben. Zunächst werden einige gegen die Diagnose Leukämie sprechende Befunde erklärt und wird betont, dass man trotzdem die genannte Diagnose hätte stellen müssen. Eine in den Lymphdrüsen vorhandene Tuberkulose wird als accidentell aufgefasst. Als wichtigsten Befund erwähnt Sch. dann das Vorkommen von vielkernigen Riesenzellen (Myeloplaxen) im Knochenmark, in Milz, Leber und Niere. Diese Zellen waren auch schon intra vitam in Blutpräparaten gesehen worden. Im Knochenmark fand er sie so zahlreich, wie es noch nie beschrieben worden sei — hunderte von Zellen in einem Gesichtsfeld. Sch. prüfte dann auch die Experimente Luhsarsoh's und Lengemann's nach, die durch intravenöse und intraperitonäale Injektion von Leberheii oder zinnensaurem Natrium und durch Erzeugung von Sepsis bei Kaninchen, Riesenzellenembolien in den Lungen hatten erzeugen können. Die Ergebnisse seiner Experimente waren vorwiegend negativ. — Er sah allerdings nach der Injektion von Parenchymbrei einige Veränderungen im Knochenmark, vor allem Hyperämie und Hämorrhagien und macht die durch

letztere bedingte Auflockerung des Knochenmarks hauptsächlich verantwortlich für die Möglichkeit eines Eintritts der Riesenzellen in die Bluthahn (Lengemann), weniger chemotropische Einflüsse (Luhsarsoh).

Weiter wendet sich Sch. der Frage zu, ob in seinem Falle Riesenzellen oder nur Riesenzellenkerne (sogen. „Zelleiohen“), also Kerne mit abgestreiftem Protoplasma, verschleppt waren. Während im peripherischen Blute und in den Capillarschlingen der Niere nur, in denen der Leber vorwiegend Riesenzellen ohne Protoplasma gefunden wurden, liessen sich in der Milz Myeloplaxen mit deutlichem Protoplasmasaum nachweisen, die theilweise sogar noch Phagocytose zeigten. Die Frage, ob die Myeloplaxenembolie an das Vorhandensein der Riesenzellen selbst im Mark gebunden sei (Aschoff), verneint Sch. und sagt, die Riesenzellen seien bei der Leukämie (u. s. w.) immer im Mark, würden aber nur in manchen Fällen in peripherische Organe geschwemmt, in anderen Fällen dagegen nicht. Worauf dieser Unterschied beruhe, sei schwer zu sagen. Zum Schluss kommt Sch. noch zu sprechen auf die in seinem Falle vorhandene Sklerosierung der Knochen. Er fand in den Röhrenknochen Eburnisation der Spongiosa und starke Verdickung der Corticalis. Histologisch sah er leukämische Hyperplasie des Markes mit zahlreichen Riesenzellen und Knochenneubildung durch Ossifikation hindgewebiger Fasern, wie durch Bildung osteoiden Gewebes. Er glaubt, dass diese Sklerosierung bedingt sei durch die Hyperplasie selbst und hält beide für einen „Ausdruck der Vegetationsstörung, die das hämatopoëtische System ergriffen hat“, ohne Näheres über die Gründe dieser Störung aussagen zu können.

Borrmann (Marburg).

496. **Die Morphologie des Bintes bei der akuten und chronischen Osteomyelitis;** von Dr. E. Joseph. (Beitr. z. klin. Chir. XXXIII. 3. p. 646. 1902.)

J. hat versucht, den histologischen Blutbefund bei der akuten und chronischen Osteomyelitis festzustellen. „Den Untersuchungen, die zu diesem Zwecke vorgenommen wurden, liegt folgender Gesichtspunkt zu Grunde: Es sind in erster Reihe klinische Untersuchungen und als solche dazu bestimmt, die einzelnen Etappen des osteomyelitischen Processes, wie sie klinisch in mehr oder weniger typischer Weise zu verlaufen pflegen, in dem mikroskopischen Biltbilde gewissermassen projectirt darzustellen. In wie weit diese Befunde der Blutpathologie zu Gute kommen, indem die Lokalisierung der Infektion im Knochenmark zur Erklärung des Bluthildes herangezogen werden kann, ist die zweite zu beantwortende Frage.“ Was die Technik der Blutuntersuchung betrifft, so ist ausschliesslich die Ehrlich'sche Trockenmethode in Anwendung gekommen. Bezüglich

der akuten Osteomyelitis konnte J. feststellen, dass sie, sofern sie nicht von schweren septischen Symptomen begleitet ist, vor anderen Infektionskrankheiten eine Sonderstellung einnimmt, indem sie sich im Blute bei frühzeitiger Untersuchung durch einen bedeutenden Reichthum an  $\alpha$ -Zellen, gelegentlich unter Begleitung von anderen Mark-Elementen, wie Myelocyten, kennzeichnet. Bei der chronischen Osteomyelitis kommt es zu einer Verminderung oder zum Fehlen der  $\alpha$ -Zellen, die auch vielfach Degeneration zeigen; dasselbe gilt von den neutrophilen Leukocyten. In der Reconvalescenz ändert sich das Blutbild später, als die klinischen Symptome. Die Degenerationen nehmen ab, sind jedoch noch längere Zeit nachweisbar. Es tritt also im Verlaufe der Osteomyelitis eine Eosinophilie des Blutes auf, und zwar gleichsam in einem bestimmten Rythmus, dessen Takt durch die Infektion bestimmt wird. Auf welche Art und Weise eine solche Eosinophilie im Allgemeinen zu Stande kommt, darüber ist eine vollkommene Einigung noch nicht erzielt worden.

J. möchte empfehlen, die Blutuntersuchung im Verlaufe der eiterigen Knochenmarksentzündung zu 2 Zeitpunkten vorzunehmen: 1) gleich nach der Einlieferung des akut erkrankten Patienten; 2) vor der Entlassung des Kranken. Ein reichlicher Befund an eosinophilen Zellen wird von prognostisch günstiger Bedeutung sein, indem er im ersten Fall die Infektion als eine relativ leichte, nicht mit toxischer Schädigung des Organismus complicirte, im zweiten Falle in Anbetracht der bereits sich vollziehenden Knochenmarkstrestitution die Heilung als eine dauernde anzusehen erlaubt. „Vielleicht dürfte gerade die Untersuchung vor der Entlassung, die sehr häufig bei noch bestehender Fistel erfolgt, in manchen Fällen den Chirurgen trotz des Fieberabfalles durch negativen Befund an  $\alpha$ -Zellen warnen und ihn veranlassen, den Kranken noch einige Zeit in klinischer Beobachtung zu behalten, um ihn vor einer akuten Exacerbation zu bewahren. P. Wagner (Leipzig).

407. Ueber Cysten und Cystofibrome der retrotrachealen Schleimdrüsen; von Dr. M. Simon d. s. (Mitt. a. d. Hamh. Staatskrankenanst. III. 4. p. 678. 1901.)

Die Luftröhrenwand und besonders deren hinterer Abschnitt ist sehr reich an Schleimdrüsen. Die retrotrachealen Schleimdrüsen sind beim Erwachsenen fast immer mit unbewaffnetem Auge erkennbar und erscheinen als mohnkorn- bis griekorn-grosse Knötchen, die der Hinterfläche der Trachea flach aufsitzen, in gruppenförmiger oder oft strichförmiger Anordnung, am reichlichsten im mittleren und unteren Drittel der Luftröhre sich finden. Ihre Grösse und Form werden durch länger dauernde Reizzustände der Schleimhaut merklich beeinflusst. Bei monate- und jahrelangen Katarrhen kommt es gelegentlich zu beträchtlichen Drüsen-

wucherungen, besonders bei Phthisikern; doch übertreffen diese Wucherungen selten die Grösse eines Reiskornes, nur ausnahmsweise kommt es zur Entwicklung oystischer Geschwülste. S. widmete diesen Gebilden bei den Sektionen eine besondere Aufmerksamkeit und konnte in den letzten 2 Jahren nicht weniger als 70 derartigen Fälle sammeln. Die Speiseröhre wurde stets vorsichtig abpräparirt und alle verdächtigen Knollen wurden genau untersucht.

Die gefundenen Gebilde sassen fast stets an dem häutigen Theil der Trachea, an der Grenze zum Knorpel und schwankten zwischen Erbsehis Wallnussgrösse. Bald handelte es sich um derbwandige, breitgestielte Cysten, bald um dünnwandige Säcke, bald um solide, von feinen Spalten und Lücken durchsetzte Gebilde, die alle auf Druck einen schleimigen Inhalt durch feine Mündungen an der Schleimhaut der Trachea entleerten. Durch chronisch-entzündliche Prozesse kommt es gelegentlich zu ausgedehnten Bindegewebewucherungen und adenomähnlichen Geschwulstbildungen. Es handelt sich wohl hierbei nie um angeborene Geschwülste, sondern um Folgezustände chronischer Katarrhe. Denn diese Bildungen fanden sich am häufigsten bei Phthise, nicht selten bei chronischer Bronchitis, Bronchiektasien, Emphysem und chronischen Stauungskatarrhen im Gefolge schwerer Herzfehler; nur in einigen Fällen war eine chronische Erkrankung der Luftwege nicht nachweisbar. Diese retrotrachealen Schleimzysten führen fast nie zu ernstern Complicationen, im Gegensatz zu echten Divertikelbildungen und Tracheektasien und S. empfiehlt daher, diese Bildungen, im Gegensatz zu jenen, als retrotracheale Schleimdrüsenzysten und Cystofibrome zu bezeichnen.

Noesske (Kiel).

408. Zur Kenntniss der oystischen Erweiterungen des Blasenendes der Ureteren; von Dr. August Többen. (Ztschr. f. Heilkd. XXII. 11. p. 279. 1901.)

Zunächst werden die in der Literatur verzeichneten 21 Fälle kurz zusammengestellt. T. theilt sie in 3 Gruppen: I. Fälle, in denen die Ureteren abnorm tief mündeten (8); II. Fälle mit blinder Mündung des Ureters (7); III. Fälle, in denen das untere Ende des Ureters blind war (4). Zwei weitere einzelne Fälle (Burkhard und Englisoh) kann er in den Gruppen nicht unterbringen und führt sie besonders an. Darauf berichtet T. über 3 eigene Fälle:

1) 5jähr. Knabe. Der linke Ureter mündete an normaler Stelle, rechts waren 2 Ureteren vorhanden, von denen der untere ebenfalls an normaler Stelle der Harnblase mündete, während der andere, aus der Niere höher oben entspringend, als der erstere, in seinem unteren Ende einen halbhühnergrossen cystischen Sack bildete, der dicht über dem Caput gallinaginis eine punktförmige Öffnung zeigte. Dieser Fall gehört zu Gruppe I.

2) 50jähr. Frau. Beide Ureteren erweitert. Der rechte zeigte an seiner Einmündungsstelle eine 2:2½ cm

grosse Vorwölbung der Blasen-schleimhaut, in der man Konkrete fühlen konnte. Auf der Kappe der Vorwölbung zwei Öffnungen von 2 und 1 mm Weite. An der Einmündungsstelle des linken Ureters eine ähnliche Auftreibung von 1.5:1.0 cm Grösse, in der aber keine Steine vorhanden waren. T. glaubt für diesen Fall in einer primären Enge der Ostien die Ursache für die Dilatation suchen zu sollen; jedenfalls nicht in Steinen, da solche ja auf der linken Seite fehlten.

3) Sammlungspräparat. Während auf der rechten Seite ein Ureter an normaler Stelle mündet, finden sich links 2 Uretoren, die beide am Ende cystisch erweitert sind und Steine enthalten. T. glaubt, dass in diesem Falle die Lithiasis der Grund für die Dilatation gewesen sei.

Für die Genese der intravesikalen Sackbildungen der Ureteren führt er 4 Gründe an: 1) abnorm tiefe Mündung des Ureters und seine Compression durch den Sphinkter, 2) blinde Endigung, 3) Stenose des Ostium, 4) Verlegung der Mündung durch Steine. Entweder ist nur die Ausmündungsstelle selbst cystisch erweitert oder der ganze in der Blasenwand verlaufende untere Abschnitt des Ureters. Ersteres ist bei einem abnorm tiefgelegenen Ostium gefährlicher, da sich der Sack eventuell vor das Orificium urethr. int. legen und es verschliessen kann. Experimente geben keinen Aufschluss: T. unterband das Ureterostium in der Harnröhre und liess von oben her Wasser unter erhöhtem Druck in den Ureter einlaufen; der Ureter platzte aber jedesmal. **Borrmann** (Marburg).

499. **Zur Kenntniss der Dermoidcysten des Ovariums**; von Dr. C. Neok und Prof. Nauwerck in Chemnitz. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäk. XV. 5. p. 797. 1902.)

Vff. haben die 7 Fälle aus der Literatur von mehrfacher Dermoidbildung in einem cystisch entarteten Ovarium um einen bereichert. Es fanden sich hier 4 bis walnussgrosse, von einander getrennte Cysten, von denen 2 ein mit der Lehre von Wilms nicht vereinbares Bild boten. Beiden fehlten nämlich Bestandtheile des inneren Keimblattes, sie enthielten nur Hautauskleidung und Anhänge der Haut. Ebenso fehlten die von Wilms u. A. erwähnten Vorsprünge auf der Innenseite der Dermoiden. In den beiden übrigen Cysten waren Knorpel-, Knochen-, Schilddrüsen-, Speicheldrüsen-, Ganglienzellen-, Glia- und Nervengewebe vertreten.

Vff. können sich in ihren weiteren Untersuchungen auch nicht der Ansicht von Wilms anschliessen, wonach der cystische Theil der Dermoiden aus der Wand des Graafischen Follikels gebildet werde, und sie begründen ihre Behauptung damit, dass die Cysten ihres Dermoides fast allenthalben den Bau der äusseren Haut mit ihren Anhängen zeigten, also mit Epidermis ausgekleidet waren und im ganzen Umfange mit Netzen elastischer Fasern ausgekleidet waren, die wie in der äusseren Haut sich anordneten und zum Theil, senkrecht nach der Innenfläche emporstrebend, Papillen bildeten.

Paralleluntersuchungen an 10 weiteren Cysten schienen diesen Befund zu stützen. Es fand sich 6mal mehrschichtiges Plattenepithel an der Innenwand und 8mal wie in der Haut angeordnetes elastisches Gewebe. Vff. deuten daher die Entstehung ihrer Dermoiden im erweiterten Sinne Bonnet's, dass eine mehrfache und zu verschiedenen Zeiten erfolgte Verlagerung von Blastomeren Platz gegriffen habe. Sie möchten ferner die Entstehung des cystischen Hohlraumes der experimentell erprobten Eigenschaft des Ektoderms zuschreiben und im zottigen Vorsprünge nicht die Eistelle, sondern eine solche erblicken, an der auch entodermale Elemente vertreten und gewuchert sind.

Vff. schliessen damit, dass die Wilms'sche Darstellung also nicht nur aus embryologischen Gründen (Bonnet), sondern auch aus histologischen verlassen werden müsse. **E. Teuffel** (Berlin).

500. **Ueber die kleincystische Degeneration der Ovarien und ihre Beziehungen zu den sogen. Hydrops folliculi**; von Prof. C. v. Kahl den. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XXXI. 1. p. 1. 1902.)

An einem grossen Untersuchungsmaterial suchte v. K. die Frage zu entscheiden, ob es neben der folliculären, kleincystischen Degeneration noch eine andere kleincystische Erkrankung der Ovarien giebt, die ähnlich, wie der sogen. Hydrops folliculi, auf einer Adenomhildung beruht.

Diese Frage konnte v. K. bejahen, indem er nachwies, dass es eine aus dem Keimepithel sich entwickelnde Adenomwucherung giebt, die mit derjenigen, aus der der Hydrops folliculi hervorgeht, nahe verwandt, wahrscheinlich sogar vollständig identisch mit ihr ist und dem Ovarium ebenfalls ein kleincystisches Aussehen verleihen kann.

Histologisch lassen sich beide Formen kleincystischer Degeneration der Ovarien ohne Schwierigkeit unterscheiden: Die kleincystisch erweiterten Follikel mit ihren regelmässigen Begleitern, den in Verödung begriffenen und verödeten kleinen und mittelgrossen Follikeln, mit der Hyperämie und der Erweiterung der Lymphgefässe bieten ein so charakteristisches Aussehen, dass eine Verwechselung kaum möglich ist. Das kleincystische Adenom ist vorwiegend eine Erkrankung des höheren Alters, die folliculäre Degeneration dagegen kommt hauptsächlich in jüngeren Jahren vor (nach v. K.'s Material zwischen 18—26 Jahren). Perioophorische Verwachsungen vermisse v. K. bei der kleincystischen folliculären Degeneration, fand sie dagegen häufig bei der Adenomhildung.

Der Arbeit sind 4 Tafeln mit 52 farbigen Figuren beigelegt. **Noesske** (Kiel).

501. **Cesuitische Beiträge zur Kenntniss der Abdominalcysten**; von Dr. E. Hedinger in Bern. (Virchow's Arch. CLXVII. 1. p. 29. 1902.)



H. bereichert die Casuistik der ihrer Genese nach noch wenig bekannten Abdominalcysten um 4 weitere Fälle.

Der 1. Fall betrifft eine intramesenterial gelegene Oesophaguszyste von etwa 15 cm Durchmesser bei einem 4jähr. Knaben. Sie ging vom Mesenterium des Ileum, dicht oberhalb der Bauhin'schen Klappe aus und war mit einem geschichteten Plattenepithel und verschiedenen Lagen glatter Muskulatur ausgekleidet.

Der 2. Fall stellt eine faustgrosse, retroperitonäale, unterhalb der Niere gelegene uniloculäre seröse Cyste bei einer 40jähr. Frau dar, die mit einschichtigem, theils hohem cylindrischen, theils onchischem, Becherzellen tragenden, bez. Plattenepithel ausgekleidet war. Die Wand wurde fast nur von fibrillären, mit elastischen Fasern durchsetzten Bindegewebe gebildet.

Im 3. Falle handelte es sich um eine einem 15jähr. Knaben existierende retrorenale, mit der Leber stark verwachsene mehrkammerige, mit grossen abgeplatteten Zellen ausgekleidete Cyste, in deren Wand sich eine Anzahl Drüsenkanälchen fand und deren Gefässadventitia longitudinal verlaufende glatte Muskelfasern aufwies. Das bindegewebige Stroma enthielt zahlreiche Riesenzellen.

Der 4. Fall betraf retroperitonäale Lymphcysten im linken Hypogastrium bei einem 20jähr. Mann, die augenscheinlich aus erweiterten Lymphgefässen hervorgegangen waren. Noesske (Kiel).

**502. Ueber einen Fall von Perforation der Harnblase durch einen papillomatösen Auswuchs einer Dermoidcyste des linken Ovariums; von K. Münch in Genf. (Ztschr. f. Heilkde. XXIII. 1. p. 53. 1902.)**

Bei der Sektion einer 51jähr., an Mitralstenose gestorbenen Frau fand M. als zufälligen Nebenbefund eine augenscheinlich erst kurze Zeit bestehende Perforation der hinteren Blasenwand, die durch einen nach Form und Grösse einer Himbeere ähnelnden papillomatösen, histologisch gutartigen Tumor bedingt war. Der letztere hing durch einen bleistiftförmigen Stiel mit einem dem linken Ovarium angehörigen, kaum hühnereigrossen Dermoid zusammen. Die Perforation war offenbar rein mechanisch erfolgt.

M. bespricht die in der Literatur mitgetheilten gleichen Fälle. Noesske (Kiel).

**503. Zur Entstehung der Tubarruptur; von Dr. O. Th. Lindenthal. (Wien. klin. Wchnschr. XIV. 41. 1901.)**

L. beobachtete eine junge Tubengravidität, die sehr frühzeitig in Folge von Durchblutung des Eies endete. Nach dem Eitode waren, wie die mikrotopische Untersuchung lehrte, die Langhans'schen Zellen als Abkömmlinge des Chorionepithels weitergewuchert und hatten die Muskelwand gewissermassen aufgezehrt und schliesslich die Ruptur erzeugt, die die Ursache der tödtlichen Blutung war. L. betrachtet mit Krönig die Tubenruptur als eine allmählich vor sich gehende Zerstörung und Auflösung der ganzen Tubenwandung durch die Langhans'schen Zellen, so dass das Einreissen des peritonäalen Ueberzuges dann nur noch den Schlussakt bilde in dieser allmählich vor sich gehenden Auffassung der Bindegewebezüge der Tubenwandung. Der Eitod bedeutet, wie aus L.'s Fall hervorgeht, nicht das Ende der Veränderung ein der schwangeren Tube. Denn, gleich-

viel, ob das Ei in situ abgestorben oder durch Abort oder Ruptur ausgestossen ist, können die proliferierenden Langhans'schen Zellen weiterhin zu einer eventuell tödtlichen Blutung, wie in dem erwähnten Falle, Veranlassung geben.

Noesske (Leipzig).

**504. Das Deciduum; von Dr. Karl Winkler. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLVI. 2. p. 147. 1901.)**

W. giebt die eingehende Beschreibung zweier Deciduome, deren Trägerinnen im Laufe der letzten 4 Jahre in der Künster'schen Klinik gestorben waren und im Breslauer patholog. Institute zur Sektion kamen. In dem einen Falle war der Tod der Pat. erst nach Jahresfrist nach Ausstossung einer Blasenmole durch die sich hieran anschliessende Neubildung in Uterus und Lungen herbeigeführt worden.

W. unterzieht die gesammte Deciduumliteratur einer kritischen Besprechung und wendet sich besonders gegen die Erklärung, die Marchand (Jahrbh. CCL. p. 164; CCLXII. p. 122) von dieser Neubildung gegeben hat. Marchand führte alle jene Geschwulstbildungen auf epitheliale Ueberwucherungen zurück, und zwar auf den epitheliale Ueberzug der Chorionzotte: Syncytium und Langhans'sche Zellschicht.

Dem gegenüber steht W.'s Erklärung, der die sämtlichen am Anbau der malignen Deciduome beteiligten Zellenformen auf zwei autochthone Bestandtheile der Decidua, nämlich die decidualen Rundzellen und die syncytiale Elemente, zurückführt. Die Ursprungsstätte dieser Geschwulstbildung verlegt W. in die Placentastelle des perneralen oder schwangeren Uterus, in die decidual Basalplatte der Placenta.

Im Hinblick sowohl auf die histologische Beschaffenheit, wie auf die Genese der Neubildung erscheint nach W. der Name „Deciduum“ als zutreffendste Bezeichnung dieser Geschwulstform. Nach der Abstammung ihrer zelligen Elemente gehört das Deciduum zu den Sarkomen, wofür auch seine Verbreitungswiese, namentlich die Neigung in die Gefässe einzubrechen und so embolische Metastasen zu veranlassen, spricht. Diese Eigenschaften wiederholen sich nach W. beim Deciduum mit so verhängnisvoller Regelmässigkeit, wie es nur den bösartigen Sarkomen eigenthümlich ist. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

**505. Ein Beitrag zur Frage der decidualen Umwandlung von Polypen während der Gravidität; von Dr. L. Stolper in Wien. (Monatschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XV. 4. p. 663. 1902.)**

**Beitrag zur Casuistik des Deciduoms malignum; von Dr. L. Ansterlitz in Prag. (Ebenda p. 671.)**

Der in letzterer Arbeit beschriebene Fall ist nur eine Bestätigung der Marchand'schen Lehre über das Chorionepitheliom. Es wäre zu wünschen,

dass Vf. sich auch zur Annahme dieses, dem Aufbau der Geschwulst aus den Elementen des Chorionüberzuges entsprechenden Namens entschliesse. Dem Deciduoma Sängers liegt doch eine veraltete Anschauung zu Grunde, warum eine solche weiter pflegen.

E. Teuffel (Berlin).

506. Ein Fall von Chorionangiome; von Dr. Siegfried Oberndorfer. (Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. V. 2. p. 232. 1901.)

Von 41 veröffentlichten Placentatumoren sind 14 Angiome. O. giebt die Beschreibung des 14. Falles.

Die Placenta stammte von einer 35jähr. Viertgebärenden. Schiefelage. Wendung. Das 56.5 cm lange, 3330 g schwere Kind wurde asphyktisch geboren und starb  $\frac{3}{4}$  Stunden nach der Geburt. Die Placenta kam spontan. An der inneren Seite der Nabelschnurinsertion sass auf der Placenta ein gänsegrösser Tumor. Der Tumor war stark dunkelroth, leicht gefurcht, sonst glatt und erwies sich bei der mikroskopischen Untersuchung als Angiom. Der Tumor ähnelte in vielen Beziehungen den bisher beschriebenen Angiomen: er war relativ unabhängig von der übrigen Placenta, mit der er nur in sehr lockerem Zusammenhang stand, seine Gefässversorgung war eine von dem Kreislauf des Blutes in der übrigen Placenta völlig getrennte, er zeichnete sich wie alle bisher beschriebenen Fälle durch den Mangel von Zotten oder epitheliales Elementen an seiner Oberfläche, bez. seinen Innern aus.

O. hält seine Beobachtung für eine Stütze der Boncke'schen Hypothese von primären Stauungen, deren Beginn allerdings in die allerfrühesten Stadien der Placentawicklung zurückgeführt werden müsste. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

507. Ueber gleichzeitiges Vorkommen von Drüsenkrebs und Hornkrebs im Uteruskörper, zugleich ein Beitrag zur Histogenese der primären Hornkrebs; von R. Emanuel in Charlottenburg. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLVI. 3. p. 434. 1901.)

Eine 61jähr. Frau, seit 10 Jahren in der Menopause, litt seit 8 Wochen an Uterusblutungen. Die bei der Probeexcision erhaltenen Massen boten das Bild des Adenocarcinoms, daneben grosse Inseln von Plattenepithel. Auf Grund dieser Untersuchung führte Steffek die vaginale Totalexstirpation des Uterus aus. Der extirpirte Uterus zeigte keine nennenswerthe Vergrößerung. Von der Mitte der hinteren Wand ausgehend und die Uterushöhle selbst mehr oder weniger anfüllend, sass der Muscular breit weiche Massen auf, die mit kleinsten warzenförmigen Hervorragungen bedeckt waren. Die Neubildung reichte ungefähr bis an den inneren Muttermund; die vordere Wand war frei. Die mikroskopische Untersuchung des Tumors ergab vielfach Uebergangsbilder, an denen eine allmähliche Ueberführung der adenocarcinomatösen Wucherungen in Plattenepithelcarcinom zu Tage trat.

Die histologischen Bilder lehrten, dass diese beiden Carcinomformen hinsichtlich ihrer Genese nicht verschieden sind, sondern dass beide von einem gemeinsamen Mutterboden, dem cylindrischen Epithel der Drüsen, abstammen.

Das Wesentliche in der Deutung von E.'s Befunden liegt in dem Auffinden des erwähnten gemeinsamen Mutterbodens, ferner darin, dass die Umwandlung in Plattenepithel nicht etwa an den

Cylinderzellen der normalen Uterusdrüsen vor sich geht, sondern dass die bereits carcinomatöse entarteten Zellen der Drüsenimmitationen diese Veränderung erfahren haben. E. kommt zu dem Schlussergebniss, dass bis jetzt „im Uteruskörper bei gleichzeitigen Vorkommen von Drüsenkrebs und Plattenepithelkrebs noch in keiner Beobachtung der Beweis erbracht worden ist, dass beide Neubildungen jede für sich einen besonderen Mutterboden, einmal das Cylinderepithel der Drüsen, andererseits das Deckepithel der Oberfläche, als Ausgangspunkt genommen haben“.

Auf Grund seiner eigenen Beobachtung und der Durchsicht der bis jetzt veröffentlichten 9 Fälle kommt E. zu der Ueberzeugung, „dass beim Vorhandensein dieser beiden Neubildungen das Primäre stets die Drüsenwucherung bildet, deren zellige Elemente sich durch Metaplasie in Plattenepithel umwandeln. Letzteres wuchert dann als Plattenepithelcarcinom selbständig weiter und kann sich genau wie ein Canoroid verhalten“.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

508. Sul sarcomi primitivi del fegato; per A. Dionisi. (Policlin. VII. 23. p. 553. 1900.)

D. giebt die bisher veröffentlichten Fälle von primärem Lebersarkom wieder und theilt dann 3 eigene Beobachtungen mit.

Alle 3 Fälle gehören in die Gruppe der Angiosarkome. In 2 Fällen fanden sich neben der Hauptgeschwulst kleine im Leberparenchym verstreute Knötchen, die bei der mikroskopischen Untersuchung eine andere Struktur als erstere erkennen liessen: während dort die Neubildung von den zelligen Elementen der Gefäss Adventitia ausging, waren hier die Endothelien der Bindegewebespalten und der kleinen Lymphgefässe wesentlich am Aufbau theilhaft. D. nimmt an, dass Zellen, die der Hauptgeschwulst angehörten, in die Lymphwege eingedrungen wären und die endotheliales Elemente zur Wucherung gebracht hätten.

Die grosse Mehrzahl der als Sarkome beschriebenen Lebergeschwülste sind nach D. „Peritheliome“; Endotheliome sind sehr selten und nur ausnahmsweise (Cesaris Demel's Fall) geht die Neubildung überhaupt nicht von den Gefässen, sondern vom Bindegewebe aus. Die Peritheliome der Leber kommen in jedem Lebensalter (auch bei Neugeborenen) und bei beiden Geschlechtern ziemlich gleich häufig zur Entwicklung. Ihr Sitz wechselt. Sie können eine grosse umschriebene Geschwulstmasse von verschiedener Consistenz bilden oder in Form von disseminirten Knötchen auftreten. Selten besteht gleichzeitig Cirrhose. Metastasen in anderen Organen fehlen recht oft; ihr häufigster Sitz sind die Lungen, die Lymphdrüsen und das Unterhautzellengewebe. Bei der mikroskopischen Untersuchung zeigt sich die Neubildung aus Zellensträngen aufgebaut, die um die Blutgefässe herum angeordnet sind. Die Zellen können spindelförmig, rundlich, auch polygonal geformt sein. Das Bindegewebestroma erleidet nicht selten hyaline oder schleimige Umwandlung; auch Cystenbildungen kommen vor. Janssen (Rom).

**509. Ueber die Entwicklung der fettigen Degeneration;** von J. Fibiger in Kopenhagen. (Nord. med. ark. XXXIV. Afd. II. 4. Nr. 19. 1901.)

F. ist durch eingehende histologische und experimentelle Untersuchungen über die Genese der fettigen Degeneration zu folgenden Ergebnissen gelangt: Es ist nicht bewiesen und nicht wahrscheinlich, dass bei der pathologischen fettigen Degeneration auf Kosten des Eiweisses eine Neubildung von Fett stattfindet. Dagegen muss es als erwiesen angesehen werden, dass die Fettablagerung in den Organen jedenfalls zum wesentlichen Theil dadurch bedingt wird, dass die Organe mit Fett infiltrirt werden, Fett aus dem Blute aufnehmen. Das Fett kann aus den Depots an das Blut abgegeben werden. Es ist möglich, dass auch durch eine Umbildung von Kohlehydraten und Lecithin Fett angehäuft werden kann. Die Fettablagerung an und für sich ist es nicht, die die zu beobachtenden eingreifenden Funktionstörungen hervorruft, bez. den Tod verursacht, sondern wahrscheinlich kommen hier Gewebeveränderungen anderer Art in Betracht, die die Fettablagerung oft begleiten. Die letztere dürfte wohl nur als das wahrnehmbarste Symptom einer schweren Schädigung, Vergiftung des Körpers zu betrachten sein, während die bedeutsamsten, vielleicht tödtlichen Einwirkungen der Beobachtung heute noch unzugänglich sind.

Noesske (Kiel).

**510. Die natürlichen schmerzlindernden Mittel des Organismus;** von Dr. C. Ritter. (Arch. f. klin. Chir. LXVIII. 2. p. 429. 1902.)

Nach allgemeiner Annahme entsteht der Schmerz bei der Entzündung durch den Druck, den das Exsudat (Blut, Serum, Eiter) auf die Nerven ausübt. Aber so sehr man auch im Allgemeinen von der Richtigkeit dieser Erklärung des Entzündungschmerzes überzeugt zu sein scheint, so ist ihr doch schon von Bardeleben widersprochen worden, der darauf aufmerksam gemacht hat, dass der Schmerz häufig nicht im Verhältnis zur Geschwulst steht, oft sogar bei stärkerer Entwicklung der Geschwulst sich vermindert. Aber auch sonst scheint R. manches mit der Annahme, dass der Entzündungschmerz durch Druck auf die Nerven entsteht, schwer zu vereinigen zu sein. Heisse Bäder, heisser Sand und heisse Luft wirken bei manchen chronischen Entzündungen ausserordentlich schmerzlindernd und doch besteht ihre Wirkung nach Bier in der Hauptsache in der starken arteriellen Hyperämie, die sie hervorrufen. Man sollte also eigentlich erwarten, dass durch den Druck der Hyperämie eine Verstärkung der Schmerzen hervorgerufen würde, während das Gegentheil der Fall ist. Noch viel mehr sollte man eine Steigerung der Schmerzen bei der künstlichen Stauung erwarten und doch hat Bier bei verschiedenen Entzündungen über ihre schmerzlindernde Wirkung berichtet können. Das Gleiche

sah R. bei Erfrierungen, die er zuerst mit künstlicher Hyperämisierung behandelte. Ausserdem sprechen die Erfahrungen und Untersuchungen über die Schleih'sche Infiltrationmethode gegen die genannte Erklärung. Denn sie haben übereinstimmend gezeigt, dass der dauernde Druck einer Flüssigkeit im Gewebe jedenfalls keinen Schmerz hervorzurufen braucht. R. machte aber auch die auffallende Beobachtung, dass bei langdauernder Heissluftbehandlung nicht nur keine Erhöhung, sondern sogar eine Herabsetzung der Schmerzen eintrat. Die genannte Erklärung der Entstehung des Schmerzes ist also wenig wahrscheinlich.

R. hat nun zunächst die Schmerzempfindlichkeit bei den verschiedensten Entzündungen untersucht und gefunden, dass zwar bei allen akuten Entzündungen der Schmerz lebhaft gesteigert war, dass aber, sobald seröse Infiltration (Oedem) im Gewebe auftrat, eine bedeutende Herabsetzung der Schmerzempfindlichkeit im Vergleich zum Gesunden nachgewiesen werden konnte. Er machte diese Beobachtung nicht nur bei infektiösen Entzündungen aller Art, sondern auch bei traumatischen Entzündungen, bei denen mit Ausbildung der stärksten Schwellung auch die Schmerzherabsetzung am stärksten war. Auch wenn die Haut selbst entzündet war (bei Erysipel z. B.) war Anfangs Erhöhung, später bei praller Infiltration des Gewebes Erniedrigung des Schmerzgefühls vorhanden.

R. hat aber auch an sich selbst künstliche Hyperämien und Entzündungen hervorgerufen. Die dabei erzielten Resultate stimmten mit den an den Kranken gewonnenen vollkommen überein. Wenn man sich nach dem Grunde der Schmerzherabsetzung umsieht, so spielt offenbar nicht die Hyperämie, sondern die Infiltration des Gewebes die Hauptrolle.

Auf Grund weiterer Untersuchungen (R. hat namentlich auch eine grössere Reihe von Gefrierpunktbestimmungen bei Entzündungsflüssigkeiten angestellt) geht hervor, dass der Schmerz bei der Entzündung nicht durch den Druck des Exsudates, sondern wahrscheinlich durch eine stärkere Concentration, die durch den Eiseiszerfall (Nekrose) bedingt wird, hervorgerufen ist. Dieser Eiseiszerfall ruft anfangs Schmerz, später, besonders bei stärkeren Graden, Schmerzherabsetzung hervor. Eine solche Schmerzherabsetzung ist aber an sich nichts Gutes. Denn sie schädigt das Gewebe und kann nur enden mit dem vollständigen Tode des Gewebes. Die höhere Concentration der Entzündungsflüssigkeit ist also sehr gefährlich.

Nun hat aber v. Koranyi gezeigt, dass in der That der Körper sich die Entstehung einer höher concentrirten Entzündungsflüssigkeit nicht ohne Weiteres gefallen lässt, sondern sie zu verhindern oder zu mildern sucht. Das geschieht dadurch, dass, wieder auf osmotischem Wege,

Blut und Serum nach der stärker concentrirten Lösung fließen und sie verdünnen. Das muss von grosser Bedeutung auch für die Schmerzlinderung sein.

R. sah nun im Gegensatz zu früheren Beobachtern, dass bei jedem chemischen Mittel, das in die Haut eingespritzt wurde, in der Umgebung eine Hyperämie auftrat. Je stärker die Concentration war, um so lebhafter war auch die Hyperämie, bez. seröse Infiltration. Bei isotonischen Lösungen war die Hyperämie am geringsten, bei Serum fast gar nicht vorhanden. Andererseits prüfte R. den Einfluss dieser Hyperämie auf die Schmerzempfindung bei Kochsalzlösungen, die er in die Haut spritzte, indem er mit dem faradischen Strom die Reizschwelle der Schmerzpunkte vorher und nachher feststellte. Aus diesen Untersuchungen geht hervor, dass man in der That die Hyperämie (einerlei ob sie arteriell oder venös ist) und die seröse Infiltration als die natürlichen schmerz-

lindernden Mittel des Körpers ansprechen muss. Durch diese Mittel tritt eine Verdünnung der schädlichen hohen Concentrationen ein. Unter normalen Verhältnissen funktioniert diese natürliche Schmerzlinderung sehr prompt, bei stärkeren Schädigungen und bei anämischen Personen versagt sie aber oft. Unter solchen Umständen kann man sie künstlich hervorrufen oder vermehren: 1) durch alle sogenannten hautreizenden Mittel (ohne Schädigung des Gewebes ist es nach R. nicht möglich, eine entzündliche Hyperämie hervorzurufen); 2) am stärksten und dabei am schonendsten durch die Mittel, die Bier wieder empfohlen hat: Stauung, Schröpfkopf, Schröpfstiefel, heisse Luft. Dass man mit solchen Mitteln auch bei sehr schmerzhaften Entzündungen den Schmerz copiren kann, beweisen u. A. 4 Kranke mit akuter Verbrünnung, die R. mit Stauungshyperämie behandelte und bei denen der Schmerz nach Anlegen der Binde verschwand. P. Wagner (Leipzig).

### III. Pharmakologie und Toxikologie.

511. **Klinische und experimentelle Untersuchungen über den Werth der Sauerstoff-Inhalation;** von Dr. E. Rogovin. (Ztschr. f. klin. Med. XLVI. 5 n. 6. p. 337. 1902.)

R. geht die Literatur durch, theilt einige Krankengeschichten aus der v. Leyden'schen Klinik in Berlin mit und kommt zu dem Ergebnisse, dass Sauerstoffeinathmungen, richtig angewandt, in manchen Fällen von Athemnoth bei Herz- und Lungenleiden entschieden günstig, hier und da wohl lebensrettend wirken. Durch Thiersversuche gelang ihm der Nachweis, „dass die sauerstoffreiche Luft auf die Vergiftungserscheinungen nach Einverleibung von Strychnin, Morphium, Chloroform, Leuchtgas und Anilinöl eine lindernde, bez. lebensrettende Wirkung ausüben kann. Es muss dies auf die vermehrte Sauerstoffzufuhr und die Aufnahme desselben in's Blut zurückgeführt werden“. Dippe.

512. **Heilung einer Meningitis tuberculosa;** von Dr. Thomalla. (Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 24. 1902.)

Th. erzählt von einem 20jähr. Studenten, der, tuberkulös belastet und selbst bereits tuberkulös, mit meningitischen Symptomen erkrankte, Tuberkel im Augenhintergrunde darbot, trotzdem aber gesund wurde, und zwar wie Th. glaubt durch grosse Dosen Kreoat. Th. begann mit 3mal täglich 0.1, stieg schnell auf 3mal täglich je 3 Kapseln zu 0.5 und liess den Kr. diese grossen Mengen 9 Monate lang nehmen (im Ganzen 2200 Kapseln à 0.5). Dass der Kr. diese Behandlung gut vertrug, rechnet Th. zum Theil dem *Extract. Chinæ Nanningi* zu, von dem der Kr. 3mal täglich 15 Tropfen in Portwein vor dem Essen bekam. Dippe.

513. **Das Heroinum hydrochloricum als Anaphrodisiacum;** von Dr. Arthur Strauss. (Münchn. med. Wchnschr. XLIX. 36. 1902.)

Str. hat mehrfach bei geschlechtlichen Erregungszuständen, sowie bei gesteigerten und Med. Jahrb. Bd. 276. Hft. 3.

schmerzhaften Erektionen Heroin mit gutem Erfolge gegeben. Abendliche Dosen von 0.01 thaten fast immer gut. Dippe.

514. **Action du jus de raisin sur l'organisme (oure de raisins);** par H. Morigne. (Arch. de Méd. expér. XIV. 3. p. 343. 1902.)

M. kommt auf Grund seiner Erfahrungen über Traubenkuren zu folgenden Schlüssen. Unter dem Einflusse des Traubensaftes kommt es zu einer Vermehrung der Diuresis, einer Herabsetzung der Acidität des Harnes, einer absoluten, wie relativen Verringerung der Harnsäure, einer abführenden Wirkung auf den Darm, einer Verminderung der Gährungsprozesse im Darmtractus, einer Herabsetzung der Stickstoffausscheidung, einer Beschränkung der Fettbildung, einer vermehrten Thätigkeit der Leber, besonders einer gesteigerten Gallensekretion.

M. empfiehlt diese Kur daher besonders bei Tuberkulose und anderen mit schnellem Stoffumsatz verbundenen Erkrankungen.

Noesske (Kiel).

515. **Ueber Stypticin.** *Stypticin als lokales Antiphlogisticum;* von Dr. R. Kaufmann in Frankfurt a. M. (Monatsb. f. prakt. Dermatol. XXXV. 3. 1902.)

Stypticin zeigte gelegentlich seiner Verwendung bei stark blutenden Furunkeln auch entzündungswidrige Eigenschaften. Kleinere Furunkel verschwanden unter Stypticin-Behandlung in wenigen Tagen, bei grösseren wurde der nekrotische Pfropf leichter flüssig und ausdrückbar. Incision wurde auch bei handtellergrossen Infiltraten nicht nöthig. Anwendung als 4—5proc. Salbe mit Lanol. pur. (schwächere sind wirkungslos), auf Gazestreifen gestrichen und mit Binde, Heftpflaster,

Leukoplast oder Peptonpaste befestigt. Auch bei Erysipeloiden, Lymphangitiden und leichten Panaritien bewährte sich das Mittel, es versagte dagegen bei chronischen Hautentzündungen. Von Bierhefe gegen Furunkulose sah K. keine besonderen Erfolge. Hentschel (Dresden).

516. **Imprägnirte medikamentöse Puder;** von Dr. G. J. Müller in Berlin. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXXV. 3. 1902.)

Durch die bei der Imprägnation erzielte feinste Vertheilung in Folge von Bindung des Medikamentes an jedes Puderhorn gewinnen die medikamentösen Puder beträchtlich an Wirksamkeit. Unter dem Namen Pulvis asperg. medicat. oom ... hat M. eine Reihe imprägnirter Puder herstellen lassen mit Ichthyol, Formalin, Resorcin, Menthol, Tannin, Salicyl u. A. Ihre Indikation ist die nämliche wie die der Medikamente sonst. Als Constituens dient eine Mischung von Talc. und Magn. carbonica.

Hentschel (Dresden).

517. **Ueber Fanghi di Solafani, ein wenig bekanntes, bei Acne rosacea sehr wirksames Mittel;** von Otto v. Fleisohlin Rom. (Wien. klin. Wchnschr. XIV. 49. 1901.)

Fanghi, eine Erde vulkanischen Ursprunges, die in Solafani auf Sicilien gefunden wird, enthält 79% Schwefel in feinstem Aggregatzustande und wird von v. Fl. gegen Acne rosacea in der Weise angewendet, dass in einer Porzellschale eine Messerspitze voll Fanghi mit einem Theelöffel Wasser verrieben und die so entstandene milchig-trübe Flüssigkeit mit der Fingerspitze tropfenweise Abends auf die rothen Hautstellen aufgetragen wird; das Wasser verdunstet, und die Haut erscheint wie mit Puder bestreut; Morgens wird mit Wasser abgewaschen und die kranke Haut trocken getupft. Mehrmalige abendliche Wiederholung.

Reissner (Schöneberg).

518. **Ist die physiologische Kochsalzlösung durch die Tavel'sche Salzsodalösung zu ersetzen?** von Prof. H. Kättnr. (Beitr. z. klin. Chir. XXXV. 1. p. 272. 1902.)

1892 hat Tavel an Stelle der physiologischen Kochsalzlösung eine *Salzsodalösung* (7.5<sup>0</sup>/<sub>100</sub> Kochsalz + 2.5<sup>0</sup>/<sub>100</sub> Natron carbon. calcinat.) für chirurgische Zwecke empfohlen, von dem Gedanken ausgehend, dass eine mit den Körpergeweben in Berührung gelangende Flüssigkeit in ihrer Zusammensetzung dem normalen Blutsrum möglichst gleichen, also nicht nur den Salzgehalt, sondern auch die Alkalescenz des Blutes haben müsse. Angesichts einer erneuten Empfehlung dieser Lösung von Tavel erscheint es K. an der Zeit auf Grund einiger klinischer Beobachtungen und Thierversuche auf eine Gefahr hinzuweisen, die die Verwendung der theoretisch so gut begründeten und scheinbar ganz harmlosen Tavel'schen Lösung mit sich bringt.

In der Döderlein'schen Klinik wurden nach einander 6 Fälle von *ausgedehnter Hautgangrän* nach subcutaner Infusion von Tavel'scher Lösung beobachtet. Diese Vorkommnisse waren um so unheimlicher, als sich an die Hautgangrän mehrfach schwere phlegmonöse Prozesse anschlossen, die in einem Falle sogar mit dem Tode der Kranken in Zusammenhang zu bringen waren. Längere Zeit blieb man über die Ursache dieser Gangrän im Unklaren, bis man auf den Gedanken verfiel, es könnte die Tavel'sche Lösung selbst anzuschuldigen sein. In der That wurde nach ihrem Er satze durch physiologische Kochsalzlösung kein einziger Fall von Hautgangrän mehr beobachtet.

K. hat dann aber auch eine Anzahl von Versuchen unternommen, deren Resultat ein vollkommen eindeutiges ist. Es konnte auch durch die Thierexperimente einwandfrei erwiesen werden, dass es *ausschliesslich der Sodazusatz ist, der die Tavel'sche Solution gefährlich macht*. Ebenso wie in den klinisch beobachteten Fällen, zeichnete sich auch im Thierexperimente die Gangrän durch grosse Bösartigkeit aus.

„Nach den klinischen Erfahrungen und dem Ausfall des Thierexperimentes ist es also zweifellos, dass die Tavel'sche Lösung wie jede Sodalösung bei subcutaner Verabreichung Gangrän der Haut verursachen kann, und damit ist eigentlich das Urtheil über diese Lösungen gefällt. Das was wir brauchen, ist eine Flüssigkeit, die ohne Gefahr für den Patienten jeder Zeit an jeder Stelle des Körpers in beliebig grosser Menge angewendet werden kann zur Spülung von Wunden, zur intraperitonäalen, intravenösen, intrarektalen und subcutanen Applikation. Wenn nun eine Lösung auch nur bei einer dieser Verwendungen Schaden zu bringen vermag, so muss sie gegenüber der allgemein brauchbaren und auch in höherer Concentration und grosser Menge unschädlichen Kochsalzlösung zurücktreten.“

P. Wagner (Leipzig).

519. **Ueber Kohlensäurenarkose;** von Dr. O. Rothschild. (Beitr. z. klin. Chir. XXXV. 2. p. 281. 1902.)

Zu wiederholten Malen wurde bereits die Frage angeregt, ob nicht die Kohlensäure auf Grund ihrer anästhesirenden Wirkung als Narkoticum in der Chirurgie Eingang finden könne. Nach den von R. angestellten Thierversuchen verbietet sich dieser Vorschlag in praxi ohne Weiteres von selbst, einmal wegen der so ausserordentlich deletären Wirkung auf Blutdruck und Athmung, die bei Ueberschreitung eines vorher nicht genau zu bestimmenden Zeitpunktes nicht mehr zur Norm zurückkehren und trotz Aussetzens der Narkose stets schlechter werden, sodann wegen der nach Kohlensäurenarkosen von R. stets beobachteten toxischen Nephritis und der in ihrer Tragweite immerhin nicht gleichgültigen Veränderungen an Lungen und Pleuren.

P. Wagner (Leipzig).

520. **Ein Fall von protrahirter Chloroformwirkung mit tödtlichem Ausgange;** von Dr. M. Cohn. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXIV. 1.—3. p. 189. 1902.)

C. berichtet aus der Sonnenburg'schen Abtheilung über ein 21jähr., sonst gesundes, kräftiges Mädchen, das wegen „*Adnexitis duplex*“ operirt wurde. Die Kr. brauchte ungewöhnlich viel [175g:] Chloroform. Der operative Eingriff war nicht sehr bedeutend und wurde anscheinend gut überstanden. Nach 2 Tagen Ikterus. Urin spärlich, eiweissaltig, unzählige granulirte und Epithelcylinder. Kein Fieber, keine Pulsbeschleunigung; schwerster komatöser Zustand, Herzschwäche. Tod am 5. Tage. Die Sektion ergab eine ausgehende Epithelnekrose der gewundenen Harnkanälchen und degenerative Veränderungen an den Leberzellen.

Nach Anschluss aller anderen Momente glaubt C. den Tod auf eine protrahirte Chloroformwirkung beziehen zu müssen. P. Wagner (Leipzig).

521. **Ueber Jodoformvergiftung mit besonderer Rücksicht auf deren Erscheinungen am Auge;** von Dr. Mohr. (Arch. f. Augenhkde. XLV. 3. p. 184. 1902.)

Nach einer kurzen Erörterung der Jodoformwirkung und Nebenwirkungen stellt M. aus der Literatur den wesentlichen zum Thema gehörigen Stoff zusammen. Das Jodoform ist in die Augenheilkunde am Ende der 70er Jahre eingeführt worden. Nebenwirkungen bei der lokalen Anwendung äussern sich besonders lästig nur bei Jodoform-Idiosynkrasie. Von wichtigerer Bedeutung für den Sehspharar werden nur die Symptome, die bei ausgebildeter Jodoformvergiftung zusammen mit den anderen Intoxikationserscheinungen auftreten: Amblyopie, Papillitis, Pupillenstörungen, Gesichtsfeldengungen, Muskellähmungen. M. hatte Gelegenheit, 2 hierhergehörige Kranke zu beobachten, die wegen eitriger Coxitis mit Jodoformglycerinemulsionen injicirt worden waren. Die Sehspharungen traten auf, nachdem in etwa 10 Wochen 230 oder 210 g 10proc. Jodoformemulsion injicirt und allgemeine Intoxikationserscheinungen bereits bemerkbar waren. Bei beiden Knaben (13, 12 Jahre) wurde Amblyopie mit centralem Skotom und Papillitis mit venöser Hyperämie festgestellt, im 1. Falle ausserdem noch Gesichtsfelddefekt nach oben und Lähmung anfangs eines Abducens und im weiteren Verlaufe beider Interni. Von besonderem Interesse ist im 2. Falle das Auftreten mehrerer *Netzhautexsudate* in der Nähe der grossen Gefässe. Beide Kranke genasen, auch die Vergiftungssymptome an den Augen verschwanden bei sofortiger Unterbrechung der Injektionen und Aspiration des in den Abscesshöhlen aufgespeicherten Jodoforms. Sehschärfe wieder annähernd normal. Gehirngeschwulst und Meningitis liessen sich differentialdiagnostisch ausschliessen.

Bergemann (Husum).

522. **Quecksilbervergiftung mit tödtlichem Ausgange nach Einspritzungen von Hydrargyrum salicylicum;** von Dr. R. Neuheek. (Dermatol. Ztschr. IX. 4. p. 470. 1902.)

N. theilt die Krankengeschichte einer 36jähr. schwächlichen, vom Ehemann mit Syphilis infectirten Frau mit, die in der Charité nach 2 $\frac{1}{2}$  Injektionen der üblichen Hg salicyl.-Suspension an einer schweren Hg-Vergiftung litt, 2 Monate nach der letzten Injektion starb.

An einer Anzahl von Beispielen aus der Literatur weist N. nach, dass nach allen Methoden der Hg-Anwendung, auch die allgemein beliebte Schmierkur nicht ausgenommen, schwere Vergiftungen und Todesfälle vorgekommen sind. Die Ursache liegt nicht in der Art der Einverleibung, sondern oben im Quecksilber selbst und in der Idiosynkrasie Einzelner. Eben so wenig, wie wir die Narkose aufgeben wegen des nicht allzuseitigen Chloroformtodes, eben so wenig darf die Möglichkeit einer Vergiftung die Veranlassung sein, die Injektionen mit unlöslichen Hg-Salzen zu verpöhen, die vor den anderen Methoden eine oft geradezu überraschend schnelle Wirkung auf die Krankheit voraushaben. Unerlässlich sind neben vollkommener Beherrschung der Technik bestimmte Indikationen: Unversehrtheit von Nieren und Darm, Nachforschung über etwa schon erwiesene Idiosynkrasie und kräftiger, nicht anämischer oder durch Krankheit abgekommener Körperzustand. Eine auch für den alleinstehenden Arzt leicht auszuführende Methode des quantitativen Hg-Nachweises im Urin vor jeder Injektion fehlt leider noch. Der Idiosynkrasie gegenüber sind wir machtlos. Hentschel (Dresden).

523. **Ueber Vergiftung mit Natronlauge bei Kindern;** von Dr. Julius Kramsztyk. (Jahrb. f. Kinderhkde. N. F. LV. 5. p. 580. 1902.)

Im jüdischen Kinderspitale zu Warschau kamen auf 50 Vergiftungen in den Jahren 1889—1899 32 mit Natronlauge. Die Sterblichkeit betrug 30%o. Kr. verlangt strengere Controle und grössere Vorsicht beim Verkaufe der Lauge, weil die damit hervorgerufenen Unglücksfälle fast immer in Folge von Unwissenheit, Unvorsichtigkeit oder Versehen entstehen. Brückner (Dresden).

524. **Zur Pathologie der chronischen Bleiintoxikation;** von Prof. Seeligmüller. (Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 18. 1902.)

S. berichtet über verschiedene Ursachen und Formen der Bleivergiftung auf Grund seiner klinischen Aufzeichnungen. Bleihaltiger Schnupftabak, Karlsbader Bouillontöpfe, Schminke u. s. w. Interessant ist die Beobachtung einer schnell aufgetretenen (hinnen 24 Stunden) Bleivergiftung nach Hantiren mit Bleiplatten. Auffallend ist die Nachlässigkeit eines Chemikers, der die Gefährlichkeit der Bleizuckerlösung nicht gekannt zu haben scheint. Schliesslich Mittheilung eines Falles von saturniner Encephalopathie.

Sohotta (Heilanstalt Sorge).

525. Die relative Immunität neugeborener Salamandra maculata gegen Arsen und ihr Verhalten gegen verschiedene Metallalcalöbanngen; von E. Harnack. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XLVIII. 1 u. 2. p. 61. 1902.)

Für neugeborene Salamandra maculata sind Uran, Quecksilber und Kupfer viel giftiger als Eisen. Zusatz von Kochsalz verzögert die Wirkung von Quecksilberchlorid und Kupferacetat. Arsen wirkt auffallend schwach, kaum stärker als Eisen.

W. Straub (Leipzig).

#### IV. Neuropathologie und Psychiatrie.

526. Beiträge zu den tuberkulösen Erkrankungen des Pons; von Dr. Fr. Schoeler. (Klin. Mon.-Bl. f. Augenheilkde. XL. 2. p. 313. 1902.)

Sch. giebt die Krankengeschichte von 3 Personen, 2 Erwachsenen und einem Kinde, bei denen durch die Sektion ein circa taubeneigrosser Tuberkelknoten an dem Pons gefunden worden war. Bei allen dreien wurde erschwerte seitliche Bewegung der Augen und Neuritis N. opt. festgestellt. Bei dem einen Kranken, der an heftigem Kopfschmerz litt, wurde die Lumbalpunktion gemacht; sein Zustand verschlimmerte sich und er starb einige Tage später. Man soll nach Sch. keine Lumbalpunktion machen, wenn anzunehmen ist, dass der Sitz des Tumor tief liegt, um keinen stärkeren Druck des Gehirns nach unten hervorzurufen.

Sch. bespricht die Literatur der Pons-Erkrankungen. Das charakteristische Zeichen einer Pons-Erkrankung ist die associirte Lähmung der Seitwärtsender der Augäpfel; seltener ist die Bewegungsbeschränkung nach oben und unten. Das zweite Charakteristicum ist die Gubler-Millard'sche Hemiplegie, die alternirende Lähmung eines Hirnnerven zugleich mit der Lähmung der Glieder- oder Rumpfmuskulatur der anderen Seite (Abducens, Facialis, Trigemini, Hypoglossus). Auch Ptosis ist öfter gefunden worden, sowie Lähmung des N. acusticus. Lamhofer (Leipzig).

527. Zur pathologischen Anatomie der Chorea minor; von Dr. M. Reichardt. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXII. 5 u. 6. p. 504. 1902.)

R. theilt 2 Beobachtungen von Chorea minor mit, die nach kurzem Verlaufe zum Tode geführt und anatomische Veränderungen im Centralnervensystem hinterlassen hatte. Diese bestanden in Entzündungen, Blutungen und Degenerationen von Nervenfasern. Die Entzündung war charakterisirt durch perivaskuläre, diffuse, kleinzellige Infiltration von verschiedener Stärke. Nur an einer Stelle war der Herd schon makroskopisch sichtbar. Sitz bedeutenderer Erkrankung waren in dem einen Falle die Gegend des centralen Höhlengraues des Aquädukt und der linke Sehhügel, in denen sich hämorrhagisch-entzündliche Herde fanden, und im 2. Falle das subcorticale Marklager bei völligem Freibleiben der basalen Ganglien. Am wenigsten waren überall die Ganglienzellen geschädigt, an denen sichere Veränderungen nicht festzustellen waren. Die vielen zum Theil makroskopisch sichtbaren Blutungen waren, regellos zerstreut, im ganzen Gehirn vorhanden, gehäuft namentlich an Stellen starker Entzündung, so dass es sich möglich Weise um Blutungen auf Grund entzündlicher Gefässalteration handelte. Die fettige Degeneration von Nervenfasern erwies sich ihrem Sitze nach als unabhängig von der Entzündung;

sie fehlte in den Centralwindungen, sowie im grössten Theile der inneren Kapsel, war dagegen in auffälliger Ausbreitung vorhanden in der Gitterschicht des Sehhügels, im hintersten Abschnitte der inneren Kapsel und in querverlaufenden Fasern im Knie, sowie im lateralen Marke des Pulvinar. Im Rückenmarke waren hauptsächlich Wurzelfasern, ferne Fasern in den Vorder- und Seitenhörnern, verzerelt in den Hintersträngen degenerirt; völlig frei waren die Vorder- und Seitenstränge.

Das bakteriologische Ergebniss war, soweit das Gehirn in Frage kommt, im 1. Falle ganz negativ und im 2. zum mindesten zweifelhaft. Bemerkenswerth war aber das Bestehen von Endokarditis (und Perikarditis), sowie der Nachweis des Staphylococcus aureus im Herzblute in einem und der von Streptokokken in den Ablagerungen der Herzklappen und im Herzmuskel im anderen Falle. Nach R. liegt es nahe, diese infektiösen Fälle von Chorea minor in eine Reihe zu stellen mit der gelegentlich im Verlaufe anderer Infektionskrankheiten auftretenden Oeophthalmis. Die erwähnten materellen Veränderungen im Gehirn wären als Folge einer Toxinwirkung anzusehen. Die diffuse Ausbreitung der anatomischen Veränderungen in den beiden Fällen gestattet nicht, einen Schluss zu ziehen, von welcher Stelle die choreatischen Bewegungen ausgelöst wurden. Die Rinde, auch die der Centralwindungen, war jedenfalls wenig verändert. R. lässt es dahingestellt sein, ob die Bewegungsstörungen eine Folge der in den basalen Ganglien und ihrer nächsten Umgebung gefundenen Degeneration von Nervenfasern ist; er hebt aber hervor, dass in etwa 70—80% der Fälle von posthemiplegischer Chorea das Gebiet der hinteren inneren Kapsel, der hinteren Sehhügelgend oder der angrenzenden Abschnitte des Linsenkerne leidet war. S. Auerhach (Frankfurt a. M.).

528. Hämatomeis hysterischer Natur; von Dr. C. Plesoianu. (Spitalul. XXIII. 12 u. 13. p. 488. 1902.)

Die 22jähr. Pat. hatte öfters hysterische Anfälle mit Ovariallaura und Verlust des Bewusstseins, denen meistens Bluterbrechen folgte. Krämpfe hatten sie bestanden. Mitunter trat dieses Erbrechen auch allein auf, z. B. nach Andrücken freudiger oder trauriger Natur, die oft sehr geringfügig sein konnten. E. Toft (Braila).

529. Ueber den contralateralen Plantarreflex; von C. Parhon u. M. Goldstein. (Spitalul. XXIII. 14 u. 15. p. 526. 1902.)

Bei vielen Hemiplegischen wird folgende Erscheinung beobachtet. Reizt man leicht die Fusssole der gesunden Seite, so erfolgt ausser dem gewöhnlichen Reflexe dieser Seite noch eine Beugungsbewegung der Zehen des gelähmten Beines. Mitunter beugen sich nur die zwei letzten Zehen oder nur die letzte. In seltenen Fällen wird an Stelle der Beugung eine reflektorische Streckung beobachtet. P. und G. sind der Ansicht, dass dieser contralaterale Reflex auf gekreuzte collaterale Fasern des Rückenmarks zurückzuführen sei und

dass der Ausfall der Hirnnervation sein Zustandekommen begünstige. E. Toff (Braila).

530. Ueber die pathologisch-anatomische Wirkung der Hirncysticerken; von Dr. Askanazy. (Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 24. 1902.)

Die Hirncysticerken führen zu sehr verschiedenen Symptomen, die nicht nur von der Grösse des Eindringlings, sondern auch von seinem Sitze und seiner Bewegungsfähigkeit abhängig sind. Ausserdem führt die Anwesenheit des Cysticercus noch oft zu anatomischen Veränderungen: Meningitis, Hydrocephalus in Folge von Venencompression u. a. w. Besonders sind die Hirnarterien zu berücksichtigen, weil durch sie der Parasit in die Schädelhöhle eindringt. Nach den von A. aufgenommenen Befunden kommt es häufig zu einer Endarteriitis obliterans, die der syphilitischen Arteritis sehr ähnlich ist. Damit würden manche Gehirnweichungen, die nicht als unmittelbare entzündliche Reaktion im Umfange des Parasiten entstanden sind, ihre Erklärung finden.

Sohotta (Heilanstalt Sorge).

531. Ueber Morphin dipsie; von R. von Kraft-Ehing. (Wien. klin. Wchnschr. XV. 39. 1902.)

Ein Epileptischer hatte Anfälle von Verstimmung. Er vertrug den Alkohol nicht, kannte

aber die beruhigende Wirkung des Morphium aus früherer Erfahrung. Er spritzte sich daher bei seinen Anfällen bis 0.3 Morphium ein und er vertrug es. In den Zwischenzeiten nahm er kein Morphium. Der Vf. weist darauf hin, dass in solchen Fällen das Morphium die Stelle des Alkohols bei einem Dipsomanischen ausfülle, und nennt den Zustand Morphinodipsie. Möhria.

532. Sur la possibilité d'un programme international dans l'étude de la psychiatrie; par le Dr. J. Roubinovitch. (Bull. méd. XVI. 83. 1902.)

R. setzt auseinander, dass man in der Psychiatrie nur dann zur Klarheit und zu internationaler Verständigung kommen könne, wenn man ätiologisch denken lernt, blosse Syndrome (Zustandsbilder, symptomatologische Diagnosen) von wirklichen Krankheiten unterscheiden lernt. Man müsse Morel's Anregungen folgen und Krankheiten, die auf angeborener Entartung beruhen, von Krankheiten, die durch Vergiftung oder Infektion erworben sind, unterscheiden.

Das ist also dasselbe, was der Ref. seit 1889 erstrebt. Auch er war von Morel ausgegangen, als er zur Trennung der endogenen und der exogenen Krankheiten gelangte. Die Zukunft gehört dieser Auffassung und die Psychiater werden sich zur ätiologischen Eintheilung bekennen müssen, sie mögen wollen oder nicht. Möbins.

## V. Innere Medicin.

533. Ueber die Tuberkulosenherde in Bukarest; von Dr. Gh. Proca. (Spitalul. XXIII. 12 u. 13. p. 479. 1902.)

P. hat statistisch zu ermitteln gesucht, in welchen Strassen und Häusern der Hauptstadt die Fälle von Tuberkulose gehäuft oder noch einander vorkommen, und eine Liste dieser Krankheitsherde aufgestellt, damit durch geeignete hygienische Massregeln dem Fortschreiten der Krankheit entgegen gearbeitet werde. Er konnte im Laufe seiner Studien feststellen, dass, während gewisse Strassen gar keine Tuberkulose aufweisen, in anderen diese mit Vorliebe auftritt, und zwar namentlich in den von der ärmeren Bevölkerung bewohnten Vierteln. Trat Tuberkulose in einem bis dahin freigebliebenen Hause auf, so konnte man in einer relativ kurzen Zeit ähnliche Fälle in demselben Hause oder in benachbarten beobachten, ein deutlicher Beweis für die Contagiosität der Krankheit. E. Toff (Braila).

534. Ueber eine Hansepidemie hydrischen Ursprunges, Typhus simulierend, hervorgerufen durch einen Colibacillus mit atypischen Charakteren; von V. Sion und V. Negel. (Spitalul. XXIII. 14 u. 15. p. 509. 1902.)

Die Typhusdiagnose ist auf Grund der Vidal'schen Serumreaktion nicht mit voller Sicherheit zu stellen, da diese auch bei anderen infektiösen Krankheiten positiv

ausfallen kann. Von den sechs Familienmitgliedern, die unter typhusähnlichen Erscheinungen fast gleichzeitig erkrankten, kam ein 24jähr. Mann zur Sektion und es wurde eine linksseitige Hirnembolie und Bronchopneumonie gefunden, aber keinerlei Spuren von Typhus, keine Schwellung der Peyer'schen Plaques, der Sclitartikellik oder der Mesenterialdrüsen. Bei allen diesen Kranken, ausser einem einzigen, der sich in Reconvalescenz befand, wurde aus dem Hinte ein kurzer, beweglicher, mit Gram's Methode nicht färbbarer Bacillus kultiviert, aber es war kein Eberth-Gaffky'scher Bacillus zu finden. Nichtsdestoweniger war die Vidal'sche Serumreaktion bei Allen positiv ausgefallen. Der Ausgangspunkt dieser Epidemie wurde in dem inficirten Hansbrunnen gefunden, aus dem ähnliche Bacillen gezüchtet werden konnten. E. Toff (Braila).

535. Ein Fall von akuter Pneumonie; von Dr. Noica. (Spitalul. XXIII. 18 u. 19. p. 677. 1902.)

Ein 64jähr., an linksseitiger Hemiplegie leidender Mann war mit grosser Schwäche, Cyanose, oberflächlicher Respiration und schwachem, kaum fühlbarem Pulse erkrankt. Es bestand kein Husten und Pat. klagte nur über leichte Schmerzen hinten unten. Während der ganzen Stägigen Krankheit schwankte die Axillartemperatur zwischen 35.3° und 36.7° C.; durch Rectalmessungen wurden Schwankungen zwischen 36.4° und 37.5° C. gefunden.

Bei der Sektion wurde die ganze linke Lunge im Stadium der grauen Hepatisation gefunden, während die rechte Lunge normal war. Ausserdem wurden allgemeine, stark entwickelte Atheromatose und ein alter hämor-



rhagischer Herd in der rechten Hirnhemisphäre gefunden.

N. sieht in dem Falle einen weiteren Beweis für die Richtigkeit der alten Anschauung, dass das Fieber nicht dem direkten Einflusse der Mikroorganismen oder ihrer Toxine zuzuschreiben ist, sondern eine Reaktion des Organismus darstellt. Der Pat. war bereits derart schwach und herabgekommen, dass sein Körper diese Reaktion nicht mehr zu Stande brachte. E. Toff (Braila).

536. Ueber einen Fall von Pneumococcid; von Constant. Z. m. f. i. s. c. u. (Spitalul. XXIII. 14 u. 15. p. 535. 1902.)

Es ist selten, dass der in der Lunge lokalisierte Pneumococcus in die Blutbahn geräth und zu einer allgemeinen Septikämie führt. In dem von Z. beobachteten Falle traten serös-eitrige Exsudate in den Knien, Echy-mosen und vereinzelte Phlykten fast am ganzen Körper auf. Aus allen Theilen, aus dem Sputum und, nach dem Tode, aus allen Organen, sowie auch aus der hepatisirten rechten Lunge wurden eingekapselte Diplokokken cultivirt. E. Toff (Braila).

537. Einige Bemerkungen über einen Fall von Polyneuritis postdiphtherica; von L. Strominger. (Spitalul. XXIII. 9 n. 10. p. 366. 1902.)

Der 29jähr. Kr. hatte eine Rachendiphtherie durchgemacht und in deren Verlaufe, allerdings etwas spät, zwei Seruminspritzungen erhalten. 2 Wochen nach der Heilung entwickelte sich eine vollständige Lähmung des Gannessegels, der Accommodation, ausserdem bestanden Harubeschwerden. Im Laufe von 6 Wochen besserten sich die Erscheinungen, es traten aber typische Symptome einer sehr ausgebreiteten sensoriiell-motorischen Polyneuritis auf. Nach einem Monate wurde der Kr. erheblich gebessert entlassen. E. Toff (Braila).

538. On the pathological danger in Hodgkin's disease, with especial reference to its relation to tuberculosis; by Dorothy M. Reed. (Johns Hopkins Hosp. Rep. X. 3—5. p. 133. 1902.)

Die Hodgkin'sche Krankheit ist ein besonderes klinisches und pathologisches Krankheitsbild, dessen hauptsächlichstes Symptom in einer schmerzlosen progressiven, gewöhnlich in der Halagegend beginnenden Lymphdrüsenanschwellung ohne die für Leukämie charakteristischen Blutveränderungen besteht. Die Geschwulstbildung weist ein spezifisches histologisches Bild auf, keine einfache Hyperplasie, sondern Veränderungen im Sinne eines obrosiblen entzündlichen Processes. Die mikroskopische Untersuchung reicht für die Diagnosestellung aus, welche letztere durch den negativen Ausfall des Thierexperimentes noch bestätigt wird. Eosinophile Zellen sind gewöhnlich in grosser Zahl in solchen Geschwulstbildungen vorhanden, doch in wechselnder Menge. Ihre Gegenwart bestärkt die Diagnose. Das pathologische Agens ist bislang noch unentdeckt. Die Tuberkulose hat keine direkten Beziehungen zu diesem Prozesse. Noesske (Kiel).

539. Des pathogénies morbides et de la toxicité du sérum dans la chlorose; par Leclercq et Levé. (Lyon méd. XCVII. p. 135. Août 5. 1901.)

Eine Verwandtschaft der Chlorose mit der Tuberkulose ist schon wiederholt angenommen worden. Bei den Erhebungen, die die Vff. über den Gesundheitszustand der Eltern Chlorotischer anstellten, war der Procentsatz der Tuberkulose indessen nicht grösser, als der bei anderen pathologischen Zuständen. Es waren in 42 Fällen vertreten: Neuropathie 10mal, Gicht 7mal, Tuberkulose 5mal, Diabetes 3mal, chronische Nierenentzündung 3mal, chronischer Rheumatismus 2mal, Herzleiden 2mal, vorgerticktes Alter 2mal, Arteriosklerose, Fettleibigkeit, Anämie, akuter Gelenkrheumatismus, Lebercirrhose, Krebs, Dyspepsie und Unterleibsleiden je 1mal. Vielfach liessen nicht nur die Eltern, sondern auch die Geschwister der Chlorotischen pathologische Zustände erkennen.

In der Beobachtung, dass das Serum eines chlorotischen Mädchens, einem Kaninchen eingespritzt, sich als giftiger erwies, als das Serum Gesunder, sehen die Vff. eine Bestätigung der Hypothese, die als Hauptursache der Chlorose eine Toxämie (von gestörter Thätigkeit der Ovarien ausgehend) erblickt. Weinrand (Wiesbaden).

540. A case of chloroma with pathological report and some notes descriptive of the disease; by H. G. Melville Dunlop. (Brit. med. Journ. May 3. 1902.)

Beobachtung eines Falles von Chlorom bei einem 5jähr. Knaben, der aus gesunder Familie stammte und vorher immer gesund gewesen war. Nachdem längere Zeit die Blässe des Kindes, sowie Appetitmangel aufgefallen waren, auch die kleinsten Hautverletzungen zu Eiterungen geführt hatten, wurde ein allmählich zunehmender Exophthalmos festgestellt. Bald darauf trat Taubheit ein. Zahlreiche Hämorrhagien. Blutbefund: Hämoglobin 32%, rothe Blutkörper 1800000, weisse 24500; zahlreiche Lymphocyten, polymorphonucleäre und Myelocyten; vereinzelte kernhaltige Erythrocyten.

Unter zunehmender Theilnahelosigkeit des Kindes und weiterem Rückgange der rothen Blutkörper (85000 gegen 68000 Leukocyten) trat am rechten Auge ein blaugrüner, gallertiger Tumor auf, bald darauf auch am linken. Zunehmende Lichtscheu und nunmehr auch Schmerz in der Stirn. Leichte Fieberbewegungen. Neuritis optici. Der wachsende Tumor bedeckte schliesslich beide Augäpfel unter Zerstörung der Hornhäute. Tod an Erschöpfung.

Bei der Sektion fanden sich grüne Verfärbungen an zahlreichen Organen und Geweben, auch grünlige Auflagerungen; vereinzelte grüne Lymphdrüsen. An den Nähten des Schädels allenthalben grünes Gewebe und grüne Flecke an den Knochen, grüne Verfärbung der Diploë und graugrüne vom Periost ausgehende Neubildungen. Die grünen Tumoren in den Augenhöhlen nahmen ihren Ursprung von der Aussenwand der Orbita Mittelohr, Processus mastoideus, Periost und Weichtheile waren grünlich infiltrirt.

Die histologische Untersuchung des Tumor ergab, dass in einem enigmatischen Bindegewebegebiet Rundzellen angeordnet waren, die nach Form und Grösse des grossen Lymphocyten glichen. Die bakteriologische Untersuchung verlief ergebnisslos.

Hinsichtlich des Ursprungs der grünen Farbe vertritt D. die Annahme, dass sie von Fettkörperchen herrühre. Er hält es für wahrscheinlich, dass die grüne Farbe durch einen bisher noch unbekanntem chemischen Körper, der dem Lipochrom verwandt ist, verursacht

wird; dieser Körper wird durch den Einfluss des Lichtes oxydiert und verliert dadurch seine Farbe.

Sobotta (Heilanstalt Sorge).

**541. Ist Lungenemphysem eine Folge des Spielens von Blasinstrumenten;** von Dr. Fischer. (Münchn. med. Wchnschr. XLIX. 17. 1902.)

F. hat im Verlaufe einiger Jahre weit über 500 Militärmusiker (Blasinstrumente) untersucht, darunter einen bedeutenden Procentsatz Berufsmusiker, ohne auch nur ein einziges Mal Lungenemphysem bei ihnen zu finden. Auf Grund dieser Untersuchungen und folgender Ueberlegungen bestreitet F. die Richtigkeit der so oft aufgestellten Behauptung, dass das Emphysem durch das Spielen von Blasinstrumenten verursacht werde: das Spielen dieser Instrumente erfordert keine Anstrengung, die zu einer Elasticitätsverminderung des Lungengewebes führen könnte; dem Anfänger zwar macht es Mühe, dem geübten Spieler ist es eine Kleinigkeit. Viel mehr Anstrengung erfordert das Ueben am Spirometer, von dem noch Niemand behauptet hat, dass es Emphysem hervorruft. Wenn Andere bei Musikern häufig Emphysem feststellen konnten, so ist das damit zu erklären, dass eben ein grosser Theil der älteren Leute mit dieser Krankheit behaftet ist. Dazu kommt, dass die Musiker durch ihre Lebensweise zu chronischem Bronchialkatarrh disponirt sind, der bei langer Dauer Emphysem hervorruft.

Sobotta (Heilanstalt Sorge).

**542. Examen oytologique des épanchements pleuraux;** par Barjon et Cade. (Lyon méd. XCVII. p. 48. Juillet 14. 1901.)

Die an 30 Pleuraflüssigkeiten angestellten Untersuchungen bestätigen im Wesentlichen die Angaben Widals. Es fehlten die polynuclearen Zellen in den tuberkulösen und krebsigen Exsudaten und beim Hydrothorax. Dagegen fanden sie sich bei den eitrigen Exsudaten, bei Pneumokokken-Pleuritiden und bei Infarktpleuritis. Bei letzterer bilden sie ca.  $\frac{1}{2}$  sämtlicher Zellen, was bemerkenswerth ist, da darüber noch keine Untersuchungen vorlagen. Bei der Abwesenheit von polynuclearen Zellen beim Hydrothorax muss es demnach möglich sein, differential-diagnostisch bei Herzkranken durch die Cytodiagnose zu unterscheiden, ob ein einfacher Hydrothorax oder ob eine Infarktpleuritis vorliegt.

Weintraud (Wiesbaden).

**543. The symptoms and treatment of hepatic cirrhosis in the light of seventy-eight autopsies;** by G. G. Sears and F. T. Lord, Boston. (Boston med. and surg. Journ. CXLVII. 11. p. 284. 1902.)

Die Lebercirrhose ist in einer grossen Zahl von Fällen nur der Ausdruck für die Wirkung einer systematischen Vergiftung. Die degenerativen Veränderungen in anderen Organen sind als Theil-

erscheinung dieses allgemeinen Processes zu betrachten, weniger als Complicationen. Der Milztumor und die erweiterten Venen sind zum Theil durch die Pfortaderstauung bedingt, doch scheinen sie auch von der zu Grunde liegenden toxischen Ursache abzuhängen, da sie gelegentlich auch bei geringen Leberveränderungen vorkommen. Die Gefässerweiterung kann eine gewisse Wirkung als kompensatorischer Vorgang haben, doch reicht sie nur selten aus, um dem Ascites vorzubeugen. Andauernde Gelbsucht und Hämorrhagien im Verdauungstractus kommen selten vor, ehe die Bindegewebebildung weit vorgerückt ist. Als Ursache der Hämorrhagien fand sich meist ein Oesophagusvarix. Ascites war im Allgemeinen ein spätes Symptom, sein erstes Auftreten war, mit seltenen Ausnahmen, mit einer gewissen Form peritonäaler Entzündung verbunden. Andauerndes Fieber fand sich nur bei Complicationen. Die chirurgische Behandlung kann in einer sehr kleinen Zahl von Fällen angezeigt erscheinen, doch muss der Beweis noch erbracht werden, dass der erfolgreich operirte Ascites durch Lebercirrhose und nicht durch andere coincidente Prozesse bedingt war.

Noesske (Kiel).

**544. Zur Fettgewebnekrose;** von Dr. P. Wulff in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 31. 1902.)

W. berichtet über einen, unter dem Bilde der abscedirenden Perityphlitis verlaufenden Fall von Fettgewebnekrose bei einem 40jähr. Potator. Das bei der Incision gewonnene Exsudat enthielt aktinomycesähnliche Körner, die sich mikroskopisch als aus Fottstärenadeln bestehend erwiesen. Der Patient erlag einer retroperitonäalen, am 9. Tage nach der Operation beginnenden Blutung. Bei der Sektion fand sich an Stelle des vermeintlichen perityphlitischen Abscesses eine Höhle, die ihre Entstehung einem nekrotischen Zerfall des Fettes verdankte, in die hinein Blutungen erfolgt waren. Der Wurmfortsatz war normal; dagegen fand sich eine angedeutete typische Fettnekrose des gesammten Bauchfettes, die ihren Hauptherd in der Coecalgegend hatte, ganz getrennt vom Pankreas, das sich als völlig normal erwies.

W. betrachtet die Fettnekrose in diesem Fall als ein Krankheitsbild sui generis, die durch das schwere Potatorium bedingt war und als solche, ohne Veränderung eines andern Organs, besonders des Pankreas, zum Tode führte.

Noesske (Kiel).

**545. Ein Stoffwechselversuch bei akuter Gicht;** von Dr. Hans Vogt. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXI. 1 u. 2. p. 21. 1901.)

Um die Frage zu entscheiden, ob bei frischer uncomplicirter Gicht eine Stickstoffretention statt hat und ob diese Retention sich auf die Gesammtnuclein erstreckt oder auf die Purinkörper beschränkt, stellte Vogt gleichzeitig bei einem Gichtkranken und bei einer gesunden Controlperson einen Stoffwechselversuch an, bei dem während der Hauptperiode 175 g Kalbmilch zur genau analysirten Kost zugelegt wurden. Dabei ergab sich, dass bei dem Gichtkranken eine deutliche

Stickstoffretention vorlag. Die Bilanztafel zeigt, dass bei der Controlperson in der Vor- und Nachperiode ein N-Verlust bestand, und zwar wie der bei gesteigerter Zufuhr in der Hauptperiode eingetretene Ansatz zeigt, wegen ungenügender Zufuhr. In scharfem Gegensatz dazu bestand bei dem Gichtkranken von vorn herein Stickstoffretention, was um so bemerkenswerther erscheint, als er im Laufe des Versuchs einen leichten Anfall zu überstehen hatte.

Einen Beweis dafür, dass es sich bei dem Gichtkranken nicht um einen Fleischansatz, sondern um eine Retention von Gesamtnuclein handelt, kann man in dem Verhalten der Phosphorsäureausscheidung finden. Bei einer Retention von 24.6 g N war der Gichtkranke annähernd im  $P_2O_5$ -Gleichgewicht. Aus der Thatsache, dass die Harnsäureausscheidung bei der Thymsfütterung bei dem Gichtkranken nicht in demselben Maasse anstieg wie beim Gesunden, während die  $P_2O_5$ -Ausscheidung flott von Statten ging, schliesst V., dass die Nucleine soweit sie resorbirt sind, zwar wie in der Norm zerfallen, die aus ihnen entstehende Harnsäure aber verspätet zur Ausscheidung kommt.

Weintraud (Wiesbaden).

546. Ueber einen Fall von Osteomalacie mit Geschwulstbildung; von Dr. Gust. Feldmann in Stuttgart. (Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 46. 1901.)

F. beschreibt einen Fall, der geeignet ist, den Zusammenhang zwischen Knochenerweichung, Fibromen und Sarkomen, den v. Recklinghausen genau untersucht hat, neu zu beweisen und vielleicht neue Aufschlüsse zu geben.

Der Kr. lag im Bürgerhospital zu St. Die Untersuchung gab kurz folgendes klinische Bild: Kindsstüpf-grosse Geschwulst des rechten Unterkiifers, nach Wachstum und anderen Erscheinungen als Sarkom angesprochen; atrophische Beine, Fusswölbungen sehr hoch und verkrümmt; Kniegelenke in Streckstellung fixirt; Oberschenkel verkürzt, abgeflacht, eingeknickt und nach aussen rotirt; Becken stark abgeflacht; Brustkorb vorn unten und seitlich angetrieben; Rippen theils geknickt, theils vorgewölbt; Skoliose und Lordose; Schulterblätter längs und quer geknickt und verbogen; Schultergelenke ankylosirt; spindelförmige Auftreibung des linken Oberarms und Krümmung nach aussen; Krümmung beider rechten Vorderarmknochen; knallige Verdickung der Fingerringen. Von Seiten der Niere und Blase Konkrementbildungen.

Wichtig aus der Anamnese des Kr.: Sohn eines Klaviermachers, 28 Jahre alt, Eltern gesund, hatte von 8. bis 14. Jahre in feuchter Parterrowohnung gelebt, arbeitete in einer Buchdruckerei an einer Tiegeldruckpresse (mit dem Fuss) und später sitzend in einer Klaviermechanikfabrik. Schleicher Verlauf der Krankheit mit zeitweiser Besserung. Osteomirt 1890 wegen X-Stellung des rechten Unterschenkels. 1895 plötzliche Beinrünbe nach Verlassen des Bettes, 1896 wiederholt bei einem Transport. Auftreten der Unterkiefergeschwulst 1897, 2 Jahre nachdem an derselben Stelle ein Zahn gezogen war. Entstehen der hohen Brust allmählich während des Liegens, ebenso der Oberarmgeschwulst. Gipsverbände und Soolbäder.

F. erkennt dem Aufenthalt in feuchter Wohnung einen begünstigenden Einfluss auf das Entstehen der

Osteomalacie zu, obwohl diese erst 4 Jahre später auftrat. E. Touffei (Dresden).

547. Ueber einen Fall von Spondylous rhismellosis; von Prof. Buicliu. (Spitalul. XXIII. 12 u. 13. p. 461. 1902.)

Die erst seit wenigen Jahren bekannte Krankheit ist im Allgemeinen selten. In dem von B. beobachteten Falle handelt es sich um einen 42jähr. Mann, der vor 2 Jahren mit starken Schmerzen in der Gegend hinter dem rechten Trochanter erkrankt war. Die rechte Hüfte wurde allmählich vollständig steif. Es trat später noch eine vollständige Ankylosierung der Hals- und Beckenwirbelsäule auf, während Appetit, Stuhlgang und sonstige vegetative Funktionen unverändert blieben. Vor Kurzem waren ähnliche Schmerzen auch im linken Hüftgelenk aufgetreten, das ebenfalls zum Theil unbeweglich geworden war. Die Arme waren frei geblieben. Die verschiedenen empfohlenen Behandlungsmethoden, wie Massage, passive Bewegungen, Elektrizität, Salol u. s. w. haben keine merkliche Besserung der Krankheit bewirkt. E. Toffi (Braza).

548. Diabetes insipidus, with a report of five cases; by Th. B. Fother. (Johns Hopkins Hosp. Rep. X. 3—5. p. 197. 1902.)

F. berichtet eingehend über 5 Fälle von Diabetes insipidus und zieht aus seinen und den in der Literatur mitgetheilten Beobachtungen folgende Schlüsse.

Klinisch gehören die Fälle von Diabetes insipidus unter 2 Rubriken: 1) Primäre oder idiopathische Formen, d. h. solche, bei denen keine augenscheinliche organische Basis für die Erkrankung vorhanden ist. 2) Sekundäre oder symptomatische Formen, die auf bestimmte organische Veränderungen entweder des Nervensystems oder der Bauchorgane zurückzuführen sind. Es giebt Grenzfälle, die sich schwer in der einen oder anderen Rubrik unterbringen lassen. Einige Beobachter betrachten diejenigen Fälle, in denen der Durst das erste Symptom ist, als selbständiges Krankheitsbild unter dem Namen der primären Polydipsie. Tumoren in der Medulla und am Boden des 4. Ventrikels, Hirnhämorrhagien und basillare Meningitis sind die für die Erkrankung am häufigsten in Betracht kommenden organischen Veränderungen. Gehirnsyphilis spielt augenscheinlich in einer grösseren Anzahl von Fällen als man gewöhnlich vermuthet, eine ursächliche Rolle, am häufigsten in der Form der syphilitischen Basillarmeningitis.

Die mitgetheilten Fälle betrafen Männer zwischen 25 und 44 Jahren. Die längste Dauer der Erkrankung betrug 10 Jahre. 1 Fall war sicher, 2 andere waren mit grosser Wahrscheinlichkeit syphilitischen Ursprungs. In 4 Fällen fanden sich gesteigerte Kniereflexe, in 1 Falle waren sie herabgesetzt.

Die Natur des Leidens ist noch unsicher. Doch ist es zweifellos auf einen nervösen Einfluss zurückzuführen, der eine vasomotorische Störung der Nierengefässe verursacht, durch die es zu einer constanten Stauung in den Nieren kommt. Schwellung und Stauung der Nieren sind die häufigsten Sektionbefunde.

Die Prognose ist in den sekundären Fällen viel ungünstiger, die Therapie wenig befriedigend. Antisyphilitische Behandlung führte in 2 Fällen zu einer auffallenden Besserung, in einem 3. Falle dagegen war sie erfolglos. Noesske (Kiel).

549. **De l'asymetrie de la mimique faciale d'origine otique en pathologie nerveuse; par Lannois et G. Pautet.** (Revue de Méd. XXII. 2. p. 158. 1902.)

Asymmetrie des Gesichts ist nicht immer als ein Degenerationszeichen oder eine Folge asymmetrischer Gehirnbildung aufzufassen. Mancherlei andere Ursachen sind zur Erklärung heranzuziehen, vor allen Dingen Ohrenleiden. Facialispareesen otischen Ursprungs sind weit häufiger, als man im Allgemeinen annimmt, weil Erkrankungen des Mittelohres häufig ohne Behandlung bleiben oder übersehen werden. Der Zusammenhang erklärt sich leicht bei Eiterungen des Ohres, die von der Schleimhaut der Paukenhöhle auf den Fallopi'schen Kanal übergreifen und Exsudate im Neurilemma verursachen. Aber auch einfache, nicht-eiterige Katarrhe der Paukenhöhle (ohne Perforation) können auf den Facialis übergreifen, da die dünne, zwischen Paukenhöhle und Fallopi'schem Kanal liegende Knochenschicht oft defekt ist.

Sobotta (Heilanstalt Sorge).

550. **Ueber Blutungen nach Operationen an den Gaumentonsillen;** von Prof. Seifert in Würzburg. (Wien. klin. Rundschau XV. 15. 1901.)

Nach der Tonsillotomie sind mitunter unmittelbar, mitunter auch erst nach längerer Zeit heftige Blutungen beobachtet worden. Zur Vermeidung solcher Blutungen und zu ihrer Bekämpfung sind zahlreiche Mittel angegeben worden. In einigen Fällen hat sich sogar die Unterbindung der Carotis externa erforderlich gemacht.

Seltener sind heftige Blutungen nach der Spaltung von Tonsillarabscessen beobachtet worden. S. berichtet über 2 Fälle, in denen in einem Falle unmittelbar, im anderen Falle erst einige Zeit nach der Spaltung des Abscesses eine heftige Blutung aufgetreten ist. Die Blutung war in dem einen Falle parenchymatös, in dem anderen Falle arteriell. In beiden Fällen kam die Blutung durch Tamponade der Abscesshöhle zum Stehen.

Rudolf Heymann (Leipzig).

551. **Ueber das zweihändige Operiren im Kehlkopfe;** von Dr. Marc Pauwz in Budapest. (Wien. klin. Rundschau XV. 3. 1901.)

Schon frühzeitig wurden, um ein zweihändiges Operiren im Kehlkopfe zu ermöglichen, Apparate construiert, die den Kehlkopfspiegel fixiren sollten. P. beschreibt derartige von Czermak, V. von Bruns und Karl Reser construirte Apparate, die aber, da sie die Kranken zu sehr belästigten, keinen Eingang in die Praxis fanden. P. hat nun selbst einen solchen Apparat erdacht, der im Wesentlichen aus einem querovalen Rahmen besteht, den der Pat. zwischen den Zähnen hält. An dem Rahmen ist ein doppeltes Kugelgelenk angebracht, an dem der Spiegel durch eine Schraube in jeder Lage fixirt werden kann.

Nach den Versuchen von P. können die meisten Kranken, allerdings erst nach einiger Uebung, den Spiegel 3—4 Minuten, oft auch länger, ohne Reizerscheinung ertragen. Der fixirte Spiegel leistet gute Dienste für Demonstrationzwecke und ist bei Operationen besonders werthvoll da, wo der Kehlkopf stark nach hinten gelagert ist und bei Kranken, die ihre Zunge nicht gehörig festhalten können. Aehnlich ist es möglich, bei Anwendung des fixirten Spiegels, 2 Instrumente gleichzeitig in den Kehlkopf einzuführen. Rudolf Heymann (Leipzig).

552. **The submucosa areolar tissue of the larynx, and its significance in the spread of oedema;** by A. Logau Turner. (Einh. med. Journ. XI. 5. p. 417. May 1902.)

Kehlkopfoedem ist die Bezeichnung für ein klinisches Symptom, nicht für eine Krankheit. Es kommt zu Stande durch flüssige Exsudation in das lockere submucöse Gewebe, die serösen oder seropurulenten Charakters ist. Meist ist das Oedem entzündlichen Ursprungs und zeigt sich sekundär im Anschlusse an entzündliche Prozesse in der Mundhöhle. Das nicht entzündliche Oedem kommt bei Herz- und Nierenkrankheiten vor oder auch bei Kreislaufstörungen.

Das entzündliche Kehlkopfoedem hängt im Wesentlichen von 3 Dingen ab, nämlich von der Stärke der Entzündung, von dem Orte der Infektion und von der anatomischen Anordnung des lockeren submucösen Gewebes. Dieses Gewebe ist auf die einzelnen Partien des Kehlkopfes ungleich vertheilt. So ist es an den Fossae glosso-epiglotticae reich entwickelt und giebt Veranlassung, dass hier auftretende entzündliche Vorgänge beträchtliche Anschwellung hervorrufen. Ebenso verhalten sich die Plicae arytaeno-epiglotticae, weil zwischen den beiden Schleimhautlappen viel lockeres Bindegewebe sitzt. Man kann hier durch Wassereinspritzung an der Leiche so starke Schwellung hervorrufen, dass der obere Kehlkopfeingang geradezu verschlossen wird. An den wahren und falschen Stimmbändern ist das submucöse Gewebe weniger entwickelt, so dass eingespritzte Wassermengen hier lokalisiert bleiben, bis der Druck zunimmt und sie in das benachbarte Gewebe eindringen. Eine Anschwellung beider Stimmbänder, das eigentliche Oedema glottidis, führt leicht zum Verschluss des Kehlkopfes. Fälschlich wird indessen auch die Anschwellung der Plicae arytaeno-epiglotticae als Oedema glottidis bezeichnet. Das wahre Oedema glottidis ist sehr selten; häufiger kommt subglottisches Oedem vor.

T. weist schliesslich darauf hin, dass Entzündungen im Rachen oder Schlunde zu den Fossae glosso-epiglotticae oder Plicae ary-epiglotticae fortgeleitet werden und dort Oedem verursachen können.

Sobotta (Heilanstalt Sorge).

553. **Ueber gewebliche Einschlüsse in Plattenepithelkrebsen, vornehmlich der Haut, nebst Bemerkungen über das Krebsgerüst;** von Dr. Karl Zieler in Breslau. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXII. 2 u. 3. p. 357. 1902.)

Einschlüsse von Netz- oder hyalinem Knorpel, von quergestreiften Muskelfasern, Nervenbündeln, Schweissdrüsenengängen, Haar- und Talgdrüsenabschnitten im Krebskörper finden sich selten, von elastischen Fasern fast regelmässig, und zwar kommt dieser Einschluss nicht durch ein sekundäres Einwachsen in die Krebskörper zu Stande, sondern die wuchernden Krebszellen sind um sie herumgewachsen. Für die Leim gebenden Fasern gilt im Wesentlichen dasselbe, nur erliegen sie bei ihrer geringeren Widerstandsfähigkeit schädigenden Einflüssen schneller als jene.

Hentschel (Dresden).

554. **Einige Versuche, betreffend den Einfluss des Lichtes auf das Wachsthum der Haare und seine therapeutische Anwendung bei der Alopecia areata;** von Dr. H. E. Schmidt in Berlin. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXII. 2 u. 3. p. 329. 1902.)

Wie Versuche an Meerschweinchen und in 2 Fällen von Alopecia areata ergaben, kommt den chemischen Strahlen keine Haarwuchs fördernde Wirkung zu.

Hentschel (Dresden).

555. **Die Diakenschwankungen des Kopfhaares des gesunden und kranken Menschen;** von Dr. U. Matsuura in Kioto. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXII. 2 u. 3. p. 273. 1902.)

In der Annahme, dass, ebenso wie die Nägel, auch die Haare bei verschiedenen Krankheiten eine Ernährungstörung erfahren, hat M. die Haare von 30 Gesunden und von 70 Kranken und Gestorbenen auf ihre Dicke untersucht und das Ergebniss in Haarcuren anschaulich dargestellt. Vermittelst dieser Haarcuren lässt sich meist feststellen: 1) ob eine zur Ernährungstörung führende Krankheit vorhanden war oder nicht; 2) ungefähr die Dauer der Krankheit; 3) der Verlauf oder die Form der Krankheit. Besonders forensisch wäre dieses Hilfsmittel von Wichtigkeit, zumal sich diese Haarcuren noch nach Ablauf der Krankheit oder nach dem Tode des Patienten aufstellen lassen.

Hentschel (Dresden).

556. **Ueber einen bisher unbekanntem Nebenapparat am Haarsystem des Menschen: Haarscheiben;** von Dr. F. Pinkus. Vorläuf. Mittheil. (Dermatol. Ztschr. IX. 4. p. 465. 1902.)

An der Schulterblattgegend, Ellenbeuge, Volarseite des Ober- und Unterarmes und am Bauch hat P. bei scharfem Licht  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$  mm grosse, in dem von dem Haarschaft und der Hautoberfläche gebildeten Winkel liegende, scharf begrenzte, rundliche, glitzernde Felder oder Scheiben gefunden. Wenn die Haarfollikelöffnung als bräunlicher Punkt sich abhebt, wie an der Schulter, so ist das Scheibchen schon mit blossem Auge erkennbar. Mikroskopisch lassen sich Veränderungen der Epidermis nachweisen. Es handelt sich hier jedenfalls um

normale Bestandtheile der menschlichen Oberhaut, die eine bestimmte Beziehung zum Haar zeigen.

Hentschel (Dresden).

557. **Grey hair and emotional states: an anthropological note;** by Robert Jones. (Lancet March 1. 1902.)

J. beobachtete bei einem 53jähr. Geisteskranken (Paranoia), dessen Haupt- und Barthaar grau melirt gewesen war, ein vollständiges Erbleichen binnen 5 Wochen. Im Anschluss daran Bemerkungen über Haarfarbe und Temperament, sowie über den Zusammenhang von Nervenkrankheiten mit Haut- und Haaraffektionen und des Einfluss des Centralnervensystems auf die Haut.

Sobotta (Heilanstalt Sorge).

558. **Naevusstudien;** von Dr. Magnus Möller in Stockholm. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXII. 2 u. 3. p. 371. 1902.)

Bei einem 16jähr. Schüller fand sich am Penis, Scrotum und Perinaeum ein Ausschlag, dessen Diagnose schwankte zwischen Lichen planus, Lichen chron. Vidal und Naevus. Die histologische Untersuchung ergab, dass es sich um einen harten Naevus handelte, und zwar um eine abgeschlossene entzündliche Wucherung im Haar- talgdrüsenapparat.

Im Uebrigen hält M. auf Grund seiner Naevusstudien die congenitale Anlage für das Wesentliche beim Naevus, die zu grosser Mannigfaltigkeit von Naevusformen führt, je nachdem die Neubildung eine einfache Hypertrophie oder Hyperplasie ist oder sich mehr den reinen Tumoren nähert, zuweilen entzündlicher Art ist und einen, mehrere oder alle Bestandtheile der Haut trifft.

Hentschel (Dresden).

559. **Nature et traitement de la pelade. La pelade d'origine dentaire;** par L. Jacquet. (Ann. de Dermatol. et de Syph. III. 2. 3. p. 97. 1902.)

Anf Grund zahlreicher klinischer Beobachtungen stellt J. die Behauptung auf, dass eine Anzahl von Fällen von Alopecia ätiologisch auf Störungen irgend welcher Art im Zahngebiet des Trigemini zurückzuführen sei. So hatten in 200 Fällen von Haarschwund 27mal vor dem Auftreten der Alopecia (und zwar 2—3 Wochen bis 3 Monate vorher), wie er durch genaues Ausfragen der Patienten ermitteln konnte, subjektive Beschwerden (Crisis sensitivo-fluxionnaires) im Trigemineugebiet bestanden. Die Stellen des Haar- ausfalles betrafen die der Trigeminaffektion entsprechende Seite. J. fand ferner eine Reihe von Phänomenen (phénomènes vasomoteurs, thermiques, fluxionnaires, trophiques, sensitifs u. a. w.), wie Schnupfen (auch einseitig), einseitiges Nasenbluten, Hemierythrose, Hyperthermie, Erkrankung von Drüsen und Schwellung der Tonsille, auf der von Alopecie befallenen Seite, ferner eine latente Hyperästhesie von Aesten des Trigemini der befallenen Seite an bestimmten Punkten (den Austrittstellen der Nervenverzweigungen aus knöchernen Kanälen)

deren er 5 angiebt: supraorbital, infraorbital, mental, infraauricular, suboccipital); waren beide Seiten von Alopecie betroffen, so bestand auch diese Hyperästhesie beiderseitig. Ausserdem constatirte er anweilen auch eine Hyperästhesie der Muskeln auf Druck.

Bei der genauen Untersuchung der Zähne konnte er in 29 Fällen eine Erkrankung eines oder mehrerer Zähne oder die Neubildung eines Zahnes feststellen, und zwar stimmten auch hier die Seiten überein. Er beobachtete ein Correspondiren der Häufigkeit der Alopecie mit der Neubildung und dem Wechsel der Zähne, bez. der Häufigkeit ihrer Erkrankung in bestimmten Lebensaltern. Die Prädispositionen der Alopecie, die er als „Dermatose systématique“ bezeichnet, sind die Region nuchalis, mastoidea, submaxillaris. Anatomisch sucht er diese Prädisposition mit der geringen Versorgung mit Hautfasern zu begründen und er fasst die Alopecie als eine tropische Störung auf, deren häufigste Ursache in einer Reizung des buccalen Astes des Trigeminus besteht, die an den Punkt der geringsten Hautinnervation reflektirt wird. Auch die Therapie nimmt J. für seine Behauptungen als Beweismoment in Anspruch, da er nach Beseitigung oder Vorübergehen der Reizungen auch die Alopecie schnell hat verschwinden sehen.

Reissner (Schöneberg).

560. *Dermatitis follicularis et perifollicularis conglobata*; von Dr. L. Spitzer in Wien. (Wien. klin. Rundschau XVI. 20. 1902.)

Bei Personen, an deren Haut sich die von Lang als „Comedonarben“ bezeichneten Veränderungen finden, tritt öfters eine Erkrankung der Haut auf, die Lang „Dermatitis follicularis et perifollicularis conglobata“ genannt hat. Sie beginnt mit kleinsten, den Follikeln entsprechenden, bläurothen, schmerzlosen Knötchen, die sich bis zu Bohnengröße vergrössern, central zerfallen und

dann Fluktuation zeigen; nach Perforation entleeren sie eine blutig-eiterige Flüssigkeit, die Epithelien, Eiterzellen, Riesenzellen und Detritus enthält. Zuweilen stehen die Knoten in Gruppen, nach deren Zerfall tiefe, die Haut weithin unterminirende Höhlen entstehen. Es bleiben schliesslich Narben von Erbsen- bis zu Handtellergrösse zurück. Die Erkrankung ist durch ihre Ausbreitung über den ganzen Körper und durch ihre tiefgehenden Zerstörungen der Haut, durch ihre Chronicität und die Tendenz zu fortwährender Bildung neuer Krankheitsherde als ein sehr ernster Symptomencomplex charakterisirt.

Reissner (Schöneberg).

561. *Des altérations oculaires dans le xeroderma pigmentosum*; par le Dr. Albert Monthus. (Ann. de Dermatol. et de Syph. III. 7. p. 673. Juillet 1902.)

M.'s Arbeit enthält die genauen Krankengeschichten zweier Kinder mit ausgedehntem Xeroderma pigmentosum und erheblicher Betheiligung der Augen und ihrer Umgebung. Nach Besprechung einer Reihe bereits veröffentlichter Xerodermafälle mit Augenerkrankungen kommt M. zu folgenden Schlüssen: Das Augenleiden entsteht auf 2fache Art: entweder durch Schlussunfähigkeit der Lider bei Retraction der atrophischen Haut mit Ectropium, Distichiasis und Cornealulcera oder durch typische Xerodermaherde: Pigmentflecke, Gefäss-ektasien und Tumoren mit Symblepharon. Augenerkrankungen können in allen Stadien hinzutreten. Bei Neoplasmen in dieser Gegend soll man nicht unterlassen, an Xeroderma zu denken. Therapeutisch sind vor Allem das Symblepharon und das Ectropium zu beseitigen; Tumoren sind zu entfernen. Bei epibulbärem Sitz eines Tumor kommt man in den meisten Fällen, ohne den Bulbus zu opfern, mit Abtragung und Kauterisation aus.

Hentschel (Dresden).

## VI. Geburtshilfe, Frauen- und Kinderheilkunde.

562. *Die Behandlung der Vesico-Vaginal-fisteln*; von Dr. Balacescu. (Revista de Chir. VI. 6. p. 241. 1902.)

Die von B. geübte Operation besteht darin, dass die Vaginalwand von der Blase nm die Fistel herum auf  $1\frac{1}{2}$ —2 cm weit abpräparirt und so, durch 2 seitliche Einschnitte, ein vorderer und ein hinterer Vaginallappen hergestellt wird. Die blutigen Blasenwände werden durch versenkte Nähte aneinander gelegt, wodurch die vesikalen Fistelränder gegen das Blaseninnere gestülpt werden. Ebenso werden auch die Vaginallappen genäht und dabei die vaginale Fistelöffnung gegen die Scheide hin gestülpt. Auf diese Weise wird eine feste Vereinigung erzielt und die Heilung geht glatt von Statten.

E. To ff (Braila).

563. *Ein Beitrag zum anatomischen Material der Atmokausis*; von Dr. O. Falk in Hamburg. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XV. 1. p. 20. 1902.)

Es ist schon recht viel über Vaporisation geschrieben worden. Die erste literarische Periode begnügte sich damit, vergleichsweise (Aetzung, Curettement u. a. w.) den therapeutischen Werth der Atmokausis festzustellen. Heute beherrscht die Frage der Tiefen- und Flächenwirkung und der damit eng verbundenen Indikationstellung das Feld. Die wissenschaftliche Grundlage dafür liegt in den histologischen Bildern, die wir von Uteri, die gleich oder einige Zeit nach der Vaporisation zur Exstirpation kamen, gewonnen haben. F. hat nun seine wenigen Fälle besonders darauf hin unter-

sucht, ob man nach einer sorgfältig ausgeführten Vaporisation auch sicher sein kann, gleichmässig auf die ganze Mucosa uteri eingewirkt zu haben. Er verneint diese Frage, da er stellenweise noch vorhandenes tinctionfähiges Oberflächenepithel und an anderen Stellen eine Verbrühung bis in die Muskulatur hinein fand. E. Teuffel (Berlin).

564. Ueber den Nachweis von Hakenzangen Spuren an den Muttermundlippen; von R. Chrobak. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXV. 4. 1901.)

In Folge eines Falles von Uterusperforation, der ihm zur Begutachtung übergeben war, liess Chr. die Dauer der Heilung von Hakenzangenwunden feststellen, wobei er von vornherein die begriffliche Verschiedenheit der Spuren je nach Art der Zange und der Grösse der quetschenden Kraft in Betracht zog. Die Versuche wurden mit einfachen Zangen angestellt, deren Haken 1 cm lang und an der Basis 2—3 mm dick sind. Die Arme quetschten die Muttermundlippe nicht oder nur wenig. Aus den Versuchen ging hervor, dass die unter möglichst gleichen Umständen gesetzten Verletzungen an den Muttermundlippen nach sehr verschiedenen Zeiträumen nicht mehr nachweisbar und dem unbewaffneten Auge schon nach wenigen Tagen nicht mehr sichtbar sind. Dabei besteht jedoch ein wesentlicher Unterschied zwischen dem puerperalen und dem nicht puerperalen Uterus. Durchschnittlich konnte man an dem puerperalen Uterus nach 4 Tagen keine Verletzungen nachweisen, während der Durchschnitt bei dem nicht puerperalen sich auf 12 Tage stellt. Diese Thatsache betrifft nur die Oberfläche der Muttermundlippen, doch werden wohl auch in der Tiefe gleiche Unterschiede in der Heilung sich ergeben, was wohl auf die erhöhte Regenerationfähigkeit des puerperalen Uterus zurückzuführen ist.

Glasser (Danzig).

565. Zur instrumentellen Perforation des Uterus; von Dr. Ferdinand Schenk in Prag. (Möchn. med. Wchnschr. XLVIII. 22. 1901.)

Bei einer 38jähr. Frau, die 8 Monate vorher zum 9. Male niedergekommen war, machte Sch. nach Dilatation mittels Hegar'scher Stifte mit dem Intrauterin-katheter eine Uterusausspülung mit Iperm. Sublimatlösung. Hierbei drang der Katheter, ohne dass die geringste Gewalt angewandt worden war, auffallend tief ein. Eine zur Controle eingeführte Schultze'sche Sonde Nr. 4 drang ebenfalls, ohne auch nur auf das geringste Hindernis zu stossen, über 20 cm tief ein. Da die Pat. Collapserscheinungen zeigte, wurde eine Uterusperforation angenommen und zur Laparotomie geschritten. Der Uterus zeigte am Fundus 3 Perforationsstellen. Nahe der Perforationsöffnungen, das Uterusgewebe erwies sich dabei als sehr brüchig. Kochsalzlösungsfusion. Vorübergehende Quecksilbererscheinungen. Genesung.

Die auffallende Brüchigkeit des Uterusgewebes erklärt Sch. aus der grossen Zahl der durchgemachten Geburten und ferner daraus, dass die letzte Menstruation ganz kurz vor der Operation stattgefunden hatte.

Sch. bespricht im Anschluss hieran die ähnlichen Beobachtungen von Beuttner, Courant, Odebrecht, E. Glasser u. A. und die Deutung dieser Beobachtungen. (Vgl. Jahrbh. CCLVII p. 247.) Arth. Hoffmann (Darmstadt).

566. Die Myomfälle der Frauenklinik in Zürich in den letzten 13 Jahren; von Dr. Schwarzenbach. (Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. VI. 1. p. 122. 1902.)

Zur Aufnahme kamen im Ganzen 393 Frauen mit Uterusmyom. 261mal wurde die Laparotomie ausgeführt. Die Castration wurde in 19 Fällen vorgenommen, 3 Frauen starben; bei 5 Frauen, die 6—12 Jahre nach der Castration untersucht wurden, hatte sich der Uterus auf mindestens Faustgrösse zurückgebildet.

In 87 Fällen wurden Myome durch *abdominelle Enucleation* entfernt, wonach 13mal tödtlicher Ausgang erfolgte. 36 Frauen wurden gleichzeitig castrirt. In 18 Krankengeschichten ist eine Eröffnung der Uterushöhle erwähnt; hierbei 2 Todesfälle. Für die 11 übrigen Todesfälle bestanden folgende Ursachen: je einmal Lungenembolie und hypostatische Pneumonie, 4mal Herzcollaps, und in 5 Fällen septische Peritonitis. In Betreff der Dauerresultate ist eine Kranke zu erwähnen, bei der im 45. Lebensjahre 7 Jahre nach Enucleation eines gut faustgrossen subserösen Myoms die supravaginale Amputation gemacht werden musste, weil inzwischen ein eben so grosses, Schmerzen verursachendes interstitielles Myom nachgewachsen war. Eine der Operirten gebar 15 Monate nach der Operation spontan nach 5stündiger Wehndauer ein 3035 g schweres lebendes Mädchen.

Die *supravaginale Amputation* wurde im Ganzen 109mal ausgeführt. Von 1888—1892 wurde vorwiegend die extraperitonale Stielbehandlung angewandt, nämlich 25mal extraperitonale mit 9- und 7mal intraperitonale mit 3 Todesfällen. Von 1893 an wurde der Stumpf stets retroperitonäal behandelt; dabei starben von 77 Operirten 6 = 7.8%. Die Ursachen der 6 Todesfälle waren je 1mal Perforation eines carcinomatösen Ulcus ventriculi, hypostatische Pneumonie und Ileus; in den 3 übrigen Fällen war Peritonitis die Todesursache.

Die *Totalexstirpation* wurde bis zum Jahre 1900 in 15 Fällen ausgeführt mit 7 Todesfällen; im Jahre 1900 starben unter 31 derartigen Operirten nur noch 4 = 12.6% Mortalität.

Nach Schw. muss die Enucleation ohne Castration als die idealste Operation angesehen werden, da sie die Conceptionsfähigkeit erhält; die Züricher Erfahrungen können als werthvoller Beitrag zur Rechtfertigung der Behandlung von Uterusmyomen mit Enucleation ohne Castration angesehen werden. In den Fällen, die für die Amputation nicht ungünstig liegen, ist diese Operation der Enucleation mit Castration vorzuziehen, sofern wenigstens das Myom nicht ganz oberflächlich liegt oder gestielt ist.

Da ohne nicht vorherzusehende wesentliche Aenderungen der Methode die Totalexstirpation keine bedeutende Verbesserung ihrer Resultate erwarten lässt, verpflichten nach Schw. seine Zahlen zu dem Schlusse, dass die Uterusmyome künftig mit supravaginaler Amputation und nicht mit Totalexstirpation behandelt werden, sofern nicht die bekannten speciellen Indikationen (Cervixmyom oder malignes Neoplasma) zur Totalexstirpation vorliegen.

Ein grosser Theil der Misserfolge ist dadurch bedingt, dass die Kranken zu spät zur Operation kommen und namentlich schon an Herzschwäche leiden. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

567. Zur Frage der konservativen Operationsmethode bei interstitiellen und submucösen Fibromyomen des Uterus mittels Laparotomie; von Dr. D. A. Abuladse in Kiew. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XV. Erg.-Heft p. 528. 1902.)

A. unterwirft die Operationen bei hauptsächlich interstitiellen, theilweise auch submucösen Uterusmyomen, die nur durch Laparotomie entfernt werden können, einer Durchsicht. Er rechnet hierzu auch diejenigen Myome, die mit ihrer Basis in der Uteruswand sitzen, die sogenannten subserös-interstitiellen Myome. Die Kategorie der subserösen Myome mit deutlich ausgeprägtem Stiele hat er dagegen in seine Statistik nicht aufgenommen, da ohne besonders zwingende Gründe wegen eines anserösen, auf einem Stiele sitzenden Myom die Hysteromyotomie nicht angezeigt erscheint.

A. zieht seine Schlussfolgerungen aus dem statistischen Materiale, das er aus der in- und ausländischen Literatur gesammelt hat. Zu diesem Materiale fügt er noch 15 Fälle aus der Kiewer Frauenklinik von G. Rein und 12 noch nicht veröffentlichte Fälle von A. Muratow. Diese 27 Fälle sind in 2 besonderen Tabellen zusammengestellt. Die gesammelte Statistik umfasst 807 Fälle, die 80 Autoren angehören.

A.'s Schlussfolgerungen sind folgende:

- 1) Bei interstitiellen und submucösen Myomen des Uterus, die ausschliesslich nur auf dem Wege der Laparotomie entfernt werden können, muss die conservative Methode als Ideal gelten, dem nachzustreben die Pflicht eines jeden Chirurgen ist.
- 2) Die conservative Myomektomie gestattet es, die Indikationen zur Entfernung von Uterusmyomen zu erweitern.
- 3) Die conservative Myomektomie giebt, ceteris paribus, eine geringere Sterblichkeit als die Hysteromyotomie.
- 4) Indem die conservative Myomektomie der Patientin den Uterus erhält, giebt sie dem Uterus die Fähigkeit wieder normal zu funktionieren.
- 5) Die Indikationen für die Hysteromyotomie können und müssen beschränkt werden.
- 6) In jedem Fall von Myotomie ist es wünschenswerth, dass man, ehe man sich zur Hysteromyotomie entschliesst, die Neu-

bildung an enucleiren versucht. 7) Die Anwendung der konservativen Myomektomie ist unmittelbar abhängig von der Erforschung der Pathogenese der Uterusmyome. 8) Das prophylaktische Anlegen eines elastischen Schlauches ist bei der konservativen Myomektomie überflüssig. 9) Die conservative Laparomyomektomie verlangt eine gute chirurgische Technik und klinische Erfahrung des Operateurs. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

568. On fibroids of the cervix uteri; by A. H. N. Lewis, London. (Brit. med. Journ. July 13. 1901.)

L. bespricht nur die interstitiell und die subperitonäal entwickelten Fibrome des Gebärmutterhalses, da die Behandlung der submucösen und polypösen Fibrome des Gebärmutterhalses allgemein die gleiche ist und sich mit der der gleichen Geschwülste des Gebärmutterkörpers deckt.

Die interstitiellen und subperitonäalen Fibrome des Gebärmutterhalses sollten nach L. schon dann, wenn sie die Grösse einer Cocosnus erreichen, operativ entfernt werden, weil sie im Becken fixirt viel frühzeitiger Druckerscheinungen (besonders auf die Harnleiter) hervorrufen als die Fibrome des Gebärmutterkörpers. Die Menstruation kann bei diesen Geschwülsten sehr stark sein, sie kann gering sein, oder selbst längere Zeit ganz aussetzen, je nachdem die Geschwulst durch Wachstum in den Gebärmutterkörper hinein dort eine Schleimhauthypertrophie hervorgerufen hat oder nicht. Die Geschwulst kann als einziger Knoten auftreten; es können aber auch mehrere Knoten in der Gebärmutter vorhanden sein. Wichtig für die Wahl der Operation ist die genaue Feststellung durch die Untersuchung, ob eine interstitielle Geschwulst des Halses oder eine submucöse des Halses oder Körpers vorliegt. Die Geschwülste können verjauchen und sich abstossen, wie L. in einem Falle beobachtete. Ferner hat L. eine schleimige Entartung gesehen.

Was die Operation vom Bauche aus anbetrifft, so ist zu bemerken, dass sich die Geschwulst niemals entwickeln lässt, bevor die tiefen cervicalen Verbindungen der Geschwulst getrennt sind. Nach Entfernung der Geschwulst werden die Wände des Stumpfes so dünn, dass es gerathen sein kann, von einer Naht abzusehen und die Cervixhöhle mit Gaze zu drainiren.

L. berichtet über 4 Frauen, die er im Londoner Hospitale operirt hat.

- 1) 38jähr. Fräulein. Seit 3 Jahren sehr starke und schmerzhaftes Perioden. Die Kr. war sehr anämisch. Lautes systolisches Herzgeräusch, mehr sanft und bläsend an der Spitze, sofort an der Basis. Puls 114. Harn ohne Eiweiss. In der unteren Bauchgegend eine harte Geschwulst bis 3-fingerbreit unter Nabelhöhe reichend. Per vaginam war im vorderen Scheidengewölbe eine sich vorwölbende harte Masse zu fühlen. Scheidentheil nach hinten und oben verlagert. Im Halskanale war eine von der vorderen Wand entspringende harte Geschwulst fühlbar. Da bei Untersuchung in Narkose sich heraus-



stellte, dass der Haupttheil der Geschwulst interstiell entwickelt war und die Gebärmutter sich nicht nach unten ziehen liess am 28. Nov. 1899 Laparotomie. Die Gebärmutter erwies sich als von normaler Grösse und sass der in der vorderen Wand des Halses entwickelten Geschwulst auf. Entwicklung der Geschwulst nach Ablösung der Ligamente und Blase schwierig unter starkem Entgegendrücken von der Scheide her. Rest der Halswand sehr dünn. Bedeckung mit Bancheffell. Drainage. Genesung. Die Geschwulst wog 1843 g.

2) 37jähr. Frau, kinderlos (seit 7 Jahren verheiratet). Das 2. Jahr eine Fehlgeburt. Erst Rückenbeschmerzen, seit  $\frac{1}{2}$  Jahr Blasenbeschwerden. Periode sehr unregelmässig, gering (vor der letzten  $\frac{1}{2}$  Jahr Pause). Im Unterleibe eine fast den Nabel erreichende Geschwulst, der ein hübnoreigrosser Theil ansass, der sich gegen die Unterlage etwas verschieben liess (Corp. uteri). Grosse glatte Geschwulst im Scheidengewölbe fühlbar. Am Muttermunde halbmondförmig vor der Geschwulst.

Am 7. April 1900 Laparotomie. Entwicklung der in der hinteren Cervixwand sitzenden Geschwulst wie in Fall 1 schwierig, gelang erst nach einem kreisförmigen Einschnitt in die Geschwulst und Ausschälung derselben. Naht der dünnen Stumpfbläschen mit Seide. Ueberdeckung mit Bancheffell. Drainage. Glatte Genesung. Die Seidenfäden wurden später im Muttermunde sichtbar. Grösse der Geschwulst  $17\frac{1}{2}$ ;  $15\frac{1}{2}$ ; 7 cm.

3) 49jähr. Fräulein. Vom Mai 1898 ab 4 Monate lang Blasenbeschwerden. Seitdem eine Anschwellung des Leibes. Periode in letzter Zeit immer schwächer. Seit 8 Monaten wieder Schmerzen beim Wasserlassen und Harnverhaltung. Grosse unregelmässige Geschwulst bis Handbreit über den Nabel reichend. Hinteres und linkes Scheidengewölbe durch eine Geschwulst vorgewölbt. Scheidentheil unverändert (kleiner Schleimpolyp). Die Sonde drang 11 cm weit ein. Operation am 9. Febr. 1900. Die Geschwulst war bis zur Nabelhöhe extraperitonäal entwickelt, so dass der untere Theil der Bauchhöhle links fehlte und die Flex. sigmoid. nach rechts oben vom Nabel lag. Der Uterus lag vor der Geschwulst schräg nach rechts. Nach Spaltung des Bauchfelles vorsichtige Ausschälung der Geschwulst unter Unterbindung der sichtbar werdenden Gefässe. Vernähung des Bauchfelles über dem Cervixstumpfe. Drainage. Genesung, obwohl am 11. Tage ein Theil der Bauchwunde auseinanderwich und wieder genäht werden musste, ohne sonstigen Zwischenfall. Die entfernte Geschwulstmasse wog 4306 g.

4) Ein 32jähr. Fräulein bemerkte seit 18 Monaten einen Knollen im Leibe, der sich seitdem sehr vergrösserte. Seit einigen Jahren starke Perioden. Im Unterleibe eine harte unregelmässige Geschwulst bis Nabelhöhe reichend. Gebärmutterhals nach vorn verlagert; im Kanale eine Geschwulst der hinteren Wand sich vorwölbt. Operation am 28. Juni 1900. Abdominale Totalexstirpation des Uterus mit der Geschwulst. Drainage mit Jodoformgaze nach unten. Glatte Genesung. Die Geschwulst sass in der hinteren Wand, zum grössten Theile im Gebärmutterhalse interstiell, zum Theil subperitonäal. Nach rechts mehrere grössere subperitonäale Knoten. Linker Eierstock cystisch entartet. J. Praeger (Chemnitz).

569. Chirurgische Eingriffe bei Myomen der Gebärmutter in Schwangerschaft und Geburt; von Dr. Leopold Thumim. (Arch. f. Gynäk. LXIV. 8. p. 457. 1901.)

In einer von Th. gegebenen Zusammenstellung der seit 1885 veröffentlichten Fälle von abdominalen Totalexstirpation bei Myom mit Schwangerschaft beträgt die Mortalität  $8.9\frac{1}{2}\%$  gegenüber  $33\%$  Mortalität einer Olshausen'schen Zusammenstellung; die supravaginale Amputation zeigt in Th.'s Zusammenstellung nur  $11.23\%$  Mortalität.

Nach 3 in Landau's Klinik ausgeführten Myomenucleationen während der Schwangerschaft folgte zur richtigen Zeit die normale Entbindung. Ferner berichtet Th. noch aus der Landau'schen Klinik über 6 abdominale Totalexstirpationen des myomatösen Uterus während der Schwangerschaft mit 1 Todesfall. Hiernach erscheint es berechtigt, dass Th. die regelmässige Entfernung der Frucht in solchen Fällen durch Abort ebenso wie durch künstliche Frühgeburt für unzulässig hält. Von Interesse ist es, dass nach der supravaginalen Amputation, ebenso wie nach der Porro-Operation mit extraperitonäaler Stielbildung die höchste Zahl von Todesfällen gefunden wurde. Ob bei Myom in der Schwangerschaft operirt werden soll und wann, ist von Fall zu Fall schwer zu entscheiden.

Die Adnex- und Ligamentabtragung mittels Klemmen wird empfehlend gelobt. Ein besonders schwerwiegender, gegen die Zurücklassung eines Theiles der Cervix bei der supravaginalen Amputation sprechender Umstand ist der, dass abgesehen von katarrhalischen Processen im zurückgelassenen Cervixstumpfe mit lästigen Beschwerden, eiterigem Scheidenausfluss durch Fadeneiterung aus dem Stumpfe, in den letzten Jahren in 15 Fällen ein nachträglich im zurückgelassenen Cervixstumpfe entwickeltes Carcinom oder Sarkom beobachtet wurde, desgleichen bei Zurücklassung der Eierstöcke an diejen. Ausserdem ist von Ehrenfest in einer Anzahl von Fällen eine spätere Cystenbildung in den zurückgelassenen Eierstöcken beobachtet worden, ebenso von Th. in 2 Fällen der Landau'schen Klinik.

Die Verringerung der Mortalität nach der abdominalen Totalexstirpation ist jedenfalls besonderer Beachtung werth. Gleichfalls die Thatsache, dass die specielle Todesursache bei der abdominalen Totalexstirpation unter 5 Todesfällen nur 1mal Sepsis war, bei der supravaginalen Amputation unter 10 Todesfällen 8mal Sepsis oder Peritonitis. Ferner ist noch zu betonen eine relativ grosse Zahl von Todesfällen nach einfacher supravaginaler Amputation, sowie nach Porro-Operation, beide Methoden mit extraperitonäaler Stielversorgung.

Die Vorwürfe der Gegner der Totalexstirpation erklärt Th. für unzutreffend; zumal in einer Reihe von Fällen die Totalexstirpation aus technischen Gründen allein möglich ist.

Sondheimer (Frankfurt a. M.)

570. Un cas de myomectomie pendant la grossesse; par le Dr. F. Fraipont. (Ann. de la Soc. med.-chir. de Liège 66hr. 1901.)

Ein Fall von subserösem gestieltem Fibrom des Gebärmuttergrundes, das bei einer im 5. Monate schwangeren, 36jähr. Erstgebärenden mit Erfolg (auch für die spätere Geburt) extirpirt wurde. Die Frau hatte 2mal Stieldrehungserscheinungen gehabt.

E. Teuffel (Dresden)

571. **Fibrome du moignon après une hystérectomie abdominale subtotale**; par D. Orléris. (Ann. de Gynäk. LVII. p. 154. Févr. 1902.)

1 Jahr nach unvollständiger abdominaler Totalexstirpation des Uterus wegen eines grossen Fibromes traten bei einer Frau die Regeln stärker und mit mehr Schmerzen auf als vor der Operation. D. spaltete beiderseits die Cervix, fand im ziemlich voluminösen cervico-uterinen Stumpfe ein haselnussgrosses Fibrom und extirpirte es. Danach völlige Cessatio menses.

Kurt Kamann (München).

572. **Ein Fall von Pseudomyxoma des Bauchfels und des Netzes**; von Dr. G. G. Lewitzky in Kiew. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäk. XIV. 4. p. 490. 1901.)

Kurze Zusammenstellung bisheriger Beobachtungen und Mittheilung eines Falles mit Heilung durch Laparotomie. L. hält eine andere Bezeichnung des Processes für wünschenswerth, die der pathologisch-anatomischen Genese gerechter wird, als die bisherige von Wirth angegebene.

Dumas (Leipzig).

573. **Zur Frage der Malignität der soliden Embryome**; von Dr. Th. Jung in Greifswald. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäk. XIV. 5. p. 646. 1901.)

Diese Tumoren geben nach J.'s Untersuchungen keine absolut schlechte Prognose; es soll daher immer, wenn es technisch möglich ist, die Ovariectomie gemacht werden. Einwandfreie Beobachtungen von längerer Recidivfreiheit sind vorhanden; es wies dann auch der Tumor einen histologisch durchaus gutartigen Bau auf.

J. ist der Ansicht Marchand's, dass solide wie cystische Embryome von fötalen Inclusionen principiell nicht zu unterscheiden sind, und schliesst daraus, dass beide Kategorien nur quantitativ verschieden sind und daher beide gutartig sein müssen.

E. Teuffel (Dresden).

574. **Ueber Drainage nach Laparotomien**; von Dr. Georg Burckhard in Würzburg. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. XLVI. 2. p. 232. 1901.)

B. theilt die Krankengeschichten von 31 Operirten mit, bei denen die Bauchhöhle nach der Operation drainirt worden war. Es handelte sich 6mal um Ovarialtumoren, 18mal um eiterige Adnextumoren, 2mal um Tubengravidität, 2mal um vereiterte Uterustumoren, 3mal um Peritonitis. Von diesen 31 Operirten starben 8 unmittelbar nach der Operation, 1 mehrere Wochen später. Von den 8 in der Klinik gestorbenen, wurde bei 7 Peritonitis als Todesursache durch die Sektion festgestellt. Drainirt wurde mit Gaze 16mal, mit Glasdrains 12mal und 2mal wurde die combinirte Drainage mit einem Glas- oder Gummidrain und Gaze angewandt. Wegen der Gefährlichkeit der Jodoformgaze, zieht B. für die Drainage einfach sterile Gaze vor. Die Glasdrainröhren habe am

besten gebogene Form und tragen an ihrer Spitze, sowie an verschiedenen anderen Stellen Oeffnungen, die Ränder müssen möglichst abgestumpft sein.

Aus den Erfahrungen der Würzburger Frauenklinik zieht B. die folgenden Schlüsse: „Die Drainage ist immer dann mit Vortheil anzuwenden, wenn 1) Eiter in grösseren Mengen das Operationsfeld und die übrige Bauchhöhle verunreinigt hat; 2) wenn grössere Wundhöhlen zurückgeblieben sind, deren Wände zerfetzt und infiltrirt sind und sich nicht an einander legen, bez. durch Naht nicht zusammenziehen lassen; 3) wenn Theile der Geschwulstwand in Folge zu fester, nicht lösbarer Verwachsungen, besonders mit dem Darm zurückbleiben müssen; 4) wenn Verletzungen von Blase und Darm vorhanden sind, selbst nach sorgfältiger Uebernähung derselben; 5) wenn Eitersäcke wegen fester Verwachsungen mit der Umgebung nicht ausgelöst werden können, sondern nach Einnähung incidirt werden.“

Für die unter 2) und 5) angeführten Verhältnisse ist nach B. Drainage mit steriler Gaze, für die anderen Fälle Drainage mit Glasdrainröhren vorzuziehen. Art h. Hoffmann (Darmstadt).

575. **Ueber tubare Sterilisation**; von F. A. Kehler in Heidelberg. (Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäk. V. 2. p. 188. 1901.)

K. theilt 4 eigene Fälle mit, in denen er die tubare Sterilisation vermittelst doppelter Durchtrennung der vorher doppelt abgebanderten Tuben ausgeführt hat:

Im 1. Fall hatte die 27jähr. Frau schon 7mal geboren. Kinder schwächlich, rüchtsch, Geburten meist operativ beendet. Der Eintritt neuer Schwangerschaft liess Marasmus der erschöpften Frau befürchten. Die 2. Pat. hatte in 17jähr. Ehe 13mal geboren, nur 3 Kinder waren am Leben geblieben, die Frau war auf's Aousterste erschöpft. Im 3. Fall bestand nach vorhergegangener Laparotomie eine bedeutende Diastase der MM. recti, die trotz Operation sich bei jeder Schwangerschaft auf's Neue bildete. Da von 6 Kindern 3 lobten, nahm K. im Anschluss an die Herniotomie die partielle Resektion beider Tuben vor. Bei der 4. Frau waren in 3 Schwangerschaften 10—30 schwere maniakalische Anfälle aufgetreten, die zu Mordversuchen an den eigenen Kindern führten. Da von Eltern 3 Kinder genügten, sterilisierte K. die Pat. In keinem der 4 Fälle erfolgte nachträglich Conception.

Bei der Indikationstellung stellt K. verschiedene Forderungen auf: Anticonceptionelle Mittel müssen vorher vergeblich versucht worden sein. Das Vorhandensein mehrerer lebender Kinder ist in der Regel Voraussetzung. Volle Uebereinstimmung der Ehegatten. Zustimmung zweier erfahrener Collegen. Sind diese Bedingungen erfüllt, so hält K. die Tubensterilisation für angezeigt in folgenden Fällen: 1) bei höheren Graden von Beckenenge; 2) bei ungünstigen constitutionellen Zuständen und schweren chronischen Allgemein- und Lokalkrankheiten, die im Einzelfalle als Complication von Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett stets zu lebensgefährlichen Zufällen geführt haben und anderweitig nicht zu bessern waren, so

dass durch weitere Schwangerschaften der Eintritt von Marasmus oder gar der Tod zu befürchten ist; 3) als Gelegenheitsoperation, wenn ein Grund zur Sterilisation vorliegt.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

576. Beiträge zur tubaren Sterilität; von E. Ehrendorfer. (Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. VL 1. p. 42. 1902.)

29jähr. Officiersgattin, aus phthisisch belasteter Familie stammend, hatte 2 Kinder geboren, die leben und gesund sind. Nach Geburt des 2. Kindes schwerer Lungenkatarrh. Zur Zeit Gravida im 2. Monat. Mit Rücksicht auf die vorhandene Lungenerkrankung wurde auf Veranlassung des Hausarztes die künstliche Fehlgeburt eingeleitet und 2 Monate später zum Zwecke der Herbeiführung dauernder Sterilität, die beiderseitige völlige Entfernung der gesunden Tuben nach Bauchschnitt vorgenommen. Reaktionlose Heilung. Zur weiteren Kräftigung ging die Pat. nach dem Süden.

Nach E. dürfte gerade bei Anzeichen einer beginnenden Tuberkulose und gleichzeitiger hereditärer Belastung, eine gelegentliche Berechtigung zur Sterilisierung gegeben sein, um die entschiedenen drohenden Gefahren rechtzeitig abzuwenden und eine gänzliche Ausheilung der Lungenerkrankung eher zu ermöglichen. E. glaubt, dass es im speziellen Falle für mehrere erfahrene Aerzte nicht so schwer sein wird, die sonst im Allgemeinen schwierig zu bestimmende Indikation, wie weit man in dieser Art der Prophylaxe gehen dürfe und was im einzelnen Falle für die Frau das beste sei, zu finden. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

577. Zur Behandlung der vorliegenden Nachgeburt mit Zugrundelegung des Materials des Kreises Waldenburg nach den Hebammenberichten aus den Jahren 1894—1899; von Dr. Mende in Gottesberg. (Therap. Monatsh. XV. 7. 11. 1901.)

Im Kreise Waldenburg kamen in den fraglichen 6 Jahren 36407 Geburten zur Beobachtung, unter denen 112mal die Nachgeburt vorlag = 0.3%. Von diesen 112 Frauen waren nur 6 oder 5.3% Erstgebärende. Die Lage der Placenta war 46mal central, 47mal lateral und 19mal marginal. Von den Müttern blieben völlig gesund und machten ein normales Wochenbett durch 77 = 68.7%, 12 Mütter = 10.7% erholten sich nur langsam, 7 = 5.3% fieberten und genasen und 17 Frauen = 15.1% starben bei oder nach der Niederkunft; die Todesursache war in 7 Fällen Verblutung während der Geburt, 5mal Nachblutung und 4mal Wochenbettfieber; in einem Falle war die Todesursache nicht zu ermitteln. Von den 114 geborenen Kindern wurden 66 = 57.8% lebend geboren; von den 66 lebend geborenen Kindern starben bis zum 10. Tage 17.

Bei den 112 Entbindungen kam es in 7 Fällen = 6.2% zur spontanen Geburt; in allen diesen 7 Fällen handelte es sich um Schädelagen. In den allermeisten Fällen wurde von den Aerzten möglichst früh die combinirte Wendung ausgeführt;

in 78 Fällen wurde sofort die langsame Extraduktion angeschlossen, in 15 Fällen wurde nach ausgeführter Wendung die spontane Geburt abgewartet. Wiederholt wurde die Scheidentamponade benutzt, wenn die combinirte Wendung wegen Enge des Muttermundes noch nicht ausgeführt werden konnte. In einigen Fällen wurde die „intrauterine Kolpeuryse“, und zwar von M. selbst angewandt.

Während Dührssen (Jahrb. CCXLIII. p. 257) vor Einführung des Kolpeuryters die Blase eröffnet, folgte M. dem Vorschlage von Mäurer in Coblenz und schob den zusammengelegten Kolpeuryter, ohne die Blasensprengung vorzunehmen, zwischen Placenta und Uteruswand nach derjenigen Richtung hin ein, in der die Eihäute zunächst zu erreichen waren.

In der Berichtsperiode hat M. 4 Frauen und ausserdem später noch weitere 4 in dieser Weise behandelt. In diesen 8 Fällen blieben die Mütter sämmtlich am Leben; eine erkrankte an embolischer Lungentzündung, genas aber später. Von den Kindern wurden 5 lebend geboren und 3 waren vor Beginn der Entbindung gestorben. Vom Einlegen des Kolpeuryters bis zur Ausstossung vergingen in 6 Fällen: 40, 23, 12, 18—20, 6—7 und 11½ Stunden, in 2 Fällen nur 10 Minuten und weniger. M. empfiehlt das Verfahren wegen seiner einfachen und leichten Technik und der sicheren, dadurch erzielten Blutstillung.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

578. Beiträge zum Mechanismus der Placentarlösung; von Dr. Ernst Levy. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLVI. 1. p. 54. 1901.)

In der Stuttgarter Landeshebammschule ist ein modificirtes Credé'sches Verfahren bei der Behandlung der Nachgeburtperiode eingeführt. Nach jeder Geburt wird, gleichgültig ob es blutet oder nicht, die Gebärmutter gerieben und die Placenta nach 30 Minuten exprimirt. Von diesem Verfahren wird nur dann Abstand genommen und die Placenta vor Ablauf von 30 Minuten exprimirt, wenn die Placenta schon in die Scheide geboren ist oder wenn Blutungen aus dem Uterus ihre frühere Entfernung nöthig machen.

L.'s Untersuchungen stützen sich auf 624 nach diesen Grundsätzen erfolgte Nachgeburtslösungen. Unter diesen 624 Fällen ging 404mal = 65% nach Schultze die fötale, 220mal = 35% nach Duncan die uterine Seite voran. L. fasst seine Untersuchungsergebnisse in folgenden Sätzen zusammen: „Bei normalen Geburten ist der Schultze'sche Modus weitaus der häufigere. Bei engem Becken, pathologischen Lagen und hierdurch häufig bedingter operativer Beendigung der Geburt, ist der Duncan'sche Mechanismus der häufigere. Bei tiefem Sitze der Placenta überwiegt der Duncan'sche Modus. Bei Geburten nicht ausgetragener Früchte überwiegt der Duncan'sche Modus. Die Länge der Nabelschnur ist

für die Frage der Placentarlösung irrelevant. Beim Duncan'schen Modus kommt es leichter zu Blutungen und zur Retention von Eihäuten."

Praktisch wichtig ist es nach L., dass die Gefahr des Abreisens der Eihäute eine grössere ist, wenn die Placenta mit der uterinen rauhen Fläche zuerst geboren wird, dass also der Duncan'sche Lösungsmodus der Placenta leicht sich mit Zuständen vergesellschaftet, die das Gebiet des Pathologischen streifen. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

579. 1) Was ist zu verstehen unter Modus Baudeloque, Schultze, Duncan? von Karl Holzapfel. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLVII. 2. p. 270. 1901.)

2) Kritik der Arbeit Levy's: „Beitrag zum Mechanismus der Placentarlösung im Bd. XLVI dieser Zeitschrift; von Karl Holzapfel. (Ebenda.)

1) Nach H. findet sich in Levy's vorstehend besprochener Abhandlung, eine Auffassung der Darstellungen Schultze's und Duncan's über die Vorgänge im 3. Geburtsabschnitt, die zwar ziemlich verbreitet, aber trotzdem unrichtig ist. Es ist dies in erster Linie die Auffassung, dass man aus der Betrachtung des Austritts der Nachgeburt aus der Vulva einen Rückschluss ziehen kann, ob die Placenta sich nach Schultze oder nach Duncan gelöst habe.

H. vergleicht die Lehren Baudeloque's, Schultze's und Duncan's und geht dabei auf den Urtext dieser Autoren zurück. Die nicht unwesentlichen Gegensätze in den Darstellungen dieser Forscher erklärt H. durch die Annahme, dass Duncan mehr im Beginn des 3. Geburtsabschnitts untersucht hat — gerade dann entspricht der Entwicklungsvorgang der Darstellung Duncan's —, während Schultze zu einer etwas späteren Zeit, wenn die Nachgeburt schon in der Cervix oder Scheide lag, seine Untersuchungen vornahm und die anfänglichen Vorgänge nicht sowohl durch unmittelbare Untersuchung, als durch Rückschlüsse sich vorstellte, die auf Betrachtung der geborenen Nachgeburt und wohl auch auf theoretischen Erwägungen fussten. H. nimmt an, dass man sich im Verlaufe der Zeit über die bestehenden Gegensätze dahin einigen werde, dass in der Regel zuerst die unteren Placentartheile sich lösen und tiefer treten, dass meist in der Scheide oder auch schon früher die Placenta sich durch den Eihautriss stülpt, dass eine mässige Blutung physiologisch ist, ihr aber wenigstens für die ersten Lösungsvorgänge der Placenta eine mechanische Bedeutung nicht zukommt. Die Bezeichnung: Modus Baudeloque, Schultze und Duncan möchte H. wegen der vielen, leider damit verknüpften falschen Vorstellungen lieber überhaupt vermeiden haben.

2) Nach H. hat Levy die Begriffe: Modus Schultze und Modus Duncan unrichtig auf-  
Med. Jahrb. Bd. 276. Hft. 3.

gefasst und bestimmt. H. wendet sich gegen die von Levy befüwortete, in der Hebammenschule in Stuttgart geübte Methode, nach jeder Geburt, ob es blutet oder nicht, die Gebärmutter zu reiben und die Placenta nach 30 Minuten auszudrücken. Sowohl die Zahl der Eibautverhaltungen, wie besonders die Häufigkeit von Blutungen in der Nachgeburtzeit, sind nach H. bei Befolgung dieses Verfahrens wesentlich grösser als sonst.

Unter Hinweis auf einzelne Beobachtungen setzt H. ferner aus einander, dass Levy's Weg, aus der Lage des Eihautrisses auf die Höhe des Placentasitzes zu schliessen, ein sehr unzuverlässiger sei.

H. glaubt schliesslich, dass der Einfluss der Höhe des Placentasitzes auf die Entwicklungsart der Nachgeburt bedeutend überschätzt wird, und, wenn er überhaupt besteht, sicher nur gering ist. Die Zeit des Blasensprungs hält H. in dieser Beziehung für viel wichtiger.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

580. Mittheilungen aus der gynäkologischen Klinik des Prof. Dr. Otto Engström in Helsingfors. Bd. IV. Heft 2. Berlin 1902. S. Karger. 8. p. 101—212. (Vgl. Jahrb. CCLXXIV. p. 255)

XLII. Ueber parauterine Menstrualblutungen; von Otto Engström.

E. bespricht die einzelnen in der Literatur mitgetheilten Beobachtungen von sogen. Tubenmenstruation. Seiner Ansicht nach beweist jedoch keine einzige der angeführten Beobachtungen von Blutung aus der Tubenwand, dass unter physiologischen Verhältnissen gleichzeitig mit der menstruellen Blutausscheidung aus der Mucosa des Uterus eine solche aus der Schleimhaut der Eileiter vor sich ginge. Die klinischen Erfahrungen sprechen nach E. ganz bestimmt gegen eine Tubenmenstruation, insofern darunter eine Erscheinung derselben Art wie die normale Menstruation verstanden werden soll. Nach E. giebt es nur pathologische Blutungen in der Tubenwand. Dagegen giebt es nach E. Blutungen auch aus anderen Geweben in der Umgebung der Gebärmutter, die offenbar mit dem Menstruationproccesse im Zusammenhange stehen. Unter pathologischen Verhältnissen können solche stattfinden, ohne dass dabei die Tubenschleimhaut Blut abgiebt. E. theilt 4 eigene Beobachtungen von solchen parauterinen Menstrualblutungen mit, von denen die erste hier kurz wiedergegeben sei.

Einer 42jähr. Frau wurde von E. wegen eitriger Salpingitis und Haematoma ovarii die linke Tube und der linke Eierstock extirpirt. Bei Lösung des Uterus wurde das Rectum eingerissen; über das entstandene grosse Loch wurde der Uterus darüber genäht. Es blieb nach der Heilung nur eine Fistel im unteren Endwinkel zurück, die nach 1/2 Jahr geheilt erschien. Etwas über 1 Jahr nach der Operation öffnete sich die Fistel jedoch bei der Menstruation und ein schwach blutig gefärbter Ausfluss machte sich bemerkbar. Dies wiederholte sich im folgen-

den Halbjahre bei jeder Menstruation sind noch nach 3 Jahren entleerte sich bei der einen oder anderen Menstruation aus der dann geöffneten Fistel blutiges Sekret. Dann erfolgte definitiver Schluss der Fistel.

Das Entstehen dieser parauterinen Menstruation erklärt E. damit, dass die Gefäße der Gewebe und Organe, aus denen die Blutung stammt, nicht normale Widerstandskraft besitzen. Dafür sprechen nach E. die Cirkulationsstörungen und entzündlichen Veränderungen dieser Organe und Gewebe. Unter dem Drucke der prämenstruellen Blutfluxion zu den Generationorganen kommt es nun zur Ruptur von Gefäßen.

**XLIII. Erfahrungen über Conception und uterine Schwangerschaft nach operativ behandelter Tubenschwangerschaft;** von Hugo Forssell.

F. spricht sich mit Entschiedenheit gegen die Berechtigung aus, bei der Operation der Tubenschwangerschaft den anderen, augenscheinlich gesunden Eileiter aus Furcht vor wiederholter Tubenschwangerschaft zu entfernen oder die Frau auf andere Weise steril zu machen. Er theilt ausführliche Krankengeschichten von 20 Fällen von Conception und uteriner Schwangerschaft nach wegen Tubargravidität in der Engström'schen Klinik ausgeführter Operation mit. Die Gesamtzahl der wegen Tubargravidität Operirten, bei denen wenigstens eine Tube und ein Ovarium zurückgelassen wurden und deren späteres Schicksal zu verfolgen war, betrug 43. Von diesen 43 kommen nur 37 Frauen in Betracht, von denen 23 tatsächlich wieder schwanger wurden, und zwar 20 von ihnen normal, 3 extrauterin. In 50% der Fälle trat somit intrauterine Schwangerschaft ein.

Diese guten Erfolge führt F. im Wesentlichen auf das schonende Operationsverfahren Engström's zurück. Vorsichtige Lösung etwaiger Pseudomembranen und Adhärenzen mit Wiederherstellung möglichst normaler Verhältnisse erleichtert nach F. in hohem Grade die Entatebung einer intrauterinen Gravidität. So wurden in einem Falle, in dem das Infundibulum am Ovarium adhärenz und geschlossen war, die Adhärenzen gelöst und hierdurch das Ostium der Tube wieder hergestellt; nicht ganz 1 Jahr darauf machte die Operirte eine normale Entbindung durch. In einem anderen Falle wurde der verdickte, mit Därmen verwachsene Eileiter gelöst und ebenfalls mit gutem Erfolge zurückgelassen.

Auch die Nachbehandlung ist nach F. nicht

ohne Einfluss auf das gute Resultat. Es wurde Ruhe der Generationorgane streng vorgeschrieben, der Coitus in den ersten 10 Wochen verboten. Körperliche Arbeit in dieser Zeit ist ebenfalls untersagt. Für Entleerung des Mastdarma wird besonders Sorge getragen.

Auf die 20 vorher extrauterin Schwangeren kommen nach der Operation zusammen nicht weniger als 34 uterine Schwangerschaften.

**XLIV. Zur Kenntnis der primären Sarkome des Beckenzellgewebes;** von Otto Engström.

E. stellt zunächst aus der Literatur 16 Beobachtungen von primärem Sarkom des Beckenzellgewebes zusammen, fügt 4 eigene Beobachtungen hinzu und betrachtet zum Schlusse diese Geschwulstbildung von verschiedenen Gesichtspunkten aus.

**XLV. Ueber Sarkom der Bauchwand;** von A. Pikkariainen.

In Engström's Klinik wurden im Ganzen 5 primäre Neubildungen der Bauchwand operirt; es waren dies 3 Sarkome und 2 Fibrome. P. theilt die Sarkomfälle ausführlich mit und bespricht mit diesen Fällen die in der Literatur mitgetheilten Beobachtungen.

Unter 42 Fällen von Sarkom der Bauchwand ging die Neubildung 13mal von den Muskelaponeurosen und Fasern der Bauchwand aus, 3mal von der Fascia transversa, 1mal vom präperitonealen Zellgewebe und in den übrigen 25 Fällen fehlt die Angabe. Von 38 Fällen waren 22 Fibrosarkome, 15 reine Sarkome und 1 Myxosarkom. Das Alter der Erkrankten schwankte zwischen 4½ und 68 Jahren; die weniger bösartigen Sarkome scheinen nach P. bei verhältnismässig jungen Leuten vorzukommen, die mehr malignen Rundzellensarkome dagegen bei Personen von etwas höherem Alter. Die Kranken mit Spindelzellensarkomen hatten ein mittleres Alter von 26,22 Jahren, die Kranken mit Fibrosarkomen ein solches von 34,00 Jahren; das Durchschnittsalter der mit Rundzellensarkomen Behafteten betrug dagegen 49,6 Jahre.

Von den früher veröffentlichten Fällen sind die weiteren Schicksale der Operirten nur bei 10 Frauen bekannt; 6 von diesen erkrankten an Recidiven. Von Engström's 3 Fällen blieben 2 Operirte 7 Jahre lang ohne Recidiv; im 3. Falle bildete sich direkt im Anschlusse an die Heilung der Operationwunde ein Recidiv aus.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

## VII. Chirurgie, Augen- und Ohrenheilkunde.

**581. Ein neuer Dampfsterilisator für chirurgische und bakteriologische Zwecke;** von Dr. R. Beckmann. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXIV. 1—3. p. 127. 1902.)

B. hat einen neuen Dampfsterilisator construiert, der namentlich auch für die Vorwärmung des Verbandmaterials die denkbar günstigsten Verhältnisse bietet, indem der Verbandmaterialbehälter

von dem sich allmählich erwärmenden Wasser rings umgeben ist. P. Wagner (Leipzig).

**582. Eine Methode zur Sterilisierung und zur sterilen Aufhebung von Catgut;** von M. Claudius. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXIV. 5 u. 6. p. 489. 1902.)

Die von C. im Laboratorium erfundene und im

### Hospital erprobte Methode zur Sterilisierung von Catgut ist folgende.

Gewöhnliches rohes Catgut wird auf starke gläserne Wickel aufgewunden, zwei verköpftete Fäden auf jeden Wickel und ohne irgend welche vorhergehende Präparierung werden diese in eine wässrige Lösung von Jodkalium gebracht (1 Jod, 1 Jodkalium, 100 Wasser). Der gläserne Topf wird mit Datum signirt; nach Verlauf von 8 Tagen ist das Catgut fertig zum Gebrauch und wird fortan in derselben Flüssigkeit und in demselben Topfe aufbewahrt. Soll es verwendet werden, so legt man einen Wickel in eine Schüssel mit 3proc. Carbolwasser oder einer indifferenten sterilen Flüssigkeit, wodurch die überflüssige Jodlösung abgepflügt wird; die Fäden werden im Carbolwasser abgeschnitten. Bleibt etwas Catgut an dem Wickel übrig, so wird es in die verwendete Jodlösung zurückgelegt. Durch das Verweilen in der Jodlösung nimmt das Catgut eine fieschwarze Farbe an; es ist sicher sterilisirt und sogar stark antiseptisch; der Faden ist von elastischer Consistenz wie dünner Kupferdraht und lässt sich sehr bequem hängen.

Die Culturversuche sind im Originale nachzulesen.  
P. Wagner (Leipzig).

### 583. Sonde zum Tamponiren von Hohlräumen; von Dr. Gerota. (Revista de Chir. V. 12. p. 529. 1901.)

Das Instrument besteht im Wesentlichen aus einer geraden oder leicht gebogenen Röhre, an der zwei Haltringe angebracht sind; ferner aus einer dazu passenden Sonde mit gabelförmigem Ende, mittels der schmale Gazestreifen in einen Hohlraum bequem eingeführt werden können. Die Wundränder werden auf diese Weise beim Tamponiren nicht gerieben oder sonst gerizt, die Ausfüllung des Hohlraumes geschieht in gleichmässiger Weise und es können auch schmale Kanäle, wie z. B. die männliche Urethra, der Uterus n. s. w., auf diese Weise behandelt werden.  
E. Toff (Braila).

### 584. Das Erysipeloid; von Prof. Tavel. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXL 5 u. 6. p. 528. 1901.)

Auf Grund von 9 Beobachtungen giebt T. ein Krankheitsbild des *Erysipeloids*. In 6 von den 9 Fällen war die Entstehung der Infektion im Contact einer Wunde mit Fleisch verschiedener Herkunft zu suchen. In den Fällen, in denen der Zeitpunkt der Infektion bekannt war, schwankte die Incubation zwischen 1—3 Tagen. Im Gegensatz zu den meisten Infektionen, die mit lokalen Schmerzen an der Infektionsstelle beginnen, setzt hier die Krankheit ziemlich plötzlich mit einer schmerzhaften Schwellung und starken Röthung der ganzen Nachbarschaft ein. Hat die Verletzung am Ende eines Fingers stattgefunden, so ist bald der ganze Finger geschwollen, geröthet und sehr schmerzhaft. Schwellung, Röthung und Schmerzhaftigkeit entsprechen einer schweren Infektion, und zwar solchen Formen, die mit Eiterung einhergehen. Das echte Erysipeloid vereitert jedoch nicht und unterscheidet sich in diesem Punkte von den meisten gewöhnlichen Strepto- und Staphylokokken-Infektionen. Es unterscheidet sich aber auch vom Erysipel dadurch, dass dieses nur die Cutis und das anstossende subcutane Gewebe afficirt und Eiterungen verursacht, wenn es in die Tiefe kriecht, während beim Erysipeloid gerade

die tieferen Theile am meisten ergriffen zu sein scheinen: Sehenscheiden, Gelenkkapseln. Das Erysipeloid kriecht in die Tiefe, ähnlich wie das Erysipel langs der Haut. Im Gegensatz zu letzterem aber macht es nicht tägliche oder periodische Invasionen, sondern ergreift ziemlich rasch ein gewisses Gebiet, um dann da eine Zeit lang festzusetzen. Unter dem Einflusse von Bewegungen und Traumen neigt das Erysipeloid zu Recidiven. In den leichteren Fällen ist das Allgemeinbefinden nicht betheiliget. Bei entsprechender Behandlung verläuft die Krankheit ziemlich rasch.

Die *Aetiologie* muss vorläufig als völlig unbekannt betrachtet werden.

Die *Therapie* ist sehr einfach: Vollkommene Ruhe des Gliedes in Hochlagerung, örtliche Anwendung von Ungt. cinereum und Ichthyol; im Uebrigen symptomatische Behandlung.

P. Wagner (Leipzig).

### 585. Ueber die sporadische Elephantiasis; von Prof. L. W. Orlow. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXII 1 u. 2. p. 5. 1901.)

O. berichtet ausführlich über 4 Fälle von *sporadischer Elephantiasis*, die in der chirurgischen Klinik zu Charkow beobachtet wurden.

1) 28jähr. Mann. Elephantiasis des Scrotum nod des linken Beines. Amputatio scroti. Heilung.

2) 36jähr. Mann. Elephantiasis des Scrotum nod Präputium. Amputation des Scrotum und der Haut des Penis. Phalloplastik.

3) 21jähr. Mann. Elephantiasis des Penis und des rechten Beines. Excision der Penishaut. Phalloplastik.

4) 50jähr. Frau. Elephantiasis der Bauchhaut. Amputation der Haut (22 kg wurden entornt). Heilung.

Bei allen 4 Kranken war die Vergrößerung der betroffenen Theile nach wiederholten Anfällen einer erysipelatösen Entzündung vor sich gegangen. Ein grosses chirurgisches Interesse bietet die *operative Behandlung der Elephantiasis des Scrotum und des Penis* dar, über die sich O. des Weiteren ausspricht.

P. Wagner (Leipzig).

### 586. Zur chirurgischen Behandlung der Aleppobeule; von Dr. Th. Walzberg in Minden i. W. (Arch. f. klin. Chir. LXVI p. 730. 1902.)

W. empfiehlt als rationellste Behandlung der in den heissen Zonen endemischen, in Form einer chronisch verlaufenden, schmerzlosen, dem Lupus ähnlichen Hautaffektion auftretenden Aleppobeule (Orientbeule, Nilbeule, Bouton d'Aleppe) die Exstirpation mit nachfolgendem Nahtschlusse der Wunde.

Noesske (Kiel).

### 587. Zur Therapie des Milzbrandes; von Schultze. (Deutsche med. Wchnschr. XXVII 40. 1901.)

In einem Falle von Milzbrand (Pustel im Gesicht) wurde durch Sublimat-Alkohol-Verbände, Chinin innerlich und Naphthalin (gegen den Durchfall) Heilung erzielt.

Sch. warnt auf Grund dieser Beobachtungen und der Brannan'schen Mittheilungen vor alzu

radikalen Eingriffen. Zwar wird man in vielen Fällen von einer frühzeitigen Aetzung und Ausbrennung Vortheil haben, indessen ist die Operation bei starken Oedemen und Blasenbildung bedenklich. **Sohotta** (Heilanstalt Sorge).

**588. Benützung von Unterhautzellgewebslappen bei Operationen;** von E. Ullmann in Wien. (Wien. med. Wochschr. Lf. 46. 47. 1901.)

Wird ein gestielter Hautlappen gebildet, von 3 Seiten aus der Umgebung losgeschnitten, sammt dem Unterhautzellgewebe von der oberflächlichen Fascie abpräparirt, dann mit einem der Oberfläche parallel laufenden Schnitt der Fläche nach in 2 Theile gespalten, von denen der obere die Epidermis und den oberen Theil des Corium, der untere das subcutane Zellgewebe mit dem Coriumrest enthält, und wird nun der untere verlagert, so entstehen an diesem verlagerten Lappen Veränderungen, die von der Ernährung abhängig sind. Ist die Ernährung ungenügend, so trocknet der Lappen an den Rändern ein und verfällt der trockenen Mumificirung. Kommt es zu einer Infektion mit Bakterien, so entsteht Gangrän. Ist die Ernährung eine genügende, so schwindet das Fett, während das Bindegewebe bleibt und etwas anschwillt. Untersucht man das dislocirte und in ein anderes Gewebe eingepflanzte Stück von subcutanem Zellgewebe nach Jahren, so ist ausser mässigem Bindegewebe kein anderes Gewebe zu finden. Dieses Verhalten des subcutanen Zellgewebes kann nun dazu verwendet werden, ein bindegewebig-schwieliges Gewebe dort zur Entwicklung zu bringen, wo man genöthigt ist, einen künstlichen Pfropf zu setzen. U. hat diese Lappen mit bestem Erfolge bei der Radikaloperation von grossen Hernien benutzt. **J. Schulz** (Barmen).

**589. Zur Behandlung und Operation der Muskelbrüche;** von Dr. Stendel. (Beitr. z. klin. Chir. XXXIV. p. 611. 1902.)

St. berichtet über 7 Kranke mit *Muskelbrüchen*, die durch Operation gebessert, bez. vollkommen geheilt wurden. Seine Ansichten über die Behandlung und Operation der Muskelbrüche fasst er in folgende Sätze zusammen: 1) Die plötzlich entstandenen Muskelbrüche bieten für die conservative Behandlung einige Aussicht, wenn sie bald nach der Entstehung zur Behandlung kommen und nicht sehr gross sind. Gefensterter Gipsverband, Aetherspray und Compression sind zu empfehlen. 2) Die Operation eines Muskelbruches, die in Abtragung des überstehenden Muskelwulstes und Fasciennäht mit Catgut bestehen soll und gewöhnlich mit Lokalanästhesie ausgeführt werden kann, ist selbst dann gerechtfertigt, wenn die Beschwerden nicht sehr stark sind. 3) Die plötzlich entstandenen Muskelbrüche geben im Allgemeinen bessere Aussicht für die vollständige Ausheilung, als die langsam sich entwickelnden. Die Hernien des Musc. tibial. ant. scheinen nach einer Opera-

tion leichter zu heilen, als die der Adduktoren. 4) Auch bei Nachbehandlung nach der Operation giebt ein gefensterter Gipsverband im Allgemeinen die besten Aussichten für ungestörte Vernarbung. Wenn die Hautnarbe mit der Fasciennarbe festwächst, ist die Haut durch Massage wieder zu lösen. Einer Verwachsung von Haut- und Fasciennarbe kann man bei der Operation dadurch etwas vorbeugen, dass man den Hautschnitt nicht gerade über den Muskelwulst führt, sondern den Muskelbruch durch Umschneidung eines halbkreisförmigen Hautlappens freilegt. **P. Wagner** (Leipzig).

**590. Ueber Myositis ossificans traumatica mit Bildung von Lymphocyten;** von Dr. O. Wolter. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXIV. 4. p. 318. 1902.)

In der **Bardenheuer'schen** chirurgischen Abtheilung wurden 2 Fälle von *traumatischer ossificierender Myositis* im Quadriceps femoris beobachtet. Sowohl bei dem 44jähr., wie bei dem 25jähr. Kr. hatte sich die Verknochenerung innerhalb einiger Wochen nach einem verhältnissmässig nicht sehr schweren Trauma ausgebildet. In beiden Fällen zeigte sich innerhalb der verknocheten Partien eine Cystenbildung. Die Cysten waren 8:3:1<sup>1</sup>/<sub>2</sub>, bez. 7:5:2 cm gross, enthielten eine klare, bernstein-gelbe, synoviakähnliche Flüssigkeit, die im 2. Falle etwas sanguinolent gefärbt war. Bei beiden Kr. wurde nach Extirpation der erkrankten Muskelpartien Heilung erzielt.

Die Cysten sind nach W.'s Meinung als traumatisch entstandene Lymphcysten anzusehen. An den Ossifikationsvorgängen beteiligen sich Periost und intermuskuläres Bindegewebe; ersteres aber nur bei stärkeren traumatischen Einwirkungen.

**P. Wagner** (Leipzig).

**591. Zur Casuistik der traumatischen ossificirenden Myositis;** von Dr. Graf in Berlin. (Arch. f. klin. Chir. LXVI. p. 1105. 1902.)

Bei einem 57jähr. Schiffer entwickelte sich im Anschluss an ein heftiges Trauma im Adductor magnus ein Osteom, das in Folge seiner brüsten knöchernen Verbindung am Becken und Oberschenkel zu schweren Funktionsstörungen führte. In Narkose wurde die knöcherne Verbindung von Femur und Becken gelöst und dadurch die Funktion des Beines wesentlich gebessert.

**Noesske** (Kiel).

**592. Beiträge zur operativen Chirurgie;** von Prof. Hildebrand in Basel. (Arch. f. klin. Chir. LXVI. p. 347. 1902.)

H. empfiehlt die Cholecystogastrostomie, die er 6mal wegen schwerer Gallenstauung (4mal bedingt durch Pankreasarcarinome), 1mal wegen dauernder Gallenfistel, mit gutem Erfolge, namentlich ohne Störungen der Magenfunktionen, ausführte, in allen den Fällen von chronischem Choledochusverschluss, in denen der Darm wegen Verwachsungen schwer zugänglich ist.

Zur blutigen Reposition veralteter Kieferluxationen empfiehlt H. neben der **Mac Gra w'schen** eine von ihm selbst in einem Falle von fixirter doppelseitiger Kieferluxation erfolgreich angewandte Operation: Längsschnitt auf dem Jochbogen, Blosslegung und temporäre Durchschne-

ung mittels Drahtsäge. Dadurch liegt das Kieferköpfchen frei. Einschleiben eines Elevatorium zwischen Kieferköpfchen und Schädelbasis. Durch kräftiges Hebeln mit gleichzeitigen sonstigen RepositionsmäÙern wurde der Kiefer in die normale Stellung gebracht.

H. liefert ferner Beiträge zur operativen Behandlung der habituellen Schulter- und Knie-scheibenluxationen und zur chirurgischen Bedeutung der durch das Röntgenverfahren neuerdings wiederholt nachgewiesenen Sesambeine in der hinteren Kniekehle. Durch Einklemmung dieser kann es zu Störungen im Mechanismus des Kniegelenkes kommen. In solchen Fällen empfiehlt H. die Exstirpation der Sesambeine, die völlige Heilung bringt. Noeske (Kiel).

**593. Zur operativen Behandlung des Rhinophyma;** von Dr. P. Rusch in Innsbruck. (Wien. klin. Wchnschr. XV. 13. 1902.)

R. bespricht die verschiedenen, für die Behandlung des Rhinophyma bisher angewandten Methoden und empfiehlt als bestes Verfahren die bereits von Stromeyer, Hebra und Ollier geübte Decortikation mit Hinterlassung der Hautbasis, die ihm in 2 Fällen recht gute Resultate lieferte. Einer der so behandelten Kranken ist nach Photographien vor und nach der Operation bildlich dargestellt. Noeske (Kiel).

**594. Zur operativen Behandlung der angeborenen Gaumenspalte, mit besonderer Rücksicht auf die funktionellen Erfolge;** von Dr. W. Kassel. (Beitr. z. klin. Chir. XXXV. 2. p. 296. 1902.)

K. berichtet über 40 Kr. mit angeborener Gaumenspalte, die im letzten Decennium in der Breslauer chirurg. Klinik operiert worden sind. In allen 40 Fällen konnte über das weitere Schicksal der Kranken Auskunft erhalten werden. Zwei Fragen harren heute bei der operativen Behandlung der angeborenen Gaumenspalten noch der Beantwortung: Soll man die Operation in einer Sitzung ausführen? und in welchem Lebensalter soll man operieren? Ziemlich allgemein werden jetzt, wenn irgend möglich, die Uranoplastik und Staphylorrhaphie in einer Sitzung vorgenommen; dieses Verfahren erscheint schon wegen der Vermeidung stärkerer narbiger Veränderungen des Segels vortheilhafter.

In Betreff der Frühoperation stehen v. Mikulicz und mit ihm wohl die Mehrzahl der modernen Operateure auf folgendem Standpunkte: Die frühere auf das 7. Lebensjahr angesetzte Grenze für den Gaumenschluss ist wesentlich herabgesetzt; indem man eine Indicatio vitalis leugnet, setzt man die untere Grenze der Operationszeit auf das 3. Lebensjahr fest. Man vermeidet damit einerseits die Gefahren, die eine frühzeitigere Operation dem kindlichen Leben bringt, und lässt andererseits die Vortheile den Kindern möglichst frühe zu

gnen kommen. Die meisten Kinder werden jetzt in der Breslauer Klinik je nach ihrem Kräftezustand im Alter von 2 $\frac{1}{2}$ —4 Jahren operiert.

Die operative Prognose der Uranoplastik und Staphylorrhaphie ist günstig; die Prognose quoad functionem wird von ganz anderen Verhältnissen beeinflusst. Hier ist nicht die Ausdehnung der Missbildung von Bedeutung, denn auch bei bestehendem Spalt stehen die Sprachstörungen durchaus in keinem festen Verhältnisse zur Größe des Spaltes. Vielmehr kommen hier noch besondere anatomische und intellektuelle Umstände in Betracht.

Unter den 40 Kranken K.'s fanden sich 12 mit totaler und 28 mit partieller Gaumenspalte. Bei der Operation fanden sich 4 Kranke im Alter unter 3 Jahren, 14 im Alter von 3—6, 15 im Alter von 7—15 und 7 im Alter von über 15 Jahren. Todesfälle während oder bald nach der Operation waren nicht zu verzeichnen. Lückenlos geheilt wurden 25, fast geheilt 11, nicht geheilt 4 Operirte. Ein günstiger operativer Erfolg war also in 90% der Fälle zu verzeichnen. Der funktionelle Erfolg war günstig in 65% (darunter bei 8 Operirten sehr gut), mangelhaft in 35% der Fälle.

Von den 4 Kindern, die vor dem 3. Lebensjahre operiert wurden, haben 3 ohne Anwendung des Sprachunterrichtes eine durchaus normale Sprache erlangt. Jedenfalls sprechen zahlreiche, nicht zum Geringsten auch pädagogische Gründe dafür, die Kinder so früh, als es ohne besondere Gefahr möglich und auch technisch gut ausführbar ist, zu operieren, womöglich auch noch, bevor die Sprache in ihrer geistigen Entwicklung eine allzu grosse Rolle spielt. Man wird allen Postulaten wohl am besten gerecht, wenn man die Operation im Alter zwischen 2—4 Jahren ausführt, je nachdem die Kinder körperlich und geistig mehr oder weniger entwickelt sind. P. Wagner (Leipzig).

**595. Considérations sur la palatoplastie en deux temps dans les divisions congénitales du palais;** par Ehrmann. (Bull. de l'Acad. de Méd. 3. S. XLVI. 33. Oct. 15. 1901.)

E. tritt auf Grund von 41 Fällen für die zweizeitige Operation der angeborenen Gaumenspalte ein: Bildung der Weichtheillappen in einer ersten Sitzung, nach circa 6—7 Tagen Anfrischung und Vereinigung der Lappenränder, nachdem sich in den durch collaterale Flinxion vaskularisirten Lappen günstige Ernährungsbedingungen für die Heilung per primam int. ausgebildet haben. Resultate: kein Todesfall, 1 völliger Misserfolg, 26 Heilungen per primam int., 12 Heilungen nach 1—2maliger Nachoperation. Diese Erfolge sind, besonders bei Pat. in den ersten Lebensjahren, viel bessere, als sie E. mit der früher von ihm geübten einzeitigen Methode erzielte. Die Vortheile der zweizeitigen Operation sind: Verminderung der Blutung und des Shocks, sowie der Beschwerden in den ersten



Tagen nach der Operation, Verminderung der Infektionsgefahr in Folge von rascher Wiederverklebung der mobilisirten Lappen, vor Allem grössere Gewähr für die Primärheilung und damit Vermeidung fehlerhafter Vernarbung der Wunde, auf der in erster Linie die manchmal nach der Operation auftretenden Kieferdeformitäten beruhen. Der beste Zeitpunkt für die Operation ist das Alter von etwa 2 Jahren; bei Kindern unter 6 Jahren ist die zweite Methode immer angezeigt, ebenso bei älteren Kindern mit zarter, schlechtentwickelter Schleimhaut. Mohr (Bielefeld).

596. On cleft palate; by W. Arhuthnot Lane. (Lancet Febr. 15. 1902.)

Um eine wissenschaftliche Grundlage für die Behandlung der Gaumenspalte zu gewinnen, ist es vor allen Dingen notwendig, die Bedingungen zu studieren, die die Form der Gesichtsknochen beeinflussen. Einerseits kommen der Muskelzug und die Funktionen der Organe in Frage, andererseits eine ererbte Entwicklungsstörung, die sich oft in den benachbarten Theilen bemerkbar macht und scheinbar ohne Zusammenhang mit der Gaumbildung ist. Die hyperplastische Rachenonsille sollte nur ausnahmsweise operativ entfernt werden; sie ist durch methodisches tiefes Nasenathmen zu bekämpfen.

L. erklärt für das günstigste Alter zur Vornahme der Gaumenspaltenoperation die 4. und 5. Lebenswoche, vorausgesetzt, dass keine direkte Gegenanzeige besteht. Gesunde und kräftige Kinder sollten alshald nach der Gehurt operiert werden, weil die Kinder die Operation gut vertragen, ohne dass die Nahrungsaufnahme behindert ist, und weil der Blutverlust nur gering ist, während bei Älteren (3—4jährigen) Kindern leicht starke Blutungen entstehen. L. beschreibt sodann seine Methode. Die Hasenschartenoperation schiebt L. auf bis die Gaumenspalte geschlossenen ist.

Sohotta (Heilanstalt Sorge).

597. Grosser Speichelstein der Submaxillardrüse; von Prof. Dr. Gerota. (Spitalw. XXI. 23 u. 24. p. 623. 1901.)

Die Speichelsteine werden meistens im Ductus Whartonianus gefunden, aber im vorliegenden Falle handelte es sich um einen, der das Centrum der submaxillaren Drüse einnahm. Seine Dimensionen waren 20:26 mm, er wog 6 g und bestand aus concentrischen Schichten von kohlensaurem und phosphorsanrem Kalk, die sich um einen linsengrossen Kern gebildet hatten. Die Diagnose wurde durch Röntgen'sche Untersuchung bestätigt und hierauf die Enucleation unter Cocainanästhesie vorgenommen. E. Toff (Braila).

598. Ueber die primären Sarkome des Sinna frontalis; von Prof. A. Krogia. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXIV. 4. p. 291. 1902.)

Maligne Neubildungen der Stirnhöhlenwand gehören zu den grössten Seltenheiten. Ueber primäre, von der Stirnhöhenschleimhaut ausgehende Carcinome scheinen überhaupt keine unzweideu-

tigen Beobachtungen vorzuliegen. Dagegen sind in der Literatur 7 Fälle von primärem Sarkom der Stirnhöhlenwand beschrieben worden. Einen weiteren Fall beobachtete K.

Bei dem 29jähr. Kr. bestand die Geschwulst über 5 Jahre. Es war nur zu einer gleichförmigen Erweiterung des Sinus frontalis gekommen, ohne Anzeichen eines Durchbruches seiner Wandungen; nicht einmal Schmerzen hatten sich bemerkbar gemacht. Die Exstirpation der Geschwulst geschah von einem Schnitte längs der Haargrenze aus. Es handelte sich um ein wahrscheinlich vom Perioste ausgegangenes Spindelzellensarkom, das die knöcherne Stirnhöhlenwand allenthalben durchwachsen hatte. Das Knochengewebe war durch das Sarkomgewebe in immer kleinere Stücke zersprengt worden, die sich schliesslich in Form kleiner hyaliner Schollen, gleichmässig durch das Geschwulstgewebe vertheilt, vorfanden. Der Kr. war noch 10 Monate nach der Operation recidivfrei. P. Wagner (Leipzig).

599. Ueber Pneumatocoele cranii supramastoides; von H. Ström in Kristinnia. (Nord. med. ark. 2. F. II. 2. Afd. I. Nr. 8. 1902.)

Str. bespricht im Anschlusse an einen eigenen Fall das Krankheitsbild der Luftansammlungen am Kopfe zwischen Cranium und Periost, entstanden durch den Eintritt von Luft aus den pneumatischen Höhlen im Warzenfortsatze oder im Stirnbeine. In  $\frac{2}{3}$  von den etwa 30 Literaturfällen ging die Luft von den Cellulae mastoideae aus. Sie tritt durch Vermittlung des Mittelohres in die Geschwulst ein, die sich hiaweilen durch Compression verringern lässt. Als Ursachen werden erwähnt: Frakturen, Entzündungen in den pneumatischen Hohlräumen und deren Wänden, angeborene Ossifikationsdefekte oder offenstehende fötale Fissuren (Fissura mastoidea squamosa), und abnorme pneumatische Entwicklung der Knochen. Die Befunde bei den wenigen Operationen weisen darauf hin, dass als eigentliche Ursache nur die abnorme Pneumaticität des Warzenfortsatzes und der benachbarten Knochen in Betracht kommt; eine starke Expirationbewegung, ein Trauma oder vielleicht von Ohre fortgepflanzte Entzündungen schliessen sich hieran an als mehr zufällige Ursachen.

In Str.'s Falle handelte es sich um eine ausgebehnte Vorwölbung der linken Schläfen- und unteren Schielgegend bei einem 19jähr. früher an Otitis media leidenden Patienten. Nach dem Operationbefunde hatte das abgehobene Pericranium eine Knochenlamelle producirt, die über der ganzen Geschwulst ein Dach bildete, und dieses war durch viele Knochenpfeiler an der Schädelloberfläche befestigt. Die unter einander communicirenden Räume zwischen den Pfeilern gewährten Platz für die Luft. Abtragung des Daches und der Pfeiler, Heilung. Die Knochenpfeiler waren wahrscheinlich durch knöcherne Umhildung fibröser, bei der Abhebung des Pericranium entstandener Stränge entstanden. Eine direkte Verbindung mit dem Mittelohre liess sich nicht nachweisen, jedoch trat bei Druck auf die Luftgeschwulst starkes Ohrensausen ein. Als wahrscheinliche Ursache nimmt Str. an, dass der chronische Nasenkatarrh des Pat. mit beständigem Schnupfen und häufigem Niesen in Folge der beständigen gewaltsamen Expirationanstrengungen zur Entwicklung einer abnormen Pneumaticität der Warzenfortsatzteile beigetragen habe.

Mohr (Bielefeld).

600. Ein Fall von *Cysticercus racemosus cerebri*; von Dr. F. Durst. (Liecniok: viestnik XXIV. 7. p. 253. 1902.)

Eine 51jähr. Bäuerin wurde wegen eines Cysticercium in das Spital aufgenommen. Es fiel ihr Geistes-trägheit und ihre undeutliche Sprache auf. Anatomisch war zu eruieren, dass dieser Zustand seit 1 Jahr dauerte, es traten Anfälle von Krämpfen mit nachfolgender Ohnmacht auf. Keinerlei Lähmungserscheinungen. Die Krämpfe begannen stets in dem rechten Beine, nach Aufhören des Anfalles verfiel Pat. in komatösen Zustand. Nach der Cystotomie verschlechterte sich der Zustand, die Demenz nahm zu. 24 Tage nach der Operation starb Patientin. Bei der Sektion fand sich ein *Cysticercus racemosus cerebri*, er sass in der linken Hirnhälfte subcortical, nahm die Stelle des Broca'schen Centrum ein, doch war das Centrum für das Bein intakt.

O. Müller (Agram).

601. Ueber Verschluss von Defekten am knöchernen Schädel durch der Nachbarschaft entnommene Knochenplättchen; von Prof. E. Hoffmann. (Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 33. 1902.)

Sein Verfahren, Defekte am knöchernen Schädel durch der Nachbarschaft entnommene Knochenplättchen zu decken, hat H. an Thieren und Menschen erprobt und seit 1892 wiederholt mit bestem Erfolge angewandt. Diese Methode ist zu empfehlen: 1) Bei der Trepanation des intakten Schädels, wenn das Wagner'sche Verfahren nicht anwendbar ist oder aus irgend einem Grunde der resecurte Knochen nicht reimplantirt werden kann. 2) Zum Verschlusse von Defekten, die subcutan entstanden sind durch Trauma oder durch Geschwülste. 3) Bei primär in Behandlung kommenden complicirten Frakturen, wenn Theile der Schädeldecke verloren gegangen sind oder wegen nicht genügender Sicherheit ihrer Asepsis nicht reimplantirt werden können. 4) Zum Verschlusse von Knochenlücken, die nach vereiterten Frakturen zurückgeblieben sind, sekundär nach Reinigung der Wunde. Bedingung ist Vorhandensein von genügender Haut, um die Wunde schliessen zu können. 5) Bei Defekten, die in Folge von Knocheneriterung anderer Aetologie, z. B. Syphilis, Tuberkulose, entstanden sind, wenn ein Verschluss der Hautwunde möglich und angezeigt ist. P. Wagner (Leipzig).

602. Zur Casuistik der Schädel- und Gehirnverletzungen; von Dr. Amberger. (Beitr. z. klin. Chir. XXXV. 3. p. 595. 1902.)

A. berichtet ausführlich über 6 Schädelverletzungen mit Betheiligung des Gehirns, die in den letzten Jahren im städtischen Krankenhause zu Frankfurt a. M. (Dr. Rehn) behandelt wurden. 5 der Fälle betrafen Kranke, die durch Sturz oder Stoss schwere Verletzungen des Schädels erlitten hatten, und zwar handelte es sich bei zweien um Schädelbasisfrakturen mit intracranialen, durch die Operation entfernten Hämatomen an der Basis; das eine war inficirt und hatte zu beträchtlichen Temperatursteigerungen geführt.

Die 3 anderen hierher gehörigen Kranken hatten Traumen an der Convexität davongetragen (subdurale Blutungen n. s. w.); von ihnen wurde einer erst 3 Monate nach erlittenem Trauma wegen der Folgeerscheinungen operirt. Alle 5 Kranke sind durch den operativen Eingriff vollkommen geheilt worden. Der 6. Kranke hatte sich eine Kugel in die rechte Schläfengegend geschossen; er wurde am 6. Tage nach der Verletzung wegen schwerster epileptischer Anfälle, hervorgerufen durch eine starke Blutung aus dem durch die Kugel verletzten Sinus cavernosus operirt. Auch dieser Kranke ist vollständig genesen. P. Wagner (Leipzig).

603. Ein Fall von isolirter Durchschneidung des Nervus sympathicus bei Stichverletzung; von van der Briele. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXIV. 1—3. p. 96. 1902.)

Messerstichverletzung mit Einstich an der rechten Wange zwischen vorderem Rande des Sternocleidomastoideus und vorderem Rande der Ohrmuschel. Die Sonde führte in horizontaler Richtung bis zur Vorderfläche der Halswirbelsäule. Rechte Pupille bedeutend enger als die linke, das rechte Augenlid hing tiefer herab, Schlucklähmung und Abweichen des Zäpfchens nach rechts (wohl in Folge von einer direkten Verletzung der Schlundweichteile), das rechte Auge prominirte vor dem linken um 2 mm.

Hiernach handelte es sich um eine Durchschneidung des Sympathicus oberhalb des Ganglion supremum. Das Fehlen vasomotorischer Störungen in vorliegendem Falle wird dadurch erklärt, dass diese anfänglich bestanden, sich aber wie gewöhnlich sehr rasch wieder ausgleichten. Bei der Entlassung 12 Tage nach der Verletzung bestanden Myosis, Ptosis und Exophthalmus noch in demselben Grade wie bei der Aufnahme. Mohr (Bielefeld).

604. Isolirte Lähmung des Musc. quadratus menti (Depressor labii inferioris) durch Verletzung der Anastomosis collo-mandibularis (nervi VII); von Dr. M. Jaffé. (Arch. f. klin. Chir. LXVII. 3. p. 736. 1902.)

Verletzungen der untersten, am Halse verlaufenden Facialisverzweigungen sind häufige, kaum vermeidbare Nebenverletzungen bei Operationen in der Submaxillargegend. J. hat nun festgestellt, dass in denjenigen Fällen von Unterlippenlähmungen, die durch Nervenverletzung am Halse entstehen, ausschließlich der Musc. quadratus menti gelähmt ist. Die Lippe der gelähmten Seite bleibt besonders beim Versuche, sie herabzuziehen, in sehr störender Weise hochstehen. Besonders stark verzerrt erscheinen die Gesichtszüge beim Lachen.

Durch zahlreiche Präparationen an Leichen und durch elektrische Untersuchungen an Gesunden hat J. gefunden, dass diese Lähmungen mit dem vielfach angeechuldigten R. marginis mandibulae, der nach der heute üblichen Ansicht die gesammte Unterlippenmuskulatur versorgen soll, gar nichts zu thun haben. Vielmehr werden die Nervenfasern für den Quadratus zunächst vom R. colli, also vom letzten Facialisaste geführt und werden erst durch eine Anastomose, die mehr oder weniger unterhalb des Unterkieferwinkels verläuft, dem periphe-

rischsten Theile des R. mandibulae zugebracht (Einmündungspunkt ungefähr am vorderen Masseterande). Diese Anastomose muss natürlich geschont werden. Folgende 2 Schnitte thun dies: 1) vom Proc. mastoid. nach einem Punkte etwas seitlich vom grossen Zungenbeinhorn, 2) für die Submentalengegend: unterhalb des Unterkieferbogens, beginnend an einem Punkte, der etwas vor dem Masseterande liegt, dem Unterkieferrand entlang nach vorn geführt bis auf die andere Seite hinüber.

P. Wagner (Leipzig).

605. **Das Caput obstipum — eine intrauterine Belastungsdeformität;** von Dr. F. Völcker. (Beitr. z. klin. Chir. XXXII. 1. p. 1. 1902.)

V. will die Bezeichnung *Caput obstipum* für das Krankheitsbild reservirt wissen, das durch eine fibröse Kontraktur des M. sternocleidomast. und eine skoliotische Schiefheit des Gesicht- und Gehirnschädels gekennzeichnet ist, häufig angeboren vorkommt, jedenfalls aber nie nach vollendetem Wachstum auftritt. V. bespricht die verschiedenen Theorien dieser Erkrankung. Er selbst hat auf Anregung von Czerny Thierexperimente vorgenommen (Muskelzerreissungen, Durchtrennung der motorischen Muskelnerven), die aber zu keinem Ziele führten, sondern ihn zu der Ueberzeugung brachten, „dass das Caput obstipum als eine spezifische Erkrankung des menschlichen Geschlechtes nur auf dem mühsameren Wege einer exakten klinischen Beobachtung studirt werden könne“. V. berichtet dann ausführlich über 3 eigene und eine in der Literatur niedergelegte Beobachtung, die mit Sicherheit beweisen, dass das Kind schon in utero die charakteristische Schiefhalsstellung angenommen hatte, und dass diese Schiefhalsstellung, wenn sie in utero für einige Zeit und mit einiger Kraft unterhalten wird, genügt, um das Auftreten von Cirkulationstrübungen im M. sternocleidomast. und den Beginn einer bindegewebigen Schrumpfung zu erklären. Der Grad und die Dauer der Ischämie sind die wesentlichen beiden Faktoren, die die Art und Schwere der Muskelveränderungen beeinflussen. *Die Annahme einer durch intrauterine Raumbeengung bedingten intrauterinen Ischämie durch Druck der Schulter auf den Hals* bietet für alle Schwierigkeiten der Erklärung des angeborenen Schiefhalses eine befriedigende Lösung. Auch die Ohrmuschel geben ihr Zeugnis, wenn auch nur in Andeutungen, aber sie geben es bestimmt und lassen uns von dem Caput obstipum des heranwachsenden Menschen die Spur zu der intrauterinen schiefen Zwangslage zurückfinden. „Die Verkürzung und Verbreiterung der Ohrmuschel auf der einen, die Abplattung und Zusammenschiebung auf der anderen Seite verhalten damit auch für die in späteren Lebensjahren manifest werdenden Fälle von Caput obstipum der intrauterinen Theorie zum Sieg.“ Auch die Gesichtskoliose bei Caput obstipum lässt sich nicht als einfache Folge der Muskelkontraktur

darstellen, es muss auch hier die Wirkung des Uterus auf den schief liegenden Schädel in Betracht gezogen werden, ebenso wie die Unterkieferasymmetrie durch Druck der Uteruswand auf das Kinn zu erklären ist. Eine möglichst frühzeitige und dauernde Beseitigung der Kontraktur wird die Entwicklung des Schädels, wenn nicht in normale, so doch in bessere Bahnen lenken. Die Methode der offenen Durchschneidung mit nachfolgendem Redressement hat sich dafür in der Czerny'schen Klinik sehr gut bewährt. Für die Kranken, die schon in den ersten Lebenswochen in unsere Hände kommen, müssen wir unsere *Behandlung* von den Principien leiten lassen, die sich auch sonst zur Beseitigung frischer isohämischer Muskellähmungen gut bewähren. Kunstgerecht durchgeführte Massage des Muskels, passives Redressement, durch eine Pappervatte unterstützt, ist hier die Methode der Wahl, und wenn man bedenkt, was man an zurückgebliebenen Gliedern durch Mühe und Ausdauer erreichen kann, so wäre zu überlegen, ob nicht eine consequente Massage der zu kurzen Gesichtshälfte gerade im ersten Lebensjahre das Verschwinden der Deformität beschleunigen könnte.

P. Wagner (Leipzig).

606. **Pterygium oolli;** von Dr. Funke. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXIII. 1 u. 2. p. 162. 1902.)

F. beobachtete bei einem 15 $\frac{1}{2}$ Jähr. Mädchen beiderseits eine 3cm hohe, weiche, auf der Unterlage verschleimliche, stark behaarte Hautfalte, die vom Proc. mastoid. zum Acromion verlief. Ausserdem fand sich Tieferstehen der verhältnissmässig grossen Ohrmuscheln, Ahwärtstehen der Mundwinkel, Ahwärtstellung der Pars horizontalis des Gaumenbeines und des Gaumenfortsatzes des Unterkiefers, Fehlen der Mammae und der Behaarung in der Achselhöhle und am Moos Venosis. Das ganze Mädchen war ausserordentlich klein. F. hat die Halsfalte mit gutem kosmetischem Erfolge extirpirt; in der oberen Hälfte der Falte lag der M. sternocleidomast., unten hinten fanden sich Muskelfasern des Trapezius. Der Fall gleicht in vieler Hinsicht einer Beobachtung von Kolybisaki.

Die Ursache der eigenthümlichen Missbildungen sucht F. in amniotischen Vorwachsungen.

P. Wagner (Leipzig).

607. **Hygroma oolli cysticum congenitum;** von Dr. V. Schmieden. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXIV. 4. p. 305. 1902.)

Schm. berichtet aus der Schede'schen Klinik über ein 13jähr. Mädchen, dem aus der linken Submaxillargegend eine hühnereigrosse Geschwulst extirpirt wurde. Das Kind war mit einer kleinen Geschwulst an der linken Halsseite auf die Welt gekommen. Als das Kind  $\frac{1}{2}$  Jahr alt war, wurde der Tumor entfernt, kehrte jedoch bald wieder. Die mit dem umgebenden Gewebe, namentlich auch mit der Parotis sehr fest verwachsene Geschwulst, bestand aus vielen grösseren und kleineren Cysten, die zum Theil Blut, zum Theil gelbliche Flüssigkeit enthielten.

In der Literatur sind unter dem Namen *Cystenhygrom* ganz verschiedene Dinge zusammengefasst worden und aus diesem Umstande erklärt es sich auch, dass so verschiedene, widersprechende Urtheile über ihre Entstehung gefällt sind. Offenbar

hat man dreierlei gelegentlich durch einander geworden: 1) echte Blutcysten; 2) die sogen. tiefen Atheromcysten des Halses; 3) *cystische Hämolympangiome des Halses*. Dieser letzteren Gruppe ist der oben erwähnte Fall einzureihen. Das Charakteristikum dieser 3. Gruppe ist der Mangel einer epithelialen Auskleidung; die cystischen Lymphangiome weisen lediglich eine Endothelauskleidung auf. P. Wagner (Leipzig).

**608. Ein Beitrag zur Chirurgie des hinteren Mediastinum;** von Prof. Enderlen. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXI. 5 u. 6. p. 441. 1901.)

Den Anlass zu dieser Mittheilung gab die operative Entfernung eines verschluckten Gebisses aus dem Oesophagus auf dem Wege durch das hintere Mediastinum.

Bei dem 29jähr. Kr. stiess man 31 cm hinter der Zahneibe mit der Sonde auf den Fremdkörper; Exktraktionsversuche misslangen stets. Es bestand die Absicht, den Fremdkörper vom Magen aus zu entfernen; nach Incision des letzteren ergab sich die Unmöglichkeit, auf diesem Wege etwas zu erreichen. Anlegung einer Witzelschen Schrägfistel. Entfernung vom hinteren Mediastinum aus; Verletzung der Pleura, Pneumothorax. Der Kr. erholte sich von dem Eingriffe in verhältnissmässig kurzer Zeit. Der Pneumothorax verursachte kaum Beschwerden, kam aber nur langsam zum Verschwinden. Die Ernährung durch die Magenfistel ging glatt von Statton, die Fistel functionirte vollkommen. 6 Wochen nach der Operation konnte mit der Ernährung vom Munde aus begonnen werden. Dem Schlusse der Magenfistel folgte ein anaphrischer Abscess, der einen 2maligen operativen Eingriff erforderte (Incision und Rippenresektion). Die Oesophaguswunde zeigte geringe Neigung zur Heilung, wenn sie sich auch verkleinerte, so blieb der vollkommene Verschluss lange Zeit aus.

Auf Grund seiner Untersuchungen stellt E. folgende Schlussätze auf: 1) Die Lage des Oesophagus ist auch in der Norm in gewissem Grade wechselnd; a) zu der Wirbelsäule; b) zu den Pleura- blättern, speciell dem rechtseitigen; c) zu der Aorta. 2) Als Zugang zu dem Oesophagus empfiehlt sich a) oberhalb der Bifurkation die linke Seite; b) in der Höhe des 5. und 6. Brustwirbels die rechte Seite; c) bis zum Diaphragma die rechte oder linke Seite. Am besten eignet sich ein Bogenschnitt oder ein rechteckiger Lappenschnitt (mit der Basis an der Wirbelsäule). 3) Der Ausführung der Operation vom hinteren Mediastinum aus sind enge Grenzen gezogen; sie ist im Wesentlichen beschränkt auf: a) Fremdkörper, die auf keine andere Weise zu entfernen sind, oder die den Oesophagus bereits perforirt haben; b) die sehr seltenen Divertikel im unteren Theile des Oesophagus, falls sie einer palliativen Behandlung trotzen und nicht Verwachsungen unüberwindliche Hindernisse bieten. 4) Der Operation am Oesophagus ist die Gastrostomie vorauszu ziehen. 5) Bei glatter Wunde des Oesophagus kann die Naht versucht werden, doch ist im Uebrigen die Tamponade am Platze. 6) Pleuraverletzungen sind durch Tamponade während der Operation nach folgende Naht zu behandeln. 7) Für anderweitige Eingriffe an den Ge-

bilden des hinteren Mediastinum kommen in Betracht: a) Eiterungsn, die von der Wirbelsäule oder von dem Oesophagus ausgehen und durch die Incision von oben (*Mediastinotomia collaris*) nicht zu beherrschen sind; b) entsprechend gelagerte Lungenabscesse. P. Wagner (Leipzig).

**609. Mikroskopische Befunde am Ganglion Gasseri in den 15 Fällen von Lexer;** von Dr. H. Coenen. (Arch. f. klin. Chir. LXVII. 2. p. 333. 1902.)

Von den von Lexer extirpirten 15 Gasser'schen Ganglien, konnte C. 14 genau mikroskopisch untersuchen. Unter diesen 14 Fällen waren 2, in denen keine peripherischen Voroperationen gemacht worden waren, während in allen anderen Fällen zum Theil mehrfache Nervenresektionen vorangegangen waren. Die erst erwähnten beiden Ganglien verhielten sich bei der mikroskopischen Untersuchung ganz normal. Die übrigen 12 Fälle zeigten wohlcharakterisirte Veränderungen der Ganglienzellen, die in allen Fällen ungefähr dieselben waren. Sie äusserten sich in Schwellung und Vacuolisation der Zelle, feinkörniger Umwandlung und Rarefikation des Tigroids bis zur vollständigen Tigrolyse, schliesslich in Atrophie, Chromophilie, Pyknose und endlichem Schwund der Ganglienzellen, dem dann eine compensatorische Wucherung des Bindegewebes folgte. Alle diese Veränderungen sind angesichts der Thatsache, dass die Ganglienzellen der beiden unberührten Ganglien vollständig normal verhielten, als sekundäre, durch die Voroperationen an den Nerven bedingte anzusehen.

P. Wagner (Leipzig).

**610. Die Resektion des Sacral sympathicus;** von Prof. Toma Jonescu. (Revieta de Chir. VI. 7. p. 289. 1902.)

Die von J. gefübte Operation besteht wesentlich in Folgendem. Nach Lagerung des Patienten in Trendelenburg'scher Lage und Eröffnung der Bauchhöhle durch einen Medianschnitt, werden die Viscera gegen das Diaphragma hingedrängt und durch zwei breite Erweiterer die Ränder der Bauchwunde weit aus einander gehalten. Auf diese Weise wird das Feld leicht zugänglich gemacht und gut beleuchtet. Durch einen rechtseitigen pararektalen Schnitt wird das Peritoneum auf der Höhe des Promontorium und nach innen vom Ureter inoidirt, der Schnitt nach abwärts verlängert und so der rechte Sacral sympathicus freigelegt und excidirt. Hierauf wird das Reotum bis zum Steisseibe abgelöst und nach links gezogen, wodurch auch der linke Sympathicus blossgelegt und herausgeschnitten werden kann. J. hat seine Methode bei tabischen Schmerzen, bei Vaginismus und hartnäckigen Neuralgien des Ischiadicus mit gutem Erfolge angewendet. Nachtheilige Folgen wurden bei keinem der Operirten beobachtet.

E. Toff (Braila).

611. **Der therapeutische Werth der Nervenoperation bei den chronischen Unterschenkelgeschwüren**; von N. Bardescu. (Spitalul. XXIII. 18 u. 19. p. 673. 1902.)

B. bespricht in kritischer Weise alle gegen chronische Ulcera cruris empfohlenen Mittel, wie Salben, Verbände, Transplantationen und andere chirurgische Eingriffe, und gelangt zu dem Schlusse, dass nichts die Sicherheit einer raschen und definitiven Heilung bietet. Derartige Resultate konnte er nur mit seiner Methode erzielen, bestehend in direkter Dehnung des die erkrankte Gegend versorgenden Nerven und *Unterbindung* der Vena saphena derselben Seite. Die Dehnung des Nerven soll so nahe als möglich an dem Ulcus vorgenommen werden und kann, nach erfolgter Blosslegung, sowohl digital als auch instrumentell geschehen. Die Venenunterbindung wird etwas oberhalb des Knies ausgeführt. Bei 14 derart operirten Kranken ist Heilung eingetreten und kein Recidiv zu verzeichnen gewesen. B. ist der Ansicht, dass die Dehnung einerseits direkt auf die trophischen Nervenfasern einwirkt, andererseits die gesunkene Reflexfähigkeit, gemäss der Ansicht Marinisco's, wieder erweckt. E. Toff (Braila.)

612. **Medianusdurchtrennung — Heilung**; von Dr. M. O. Wyss. (Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 36. 1901.)

W. theilt die genaue Krankengeschichte eines Arztes mit, dem ein scharfes Eisen in den rechten Daumenballen eindrang und den Medianus durchschnitt. Keine Naht; Heilung.

Aus dieser Beobachtung zieht W. folgende Schlüsse: 1) Die scharfe Durchtrennung eines Nerven bietet keinen erheblichen Schmerz, auch nach der Durchtrennung nicht; erst am 2. bis 5. Tage treten neuralgieähnliche, zum Theil sehr heftig zuckende Schmerzen in den der Sensibilität beraubten Gebieten auf. 2) Schmerzen bestehen später immer dort am stärksten, wo die vorrückenden Spitzen der auswachsenden Achsencylinder stehen (Kitzelschmerzen). 3) Von Zeit zu Zeit wird besonders bei Hyperämie der Nachwuchszone ein spontanes, lancinirendes Stechen gefühlt. 4) Die von Neuem wieder sensibel gewordenen Hautbezirke zeichnen sich im Anfang dadurch aus, dass die Betastung schmerzhaft ist; ebenso wird das Anfassen von kalten, weniger von warmen Gegenständen als Schmerz empfunden. 5) Ob eine raschere Abkühlung der in der Sensibilität gestörten Bezirke nervösen oder vasogenen Ursprungs ist, bleibt zweifelhaft. 6) Es können die proximalen Achsencylinder in andere distale Achsencylinder (oder besser gesagt, an Stelle dieser) auswachsen und sie thun dies zweifellos sehr häufig, wenn die Schnittflächen beider Nerven nicht ganz genau so aufeinander liegen, wie sie zusammen gehören. 7) Die Achsencylinder wachsen auch in Gebiete aus, wo vorher keine Anästhesie

bestand. 8) Es muss bei Hautveränderungen, die nach Nervendurchtrennung (Lähmung) auftreten, genau unterschieden werden, ob es sich wirklich um trophische Störungen handelt oder nur um Verletzungen (Brandwunden u. s. w.), die gerade nur wegen der mangelnden Sensibilität zu Stande kommen. 9) Das Auswachsen der Achsencylinder ist ein successives und es offenbart sich die distale Wachsthumgrenze jeweils durch intensivere Berührungsschmerzen. Die durchtrennten Achsencylinder wachsen ca. 2 mm pro die aus.

P. Wagner (Leipzig.)

613. **Orthopedic treatment of deformities and disabilities resulting from diseases of the nervous system**; by B. H. McKenzie. (Philad. med. Jour. VIII. 14. p. 568. Oct. 1901.)

Der Bericht beschäftigt sich mit der orthopädischen Behandlung von Nervenleiden, die nach M. 20% des orthopädischen Materials ausmachen, insbesondere mit der spinalen Kinderlähmung. Die mechanische Behandlung, die Arthrodesen, vor Allem die Sehnenüberpflanzung, werden besprochen, von letzterer einige Beispiele mitgeteilt. Die Operationen wurden am Unter- und Oberschenkel, sowie am Vorderarm ausgeführt und ergaben sehr befriedigende Resultate. Vulpius (Heidelberg.)

614. **Schienehülsenapparate**; von Wagner. (Mon.-Schr. f. orthopäd. Chir. Nr. 1. 1902.)

Ausführliche Beschreibung, wie die Holzmodelle für Hessian-Hülsenapparate hergestellt werden. Er verwendet nicht einen Gipsabguss, sondern lässt auf Grund von Kartonschablonen das Holzmodell schnitzen. Vulpius (Heidelberg.)

615. **Ueber indirekte Sehnenüberpflanzung**; von Mainzer. (Münchn. med. Wchnschr. XLIX. 21. 1902.)

Das Verfahren M.'s lässt sich am leichtesten durch ein Beispiel verdeutlichen: Um einen Zipfel der kraftpendenden Achillessehne mit dem gelähmten Extens. digit. zu vereinigen, obwohl er nicht genügend lang war, nähte er den Kraftspender an den gesunden Peron. tert. und diesen wiederum an den Extensor. Vulpius (Heidelberg.)

616. **Tendon transplantation**; by Arthur W. Elting. (Albany med. Annals XXIII. 4. p. 187. April 1901.)

E. berichtet über 4 erfolgreiche Ueberpflanzungen wegen paralytischer Fussdeformität.

Er ist ein warmer Fürsprecher der Methode, deren Geschichte, Indikationen, Technik er kurz erörtert. Vulpius (Heidelberg.)

617. **Ueber die Ersetzung gelähmter Muskelfunktionen durch elastische Züge**; von Paul Lazarus. (Ztschr. f. diätet. u. physik. Ther. V. 8. p. 669. 1902.)

L. hat das längst verworfene Princip des Muskelerersatzes durch Gummizüge auch bei Hemi-

plegikern angewendet und auf diese Weise die Gehfähigkeit wesentlich gebessert. Namentlich erleichtert die Beseitigung des Spitzfußes durch einen Extensorenzug das Gehen bedeutend.

Vulpus (Heidelberg).

618. **Weitere Erfahrungen über seidene Sehnen**; von Dr. F. Lange. (Münchn. med. Wchnschr. XLIX. 1. 1902.)

Der Vorzug der von L. empfohlenen *periostealen Sehnenverpflanzung* besteht darin, dass ein Muskel gebildet wird, der nur aus gesunder Muskel- und Sehnensubstanz besteht und der sich deshalb später nicht, wie das bei der alten Methode möglich ist, nachträglich verlängern und funktionunfähig werden kann. Ein weiterer Vorzug der Methode besteht darin, dass man die Wahl des Ansatzpunktes für den neuen Muskel am Periost hat. Der allgemeinen Anwendung dieser periostealen Methode stellte sich aber ein Hinderniss in den Weg. Viele Muskeln waren zu kurz, als dass sie direkt mit dem Periost vernäht werden konnten. L. hat deshalb *seidene Sehnen* verwandt, und zwar nicht nur, wenn er durch die *Kürze* des verpflanzten Muskels unbedingt dazu gezwungen war, sondern auch wenn die Sehne des kraftspendenden Muskels sehr dünn war und L. besorgen musste, dass die verpflanzte Sehnenpartie der Nekrose verfallen könnte. Die seidene Sehne und mit ihr der kraftspendende Muskel dürfen rückachtilos in stärkste Spannung versetzt werden, ohne dass eine Nekrose zu befürchten ist. Die spätere Arbeitleistung und damit das Resultat der ganzen Operation hängt direkt davon ab, dass der verpflanzte Muskel unter normaler Spannung vernäht wird. L. hat bisher 56mal seidene Sehnen bei seinen Sehnenverpflanzungen verwendet. Primär eingehellt sind alle 56 Sehnen, obgleich einzelne 20 cm lang waren. Die Leistungen der künstlichen Sehnen genügen allen Ansprüchen. Vertrauen zur Dauerhaftigkeit kann man nur dann haben, wenn die seidene Sehne von echtem Sehngewebe umwachsen wird, das nach einer eventuellen Ausstossung der Seidenfäden die Funktionen der Sehne allein übernehmen kann. Die klinischen Erfahrungen L.'s sprechen für die Neubildung einer natürlichen Sehne. L. kann aber auch über die anatomische Untersuchung einer solchen Sehne berichten, die er 2 1/2 Jahre vorher wegen Quadricepslähmung eingepflanzt hatte. Die freigelegte Sehne präsentierte sich als ein bleistiftstarker, blauer, derber, drehrunder Strang. Die 12 cm lange, nicht im Geringsten brüchige oder zerfallene seidene Sehne steckte in einem Schlauche, der aus Sehngewebe bestand, dessen Wand 2 bis 3 mm dick war und dessen unteres Ende in das Periost der Tibia auslief. P. Wagner (Leipzig).

619. **Ueber Sehnenluxationen**; von Dr. J. P. Haberern. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXII. 3 u. 4. p. 191. 1902.)

Nach kritischen Bemerkungen über die bisher vorliegenden Beobachtungen über *Sehnenluxationen* berichtet H. über einen Fall von *traumatischer, nicht complizierter, reiner Luxation der Extensorensehne des Zeigefingers*. Die Reposition geschah auf blutigem Wege unter Bildung eines Retinaculum.

Die *Sehnen*, die sich überhaupt *luxieren* können, sind nach Howard Marsh in 2 Hauptgruppen zu teilen: 1) Diejenigen, die in ihrem Verlaufe plötzlich oder sehr wesentlich ihre Verlaufsrichtung ändern, und die, während sie einen Knochenvorsprung umgeben, der ihnen sozusagen zur Stütze dient, in einem durch ein Ligament überbrückten Sulcus liegen (Sehne des Peroneus longus und Tibialis posticus). 2) Sehnen, die über Knochenvorsprünge laufen und starke Bewegungen ausführen (lange Sehne des Biceps). Die *Diagnose einer Sehnenluxation* ist in den meisten Fällen aus den sicht- und fühlbaren Symptomen leicht zu stellen bei dem Peroneus longus, Tibialis posticus und den Extensoren der Finger. In anderen Fällen ist die *eigenthümliche Haltung des Körpertheiles* das einzige Symptom; dieses sind die schweren und unsicheren Fälle. *Therapie*: In frischen Fällen Reposition, Fixirung der Sehne mittels des Retinaculum substituierender Pflasterstreifen und fixirender starker Verband. In chronischen Fällen: Sulcusvertiefung oder Bildung einer Knochenleiste oder Retinaculum-Ligamentum-Bildung, bez. -Herstellung. P. Wagner (Leipzig).

620. **Zur Geschichte der Klumpfüssebehandlung**; von E. Hagenbach-Burokhardt. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXXI. 17. 1901.)

Streckeisen, Arzt am Baseler Kinderspital (gest. 1868), hat sich sehr mit der Klumpfüsse-therapie befasst, ohne darüber eingehender berichtet zu haben. Er führte schon 10 Jahre vor Phelps eine plantare Bänderdurchschneidung wie dieser aus, nur war sein Eingriff schonender, beschränkter. Vulpus (Heidelberg).

621. **Proper foot wear, the treatment of weakened and flat feet**; by John A. Sampson. (Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XIII. 130. p. 8. Jan. 1902.)

Den Rathschlägen über die Bekleidung des normalen Fusses, wie des Platt-, bez. Knickfusses ist deshalb besonderer Werth beizumessen, weil S. seit Jahren Versuche an den eigenen Füßen angestellt hat. Er bespricht die Sohlenform, namentlich deren Adductionsbiegung, dann die Vor- und Nachteile des Absatzes. Bei schwachen Knöcheln empfiehlt er einen Zehenhalter, der zwischen Gross- und zweite Zehe eingeschoben wird, ähnlich wie er im Alterthum an den Sandalen angebracht war. Ein Röntgenbild illustriert dessen Wirksamkeit. Die Plattfüsseinlage unterscheidet sich nicht wesentlich von dem bei uns gebrauchten Modell.

Vulpus (Heidelberg).

622. **Zur Plattfuss-Therapie**; von Prof. C. Nicoladoni. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXIII. 1 n. 2. p. 168. 1902.)

Unter den verschiedenen *Plattfussformen* ist diejenige ätiologisch und therapeutisch von besonderer Bedeutung, bei der die Sohle nicht mehr platt, sondern bereits *convex* ist. Diese Art des Plattfusses verdient nicht mehr den Namen eines statischen; denn es ist klar, er ist nicht durch die Gleichgewichtsbedingungen des stehenden Fusses erzeugt, vielmehr hängt diese Form mit dem Gehen und dem wichtigsten Akte, dem Ahwickeln des Fusses vom Boden und seinem Erheben auf die Fussapitze, zusammen. Das Gehen des bereits ermüdeten Fusses und nicht das Stehen ist hier von ausschlaggebender Bedeutung. Die bisherige Therapie des redressirten Plattfusses mittels Einlagen ist hier fruchtlos; die Einlagen passen nur für den stehenden Fuss. Wenn es gelungen ist, dem Fusse die richtige Form wieder zu geben, d. h. die Fusswurzelknochen in ihre früheren relativen Lagen zurückzuführen und die gelockerten basalen Bänder so zu verkräften, dass das Fussgewölbe seinen ursprünglichen anatomischen Halt wieder bekommen hat, dann handelt es sich bei jenen jugendlichen Formen, die in Folge der wieder aufzunehmenden Beschäftigung durch Uebermüdung der sohlenfaltenden Muskulatur zu recidiviren drohen, den insuffizienten Halter des Fussgewölbes, den *Tibial. posticus*, so zu kräftigen, dass das neu-gewonnene Fussgewölbe auch bei auftretendem und sich abwickelndem Fusse nicht mehr sohlenwärts durchgebogen werden kann. Der kräftigste Antagonist in diesem Sinne ist der *Triceps surae*. An Stelle der zeitweisen Ausschaltung der Achillessehne hält es N. für richtiger, den *Tibial. posticus* zu verstärken, und zwar durch Entnahme der Hälfte des *Triceps surae*. Er schlägt vor, „von der Achillessehne die Hälfte abzuspalten, den Halbringschnitt bis in's Fleisch des *Triceps surae* fortzusetzen und die Sehne des sohalbirten Muskels durch einen Schlitz der Sehne des *Tibial. posticus* diesseits seiner Sehnenscheide so hindurch zu schlingen, dass die gebildete Schleife unter kräftigster Anspannung in sich zurück vernäht wird, so dass nun beide auf die *Tibial. posticus*-Sehne vereinigten Muskeln: der halbe *Triceps surae* und der gesammte *Tibial. posticus*, fortan mit vereinten Kräften zusammenwirken werden“.

Zum Schlusse beschreibt N. noch eine *Plattfusssohle*, die über einer queren, dem Chopart'schen Gelenke entsprechenden Achse angebracht ist und nach vorne und hinten wippen kann. Der Fuss stößt dabei niemals mit der Spitze ab und wird daher nie dorsalwärts abgehoben. Diese Sohle ruht auf einer geraden horizontalen Metallbasis, die in die Ledersohle des Schnürschubes fest einzufügen sein wird.

P. Wagner (Leipzig).

623. **Ueber die sogenannte Fussgeschwulst der Soldaten**; von Dr. H. Meyer. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXXII. 11. 1902.)

M. hebt zunächst hervor, dass aus seinen bei der schweizerischen Milizarmee gemachten Erfahrungen so viel hervorgeht, dass unter ca. 20000 Mann Infanterie, die bei denkbar schlechtestem Wetter während 3 Wochen im strengen Dienste gestanden haben, *Metatarsalbrüche* nicht in gehäuftem Maasse vorgekommen sind. M. selbst hat 3 typische Fälle beobachtet, in denen es sich um eine Fraktur des 2. Metatarsus handelte.

P. Wagner (Leipzig).

624. **Ein Fall von Achillodynie**; von Dr. F. Durst. (Liecnički viestník XXIV. 2. p. 13. 1902.)

Bei einer 18jähr. Bäuerin zeigte sich (etwa eines Monat nach schwerer Feldarbeit in kaltem Regen) eine schmerzhaft Schwellung in der *Regio eubacillae* an beiden Füßen, anfangs mit deutlicher Fluktuation, später sich verhärtend und schliesslich knochenhart und rasch zu Eigröße heranwachsend, so dass die Tammen neter den Achillessehnen prominirten. Mit Röntgenstrahlen war eine Verknöcherung der ganzen Bursa zu sehen, auch jenes Theiles, der (nach Roessler) nicht mehr von der Achillessehne gedeckt, über das Dorsum der *Tubera calcanei* zieht. Der Beginn mit Fluktuation und die allmähliche Verhärtung spricht für eine „*Achillobernsis*“ im Sinne Roessler's. Gonorrhöe war nicht nachweisbar.

O. Müller (Agram).

625. **Die chirurgische Entfernung des Nagels**; von Baumgärtner. (Berl. klin. Wochenschr. XXXIX. 7. 1902.)

B. will durch sein Verfahren die durch die gebräuchliche Ausreissung des Nagels zu Stande kommende Beschädigung des Nagelbettes mit ihren Folgen vermeiden. Unter lokaler Aethylchlorid-Anästhesie wird vermittelt eines lancettförmigen Nagellösers (Abbildung) der Nagel im *Stratum mucosum* des Nagelfelzes und Nagelbettes aufgelöst, zuerst der Nagelwall von der Nagelwurzel, sodann vom freien Ende des Nagels aus der Nagel von der Matrix. Die Auslösung kann nahezu unblutig geschehen, die Matrix bleibt unversehrt zurück. Unter einem Silkworm- oder Guttapercha-Verband ist die Regeneration in wenigen Tagen vollendet; nach 4—7 Tagen sind die Patienten wieder gefähig, bez. können ihre Hände wieder gebrauchen. Es wurde immer der ganze Nagel entfernt.

Mohr (Bielefeld).

626. **Aus meiner fünfsehnjährigen augenärztlichen Thätigkeit**; von Dr. Th. Gelpke. (Beitr. z. Augenheilkde., herausgeg. von R. Dentschmann n. Heft 52. Hamburg n. Leipzig 1902. Leop. Voss. 8. 161 S. mit 7 Tabellen. 5 Mk.)

G.'s beachtenswerthe Mittheilungen haben neben ihrem wissenschaftlichen Werthe auch eine weitergehende praktische Bedeutung. Sie bringen nicht starre Statistiken, sondern in kritischer Belenchtung einen Rückblick auf reiche persönliche Erfahrungen. Von besonderer Wichtigkeit ist die lange Beobach-

tungsdauer, nach der G. in vielen Fällen sein Urtheil bilden konnte. So kann aus einem grossen (42400 Patienten) sorgfältig beobachteten Materiale auch der Fernerstehende Nutzenwendungen machen. Die 3 Abschnitte der Abhandlung betiteln sich: 1) Ueber die Principien meiner augenärztlichen Therapie. 2) Ueber die Prognose der intracranialen Augenmuskellähmungen. 3) Ueber perforierende Skleralwunden, ihre Behandlung und Prognose.

G. warnt mit Recht vor der kritiklosen Anwendung von Atropin bei harmlosen Hornhaut- und Bindehautaffektionen, ebenso vor dem schablonenmässigen Gebrauch unnöthig starker Aetzmittel bei Conjunctividen, die auch mit milderem Mitteln sicher anheilen. Bei seiner Behandlung der Blennorrhoea neonatorum mit permanenten eiskalten Sublimatcompressen im ersten Stadium und Höllensteinätzung im zweiten, Eserin, feuchter Wärme, Kauterisation bei Complicationen hat G. 5.5<sup>1</sup>/<sub>10</sub> totale Verluste. Die Anhänger der Behandlung mit indifferenten Spülwässern und Salben werden diese Quote recht hoch schätzen. G.'s Ausspruch, dass Recidive der juvenilen Keratitis parenchymatosa zu den grössten Seltenheiten gehören, dürfte nicht unwidersprochen bleiben. Eben so wenig wird sein Grundsatz, Strabismus convergens nicht vor dem 12. Lebensjahre zu operiren, nicht die Zustimmung Derer finden, die gelegentlich früher operiren, wenn hioculares Einfachsehen erreicht werden kann. Besondere Beachtung verdienen G.'s Mittheilungen über seine sehr günstigen Erfahrungen bei Glaucoma simplex ohne Iridectomie, gerade jetzt, wo von so vielen Seiten diese als unvermeidlich hingestellt wird. G. hatte ohne blutige Eingriffe bei regelmässiger Darreichung von Miotics, ausgiebiger Entlastung der Accommodation und Berücksichtigung des Allgemeinzustandes 80—90<sup>1</sup>/<sub>10</sub> Erfolge. Er betrachtet das Glaucom als den Ausdruck einer Sekretionseurose auf arteriosklerotischer Grundlage. Eine Sklerotomie zur rechten Zeit hält er für eben so dauernd wirksam wie die Iridectomie. Katarakt operirt G. mit präparatorischer oder gleichzeitiger Iridectomie, in den letzten 2 Jahren wenn möglich ohne Verband. Die jetzt mehrfach wieder empfohlene einfache Extraduktion mit runder Pupille hat er nach wenig ermnthigenden Erfolgen wieder aufgegeben.

Ein erschöpfender Auszug des 2. und 3. Abschnittes ist in Kürze nicht möglich. Zu ihrem eingehenderen Studium muss auf das Original gewiesen werden. Von 147 Kranken mit intracranialen Augenmuskellähmungen, deren skizzierte Krankengeschichten beigegeben sind, bestanden bei 70<sup>1</sup>/<sub>10</sub> keinerlei und bei 30<sup>1</sup>/<sub>10</sub> verschiedene Gehirnaffektionen schon vor dem Auftreten der Lähmung. 57<sup>1</sup>/<sub>10</sub> der ersten Gruppe blieben nach dem Erscheinen der Augenmuskellähmung gesund, 33<sup>1</sup>/<sub>10</sub> acquirirten ein specifisches Nervenleiden mit früher oder später erfolgendem Tode; davon 35<sup>1</sup>/<sub>10</sub> Apo-

plexia cerebri, 24<sup>1</sup>/<sub>10</sub> Tabes. Das bereits vor der Augenmuskellähmung bestehende Nervenleiden blieb in 33<sup>1</sup>/<sub>10</sub> der Fälle stationär, eben so häufig zeigte es ein langsames, in 21<sup>1</sup>/<sub>10</sub> ein rapides Fortschreiten. 8<sup>1</sup>/<sub>10</sub> waren zweifelhaft in ihrem Verlauf. Bergemann (Hnsun).

627. Ein Beitrag zur Pathologie und Therapie der frontalen und der ethmoidalen Sinusitis und ihrer orbitalen Complicationen; von Prof. Th. Axenfeld in Freiburg. (Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 40. 1902.)

A. berichtet über 3 Fälle wo rasch entstandenem, durch Eitersammlung in der Augenhöhle bewirktem Exophthalmus.

Bei der ersten 23jähr. Kr. trat der Exophthalmus nach typhischer Influenza auf, zugleich mit eitrigem Ausflusse aus rechter Nase und rechtem Ohre. Durch einen Einschnitt unter der Augenbraue wurde viel Eiter entleert, der ebenso wie der aus Nase und Ohr Reibcarterien des Streptococcus pyogenes enthielt. Das Orbitarium war nirgends defekt. Eine spätere probatorische Eröffnung der Stirnhöhle erwies diese als ganz gesund. Man muss also hier annehmen, dass der Eiter nicht durch einen nekrotischen Knochen, sondern durch Diploë und unversehrte Knochen, einem feinen Emissarium entlang bis unter das Periost gedrungen sei, dass ferner die akute Entzündung der Stirnhöhle rasch wieder zurückgegangen sei unter Entleerung des Eiters durch die Nase. Die Vorsicht wird in solchen Fällen gebieten, die Eröffnung des Sinus nicht von dem Eiterherde in der Orbita aus vorzunehmen.

Bei dem zweiten Kr., einem 16jähr. Burschen, wurde nach Einebnit unter der Augenbraue von der Augenhöhle aus die linke Stirnhöhle eröffnet, die mit dickem Eiter gefüllt war. Obgleich die linke Stirnhöhle von der rechten abnormer Weise nur durch ein Schloimhautsegel getrennt war, war und blieb die rechte Stirnhöhle gesund. Vorsichtshalber unterminirte A. die äussere Haut weit nach rechts, so dass sie sich wie ein Lappen mit ihrer Wundfläche gegen die Oefnung des Septum andrücken liess.

Bei der dritten Kr., einer 20jähr. Magd., wurde erst nach Krönelin operirt, dann ein Einschnitt am inneren Rande der Augenhöhle gemacht und von dieser aus von Siebbeine, dessen Zellen alle mehr oder minder eitrig waren, der grösste Theil entfernt. Dabei löste sich vom Orbitaldache ein grösseres Stück Knochen los und es lag dasselbe die uneröffnete Stirnhöhlschleimhaut bloss. Trotz des nahen Eiterherdes blieb auch hier die Stirnhöhle gesund, wie durch eine aseptische Probenpunktion von der Stirn aus kurz vor der Entlassung der Kr. festgestellt wurde. Lamhofer (Leipzig).

628. Double dacryodénite avec iritis double; par les Drs. Millée et Vidaur. (Progrès méd. 3. S. XVI. 43. 1902.)

Ein 42jähr. Arbeiter (Potator, trank täglich 4 bis 5 Gläser Absinth, einige Gläser Rum und 3 bis 4 Liter Wein), der mit Ausnahme einer Gonorrhöe, die er sich im 20. Lebensjahre geholt hatte, angeblich nie an einer Krankheit gelitten hatte, merkte, dass die Lider plötzlich anschwellen und er die Augen nicht gut bewegen konnte. Ein paar Tage darauf sah er erst auf einem, dann auf dem anderen schlechter und bekam heftige Kopfschmerzen. Bei der Aufnahme in die Klinik in den nächsten Tagen waren beide Thränenröhren gleichmässig geschwollen, die Regenbogenhaut trübe, verwachsen, in der Regenbogenhaut kleine Knötchen. Auf dem Vorderarme war ein papuläres Ekzem mit der für Lues charakteristische Form. Durch eine antiseptische Behandlung



ging auch die Schwellung der Thränenrüden, sowie die Entzündung der Regenbogenhaut bald zurück.

Lamhofer (Leipzig).

**629. Ueber Cystenbildung an der Hornhautoberfläche;** von Dr. Reis in Bonn. (Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XL. 2. p. 297. 1902.)

R. sah Cysten in der Hornhaut eines Kindes ganz genau in der Form, wie sie Schieok in Gräfe's Archiv f. Ophthalmol. (LII. 2) als Unimom beschrieben hat. Wie bei dem Kranken von Schieok war auch bei dem Kinde Blennorrhöe vorhergegangen. In solchen Fällen scheint die Bindehaut mit der ulcerirten Hornhautfläche zu verwachsen, worauf sich dann durch Absonderung von der nach innen gekehrten Schleimhaut Hohlräume bilden.

Lamhofer (Leipzig).

**630. Totale Durcchbohrung des Augapfels durch einen Eisensplitter, nebst einem Beitrage zur Röntgendiagnostik;** von Dr. H. Lehmann und Dr. W. Cowl in Berlin. (Centr.-Bl. f. prakt. Augenhkde. XVI. 290. 1902.)

In das rechte Auge eines Schlossers war beim Hämmern ein Stück Stahl geflogen. Man konnte den Wundkanal bis zum hinteren Pole verfolgen, wo eine grosse Netzhautablutung war. Obgleich das Sideroskop einen Eisensplitter anzeigte, blieb die Anwendung des Haab'schen und des Hirschberg'schen Magnetes ohne Erfolg. Um eine Projektion auf wagrechter Platte, also mit nach unten gerichteten Strahlen vorzunehmen, musste der Kr. die theilweise in Gummi eingewickelte Platte mit den Zähnen festhalten. Die Abbildung des hinter dem Augapfel liegenden Fremdkörpers gelang, da die zwischen Auge und Mund liegenden Knochenlamellen zart sind, sehr gut.

Lamhofer (Leipzig).

**631. Die normalen Pupillenweiten nach Bestimmungen in der Poliklinik;** von Dr. R. A. Tange. (Arch. f. Augenhkde. XLVI. 1. p. 49. 1902.)

T. hat ungefähr 1000 Pupillen gemessen und eine Zusammenstellung nach Alter der Personen, Farbe der Regenbogenhaut und Brechungszustand der Augen gemacht. Bei der Pupillenmessung saßen die Leute 2.5 m vom Fenster auf einem Stuhle und sahen 5 Minuten nach einem Baum-

wipfel vor dem Fenster. Hernach wurden die Pupillen bei seitlichem Einfall des Lichtes nach 10 Minuten gemessen. Eine dritte Messung fand im Dunkelzimmer bei gleichbleibendem, 160 mk starkem, durch eine Milchglasscheibe einfallendem Lichte statt. Das Ergebnis stimmt mit dem der Tagesuntersuchung überein (3—2.3 mm).

So gross nun auch der individuelle Unterschied der Grösse der Pupille war, so geht doch aus den Zahlen Folgendes hervor: Frauen haben weitere Pupillen als Männer, junge Kurzsichtige weitere als Normalsichtige, diese wieder weitere als Ubersichtige. Mit dem Alter wird die Pupille enger. Die Farbe der Regenbogenhaut hat keinen Einfluss auf die Weite der Pupille. Ob die Weite der Pupillen bei den Kurzsichtigen auf der Seltenheit der Accommodationanstrengung und die Enge der Pupillen der alten Leute auf Schwächung des Dilator beruht, diese Fragen lässt T. unentschieden.

Lamhofer (Leipzig).

**632. Ueber die Pupillenbewegung bei schwerer Sehnervenerkrankung;** von J. Hirschberg. (Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 47. 1901.)

H. zeigt durch eine Krankengeschichte (retrobulbäre Entzündung des Sehnerven eines hysterischen Mädchens), dass das bereits von Galenos erwähnte Symptom der Erweiterung der Pupille eines sehgeschwachen Auges bei Verdeckung des gesunden Auges von grossem Werthe für die Frühdiagnose von Augenleiden ohne sichtbaren Befund sein kann. Galenos sagt: „Die Staarranken, bei denen die Pupille sich erweitert nach Verchluss des anderen Auges, haben Hoffnung, nach dem Staarstich zu sehen“. Nimmt man eine frische Durchtrennung des Sehnerven an ohne alle ophthalmoskopischen Zeichen, so ist das Auffallendste, dass die Pupille bei Verdeckung des anderen gesunden Auges sonnelt und stark sich erweitert. Bei einer frischen Entzündung des Sehnerven, bei Verstellung, bei Hysterie kann diese Pupillenerweiterung geradezu entscheidend für die Diagnose werden.

Lamhofer (Leipzig).

## VIII. Hygiene und Staatsarzneikunde.

**633. Rapport sur la cécité et les aveugles en France;** par les Drs. Trousseau et Truc. (Ann. d'Oculist. CXXVII. 6. p. 449. Juin 1902.)

In der diesjährigen Versammlung der französischen ophthalmologischen Gesellschaft legte Trousseau eine umfassende Zusammenstellung über die Blindheit vor, Truc eine solche über die Blinden in Frankreich. Der Erstere besprach in grossen Zügen die Häufigkeit und geographische Verbreitung der Blindheit, ihre Ursachen und ihre Prophylaxe. Mit besonderem Interesse erfahren wir, dass die Hauptursachen der Blindheit in Frankreich doch wesentlich anders sind als bei uns. Während in unseren Blindenstatistiken als häufigste

Ursachen Blennorrhoea neonatorum, Trachom, akute Infektionskrankheiten und Verletzung, bez. Sympathie voranstehen, sind es in Frankreich in erster Reihe Erkrankungen der Sehnerven, meist Opticusatrophie und Glaukom, vorzugsweise Glaucoma simplex, mit je ca. 20%. Es folgen dann Erkrankungen der Uvea mit 13%. Diesen drei Hauptursachen legt man im Wesentlichen Syphilis in ihren verschiedenen Complicationen zu Grunde. Bei der Opticusatrophie meist in der Form der Tabes, bei Glaukom in der häufigsten Syphilisfolge: Arteriosklerose. Erst an 4. Stelle folgt unsere häufigste Ursache: mit 9% Blennorrhoea neonatorum. Daran reihen sich etwa in dem Verhält-

niss wie in Deutschland die übrigen Ursachen der Blindheit. Sehr auffallend ist der geringe Antheil der sympathischen Ophthalmie an der Blindheit, nur  $1\frac{1}{2}\%$ . Ganz unbedeutend ist auch der Einfluss des Trachoms.

Truc behandelt eingehend die Blindenfürsorge, ihre Erziehung und Ansiedlung. Das Blindenhilfswesen in Frankreich ist vortrefflich ausgebildet, besonders auch in Folge der umfangreichen privaten Unterstützungen. Einen besonderen Theil widmet Tr. der oculistischen Hilfeleistung. Der Augenarzt soll im ausgedehntesten Maasse für das Wohl und Fortkommen der Blinden besorgt sein und seinen Einfluss in ihrem Interesse in Wort und Schrift nach Kräften geltend machen.

Bergemann (Husum).

634. Ueber einige Beobachtungen während der diesjährigen Pestepidemie in Bombay; von M. Hahn. (Berl. klin. Wchschr. XXXVIII. 29. p. 766. 1901.)

H. wirft die Frage auf; wird in Indien die Pest in richtiger Weise bekämpft? Die geringen Erfolge in der Einschränkung der Krankheit sprechen nicht dafür und nach unseren hygienischen Begriffen ist die Einrichtung der Krankenhäuser, die Isolation der Kranken und die Evacuation der Pesthäuser unzureichend. Nach den Beobachtungen, die H. in Bombay machte, liegt das daran, dass die indischen socialen Verhältnisse zu ungünstig sind. Wirksame Maassregeln sind theils gar nicht durchzuführen, theils würden sie Unruhen in der Bevölkerung erregen und aus diesem Grunde grösseren Schaden als Nutzen stiften.

Woltemas (Solingen).

635. Ueber den Einfluss des Windes auf die Athmungsgrösse des Menschen; von H. Wolpert. (Arch. f. Hyg. XLIII. 1. p. 21. 1902.)

Bei kalten Temperaturen sind sowohl Athmungsgrösse wie Kohlensäurebildung nebst Sauerstoffverbrauch und die Wasserdampfabgabe aus der Respiration bei Wind bedeutend höher als bei Windstille. Unter mittleren Verhältnissen, wo bewegte und ruhige Luft unterschiedlos für die Wärmeempfindung hingenommen werden, wird durch den Wind die Athmungsgrösse und Kohlensäurebildung nicht beeinflusst, die Wasserdampfabgabe aus der Perspiration jedoch bedeutend herabgesetzt. Bei höherer Temperatur, wo bewegte Luft als eine Annehmlichkeit empfunden wird, ist die Athmungsgrösse durch den Wind gesteigert, die Kohlensäurebildung etwas, die Wasserdampfabgabe aus der Perspiration bedeutend herabgesetzt. Ist die Luft wärmer als der Körper, so sind Athmungsgrösse und Kohlensäurebildung in bewegter Luft höher, die Wasserdampfabgabe aus der Perspiration bedeutend höher als in ruhender Luft.

Woltemas (Solingen).

636. Zur Frage der Technik bei der Untersuchung von Blut- und Samenflecken in gerichtlich-medizinischen Fällen; von Prof. A. Grigorjew w. (Vjrschr. f. gerichtl. Med. 3 F. XXIV. 1. p. 82. 1902.)

1) Als Reaktiv zum Nachweise rother Blutkörperchen benutzt G. eine Mischung von Aetzkali 12 Th., Seignettesalz 40 Th., destillirtem Wasser 100 Th. Von dem verdächtigen Material werden Theilchen ausgeschnitten oder abgeschabt, auf 18—48 Stunden in die Mischung gelegt und dann mikroskopisch untersucht, die Blutkörperchen zeigen sich wenig in ihrer Gestalt und Grösse verändert, wenn das Material vorher nicht ungunstigen Einflüssen ausgesetzt gewesen war.

2) Zur Darstellung des Hämochromogenspectrum werden die zu untersuchenden Theilchen nach 18 bis 24stündigem Verweilen in dem Reaktiv in einem Schälchen mit: Aetzkali  $1\frac{1}{2}$  Th., Seignettesalz 1 Th., Wasser 2 Th. gebracht, nach 1—5 Stunden von hier auf einen Objektträger übertragen und mit Nadeln leicht zerzupft. Nach Entfernung des Ueberschusses vom Reaktiv, wird das Präparat mit einem zweiten Objektträger bedeckt, auf dessen Unterfläche ein Tropfen Schwefelammonium gebracht ist, durch vorsichtiges Drücken wird eine möglichst dünne Schicht hergestellt und im Mikrospektroskop untersucht.

3) Um Menschenblut oder Serum, das zur Vorbehandlung von Thieren dienen soll, und das spezifische Serum zu conserviren, lässt G. es auf Glasplatten vertrocknen; bei der Benutzung wird es in physiologischer Kochsalzlösung gelöst.

4) Zur Nachweisung von Samenfäden werden Gewebestückchen aus den verdächtigen Flecken ausgeschnitten und in Schälchen mit concentrirter Schwefelsäure gebracht, wie sie bis zur Zerstörung der Gewebestückchen verbleiben, je nach Art und Dichte der Gewebe 4—72 Stunden lang. Zur Untersuchung von Schüppchen getrockneten Samens, wie auch von Flecken an Gegenständen wie Tuch, Leder u. s. w., wird die abgeschabte Substanz mit 5proc. Essigsäurelösung angefeuchtet.

Woltemas (Solingen).

637. 1) Zur praktischen Verwerthung der Sero-Diagnostik des menschlichen Blutes; von G. Corin. (Vjrschr. f. gerichtl. Med. 3 F. XXIII. 1. p. 61. 1902.)

2) Beitrag zum Studium der biologischen Methode für die spezifische Diagnose des Blutes; von C. Biondi. (Ebenda Suppl.-Heft p. 1. 1902.)

1) Nach Corin ist die wirksame Substanz in dem Serum, das zur Vorbehandlung der zur biologischen Differentialdiagnose des Blutes benutzten Thiere dient, Paraglobulin. Nicht allein Blutserum, sondern auch globulinhaltige Transsudate können zur Vorbehandlung benutzt werden. Aus Ascitesflüssigkeit wurde das Paraglobulin durch Magnesiumsulfat ausgefällt, getrocknet und in wässriger Lösung den Thieren eingespritzt, man gewinnt auf diese Weise eine Injektionsflüssigkeit, die reicher an Paraglobulin ist als das eigentliche Menschenblutserum. Auch die präcipitirende Substanz im Serum der vorbehandelten Thiere ist Paraglobulin, man kann sie durch Fällung mit Magnesiumsulfat isolirt gewinnen, in Pulverform aufbewahren und Lösungen von ihr herstellen, die wirksamer sind als das Serum selbst, da sie

concentrirte sind. In den Lösungen der zu untersuchenden Blutflecken lassen sich noch Niederschläge erzielen, wenn sie kaum rötlich gefärbt sind, da es anreicht, wenn das in den Flecken enthaltene Paraglobulin in Lösung übergeht.

2) Biondi bestätigt, dass das Blut unter den verschiedensten pathologischen und toxischen Verhältnissen in spezifischer Weise auf die Prüfung mit Activserum reagirt, dieselbe Reaction ergaben normale oder pathologische Exkrete und Sekrete, wenn sie auch nur minimale Spuren von Globulin enthielten. Forensisch wichtig ist, dass das Sperma reagirt, so dass sich menschliches vom thierischen Sperma unterscheiden lässt; dasselbe gilt von Vaginalsekreten. Wenn die Eiweisskörper der verdächtigen Flecke durch Hitze, erwärmte ätzende Alkalilösungen oder Säuren in genügender Concentration zerstört sind, so bleibt die Reaction aus.

Woltemas (Solingen).

638. Ueber den Werth des alkalischen Hamatoporphyrins für den forensischen Blutschwels; von E. Ziemke. (Vjrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXII. 3. p. 231. 1901.)

Die Kratter'sche Blutprobe, die auf der Darstellung des Hamatoporphyrins in saurer Lösung beruht, versagt, wenn dem Blute organische Substanz beigemischt ist. Für diese Fälle empfiehlt Z., an Stelle des sauren das alkalische Hamatoporphyrin zu benutzen; das verdächtige Material wird möglichst zerkleinert mit concentrirter Schwefelsäure übergossen und bleibt 24 Stunden im Becherglas stehen. Dann wird durch Glaswolle filtrirt, das Filtrat in das Vielfache von destillirtem Wasser geschüttelt und mit starker Ammoniaklösung neutralisirt. Der braune flockige Niederschlag, der sich in kurzer Zeit absetzt, wird mehrfach mit destillirtem Wasser durch Dekantieren gewaschen, filtrirt und an der Luft getrocknet, dann in einer Reibschale mit gleichen Theilen von absolutem Alkohol und starker Ammoniaklösung verrieben und filtrirt. Das Filtrat stellt eine mehr oder weniger dunkelrothe Flüssigkeit dar, die das charakteristische Spectrum des alkalischen Hamatoporphyrins zeigt. Woltemas (Solingen).

639. Ein neues praktisches Mittel zur Unterscheidung des Menschenblutes vom Blute der anderen Thiere; von Dr. Major J. Butza. (Spitalu. XXIII. 9 u. 10. p. 377. 1902.)

Centrifugirtes menschliches Pleuraexsudat wird in Mengen von je 10—20 ccm während 5—6 Tagen, einem Kaninchen intraperitonäal eingespritzt. Das Serum des Thieres gewinnt in Folge dessen spezifische, antihämatische Eigenschaften für das menschliche Blut und kann zu dem Nachweise desselben benutzt werden. Löst man z. B. einen menschlichen Blutflock in 6 ccm physiologischer Kochsalzlösung auf und fügt  $\frac{1}{2}$  ccm von obigem Kaninchen-

serum hinzu, so bildet sich in der Flüssigkeit innerhalb 10—15 Minuten und schon bei gewöhnlicher Zimmertemperatur, eine Trübung und später ein Niederschlag, der noch deutlicher wird, wenn man die Epruvette einer Temperatur von 37° C. aussetzt. Diese Reaction wird von keinem anderen Blute gegeben. E. Toff (Braila).

640. Ueber den diagnostischen Werth der flüssigen Blutbeschaffenheit bei plötzlichem Erstickenstode und über den Werth der Lacassagne-Martin'schen „docimasie hépatique“; von L. Wachholz. (Vjrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXIII. 1. p. 34. 1902.)

Nach plötzlichem Todesfällen findet man in der Regel eine flüssige Blutbeschaffenheit und die Anwesenheit von Gerben, zwischen den Trabekeln eingeflochtenen Blutgerinnseln im Herzen, soll direkt gegen die Annahme eines plötzlichen Erstickungstodes sprechen. Durch einen forensischen Fall veranlasst, machte W. Thierversuche über die Gerinnungsfähigkeit des Blutes nach Erstickung und kommt auf Grund derselben und der Casuistik zu dem Ergebnis, dass es doch Fälle giebt, in denen man nach akuter Erstickung lockere, dunkelrothe, mitunter aber auch feste, entfärbte, mit der inneren Herzwand verfilzte Blutgerinnsel vorfindet, wenn auch die flüssige Blutbeschaffenheit die Regel bildet.

Die von Lacassagne und Martin angegebene „docimasie hépatique“, beruht auf der Nachweisung eines reichen Zuckergehaltes in der Leber, der nur dann gelingen soll, wenn die Leber aus Leichen plötzlich verstorbener Personen stammt. W. spricht nach seinen Untersuchungen dem Verfahren jeden diagnostischen Werth ab; der Zuckergehalt in der Leber steht in keiner Beziehung zu der Dauer des Todeskampfes.

Woltemas (Solingen).

641. Ueber Pankreasblutungen und ihre Beziehung zum plötzlichen Tode; von J. Kratter. (Vjrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXIII. 1. p. 13. 1902.)

Bei plötzlichen Todesarten findet man nicht selten Pankreasblutungen und von Zenker ist die Annahme ausgesprochen worden, dass derartige Blutungen die Ursache plötzlichen Todes seien. Nach Kr. sind sie vielmehr als Folge zu betrachten, sie stellen Erstickungskechymosen dar, wie sie auch sonst zu Stande kommen. Im Pankreas finden sie sich verhältnissmässig häufig, weil es blutreich und zugleich sehr verchieblich ist und daher leicht Zerrungen und Pressungen erleidet, die bei Erstickung durch die auftretenden Krämpfe veranlasst werden. Für den plötzlichen Tod haben sie den Werth eines diagnostischen Zeichens. Woltemas (Solingen).

# C. Medizinische Bibliographie des In- und Auslands.

*Sämmtliche Literatur, bei der keine besondere Jahreszahl angegeben ist, ist vom Jahre 1902.*

## I. Medizinische Physik, Chemie und Botanik.

(Meteorologie.)

Alexander, Béla, Die Röntgenstrahlen. Gyógyszászat 28. 37. 38.

Arnold, Carl, u. Curt Mentzel, Die quantitative Bestimmung d. Harnstoffs nach Föfins mit verdünnter Alkalilauge. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXVI. 1. p. 49.

Aschoff, Ludwig, Note on the origin of uric acid. Lancet Sept. 6.

Bartoletti, Carlo, Il ferro nell'organismo sano, nella leucemia e nella cloro-anemia. Rif. med. XVIII. 226—231.

Bertrand, Gabriel, Sur la recherche et sur l'existence de l'arsenic dans l'organisme. Ann. de l'Inst. Pasteur XVI. 8. p. 553. Août.

Bial, M., Ueber d. Befund von gepaarter Glykuronsäure in d. normalen Faeces. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. II. 10—12. p. 528.

Blumenthal, Ferdinand, Pathologie d. Harnes am Krankenbett. Wien u. Berlin. Urban u. Schwarzenberg. S. XII u. 448 S. mit 39 Illustr.

Hönniger, Zum Nachweis d. Milchsäure im Magensaft. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 41.

Hoston, L. Napoleon, A rapid reaction for Bence-Jones albumose. Amer. Journ. of med. Sc. CXXIV. 4. p. 567. Oct.

Bouma, Jac., Ueber eine bisweilen vorkommende Abweichung h. d. Bestimmung d. Harnindicans als Iodigroth mittels Isatinsalzsäure. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 39.

Campanella, G., L'ipocloruria nelle malattie acute e croniche. Gazz. degli Osped. XXIII. 90.

Clayton, Edwy G., The observed variations in the phosphates and urea of urine. Lancet Sept. 6.

Cohn, Rudolf, Zur Frage d. Glykocellbildung aus Lencin im thier. Organismus. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmacol. XLVIII. 3 u. 4. p. 177.

Cohnheim, Otto, Trypsin u. Erepsin. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXVI. 1. p. 13.

Dessauer, Zur Technik d. Röntgenapparate. Sitzber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. I. p. 12.

Ehrström, Robert, Om Äggvideokoprennen med Salpetersyre. Hosp.-Tid. 4. R. X. 36. S. 917.

Eijkman, P. H., Bewegungsphotographie mittels Röntgenstrahlen. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. V. 6. p. 347.

Embsen, G., Ueber d. Bildung gepaarter Glykuronsäure in d. Leber. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. II. 10—12. p. 591.

Falck, A., Ueber d. Verhalten einiger Glukoside, sowie über d. Entstehung gepaarter Glukuronsäuren im Thierkörper. Münchn. med. Wchnschr. XLIX. 36.

Ferrando, G. G., ed E. Giannelli, Sulla coagulazione del liquido di idrocole per azione del latte umano. Rif. med. XVIII. 220.

Fischer, Emil, u. Emil Aderhalden, Hydrolyse d. Oxyhämoglobins durch Salzsäure. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXVI. 4. p. 208.

Folin, Otto, Ueber d. quantitative Bestimmung d. Harnstoffs im Harn. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXVI. 4. p. 333.

Freund, Ernst, u. Julius Joachim, Ueber Serumglobuline. Centr.-Bl. f. Physiol. XVI. 11. Med. Jahrb. Bd. 276. Hft. 3.

Fröhlich, J., Beiträge zur Kenntniss d. Quantität u. d. specif. Gewichtes d. Harns. Orvosi Hetilap 35. 37. Fuld, E., Ueber d. Zeitzgesetz d. Fibrinferments. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. II. 10—12. p. 514.

Gautier, Armand, Arsenik kommt normaler Weise im thier. Organismus vor u. ist besonders in d. oktodermalen Organen lokalisiert. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXVI. 4. p. 391.

Gittelmacher-Wilenko, G., Zur Bestimmung d. Xanthinkörper u. d. Harnsäure im Harn. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXVI. 1. p. 20.

Händel, M., Ein Beitrag zum Glykogengehalt des Skelets. Arch. f. Physiol. XCII. 3—5. p. 104.

Halliburton, W. D., On the present position of chemical physiology. Lancet Sept. 30.

Hamann, Ein neuer Röntgentisch. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. V. 6. p. 354.

Henriques, V., Ein neues Calorimeter. Centr.-Bl. f. Physiol. XVI. 9. 12.

Hildebrandt, H., Ueber einige Oxydationsprozesse im Thierkörper. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 543.

Holzknecht, Guido, Die photochem. Grundlagen d. Röntgenographie mit einem Anhang: die veränderte Gradsationsfähigkeit d. Platten u. ihre Bedeutung f. d. Röntgenaufnahme. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. V. 6. p. 317.

Jaecole, Hermann, Ueber d. Zusammensetzung d. menschl. Fettes. Ein Beitrag zur Analyse d. Fette. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXVI. 1. p. 53.

Jäger, L. de, Methode zur Bestimmung von Kalk u. Magnesia im Harn. Med. Centr.-Bl. XL. 39.

Jaksch, R. von, Ueber d. Vertheilung d. stickstoffhaltigen Substanzen im Harn d. kranken Menschen. Ztschr. f. klin. Med. XLVII. 1 u. 2. p. 1.

Jolles, A., Ueber d. quantitative Bestimmung d. Harnsäure im Harn. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXVI. 1. p. 39.

Jolles, Adolf, Eine einfache Methode zur quantitativen Bestimmung d. Eiweisskörper im Blute f. klin. Zwecke. Münchn. med. Wchnschr. XLIX. 38.

Karfunkel, Eine neue Methode d. Nachweises von Jodkalium im Blute. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 36.

Katsurada, F., Ueber d. Vorkommen d. Glykogens unter pathol. Verhältnissen. Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. XXXII. 2. p. 173.

Kelling, Georg, Analyse d. Inhalts einer Schleimcyste d. Stirnhöhle. Wiesn. med. Wchnschr. LIII. 32.

Klug, Ferd., Ueber d. Ferment d. Fylousschleimhaut. Arch. f. Physiol. XCII. 6 u. 7. p. 281.

Koch, Waldemar, Zur Kenntniss d. Lecithins, Cephalins u. Cerebrins aus Nervensubstanz. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXVI. 2 u. 3. p. 134.

Korschun, S., Ueber Lab u. Antilab. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXVI. 2 u. 3. p. 141.

Kraus, R., Ueber eine neue regulirbare Vorrichtung f. d. heizbaren Objektisch. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XXXII. 6.

Kröher, E., Tabelle zur Umwandlung von Phloroglucin in Furfural, Pentosan u. s. w. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXVI. 2 u. 3. p. 1.

Krüger, M., u. J. Schmidt, Der Abbau d. Theophyllins, 1,3-Dimethylxanthins, im Organismus d. Hundes. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXVI. 1. p. 1.

Langstein, Leo, Untersuchung über d. Acidität

- u. d. Zuckergehalt von Säuglingsstühlen. *Jahrb. f. Kinderhkd.* 3. F. VI. 3. p. 330.
- Lawrow, Maria, u. S. Salaschin, Ueber die Niederschlagbildung in Albumoselösungen durch Labwirkung d. Magenfermentes. *Ztschr. f. physiol. Chemie* XXXVI. 4. p. 277.
- Leclercq et Portet, Contribution à l'étude de la lecitine. *Lyon med.* XCIX. p. 101. Juillet 27.
- Lieblein, Victor, Beiträge zur Kenntniss der chem. Zusammensetzung d. asept. Wundsekretes. *Beitr. z. klin. Chir.* XXXV. 1. p. 42.
- Liebmann, P., Om Fixering og Farvning af det organiserede Urinbundfald. *Hosp.-Tid.* 4. R. X. 31.
- Loeper, Maurice, Le glycogène dans le sang, les organes hématopoiétiques, les exsudats et les foyers infectieux. *Arch. de Méd. experim.* XV. 5. p. 576. Sept.
- Lüthje, Hugo, Zur Frage d. Zuckerbildung im thier. Organismus. *München. med. Wchnschr.* XLIX. 39.
- Massacin, Cornél, Ueber d. Einfluss d. Lecithins auf d. Eiweissansatz. *Deutsche med. Wchnschr.* XXVIII. 42.
- Mayeda, Uzubiko, Ein Visimeter. *Deutsche med. Wchnschr.* XXVIII. 42.
- Mayer, Paul, Experiment. Untersuchungen über Kohlenhydratsäuren. *Ztschr. f. klin. Med.* XLVII. 1 u. 2. p. 68.
- Meisling, Aage A., Et nyt Hämoglobinometer. *Hosp.-Tid.* 4. R. X. 33.
- Mendel, Lafayette B., Observations on vegetable proteolytic enzymes, with special reference to pepsin. *Amer. Journ. of med. Sc.* CXXIV. 2. p. 310.
- Michaelis, L., Untersuchungen über Eiweisspräpitate. Zugleich ein Beitrag zur Lehre von d. Eiweissverdauung. *Deutsche med. Wchnschr.* XXVIII. 41.
- Model, A., Med.-botan. Streifzüge: *Menabea venenata rediviva.* *München. med. Wchnschr.* XLIX. 31.
- Mörner, Carl Th., En färgreaktion å tyrosin. *Upsala läkarefören. förh.* N. F. VII. 6 u. 7. s. 476.
- Montuori, A., Quelques observations sur le sort de l'acide oxalique dans l'organisme. *Arch. ital. de Biol.* XXXVII. 3. p. 393.
- Müller, Paul Theodor, Vergleichende Studien über d. Gernnung d. Caseins durch Lah u. Laktoserum. *Arch. f. Hyg.* XLIV. 2. p. 126.
- Müller, Paul Theodor, Weitere Studien über d. Fällung d. Caseins durch Lah u. Laktoserum. *Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w.* XXXII. 7.
- Nakayama, M., Ueber eine Modifikation d. *Hesperischen* Gallenfarbstoffreaktion. *Ztschr. f. physiol. Chemie* XXXVI. 4. p. 398.
- Neuberg, C., Ueber Pentosen d. Thierkörpers. *Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.]* 5 u. 6. p. 544.
- Neuberg, C., u. W. Neimann, Synthese der Euxanthinsäure. *Med. Centr.-Bl.* XL. 32.
- Neuberg, C., u. H. Strauss, Ueber Vorkommen u. Nachweis von Fruchtzucker in d. menschl. Körpersäften. *Ztschr. f. physiol. Chemie* XXXVI. 3 u. 4. p. 227.
- Neuberg, C., u. J. Wohlgemuth, Ueber die Darstellung d. r- u. l-Galaktase. *Ztschr. f. physiol. Chemie* XXXVI. 3 u. 4. p. 219.
- Neuberg, C., u. H. Wolff, Ueber eine neue Oxaminoäure. *Med. Centr.-Bl.* XL. 32.
- Niemilowicz, L., u. Gittelmacher-Wilenko, Die Oxydationszahlen d. Harns in saurer u. alkal. Lösung. *Ztschr. f. physiol. Chemie* XXXVI. 2 u. 3. p. 167.
- Osborne, Thomas B., u. Isaac F. Harris, Die Nucleinsäure des Weizenembryos. *Ztschr. f. physiol. Chemie* XXXVI. 2 u. 3. p. 85.
- Oshima, K., Ueber Hefegammu u. Invertin. *Ztschr. f. physiol. Chemie* XXXVI. 1. p. 42.
- Oswald, A., Weiteres über d. Thyreoalbumin. *Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol.* II. 10—12. p. 545.
- Pflüger, E., Ueber d. Verhalten d. Glykogens in siedender Kalilauge. *Arch. f. Physiol.* XCII. 3—5. p. 81.
- Pflüger, E., Ueber d. Glykogenehalt d. Knorpels d. Säugthiere. *Arch. f. Physiol.* XCII. 3—5. p. 102.
- Pick, E., Zur Kenntniss d. pept. Spaltungsprodukte d. Fibrins. *Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol.* II. 10—12. p. 481.
- Pittarelli, Emilio, La così detta reazione di Malot e la determinazione dell'acido fosforico in clinica. *Gazz. degli Osped.* XXIII. 90.
- Pollacci, G., L'assimilation chlorophyllienne. *Arch. ital. de Biol.* XXXVII. 3. p. 446.
- Querton, Louis, On electric phenomena which accompany the oxidation of oxalic acid produced by exposure by light. *Brit. med. Journ.* Sept. 13.
- Ramsden, W., On some new properties of urea. *Brit. med. Journ.* Sept. 13.
- Reid, J., The diazoreaction. *Lancet* Sept. 6. p. 708.
- Reimburg, Quelques nouveaux procédés d'analyse. *Bull. de Théor. CXLIIV.* 10. p. 391. Sept. 15.
- Richardson, H., The relation of carbon to nitrogen in the urine, with a method for the estimation of carbon. *Amer. Journ. of med. Sc.* CXXIV. 2. p. 310. Aug.
- Röntgenstrahlen s. I. Alexander, Dessauer, Eijkman, Hamann, Holzkecht. II. Infruf, Levy. III. Coley, Turner. IV. 4. Gramnach; 9. Lauper; 10. Campbell, Neek, Pernet, Prince; 11. Pospelov. V. 2. a. Mills; 2. c. Lanauy; 2. d. Illgès; 2. e. Bannes, Beck, Brüning, Meijers, Murray, Ross. X. Pelixon. XIV. 4. Holzkecht, Hopkins. XVI. Beck, Holzkecht.
- Rosa, D., Le chlorogène typique des oligochètes. *Arch. ital. de Biol.* XXXVII. 3. p. 451.
- Rosenqvist, Emil, Om Kilderne til Oxalsyre-dannelsen i Organismen. *Hosp.-Tid.* 4. R. X. 36. S. 920.
- Ruhemann, J., Ueber eine neue Reaktion auf einige reducirende Substanzen d. Organismus u. zur Harnsäurebestimmung. *Berl. klin. Wchnschr.* XXXIX. 30.
- Ruhemann, J., Bemerkungen zu d. quantitative Bestimmung d. Harnsäure im Urin mittels d. Uricometers. *Fortschr. d. Med.* XX. 22. p. 729.
- Ruschhaupt, W., Weiteres über d. Kochsalzscheidung b. kochsalzarmen Thieren. *Arch. f. Physiol.* XCI. 11 u. 12. p. 595.
- Salkowski, E., Ueber d. quantitat. Bestimmung d. Glykogens. *Vorläuf. Mitth. Ztschr. f. physiol. Chemie* XXXVI. 2 u. 3. p. 257.
- Salkowski, E., u. C. Neuberg, Die Verwandlung von d. Glukuronsäure in l-Xylose. *Ztschr. f. physiol. Chemie* XXXVI. 4. p. 261.
- Sohaternikoff, M., Neue Bestimmungen über d. Vertheilung d. Dämmerngswerte im Dispersionspectrum d. Gas- u. d. Sonnenlichts. *Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg.* XXIX. 4 u. 5. p. 255.
- Schmidt, C. H. L., Zur Kenntniss d. Jodirungsprodukte d. Albuminstoffe. *Ztschr. f. physiol. Chemie* XXXVI. 4. p. 343.
- Schreiber, E., u. K. Dräger, Zur Chemie der Frauco- u. Kuhmilch. *Centr.-Bl. f. Stoffw.- u. Verd.-krankh.* III. 18.
- Schwanert, Hugo, Hülfsbuch zur Ausführung chem. Arbeiten. 4. Aufl. Braunschweig. Vieweg u. Sohn. Gr. 8. XVII u. 4128. mit 4 eingedr. Holzschn. u. 2 farb. Tafeln. 8 Mk.
- Segale, Mario, Nota sui rapporti biologici tra liquidi organici. *Rif. med.* XXIII. 114.
- Spiegel, L., Neuere biochem. Theorien. *Fortschr. d. Med.* XX. 25. p. 834.
- Staechel, Rudolf, Ueber den durch Essigsäure färbaren Eiweisskörper d. Exsudate u. d. Urins. *München. med. Wchnschr.* XLIX. 34.
- Stockman, Ralph, On green and blue urine. *Edinb. med. Journ.* N. S. XII. 2. p. 115. Aug.
- Strauss, H., Zur Kritik d. *Ruhemann'schen* Verfahrens d. Harnsäurebestimmung. *Fortschr. d. Med.* XX. 22. p. 732.
- Strauss, H., Ueber osmot. u. chem. Vorgänge am menschl. Chylus. *Deutsche med. Wchnschr.* XXVII. 37. 38.

Symes, W. Legge, 2 graduated arc rheochoards. Journ. of Physiol. XXVIII. 5. p. XXXII.

Tollens, R. B., Ueber d. Bestimmung d. Pentosen u. Pentosane. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXVI. 3 u. 4. p. 239.

Vorderman, A. G., Analecta op bromatologisch gebied. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XLII. 4. blz. 395.

Wahlgren, V., Om en ny parad syrainsötkrenturgallan. Upsala läkarefören. förh. N. F. VII. 7. s. 516.

Wahlgren, V., Undersökning af sekret ur människans gallblasa. Upsala läkarefören. förh. N. F. VII. 7. s. 553.

Waller, A. D., Demonstration of a new method for rapidly estimating the percentage of CHCl<sub>3</sub> vapour in mixtures of CHCl<sub>3</sub> and air. Journ. of Physiol. XXVIII. 5. p. XXXV.

Weinland, Ernst, u. Adolf Ritter, Ueber d. Bildung von Glykogen aus Kohlehydraten h. Ascaris. Ztschr. f. Biol. XLIII. 3 u. 4. p. 490.

Winterstein, E., u. J. Thöny, Beiträge zur Kenntniss d. Bestandtheile d. Emmenthaler Käses. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXVI. 1. p. 28.

Zanz, E., Weitere Untersuchungen über d. Verlauf d. pept. Eiweisspaltung. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. II. 10—12. p. 435.

S. u. II. Aderhalden, Bayliss, Becker, Benussi, Carazzi, Coyon, Dreser, Durig, Hamburger, Kaufmann, Kischensky, Landois, Leube, Loeb, Manzer, Malvoz, Matthiessen, Persano, Schmöll, Schücking, Schumm, Schwarz, Sieber, Stern, Swirski, Umher, Wells, Wengler, Wertheimer, Wolff. II. Ascoli, Beljajeff, Czapke, Emmerling, Fischer, Gussev, Jacobitz, Ide, Jochmann, Israel, Knapp, Korschun, Liepmann, Loeb, Michaelis, Morgeuroth, Müller, Paton, Schattentroph, Schmincke, Sieber, Sinnitzky, Trommsdorff. IV. 2. Benedikt, Gieseler, McGill, Mircoli, Ross, Thorowgood; 3. Kun, Lochbühler, Rank; 5. Cloetta, Hartge, Kirikow, Lenhartz, Robin, Schorlemmer, Schwabe, Strass; 6. Cloetta, Landau, Nordenstoft, Raetkowski; 8. Bradshaw; 9. Bial, Borne, Doremberg, Hall, Hellesen, Kaliski, Kaufmann, Pavy, Porru, Slosse, Tsilma, Vickery; 10. Bosellini, Zumbusch; 11. Bibergeil, Cedercreutz. V. 1. Fest; 2. a. Oswald. VII. Veit, Wyohgel. VIII. Meyer, Sommerfeld. XI. Alexander. XIII. 2. Bial, Emmerich, Ercklentz, Etterlen, Focke, Hausmann, Holsti, Neumann. XIV. f. Fornet, Grubs, Koeppe, Schreiber; 2. Krebs. XV. Balland, Clopatt, Engels, Hesse, Lehmann, Neumann, Strzyzowski. XVI. Carrara.

## II. Anatomie und Physiologie.

(*Anthropologie, Ethnologie, Zoologie, vgl. Anatomie, Entwicklungsgeschichte, Psychologie.*)

Aderhalden, Emil, Weitere Beiträge zur Frage nach d. Einwirkung d. Hohenklimas auf d. Zusammensetzung d. Blutes. Ztschr. f. Biol. XLIII. 3 u. 4. p. 443.

Adolphi, Hermann, Ueber ein Hundeskelet mit sogen. Halsrippen h. nur 26 Präsaeralwirbeln. Morphol. Jahrb. XXX. 1 u. 2. p. 374.

Alhada, L. E. W. van, Der Einfluss d. Accommodation auf die Wahrnehmung von Tiefenunterschieden. Arch. f. Ophthalmol. LIV. 3. p. 430.

Amaya, S., Ueber scheinbare Hemmungen am Nervemuskelpräparate. Arch. f. Physiol. XCI. 9 u. 10. p. 413.

Anderson, Martha, Some notes concerning preparation of teeth for microscopic study. Journ. of the Amer. med. Assoc. XXXIX. 3. p. 137. July.

Anderson, R. J., Note on the occipito-atloid articulation in some aroids. Journ. of Anat. and Physiol. XXXVI. 4. p. 368. July.

Anderson, R. J., Some questions with reference to occipital condyles. Brit. med. Journ. Sept. 13.

Andresen, Viggo, Beitrag zur Histologie des Schmelzes. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnheilk. XX. 8. p. 345.

Aronson, Hans, Ueber d. Anwendung d. Gallein zur Färbung d. Centralnervensystems. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XIII. 13. p. 518.

Aubert, P., Du rôle de la peau et des peançons du cou dans la suspension des seins. Lyon méd. XCIX. p. 421. Sept. 28.

Bainbridge, F. A., On the relation of metabolism to lymph formation. Brit. med. Journ. Sept. 13.

Batuew, N. A., Ein Fall von doppelseit. unvollständ. äusserer angeb. Halbfistel u. d. Frage über d. sog. Kiemenpalten. Russk. Wratsch 13. — Revue d. russ. med. Ztschr. 7.

Baum, E. Wilh., Ueber d. zeitl. Ablauf d. rectalen Fetterscription. Ther. d. Gegenw. N. F. IV. 9. p. 385.

Banmann, C., Beiträge zur Physiologie d. Sehehs. Arch. f. Physiol. XCI. 7 u. 8. p. 353.

Bayliss, W. M., u. E. H. Starling, The mechanism of pancreatic secretion. Journ. of Physiol. XXVIII. 5. p. 325.

Bechterew, W. von, Die Energie d. lebenden Organismus u. ihre psycho-biolog. Bedeutung. (Jahrb. d. Nerven- u. Seelenlebens XVI.) Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. S. 132 S. 3 Mk.

Bechterew, W. von, Ueber einen besonders Kern d. Formatio reticularis in d. obern Brückenregion. Neurol. Centr.-Bl. XXI. 18.

Becker, Ernst, Ueber d. Veränderungen d. Zusammensetzung d. Blutes durch vasomotor. Beeinflussungen, besonders durch Einwirkung von Kälte auf d. ganzen Körper. Bl. f. klin. Hydrother. XII. 8.

Benussi, Vittorio, Ueber d. Einfl. d. Farbe auf d. Grösse d. Zöllner'schen Täuschung. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. XXIX. 4 u. 5. 6. p. 264. 385.

Beyer, Hermann, Narkotische Wirkungen von Riechstoffen u. ihr Einfl. auf d. motor. Nerven d. Froches. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] Suppl. I. p. 203.

Biedl, Arthur, u. Josef Wiesel, Ueber d. funktionelle Bedeutung d. Sympathicus (*Zuckerhandl.*) u. die chromaffinen Zellgruppen. Arch. f. Physiol. XCI. 9 u. 10. p. 434.

Bondi, Josef, Ueber den Bau der Nebelgefässe. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XVI. 3. p. 265.

Borchert, Max, Experim. Untersuchungen an d. Hintersträngen d. Rückenmarks. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 389.

Bottazzi, Fil., Untersuchungen über d. viscerale Nervensystem d. decapoden Crustaceen. Ztschr. f. Biol. XLIII. 3 u. 4. p. 341.

Bottazzi, Fil., Untersuchungen über d. viscerale Nervensystem d. Solachier. Ztschr. f. Biol. XLIII. 3 u. 4. p. 372.

Bradley, O. Charnock, 2 cases of dental anomaly. Journ. of Anat. and Physiol. XXXVI. 4. p. 356. July.

Braunstein, J., u. E. Buhe, Gibt es Anastomosen zwischen d. Gefässbezirken d. Mittelohres u. d. Labyrinth. Arch. f. Ohrenheilk. LVI. 3 u. 4. p. 261.

Breuer, Robert, Zur Technik d. Leukocytenzählung. Berl. klin. Wchenschr. XXXIX. 41.

Breuking, A., Zum Aufbau d. Kaninchenrückenmarks. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XII. 2. p. 123.

Brissaud et Dopier, Note sur les différences de volume des lobules hépatiques du foie humain. Gaz. hebdom. XLIX. 57.

Brown, J. J. Graham, Ueber d. Bestimmung d. Tastsinns vermittelst eines neuen Aesthesimeters. Neurol. Centr.-Bl. XXI. 19.

- Brücke, Ernst Th. von, u. Arthur Brückner, Ueber ein scheinbares Organgefühl d. Auges. Arch. f. Physiol. XCI. 7 u. 8. p. 360.
- Brugsch, Theodor, u. E. Unger, Die Entwicklung d. Ventriculus terminalis h. Menschen. Arch. f. mikrosk. Anat. LXI. 2. p. 220.
- Buch, Max, Ueber d. Einfluss d. Gemüthsbewegungen auf den Sympathicus. Wien. klin. Rundschau XVI. 37.
- Bucura, Constantin J., Ueber d. physiolog. Verschluss d. Nabelarterien. Arch. f. Physiol. XCI. 9 u. 10. p. 402.
- Büdingen, Theodor, Ueber d. Einfl. d. Lichtes auf d. motor. Apparat u. d. Reflexerregbarkeit. Ztschr. f. diätet. physik. Ther. VI. 5. p. 272.
- Bühler, A., Rückbildung d. Eifollikel h. Wirbelthieren. Morphol. Jahrb. XXX. 3. p. 377.
- Bürker, K., Beiträge zur Physiologie d. Elektrotonus. II. Zur depressiven Kathodenwirkung nebst einigen Beobachtungen an Kerneleiternmodellen. Arch. f. Physiol. XCI. 7 u. 8. p. 373.
- Carazzi, Dav., La borsa di Berlese nella cimice dei letti (scaphia lectularia). Internat. Mon.-Schr. f. Anat. u. Physiol. XIX. 10—12. p. 327.
- Cartellieri, Josef, Fragmente menschlicher Schädel aus prähistorischer Zeit im Franzensbader Moor. Prag. med. Wchnschr. XXVII. 38.
- Cavallieri Ducaati, Carlo, Alcune note intorno alla colorazione triacida di Ehrlich. Gazz. degli Osped. XXIII. 114.
- Chittenden, Ruesell H., Physiology of the pancreas. Med. News LXXI. 6. p. 241. Aug.
- Coco, A. Motta, Beiträge zum Studium d. Färbbarkeit lebender Zellelemente. Ueber d. funktionelle Verhalten d. Wimperepithelien d. Frosches gegen Methylblau. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XIII. 15. p. 604.
- Cohn, Franz, Zur Entwicklungsgeschichte d. Geruchsorgans d. Bienen. Arch. f. mikrosk. Anat. LXI. 2. p. 133.
- Coyon, A., Les fermentations gastriques. Gaz. des Hôp. 97. 100.
- De Buck, D., Localisations nucléaires de la moelle épinière. Belg. méd. IX. 30. 31.
- Delitzin, S. N., Ueber einen spermenermerzten Muskel d. Unterschenkel (Musculus soleus accessorius?), welcher d. Nervus tibialis durchbohrt. Internat. Mon.-Schr. f. Anat. u. Physiol. XIX. 10—12. p. 349.
- Delitzin, S. N., Ein Fall von Inselbildung an d. Vena ilaca ext. dextra. Internat. Mon.-Schr. f. Anat. u. Physiol. XIX. 10—12. p. 355.
- Deeoes, André, Monstre anencéphale. Lyon méd. XCIX. p. 293. Août 31.
- Determann u. Schroeder, Die Einwirkungen d. Höhenklimas auf d. Menschen. (s. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. 337. 338. Innere Med. 100.) Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 54 S. 1 Mk. 50 Pf.
- Dewitz, J., Weitere Mittheilungen zu meinen Untersuchungen über d. Verwundung d. Insektenlarven. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 425.
- Discussion on intestinal secretion and the action of drugs thereon. Brit. med. Journ. Sept. 13.
- Discussion on the development of the human urino-genital tract. Brit. med. Journ. Sept. 13.
- Discussion on the motor cortex as exemplified in the anthropoid apes. Brit. med. Journ. Sept. 13.
- Distefano, Sauveur, Contribution à l'étude de l'isotonie des globules rouges de l'homme. Progrès méd. 3. S. XVI. 41.
- Dönitz, W., Beiträge zur Kenntniss d. Anopheles. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XLI. 1. p. 15.
- Donaldson, E., Reflex movement of the auricle of the ear. Lancet Aug. 23. p. 906.
- Dor, L., La fonction antitoxique des capsules surrénales. Lyon méd. XCIX. p. 85. Juin 20.
- Dreser, H., Ueber physiologische Albuminurie. Schmidt's Jahrb. CCLXXVI. p. 117.
- Du Bois-Reymond, R., Ueber d. angeh. Gesetz d. reciproken Innervation antagonist. Muskeln. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] Suppl. I. p. 27.
- Durig, Arnold, Wassergehalt u. Organfunktion. Arch. f. Physiol. XCII. 6 u. 7. p. 293.
- Economo, Constantin J., Die centrales Bahnen d. Kaz.-u. Soblackaktes. Arch. f. Physiol. XCI. 11 u. 12. p. 629.
- Edmunds, Walter, Further observations on the thyroid gland. Journ. of Pathol. and Bacteriol. VIII. 3. p. 288.
- Edridge-Green, F. W., On the origin of a visual impulse. Brit. med. Journ. Sept. 13.
- Elschnig, Diagramm d. Wirkungsweise d. Bewegungsmuskeln d. Augapfels. Wien. klin. Wchnschr. XV. 35.
- Elschnig, A., Weiterer Beitrag zur Kenntniss d. binocularen Tiefenwahrnehmung. Arch. f. Ophthalmol. LIV. 3. p. 411.
- Elsworth, C., Remarks on the anatomy of the temporal bone. Brit. med. Journ. Aug. 30.
- Encyclopädie d. mikroskop. Technik mit besond. Berücksichtigung d. Färbelreie, herausgeg. von Ehrlich, Krause, Mosse, Rosin u. Weigert. 1. Abth. Wien u. Berlin. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. S. 1—400 mit Abbild. 10 Mk.
- Engelmann, Th. W., Weitere Beiträge zur näheren Kenntniss d. inotropen Wirkungen d. Herznerven. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 443.
- Engelmann, Th. W., Ueber die bathmotropen Wirkungen d. Herznerven. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] Suppl. I. p. 1.
- Féré, Ch., La sensibilité à l'aimant. Revue de Méd. XXII. 9. p. 749.
- Fick, Rudolf, Bemerkungen zur Wolfsrachenbildung. Arch. f. klin. Chir. LXVIII. 2. p. 299.
- Fيلهne, Wilh., Beiträge zur Diurese. Arch. f. Physiol. XCI. 11 u. 12. p. 565.
- Fيلهne, Wilh., u. H. Biberfeld, Beiträge zur Diurese. Einleitende Versuche. Arch. f. Physiol. XCI. 11 u. 12. p. 569.
- Fletcher, W. M., The influence of oxygen upon the survival respiration of muscle. Journ. of Physiol. XXVIII. 5. p. 354.
- Forel, August, Beispiele phylogenet. Wirkungen u. Rückwirkungen bei d. Instinkten u. d. Körperbau d. Ameisen als Belege f. d. Evolutionslehre u. d. psychophysiolog. Identitätslehre. Journ. f. Psychol. u. Neurol. I. 3. p. 99.
- Fraenkel, M., Die 20 eplanchnologischen Vorträge d. med. Staatsexamens. I. Bd. Leipzig 1903. Hartung u. Sohn. Kl. 8. 141 S. 3 Mk.
- Frazer, E. H., A further note on the pyramidal tract (Monakow's bundel). Journ. of Physiol. XXVIII. 5. p. 366.
- Führinger, Max, Morphologische Streitfragen: Nervus trochlearis. — *Holtz's Methode* u. Behandlung d. Extremitätenfract. Morpholog. Jahrb. XXX. 1 u. 2. p. 89.
- Galeotti, G., Ueber d. elektrische Leitfähigkeit d. thier. Gewebe. Ztschr. f. Biol. XLIII. 3 u. 4. p. 289.
- Gallemaerts, Les centres corticaux de la vision après l'énucléation ou l'atrophie du globe oculaire. Polclin. XI. 15. p. 337. Août.
- Given, Ellis E. W., Exencephalie (inencephalie?) monster with bilateral harelip and cleft palate. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. N. S. V. 8. p. 266. July.
- Goldberger, Hugo, Die Wirkung von anorgan. Substanzen auf Protisten. Ein Beitrag zur Biochemie d. Protoplasma. Ztschr. f. Biol. XLIII. 3 u. 4. p. 490.
- Gregor, Konrad, Untersuchungen über d. Athmungsgross d. Kindes. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] Suppl. I. p. 59.
- Griffiths, Joseph, The normal position of the

big toe. Journ. of Anat. and Physiol. XXXVI. 4. p. 344. July.

Griffith, T. Wardrop, Note on a case of muscular abnormality observed during life. Journ. of Physiol. XXXVI. 4. p. 387. July.

Grijns, G., Bestimmungen d. einfachen Reaktionszeit h. Europäern u. Malayen (Berichtigung). Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 542.

Gross, Karl, Experim. Beiträge zur Psychologie d. Erkennens. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. XXIX. 4 u. 5. p. 358.

Haest, A. van, Contribution à l'étude de la polydactylie. Gand. Impr. Egen van der Haeghen. 8. 16 pp.

Hagen-Torn, Oaasar, Was ist intra-abdomineller Druck? Gynäkol. Centr.-Bl. XXVI. 34.

Hall, Hamilton, Dreamless sleep. Brit. med. Journ. Sept. 20. p. 918.

Hallerorden, Eine neue Methode experiment. Physiognomik. Psych.-neurolog. Wechschr. IV. 28.

Hamburger, H. J., u. G. Ad. van Lier, Die Durchlässigkeit der rothen Blutkörperchen f. d. Anionen von Natriumsalzen. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 492.

Hamburger, H. J., u. H. J. van der Schroeff, Die Permeabilität von Leukocyten u. Lymphdrüsenzellen f. d. Anionen von Natriumsalzen. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] Suppl. 1. p. 119.

Hammar, J. A. u. G., Bidrag till halsens utvecklings-historia. Upsala läkarefören. förh. N. F. VII. 7. s. 528.

Hammerschlag, Victor, Die Lage d. Reflex-centrum f. d. Musc. tensor tympani. Arch. f. Ohrenhekd. LVI. 3 u. 4. p. 157.

Handbuch d. Anatomie d. Menschen, herausgeg. von Karl von Bardeleben. 8. Lief.: Harnorgane; von J. Dissel. Jena. Gust. Fischer. Gr. 8. 170 S. mit 86 Abbild. im Text. 7 Mk. 50 Pf. — 9. Lief.: Athmungsorgane; von Friedrich Merkel. 182 S. mit 89 Abbild. im Text. 7 Mk. 50 Pf.

Haushalter et Briquet, Description d'un cas de monstruosité rare de la face et de l'encéphale. Nouv. Iconogr. de la Salp. XV. 3. p. 222. Mai—Juin.

Helly, Konrad, Wechselbeziehungen zwischen Bau u. Funktion d. Milz. Wien. klin. Wechschr. XV. 32.

Helly, Konrad, Die Blutbahn d. Milz u. deren funktionelle Bedeutung. Arch. f. mikroskop. Anat. LXI. 2. p. 245.

Hennchen, S. E., Om Retina's Projektion paa Hjernebarken. Hosp.-Tid. 4. R. X. 32. S. 803.

Hers, Max, Der Bau des Negerfusses. Münch. med. Wechschr. XLIX. 34.

Hitaig, Eduard, Alte u. Neue Untersuchungen über d. Gehirn. Arch. f. Psych. XXXVI. 1. p. 1.

Higyés, E., Neuere Untersuchungsmethoden zum Studium d. Nervus vestibularis. Orvosi Hetilap 27.

Hofmann, F. B., u. S. A. Mya, Ueber schäinhare Hemmungen am Nervenskulpturpräparate. Arch. f. Physiol. XCI. 9 u. 10. p. 425.

Holm, K. G., Om kvastående temperaturförmåelser vid konstant retnings-temperatur. Upsala läkarefören. förh. N. F. VII. 7. s. 544.

Hörweg, L., Sur l'excitation électrique des nerfs. Arch. ital. de Biol. XXXVII. 3. p. 457.

Hoover, C. F., The origin of the vesicular respiratory sound. Journ. of the Amer. med. Assoc. XXXIX. 13. p. 786. Sept.

Howard jr., W. T., and R. G. Perkins, Observations on the origin and occurrence of cells with eosinophile granulations in normal and pathological tissues. Johns Hopkins Hosp. Rep. X. 3—5. p. 249.

Huber, John P., The mysteries of life and mind. New York med. Record LXII. 7. p. 251. Aug.

Jackson, Clarence M., Anatomy for the practitioner. Journ. of the Amer. med. Assoc. XXXIX. 14. p. 813. Oct.

Infroit et Heitz, Un cas d'hémimélie du membre abdominal droit étudié par la radiographie. Nouv. Iconogr. de la Salp. XV. 3. p. 265. Mai—Juin.

Irwell, Lawrence, The non-heredity of acquired characters. Mod. News LXXXI. 3. p. 100. July.

Kahn, Maurice, Pulse and respiration at an elevation of 10200 feet, as ascertained by the examination of 100 subjects. New York med. Record LXII. 13. p. 495. Sept.

Kataenstein, J., Zur Frage d. Wirkung d. Nervendurchschneidung auf d. Schilddrüse. Virchow's Arch. CLXX. 1. p. 170.

Kaufmann, Martin, Der gegenwärt. Stand der Lehre von d. Entstehung u. d. Ausscheidung d. Harnsäure. Ver.-Bl. d. phila. Aerzte XVIII. 9. p. 175.

Kempson, F. C., Emargination of the patella. Journ. of Anat. and Physiol. XXXVI. 4. p. 419. July.

Kennedy, F. S., A new arm support. New York med. Record LXII. 13. p. 503. Sept.

Kikuchi, Junichi, Untersuchungen über die menschl. Steighügel mit Berücksicht. der Rassenunterschiede. Ztschr. f. Ohrenhekd. XLI. 4. p. 333.

Kikuchi, Junichi, Das Gewicht der menschl. Gehörknöchelchen mit Berücksichtigung d. verschiedenen Rassen. Ztschr. f. Ohrenhekd. XLI. 4. p. 361.

Kirschhoff, Die Höhenmessung des Kopfes, besonders der Ohrhöhe. Allg. Ztschr. f. Psych. LXIX. 4. p. 363.

Kirschonaky, D., Zur Frage über d. Fettsorption im Darmrohr u. d. Transport d. Fettes in andere Organe. Beitr. a. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. XXXII. 2. p. 197.

Kluge, Heinrich, Untersuchungen über Hydranencephalie (*Cruveilhier*). Ztschr. f. Heilkde. N. F. III. 7. p. 208.

Knox, Robert, A case illustrating the local and pulmonary effects of abdominal pressure. Lancet Oct. 11.

Kooks, J., Die teleolog. Auffassung in d. Med. u. d. Naturwissenschaften. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVI. 39.

Kövesi, G., u. W. Roth-Schulz, Ueber Physiologie u. Pathologie d. Ureteren- u. Nierenfunktion, mit besond. Berücksichtigung d. verdünnenden Nieren-tätigkeit nach Flüssigkeitszufuhr. Münch. med. Wochenschr. XLIX. 32.

Kohlbrügge, J. H. F., Das Gehirn d. Pteropus edulis. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XII. 2. p. 85.

Kopfstein, W., Angeb. Defekt d. beiden Brustmuskeln d. linken Seite. Wien. klin. Rundschau XVI. 33.

Kreidl, Alois, Ein neuer Apparat zur Aufnahme von Nagelpulsen. Centr.-Bl. f. Physiol. XVI. 9.

Kromayer, E., Neue biolog. Beziehungen zwischen Epithel u. Bindegewebe. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXII. 2. u. 3. p. 299.

Laidlaw, P. P., A supraclavicularis proprius (*Gruber*). Journ. of Anat. and Physiol. XXXVI. 4. p. 417. July.

Landois, Leonard, Zur Geschichte der Metall-impregnationen, insbes. meines Antheils an d. Erfindung u. Behandl. d. Gewebe mit chrom. Quecksilber. Ztschr. f. mikroskop. Anat. LXI. 1. p. 123.

Landois, Leonard, Beiträge zur Pulsehre. Arch. f. Physiol. XCI. 11 u. 12. p. 509.

Lane, W. Arthutuat, Physiognomy. Philad. med. Journ. X. 7. p. 225. Aug.

Latham, V. A., Résumé of the histology of the dental pulp. Journ. of the Amer. med. Assoc. XXXIX. 2. p. 63. July.

Laurent, E., Die Zwitterbildungen. Gynäkomastric, Feminismus, Hermaphroditismus. Mit einer Einleitung von Hans Kurella. Leipzig. Max Spohr. Kl. 8. XXV u. 253 S. mit 17 Tafeln.

Lépine, Sur les températures des organes internes. Lyon med. XCIX. p. 502. Oct. 12.

Leube, W. von, Ueber physiolog. Albuminurie. Thor. d. Gegenw. N. F. IV. 10. p. 429.

Levinsohn, H., Ueber Beziehungen zwischen Hirn-



- rinde u. Pupille. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 557.
- Levy-Dora, Max, Sternum, Brusttaorta n. Wirbelsäule im Röntgenbilde. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 34.
- Lindsay, John, Gastrostomitis in atwio. Glasgow med. Journ. LVIII. 3. p. 171. Sept.
- Loeb, Jacques, Ist die irrgende u. hemmende Wirkung d. Ionen eion Funktion ihrer elektr. Entladung? Arch. f. Physiol. XCI. 5 u. 6. p. 248.
- Loewenthal, N., Beitrag zur Kenntnis der Beziehungen der Taenia semicircularis. Morphol. Jahrb. XXX. 1 u. 2. p. 28.
- Lohmann, A., Ueber die Beziehungen zwischen Hubhöhe u. Zuckungsdauer h. d. Ermüdung d. Muskels. Arch. f. Physiol. XCI. 7 u. 8. p. 338; XCVII. 6 u. 7. p. 387.
- Lo Monaco, D., e C. Bellanova, Contributo sperimentale alla fisiologia del nucleo caudato. Rif. med. XVIII. 232. 233.
- Ludlow, C. S., Description of a new anopheles. Journ. of the Amer. med. Assoc. XXXIX. 8. p. 426. Aug.
- McGibson, John, A case of ectomelus. Lancet Sept. 20. p. 811.
- Maidlow, W. H., A case of anencephalus. Lancet Oct. 11.
- Maizour, Vou d. Beziehungen d. Tigris zu Koru u. Plasma. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XII. 3. p. 209.
- Malvoz, Contribution à l'étude des fixateurs du sérum normale de chim. An. de l'Inst. Pasteur XVI. 8. p. 623. Août.
- Marek, J., Ueber d. Entstehungsweise d. Athemgeräusche. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 34. 35.
- Marikovsky, Georg, Zusammenhang zwischen d. Labyrinth u. d. Sensibilität d. Körperoberfläche. Orvosi Hetilap 27.
- Marsh, James P., Congenital absence of the entire oesophagus. Amer. Journ. of med. Sc. CXXIV. 2. p. 304. Aug.
- Martinoli, Carlo, Feto cranico. Gazz. degli Osped. XXXIII. 87.
- Matsuura, U., Die Dickenschwankungen d. Kopfhaares d. gesunden u. kranken Menschen. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXII. 2 u. 3. p. 273.
- Matthiesien, Ludwig, Ueber splanat. Brechung u. Spiegelung in Oberflächen 2. Ordnung u. d. Hornhautrefraktion. Arch. f. Physiol. XCI. 5 u. 6. p. 295.
- May, W. Page, On the movements and innervation of the stomach. Brit. med. Journ. Sept. 13.
- Meves, Friedrich, Ueber oligopyren u. apyrene Spormieu u. über ihre Entstehung, nach Beobachtungen an Paludina u. Pygmaea. Arch. f. mikrosk. Anat. LXI. 1. p. 1.
- Meyer, Robert, Zur Frage: Was ist intraabdomineller Druck? Gynäkol. Centr.-Bl. XXVI. 36.
- Muziucescu, D., Contribution à la morphologie comparée des leucocytes. Arch. de Méd. experim. XV. 5. p. 562. Sept.
- Misbildungen u. Bildungsanomalien s. H. Adolphi, Batsue, Delüzin, Descos, Fick, Given, Griffith, Hoelst, Haushalter, Infröit, Kluge, Kopstein, Lawrence, Lindsay, Mc Gibson, Maidlow, Marsh, Martinoli, Monsarrat, Neugebauer, Nisticö, Pierzol, Robinson, Sain-ton, Salzer, Salzwedel, Schorffenberg, Seeligmann, Shukowsky, Smith, Sternberg, Thomson, Vaschide, Wichura, IV. 4. Orlovski, Sidlawer; 6. Tschelyw. V. 2. a. Kassel; 2. d. Murphy, VI. Andrews, Weir, VII. Aulebert, Lucow, X. Salfner, XI. Jürgens.
- Möllner, Jörgen, Oversigt over nyere Arbejder om Hörorganets akustiske Funktion. Hosp.-Tid. 4. R. X. 41.
- Möller, Magnus, Nervenstudien. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXII. 2 u. 3. p. 371.
- Monsarrat, Keith, and W. B. Warrington, Case of arrested development of the cerebellum and its peduncle with spina bifida and other developmental peculiarities in the cord. Brit. med. Journ. Sept. 27.
- Moorhead, T. G., The relative weights of the right and left sides of the body in the foetus. Journ. of Anat. and Physiol. XXXVI. 4. p. 400. July.
- Morgeustern, M., Ueber d. Nachweis von Fibrillen u. Fasern im normalen Schmelze. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnkde. XX. 9. p. 401.
- Münzer, Egmont, u. Hugo Wiener, Das Zwischen- u. Mittelhirn d. Kaninchens u. d. Beziehungen dieser Theile zum übrigen Centralnervensystem, mit besond. Berücksichtigung d. Pyramidenbahn u. d. Schiefe. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XII. Erg.-Heft p. 241.
- Munoh-Petersen, H., Die Hantreflexe u. ihre Nervenbahnen. Deutsche Ztschr. f. Nervenkde. XXII. 3 u. 4. p. 177.
- Munk, Hermanu, Zur Physiologie d. Grosshirnrinde. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 545.
- Naegeli-Äkerblom, H., Die Gemitität in ihres erblieben (?) Beziehungen. Virchow's Arch. CLXX. 1. p. 151.
- Naito, T., Ein Beitrag zur Kenntnis d. intraokularen Nervenschnelken. Klin. Mon.-Bl. f. Augenkde. XII. II. p. 122. Aug.-Sept.
- Neugebauer, Franz, Ein interessanter Fall von zweifelhafem Geschlecht. Wien. klin. Rundschau XVI. 32.
- Nicolai, La vision stéréoscopique. Ann. d'Oculist. CXXVIII. 3. p. 161. Sept.
- Nisticö, Viucuzzo, La plagiocefalia. Rif. med. XVIII. 195. 196.
- Noll, Alfred, Das Verhalten d. Drüsengangs b. d. Sekretion d. Schleimzelle u. d. Bedeutung d. Glandulärschub Halbmonde. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] Suppl. I. p. 165.
- Ouadi, Adolf, The connexion of the isolated respiratory fibres of the recurrent with the sympathetic and cardiac nerves. Brit. med. Journ. Aug. 30.
- Overton, E., Beiträge zur allgemeinen Muskel- u. Nervenphysiologie. Arch. f. Physiol. XCI. 3-7. p. 115. 346.
- Pacchioni, Dante, Untersuchungen über d. normale Ossifikation d. Knorpels. Jahrb. f. Kinderkde. 3. F. VI. 3. p. 307.
- Paus, Rudolf, Eine Rhythmus-Theorie d. Hörens. Ztschr. f. Ohrenkde. XII. 4. p. 309.
- Parsons, P. G., The arrangement of the braoches of the mammalian aortic arch. Journ. of Anat. and Physiol. XXXVI. 4. p. 389. July.
- Patol, Un cas d'anomalie de situation du sympathique cervical chez un nègre. Lyon méd. XCI. p. 87. Juillet 20.
- Patterson, A. M., Development of the sternum and shoulder girdle in mammals. Brit. med. Journ. Sept. 13.
- Persano, E., Action de la peptone dans le sang du cobaye et du crapaud. Arch. ital. de Biol. XXXVII. 3. p. 409.
- Pick, L., Ueber d. Anordnung d. elast. Fasern im Uterus. Virchow's Arch. CLXX. 1. p. 169.
- Piersol, George A., Congenital perforations of the parietal bones. Univers. of Pennsylvania. med. Bull. XV. 6 and 7. p. 203. Aug., Sept.
- Pincus, Felix, Cöher einen bisher unbekanntes Nebenapparat am Haarsystem d. Menschen: Haarscheiben. Dermatol. Ztschr. IX. 4. p. 465.
- Pino, C., De rol van het staafezpurpur. Nederl. Weekbl. II. 3.
- Pitfield, Robert L., The use of simple microscopic methods by the general practitioner. Mod. News LXXXI. 11. p. 496. Sept.
- Pölya, J. Alex., u. D. Navratil, Untersuchungen über d. Lymphgefäße d. Wangenschleimhaut. Magyar orvosi Arch. 3. 4.

- Probat, M., Ueber die Bedeutung des Sehhügels. Wien. klin. Wchnschr. XV. 37.
- Rauschburg, Paul, Ueber d. Wirkung der auf unsere Psyche gleichzeitig einwirkenden homogenen u. heterogenen Reize, mit besonderer Rücksicht auf d. Entstehungen d. Illusionen. Orvosi Hetilap 37. 38.
- Richter, E., Elektr. Wellen u. opt. Empfinden oder Einiges zur inneren Optik der elektrischen Kraftschwingungen. Internat. Mon.-Schr. f. Anat. u. Physiol. XIX. 10-12. p. 359.
- Ritter, Carl, Die natürlichen schmerzlösenden Mittel des Organismus. Arch. f. klin. Chr. LXVIII. 2. p. 429.
- Rivacono, Domenico, Sui rapporti fra l'isotonia del sangue e la resistenza dell'ossemoglobina alle sostanze riducenti (solfo di ammonio). Gazz. degli Osped. XXIII. 84.
- Robinson, Arthur, Absence of the middle finger of the right hand. Brit. med. Journ. Sept. 13.
- Römer, P., u. O. Dufour, Experiment u. krit. Untersuchungen zur Frage nach d. Einflusse d. Nervus sympath. auf d. Accommodationsvorgang. Arch. f. Ophthalmol. LIV. 3. p. 491.
- Rössle, Robert, Ueber abnorme Sehnenfäden d. Herzens. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXIV. 1 u. 2. p. 219.
- Rohrer, F., On the relation between the formation of the auricle of anthropoid monkeys. Brit. med. Journ. Aug. 30.
- Rollett, A., Entwicklungslehre u. specif. Sinnesenergie. [Mith. d. Vereins d. Aerzte in Steiermark 3.] S. 18 S.
- Rosenbach, O., Zur Lehre von den Urtheilstörungen. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. XXIX. 6. p. 434.
- Ruge, Ernst, Ueber d. Entwicklungsgeschichte d. Skelets d. vorderen Extremität b. Spinax niger. Morphol. Jahrb. XXX. 1 u. 2. p. 1.
- Ruge, Georg, Die äusseren Formverhältnisse der Leber b. d. Primaten. Die Leber d. platyrrhinen Westaffen. Morphol. Jahrb. XXX. 1 u. 2. p. 42.
- Ruge, S., Ueber Pupillarreflexcentrum u. Pupillarreflexbogen. Arch. f. Ophthalmol. LIV. 3. p. 483.
- Saalfeld, Edmund, Beiträge zur Physiologie d. Haut. I. Ueber Excision grösserer Hautstücke. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 472.
- Sagagnchi, Ueber d. Bezieh. d. elast. Elemente d. Choroidea zum Sehnervenentr. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhekd. II. p. 126. Aug.-Sept.
- Sainton, P., Un cas d'eunuchisme familial. Nouv. Iconogr. de la Salp. XV. 3. p. 272. Mai-Juin.
- Salvioli, L., et P. Pezzolini, Contribution ultérieure à l'étude de la fonction des capsules surrénales. Arch. ital. de Biol. XXXVI. 3. p. 390.
- Salzer, Hans, Ein Fall von medialer Unterlippen-Kiefer-Zungenspalte. Ztschr. f. Heilkde. N. F. III. 9. p. 282.
- Salzwedel, Seltene Missbildung d. Schädels. Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 30. p. 717.
- Sanderson, Burdon, u. Florence Buchanan, Ist d. reflektor. Strychoninintoxikus durch eine sekundäre Erregung peripher. Nervenendigungen bedingt? Centr.-Bl. f. Physiol. XVI. 12.
- Sato, T., Ueber die Häufigkeit von Residuen der Fissura mastoideo-squamosa u. d. Sutura frontalis h. den verschied. Rassen u. Geschlechtern. Ztschr. f. Ohrenhekd. XLI. 4. p. 296.
- Savage, William G., Leucocyte enumeration for routine work. Lancet Sept. 27.
- Scharffenberg, Johan, Trunk af den mandlige pseudohermafroditismes historie i Norge og Danmark. Norsk Mag. f. Lægevidensk. 4. R. XVI. 9. s. 987.
- Schaternakoff, M., Ueber d. Einflusse d. Adaption auf d. Erscheinung d. Fliimmers. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. XXIX. 4 u. 5. p. 241.
- Schlesinger, Arthur, Ueber Plasmazellen u. Lymphocyten. Virchow's Arch. CLXIX. 3. p. 428. — Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 562.
- Schmid jun., Karl, Herzkammersystole u. Pulscurve. Arch. f. Physiol. XCI. 5 u. 6. p. 265.
- Schmincke, A., Zur Kenntnis der Drüsen der menschl. Regio respiratoria. Arch. f. mikroskop. Anat. LXI. 2. p. 233.
- Schmoll, E., La digestion gastrique et intestinale et l'assimilation des substances albuminoïdes. Semaine méd. XXII. 31.
- Schücking, A., Ueber veränderl. osmot. Eigenschaften d. Membranen von Säugethieren. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 533.
- Schüle, Das Hämoglobinometer von Salki. Deutsche Praxis XI. 18. p. 542.
- Schüller, Arthur, Reizversuche am Nucleus caudatus des Hundes. Arch. f. Physiol. XCI. 9 u. 10. p. 477.
- Schütz, H., Ueber die Beziehungen der unteren Längsbündel zur Schleife u. über ein neues motor. Stabkranzsystem. Neurol. Centr.-Bl. XXI. 19. — Münchn. med. Wchnschr. XLIX. 33. p. 1401.
- Schumm, O., Ueber menschliches Pankreassekret. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXVI. 4. p. 292.
- Schwarz, Leo, Ueber d. Haruvorderorganen nach Ureterbelastung. Centr.-Bl. f. Physiol. XVI. 10.
- Seemann, John, Ueber d. Combination expiratorisch wirksamer Athemreflexe. Arch. f. Physiol. XCI. 7 u. 8. p. 313.
- Seligmann, C. G., A note on albinism, with especial reference to its racial characteristics among Melaneans and Polynesians. Lancet Sept. 20.
- Shukowsky, W., Hemicephale u. hereditäre Syphilis. Wratsh. Gas. 1. — Revue d. russ. med. Ztschr. S. Sieber, Nadine, u. E. Schumoff-Simowowski, Die Wirkung d. Erepins u. d. Darmsaftes auf Toxine u. Abrin. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXVI. 2 u. 3. p. 244.
- Smith, E. Barclay, 2 rare vertebral anomalies. Journ. of Anat. and Physiol. XXXVI. 4. p. 372. July.
- Smith, G. Elliot, The natural preservation of the brain in the ancient Egyptian. Journ. of Anat. and Physiol. XXXVI. 4. p. 375. July.
- Smith, G. Elliot, The primary subdivision of the mammalian cerebellum. Journ. of Anat. and Physiol. XXXVI. 4. p. 381. July.
- Smith, G. Elliot, The presence of an additional incisor tooth in a prehistoric Egyptian. Journ. of Anat. and Physiol. XXXVI. 4. p. 386. Sept.
- Sobotta, J., Die Entwicklung d. Eies d. Mans von Schlusse der Furchungstadien bis zum Auftreten der Amnionfalten. Arch. f. mikroskop. Anat. LXI. 2. p. 274.
- Soukhanoff, Serge, Réseau endocellulaire de Golgi dans les cellules nerveuses de la moelle épinière. Revue neurol. X. 18. p. 897.
- Stejskal, Karl von, Untersuchungen über den Einfluss wechselnder Blutfülle auf d. Elasticität d. Lunge. Arch. f. Physiol. XCLII. 6 u. 7. p. 327.
- Stern, L., Expériences sur la prétendue sécrétion interne des reins. Revue méd. de la Suisse rom. XXII. 9. p. 667. Sept.
- Sternberg, Julius, Zur Kenntniss d. Brachy-daktyhe. Wien. klin. Wchnschr. XV. 41.
- Stewart, Purves, Ueberd. Tract X in d. untersten Cervikalgegend des Rückenmarks. Neurol. Centr.-Bl. XXI. 16.
- Stieda, L., Ueber freie Talgdrüsen. Wien. med. Wchnschr. LII. 30.
- Stirling, William, Parturition in the guinea pig. Brit. med. Journ. Sept. 13.
- Storch, E., Ueber d. Wahrnehmung musikal. Tonverhältnisse. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. XXIX. 4 u. 5. p. 352.
- Strickland-Goodall, J., The comparative histo-

logy of the urethra. *Journ. of Anat. and Physiol.* XXXVI. 4. p. 405. July.

Stuver, E., Is vivisection a benefit to animals and man and justifiable. *Med. News* LXXXI. 3. p. 108. July.

Szögár, Martin, Reflexionen bei Betrachtung des Gehirns Desider v. Szilágyi's. *Klin.-ther. Wehnschr.* 24. 25.

Swirski, G., Ueber d. Verhalten d. festen Magendarmnhaltes h. absoluter Carenz d. Kaninchen. *Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol.* XLVIII. 3 u. 4. p. 282.

Tandler, Julius, Zur Entwicklung der Kopfarterien h. d. Mammalia. *Morphol. Jahrb.* XXX. 1 u. 2. p. 275.

Thomson, John, On defective co-ordination in utero, as a probable factor in the causation of certain congenital malformations. *Brit. med. Journ.* Sept. 6.

Tirelli, V., Alterations du sang par le froid. *Arch. ital. de Biol.* XXXVII. 3. p. 429.

Tims, H. W. Maret, The succession and homologies of the molar and premolar teeth in the mammalia. *Journ. of Anat. and Physiol.* XXXVI. 4. p. 321. July.

Tobler, L., Der Achselbogen des Menschen, ein Rudiment d. Panniculus carnosus d. Mammalia. *Morphol. Jahrb.* XXX. 3. p. 453.

Treitler, Neue Theorien über die Schalleitung. *Ztschr. f. Ohrenhekd.* XLI. 4. p. 315.

Teichermak, Armin, Ueber den Einfluss lokaler Belastung auf die Leistungsfähigkeit des Skelettmuskels. *Arch. f. Physiol.* XCI. 5 u. 6. p. 217.

Teichermak, Neues über d. Gliederung d. Hirnrinde. *München. med. Wehnschr.* XLIX. 36. p. 1518.

Teichermak, A., Notiz über das Verdauungsvermögen d. menschlichen Galle. *Centr.-Bl. f. Physiol.* XVI. 13.

Umher, F., Neuere Untersuchungen über d. wirksamen Substanzen d. Nebennieren. *Ther. d. Gegenw.* N. F. IV. 8. p. 364.

Unger, Ernst, u. Theodor Brugsch, Zur Kenntnis d. Fovea u. Fistula sacrococcygea s. caudalis u. d. Entwicklung d. Ligam. caudale b. Menschen. *Arch. f. mikroskop. Anat.* LXI. 2. p. 151.

Vaschide, N., et H. Piéron, Influence du travail intellectuel sur la température du corps. *Gaz. des Hôp.* 94.

Vaschide et Vurpas, La vie biologique d'un xyphopage. *Nouv. Iconogr. de la Salp.* XV. 3. p. 247. Mai-Juin.

Veratti, E., Sur la fine structure des fibres musculaires striées. *Arch. ital. de Biol.* XXXVII. 3. p. 449.

Viannay, Systematisation du nerf sciatique poplité externe. *Lyon méd.* CLIX. p. 124. 329. Juillet 27. Sept. 7.

Voirin, V., Ueber d. Bedeutung d. sogen. Samenblasen (Vesiculae seminales), speciell b. Thieren. *Ztschr. f. Tiermed.* VI. 4. p. 263.

Voornveld, H. J. A. van, Bloedonderzoekingen in het hooggebergte. *Nederl. Weekbl.* II. 13. — *Arch. f. Physiol.* XLII. 1 u. 2. p. 1.

Walkhoff, Einige odontolog. Ergebnisse für die Anthropologie. *Österr.-ungar. Vjrschr. f. Zahnhekd.* XVIII. 3. p. 351. Juli.

Warren, John, Demonstration of a model of the thoracic and abdominal viscera prepared from a human subject hardened in formalin. *Boston med. and surg. Journ.* CXLVII. 7. p. 177. Aug.

Wells, John W., The digestibility of fats and oils, with special reference to emulsions. *Brit. med. Journ.* Oct. 18.

Wengler, Josef, Ein Versuch, d. specif. Körpergewicht am Menschen zu bestimmen. *Wien. med. Wehnschr.* LII. 37. 38.

Werner, Richard, Ueber einige experimentell erzeugte Zelltheilungsanomalien. *Ztschr. f. mikroskop. Anat.* LXI. 1. p. 85.

Wertheimer, E., Expériences sur le suc intestinal et sur le suc pancréatique. *Echo méd. du Nord* VI. 42.

Weygandt, W., *Wilhelm Wundt u. seine Psychologie.* *Centr.-Bl. f. Nervenhkd. u. Psych.* N. F. XX. p. 497. Aug.

Wherry, George, Observations on the horns of animals. *Brit. med. Journ.* Sept. 27.

Wichura, Max, 2 Fälle von Anencephalie. *Jahrb. f. Kinderhekd.* 3. F. VI. 2. p. 131.

Wickel, C., Ueber Gehirnsektion. *Allg. Ztschr. f. Psych.* LIX. 5. p. 684.

Widal, Ravaut et Doptre, Sur l'évolution et le rôle phagocytaire de la cellule endothéliale. *Gaz. des Hôp.* 84.

Wild, R. B., and J. N. Plato, The action of acids upon voluntary muscles and blood vessels. *Brit. med. Journ.* Oct. 18.

Wilson, Alex. J., A fertile family. *Brit. med. Journ.* July 26. p. 249.

Wissow, K., u. E. Sepp, Ueber den Kern u. die amöbide Bewegung d. Blutplättchen. *Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat.* XIII. 12. p. 465.

Wolff, Elise, Beobachtungen h. d. Färbung der elast. Fasern mit Orcein. *Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat.* XIII. 13. p. 513.

Wood, George B., Anomalous position of the common carotid, visible in the pharynx. *Amer. Journ. of med. Sc.* CXXIV. 3. p. 478. Sept.

Ziegler, Beiträge zur Cirkulation in der Schädelhöhle. *Deutsche Ztschr. f. Chir.* LXV. 2—4. p. 222.

Zimmermann, Unzureichende Einwände gegen neue Gesichtspunkte in d. Mechanik d. Hörens. *Arch. f. Ohrenhekd.* LVI. 1 u. 2. p. 40.

S. a. I. *Physiolog. Physik u. Chemie.* III. Elsch-nig, Pappenheim, Reuss. IV. 1. Baumgarten; 5. Kirikow; 8. Anton, Minne, Sörgo, Vaschide; 10. Schmidt; V. 1. Haglund; 2. a. Cauzard, Oppenheimer, Oswald; 2. c. Baraç; 2. d. Strass. IX. Braunschweig. X. Tange. XI. Barth. XIII. 2. *Physiolog. Wirkung d. Arzneimittel.* XIV. 1. Fornet, Grube, Schreiber; 3. Bordier. XV. Neumann, Wolpert.

### III. Allgemeine Pathologie.

(Experimentelle Pathologie. Patholog. Anatomie. Bakteriologie.)

Ahhott, A. C., and D. H. Bergey, The influence of alcoholic intoxication upon certain factors concerned in the phenomenon of haemolysis. *Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w.* XXXII. 4. — *Univers. of Pennsylv. med. Bull.* XV. 6 a. 7. p. 186. Aug., Sept.

Achalmé, P., Recherches sur quelques bacilles anaérobies et leur différentiation. *Ann. de l'Inst. Pasteur* XVI. 9. p. 641. Sept.

Adami, J. George, On the use of the term blastoma. *Lancet* Aug. 16. p. 479. — *Brit. med. Journ.* Aug. 30. p. 642.

Aronson, Eduard, Ueber d. Ort d. Wärmebildung in dem durch Gehirnstrich erzeugten Fieber. *Virchow's Arch.* CLXIX. 3. p. 501.

Arthur, Maurice, Les fièvres au point de vue physiologique. *Echo méd. du Nord* VI. 37.

Ascher, L., Die Leukocyten als Complementbildner h. d. Cholerainfektion. *Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w.* XXXII. 6.

Ascoli, M., Zur Kenntnis d. Präcipitinwirkung u. d. Eiweißkörper d. Blutes. *München. med. Wehnschr.* XLIX. 34.

Ascoli, G., Ueber hämolyt. Blutplasma. *Deutsche med. Wehnschr.* XXVIII. 41.

Ajusky, Aladár, u. Johann Wenhardt, Beiträge zur Agglutination d. *Poëtibacillus*. *Berl. klin. Wehnschr.* XXXIX. 32. — *Orvosi Hetilap* 35.

- Bachmann, Constitution u. Infektion. S. l. e. a. 4. 4 S.
- Barlow, Thomas, The study of the natural history of disease the basis of all advance in its treatment. *Lancet* Aug. 2.
- Beiträge zur pathol. Anatomie u. a. allg. Pathologie, red. von E. Ziegler. XXXII. 2. Jena. Gust. Fischer. Gr. 8. S. 173—350 mit 8 Taf. u. 22 Fig. im Text.
- Beliajeff, B., Contribution à l'étude des conditions de la formation des précipités spécifiques de *Krasus*. *Arch. russes de Pathol. etc.* XIV. 2. p. 706.
- Berestneff, N., Sur un nouveau parasite du sang des grenouilles des Indes. *Arch. russes de Pathol. etc.* XIV. 1. p. 627.
- Berestnew, N. M., Ueber d. Zubereitung starken Antidiphtherieserums. *Djetsk. Med. 2.* — *Revue de russ. med. Ztschr.* 8.
- Bergel, Fieber u. Fieberbehandlung. *Ther. Monatsb.* XVI. 9. 10. p. 453. 523.
- Beaola, Carlo, Osservazioni sul potere isoglaucione ed isolitico di siero di sangue umano. *Rif. med.* XVIII. 192. 193.
- Biedl, Arthur, Theoret. über d. Wesen u. d. Behandl. d. Fiebers. *Wien. med. Wchschr.* LII. 31. 32. 33.
- Bomchtein, Essai de transformation du bacille diphthérique non virulent et du bacille pseudo-diphthérique en bacilles virulents diphthériques. *Arch. russes de Pathol. etc.* XIV. 2. p. 707.
- Bonome, A., Sulla formazione dei tossoidi nelle colture di bacillo del tetano. *Rif. med.* XVIII. 202.
- Borat, Max, Die Lehre von d. Geschwülsten, mit einem mikrosk. Atlas. 2 Bände. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. XXXIII u. 988 S. mit 53 Tafeln. 50 Mk.
- Bovis, R. de, L'augmentation de fréquence du cancer, sa prédominance dans les villes et sa prédilection pour le sexe féminin sont-elles réelles ou apparentes? *Semaine méd.* XXII. 37.
- Bovis, R. de, Du rôle des principaux facteurs accessoires dans l'étiologie du cancer. *Semaine méd.* XXII. 39.
- Brand, Alexander Theodore, The etiology of cancer. *Brit. med. Journ.* July 26.
- Brand, A. T., Cancerodermis and cancer infection. *Brit. med. Journ.* Aug. 16. p. 494.
- Breitenstein, H., Acclimatisation d. Europäer in d. Tropen. *Prag. med. Wchschr.* XXVII. 34.
- Bronstein, J., u. G. N. Grünhlat, Zur Frage über Differenzierung d. Diphtherie- u. Pseudodiphtheriebacillen. *Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. a. w.* XXXII. 6.
- Brown, Thomas R., The changes of the leucocytes in disease as an aid to diagnosis and prognosis. *Med. News* LXXXI. 4. p. 151. July.
- Bryant, J. H., The supposed increase of cancer. *Brit. med. Journ.* Oct. 11. p. 1188.
- Buasse, Ueber *Decidua maligna*. *Deutsche med. Wchschr.* XXVIII. 38. Ver.-Beil. 38.
- Canon, Eine weitere Reihe von bakteriolog. Blutbefunden mit Bemerkungen über d. prakt. Werth solcher Befunde h. Blutvergiftung u. Amputation. *Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.* X. 3 u. 4. p. 411.
- Caatacuadé, J., Recherches sur le mode de résorption des cellules hépatiques injectées dans l'organisme. *Ann. de l'Inst. Pasteur* XVI. 7. p. 522. Juillet.
- Carmichael, E. Scott, The effect of injection of micro-organisms into the portal system, on the sterility of the bile in the gall-bladder. *Journ. of Pathol. and Bacteriol.* VIII. 3. p. 276.
- Carr, J. Walter, Contrasts between certain common diseases in children and adults. *Edinh. med. Journ.* N. S. XII. 4. p. 305. Oct.
- Carrel et Morel, Anastomose bont à bont de la jugulaire et de la carotide primitive. *Lyon méd.* XCIX. p. 114. Juillet 27.
- Catheart, Eduard, u. Martin Hahu, Ueber d. reducirenden Wirkungen d. Bakterien. *Arch. f. Hyg.* XLIV. 4. p. 295.
- Cedererutz, Axel, Recherches sur un cocones polymorphe, hôte habituel et parasite de la peau humaine. *Paris 1901. G. Steinhilf.* 8. 133 pp. avec planche.
- Centanni, Eugenio, Sulle stomiose. La vaccinazione in vitro. *Rif. med.* XVIII. 184. 185. 186.
- Chantemesse, A., Le microbe de la dysentérie épidémique. *Bull. de l'Acad.* 3. S. XLVIII. 29. p. 144. Juillet 22.
- Chirico, Esiedo, Il corpusculo sanguigno e la fibra collagena, studiati nelle loro proprietà biochimiche in rapporto ad alcune dermosifilopatie. *Rif. med.* XVIII. 178. 179. 180.
- Christiani, H., et A. Christiani, Note sur l'histologie pathologique des greffes de capsules surrénales. *Revue méd. de la Suisse rom.* XXII. 9. p. 684. Sept.
- Cipollina, Angelo, Sulla presenza di così detti batteri acidofili nelle feci dell'adulto. *Rif. med.* XXIII. 114.
- Clements, Joseph, The germ theory of disease examined. *Post-Graduate* XVII. 8. p. 941. Aug.
- Coley, William B., The influence of Roentgen ray upon the different varieties of sarcoma. *Med. News* LXXXI. 12. p. 542. Sept.
- Cornil, V., Technique de l'autopsie du coeur. *Semaine méd.* XXII. 40.
- Cornil, V., et P. Coudray, Etude expérimentale sur la réimplantation de la rondelle crânienne après la trépanation chez le chien et le lapin. *Arch. de Méd. expér.* XV. 5. p. 525. Sept.
- Craig, Case of continuous fever due to the bacillus enteritidis of Gärtner. *Duhl. Journ.* CXIV. p. 221. Sept.
- Caapek, F., Untersuchungen über d. Stickstoffgewinnung u. Eiweißbildung d. Schimmelpilze. *Beitr. z. ohem. Physiol. u. Pathol.* II. 10—12. p. 557.
- Caaplewski, Ueber einen bequemen Sektions- u. Operationstisch f. Laboratoriumversuchsthiere. *Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w.* XXXII. 5.
- Defalco, J., Recherches sur le rôle de l'enveloppe des microbes dans l'agglutination. *Ann. de l'Inst. Pasteur* XVI. 8. p. 595. Août.
- Desaos, André, Applications cliniques du cyto-diagnostic des épanchements des séreuses. *Revue de Méd.* XXII. 9. 10. p. 815. 906.
- Discussion on the fetal bone diseases. *Brit. med. Journ.* Sept. 27.
- Discussion on the place of bacteriological diagnosis in medicine. *Brit. med. Journ.* Sept. 27.
- Dömezy, Paul, Stamm d. wirksame Substanz d. hämolyt. Blutfälligkeiten aus d. mononucleären Leukozyten. *Wien. klin. Wchschr.* XV. 40.
- Domhrowski, W., Untersuchungen über d. Contagium d. Pocken. *Ztschr. f. klin. Med.* XLVI. 1—4. p. 1.
- Duhois, A., Sur la dissociation des propriétés agglutinante et sensibilisatrice des sérums spécifiques. *Ann. de l'Inst. Pasteur* XVI. 9. p. 690. Sept.
- Dutton, J. Everett, Note on a trypanosoma occurring in the blood of man. *Brit. med. Journ.* Sept. 20.
- Elschnig, u. Hugo Goldberg, Histolog. Artefakte im Sehnerven. *Klin. Mon.-Bl. f. Augenhekd.* XL. II. p. 81. Aug.—Sept.
- Emmerling, O., Die Zersetzung stickstoffreicher organ. Substanzen durch Bakterien. *Braunschweig. Vieweg u. Sohn.* 8. II u. 141 S. mit 7 Lichtdrucktafeln. 4 Mk.
- Ernst, Paul, Ueber d. feineren Bau d. Bakterien. *Schweiz. Corr.-Bl.* XXXII. 13. p. 408.
- Ewing, James, The relation of streptococcus pyogenes to variola. *Proceed. of the New York pathol. Soc.* N. S. II. 4. p. 72. May.
- Firth, R. H., The enteric bacillus and soil. *Brit. med. Journ.* Oct. 4. p. 1094.
- Fischler, F., Ueber d. Fettgehalt von Nieren-

- infarkten, zugleich ein Beitrag zur Frage d. Fettdegeneration. *Virchow's Arch.* CLXX. 1. p. 100.
- Fukuhara, Y., Die morphol. Veränderungen d. Blutes b. Hämolyse. *Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol.* XXXII. 2. p. 206.
- Gabrilitschewsky, G., Ueber d. Bedeutung d. Calcimatsche f. Bakterien. *Centr.-Bl. f. Bakteriologie* u. s. w. XXXII. 4.
- Gaidner, W. T., The supposed increase of cancer. *Brit. med. Journ.* Oct. 11. p. 1188.
- Galli-Valerio, Bruno, Contributions to the study of bac. pestis. *Brit. med. Journ.* Sept. 27.
- Germeti, A., La prova del vesicatorio. *Gazz. degli Osped.* XXIII. 102.
- Ghon, A. u. W. Preys, Studien zur Biologie d. Infanzbacillus. *Centr.-Bl. f. Bakteriologie* u. s. w. XXXII. 2.
- Giemsä, G., Färbemethoden f. Malaria Parasiten. *Centr.-Bl. f. Bakteriologie* u. s. w. XXXII. 4.
- Gill, Rainsford F., The use of subcutaneous injections of normal horse serum in cases of extreme exhaustion or inability to assimilate food. *Lancet* Oct. 4. p. 958.
- Goldmann, Hugo, *Marrasius montanus*. *Wien. klin. Rundschau* XVI. 33.
- Gorini, C., Ueber d. b. d. Hornhautvacineherden vorkommenden Zeileinschlüsse. *Centr.-Bl. f. Bakteriologie* u. s. w. XXXII. 2. 3.
- Grandolément, Le cancer est-il inoculable et contagieux? *Lyon méd.* XCIX. p. 317. Sept. 7.
- Grasaberger, R., u. A. Schattentroph, Ueber d. Bacillus d. malignen Oedeme (Vibrio septique). *Münchn. med. Wchnschr.* XLIX. 38.
- Grimme, Arnold, Die wichtigsten Methoden d. Bakterienfärbung in ihrer Wirkung auf d. Membran, d. Protoblasten u. d. Einschlüsse d. Bakterienzelle. *Centr.-Bl. f. Bakteriologie* u. s. w. XXXII. 2—5.
- Grober, Jul. A., Der Thierversuch als Hilfsmittel zur Erkennung d. tuberkulösen Natur pleurit. Exsudate, seine Methodik u. d. Bewertung seiner Ergebnisse. *Deutsches Arch. f. klin. Med.* LXXIV. 1. u. 2. p. 43.
- Gromakowsky, D., Diplococcus im Sputum als Antagonist d. pyogenen Staphylo- u. Streptokokken. *Centr.-Bl. f. Bakteriologie* u. s. w. XXXII. 4.
- Grosser, Otto, u. Alfred Fröhlich, Beiträge zur Kenntniss d. Dermatomye d. menschl. Rumpfhaut. *Morphol. Jahrb.* XXX. 3. p. 506.
- Gussew, G. A., Ein Versuch d. quantitat. Bestimmung d. Alexine im Blutserum gesunder u. kranker Menschen. *Russk. Wratsch.* 7. — *Revue d. russ. med. Ztschr.* 7.
- Haberer, Haus, Ueber einen seltenen Fall von Spitzreidividen nach Carcinom. *Wien. klin. Wchnschr.* XV. 35.
- Hahn, Martin, u. R. Trommsdorff, Zur hämolyt. Wirkung d. normalen Reschensensorm. *Münchn. med. Wchnschr.* XLIX. 35.
- Halban, J., u. K. Landsteiner, Zur Frage d. Präcipitationsvorgänge. *Centr.-Bl. f. Bakteriologie* u. s. w. XXXII. 6.
- Harbitz, Francis, Nyere undersögelselrom overförbarhet (transplantation) af kräft. *Norsk Mag. f. Lægevidensk.* 4. R. XVII. 10. S. 1122.
- Hartzell, M. B., Benign cystic epithelioma. *Amer. Journ. of med. Sc.* CXXIV. 3. p. 441. Sept.
- Hasenfeld, A., u. J. Wenhardt, Die Wirkung d. Postserum u. d. *Haffkine'schen* Impfstoffes auf d. Circulation. *Magyar Orvosi Arch.* 3.
- Hedinger, Ernst, Klin. Beiträge zur Frage d. Hämolyse. *Deutsches Arch. f. klin. Med.* LXXIV. 1. u. 2. p. 24.
- Heiberg, Difteriobacillens längde. *Hosp.-Tid.* 4. R. X. 42.
- Helman, Daniel, Beiträge zur Kenntniss d. Melasine. Vorläuf. Mittheilung. *Centr.-Bl. f. innere Med.* XXXIII. 41.
- Hess, Otto, Ueber Staunung u. chron. Entründung in d. Leber u. d. serösen Häuten. Eine klin.-experiment. Studie. *Habil.-Schr.* Marburg i. H. N. G. Elwert'sche Verlagsbuchh. S. 167 S. mit 2 Tafeln.
- Heuber, O., Noch einmal d. Meningococcus intracellularis. *Jahrb. f. Kinderheilk.* 3. F. VI. 3. p. 339.
- Hewlett, K. Tanner, The micro-organisms of yellow-fever. *Brit. med. Journ.* Sept. 27. p. 1000.
- Himmel, I., Le rouge neutre (Neutralroth), ses rôle dans l'étude de la phagocytose en général et dans celle de la blennorrhagie en particulier. *Ann. de l'Inst. Pasteur* XVI. 9. p. 663. Sept.
- Hirschfeld, Hans, Ueber myeloide Umwandlung d. Milz u. d. Lymphdrüsen. *Berl. klin. Wchnschr.* XXXIX. 30.
- Hirschfeld, Hans, Neuere Arbeiten über die morpholog. Elemente d. Cerebrospinalflüssigkeit u. ihre diagnost. Bedeutung. *Fortschr. d. Med.* XX. 26. p. 874.
- Hlava, Leucocytosis hominis u. seine Rolle b. d. akuten exanthemat. Krankheiten (Scharlach, Masern, Flecktyphus). *Centr.-Bl. f. Bakteriologie* u. s. w. XXXII. 4.
- Houtam, G. van, A successful attempt to cultivate the bacillus leprae. *Journ. of Pathol. and Bacteriol.* VIII. 3. p. 260.
- Jacobitz, E., Ueber Immunisirungsversuche mit d. *Kranz'schen* Bacillus d. Kanicheninfluenza. *Centr.-Bl. f. Bakteriologie* u. s. w. XXXII. 4.
- Jacobitz, Ueber Stockstoff sammelnde Bakterien u. ihre Bedeutung f. d. Landwirtschaft. *Münchn. med. Wchnschr.* XLIX. 36.
- Jacoby, M., Ueber Ricin-Immunität. *Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol.* II. 10—12. p. 535.
- Jahresbericht über d. Fortschritte in d. Lehre von d. pathogenen Mikroorganismen, umfassende Bakterien, Pilze u. Protozoen. Herausgeg. von P. von Baumgarten u. F. Tangl. XVI. Jahrgang 1900. 2. Abth. *Leipzig.* S. Hirzel. S. 8. 401—812 u. XII S.
- Ido, M., Ueber d. Bildungsgeschwindigkeit verschiedener Antikörper. *Fortschr. d. Med.* XX. 25. p. 833.
- Jehle, Ludwig, Ueber eine neue Bakterienart im Sputum. *Centr.-Bl. f. Bakteriologie* u. s. w. XXXII. 3.
- Jellinek, S., Histolog. Veränderungen im menschl. u. thier. Nervensystem, theils als Blitz-, theils als elektr. Stromwirkung. *Virchow's Arch.* CLXX. 1. p. 56.
- Jendrassik, E., Beiträge zur Kenntniss d. erworbenen Affektionen. *Orvosi Hetilap* 37. 38.
- Jess, Mittheilung über Immunisirungsversuche. *Wien. med. Wchnschr.* LII. 31. 32.
- Immunitäts. III. *Jacobitz, Jacoby, Jess, London, Römer, Sobernheim, Tasini, Verney.* XVIII. *Wymisch'sch.*
- Jochmann, Georg, Zur Schnellidiagnose der Typhusbacillen. *Centr.-Bl. f. Bakteriologie* u. s. w. XXXII. 6.
- Jochmann, Georg, u. O. Schumm, Zur Kenntniss d. Myeloms u. d. sogen. Kahler'scher Krankheit (multiple Myelome einhergehend mit *Bence-Jones'scher* Albuminurie). *Ztschr. f. klin. Med.* XLVI. 5 u. 6. p. 445.
- Israel, J., Ueber d. Leistungsfähigkeit d. Kryoskopie d. Blutes, d. Harns u. d. Phloridzinmethode. *Deutsche med. Wchnschr.* XXVIII. 42. Ver.-Bed. 42.
- Kahlén, C. von, Ueber Carcinomrecidive. *Arch. f. klin. Chir.* XLVIII. 2. p. 495.
- Kasperek, Theodor, Einige Modifikationen von Einrichtungen f. bakteriolog. Untersuchungen. *Centr.-Bl. f. Bakteriologie* u. s. w. XXXII. 5.
- Kateurada, F., Ueber eine bedeutende Pigmentirung d. Capillarendothelien im Gehirn b. einer ausgedehnten Melanosarkomatose. *Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol.* XXXII. 2. p. 193.
- Kieoritzky, Gerh., Ueber d. Bakteriendora d. Hämogenen Trampedach u. Co. *Petersb. med. Wchnschr.* N. F. XIX. 31.
- Kirstein, E., *Truncet's* Serum. *Hosp.-Tid.* 4. R. X. 41.

- Klein, Alex., Die physiolog. Bakteriologie des Darmkanals. Arch. f. Hyg. XLV. 2. p. 117.
- Klinger, P., Beitrag zum *s. Drigalicki-Conradi'schen* Verfahren d. Typhusbacillenschweises u. zur Identifizierung typhusverdächtig. Bacillen durch d. Agglutinationsprobe. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXII. 7.
- Klippel et Lefas, Contribution à l'étude et à la pathogénie des kystes séreux congénitaux. Arch. de Méd. experim. XV. 5. p. 621. Sept.
- Kloppstock, Martin, Beitrag zur Differenzierung von Typhus-, Coli- u. Ruhrbacillen. Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 34.
- Knapp, Rudolf, Ueber d. eiweißspaltende Wirkung d. Eiters. Ztschr. f. Heilkde. N. F. III. 9. p. 236.
- Koch, Jos., Typhusbacillen in d. Tube. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäk. XVI. 2. p. 198.
- Königstein, Robert, Ueber Anreicherung der Tuberkelbacillen im Sputum (nach Hesse). Wien. klin. Wchnschr. XV. 33.
- Kolb, Karl, Die Verbreitung d. bösaart. Neubildungen in Süddeutschland u. Schlussfolgerungen über ihre Aetiologie. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XL. 3. p. 373.
- Korschun, S., u. J. Morgenroth, Ueber die hämolyt. Eigenschaften von Organextrakten. Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 37.
- Kose, Ottokar, Experm. Studien über Langenombolie. Wien. med. Wchnschr. LII. 41.
- Kreus, Emil, Nachweis von Gonokokken in d. tiefen Schichten d. Tubenwand. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäk. XVI. 2. p. 192.
- Kraus, R., Zur Theorie d. Agglutination. Ztschr. f. Heilkde. N. F. III. 8. p. 369.
- Kraus, R., Ueber einen Apparat zur bakteriell. Wassereutnahme. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXII. 6.
- Krebs s. III. Boiss, Brand, Bryant, Gairdner, Grandclément, Haberer, Harbitz, Kahlden, Kolb, Leyden, Liell, Lubarsch, Madden, Marchand, Nüsse, Othausen, Posey, Reyburn, Riechelmann, Riehl, Rovighi, Schütz, Shaw, Snow, Spitzer, Stephens, Sykes, Turner, Urquhart, Verhaldungen, Williams, Zieler. IV. 3. Pitini, Sorgo; 5. Allan, Harte, Hirschfeld, Jessup, Lang, Lépine, Moncketer, Mouisset, Scheel, Symonds; 8. Baranyi; 9. Kohn; 10. Andreu. V. 2. a. Jabonlay, Lapeyre, Polya; 2. c. Burckhardt, Edgors, Graff, Josephson, Lant. Leugemann, Neumann, Nicolayens, Syme; 2. d. Dombrowski, Englich, Lohnstein, Rome; 2. e. Franze, Levi, Pinatelle. VI. Amann, Burrage, Conant, Cushing, Friderick, Lea, Levers, Mc Canon, Mackenrodt, Meinert, Pinkuss, Power, Reynolds, Richardson, Russell, Schmitt, Sinclair. VII. Bamberger, Eudelmann, Russell, Schroeder. XIV. 4. Mohr. XVIII. Fiebiger.
- Krehl, L., Ueber funktionelle Erkrankungen. Ther. d. Gegenw. N. F. IV. 8. p. 337. — Württemb. Corr.-Bl. LXXXII. 31.
- Kromayer, Ernst, Bericht über d. Fortschritte d. Dermatologie anf d. Gebiete d. Pathologie u. patholog. Anatomie. Centr.-Bl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. XIII. 13. p. 523.
- Kuliahko, A., Neue Versuche über d. Wiederbelebung d. Herzens. Wiederbelebung d. menschlichen Herzens. Centr.-Bl. f. Physiol. XVI. 13.
- Kuntze, W., Einige Bemerkungen über d. Führung d. Geissel, bes. über d. Verfahren von van Ermengem. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXII. 7.
- Lamhotte, U., Recherches sur le microbe de la loque (maladie des abeilles). Ann. de l'Inst. Pasteur XVI. 9. p. 694. Sept.
- Lansdale, W., Mucin and malignancy. Lancet Oct. 4. p. 957.
- Larger, René, et Henri Larger, Les stigmates obstétricaux de la dégénérescence. Revue de Méd. XXII. 8. p. 723.
- Launois et P. Roy, Excrotes multiples à ten-
- dence apparatus. Nouv. Iconogr. de la Salp. XV. 4. p. 349. Juillet—Août.
- Leathes, J. B., On the products of the proteolytic action of an enzyme contained in the cells of the eploca. Journ. of Physiol. XXVIII. 5. p. 360.
- Ledoux-Lebard, Action du sérum sanguin sur les paracémies. Ann. de l'Inst. Pasteur XVI. 7. p. 510. Juillet.
- Ledoux-Lebard, Action de la lumière sur la toxicité de l'oséine et de quelques autres substances par les paracémies. Ann. de l'Inst. Pasteur XVI. 8. p. 587. Août.
- Legros, G., Bactériologie des gangrènes gazeuses éguées. Gaz. des Hôp. 114.
- Leioh u. Winokler, Die Herkunft d. Fettos h. Fettmetamorphose d. Herzfleischs. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmacol. XLVIII. 3. u. 4. p. 163.
- Lehnhart, Hermann, Examination of the sputum. Post-Graduate XVII. 7. 8. p. 818. 917. July, Aug.
- Leyden, E. von, u. F. Blumenthal, Vorläuf. Mittheilungen über einige Ergebnisse d. Krebsforschung auf d. I. med. Klinik. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 36.
- Liell, Edward N., The present status of cancer. Med. News LXXXI. 12. p. 545. Sept.
- Liepmann, W., Ueber d. Benda'sche Reaktion auf Fettnekrosen. Virchow's Arch. CLXIX. 3. p. 532.
- Lipes, H. Judson, The influence of the discovery of the relation of bacteria to diseases on the practice of medicine, exclusive of surgery. Albany med. Ann. XXIII. 8. 9. 10. p. 443. 488. 542. Aug.—Oct.
- Littlejohn, Harvey, A new method of mounting museum specimens. Journ. of Pathol. and Bacteriol. VIII. 3. p. 369.
- Locke, Edwin A., The clinical value of the iodine reaction in the leucocytes of the blood. Boston med. and surg. Journ. CXLVII. 11. p. 289. Sept.
- Loeb, Adam, Ueber Versuche mit bakteriellem Lah u. Trypsin. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXII. 6.
- Löte, Josef, Untersuchungsmethode zur Bestimmung d. Grades d. Empfänglichkeit d. thier. Organismus gegenüber d. Wirkung d. Bakterien. Orvosé Betlap 28.
- London, E. B., Der gegenwärtige Stand d. Lehre von d. Cytolysinen a. d. cytolytische Theorie d. Immunität. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXII. 2.
- London, E. S., Contribution à l'étude des spermolysines. Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. IX. 2. p. 171.
- Lubarsch, O., Patholog. Anatomie u. Krebsforschung. Wiesbaden. J. F. Bergmann. 8. 61 S. 1 Mk. 30 Pf.
- Madden, Frank C., Cancer in tropical countries. Brit. med. Journ. Sept. 6. p. 730.
- Melvoz, E., Sur les œils composés. Ann. de l'Inst. Pasteur XVI. 9. p. 686. Sept.
- Menkowsky, A., Contribution à l'étude des poisons cellulaires (orytotoxines). Arch. russes de Pathol. etc. XIV. 1. p. 623.
- Maroband, F., Ueber Gewebswucherung u. Geschwulstbildung mit Rücksicht auf d. parasitäre Aetiologie d. Carcinome. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 39. 40.
- Mareš, F., Ueber Dyspnoë u. Asphyxie. Arch. f. Physiol. XXI. 11 u. 12. p. 529.
- Maxtrow, A. M., Das Verhalten d. menschlichen Diphtheriebacillus zum Bacillus der Vogeldiphtherie. Russk. Wratsch 12. — Revue de russ. med. Ztschr. 7.
- Meyer, Fritz, Zur Einseit der Streptokokken. Borl. klin. Wchnschr. XXXIX. 40.
- Meyer, Fritz, Die Agglutination d. Streptokokken. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 42.
- Michaelis, L., Ueber Inaktivierungsversuche mit Präcipitinen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXII. 6.
- Morgenroth, J., Ueber die quantitativen Beziehungen von Amboceptor, Complement u. Anticomplement. Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 35.
- Mouton, Henri, Recherches sur la digestion chez

- les amibes et sur leur diastase intracellulaire. *Ann. de l'Inst. Pasteur* XVI. 7. p. 457. Juillet.
- Müller, Paul Theodor, Ueber die Erzeugung hämolys. Amboceptoron durch Seruminjektion. *Münchn. med. Wchnschr.* XLIX. 32.
- Muttermilch, St., Die chem. u. morpholog. Eigenschaften d. fettigen Ergüsse (Hydrops chylosus u. chyloformia). *Ztschr. f. klin. Med.* XLVI. 1—4. p. 123.
- Nagano, J., Ueber eine neue Sarcina, die im Eiter gonokokkenähnlich. Degenerationsformen zeigt. *Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w.* XXXII. 5.
- Nauss, Eduard, Constitutionspathologie. *Bl. f. klin. Hydrother.* XII. 7.
- Neumann, Lymphangiom mit temporärer Chylorrhoe. *Ztschr. f. Heilkde. N. F.* III. 9. p. 250.
- Nicolle, Ch., et Thénel, Recherches sur le phénomène de l'agglutination. *Ann. de l'Inst. Pasteur* XVI. 8. p. 562. Août.
- Nimier, Note sur l'anatomie pathologique de la commotion cérébrale dans les coups de feu. *Arch. de Méd. et de Pharm. mil.* XL. 10. p. 265. Oct.
- Nösske, Hans, Untersuchungen über die als Parasiten gedauten Zelleinschlüsse im Carcinom. *Deutsche Ztschr. f. Chir.* LXIV. 4. p. 352.
- Noguchi, Hideyo, The antihemolytic action of blood sera, milk and cholesterol upon agaricin, saponin and tetanolyisin, together with observations upon the agglutination of hardened red corpuscles. *Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w.* XXXII. 5.
- Oker-Blom, Max, Till frågan om postmortala processer i kött. *Finska läkarsällsk. handl.* XLIV. 9. s. 185.
- Oliver, Charles A., A preliminary study of the ocular changes produced by the injections of pure cultures of the bacillus typhosus into the vitreous chambers of rabbits and guinea-pigs. *Amer. Journ. of med. Sc.* CXXIV. 4. p. 622. Oct.
- Olschhausen, Impfmastaxe d. Carcinome. *Deutsche med. Wchnschr.* XXVIII. 42.
- O'Neill, William, Excess of salt in the diet as a cause of cancer. *Brit. med. Journ.* Oct. 11. p. 1190.
- Oppel, W. A., Experim. akute Mikroepithelitis. *Russk. Wratsch* 11. — *Revue de russe. med. Ztschr.* 7.
- Overholzer, M. P., Diagnosis and pathology. *New York med. Record* LXIII. 12. p. 452. Sept.
- Pappeuheim, A., Weitere ritt. Ausführungen zum gegenwärt. Stand d. Plasmozellenfrage. Dazu ein Anhang d. Histogenese d. Tuberkels betreffend. *Virchow's Arch.* CLXIX. 3. p. 372.
- Pasini, A., Ueber d. Vorkommen von Geisseln h. Rhinosklerombacillus u. über d. Agglutinationserscheinungen desselben. *Monatsh. f. prakt. Dermatol.* XXXV. 5. p. 213.
- Paton, D. Noël, The action of the bacillus coli communis on the distribution of nitrogen in the urine. *Journ. of Pathol. and Bacteriol.* VIII. 3. p. 280.
- Paul, Ludwig, Ueber d. Bedingungen d. Eindringens d. Bakterien d. Inspirationsluft in d. Lungen. *Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh.* XL. 3. p. 468.
- Pelagatti, M., Ueber sogen. Zelleinschlüsse. *Monatsh. f. prakt. Dermatol.* XXXV. 7. p. 311.
- Perrhea, Georg, Ueber gutartige Epitheliome, wahrscheinl. congenitalen Ursprungs. *Deutsche Ztschr. f. Chir.* LXV. 2—4. p. 283.
- Pettersson, Alfred, Ueber d. Lebensbedingungen d. Tuberkuloseerreger in d. Salzhutter. *Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w.* XXXII. 4.
- Pfuhl, E., Vergleichende Untersuchungen über d. Haltbarkeit d. Rahr bacillen u. d. Typhusbacillen ausserhalb d. menschl. Körpers. *Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh.* XL. 3. p. 555.
- Pirone, Raffaele, Ueber d. Gegenwart von Fett in d. Zellen d. Neoplasmen. *Wien. med. Wchnschr.* LII. 39.
- Posey, William Allen, A subsequent report on a case of carcinoma, discharged as hopeless and reported as a failure. *Journ. of the Amer. med. Assoc.* XXXIX. 9. p. 487. Aug.
- Posner, C., Notiz über vogeläugenähnlich. Einschlüsse in Geschwulstzellen. *Arch. f. klin. Chir.* LXVIII. 3. p. 863.
- Quansel, Ulrik, Untersuchungen über d. Vorkommen von Bakterien in d. Lungen u. bronchialen Lymphdrüsen gesunder Thiere. *Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh.* XL. 3. p. 505.
- Quervain, F. de, Zur Aetiologie d. Pneumokokkenperitonitis. *Schweiz. Corr.-Bl.* XXXII. 15.
- Rasch, Histologische über Kalilätzung. *Monatsh. f. prakt. Dermatol.* XXXV. 6. p. 261.
- Reuss, Fr. v., Die Verwendbarkeit d. Golgi'schen Methode in d. Physiologie u. Pathologie d. Nervenzelle. *Magyar Orvosi Arch.* 3.
- Reyhner, Robert, Causes of cancer. *New York med. Record* LXII. 5. p. 171. Aug.
- Ribbert, Hugo, Lehrbuch d. speziellen Pathologie u. d. spec. patholog. Anatomie. Leipzig. F. C. W. Vogel. Gr. 8. VI u. 8/2 S. mit 474 Textfigg. 18 Mk.
- Riechelmann, W., Eine Krebsstatistik vom pathol. anat. Standpunkt. *Berl. klin. Wchnschr.* XXXIX. 31. 32.
- Riehl, Gustav, Ueber eine ungewöhnlich. Carcinomform. *Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.* X. 3 u. 4. p. 436.
- Römer, Ueber einige Beziehungen d. Auges zur Immunität. *Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb.* 1. p. 1.
- Rosenberg, Ludwig, Rückenmarkveränderungen in einem Falle alter Unterarmamputation. *Neurol. Centr.-Bl.* XXI. 16.
- Rosenberger, Randle C., Preservative solutions for gross specimens. *Philad. med. Journ.* X. 12. p. 401. Sept.
- Rovighi, Alberto, Cancro emalaria. *Gazz. degli Osped.* XXIII. 114.
- Rymovitch, Félix, Contribution à la culture du pneumococcus. *Arch. russes de Pathol.* XIV. 2. p. 708. — *Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w.* XXXII. 5.
- Sailer, Joseph, Diagnosis by means of the serum of the blood. *Univers. of Pennsylv. med. Bull.* XV. 6 and 7. p. 214. Aug. Sept. — *Proceed. of the pathol. Soc. of Philad.* N. S. V. 8. p. 253. July.
- Salvioli, I., Effets de l'injection endoviteuse de l'extrait de gland genital mâle sur la coagulation du sang et sur la valeur spermatoxique du sérum. *Arch. ital. de Biol.* XXXVII. 3. p. 377.
- Saudler, Aron, Ueber Gasgangrän u. Schaumorgane. *Centr.-Bl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat.* XIII. 12. p. 471. 484.
- Sanfelicce, Francesco, La saccharomicetolisi. *Rif. med.* XVIII. 209.
- Sanfelicce, Francesco, Die Antikörper d. Blutserum mit Blastomycoeten behandelte Thiere. *Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w.* XXXII. 5.
- Saxer, Fr., Ependymepithel, Gliome u. epitheliale Geschwülste d. Centralnervensystems. *Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol.* XXXII. 2. p. 276.
- Schattenfroh, A., Specif. Blutveränderungen nach Harninjektionen. *Arch. f. Hyg.* XLIV. 4. p. 339.
- Schaeffler, William Gray, Die Färbung von Diphtheriebacillen u. Cholera vibriionen. *Vorlauf. Mittheilung.* *Allg. med. Centr.-Ztg.* LXXI. 70.
- Schüts, Josef, Zur Aetiologie des Carcinoms. *Arch. f. Dermatol. u. Syph.* LXII. 1. p. 91.
- Schweinitz, E. A. de, u. M. Dorset, The composition of the tubercle bacilli derived from various animals. *Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w.* XXXII. 3.
- Schwenko, Ueber d. Stoffwechsel von Thieren in d. Reconvalescenz. *Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmacol.* XLVIII. 3 u. 4. p. 170.
- Seochi, Tomaso, Osservazioni istologiche sui graulomi infettivi. *Rif. med.* XVIII. 182. 183.

- Shaw, W. V., The cancer problem. *Lancet* Sept. 20.
- Siek, Conrad, Beitrag zur Lehre vom Ban u. Wachstum d. Lymphangiome. *Virchow's Arch.* CLXX. 1. p. 9.
- Sieber, N., De la destruction des toxines au moyen des peroxydes et des oxydases d'origine animale et végétale. *Arch. des Sc. biol. de St. Pétersh.* IX. 2. p. 151.
- Silberschmidt, W., Ueber ein einfaches Bakterienfilter zur Filtration kleiner Flüssigkeitsmengen. *München. med. Wchnschr.* XLIX. 35.
- Simnitzky, S., Zur Frage über d. antifermentativen Eigenschaften d. Bluterserums. *Prag. med. Wchnschr.* XXVII. 37.
- Snow, Henry, The real and fictitious cancer problems. *Brit. med. Journ.* Oct. 4. p. 1095.
- Sobernheim, Die neueren Anschauungen auf d. Gebiete d. Lehre von d. Immunität. *München. med. Wchnschr.* XLIX. 34. p. 1439.
- Spitzer, Ludwig, Ueber Carcinombildung auf gummösem Boden. *Ztschr. f. Heilkde. N. F. III.* 9. p. 227.
- Spuler, Rudolf, Ueber den feineren Bau der Chondrome. *Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol.* XXXII. 2. p. 253.
- Stammis, Hugh S., A case of teratoma of the foetal head. *Transact. of the obstetr. Soc. of London* XLIV. p. 78.
- Stenström, Olof, Beitrag zur Frage über d. Vorkommen von Tuberkelbacillen in d. Milch von reagierenden Kühen. *Ztschr. f. Tiermed.* VI. 4. p. 241.
- Stephens, H. F. D., Excess of salt in the diet as a cause of cancer. *Brit. med. Journ.* Oct. 4. p. 1095.
- Stewart, G. N., The action of certain haemolytic agents on nucleated coloured corpuscles. *Brit. med. Journ.* Sept. 13.
- Stoenesco, La différenciation du sang par le sérum spécifique. *Ann. d'Hyg. 3. S. XLVIII.* 3. p. 211. Sept.
- Strasburger, J., Untersuchungen über d. Bakterienmenge in menschl. Faeces. *Ztschr. f. klin. Med.* XLVI. 5. u. 6. p. 413.
- Stuart-Low, William, Mucin and malignancy. *Lancet* Sept. 20.
- Sykes, William, Canceroderms and cancer infection. *Brit. med. Journ.* Aug. 30. p. 641.
- Sykes, William, Excess of salt in diet as a cause of cancer. *Brit. med. Journ.* Oct. 4. p. 1095.
- Tiberti, N., Histologie. Untersuchungen über die pathogenen Eigenschaften eines aus d. Murex brandaris isolierten Mikroorganismus. *Centr.-Bl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat.* XIII. 16.
- Toyama, C., Ueber die Widerstandsfähigkeit der Pestbacillen gegen d. Winterkälte in Tokyo. *Centr.-Bl. f. Bakteriologie* u. s. w. XXXII. 3.
- Treutlein, Adolf, Ueber d. Verbreitung von Geschwulstmetastasen in d. Lunge. *Centr.-Bl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat.* XIII. 13. p. 520.
- Trommsdorff, Richard, Ueber d. Alexingehalt normaler u. patholog. menschl. Bluterser. *Centr.-Bl. f. Bakteriologie* u. s. w. XXXII. 6.
- Troussaint, Hypocycloctose et infection sanguine étherienne. *Arch. de Méd. et de Pharm. mil.* XL. 9. p. 236. Sept.
- Tschisch, W., Pflüschkin [Typus a. d. Roman „todte Seelen“] als ein Typus d. Altersschwäche. *Wratsch. Gas. 1. — Revue d. russ. med. Ztschr.* 8.
- Turner, Dawson, Cancer and the Roentgen rays. *Brit. med. Journ.* Sept. 27. p. 976.
- Turró, R., Zur Bakterienverdauung. *Centr.-Bl. f. Bakteriologie* u. s. w. XXXII. 2.
- Tusini, F., Gli estratti alcalini degli organi di animali sani nella immunità verso il carbonchio ematico. *Rif. med.* XVIII. 221.
- Urguhart, A. R., Excess of salt in the diet as a cause of cancer. *Brit. med. Journ.* Oct. 4. p. 1095.
- Verhandlungen d. Comités f. Krebsforschung. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 38. Ver.-Beil. 38.
- Verney, Lorenzo, Ueber d. gegenseitig. Wirkung auf einander folgender Immunisirung im thier. Organismus. *Centr.-Bl. f. Bakteriologie* u. s. w. XXXII. 4. 5.
- Vincent, H., Sur les variations morphologiques du streptococque et sur un streptococque ramifié. *Arch. de Méd. experim.* XV. 5. p. 521. Sept.
- Viola, G., e R. Tarugi, La influenza della bile sulla resistenza dei globuli rossi. *Rif. med.* XVIII. 215. 216.
- Vörner, Hans, Zur Cultivirung d. Microsporon furfur u. d. Microsporon minutissimum. *Centr.-Bl. f. Bakteriologie* u. s. w. XXXII. 5.
- Walbaum, Ueber d. Verhalten d. Darmganglien b. Peritonitis. *Wien. med. Wchnschr.* LIII. 37.
- Walker, E. W. Ainley, On exaltation of bacterial virulence by passage outside the animal body. *Brit. med. Journ.* Oct. 18.
- Wallgren, Axel, Ueber anaerobe Bakterien u. ihr Vorkommen b. fötiden Eiterungen. *Gynäkol. Centr.-Bl.* XXVI. 42.
- Weißschelhaum, A., Beiträge zur Kenntnis d. anaeroben Bakterien d. Menschen. *Centr.-Bl. f. Bakteriologie* u. s. w. XXXII. 6.
- Welch, William H., On recent studies of immunity with special reference to their bearing on pathology. *Brit. med. Journ.* Oct. 11. — *Lancet* Oct. 11.
- Wiener, Gustav, Ein Adenomyom mit papillären Auflagerungen. *Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol.* XVI. 2. p. 131.
- Wildheltz, Zur Biologie d. Gonokokken. *Centr.-Bl. f. Bakteriologie* u. s. w. XXXII. 4.
- Wilde, H., Ueber d. Beeinflussung d. Alexinwirkung durch Absorption. *Arch. f. Hyg.* XLIV. 1. p. 1.
- Williams, W. Roger, Cancer in Egypt and the causation of cancer. *Brit. med. Journ.* Sept. 20. p. 917.
- Wlassow, K., Ueber d. Patho- u. Histogenese d. sogen. Sarcome angioplastique. *Virchow's Arch.* CLXIX. 2. p. 220.
- Wolff, P., Zur Fettgewebekrose. *Berl. klin. Wchnschr.* XXXIX. 31.
- Zieler, Karl, Ueber gewöhnliche Einschlüsse in Plattenepithelkreben, vornehmlich d. Haut, nebst Bemerkungen über d. Krebsgerüst. *Arch. f. Dermatol. u. Syph.* LXII. 1—3. p. 3. 357.
- Zupnik, L., *Widal'sche* Serumreaktion b. Weißseher Krankheit. *München. med. Wchnschr.* XLIX. 31.
- S. a. I. Blumenthal, Freund, Jaksch, Kat-surada, Kraus, Stockman. II. Breuer, Howard, Malvoz, Matsunara, Savage. IV. I. Baumgarten, Buttermann, Feders; 2. Craig, Ewing, Hünemann, Janasson, Jaquet, Krause, Leon-coope, Micheluzzi, Migliorato, Ogilvie, Rudolph, Schöffner, Shiga, Sion, White, Whitley, Winternitz; 3. Gromakowsky, Hoochheim, Ottolenghi, Sawada; 5. Ashhurst, Einhorn, Inouye, Pettersson, Rogers, Sears; 6. Croftan; 7. Bell, Meyer; 8. Bielschowsky, Burzio, Durante, Erb, Okada, Reed, Schütte, Warrington; 9. Billings, Bret, Weichselbaum; 10. Bornemann, Colombini, Karvonen, Ledermann, Savariaud; 11. Nohle, Schüller, Tonnend. V. I. Lippmann; 2. a. Batst, Rome; 2. o. Friedrich, Thévenot; 2. d. Mellin. VI. Audistère, Doran, Schickels. VII. Bell, Fry, Godwin, Grinewitsch, Kermanner, Magnus, Pinkus, Schmidt. IX. Kaes, Tedeschi. X. Asayama, Morax, Römer. XI. Alexander, Calamida, Courvoisier. XIII. 2. Bias, Konrád, Libow, Seydewitz, Weigl. XIV. 4. O'Brien. XV. Gross, Heese, Meusburger, Moscaloff. XVI. Krösig, XVIII. Blum, Brauo, Schottelius.



### IV. Innere Medicin.

#### 1) Allgemeine Medicin. Propädeutik.

Baumgarten, Walter, The clinical value of Oliver's haemocytometer. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XIII. 136. p. 176. July.

Buttermann, Einige Beobachtungen über d. Verhalten d. Blutdrucks bei Kranken. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXIV. 1 u. 2. p. 1.

Ehstein, Wilhelm, Noch einmal d. Tastperkussion. Deutsche med. Wehnschr. XXVII. 39.

Feders, S., Ueber Blutdruckmessung am Menschen. Wien. klin. Wehnschr. XV. 33.

Moreno de la Torre, G., Unilateral pressure on the thorax as an aid in diagnosis. Lancet Oct. 11. p. 991.

Schmid, C. H., Repetitorium d. innern Medicin in Tabellenform. Wiesbaden. J. F. Bergmann. 16. 193 S. 2 Mk. 50 Pf.

Strümpell, Adolf, Lehrbuch d. spec. Pathol. u. Ther. d. innern Krankheiten. 14. Aufl. III. Bd.: Krankheiten d. Nervensystems. Leipzig. F. C. W. Vogel. Gr. 8. VII u. 731 S. mit 194 Abbild. im Text u. 1 Tafel.

S. a. I. Chem. pathol. Untersuchungen. III. Experimentelle Pathologie. XIX. Grimm.

#### 2) Allgemeine Infektionskrankheiten.

Aasar, Om Smittetaren ved udskrebet Scarlatina-patienter. Hosp.-Tid. 4. R. X. 31. S. 783.

Aldrich, Charles J., A case of isolated neuritis complicating typhoid fever. Med. News LXXXI. 7. p. 295. Aug.

Amos, Sheldon, A critical review of recent work on the etiology and pathology of dysentery. Journ. of Pathol. and Bacteriol. VIII. 3. p. 346.

Anderson, T. L., 2 cases of bubonic plague on board ship. Brit. med. Journ. Sept. 6. p. 730.

Anderson, W. J. Wehh, Notes on the recent cholera outbreak in Canton, South China. Lancet Sept. 27.

Ash, Alfred E., Typhoid ulceration of the gall-bladder. Brit. med. Journ. Aug. 30. p. 618.

Assaet, L'isolement et le traitement des tuberculeux pauvres. Echo méd. du Nord VI. 39.

Bänmel, Adolf, Verschlüge zur Bekämpfung d. Tuberkulose, insbes. jener d. Luogen. Prag. med. Wochenschr. XXVII. 38.

Barow, K., Zur Casuistik der Pleuropneumonitis tuberculosa. Wratsch. Gas. 42. — Revue d. russ. med. Ztschr. 7.

Bassett-Smith, P. W., Malta fever. Brit. med. Journ. Sept. 20.

Bayle, Ch., Des injections sous-cutanées ou intramusculaires de jaune d'oeuf dans le traitement de la tuberculose. Lyon méd. XCIX. p. 351. Sept. 14.

Benedikt, H., Ueber d. Stoffwechsel d. Typhus-reconvalescenten. Magyar orvosi Arch. 4.

Bentley, Charles A., Kala-azar as an analogous disease to Malta fever. Brit. med. Journ. Sept. 20.

Blackmore, G. J., Rats and plague. Lancet Oct. 11.

Blumenthal, Arthur, Typhus ohne Darmerkrankungen. Deutsche med. Wehnschr. XXVIII. 35.

Boufield, Edward C., Diphtheria and its treatment at Colchester. Lancet July 26. p. 245.

Bramwell, Byrom, The causation and prevention of phthisis. Lancet July 26; Aug. 2.

Brandts, M. J., Over een eigenaardigen koorts-vorm. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XLII. 4. blz. 434.

Breña, Juan, The contagiousness of phthisis. Lancet Sept. 6. p. 707.

Brookhouse, Joseph O., The menthol treatment of pulmonary phthisis. Lancet Aug. p. 403.

Brünauer, Ambro, Kingheiter Fall von Tetanus traumaticus. Ungar. med. Presse VII. 27.

Brunson, Raoul, Le traitement des tuberculeux indigents. Ann. d'Hyg. 3. S. XLVIII. 4. p. 358. Oct.

Buchanan, W. J., The prevention and treatment of dysentery in institutions in the tropics. Brit. med. Journ. Sept. 20.

Buist, John B., Inoculation for small-pox. Brit. med. Journ. Oct. 18. p. 1284.

Bullard, John T., Small-pox, its diagnosis Boston med. and surg. Journ. CXLVII. S. p. 207. Aug.

Bussi, Armando, Un caso di mervaccinazione. Gazz. degli Osped. XXIII. 117.

Caldwell, William A., The treatment of pulmonary tuberculosis. Philad. med. Journ. X. 9. p. 253. Aug. Campbell, Colin, The materia medica of the intratracheal treatment of pulmonary diseases. Brit. med. Journ. Oct. 18.

Carasoli, Ernesto, Altri 6 casi di febbre milarie fulminante. Gazz. degli Osped. XXIII. 93.

Cardamatis, P., De la fièvre bilieuse hémoglobulinique observée en Grèce. Progrès méd. 3. S. XVI. 37-40.

Carle, Sur une forme particulière de tuberculose cutanée. Lyon méd. XCIX. p. 209. Août 17.

Carlsen, J., og Povl Heiberg, Om Varigheden af de dødelige Difteritilfælde i den danske Bybefolkning uden for København i Aarene 1895-1901. Ugeskr. f. Læger 41.

Carnall, Edward, The aërial convection of small-pox. Brit. med. Journ. Oct. 18. p. 1282.

Carroll, James, The treatment of yellow fever. Journ. of the Amer. med. Assoc. XXXIX. 3. p. 117. July.

Celli, A., Die Malaria in Italien im J. 1901. Arch. f. Hyg. XLIV. 3. p. 258.

Champion, S. Gurney, and A. L. Vaughan, A report on 43 consecutive cases of diphtheria. Lancet July 26.

Chastel de Boinville, Vivian, A peculiar case of scarlatina hæmorrhagica. Lancet Aug. 9.

Chichester, Ed., Diphtheria and its treatment at Colchester. Lancet Aug. 2. p. 311.

Chidell, Claude C., Colonies for consumptives. Brit. med. Journ. July 28. p. 291.

Chilos, Christopher, The report of the typhoid fever epidemics in the volunteer camps of the United States army in 1898. Brit. med. Journ. July 26. p. 263.

Clade, Etiologie et prophylaxie de la tuberculose. Progrès méd. 3. S. XVI. 31.

Conche, Note sur l'emploi de la lévure de bière dans les éruptions varioliques. Lyon méd. XCIX. p. 500. Oct. 12.

Craig, James, Case of continued fever resembling enteric, due to Bacillus enteritidis of Gärtner. Ducl. Journ. CXIV. p. 241. Oct.

Craig, W. R., Open-air treatment of tuberculosis; tent life in Arizona. Journ. of the Amer. med. Assoc. XXXIX. 14. p. 840. Oct.

Crombie, Alexander, Some further statistics regarding the effect of inoculation against typhoid fever in South Africa. Lancet Aug. 16.

Currie, T. R., A sporadic case of cerebro-spinal meningitis. Univers. of Pennsylvania. med. Bull. XV. 6 u. 7. p. 221. Aug., Sept.

Discussion on the administrative prevention of tuberculosis. Brit. med. Journ. Aug. 16.

Discussion on the relation of phthisis to factory and workshop condition. Brit. med. Journ. Sept. 13.

Discussion on yellow fever. Brit. med. Journ. Sept. 20.

Discussion on beri-beri. Brit. med. Journ. Sept. 20.

Discussion on dysentery. Brit. med. Journ. Sept. 20.

Discussion on the relationship of human and bovine tuberculosis. Brit. med. Journ. Sept. 27.

von Drasche, Die Tuberkulose. Wien. med. Wochenschr. LIII. 33. 37. 40.

- Eggebrecht, E., Febris recurrens. — Karl Hirsch, Febris herpetica. [Spec. Pathol. u. Ther., herausgeg. von H. Nothnagel. III. II. 2 u. 3.] Wien. Alfred Helder, Gr. 8. VII u. 170 S. 6 Mk. 30 Pf.
- Engel, C. S., Ueber einen mit normalem Blutserum behandelten Fall von schwerem Scharlach. Ther. Monatsb. XVI. 9. p. 448.
- Engel, H., Ueber d. Einfluss ohra. Lungentuberkulose auf Psyche u. Nerven. Münch. med. Wchschr. XLIX. 33. 34.
- Erben, Franz, Ein Fall von produktiver tuberkulöser Pleuritis. Wien. klin. Wchschr. XV. 42.
- Ewing, James, Vaccine bodies in variola. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. II. 4. p. 59. May.
- Farrar, Reginald, Plague as a soil infection. Brit. med. Journ. Aug. 16.
- Fergus, John, Account of an outbreak of bubonic plague in a large hôtel in Glasgow. Glasgow med. Journ. LVIII. 4. p. 279. Oct.
- Feyfer, F. M. G. de, u. Heintz Kayser, Eine Endemie von Paratyphus. Münch. med. Wchschr. XLIX. 41.
- Fibiger, Johannes, og C. O. Jensen, Overførelse af Mennesketuberkulose til Kvæget. Hosp.-Tid. 4. R. X. 37.
- Firth, R. H., and W. H. Horrocks, An inquiry into the influence of soil, fabrics and flies in the dissemination of enteric infection. Brit. med. Journ. Sept. 27.
- Fioranga, Des manifestations nerveuses et articulaires de la fièvre typhoïde chez l'enfant. Gaz. des Hôp. 96.
- Follet, Asphyxie périphérique (syndrome de Raynaud) d'origine complexe au cours d'une typhoïde a rechûte. Gaz. hebdom. XLIX. 61.
- Freund, W. A., Ueber d. Beziehungen gewisser geheilter Lungenphthisen zur Gelenkbildung an 1. Rippenknorpel. Berl. klin. Wchschr. XXXIX. 33.
- Geiravold, M., Dysenteri-epidemien i Aaseral. Norsk Mag. f. Lægevidensk. 4. R. XVII. 8. S. 896.
- Gerhard, Percy N., A case of acute septicaemia treated with antistreptococcus serum. Lancet Sept. 27. p. 871.
- Garvino, Attilio, L'accol nella tubercolosi sperimentale. Gaz. degli Osped. XXIII. 87.
- Gieseeler, Th., Ueber d. prognost. Werth d. Ehrlich'schen Diazoreaktion b. Phthisikern. Ztschr. f. Tuberk. u. Heilst. III. 5. p. 406.
- Gilblas, G., Contributo alla epidemiologia e alla profilassi della malaria in alcune zone dell'Italia meridionale. Gazz. degli Osped. XXIII. 99.
- Girard, Joseph, Le coeur dans la diphtérie. Gaz. hebdom. XLIX. 79.
- Gläser, J. A., Krit. Bemerkungen zu d. Vorlesung d. Herrn W. Dönitz über „d. Infektion“ in Deutsche Klin. 1901. I. Lief., nebst einigen Bedenken über d. Einfluss d. Herrn Robert Koch auf d. Verlauf d. Hamburger Choleraepidemie von 1892. Allg. med. Centr.-Ztg. LXVI. 81. 82. 83.
- Gold, W. J., Ueber einen Fall von 3tag. Anurie im Verlaufe eines Scharlachs ohne Nephritis. Djetsk. Med. 2. — Revue d. russ. med. Ztschr. 8.
- Goodale, J. L., The local pathology of acute general infections arising through the lymphoid tissue of the fauces. Boston med. and surg. Journ. CXLVII. 13. p. 349. Sept.
- Gordon, Mervin H., The cause of return cases of scarlet fever. Brit. med. Journ. Aug. 16.
- Gorgas, W. C., Results in Havana during the year 1901 of disinfection for yellow fever. Lancet Sept. 6.
- Gorgas, W. C., Discussion on the report on yellow fever on the U. S. ship Plymouth in 1878 and 1879. New York med. Record LXII. 14. p. 530. Oct.
- Gradenwitz, R., Tetanus nach Gelatineinjektion. Gynakol. Centr.-Bl. XXVI. 37.
- Grande, E., Di un nuovo metodo di cura della parotite epidemica. Gazz. degli Osped. XXIII. 90.
- Grünbaum, Albert S., A preliminary suggestion for the more systematic study of typho-coloid fever. Brit. med. Journ. Sept. 20.
- Guérin, C., Sur la non-identité de la diphtérie humaine et de la diphtérie aviaire. Echo méd. du Nord VI. 39.
- Gundobin, N., Der Keuchhusten u. seine Behandlung. Wratsch. Gas. 1. — Revue d. russ. med. Ztschr. 8.
- Haller, P., Rose u. Scharlach gleichzeitig b. ders. Person. Deutsche med. Wchschr. XXVIII. 34.
- Hamalei, P., Ein Fall von Tollwuth b. Menschen nach starkem Schreck mit einer Incubationsperiode von 10 Monaten. Wratsch. Gas. 40. — Revue d. russ. med. Ztschr. 7.
- Hamm, Ueber Aetiologie d. Verbreitungsweise d. Typhus abdominalis. Deutsche Praxis XI. 18. p. 537.
- Hancock, Frank H., Yellow fever. Philad. med. Journ. X. 8. p. 258. Aug.
- Hansemann, D. von, Ueber Heilung u. Heilbarkeit d. Lungenphthise. Berl. klin. Wchschr. XXXIX. 32.
- Haussen, Klaus, Der Kampf gegen die Tuberkulose. Ztschr. f. Tuberk. u. Heilst. III. 4. p. 314.
- Heiberg, Povl, Et Par Bemærkning til Kassowitz's Artikler om Serumbehandlingsens Resultater ved Diffuri. Ugeskr. f. Læger 40.
- Heinrich, Ein seltenes Vorkommnisse b. Lungen-tuberkulose. Deutsche med. Wchschr. XXVII. 39.
- Heller, A., Ueber d. Tuberkuloseinfektion durch d. Verdauungskanal. Deutsche med. Wchschr. XXVII. 39.
- Herzfeld, A., Zur Behandl. d. Dysenterie. New Yorker med. Men.-Schr. XIV. 8. p. 339.
- Heslop, James A., The geographical distribution of Malta fever. Brit. med. Journ. Sept. 20.
- Hewlett, Albion Walter, Report of a case of paratyphoid fever. Amer. Journ. of med. Sc. CXXIV. 2. p. 200. Aug.
- Hoochalt, K., u. E. v. Herzogel, Tetanus nach Gelatineinjektion. Ungar. med. Presse VII. 21.
- Holmboe, M., u. Claus Haussen, Ueber die Tuberkulose u. d. Mittel, dieselbe zu bekämpfen. Ztschr. f. Tuberk. u. Heilst. III. 5. p. 396.
- Hornabrook, Rupert W., Prophylactic inoculation in the incubation period of plague. Brit. med. Journ. Oct. 18. p. 1284.
- Howe, J. Dunlop, A peculiar case of scarlatina haemorrhagica. Lancet Sept. 13. p. 745.
- Husermann, Bakteriell. Befunde b. einer Typhus-epidemie. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XL. 3. p. 522.
- Jacobs, Henry Barlow, Some distinguished American students of tuberculosis. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XVI. 137. 138. p. 199. Aug., Sept.
- Jansson, Karl, En streptokokkepidemi med erythema nodosum och strålförgiftning. Hygiea 2. F. II. 6. s. 698.
- Jaquet, A., Les échanges organiques pendant la période fébrile et la convalescence das maladies infectieuses. Semaine méd. XXII. 35.
- Johnston, William B., Paratyphoid fever. Amer. Journ. of med. Sc. CXXIV. 2. p. 187. Aug.
- Jones, Herbert C., Multiple typhoid abscesses; secondary haemorrhage; ligature of profunda femoris; recovery. Lancet Oct. 4.
- Joy, Norman H., Return cases of scarlet fever. Brit. med. Journ. Aug. 30. p. 441.
- Isager, Kristen, Zum Auftreten d. Tuberkulose auf d. Laede. Nord. med. ark. 3. F. II. 2. Afd. II. Nr. 8.
- Kasparek, Theodor, u. Karl Tenner, Ueber einen Fall von Ausbruch d. Tollwuth 7 Monate nach d. Pasteur'schen Schutzimpfung. Berl. klin. Wchschr. XXXIX. 36.
- Kassowitz, M., Die Erfolge der Diphterieheilserum. Therap. Monatsb. XVI. 10. p. 499.
- Kelly, Michael, Small-pox, its medical treatment. Boston med. and surg. Journ. CXLVII. 9. p. 236. Aug.

- Kesselbach, W., Das Aspirationsverfahren bei descendirendem Cronotracheotomierter Diphtheriekranker. Schweiz. Corr.-Bl. XXXII. 16.
- Kling jun., Ferd., Tuberkulose u. Gehörorgan. Ungar. med. Presse VII. 24. 25.
- Kohert, Rud., Ueber d. Schwierigkeiten h. d. Auswahl d. Kranken f. d. Lungenheilstätten u. über d. Modus d. Aufnahme in dieselben. Münchn. med. Wochenschr. XLIX. 33.
- Kolle, W., u. R. Otto, Vergleichende Werthprüfungen von Pestserum verschied. Herkunft. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XI. 3. p. 595.
- Koslowski, B. S., Die Behandlung tuberkulöser Lymphdrüsen. Russk. Wratsch 7. — Revue d. russ. med. Ztschr. 7.
- Krause, Friedrich, Beitrag zur cuturellen Typhusdiagnose. Arch. f. Hyg. XLIV. 1. p. 75.
- Kriege, Ueber d. sanitätpoliz. Maassnahmen zur Verminderung d. Verhütung d. Diphtherie. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXIV. 2. p. 347.
- Küster, Konr., Die Vielgestaltigkeit d. Influenza. Berl. klin. Wochenschr. XXXIX. 31.
- Lassar, O., Ueber Impftuberkulose. Deutsche med. Wochenschr. XXVIII. 40.
- Latham, Arthur, On the modern treatment of pulmonary consumption. Lancet Aug. 16.
- Levi, J. Valentine, Malarial fever mistaken and treated for thermo fever. Philad. med. Journ. X. 7. p. 228. Aug.
- Lovy, E., u. Erwin Jacobsthal, Fleischvergiftung u. Typhus. Arch. f. Hyg. XLIV. 2. p. 113.
- Lewis, Charles H., Diet, drugs and diagnosis in typhoid fever. New York med. Record LXII. 5. p. 161. Aug.
- Lewis, Morris J., and Frederick A. Paokard, A report of 92 cases of thermo fever, treated at the Pennsylvania Hospital in the summer of 1901. Amer. Journ. of med. Sc. CXXIV. 3. p. 401. Sept.
- Libow, B., Zur Frage über die Scharlachrötheln als eine besondere Krankheitsform. Wratsch. Gas. 1. — Revue d. russ. med. Ztschr. 8.
- Liersch, Die Bedeutung d. Lymphgefässsystems b. Infektionskrankheiten. Mon.-Schr. f. Unfallkde. IX. 8. 9. p. 258. 292.
- Linsbauer, R., Die membranöse Laryngitis als Maerncomplication. Magyar orvosi Arch. 3.
- Longcope, Warfield T., Paracolon infection, together with the report of a fatal case with autopsy. Amer. Journ. of med. Sc. CXXIV. 2. p. 209. Aug.
- Low, George C., The differential diagnosis of yellow fever and malignant malaria. Brit. med. Journ. Sept. 20.
- Mc Cleary, G. F., The prevalence of phthisis amongst laundresses. Brit. med. Journ. Sept. 13.
- Mc Farland, Joseph, Tetanus and vaccination. Lancet Sept. 13.
- Mc Gahey, F. C., How much do we positively know about tuberculosis? Med. News LXXXI. 15. p. 687. Oct.
- Mc Gill, W. S., The chemical theory of smallpox. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. II. 4. p. 77. May.
- Mac Kaig, Andrew, Insects and cholera. Edinb. med. Journ. N. S. XII. 2. p. 137. Aug.
- Mc Weeney, E. J., The infectivity of the milk of cows which react to the tuberculin test, but are not clinically tuberculous. Duhal. Journ. CXIV. p. 142. Aug.
- Malm, Dot Koch'ske stridspörgsmaal on tuberkulösen. Norsk Mag. f. Lægevidensk. 4. R. XVI. 9. Forh. S. 99.
- Marriott, Edward Dean, Return cases of scarlet fever. Brit. med. Journ. Sept. 27. p. 1000.
- Marsden, R. W., Fourth disease. Lancet Aug. 16.
- Martini, Erich, Ueber d. Entstehung u. Nenerkrankungen an Malaria während d. Frühjahrs u. Sommers unserer Breiten. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XII. 1. p. 147.
- Martini, Erich, Beschleunigung u. Sicherung d. Pestdiagnose in zweifelhaften Fällen. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XII. 1. p. 153.
- Martirano, F., Appunti sulla malaria del mezzogiorno d'Italia. Rif. med. XVIII. 194.
- Meisenburg, Ueber d. gleichzeitige Vorkommen von Herzklappenfehlern u. Lungenschwindsucht. Ztschr. f. Tuberk. u. Heilst. III. 5. p. 378.
- Meissen, E., Höhenklima u. Tuberkulose. Deutsche Praxis XI. 15. 16. p. 457. 485.
- Meissen, E., Zur Heilstättenbehandl. d. Tuberkulose. Münchn. med. Wochenschr. XLIX. 33.
- Melland, Brian, Malta fever in the Canaries. Brit. med. Journ. Sept. 20.
- Melland, Charles H., The leucocytes in malaria. Brit. med. Journ. Sept. 27.
- Meroastelli, Vincenzo, Sulla vaccinazione antipestosa per via gastrica. Rif. med. XVIII. 181.
- Meyer, Alfred, What shall we do with our consumptive poor? New York med. Record LXII. 11. p. 406. Sept.
- Micela, Salvatore, La peste bubbonica. Gazz. degli Osped. XXIII. 102.
- Michelazzi, Alberto, Intorno all'influenza del micrococco tetragono sul processo tubercolare del polmone. Rif. med. XVIII. 239. 240.
- Migliorato, Antonio, Contributo alla prova di Widal nelle febbre tifoide. Gazz. degli Osped. XXIII. 99.
- Millard, C. Killiok, The etiology of return cases of scarlet fever. Brit. med. Journ. Aug. 16.
- Millard, C. Killiok, Return cases of scarlet fever. Brit. med. Journ. Sept. 13. p. 821.
- Mircoli u. Soleri, Ueber den Stoffwechsel bei Tuberkulösen. Berl. klin. Wochenschr. XXXIX. 34. 35.
- Moeller, A., Zur Frage d. Uebertragbarkeit d. Menschentuberkulose auf Rinder u. Ziegen. Deutsche med. Wochenschr. XXVIII. 40.
- Morelli, Variæ manifestazioni di un'epidemia tifosa. Gazz. degli Osped. XXIII. 87.
- Moritz, Zur Frage d. Errichtung einer Lungenheilstätte h. Grenswald. Deutsche med. Wochenschr. XXVIII. 36. Ver.-Beil. 36.
- Moser, Paul, Die Behandlung d. Scharlachs mit einem Scharlachstreptokokkenserum. Wien. klin. Wochenschr. XV. 41.
- Mühlens, F., Beiträge zur Frage d. gegenwärtigen Verbreitung d. Malaria in Nordwestdeutschland. Deutsche med. Wochenschr. XXVIII. 33. 34.
- Müller, Erich, Ueber d. Erfolge d. Diphtherieheilserum. Thor. Monatsb. XVI. 8. p. 419.
- Musehold, P., Zur Bekämpfung d. Typhus. Deutsche Vjhrschr. f. d. Geshpfl. XXXIV. 4. p. 579.
- Nefedow, W., Zur Frage über d. Kochsalzinjektionen h. Scarlatina. Wratsch. Gas. 44. — Revue d. russ. med. Ztschr. 7.
- Neisser, Ernst, Ein weiterer Beitrag zur Kenntnis von chron. Haendiphtheroid. Deutsche med. Wochenschr. XXVIII. 40.
- Neuburger, Der Stand d. Tuberkulosebekämpfung in Frankreich, nebst Bemerkungen. Ztschr. f. Tuberk. u. Heilst. III. 5. p. 422.
- Neumann, H., Der Kopftetanus. Contr.-Bl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. V. 15.
- Neumann, Hugo, Ein Fall von Kopftetanus. Ztschr. f. Heilkde. N. F. III. 8. p. 344.
- Neumann, H., Schutzimpfung bei Diphtherie. Deutsche med. Wochenschr. XXVIII. 36.
- von Niessen, Vertheidigung meines Protestes gegen Koch's Tuberkulinimpfung gegenüber Karl Spengler's Angriffen. Wien. med. Wochenschr. LIII. 30. 31.
- Oehner, A. J., Om sänghvila skömm medel mot septisk infektions spridning. Era XXVI. 19.
- O'Connell, Matthew D., Environment as a cause of ague. Lancet Sept. 6.

- Ogilvie, George, Germ infection in tuberculosis. Brit. med. Journ. Sept. 13.
- Orth, J., Ueber einige Zeit- u. Streitfragen aus d. Gebiete d. Tuberkulose. Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 30. 34.
- Oswald, K., Die Tuberkulose in d. Irrenanstalten, mit besond. Berücksicht d. grossherzogl. hessischen, u. ihre Bekämpfung. Allg. Ztschr. f. Psych. LIX. 4. p. 437.
- Ott, A., Ueber d. Beziehungen von Körperbewegungen, Körperwärme u. Albumosurie zu einander u. zum Verlauf d. Fiebers im Verlauf d. Phthuse. Münchn. med. Wchnschr. XLIX. 38.
- Pallard, Jules, Note sur une complication osseuse rare de la fièvre typhoïde: la spondylite typhique. Revue méd. de la Suisse rom. XXII. 8. p. 617. Août.
- Paris, Alexandre, Contribution à l'étude de la fièvre typhoïde; de ses rapports avec l'aliénation mentale. Progrès méd. 3. S. XVI. 42.
- Patterson, Henry Stuart, Aestivo-autumnal fever in Manhattan Island and its environs. New York med. Record LXII. 10. p. 369. Sept.
- Pawlowskaja, R., Die Heilstätte Taitzi (Russland). Ztschr. f. Tuberk. u. Heilst. III. 4. p. 344.
- Pearce, J. W., Treatment of diphtheria. Amer. Pract. and News XXXIV. 2. p. 45. July.
- Peserico, Luigi, Ueber d. Bedeutung d. Cigarren u. besonders d. Stummel ders. in Hinblick auf d. Verbreitung d. Tuberkulose. Arch. f. Hyg. XLIV. 3. p. 189.
- Petruschky, Versuche zur specif. Behandlung d. Typhus abdominalis. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XL. 3. p. 567.
- Pfaffner, Wilhelm, Pleuritis im Verlaufe des Typhus abdominalis. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXIV. 1 u. 2. p. 244.
- Pollitzer, S., Demonstrations of the skin lesions of small-pox. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. II. 4. p. 87. May.
- Poncet, Antonia, Rhumatisme tuberculeux articulaire; localisations viscérales et autres du rhumatisme tuberculeux. Bull. de l'Acad. 3. S. XLVIII. 28. p. 97. Juillet 15. — Lyon méd. XCIX. p. 65. Juillet 20. — Gaz. hebdom. LXIX. 58.
- de Poul de Lacoste, Une épidémie du fièvre typhoïde à Loriet. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XL. 8. p. 135. Août.
- Powers, C. H., Reappearance of rash and all symptoms in a case of scarlet fever. Lancet Aug. 16. p. 480.
- Proust, La peste et la fièvre jaune en 1901. Bull. de l'Acad. 3. S. XLVIII. 29. p. 132. Juillet 22.
- Rauzier, G., Hygiène et diététique dans la fièvre typhoïde. Gaz. des Hôp. 90.
- Reich, F., Die Danererfolge d. Heilstättenbehandlung Lungenschwindsüchtiger. Münchn. med. Wchnschr. XLIX. 33.
- Reitter jun., Carl, Die Lohgerberei in ihrer Beziehung zur Tuberkulose. Ztschr. f. Tuberk. u. Heilst. III. 4. p. 325.
- Remhold, R., Die Verbreitung d. Typhus durch Milob. Württemb. Corr.-Bl. LXXII. 39.
- Robertson, Wm. Eghert, The etiology of typhoid fever. Med. News LXXXI. 7. p. 303. Aug.
- Robertson, Wm., Return of scarlet fever. Brit. med. Journ. Sept. 20. p. 917.
- Roemisch, W., Wie schützen wir uns vor Wiedererkrankung an Lungentuberkulose? Essen. O. Radke's Nachf. Thaden u. Schemann. 8. 45 S.
- Rogers, Leonard, Note on the diagnosis and prognostic value of the leucocyte variations in asiatic cholera. Lancet Sept. 6.
- Rosenfeld, Siegfried, Die Infektionskrankheiten in Wien nach Geschlecht u. Alter. Centr.-Bl. f. allg. Gespff. XXI. 7 u. S. p. 243.
- Rose, Ronald, Some more instances of the presence of arsenic in the hair of early cases of beri-beri. Brit. med. Journ. Sept. 20.
- Rothrock, J. T., The open air treatment of tuberculosis in the state forest reservations of Pennsylvania. Philad. med. Journ. X. 5. p. 162. Aug.
- Rowland, Peery W., 3 cases of actinomycosis. Lancet Sept. 6.
- Rudolph, Victor, Die lokale Behandlung der Lungentuberkulose durch Einathmung antibakteriell wirkender Gase u. ein zu diesem Zweck neu construirter Apparat. Therap. Monatsb. XVI. 8. p. 396.
- Russell, John F., The dispensary or home treatment of pulmonary tuberculosis. Post-Graduate XVII. 7. p. 803. July.
- Samson, L. W., Remarks concerning the nomenclature, etiology and prophylaxis of the intermittent fevers. Brit. med. Journ. Sept. 27.
- Sanfelice, Francesco, u. Vitt. Em. Malsto, Studien über Pocken. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXII. 2 u. 3. p. 189.
- Schiff, Arthur, Atypisch verlaufener Fall von epidem. Cerebrospinalmeningitis. Mitth. d. Ges. f. innere Med. in Wien I. 16. p. 241.
- Schlesinger, Eugen, Eigenthüm. Beginn einer tuberkulösen Meningitis. Arch. f. Kinderhke. XXXIV. 5 u. 6. p. 355.
- Schmiegelow, E., Die otogene Pyämie. Nord. med. ark. 3. F. II. 2. Afd. I. Nr. 6.
- Schmorl, Georg, Zur Frage d. Genese d. Lungentuberkulose. Münchn. med. Wchnschr. XLIX. 33. 34.
- Schöng, Carl, Fall of tetanus, behandelt mit tetanusantitoxin. Hygiene 2. F. II. 6. s. 679.
- Schottmüller, H., Zur Pathogenese d. Typhus abdominalis. Münchn. med. Wchnschr. XLIX. 33.
- Schouten, J., Een geval van actinomycosis. Nederl. Weekbl. II. 5.
- Schroeder, G., Ueber neuere Medikamente u. Nährmittel d. B. Behandlung d. Tuberkulose. Ztschr. f. Tuberk. u. Heilst. III. 4. p. 338.
- Schröder, G., u. Th. Brühl, Ueber d. Beziehungen von Körperbewegungen, Körperwärme u. Albumosurie zu einander u. zum Fieber im Verlaufe der Phthuse. Münchn. med. Wchnschr. XLIX. 33. 34.
- Schroou, Fr., Verlauf einer Influenza-Dorfendemie. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXI. 76. 77.
- Schrötter, L. von, Die Zukunft d. Heilanstalt Alland. Wien. klin. Wchnschr. XV. 40.
- Schuffner, Wilhelm, Die Beziehungen der Malariaparasiten zu Mensch u. Mücke an d. Ostküste Sumatras. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XII. 1. p. 80.
- Sedgwick, Hubert R., Case of acute tetanus successfully treated with antitetanus serum. Brit. med. Journ. July 26. p. 250.
- Shiga, K., Die in Ostpreussen einheimische Ruhr eine Amöbendysenterie. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XXXII. 5.
- Siemel, Gerald, Consumption in the navy. Brit. med. Journ. Oct. 4.
- Simonin et Dopter, Syndrome de Weber et gangrène des orteils au decours d'une rougeole. Arch. de Méd. experim. XV. 5. p. 629. Sept.
- Sion, F., u. V. Nagel, Ueber eine von einem atyp. Colibacillus veranlasste typhusähn. Hausepidemie hydriehen Ursprungs. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XXXII. 7.
- Smith, F., Enteric fever in Sierra Leone. Brit. med. Journ. Sept. 20.
- Souchon, Edmond, The mosquito on board of vessels at quarantined ports as a factor in the transmission of yellow fever. New York med. Record LXII. 7. p. 256. Aug.
- Spronck, C. H. H., et K. Hoefnagel, Transmission à l'homme, par inoculation accidentelle de la tuberculose bovine, et réinoculation expérimentale au veau. Semaine méd. XXII. 42.
- Stadlinger, Henry E., How to recognize tuber-

cular changes in the apices of the lungs on percussion. Philad. med. Journ. X. 11. p. 367. Sept.

Stamm, C., Zur Prophylaxe des Keuchstuenes. Munchn. med. Wchnschr. XLIX. 39.

Steinhardt, Ignaz, Zur Diagnostik d. diphther. Larynxstosenose. Wien. klin. Rundschau XVI. 38.

Stenström, Olof, Die Tuberkulose d. Menschen u. d. Rinder. Ztschr. f. Thiermed. VI. 4. p. 289.

Stevens, Martin L., Quantitative changes in the blood in pulmonary tuberculosis. New York med. Record LXII. 4. p. 133. July.

Sticker, Georg, Zur Diagnostik d. angeb. Schwindsuchtanlage. Munchn. med. Wchnschr. XLIX. 33.

Stubbart, J. Edward, Some practical points on sanatorium treatment of pulmonary tuberculosis. Post-Graduate XVII. 7. p. 776. July.

Swithingbank, Harold, The virulence of dried tuberculous sputum. Brit. med. Journ. Sept. 27. p. 999.

Sydow, F. E. v., Böra och kunnas vi förorda anmöningskyldighet af läkare i fråga om tuberkelsjukdomar. Hygien 2. F. II. 7. Gøteborg. s. 27.

Székely, A., Ueber d. Fraged. Identität d. menschl. u. thierischen Tuberkulose. Orvosi Hetlap 35. 37. 38.

Teleky, L., Zur Bekämpfung der Tuberkulose. Wien. klin. Wchnschr. XV. 38—41.

Terburgh, J. T., Chronische malaria-intoxicatio. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XLII. 4. blz. 341.

Thiele, Ueber Malaria in d. Jenerschen Marsch. Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 36.

Thorowgood, John C., The low phosphates and urea in the urine of the tuberculous. Lancet Sept. 20. p. 836.

Tidey, Stuart, The height of sanatoria for consumptives. Brit. med. Journ. Aug. 30. p. 641.

Tirard, Nestor, The local and general treatment of diphtheria. Brit. med. Journ. Oct. 18.

Toeplitz, Max, Nasal disturbances in typhoid fever and their sequelae. New York med. Record LXII. 12. p. 451. Sept.

Tuberkulose s. III. Grober, Königstein, Pettersson, Schweinitz, Stenström. IV. 2.; 4. Smith; 5. Freiga, Frommer, Lessner, Porter, Tolot; 8. Gross, Hand, Scott. V. 1. Galway, Garrigues; 2. a. Mitchell, Silbermark; 2. o. Crowder, Dneulajof, Dond, Kocher, Pöhlert, Robson, Weinberg, Willard; 2. d. Bussell, v. Bängner, Newark; 2. e. Albertini, Berard, Levi, Ogilvy. VI. Adenot, Ahlefeldt, Brouha, Brünning, Croft, Hartz, Horrocks, Levers, X. Gross. XIII. 2. Bloch, Curtis, Cybulski, Duncan, XV. Harper, Koch, Krone, Lewat, Mitulescu, Moeller, XV. Rabinowitsch. XVI. Horst, Moeny. XVII. Fibiger, Preitsch, Schottelius.

Turner, G. A., Gold miners phthisis. Lancet Sept. 6. p. 707.

Tyson, Wilson, Double empyema of tunica vaginalis in scarlet fever. Brit. med. Journ. Sept. 27. p. 975.

Upson, Charles R., Dust, dirt dampness and darkness as etiological factors in tuberculosis. New York med. Record LXII. 9. p. 334. Aug.

Vallas, Traitement dutétanos. Gaz. hebdomadaire XLIX. 50.

Veeder, M. A., Typhoid fever from sources other than water supply. New York med. Record LXII. 4. p. 121. July.

Visnanska, Samuel A., Membranous croup or diphtheritic laryngitis. Therap. Gaz. 3. S. XVIII. 8. p. 575. Aug.

Warfield, Louis M., Typhoid fever; report of a case with 3 relapses. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XIII. 136. p. 173. July.

Weichselbaum, A., Ueber einige Zeit- u. Streitfragen aus d. Gebiete d. Tuberkulose. Mit Antwort von J. Orth. Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 33.

Werner, Ist B. Schwarzwasseranurie d. Nephrotomie indicirt? Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 42.

Whitacre, Horace J., The inoperable nature of

the pulmonary tubercular lesion. Journ. of the Amer. med. Assoc. XXXIX. 13. p. 748. Sept.

White, Arthur H., Note on a case of continued fever resembling enteric fever, due to the bacillus enteritidis. Dnbl. Journ. CXIV. p. 244. Oct.

White, Halie, A clinical lecture on a case of general tuberculosis. Philad. med. Journ. X. 12. p. 394. Sept.

Whitey, H., The bacteriological diagnosis and treatment of diphtheria. Lancet July 26. p. 246.

Wigdortschik, N., Ein Jahr in einem Malariorte. Wratsch. Gas. I. — Revue d. russ. med. Ztschr. 8.

Williams, Anna W., Studies on the etiology of vaccinia and variola. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. II. 4. p. 67. May.

Williamson, George A., Statistics of the blood examination in cases of malaria in Cyprus during a period of 12 months. Brit. med. Journ. Sept. 27.

Wilson, Louis B., The so-called spotted fever of Rocky Mountain. Journ. of the Amer. med. Assoc. XXXIX. 3. p. 131. July.

Winterst, Wilhelm, Die Bekämpfung der Tuberkulose als Volkskrankheit u. d. Bacillenferre. Bl. f. klin. Hydrother. XII. 7.

Wolff, Alfred, Ueber d. Lymphocyten d. tuberkulösen Exsudate. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 41.

Wolff, Max, Perlsucht u. menschl. Tuberkulose. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 32.

Woods, Hugg, Diphtheria and its treatment. Lancet Aug. 2. p. 312.

Wright, A. E., On the results which have been obtained by anti-typhoid inoculation. Lancet Sept. 6.

Wright, Barton Lisle, Malaria. A summary of recent progress in the knowledge of its etiology and prophylaxis. Amer. Journ. of med. Sc. CXXIV. 4. p. 636. Oct.

Würzburg, A., Literatur d. Tuberkulose u. d. Heilstättenwesens. Ztschr. f. Tuberk. u. Heilst. III. 5. p. 412.

Zagato, Francesco, 6 casi di febbre malarica perniosa. Gazz. degli Osped. XXIII. 87.

Zlotowski, S., A method of treating traumatic tetanus. Lancet Sept. 13. p. 746.

Zupnik, L., Die Aetologie d. Diphtherie. Frag. med. Wchnschr. XXVII. 30—34.

S. a. III. Mikroorganismen, Rovighi. IV. 3. Emphysem, Pleuritis, Pneumonie; 5. Géraudel, Vandenbosche, Watkins; 6. Jansson; 8. Chorea, Corsini, Haltenhoff, Krause, Solavo; 9. Soham, Weinberger. V. 2. b. Moorehouse; 2. c. MacConkey. VII. Puerperalinfection. VIII. Harris, Knox, Mo Kee, Oatheimer, Synnot, Westcott. XI. Hauszel, Loutert. XIII. 2. Biss, Guérin, Humphry, Plehn, Sohrage, Schuler, Strasburger. XV. Vaccination. XVIII. Anjersky.

### 3) Krankheiten des Respirationsapparates (und des Mediastinum).

Aron, E., Die Mechnak u. Therapie d. Pneumothorax. Berlin. Aug. Hirsowald. 8. VI u. 60 S. mit 3 Taf. u. 5 Curven im Text.

Barnard, H. L., The simulation of acute peritonitis by pleuro-pneumonic diseases. Lancet Aug. 2.

Bovnard jr., David, Pathology of empyema. Med. News LXXXI. 11. p. 489. Sept.

Caillé, Augustus, Acute lobar pneumonia in children. Post-Graduate XVII. 7. p. 799. July.

Copeman, A. H., Pythogenic pneumonia. Lancet Sept. 27.

Coutts, J. A., On the occurrence and the treatment of lobar pneumonia in young children. Edinb. med. Journ. N. S. XII. 3. p. 209. Sept.

Cybnanski, H., Ueber eine eigenthüm. Complication der Lungenblutung. Munchn. med. Wchnschr. XLIX. 39.

- Davis jr., N. S., The treatment of pneumonia. Journ. of the Amer. med. Assoc. XXXI. 1. p. 1. July.
- Dibailow, C., Ueber d. Bedeutung d. doppelseit. Papillenerweiterung b. d. Lungentzündung. Wratsch. Gas. 49. — Revue d. russ. med. Ztschr. 7.
- Duplant, F., Pyo-pneumo-thorax enkysté. Lyon méd. XCIX. p. 220. Août 17.
- Fussell, M. H., and David Riesman, Spontaneous non-tuberculous pneumothorax. Amer. Journ. of med. Sc. CXXIV. 2. p. 218. Ang.
- Garrey, Gilbert, Case of double empyema following on double pneumonia. Glasgow med. Journ. LVIII. 4. p. 263. Oct.
- Gromakowsky, D., Diplococcus pneumoniae h. chronischer Bronchitis. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XXXII. 3.
- Hare, H. A., and Arthur Dare, The complications and sequelae of acute croupous pneumonia. Med. News LXXXI. 8. 9. p. 348, 385. Ang.
- Hedenius, I., Några ovanligare fall af lungblödning. Upsala läkarefören. förh. N. F. VII. 6 och 7. s. 456.
- Henssen, Otto, Ueber sacchariertes Atbmen. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXIV. 1. u. 2. p. 230.
- Hochhaus, H., Zur Pathologie der Bronchitis fibrinosa. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXIV. 1. u. 2. p. 11.
- Hochheim, K., Ein Beitrag zur Casuistik der Pneumomycosis aspergillina. Virchow's Arch. CLXIX. 2. p. 163.
- Hraoh, Ueber d. entzündl. Erkrankungen d. Lungenorgane in d. Herbst- u. Wintermonaten von J. 1900 bis 1901 u. ihre Behandlung. Wien. med. Presse LII. 31—36.
- Koplik, Henry, Empyema in infants and children. Med. News LXXI. 11. p. 481. Sept.
- Kristensen, K. P., Serös (tuberkulös?) Pleuritis og Peritonitis hos to Söstre. Hosp.-Tid. 4. R. X. 31.
- Kun, Robert, Ueber d. Abschleiddungscurve gerinnungsalterirender Eiweissbestandteile im Harn während d. Pneumonie. Centr.-Bl. f. innere Med. XXIII. 33.
- Levien, Henry, Dextrocardia, due to pulmonary cirrhosis. Med. News LXXXI. 5. p. 210. Aug.
- Lochhibler, J., Zur Kenntniss gerinnungsalterirender Eiweisskörper im Harn h. Pneumonie. Centr.-Bl. f. innere Med. XXIII. 31.
- Lütjbe, Hugo, Zum Schwinden d. Patellarreflexe h. Pneumonie. Münchn. med. Wchnschr. XLIX. 32.
- Mo Rae, Floyd W., Abscess of the lung following acute lobar pneumonia. Journ. of the Amer. med. Assoc. XXXIX. 13. p. 730. Sept.
- Magenau, Friedr., Lungenödem u. fibrinöse Bronchitis nach Thorakocentese. Münchn. med. Wchnschr. XLIX. 41.
- Morvan, J., et P. Cornet, Pyo-pneumothorax; dilatation des bronches. Gaz. heb. XLIX. 64.
- Müller, Erich, Beitrag zur Pneumoniestatistik. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 34.
- Müller, Wilhelm, Experiment u. klin. Studien über Pneumonie. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXIV. 1. u. 2. p. 80.
- Ottolenghi, Salvatore, Reperto microscopico del polmone in un neonato atelectatico. Gazz. degli Osped. XXIII. 105.
- Pitini, A., e F. Merodaule, Carcinoma midollare primitivo del polmone. Rif. med. CXVIII. 210.
- Rank, Ueber einen Fall von gallenfarbstoffhaltigem pleurit. Exsudat. Münchn. med. Wchnschr. XLIX. 39.
- Robin, Albert, Traitement de la bronchite chronique avec emphyseme. Bull. de Théor. CXLI. IV. 2. p. 37. Juillet 15.
- Robinson, Beverley, Bronchial asthma and allied diseases. Med. News LXXXI. 13. p. 598. Sept.
- Sahli, Diffuse Bronchiektasie. Schweiz. Corr.-Bl. XXXII. 15. p. 476.
- Sangiiovanni, Marcello, Il respiro e la febbre nella polmonite. Gazz. degli Osped. XXIII. 87.

- Sawada, Keigi, Ueber Zerstörung u. Neubildung d. elast. Gewebes in d. Lunge h. verschied. Erkrankungen. Virchow's Arch. CLXIX. 2. p. 263.
- Schild, Otto, Zur Casuistik der traumatisch. Pneumonie. Münchn. med. Wchnschr. XLIX. 38.
- Sorgo, Josef, Sedimente aus Pleurargüssen bei sekundärer Carcinomatose der Pleura. Mittb. d. Ges. f. innere Med. in Wien I. 16. p. 230.
- Sorgo, Josef, Zur Differentialdiagnose der primären u. sekundären Pleuratumoren mit besond. Berücksichtigung d. Ergebnisse d. Probepunktion. Ztschr. f. Heilkde. N. F. III. 8. p. 299.
- Steven, John Lindsay, On acute infantile broncho-pneumonia. Lancet Sept. 20.
- Tendeloo, N. P., Studien über die Ursachen der Lungenkrankheiten. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. XII u. 479 S. mit 9 Figg. im Text. 12 Mk. 60 Pf.
- Tomforde, Eine Epidemie von croupöser Pneumonie im Dorfe Landmbien, Kreis Neuhaus a. d. Oste, Jan. 1902. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 32.
- Torday, Franz, Fremdkörper im Bronchus; Tod während eklamp. Anfälle. Ungar. med. Presse VII. 26. p. 572.
- Walker, Jane H., A case of pleuro-pneumonia simulating abdominal disease. Lancet Aug. 16. p. 410.
- Weinberger, M., Die Rolle d. Hydrotherapie in d. Behandlung d. Erkrankungen d. Respirationsorgane. Magyar orvosok Lapja 35.
- Wileox, Reynold Webb, The treatment of pneumonia. Amer. Journ. of med. Sc. CXXIV. 3. p. 481. Sept.
- Winfield, James M., Pulmonary syphilis. Med. News LXXXI. 9. p. 405. Aug.
- S. a. H. Anatomie u. Physiologie. III. Groher, Paul, Quensel, Treutlein. IV. 1. Bollmans, Moreno; 2. Lungentuberkulose, Pfeiffer, Tyson; 4. Fisher, Rolleston; 5. Allan, Anid. V. 2. c. Lungenchirurgie. XIII. 2. Albrecht, Borini.
- 4) Krankheiten des Circulationsapparates.
- Benigni, Francesco, Degenerazioni orioniche del miocardio in rapporto colle arterie. Rif. med. XVIII. 203—206.
- Blake, J. B., Operative treatment of varicose veins. Boston med. and surg. Journ. CXLVII. 13. p. 347. Sept.
- Bosanaquet, W. C., 2 cases of obstruction of the inferior vena cava. Eindh. med. Journ. N. S. XII. 3. p. 250. Sept.
- Boscolo, Romano, Contributo allo studio degli aneurismi. Gazz. degli Osped. XXIII. 99.
- Braun, Ludwig, Ueber d. Wanderberz. Centr.-Bl. f. innere Med. XXIII. 35.
- Breuer, Robert, Zur Therapie u. Pathogenese d. Stenokardie u. verwandter Zustände. Münchn. med. Wchnschr. XLIX. 39. 40. 41.
- Cameron, S., Case of right aortic arch with abnormal disposition of the left innominate vein and thoracic duct. Lancet Sept. 6.
- Caton, Richard, On the causes which prevent the restoration of normal valve function in rheumatic endocarditis. Lancet Aug. 23.
- Cautley, E., Atresia of the conus pulmonalis. Eindh. med. Journ. N. S. XII. 3. p. 257. Sept.
- Censier, Quelques réflexions sur la pathogénie des phlébites. Revue de Méd. XXII. 8. p. 699.
- Chaillous, J., Des troubles pupillaires chez les malades atteints de dilatation artérielle. Ann. d'Oculist. CXXVIII. 1. p. 28. Juillet.
- Clark, John G., Etiology of post-operative femoral thrombo-embolites. Univ. of Pennsylv. med. Bull. XV. 5. p. 154. July.
- Clément, E., Contribution à la pathogénie des souffles musicanx. Lyon méd. XCIX. p. 137. Août 3.
- Cowan, John M., Specimen illustrating a rare

- form of aortic regurgitation. Glasgow med. Journ. LVIII. 3. p. 198. Sept.
- Orely, H. G., Ligation of the external iliac artery for ilio-femoral aneurysm and other tumours. Dublin Journ. CXIV. p. 134. Aug.
- Debio, Charles, Sur la fonction du coeur des vieillards. Arch. russes de Pathol. etc. XIV. 1. p. 624.
- De Vivo, Modesto, Su 2 casi di rumore musicale del cuore. Rif. med. XVIII. 237.
- Dickinson, W. Lee, Hypoplasia of the aorta as a cause of aneurysm. Lancet Aug. 9.
- Dorendorf, Ueber ein bisher wenig beachtetes Aneurysmensymptom. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 31.
- Fisher, Theodore, Case of thrombosis of the cerebral veins and sinuses associated with broncho-pneumonia. Brit. med. Journ. Sept. 27.
- Fisher, Theodore, Rheumatic myocarditis. Brit. med. Journ. Sept. 27.
- Frenkel, Des secousses rythmiques de la tête chez les artériques et chez les personnes saines. Gaz. des Hôp. 91.
- Gibbes, C. C., Pulsation in the second left intercostal space. Edinb. med. Journ. N. S. XII. 3. p. 246. Sept.
- Gibson, G. A., The nervous affections of the heart. Edinb. med. Journ. N. S. XII. 2. p. 141. Aug.
- Giertsev, P. E., Hjertets behandling med medicinsk gymnastik og massage. Norsk Mag. f. Lægevidensk. 4. R. XVII. 8. S. 882.
- Goodridge, Malcolm, Entrance of air into the veins and its treatment. Amer. Journ. of med. Sc. CXKIV. 3. p. 461. Sept.
- Gordinier, Hermou C., Aneurism of the thoracic aorta. Albany med. Ann. XXIII. 8. p. 423. Aug.
- Grünmach, E. u. A. Wiedemann, Ueber die aktinoskop. Methode zur exakten Bestimmung der Herzgrenzen. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 34.
- Halpers, M., Zur Frage über die Behandlung der Aortenaneurysmen mit subcutanen Gelatineinjektionen. Ztschr. f. klin. Med. XLVI. 1-4. p. 13.
- Herriek, James B., The healing of ulcerative endocarditis. Med. News LXXXI. 10. p. 433. Sept.
- Hofbauer, Ludwig, Reckenrenslähmung b. Mitralstenose. Wien. klin. Wchnschr. XV. 41.
- Jack, W. R., A case of congenital stenosis of the pulmonary valve in a girl of 19 years of age. Glasgow med. Journ. LVIII. 2. p. 120. Aug.
- Jacobhäns, H., Ueber d. tigl. Wägung als diagnost. Hilfsmittel, besonders bei Herzkrankheiten. Ztschr. f. diätet. u. physik. Ther. VI. 7. p. 385.
- Janot, La myocardite rhumatismale aiguë. Gaz. heb. XLIX. 70.
- Jochmann, Georg, Zur Casuistik traumat. Herz- u. Gefäßkrankheiten. Mon.-Schr. f. Unfallhkd. IX. 9. p. 277.
- Kries, J. von, Ueber eine Art polyrrhythm. Herzthätigkeit. Arch. f. Anat. n. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 477.
- Lambert, Alexander, Embolism of the mesenteric artery. Med. News LXXXI. 10. p. 451. Sept.
- Launois, Thrombo-phlébite des sinus latéraux. Lyon med. XCIX. p. 503. Oct. 12.
- Larabee, R. C., The effects of exercise on the heart and circulation. Boston med. and surg. Journ. CXLVII. 12. p. 318. Sept.
- Maize, Frank D., Tobacco heart. Med. News LXXXI. 4. p. 150. July.
- Maylard, A. E., Case of arterio-venous aneurysm. Glasgow med. Journ. LVIII. 3. p. 193. Sept.
- Middleton, Geo. S., Child with a cardiac affection, the nature and causation of which are in doubt. Glasgow med. Journ. LVIII. 4. p. 292. Oct.
- Muskens, L. J. J., De verlaangzaamde geleiding in de hartspoor en haar bolang voor een juist begrip van de onregelmatigheden in een hartslag. Nederl. Weekbl. II. 12.
- Noussor, Edm and, Zur Symptomatologie gastro-intestinaler Störungen bei Arteriosklerose. Wien. klin. Wchnschr. XV. 38.
- Orłowski, W. F., Zur Casuistik d. Communicationen zwischen Aorta u. Art. pulmonalis. Russk. Wratsch II. 12 — Revue d. russ. med. Ztschr. 7.
- Porter, William Henry, The pathology and treatment of endo- and pericarditis. Med. News LXXXI. 10. p. 445. Sept.
- Rollleston, H. D., A case of pulmonary and tricuspid regurgitation following chronic bronchitis and emphysema. Lancet Oct. 4. p. 934.
- Rouchi, Luigi, Contributo allo studio delle varic. Gazz. degli Osped. XXIII. 114.
- Rottenbiller, Edm., Beiträge zn d. Sensibilitäts- u. Motilitätsstörungen d. Herzens. Klin. Füzeték 86.
- Rueberg, J. W., Om de aytflutiska hjertaffektionerna. Finska läkarsällsk. handl. XLIV. 9. s. 199.
- Sahli, Aortenaneurysma. Schweiz. Corr.-Bl. XXXII. 15. p. 476.
- Sailer, Joseph, A case of combined aortic and mitral disease. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. N. S. V. 8. p. 274. July.
- Samways, D. W., The causation of the crescendo murmur of mitral stenosis. Edinb. med. Journ. N. S. XII. 2. p. 129. Aug.
- Sansom, A. E., On heart disease in children. Lancet Aug. 23.
- Satterthwaite, Thomas E., Characteristics of pulmonary valve affections. Med. News LXXXI. 10. p. 439. Sept.
- Satterthwaite, Thomas E., Some notes on tricuspid diseases. Med. News LXXXI. 10. p. 447. Sept.
- Saxer, Fr., Beiträge zur Pathologie d. Pfortaderkreislaufs. Centr.-Bl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. XIII. 15. p. 577.
- Schmidt, M. B., Ueber traum. Herzkappen- u. Aortenreissung. Münch. med. Wchnschr. XLIX. 35.
- Schrötter, L. von, Zur Diagnose des in d. Brusthöhle vorgelegene Aortenaneurysmas. Wien. klin. Wchnschr. XV. 38.
- Sidlawer, Hermann, Ein Fall von Persistenz d. Ductus arteriosus Botalli. Arch. f. Kinderhkd. XXXIV. 5 u. 6. p. 331.
- Smith, W. Maule, 2 cases of tuberculosis of the heart and pericardium. Edinb. med. Journ. N. S. XII. 4. p. 356. Oct.
- Snively, I. Newton, A brief consideration on the scientific treatment of a few of the diseases of the heart. Med. News LXXXI. 10. p. 443. Sept.
- Sommer d. J., Aug., 2 Fälle von Aneurysmen der Arteria hepatica. Prag. med. Wchnschr. XXVII. 38.
- Sommer, Otto, Varicosity of the superficial gastric vein probably as a result of an old operation for tuberc. Philad. med. Journ. X. 6. p. 201. Aug.
- Thuo, Kr., Tiffalde af kronisk malign endokardit. Norsk Mag. f. Lægevidensk. 4. R. XVII. 8. Forh. S. 82.
- Wall, R. Cecil B., and E. W. A. Walker, The cause of inequality of the pupils in cases of thoracic aneurysm. Lancet July 26. p. 243.
- Williamson, Charles Sponcer, Muscular insufficiency of the mitral valve. Journ. of the Amer. med. Assoc. XXXIX. 2. 3. p. 59. 128. July.
- Zoege von Manteuffel, W., Die Arteriosklerose d. ntereros Extremitäten. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. X. 3 u. 4. p. 343.
- S. u. H. Anatomien. Physiologie. III. Carmichael, Carrel, Cornil, Birchard, Koso, Kulabko, Leick. IV. 2. Girard, Jonas, Meisenburg. 3. Lovien; 5. Bouohard; 8. Bartela, Hiehes. Brach, Polna; 9. Arkwright, Edwards; 11. Buraczynski, Durandart. V. 2. a. Ballance, Callender, Stoham; 2. h. Föllner; 2. c. Öbergurgie d. Herzens u. d. Gefässe; 2. e. Dissinger, Page, Reisz. VI. Krönig. IX. Niessl. XI. Holscher. XIII. 2. Hare. XIV. 1. Loebel. XVI. Placsek.

## 5) Krankheiten des Digestionsapparates, des Bauchfelles und der Milz.

- Abram, J. Hill, and W. Theilwell Thomas, 2 cases of relapsing gastric ulcer. *Lancet* Aug. 16. p. 441.
- Agéron, Diagnost.-therap. Bemerkungen zum Magen Geschwür. München. med. Wchnschr. XLIX. 30.
- Alhertin, Rétrécissement oesophagien à la suite d'ingestion de lessive de sonde caustique. *Lyon méd.* XCIX. p. 432. Sept. 28.
- Alexejew, M., Ein Fall von akuter gelber Leber-trophie. *Wratsch. Gaz.* 42. 43. — Revue d. russ. med. Ztschr. 7.
- Allan, J. W., and Hugh Mc Laun, Case of epithelioma of the oesophagus with secondary tumours in the stomach, the oesophageal growth ulcerating into the lung. *Glasgow med. Journ.* LVIII. 2. p. 126. Aug.
- Arullani, Pier Francesco, Alcuni appunti sulla sensibilità di tensione del ventricolo. *Rif. med.* XVIII. 236.
- Ashhurst, Astley Paston Cooper, Perforated gastric ulcer; peritonitis; death; diagnosis at autopsy. *Amer. Journ. of med. Sc.* CXXIV. 4. p. 629. Oct.
- Auld, A. G., The simulation of abdominal disease by intrathoracic lesions. *Lancet* Aug. 23. p. 556.
- Bährnhelm, G., Timglassmagen; peritonitis chronica adhesiva. *Hygiea* 2. F. II. 6. s. 338.
- Bäcklin, Carl, Om den motorisk ventrikelfunförsiens begrepp och diagnos. *Hygiea* 2. F. II. 7. s. 74.
- Barth, Volvulus iléo-caecal avec étranglement interne provoqué par une appendicite. *Semaine méd.* XXII. 33.
- Batchelor, William A., Haemorrhagic pancreatitis; recovery. *Med. News* LXXXI. 6. p. 249. Aug.
- Bate, R. Alexander, Medical treatment of echolothiasis. *Amer. Pract. and News* XXXIV. 4. p. 121. Aug.
- Bedford, Charles H., Note on a case of true intestinal sand. *Lancet* July 26; vgl. a. Sept. 13. p. 776.
- Berger, Erich, Trauma u. Cholelithiasis. *Mon.-Schr. f. Unfallhkd.* IX. 8. p. 249.
- Blumensath, Fritz, Statist.-klin. Mittheilungen über d. runde Magengeschwür. *Inaug.-Diss.* Kiel. Druck v. Schmidt u. Klausig. 8. 26 S.
- Blumer, George, Some aspects of the pathology of the pancreas from the standpoint of recent investigation. *Med. News* LXXXI. 6. p. 246. Aug.
- Boreham, H. W., 2 cases of foreign bodies swallowed and their treatment. *Lancet* Sept. 13. p. 746.
- Bouchard, Ch., Sur quelques altérations artérielles hémorrhagiques dans les cirrhoses. *Revue de Méd.* XXII. 10. p. 837.
- Buck, Arthur H., A case of post-operative haematemesis. *Lancet* Aug. 23.
- Burnet, James, The medical treatment of appendicitis. *Lancet* Oct. 4.
- Carrier, Lithiase pancréatique. *Lyon méd.* XCIX. p. 330. Sept. 7.
- Cloetta, M., Zur Kenntniss d. Salzsäuresekretion. München. med. Wchnschr. XLIX. 32.
- Conner, Lewis A., On the causes, variations and significance of the color of the faeces. *Med. News* LXXXI. 9. p. 400. Aug.
- Crombie, A., Intestinal sand. *Lancet* Aug. 2. p. 314.
- Csévji, Joh., Die Behandl. d. Enteroptose. *Magyar Orvosc. Lapja* 27.
- Cumston, Charles Greene, Intestinal invagination in infants and children. *Boston med. and surg. Journ.* CXLVII. 4. p. 99. July.
- Cumston, Charles Greene, Some of the difficulties and errors in the diagnosis of appendicitis. *Amer. Journ. of med. Sc.* CXXIV. 2. p. 243. Aug.
- Dalla Vedova, R., Experimenteller Beitrag zur

- Kenntniss d. Pathogenese d. Ulcus ventriculi. *Arch. f. Verdauungskrauh.* VIII. 3. p. 255.
- Daminos, Nikolaus, Appendicitis h. Links-lagerung d. Coecum. *Wien. klin. Wchnschr.* XV. 34.
- Do Blasí, A., Versamento di bile nella cavità peritoneale. *Gazz. degli Osped.* XXIII. 90.
- Decker, J., Zur Diagnose des Sanduhrmagens. München. med. Wchnschr. XLIX. 37.
- Dick, J. Steaveley, Appendicitis or typhlitis. *Brit. med. Journ.* Aug. 16. p. 490.
- Eichhorst, Hermann, Ueber ein Myxom des Magens. *Deutsches Arch. f. klin. Med.* LXXIV. 1 u. 2. p. 238.
- Einhorn, Max, A further contribution to our knowledge of the histology of the gastric mucosa in pathological conditions of this organ. *Amer. Journ. of med. Sc.* CXXIV. 4. p. 571. Oct.
- Evans, John, Case of gangrenous dysentery; recovery. *Brit. med. Journ.* Sept. 13. p. 790.
- Faber, Knud, Appendicitis obliterans. *Hosp.-Tid.* 4. R. X. 36.
- Ferranini, Luigi, Glicosuria e leucosuria alimentare nelle malattie del fegato. *Rif. med.* XVIII. 208. — *Centr.-Bl. f. innere Med.* XXXII. 37.
- Ferranini, Luigi, Un caso di mericismo. *Rif. med.* XVIII. 235.
- Fraser, Alex. G., Appendicitis or typhlitis. *Brit. med. Journ.* Aug. 9. p. 427.
- Fredga, Carl, Om kronisk mjälttuberkulos med anledning af ett eget fall. *Uppsala läkarefören. förh.* N. F. VII. 6 o. 7. s. 438.
- Frommer, Ignaz, Primäres tuberkulöses Magengeschwür. *Ungr. med. Presse* VII. 25.
- Géraudel, La cirrhose paludique. *Gaz. des Hôp.* 81.
- Gibson, C. L., Illustrative errors and difficulties in the diagnosis of affections of the biliary system. *Med. News* LXXXI. 3. p. 97. July.
- Glaessner, K., Zur topischen Diagnostik der Magengeschwülste. *Berl. klin. Wchnschr.* XXXIX. 32.
- Godart-Danheux, Les affections hémorrhagiques du l'estomac. *Pehelin.* XI. 18. p. 409. Sept.
- Grossmann, Karl, Todtl. Blutung in d. Bursa omentalis unter d. Bilde eines akuten Darmverschlusses verlaufend. München. med. Wchnschr. XLIX. 32.
- Grünhamm, Otto, A case of recovery from membranous gastritis. *Lancet* Aug. 2.
- Hamel, Die Frühdiagnose d. Icterus. *Deutsche med. Wchnschr.* XXVII. 39.
- Harften, F. W. van, Iets over het speeksel bij indische spruw. *Geneesk. Tijdschr. voor Nedert. Indië* XLII. 4. hls. 431.
- Harmer, J., Klinik d. Oesophagoskopie. *Wien. klin. Wchnschr.* XV. 35. 36.
- Harte, Richard H., and Robert N. Willson, Carcinoma limited to the appendix vermiformis. *Med. News* LXXXI. 5. p. 195. Aug.
- Hartge, A., Zur Thorapie d. Achylie d. Magens. *Petersb. med. Wchnschr.* N. F. XIX. 21.
- Hatoh, J. Leffingwell, Hepatic gout and its treatment. *Med. News* LXXXI. 3. p. 111. July.
- Hirschfeld, Felix, Die Beziehungen zwischen Magengeschwür u. Magenkrebs. *Verh. d. XX. Congr. f. innere Med.* p. 279.
- Hönöz, Koloman, Die Beziehungen d. Stomatologie zu d. übrigen Fachwissenschaften d. Medizin. *Wien. zahnärzt. Mon.-Schr.* IV. 7. 8. p. 291. 336.
- Hofmann, C., Ueber wahre Cysten d. Leber mit besond. Berücksicht. d. klin. bedeutungsvollen Cystadenome. *Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.* X. 3 u. 4. p. 476.
- Hulot, De la cholémie à propos d'un cas de cirrhose hypertrophique biliaire. *Gas. heb.* XLIX. 74. 75.
- Hutchinson jun., J., Threatworms and appendicitis. *Lancet* Sept. 20. p. 837.



- Jahoulay, Traitement alimentaire de la fistule biliaire. Lyon méd. CXIX. p. 475. Oct. 5.
- Janowski, W., Ueber d. diagnost. u. prognost. Bedeutung d. Blutbrechens. Ztschr. f. klin. Med. XLVI. 1—4. p. 43.
- Jessup, D. S. D., Primary carcinoma of the vermiform appendix. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. II. 4. p. 55. May. — New York med. Record LXII. 8. p. 289. Aug.
- Inouye, Tsutomu, Ueber d. Verhalten d. elast. Gewebes h. Magenkarzinom. Virchow's Arch. CLXIX. 2. p. 278.
- Irwin, J. W., The medical treatment of appendicitis. Amer. Pract. and News XXXIV. 4. p. 135. Aug.
- Kehle, E., 4 cases of liver abscess. Brit. med. Journ. Sept. 6. p. 702.
- Killian, J. h. Aug., Akuter Verschluss d. Speiseröhre h. einem 5jähr. Kinde. Münch. med. Wchnschr. XLIX. 38.
- Kirikow, N. N., Ueber d. Magenverdauung h. d. sogen. hypertroph. ikter. Lebercirrhose (u. h. Gesunden). Petersb. med. Wchnschr. N. F. XIX. 36. 37. — Arch. russes de Pathol. XIV. 2. p. 704.
- Kirikow, N. N., u. K. J. Korobkow, Ueber d. Leukocytose h. d. Hanot'schen Krankheit. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XIX. 29. 30.
- Knapp, Mark I., Organica gastrica. New York med. Record LXII. 10. p. 361. Sept.
- Kramm, Ueber d. Leberentzündung nach Ruhr. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXIV. 5 u. 6. p. 539.
- Krausson, J., Die Therapie d. Cholelithiasis. Prag. med. Wchnschr. XXVII. 34. 36.
- Labbé, R., et R. Demarque, Cirrhose biliaire hypersplénomégalyque chez un enfant de 8 ans; examen histologique. Gaz. hebdom. XLIX. 68.
- Lang, G., Ueber d. Resistenz d. rothen Blutkörperchen gegen hypotonen. NaCl-Lösungen h. Magenkrebs. Ztschr. f. klin. Med. XLVII. 1 u. 2. p. 153.
- Lenhartz, Hermann, Examination of oral secretions and gastric and intestinal contents. Post-Graduate XVII. 10. p. 1087. Oct.
- Lépine, R., Cancer du pylore avec adénite de Troisier aiguë. Lyon méd. CXIX. p. 106. Juillet 27.
- Lesieur, Compression des voies biliaires par des gauglions tuberculeux. Lyon méd. CXIX. p. 502. Oct. 12.
- Livingstone, Donald M., and Archibald Jubb, Remarkable case of nail in the liver. Brit. med. Journ. Sept. 6. p. 701.
- McCaskey, G. W., Electrical reaction of the gastro-intestinal musculature and their therapeutic value. New York med. Record LXII. 4. p. 124. July.
- Maixner, E., Ueber d. hämorrhagische Form d. Lebercirrhose. Wien. med. Wchnschr. LII. 32—40.
- Manley, Thomas H., Appendicitis as viewed in the early part of the last century. New York med. Record LXII. 3. p. 83. July.
- Mannheimer, George, Hydrotherapeutics in gastro-intestinal diseases. New York med. Record LXII. 11. p. 414. Sept.
- Martin, Antony A., Explosive eructations. Lancet Oct. 11. p. 991.
- Meyer, Willy, Was können wir h. akuter Appendicitis diagnostizieren? New Yorker med. Mon.-Schr. XIV. 7. p. 285. Juli.
- Middleton, Geo. S., Infant with great enlargement of the liver and ascites. Glasgow med. Journ. LVIII. 4. p. 290. Oct.
- Mintz, S., Ueber hämorrhagische Magenereosion. Ztschr. f. klin. Med. XLVI. 1—4. p. 115.
- Mönckeberg, J. G., Ueber einen Fall von Doppelcarcinom d. Gallenblase, zugleich ein Beitrag zur Metaplasiefrage. Virchow's Arch. CLXIX. 3. p. 359.
- Morse, John Lovett, Cirrhosis of the liver in childhood. Boston med. and surg. Journ. CXLVII. 11. p. 299. Sept.
- Mouisset et Tolot, Hématologie du cancer de l'estomac. Revue de Méd. XXII. 10. p. 844.
- Moynihan, B. G. A., On pancreatic calculus. Lancet Aug. 9.
- Moynihan, B. G. A., Some cases of chronic pancreatitis. Lancet Sept. 27.
- Müller, Johs., Fall von Schrumpfmagen (chron. sklerosierende Gastritis). Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzh. 1. p. 10.
- Müller, L. R., Bericht über eine Wiederkehrerfamilie. Münch. med. Wchnschr. XLIX. 31. 36.
- Nash, W. Gifford, Note on a case of spontaneous reduction of acute intussusception. Lancet July 26. p. 217.
- Nordgren, R., Om kongenital pylorus-hypertrofi. Eira XXVI. 17.
- Obrazzow, W., Ueber d. Durchstosung d. Pylorus. Wratsch. Gaz. 1. — Revue d. russ. med. Ztschr. 5.
- Penkert, M., Ueber idioopath. Staunungsleber (Verschluss d. Venae hepaticae). Virchow's Arch. CLIX. 3. p. 337.
- Petrokowski, J., Zur patholog. Anatomie u. Klinik d. primären Magenarkoms. Ztschr. f. klin. Med. XLVI. 1—4. p. 160.
- Petterasson, Alfred, Zur Frage d. Bedeutung d. Fadenpilze f. d. patholog. Veränderungen d. Magens. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 39.
- Pfannenstill, S. A., Gallensteinjucken von frän. medicinsk. sympnakt. Eira XXVI. 16.
- Porter, F., Treatment of tubercular peritonitis. Journ. of the Amer. med. Assoc. XXXIX. 11. p. 601. Sept.
- Putnam, C. R. L., Acute general gonorrhoeal peritonitis. Post-Graduate XVII. 10. p. 1117. Oct.
- Pye-Smith, P. H., Appendicitis and typhlitis. Brit. med. Journ. Aug. 30. p. 638.
- Riedel, Wie oft fehlt d. typische Dämpfung in d. rechten Fossa iliaca bei der Appendicitis? Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 31.
- Robin, Albert, Traitement de la dyspepsie hypersthénique avec fermentations secondaires. Bull. de Théor. CXLI. 4. p. 117. Juillet 30.
- Robin, Albert, Traitement de la dyspnée et des bourdonnements d'oreilles d'origine gastrique. Bull. de Théor. CXLI. 4. p. 120. Juillet 30.
- Rogers, Leonard, Tropical or amoebic abscess of the liver and its relations to amoebic dysentery. Brit. med. Journ. Sept. 20.
- Roughton, Edmund W., On some morbid conditions of the month. Lancet Sept. 27.
- Sabli, Staunungsmagen. Schweiz. Corr.-Bl. XXXII. 15. p. 477.
- Schoel, Victor, Ein Fall von primärem Carcinom d. Lebergallenganges. Nord. med. ark. 3. F. II. 2. Ad. II. Nr. 11.
- Schorlemmer, Rudolf, Untersuchungen über d. Grösse der Eiweiss verdauende Kraft d. Mageninhalts Gesunder, wie Magen- u. Darmkranker, unter krit. vergleichender Benutzung d. *Hammereschlag*-u. *Mett'schen* Methode. Arch. f. Verdauungskrankh. VIII. 3. p. 299.
- Sohramm, H., Zur Behandl. d. akuten Entzündung d. Wurmfurten. Wien. med. Wchnschr. LII. 34.
- Schreiber, Julius, Ein Oesophagoskop. Arch. f. Verdauungskrankh. VIII. 3. p. 243.
- Schreiber, Ludwig, Ueber multiple Divertikelbildung im Dickdarm. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXIV. 1 u. 2. p. 122.
- Schüle, Ueber d. nervöse (s. funktionelle) Dyspepsie. Deutsche Praxis XI. 19. p. 569.
- Schwalbe, Ernst, Das *Schmid'sche* Verfahren d. Funktionsprüfung d. Darmes. Fortschr. d. Med. XX. 29. p. 977.
- Sears, George G., and Frederick T. Lord, The symptoms and treatment of hepatic cirrhosis in the light of 78 autopsies. Boston med. and surg. Journ. CXLVII. 11. p. 285. Sept.

Sheldou, John G., A case of peritonitis of unknown origin. New York med. Record LXII. 10. p. 394. Sept.

Sievers, Richard, Sankaldet idiopatisk Oesophagusdilatation uden paavsigelig anatomisk Stenose. Hosp.-Tid. 4. R. X. 39. S. 991.

Skormin, B., Ueber die verschied. Formen des Ikturus im Säuglingsalter. Jahrb. f. Kinderhke. 3. F. VI. 2. p. 176.

von Schleru, Zur Obstipatio spastica. Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 39.

Stokvis, B. J., Bijdrage tot de casuistiek der auto-toxische enterogene oyanose. Nederl. Weekbl. II. 14.

Strauss, H., Zur Methodik d. Stuhluntersuchung. Fortschr. d. Med. XX. 28. p. 937.

Stümegl, Josef, Ist d. Massage nach abgelaufener Appendicitis gerechtfertigt u. warum? Ungar. med. Presse VII. 26. p. 571.

Supino, Raffaele, La sensibilità dello stomaco dal punto di vista semeiologico. Rif. med. XVIII. 172. 173.

Surmont, H., De la constipation. Gaz. des Hôp. 101.

Symmonds, Charters J., Perityphlitis. Lancet Aug. 2. p. 315.

Symmonds, Charters J., The diagnosis and treatment of malignant stricture of the oesophagus. Lancet Aug. 9.

Tarozzi, Giulio, Malattia di Hirschsprung o megacolon idiopatice. Rif. med. XVIII. 188. 189.

Thomson, H. Campbell, Some additional remarks on the etiology and diagnosis of acute dilatation of the stomach. Lancet Aug. 2.

Tidey, Stuart, Appendicitis or typhlitis. Brit. med. Journ. Sept. 6. p. 729.

Tobiu, R. F., Perforated gastric ulcer. Dubl. Journ. CXIV. p. 136. Aug.

Tolot, Cas du tuberculose du fove et de la rate. Lyon méd. XCIX. p. 323. Sept. 7.

Trubart, H., Pankreas-Pathologie. I. Theil. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. S. XXVI u. 498 S. 12 Mk.

Vandenbossche, Albert, Appendicite consecutive à la dysentee et perforation dysentérique du caecum. Gaz. heb. XLIX. 81.

Watkins-Pitchford, Intussusceptions in convalescence from typhoid fever; death; necropsy. Brit. med. Journ. Sept. 6. p. 703.

Weber, Adolf, 2 Fälle von spontau geheilter Perforationsperitonitis. Münch. med. Wchnschr. XLIX. 39.

Weiss, A., Die syphilit. Erkrankungen d. Darmes. Centr.-Bl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chr. V. 15.

Williams, Owen, Appendicitis and typhlitis. Brit. med. Journ. Aug. 30. p. 639.

Williams, R. Muzio, and M. H. Spencer, Note on a case of sprue. Lancet July 26. p. 216.

Willson, R. N., The causal relation of blood poverty in gastric ulcer. Journ. of the Amer. med. Assoc. XXXIX. 12. p. 695. Sept.

Young, Alfred, Solitary gall-stone impacted in common bile-duct. Glasgow med. Journ. LVIII. 2. p. 121. Aug.

Zagato, Francesco, Epatoptosi. Gazz. degli Osped. XXIII. 99.

Zalackas, De la choléolithase biliaire. Progrès méd. 3. S. XVI. 41.

S. a. l. Bial, Bönniger, Campanella, Embden, Klug, Korschun, Langstou, Lawrow, Wahlgren, Zunn. II. Anatomie u. Physiologie. III. Cipollina, Hess, Hirschfeld, Klein, Leather, Oppel, Quervain, Strasburger, Walbaum. IV. 2. Amos, Ash, Barow, Buchanan, Geirsvold, Heller, Herzfeld, Shiga; 3. Barnard; 4. Neusser, Sommer; 9. Bret, Gottlieb, Middleton, Strauss, Weichselbaum; 11. Einhorn, Ferranuiui, Sobolew, Weiss; 12. Solowjeff, Steiner, Vuillemin. V. 1. Hind; 2. c. Chirurgie d. Verdauungsorgane. VI. Dalziel, M'Arde, Roberts. VII. Boussel,

Dougbue. VIII. Arkwright, Harris, Kuox, Mc Kee, Mayer, Ostheimer, Roy, Synnott, Westcott IX. Maraudou. XI. Landolt XIII. 2. Alvino, Bial, Cohn, Deutsch, Dieminger, Hösliu, Holsti, Keown, Lissauer, Mayhurn, Mayor, Ostermaier, Schandbauer, Singer, Strasburger. XIV. 1. Tausz. XV. Eames, Neisser. XVIII. Marek.

6) Krankheiten des Harnapparates, der Nebennieren und der männlichen Genitalien, ausschliesslich der Syphilis.

Benedict, A. L., The nervous manifestations of movable kidney. Med. News LXXXI. 14. p. 633. Oct.

Boyd, George M., and Joseph McFarland, A case of hypernephroma of the kidney, following pregnancy. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. N. S. V. 8. p. 245. June.

Castaigne, J., et F. Rathery, Nephritis primitivement unilatérale et lésions consécutives de l'autre rein. Semaine méd. XXII. 34.

Castaigne, J., et F. Rathery, Lésions expérimentales du rein. Arch. de Med. experim. XV. 5. p. 599. Sept.

Cloetta, M., Ueber die Beziehungen zwischen Funktionsleistung d. Niere u. Albuminurie b. d. akuten Nephritis. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmacol. LVIII. 3 u. 4. p. 223.

Croftau, Alfred C., Notiz über eine chemische Methode, Hypernephrome (Nebennierentumoren) d. Niere von anderen Nierengeschwülsten zu unterscheiden. Virchow's Arch. CLXIX. 2. p. 332.

Curshmann jun., H., Ueber traumat. Nephritis. Münch. med. Wchnschr. XLIX. 38.

Dale, George P., Hemorrhagic infarction of the kidney. Philad. med. Journ. X. 3. p. 96. July.

Debré, 6 cas d'urémie convulsive traités par la saignée et les injections de sérum artificiel. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XI. 10. p. 317. Oct.

Elliott, Arthur R., Etielege of chronic nephritis. Journ. of the Amer. med. Assoc. XXXIX. 14. p. 836. Oct.

Grandin, Egbert H., The treatment of uremia (mixed toxemia). Philad. med. Journ. X. 10. p. 330. Sept.

Herriock, James B., The classification of chronic nephritis. Journ. of the Amer. med. Assoc. XXXIX. 14. p. 838. Oct.

Holst, F., Nefriternes Åtiologi. Hosp.-Tid. 4. R. X. 32. S. 805.

Jansson, Karl, Ett fall af nefrit efter varicellae. Hygiea 2. F. II. 6. a. 695.

Israel-Rosenthal, Nefriternes Åtiologi. Hosp.-Tid. 4. R. X. 34. S. 850.

Kissel, A., Ein Fall von akuter hämorrhag. Nephritis b. einem 12jähr. Knaben nach Abdominaltuphus. Djotak. Med. 2. — Revue d. russ. med. Ztschr. 8.

Landau, A., Untersuchungen über d. Leistungsfähigkeit d. Nieren mit Hilfe d. Methylenblau. Ztschr. f. klin. Med. XLVI. 1—4. p. 210.

Nordeuoft, Kryoskopien i den funktionelle Nyre-diagnostik Tjeneste. Hosp.-Tid. 4. R. X. 40.

Porter, William Henry, Radical or dietetic treatment of Bright's disease, contrasted with surgical intervention. New York med. Record LXII. 13. p. 481. Sept.

Radach, Henry E., Ectopia of the adrenal. Amer. Journ. of med. Sc. CXXIV. 2. p. 286. Aug.

Robey, William H., A consideration of uraemia. Boston med. and surg. Journ. CXLVII. 7. p. 174. Aug.

Romme, Sarcome du rein. Lyon méd. XCIX. p. 155. Août 3.

Rzetkowski, C. von, Zur Lehre d. Stoffwechsel b. chron. Nierenentzündung. Ztschr. f. klin. Mod. XLVI. 1—4. p. 178.

Sigogne, A., La nephrite au cours et dans la con-

valescence des angines aiguës non spécifiques. *Gaz. des Hôp.* 111.

Singer, Nephros aus d. Gebiete d. Nierenkrankheiten. *Prag. med. Wechschr.* XXVII. 41.

Stewart, John, Acute non-suppurative perinephritis. *Brit. med. Journ.* Sept. 27. p. 976.

Thomson, John, Notes on the symptoms and treatment of acute pyelitis in infants. *Scott. med. and surg. Journ.* July.

Tschudy, E., Ueber einen Fall von Doppelbildung d. linken Niere mit Pyonophrose d. Nierenbecken-Harnleitersystems. *Schweiz. Centr.-Bl.* XXXII. 13.

Valentino, Charles, Oedèmes et hydrorrhées au cours des néphrites chroniques. *Revue de Méd.* XXII. 10. p. 890.

S. a. II. *Harnuntersuchung. II. Anatomie u. Physiologie.* III. Fischer, Jochmann. IV. 2. Gold; 9. Talma, Tolot. V. 2. d. *Chirurgie d. Harn- u. Geschlechtsorgane.* VI. Russell, Taussig. VII. Veit. XIII. 2. Donzello, Olisari, Tauszki.

### 7) Krankheiten der Bewegungsorgane.

Bähr, Ferd., Lumbago als Unfallkrankung. *Men.-Schr. f. Unfallkde.* IX. 9. p. 286.

Belli, W. Blair, The causal relation of cocci to rheumatism. *Edinb. med. Journ.* N. S. XII. 2. p. 133. Aug. De Buck et Debray, Notes sur 2 cas de spondylose (type *Bechterew* et type *P. Marie*). *Belg. med.* IX. 34. 35.

Eichhorst, Polyarthrit. deformans. *Schweiz. Corr.-Bl.* XXXII. 15. p. 478.

Hart, W. G., Stijfheid van de wervelkolom met verkromming. *Nederl. Weekbl.* II. 6.

Markiewicz, J., Beitrag zur chron. ankylosierenden Entzündung d. Wirbelsäule. *Ztschr. f. klin. Med.* XLVI. 1—4. p. 108.

Menzer, Serumbehandlung b. akutem u. chron. Gelenkrheumatismus. *Ztschr. f. klin. Med.* XLVII. 1 u. 2. p. 109.

Meyer, Fritz, Zur Bakteriologie d. akuten Gelenkrheumatismus. *Ztschr. f. klin. Med.* XLVI. 5 u. 6. p. 311.

Predtetschensky, W., Akuter u. chron. Gelenkrheumatismus, deren Entstehung u. Beziehung zu anderen Gelenkaffektionen. *Centr.-Bl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.* V. 17. 18. 19.

Stern, Beinriech, On the pathogenesis of acute articular rheumatism. *Med. News* LXXXI. 8. p. 340. Aug.

Thayer, William Sydney, Notes on a case of acute hemorrhagic polyomyelitis. *Boston med. and surg. Journ.* CXLVII. 12. p. 313. Sept.

Thomson, W. B., Some points in the treatment of acute rheumatism. *Med. News* LXXXI. 8. p. 337. Aug.

Tilanus, C. B., Over peesverkering en peesverlenging en haar toepassing. *Nederl. Weekbl.* II. 7.

Wakefield, J. J., Acute articular rheumatism. *Amer. Pract. and News* XXXIV. 3. p. 104. Aug.

Weber, Leonard, The symptomatology and diagnosis of acute articular rheumatism. *Med. News* LXXXI. 8. p. 339. Aug.

Wolter, Otto, Ueber Myositis ossificans traumatica mit Bildung von Lymphocyten. *Deutsche Ztschr. f. Chir.* LXIV. 4. p. 318.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* IV. 2. Poncet; 4. Caton, Fisher, Janot; 8. Durante, Feindel, Fournier, Haelet, Bödmöser, Kramer, Krasse, Kulneff, LeBreton, Landborg, Mannini, Marina, Myers, Odde, Sorgo, Taylor; 11. Ullrich, V. I. Hertle, Tubenthal. XIII. 2. Floret, Post.

### 8) Krankheiten des Nervensystems.

Aikin, J. M., Etiology and treatment of migraine. *Journ. of the Amer. med. Assoc.* XXXIX. 9. p. 485. Aug.

Aldrich, Charles J., A case of puerperal neuritis. *Philad. med. Journ.* X. 11. p. 369. Sept.

Anton, G., u. H. Zingerle, Bau, Leistung u. Erkrankung d. menschlichen Stirnhirnes. I. Theil. *Graz. Leuschner u. Lubensky. Gr. 8.* V u. 191 S. mit Tafeln. 8 Mk.

Auhertin, Charles, et Raoul Labée, Tumeur de la protuberance; hémiplegie croisée avec participation du facial supérieur. *Gaz. hebdom.* XLIX. 65.

Auerbach, Siegmund, Die Behandl. d. funktionellen Neurosen bei Mitgliedern von Krankenkassen. [Berl. Klin. Heft 170.] Berlin. Fischer's med. Buchh. (H. Kornfeld). S. 26 S. 60 Pf.

Auerbach, Siegmund, Beitrag zur Diagnostik d. Geschwülste d. Stirnhirns. *Deutsche Ztschr. f. Nervenheilkde.* XXII. 3 u. 4. p. 312.

Ballet, Gilbert, et P. Armand-Deville, 3 cas de néoplasies cérébrales. *Nouv. Iconogr. de la Salp.* XV. 3. p. 201. Mai—Juin.

Bárány, Robert, Zur Casnistik d. metastat. Carcinome d. Gehirns, nebst Bemerkungen zu d. Symptom d. Perseveration. *Wien. klin. Wechschr.* XV. 42.

Bartels, Martin, Ueber Encephalomyelomeningitis diffusa haemorrhagica mit endophlebit. Wucherungen. *Arch. f. Psych.* XXXVI. 1. p. 207.

Batten, Frederick E., Has acute anterior poliomyelitis been unusually prevalent during this summer? *Lancet* Sept. 6. p. 707.

Bechterew, W. von, Ueber d. Lambertotom-reflex. *Neur. Centr.-Bl.* XXI. 18.

Becker, Wilh., Ueber den Intentionkrampf der Sprache, d. sogen. Aphthongie. *Münchn. med. Wechschr.* XLIX. 30.

Benda, Th., Ueber neurasthen. Neuralgien. Mit Erwiderung von E. Jendrassik. *Deutsche med. Wechschr.* XXVIII. 41.

Bernhardt, M., Ein ungewöhnl. Fall von Facialis-krampf (Myokymie, beschränkt auf das Gebiet des linken Facialis). *Neur. Centr.-Bl.* XXI. 15.

Bernheim, De l'élément psychique dans l'hémianesthésie hystérique. *Revue de Méd.* XXII. 8. p. 677.

Bickel, Adolf, Der Babinski'sche Zehenreflex unter physiol. u. pathol. Bedingungen. *Deutsche Ztschr. f. Nervenheilkde.* XXII. 1 u. 2. p. 163.

Bielschowsky, Max, Die Histologie u. Pathologie d. Gehirngeschwülste. *Deutsche Ztschr. f. Nervenheilkde.* XXII. 1 u. 2. p. 54.

Binetti, Giulio, Un caso di sclerosi a placche. *Gazz. degli Osped.* XXXIII. 91.

Bochroeh, Max R., A case of adiposis dolerosa (Dercum's disease). *Amer. Journ. of med. Sc.* CXXIV. 4. p. 569. Oct.

Boeri, Giovanni, Contributo alla meccanica del tremore. *Rif. med.* XVIII. 174—177.

Bourgeois, B., Les abcès otitiques du cerveau. *Gaz. des Hôp.* 105.

Bowley, Anthony A., On injuries of nerves. *Lancet* July 26.

Bradshaw, T. R., Myelopathia albumosuria. *Lancet* Oct. 4.

Brissand, E., Cécité verbale pure; ramollissement de la région calcarine gauche; dégénérescence en spleenium et du tapetum du côté droit. *Nouv. Iconogr. de la Salp.* XV. 4. p. 281. Juillet—Août.

Brown, George V. I., General nervous manifestations in relation to the jaws and teeth. *Journ. of the Amer. med. Assoc.* XXXIX. 9. p. 487. Aug.

Bruns, L., Neuere Arbeiten über Unfallneurosen u. organ. Unfallnervenkrankheiten. *Schmidt's Jahrb.* CCLXXVI. p. 41.

Buch, Max, Ueber den Einfluss von Gemüths-bewegungen auf d. Sympathicus. *Wien. klin. Rundschau* XVI. 38.

Burzio, Francesco, Alterazioni anatomiche et histologiche del sistema nervoso nella malattia di Parkinson. *Gaz. hebdom.* XLIX. 60.

- Buxbaum, B., Casistiche über Morbus Basedowii. Bl. f. klin. Hydrother. XII. 9.
- Byobowski, Z., Ein Fall von recidivirender doppelseit. Ptose mit myasthenischen Erscheinungen in d. oberen Extremitäten. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXII. 3 u. 4. p. 333.
- Cappacolo, Domenico, La sodiata sciatica o segno di *Fanzzetti*. Gazz. degli Osped. XXIII. 111.
- Cassirer, R., Ueber metastat. Abscesse im Centralnervensystem. Arch. f. Psych. XXXVI. 1. p. 153.
- Chassin, Ph., Quelques livres récents sur l'épilepsie. Ann. méd.-psychol. 8. S. XVI. 2. p. 273. Sept.-Oct.
- Christiansen, Viggo, Ein Fall von Schusslasion durch d. centralen opt. Bahnen. Nord. med. ark. 3. F. II. 2. Afd. II. Nr. 7.
- Cipollina, Angelo, Probabili emorragia del ponte di Varolio in seguita a trauma. Gazz. degli Osped. XXIII. 108.
- Cipollina, Angelo, Un caso atipico di paralisi spinale spastica. Gazz. degli Osped. XXIII. 117.
- Clemens, J. R., Noctiphobia. Brit. med. Journ. Oct. 18. p. 1247.
- Concoetti, Luigi, Sul significato e sull'importanza della citodiagnosi nelle meningiti dei bambini. Rif. med. XVIII. 238.
- Congrès des médecins aliénistes et neurologistes de France et des pays de langue française (Grenoble 1-8 août 1902). Revue neurol. X. 16. p. 753. — Semaine méd. XXII. 32. 33. — Progrès méd. 3. S. XVI. 32. 33. — Gaz. des Hôp. 87. 92. 95.
- Corsini, F., Epilessia in malarico. Gazz. degli Osped. XXIII. 87.
- Curtis, G. Lenox, Electric ozonation in neuralgia. Journ. of the Amer. med. Assoc. XXXIX. 6. p. 311. Aug.
- Cushing, Harvey, Some experimental and clinical observations concerning states of increased intracranial tension. Amer. Journ. of med. Sc. CXXIV. 3. p. 375. Sept.
- Czyblarz, E. von, Weitere Bemerkungen zur Frage d. cerebralen Blasenstörungen, zugleich ein Beitrag zur Diagnostik d. Balkengeschwülste. Wien. klin. Wochenschr. XV. 31.
- Dana, Charles L., Hysteria and organic disease. New York med. Record LXII. 12. p. 441. Sept.
- De Buck, D., Notes sur un cas de périméningite spinale aiguë à siège cervical. Belg. méd. IX. 42.
- De Dominicis, Nicola, Quadri clinici detti dagli antichi „cum materia“ o „sine materia“. (Forme cerebellari, epilettiche; demenza paralytica; paralisi spinale spastica; tetania). Gazz. degli Osped. XXXIII. 117.
- Demiebert, L., Paralysie traumatique des 2 obliques supérieures. Ann. d'Oculist. CXXVII. 4. p. 268. Oct.
- Dido, Maurice, et Botoaze, Amnésie continue, cécité verbale pure, perte du sens topographique, ramollissement double du lobe lingual. Revue neurol. X. 14. p. 676.
- Diehl, August, Ueber d. Angst h. d. Hysterie u. Neurasthenie. Neurol. Centr.-Bl. XXI. 18. 19.
- Diller, Theodor, Multiple Neuritis in Verbindung mit Basedow'scher Krankheit. Neurol. Centr.-Bl. XXI. 16.
- Discussion on the pathology of nerve degeneration. Brit. med. Journ. Sept. 27.
- Donaldson, E., The auricular reflex. Lancet Sept. 27. p. 869.
- Donath, Julius, Ueber traumat. Läsionen der inneren Kapsel nebst einem Beitrag zu den Insulationspsychosen. Wien. med. Presse 27. 28.
- Dorendorf, Ueber d. Zustandekommen d. inspirator. Glottisverengerung bei doppelseit. Posticusparalyse. Berl. klin. Wochenschr. XXXIX. 37.
- Durante, G., Du processus histologique de l'atrophie musculaire. Arch. de Méd. experim. XV. 5. p. 658. Sept.

- Edens, Ernst, Tabes dorsalis u. chron. Spinalmeningitis. Inaug.-Diss. Kiel. Schmidt u. Klausnig. 8. 51 S.
- Erb, Wilb., Bemerkungen zur pathol. Anatomie d. Syphilis d. centralen Nervensystems. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXII. 1 u. 2. p. 100.
- Erb, Wilb., Concerning spastic and syphilitic spinal paralysis. Brit. med. Journ. Oct. 11. — Lancet Oct. 11.
- Fage, La névrite optique consécutive à la rougeole. Ann. d'Oculist. CXXVIII. 1. p. 17. Juillet.
- Feinberg, J. A., Zur Casuistik d. Epilepsia luetica. Neurol. Centr.-Bl. XXI. 17.
- Feindel, E., Le torticolis mental. Gaz. heb. XLIX. 69.
- Felth, Seth C., Sciatica and its treatment. Physic. and Surg. XXIV. 4. p. 159. April.
- Féré, Ch., La suggestibilité dans la fatigue. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XXXVIII. 4. p. 443. Juillet-Août.
- Féré, Ch., Urticaire d'origine alimentaire limitée au côté non paralysé dans un cas d'hémiplégie infantile. Revue neurol. X. 15. p. 717.
- Flatau, E., u. J. Koelichen, Ueber d. unter d. Bilde d. Myelitis transversa verlaufende multiple Sklerose. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXII. 3 u. 4. p. 250.
- Floger, Paul, Beitrag zur Casuistik d. Syringomyelie u. über die bei dieser Krankheit vorkommenden Hautstörungen. Wien. klin. Wochenschr. XV. 33. 34.
- Fournier, Hémiplégie combinée du larynx et du voile du palais du même côté avec parésie concomitante du sternocleido-mastoïdien et du trapèze. Gaz. heb. XLIX. 67.
- von Fragstein, Ueber d. Fusa-u. d. ihm verwandte Phänomene nach in Heilung übergegangenem cerebralen Hämorrhagien. Wien. klin. Rundschau XVI. 30.
- French, E. J., Amyotrophic lateral sclerosis. Philad. med. Journ. X. 9. p. 303. Aug.
- Fuchs, Alfred, Zur Kenntnis tertiärer Läsionen b. Tumor cerebri. Ztschr. f. Heilkde. N. F. III. 7. p. 195.
- Fürstner, Wilhelm, Ein Fall von Brown-Séquard'scher Halbseitenlähmung nach Stichverletzung d. Rückenmarks. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXII. 1 u. 2. p. 15.
- Gauzin, Oedème laryngé de nature hystérique. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XI. 9. p. 252. Sept.
- Gibb, W. F., Case of Jacksonian epilepsy. Glasgow med. Journ. LVIII. 3. p. 190. Sept.
- Ginestous, Et., Sur un cas de paralysie postdiphthérique de l'accommodation et de la convergence. Ann. d'Oculist. CXXVIII. 2. p. 115. Août.
- Giraud, A., Congrès annuel des médecins aliénistes et neurologistes. Ann. méd.-psychol. 8. S. XVI. 2. p. 177. Sept.-Oct.
- Gladstone, Howard B., A phenomenon of exophthalmic goitre. Brit. med. Journ. Sept. 6. p. 701.
- Goebel, Wilhelm, Ueber Versuche einer Serumtherapie d. Basedow'schen Krankheit. [Verh. d. XX. Congr. f. innere Med.] p. 479.
- Goldbaum, Micooslaw, Epilepsia procurriva. Wien. med. Wochenschr. LIII. 39.
- Goldflam, S., Ueber das Erstsymptom u. d. Bedeutung der Achillessehnenreflex bei Tabes. Neurol. Centr.-Bl. XXI. 17.
- Grandis, V., La fonction des nerfs soumis à l'action indirecte du courant électrique. Arch. ital. de Biol. XXXVII. 3. p. 313.
- Gross, Alfred, Zur Prognose d. Meningitis tuberculosa. Berl. klin. Wochenschr. XXXIX. 33.
- Guleke, H., Zur Aetiologie d. Narkolepsie. Münchn. med. Wochenschr. XLIX. 39.
- Gussenbauer, Hirnsklerose u. Horderscheinaug. Wien. klin. Wochenschr. XV. 38.
- Gutsmann, Hermann, Mutism and aphasia. Philad. med. Journ. X. 3. p. 96. July.

- Haab, O., Der Hirnrindenreflex d. Pupille. *Arch. f. Augenheilk.* XLVI. 1. p. 1.
- Haelst, A. van, Un cas d'amyotrophie myopathique. *Belg. méd. IX.* 37.
- Hagedorn, Hugo, Ueber einen Fall von Landry'scher Paralyse nach Keuchhusten. Inaug.-Diss. Berlin. Druck von Gust. Schade (Otto Francke). 8. 29 S.
- Hagelstam, Jarl, Om den diagnostiske Betydning af Deformiteter i Columna og Thorax ved Syringomyeli. *Hosp.-Tid. A. R. X.* 38. S. 965.
- Haltenhoff, G., Un cas de tétanos ophélique avec paralysie faciale et oculaire; guérison. *Revue méd. de la Suisse rom.* XXXI. 9. p. 687. Sept.
- Hammerichmidt, Akuter Morbus Basedowii in Folge eines Schusses. *Deutsche mil.-ärztl. Ztschr.* XXXI. 10. p. 528.
- Haad jr., Alfred, The positive diagnosis of meningitis, particularly tuberculous, by means of lumbar puncture. *Philad. med. Journ.* X. 9. p. 292. Aug.
- Haentina, M. D., Ein Fall von Kleinhirntumor. *Russk. Wratsch 7.* — *Revue d. russ. med.* Ztschr. 7.
- Hartenberg, P., Les formes pathologiques de la rougeur émotive. *Revue de Méd.* XXII. 8. p. 716.
- Hartmann, Fritz, Die Pathologie d. Bewegungsstörungen b. d. Pseudobulbärparalyse. *Ztschr. f. Heilkde. N. F. III.* 7. p. 256.
- Heinrich, Fälle von Morbus Basedowii. *Bl. f. klin. Hydrother.* XII. 9.
- Heldenbergh, C., La contraction paradoxale de *Weythal* et le réflexe plantaire combiné ou paradoxo-normal. *Belg. méd. IX.* 32.
- Heldenbergh, C., Un cas de neurite radicaire double du plexus brachial avec paralysie unilatérale complète de la 3me. paire, simulant une pachymeningite cervicale hypertrophique. *Belg. méd. IX.* 39.
- Henderson, Edward, Heat apoplexy. *Brit. med. Journ.* Sept. 20.
- Henneberg, a. Max Koch, Ueber centrale Neurofibromatose u. d. Geschwulste d. Kleinhirnbrückenwinkels (Acousticusneurosen). *Arch. f. Psych.* XXXVI. 1. p. 251.
- Henschen, S. E., Kan en ryggingstumor spontan gå tilbaks? *Upsala läkareforen. förh. N. F. VII.* 6—8. S. 378. 483.
- Hiehens, P. S., A case of thrombosis of the cerebral sinuses following on chlorosis; recovery. *Lancet* July 26. p. 218.
- Hirt, Willi, Ueber nervöse Irradiationen im Gebiete d. Harnorgane. *Münch. med. Wochenschr.* XLIX. 40.
- Hodmoser, C., Beitrag zur Klinik d. myasthen. Paralyse. *Ztschr. f. Heilkde. N. F. III.* 8. p. 279.
- Hoffa, Albert, Ueber d. orthopäd. Behandlung d. spinalen Kinderlähmung. *Ztschr. f. diätet. u. physik. Ther.* VI. 6. p. 315.
- Hrach, J., Aphasie u. Hemiplegie in Folge Embolie d. Art. fossae Sylvii nach Typhus abdominalis. *Wien. med. Wochenschr.* LII. 41.
- Huhner, E. J., Infantile cerebral paralysis. *Philad. med. Journ.* X. 10. p. 335. Sept.
- Janowski, W., 3 Fälle von Neuritis arsenicalis. *Ztschr. f. klin. Med.* XLVI. 1—4. p. 60.
- Jellinek, S., Fall von Blutzschlag. *Mitth. d. Ges. f. innere Med. in Wien* L. 16. p. 239.
- Jendrassik, E., Ueber neurasthen. Neuralgien. *Deutsche med. Wochenschr.* XXVIII. 36. 37.
- Jones, Robert, A note on the surgical treatment of spastic infantile paralysis. *Brit. med. Journ.* Sept. 6.
- Jung, C. G., Ein Fall von hyster. Stupor b. einer Untersuchungsgefängenen. *Journ. of Psychol. u. Neurol.* I. 3. p. 110.
- Kalabin, J., Ueber Erkrankungen des Nervensystems des weibl. Geschlechts bei Gonorrhoe. *Shurn. akusch. i shekn. bol.* 1. — *Revue d. russ. med. Ztschr.* 8.
- Kaplan, I., u. A. Fedotow, Adipositas dolorosa (Dercum'sche Krankheit). *Allg. med. Centr.-Ztg.* LXXXI. 78. 79. 80.
- Kéraval, P., Emotions mortelles. *Echo méd. du Nord* VI. 30.
- Königshöfer, Die funktionellen Neurosen des Auges. *Deutsche Praxis* XI. 14. 15. p. 433. 462.
- Körner, O., Die Beheiligung d. Ohrmuschel u. d. Kehlkopfs b. d. Hemiatrophia faciei. *Ztschr. f. Ohrenheilkde.* XII. 4. p. 337.
- Köster, Georg, Ueber d. ätiolog. Beziehungen d. Chorea minor zu d. Infektionskrankheiten, insbesondere zur rheumatischen Infektion. *Münch. med. Wochenschr.* XLIX. 32.
- Konwerski, Semiotyka i metodyka badania odruchów. *Warszawa. K. Kowalewski.* 8. 48 pp.
- Kopozynski, St., Casuist. Beiträge zur Kenntniss d. Geschwulste u. Abscesse d. Gehirns. *Ztschr. f. klin. Med.* XLVI. 1—4. p. 21.
- Kraepelin, Die Diagnose d. Neurasthenie. *Münch. med. Wochenschr.* XLIX. 40.
- Kramer, Franz, Muskeldystrophie u. Trauma. *Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol.* XII. 3. p. 109.
- Krasse, Paul, Beitrag zur Kenntniss der posttyphösen Muskelerkrankungen. *Centr.-Bl. f. Nervenhde. u. Psych. N. F. XX.* p. 513. Aug.
- Kron, J., Experim. Beiträge zur Lehre von d. Hemmung d. Reflexe nach halbseitiger Durchschneidung des Rückenmarks. *Deutsche Ztschr. f. Nervenhde.* XXII. 1 u. 2. p. 24.
- Kron, J., Ein Fall von Arseniklähmung. *Neurol. Centr.-Bl.* XXI. 20.
- Kühn, H., Klin. Beiträge zur Kenntniss d. hereditären u. familiären spast. Spinalparalyse. *Deutsche Ztschr. f. Nervenhde.* XXII. 1 u. 2. p. 132.
- Kulneff, N., Myatonia periodica. *Nord. med. ark. 3. F. II.* 2. Adf. II. Nr. 10.
- Kuttner, A., u. J. Katzstein, Ueber d. Zustandekommen d. inspirator. Glottisverengung b. doppelseit. Postonspinalparalyse. *Berl. klin. Wochenschr.* XXXIX. 39.
- Laquerrière et Louis Delheim, Considérations sur le traitement électrique des névralgies au sujet de 2 cas rebelles guéris par électrolyse. *Presse med. belge* 3. S. XVI. 361.
- Le Breton, Prescottt, Observations upon 2 interesting cases of local manifestations of hysteria in joints and muscles. *Med. News* LXXXI. 3. p. 115. July.
- Lenoble et Aubineau, Tremblements infantiles et nystagmus congénitaux. *Arch. de Neurol.* 3. S. XIV. p. 101. Août.
- Lilienstein, Bericht über d. Sektion Neurologie u. Psychiatrie d. Versamm. deutscher Naturf. u. Aerzte. *Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol.* XII. 4. p. 407.
- Londe, P., De l'angoisse. *Revue de Méd.* XXII. 8. 10. p. 704. 868.
- Lütjhe, Hugo, Die akute cerebrale u. cerebropinale Ataxie. *Deutsche Ztschr. f. Nervenhde.* XXII. 3 u. 4. p. 289.
- Lundborg, Herman, Fortsatta studier och rörande den familiära myoklonien och därmed besläktade sjukdomar. *Upsala läkareforen. förh. N. F. VII.* 6 och 7. s. 367. — *Deutsches Arch. f. Nervenhde.* XXII. 1 u. 2. p. 153.
- Lydston, G. Frank, Neuralgia of the bladder. *Journ. of the Amer. med. Assoc.* XXXIX. 8. p. 407. Aug.
- Maas, Otto, Ueber einige Fälle von Tabes im jugendl. Alter. *Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol.* XII. 3. p. 231.
- M'Hride, P., Some functional neuroses of the throat. *Edinb. med. Journ. N. S. XII.* 2. p. 109. Aug.
- McCarthy, D. J., Weiteres zur Kenntniss des Supraorbitalreflexes. *Neurol. Centr.-Bl.* XXI. 18.
- McDonald, William, Persistente hicough. *Albany med. Ann.* XXIII. 9. p. 471. Sept.
- MacKenzie, D. H., Epidemio poliomyelitis. *New York med. Record* LXII. 14. p. 528. Oct.
- Mann, Ludwig, Ueber cerebellare Hemiplegie u.

Hemiatxie. *Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol.* XII. Erg.-Heft p. 280.

Mannini, Cesare, Chorée, polytonies, tics et maladie des tics. *Gaz. hebdomadaire* XLIX. 71.

Marohand, L., De l'épilepsie toxique. *Echo méd. du Nord* VI. 38.

Maria, Alessandro, Des myopasies en général et de la myopasie atrophique en particulier. *Gaz. hebdomadaire* XLIX. 57.

Maasnek, G., Ueber 2 Fälle von Compressionsmyelitis. *Ungar. med. Presse* VII. 25.

Meyer, Ernst, Hysterie nach Trauma combinirt mit organ. Erkrankung des Nervensystems. *Berl. klin. Wochenschr.* XXXIX. 31.

Meyer, E., Zur Kenntnis d. Rückenmarkstumoren. *Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde.* XXII. 3 u. 4. p. 232.

Meyer, Ernst, Glykosurie u. Tabes. *Münchn. med. Wochenschr.* XLIX. 37.

Middleton, Geo. S., Child with a nervous affection chiefly characterised by tremora. *Glasgow med. Journ.* LVIII. 4. p. 293. Oct.

Milian, G., Le liquide céphalo-rachidien hémorragique. *Gaz. hebdomadaire* XLIX. 63.

Mingazzini, Giovanni, Sulla sintomatologia delle lesioni del nucleo lenticolare. *Reggio nell'Emilia. Calderini e figlio.* S. 120 pp. con figg.

Minns, A. van der, en H. Zeehuisen, Over schoudermeting. *Nederl. Weekbl.* II. 11.

Möbius, P. J., Ueber verschiedene Augenmuskelerkrankungen. *Schmidt's Jahrb.* CCLXXVI. p. 44.

Möbius, P. J., Ueber Morbus Basedowii. *Schmidt's Jahrb.* CCLXXVI. p. 165.

Mouratoff, W., Quelques remarques sur la pseudo-méningite. *Arch. russes de Pathol. etc.* XIV. 2. p. 699.

Myers, Charles S., Myasthenia gravis. *Journ. of Pathol. and Bacteriol.* VIII. 3. p. 306.

Nairne, J. Stuart, Neurasthenia (so-called), hysteria and abdominal section. *Brit. med. Journ.* Oct. 11.

Nicolaï, C., Een zeldzame vorm van morbus Basedowii. *Nederl. Weekbl.* II. 14.

Nogués, E., Des tics en général. *Gaz. hebdomadaire* XLIX. 65.

Nothnagel, H., Zur meningeealen Apoplexie. *Mith. d. Ges. f. innere Med. in Wien.* I. 16. p. 245.

Oddo, Les myopathies familiales paroxystiques, myotonie, myoplogie. *Revue neurol.* X. 18. p. 881.

Okada, E., Zur pathol. Anatomie d. Chorea minor. *[Mitth. d. med. Fakultät d. kaiserl. japan. Universität zu Tokio VI.]* 4. 23 S. mit 2 Tafeln.

Overend, Walker, Concerning the auricular reflex. *Lancet* Sept. 6. p. 672.

Pailhas, H., Depression kératique et états encephalopathiques graves. *Arch. de Neurol.* 2. S. XIV. p. 207. Sept.

Paravicini jun., Der Homoplegiker auf d. Zweirad. *Schweiz. Corr.-Bl.* XXXII. 16.

Parker, Walter R., Treatment of ocular muscle errors. *Physio. and Surg.* XXIV. 6. p. 259. June.

Pautschenko, W. K., Das Cerebrinum-Pschi als therap. Mittel b. Epilepsie. *Allg. med. Centr.-Ztg.* LXXII. 71.

Pelouf, Joseph, A propos des relations entre l'abasié-astasié et l'artériosclérose. *Revue neurol.* X. 17. p. 850.

Perrero, Emile, Sur un réflex anormale du facial inférieur dans un cas de paralysie pseudo-bulbaire. *Revue neurol.* X. 17. p. 844.

Petit, A., Note sur un cas de délire épileptique. *Arch. de Neurol.* 2. S. XIV. p. 121. Août.

Petit, Paul, Manifestations palpébrales et conjonctivales survenant au cours d'affections intracrâniennes. *Ann. d'Oculist.* CXXVIII. 3. p. 204. Sept.

Piltz, J., Die paradoxe Pupillenreaktion u. eigene Beobachtung von Verengung d. Pupillen h. Besichtigung d. Auges. *Neurol. Centr.-Bl.* XXII. 20.

Pritchard, William Broadacre, A classical example of Landry's paralysis. *New York med. Record* LXII. 4. p. 136. July.

Pulawski, A., Period. Neurasthenie. *Ztschr. f. klin. Med.* XLVI. 1—4. p. 135.

Raviart, G., et P. Caudron, Monoplégie brachiale au cours de la chorée de Sydenham. *Echo méd. du Nord* VI. 40.

Raymond, F., et Pierre Janet, Le syndrome psychasténique de l'akathisie. *Nouv. Iconogr. de la Salp.* XV. 3. p. 241. Mai—Juin.

Raymond, Sur un cas d'association d'hémianopsie et de paralysie alterne supérieure. *Gaz. des Hôp.* 85.

Raymond, F., et R. Cestan, Sur un cas de papillome épithélioïde du noyau rouge. *Contribution à l'étude des fonctions du noyau rouge.* *Arch. de Neurol.* 2. S. XIV. p. 82. Août.

Raymond et A. Sicaud, Trophonévrose hémistrophique totale et familiale. *Revue neurol.* X. 13. p. 593.

Reed, Dorothy M., On the pathological changes in Hodgkins disease with especial reference to its relation to tuberculosis. *Johns Hopkins Hosp. Rep.* X. 3—5. p. 133.

Reuwer, Eine combinirte Armlähmung. *Ver.-Bl. d. pflz. Aerzte* XVIII. 7. p. 135.

Roger, Saut-Ango, Les formes rares de la tétanie infantile. *Gaz. des Hôp.* 99.

Rogney, James F., A case of angio-neurotic oedema. *Albany med. Ann.* XXXII. 9. p. 481. Sept.

Rosenblath, W., Ueber Cysticercus-Meningitis h. Cysticercus racemosus d. Centralnervensystems. *Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde.* XXII. 3 u. 4. p. 346.

Rosenfeld, M., Zur Läsion d. Conus medullaris u. d. Cauda equina. *Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde.* XXII. 1 u. 2. p. 166.

Rosenfeld, M., Klin. u. anatom. Beitrag zur Erkrankung d. Neuroglia. *Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol.* XII. 4. p. 330.

Rossolimo, Le reflexe profond du gros orteil. *Revue neurol.* X. 15. p. 723.

Rouby, L'hystérie de Sainte-Thérèse. *Arch. de Neurol.* 2. S. XIV. p. 125. 227. 313. Août—Oct.

Roux, J., Scélérodermie et corps pituitaire. *Revue neurol.* X. 15. p. 721.

Sauger, Alfred, Ueber myotonische Pupillenbewegung. *Neurol. Centr.-Bl.* XXI. 18.

Sahli, Compressionsmyelitis in Folge von Spondylitis. *Schweiz. Corr.-Bl.* XXXII. 15. p. 476.

Schittenhelm, Alfred, Ueber einen Fall von Stohverletzung des Rückenmarks (Brown-Séquard'scher Lähmung) mit besond. Berücksichtigung d. Lokalisationsvermögens. *Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde.* XXII. 1 u. 2. p. 1.

Schneider, P., Beiderseit. Ophthalmoplegia interna, hervorgerufen durch Extractum secalis cornuti. *Münchn. med. Wochenschr.* XLIX. 39.

Schnitzer, Hubert, Zur diät. Behandlung d. Epilepsie. *Neurol. Centr.-Bl.* XXI. 17.

Schüller, Arthur, 3 Fälle von Enthindungslähmung am Arme. Bemerkungen über d. Bezieh. dieser Lähmungsform zum angeb. Schiefhals. *Wien. klin. Wochenschr.* XV. 37.

Schütte, E., Die patholog. Anatomie d. Porencephalie. *Centr.-Bl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat.* XIII. 16.

Schupfer, Ferruccio, Ueber d. latente Herdsklerose mit Betrachtungen über sekundäre Degenerationen b. disseminirter Sklerose. *Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol.* XII. 2. p. 89.

Sohuster, Paul, Psychische Störungen b. Hirntumoren. Mit einem Vorworte von E. Mendel. Stuttgart. Ferd. Enke. Gr. S. VIII u. 368 S. 10 Mk.

Solavoy, Achille, Ueber d. tox. Lähmungen carbunkulöser (milzbrandiger) Natur. *Centr.-Bl. f. Bakteriolog. u. s. w.* XXXII. 3.

Scott, J. Geddes, Peripheral neuritis of tuberculous origin. Brit. med. Journ. Aug. 16. p. 459.

Séglas, J., Epilepsie et amnésie rétrograde. Gaz. hebdomadaire. 69.

Sérioux, P., et R. Mignot, Hallucinations de l'ouïe alternant avec des accès de surdité verbale et d'aphasie sensorielle chez un paralytique général; lésions de méningo-encéphalite. Nouv. Iconogr. de la Salp. XV. 4. p. 286. Juillet—Août.

Silhersteiu, Leo, Ein Fall von Suggestionen-neurose. Wien. klin. Rundschau XVI. 38.

Sioclar, M. A. McIntyre, On puerperal aphasia with an analysis of 18 cases. Lancet July 26.

Sommer, Max, Akroparästhesien nach Trauma. Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 40.

Sorgo, Josef, Ueber subkortikale Entstehung isolierter Muskelkrämpfe. Ein Beitrag zur Klinik d. Vierhügelturnoren nebst Bemerkungen über den Verlauf der centralen Haubenbahn. Neurol. Centr.-Bl. XXI. 15. 16. 17.

Spellissy, Joseph M., A review of the study and treatment of heatstroke at the Pennsylvania Hospital and elsewhere 1751—1870. Amer. Journ. of med. Sc. CXXIV. 3. p. 485. Sept.

Spiethoff, B., Blutdruckmessungen bei Morbus Basedow. Centr.-Bl. f. innere Med. XXIII. 34.

Steiner, Die spinalen Reflexe in der Hysterie. Münch. med. Wchnschr. XLIX. 30.

Steiner, Der Infrasinusreflex, ein bisher unbekannter Reflex der oberen Extremität des Menschen. Neurol. Centr.-Bl. XXI. 18.

Steinert, H., Ueber den Intentionkrampf der Sprache, d. sogen. Aphthongie. Münch. med. Wchnschr. XLIX. 32.

Stephenson, Frank Halleck, Report of a case of cerebral tumor. Med. News LXXXI. 3. p. 113. July.

Stouer, H. H., The etiology of shock. Med. News LXXXI. 15. p. 694. Oct.

Stransky, E., Ueber Entzündungslähmungen der oberen Extremität h. Kinde. Centr.-Bl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. V. 13. 16. 17.

Strasburger, Julius, Pupillenträgheit h. Accommodation u. Convergence. Neurol. Centr.-Bl. XXI. 16.

Strohmayer, Wilhelm, Ueber d. Symptom d. Aetasia-Abasia. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XII. Erg.-Heft p. 315.

Sutherland, G. A., Some neurones in childhood. Edinb. med. Journ. N. S. XII. 3. p. 224. Sept.

Szstahovsky, Antal, Nervenkrankheiten im sekundären Stadium d. Lues. Ungar. med. Presse VII. 23. — Magyar orvosok Lapja 30.

Taylor, E. W., Unusual complications of tabes: Persistent muscular atrophy. Multiple sclerosis. Boston med. and surg. Journ. CXLVII. 5. p. 129. July.

Tedeschi, Ettore, Contribution à la pathogénie du goitre exophtalmique. Revue neurol. X. 14. p. 682.

Thomas, A., et G. Hauser, Etude sur les lésions radiculaires et ganglionnaires du tabes. Nouv. Iconogr. de la Salp. XV. 4. p. 290. Juillet—Août.

Vaschide et Cl. Vurpas, Essai sur la psychophysiologie du sommeil; le sommeil dans la paralysie faciale. Revue neurol. X. 18. p. 899.

Vetlesen, H. P., Bidrag til Nerv-sympathicus Patologi. Hosp.-Tid. 4. R. X. 38. S. 962.

Viallon et Alombert, Une observation de sein hystérique. Arch. de Neurol. 2. S. XIV. p. 220. Sept.

Vogt, Ragnar, Om afasi. Norsk Mag. f. Lægevidensk. 4. R. XVII. 10. S. 1063.

Volhard, Franz, Ueber einen Fall von Tumor d. Cauda equina. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 33.

Voss, G. von, Zur Entstehung der Epilepsie. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XIX. 28.

Voss, 3 Fälle von Encephalitis im Anschluss an Otitis media. Ztschr. f. Ohrenheide. XLI. 3. p. 223.

Walleustein, Ein Fall von traumat. isolierter

Lähmung d. N. axillaris. Mon.-Schr. f. Unfallheide. IX. 8. p. 265.

Wanderversammlung, 27., d. südwestdeutschen Neurologen u. Irrenärzte in Baden-Baden am 24. u. 25. Mai 1902. Arch. f. Psych. XXXVI. 1. p. 305.

Warrington, W. B., A note on the condition of the cerebral nervous system in a case of African lethargy. Brit. med. Journ. Sept. 27.

Weinberger, M., Ueber die Heilung der Neurosthenia sexualis. Ungar. med. Presse VII. 19. 20. 21.

Wertheimer, Wilhelm, Zur Hydrotherapie d. Basedow. Bl. f. klin. Hydrother. XII. 9.

Wundscheid, F., Das Hermann-Haus, Unfallnervenklinik d. sächs. Bergwerks-Berufsgenossenschaft in Stötteritz h. Leipzig, nebst Bemerkungen über d. Berücksichtigung besonderer Unfallnervenkliniken. Aerzt. Sachverst.-Ztg. 19.

Wolff, Gustav, Die physiol. Grundlage d. Lehre von d. Degenerationszeichen. Virobow's Arch. CLXIX. 2. p. 308.

Ziemanu, Haus, Ist d. Schlafkrankheit d. Neger eine Intoxikations- oder Infektionskrankheit? Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. a. w. XXXII. 6.

Zingerle, H., Ein Fall von umschriebener Störung im Oberflächenwachsthum des Gehirns. Arch. f. Psych. XXXVI. 1. p. 97.

S. a. I. Koch, II. Anatomie u. Physiologie. III. Hirschfeld, Jellinek, Nimier; Reuss, Rosenherg, Saxor, Walbaum. IV. 2. Tetanus, infektiöse Meningitis, Aldrich, Engel, Floraue, Follet; 3. Lütjhe, Torday; 4. Fisher, Gibsou, Hofbauer, Lannois, Rottenbiller; 5. Ferranini, Müller, Sobule; 6. Benedict, Debrie, Graodina, Robey; 9. Myxoidem, Arkwright, Billings, Packard; 10. Fromaget; 11. Buraczynski, Glynn, Grosogliok. V. I. Adrian, Bilger, Hind; 2. a. Chirurgie d. Nerven systems; 2. b. Destot, Fisher; 2. h. Oppenheim, Viridia; 2. d. Thompson; 2. e. Jahoulay, Mouchet, Rutherford, Vulpius. VII. Bell, Dieust, Gilbert, Bergott, Jahress, Mouton, Nicholson, Paciotti, Reddick, Sippel, Weichardt. VIII. Gordon. IX. Chotsen, Erbslöb, Probat, Raimann, Tedeschi. X. Hoer, Schaumau, Schoeller, Strzeminski. XI. Alt, Harland, Kretschmann, Stroit, Treitel, Woakes. XIII. 2. Audenois, Bolognesi, Brunton, Burdon, Burton, Chaumier, Commandeur, Gottlieb, Kitchens, Leredde, Madassar, Pope, Strauss. XIV. 4. Huismans. XV. Battelli, Duncau, Ribakow. XVI. Höeslin, Holzkeochl, Niedner, Reuter. XVIII. Watson. XIX. Eschle.

#### 9) Constitutionalkrankheiten und Krankheiten des Blutes.

Aohmetjew, M. W., Ein Fall von starker Knochenweichung h. einem Rhacbitischen. Djetsk. Med. 2. — Revue d. russ. med. Ztschr. 8.

Arkwright, Joseph A., A case of haemophilia in a woman with symptoms of defective circulation in the legs and threatened gangrene of the toes; death with cerebral symptoms. Lancet Sept. 13.

Barr, James, On 3 cases of Banti's disease. Lancet Aug. 23.

Bial, Manfred, Ueber d. Werth d. neuen (Biafschen) Reagens f. d. Differentialdiagnose zwischen Diabetes u. Pentosurie. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 37.

Billings, Frank, The changes in the spinal cord and medulla in pernicious anemia. Boston med. and surg. Journ. CXLVII. 9. 10. p. 227. 257. Aug. Sept.

Biss, Hubert E. J., Purpura fulminans following scarlet fever. Lancet Aug. 2.

Borne, E. W. K. von dem, Een geval van haemato-chylurie. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XLII. 4. blz. 332.

- Bret, J., et A. Cado, Contribution à l'étude histologique du foie dans l'anémie pernicieuse progressive protopathique. Lyon méd. XCIX. p. 457. Oct. 5.
- Coleman, Warren, The significance of glycosuria. Med. News LXXXI. 6. p. 250. Aug.
- Comby, Jules, Rickets and achondroplasia. Brit. med. Journ. Sept. 27.
- Coz, William, Cider and gout. Lancet Aug. 2. p. 315.
- Craig, Charles F., A case of chronic lymphatic leucæmia, accompanied by lymphosarcoma, or myeloma, of the sternum and ribs. Med. News LXXXI. 14. p. 644. Oct.
- Daremberg, G., et F. Moriet, Variations de l'albumine, de l'acide urique et de l'acidité totale des urines dans les albuminuries permanentes et inconstantes. Revue de Méd. XXII. 9. p. 797.
- Discussion on the prevention of scurvy. Brit. med. Journ. Oct. 4.
- Edwards, Arthur R., Report of a case of severe, probably pernicious anæmia, with marked general and coronary atheroma, in which many evidences of aneurism were present without anatomical explanation for them. Amer. Journ. of med. Sc. CXXIV. 4. p. 669. Oct.
- Eichhorst, Hermann, Behandlung d. Zuckerharuruhr. Therap. Monatsh. XVI. 9. p. 443.
- Fowler, J. S., Splenic anæmia of infancy (pseudoleucæmic anæmia). Brit. med. Journ. Sept. 6.
- Fother, Thomas B., Diabetes insipidus with a report of 5 cases. Johns Hopkins Hosp. Rep. X. 3—5. p. 197.
- Gilbert, A., et P. Lercheouillet, La cholérine simple familiale. Gaz. hebd. XLIX. 76.
- Gottlieb, Emil, Fall von hochgrad. foridat Rha-chitis (sogen. Rhachitis tarda) u. dadurch bedingte Bildung von Kothmurenen. Mitth. d. Ges. f. innere Med. in Wien I. 16. p. 226.
- Grasdew, S., Die Bantische Krankheit. Russk. Wratsch. 9. 10. — Revue d. russ. med. Ztschr. 7.
- Hall, J., Walker, The elimination of CO<sub>2</sub> in certain metabolic disorders. Journ. of Pathol. and Bacteriol. VIII. 3. p. 282.
- Haviland, Alfred, Cider and gout. Lancet July 26. p. 246.
- Hellesen, E., Om kvilstofskiftet hos barn med adipositas nimia, særlig med hensyn til afsmagingskurs. Norsk Mag. f. Lægevidensk. 4. R. XVII. 9. S. 949.
- Herrick, James B., Repeated small hemorrhages as a cause of severe anæmia. Journ. of the Amer. med. Assoc. XXXIX. 13. p. 767. Sept.
- Hertzer, C. A., u. Alfred C. Wakemann, Ueber Adrenalin-glykosurie u. verwandte, durch d. Wirkung reduzierender Substanzen u. anderer Gifte auf d. Pankreaszellen hervorgerufene Glykosurien. Virchow's Arch. CLXIX. 3. p. 479.
- Hess, Otto, Ueber d. Wesen d. Diabetes. Münchn. med. Wchnschr. XLIX. 35.
- Hesse, Innerl. Gelatinebehandlung bei Hämophilie. Ther. d. Gegenw. N. F. IV. 9. p. 388.
- Jarcho, J. L., Ueber haronsae Diathese h. Kindern. Dtsch. Med. 2. — Revue d. russ. med. Ztschr. 8.
- Kaliski, F., Ein Beitrag zur Pottosurie. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 41.
- Kaesowitz, Max, Infantiles Myxödem, Mongolismus u. Mikromelie. Wien. med. Wchnschr. LII. 30.
- Kanfmann, M., u. L. Mohr, Beiträge zur Allotzurkörperfrage u. zur Pathologie d. Gicht. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXIV. 1 u. 2. p. 141.
- Kohn, Henryk, Ueber Erfolge d. Canceroina bei Krebs. Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 34.
- Lanper, Joh., Studie zur Osteomalacie, mit besond. Berücksichtigung d. Aetiologie, d. Therapie u. d. diagnost. Verwerthung d. Röntgenphotographie an d. Hand eines Falles aus d. Cantonspital zu Münsterlingen. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. V. 6. p. 327.
- Lépine, R., Bases physiologiques de l'étude pathologique du diabète sucré. Gaz. des Hôp. 93.
- Lucas, H., A case of Addison's disease with hyperpyrexia. Lancet Sept. 6. p. 675.
- Lusk, William C., Haemophilia. Amer. Journ. of med. Sc. CXXIV. 4. p. 611. Oct.
- Melland, Charles H., Splenic anæmia of infants. Brit. med. Journ. Sept. 6.
- Middleton, Geo. S., 2 infants with great enlargement of the spleen and anæmia. Glasgow med. Journ. LVIII. 4. p. 289. Oct.
- Miller, D. J. Milton, Note of a case in which the thime required by an inappropriate food to produce scorbutic symptoms was accurately noted. Philad. med. Journ. X. II. p. 365. Sept.
- Mörl, Carl, Ueber einen Fall von Myxödem. Prag. med. Wchnschr. XXVII. 40.
- Packard, F. H., A case of nephritis in the course of diabetes. Boston med. and surg. Journ. CXLVII. 12. p. 324. Sept.
- Pascual, Ration et régime alimentaire de l'arthritique. Gaz. des Hôp. 100.
- Paviot, Ostéomalacie. Lyon méd. XCIX. p. 503. Oct. 12.
- Pavy, F. W., On the acetone series of products in connexion with diabetic coma. Lancet July 26; Aug. 9.
- Pignatti Morano, Giambattista, Diabete insipido trasformatosi poscia in mellitode ipertrofia della prostata. Rif. med. XVIII. 211. 212.
- Porru-Costa, Pietro, Indicannria e sua importanza clinica. Gazz. degli Osped. XXIII. 108.
- Reekzeb, Paul, Ueber perniciose Anämien. Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 30.
- Reed, Dorothy M., Acute lymphatic leucæmia without enlargement of the lymph glands. Amer. Journ. of med. Sc. CX XIV. 4. p. 653. Oct.
- Rosin, Heinrich, u. Ludwig Lahand, Ueber spontane Lävulose u. Lävulosemie. Ztschr. f. klin. Med. XLVII. 1 u. 2. p. 182.
- Rothe, Ueber Osteomalacie. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXI. 63.
- Schilling, F., Hygiene u. Diätetik d. Stoffwechsellkrankheiten. Leipzig 1903. Hartung u. Sohn. Kl. 8. 339 S. mit Abbild. 4 Mk. 50 Pf.
- Schlessinger, Wilhelm, Ueber d. Nahrungsbedürfnisse d. Diabetiker. Ztschr. f. diätet. u. physik. Ther. VI. 5. 6. p. 259. 339.
- Schmidt, Zur traum. Zuckerharuruhr. Mon.-Schr. f. Unfallhde. IX. 8. p. 269.
- Schram, A. W., and W. H. Rubovits, The infectious origin of purpura hemorrhagica. Philad. med. Journ. X. 7. p. 229. Aug.
- Slosse, A., Etude sur la ohyliarie. Pöliolln. XI. 16. p. 361. Août.
- Strauss, H., Zur Frage d. Beziehungen zwischen perniciose Anämie u. Magendarmkanal. Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 34. 35.
- Suokstorf, Zur Kenntnis d. Mastoiditis h. Diabetiker. Ztschr. f. Ohrenhde. XII. 4. p. 311.
- Talma, S., Intraglobulaire methaemoglobinsemie bij den mensch. Nederl. Weekbl. II. 15. — Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 37.
- Talma, S., Over haematuria. Nederl. Weekbl. II. 16.
- Tolot, Un cas de maladie d'Addison à forme fruste. Lyon méd. XCIX. p. 294. Août 31.
- Triplet, J. S., Report of a case of grave anæmia. Med. News LXXXI. 5. p. 213. Aug.
- Tyson, James, The present state of our knowledge of diabetes mellitus. Unvers. of Pennsylv. med. Bull. XV. 6 and 7. p. 195. Aug., Sept.
- Unterberger, S., Die Behandlung d. scrofulösen Lymphdrüsen d. Halses mit lokalen heissen Salzwasserduschen. Petersh. med. Wchnschr. N. F. XIX. 32.



Vandamme, Le levure de bière dans le traitement du diabète sucré. Policlin. XI. 17. p. 365. Sept.

Vickery, Herman V., A case of albumosuria of the pernicious anemia type. Philad. med. Journ. X. 5. p. 155. Aug.

Warthin, Alfred Scott, The pathology of pernicious anemia, with special reference to changes occurring in the haemolymph nodes. Amer. Journ. of med. Sc. CXVII. 4. p. 674. Oct.

Weichselbaum, A., u. E. Stangl, Weitere histolog. Untersuchungen d. Pankreas b. Diabetes mellitus. Wien. klin. Wchnschr. XV. 38.

Weinberger, Maximilian, Eigenartiger, an d. Banti'schen erinnernder, nach chron. Malaria entstandener Symptomencomplex. Mitth. d. Ges. f. innere Med. in Wien I. 16. p. 234.

Wolff, Alfred, Hämatol. Befund b. einem Falle von schwerer Bleianämie, angl. ein Beitrag zur Hämatopoese. Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 36.

Zaudy, Bericht über neuere Arbeiten aus d. Gebiete d. Physiologie u. Pathologie d. Blutes. Schmidt's Jahrb. CCLXXVI. p. 128. 225.

S. a. I. Bartoletti, Jolles, Karfunkel, Langstein, Loeper, Lütjhe, Meising, Neuberger, II. Breuer, Rivacono, Voornved. IV. 2. Werner; 5. Ferrarini, Hatch; 8. *Aeromycetis, Basedow'sche Krankheit*, Bochröb, Hichens, Kaplan, Meyer; 12. Willson. V. I. King; 2. a. Shurly; 2. e. Schmitz. VI. Tate. VII. Gache, Herrgott, Tauher, Veit. VIII. Fuhrmann, Lange. X. Pooley. XIII. 2. Hirta, Plehn. XIV. 4. Huismans.

### 10) Hautkrankheiten.

Andrew, Grant, Canceroderms. Glasgow med. Journ. LVIII. 4. p. 264. Oct.

Bernhardt, Robert, Weitere Mittheilungen über Sarcoma idiopathicum multiplex pigmentosum cutis. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXII. 2 u. 3. p. 237.

Bertamini, J., Zur Kenntniss d. strichförm. Erkrankungen. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXII. 1. p. 35. Boinet et Ehlers, Spedalkhed paa den franske Riviera. Ugeskr. f. Læger 37—41.

Bornemann, W., Ueber d. Histologie d. Chlorakne. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXII. 1. p. 75.

Bosellini, P. L., Beitrag zum Studium d. Glykogens in d. Haut b. Hautkrankungen. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXI. 2 u. 3. p. 195.

Bouveyron, Traitement des prurits localisés par la faradisation. Lyon méd. XCIX. p. 295. Août 31.

Brassart, Quelques cas d'œdème chronique. Echo méd. du Nord VI. 38.

Buschke, A., Ueber Sklerodem. Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 41.

Campbell, R. R., Results obtained in the treatment of acne by exposure to the x-rays. Journ. of the Amer. med. Assoc. XXXIX. 6. p. 313. Aug.

Carter, Herbert Swift, A case of hemorrhagic exudative erythema (*Hemoch's purpura*). Amer. Journ. of med. Sc. CXIV. 2. p. 295. Aug.

Clemm, Walther Nio, Ueber d. Heilung vernachlässigter u. sropholöser Exantheme u. Ekzeme mit mehrstädtigen Lenigallolpasta-Umschlägen. Wien. klin. Rundschau XVI. 36.

Collau, Walter, Ett fall af pityriasis rubra Hebra. Finska läkarsällsk. handl. XLIV. 9. a. 215.

Columbini, P., Ueber einen Fall von Granuloma trichophytum Majocchi. Deutsch von M. Dreyel. Dermatol. Ztschr. IX. 5. p. 641.

Dyer, Isadore, The importance of diagnosis in skin diseases considered generally and as applied to particular diseases. Med. News LXXXI. 13. p. 595. Sept.

Feilchenfeld, Leopold, Erythema simplex marginatum. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 33.

Fischkin, E. A., 6 years in a dermatologic clinic. Journ. of the Amer. med. Assoc. XXXIX. 8. p. 427. Aug.

Fromaget, Camille, Zona ophthalmique fronto-nasal. Ann. de la Policlin. de Bord. XIV. 8. p. 113. Juillet.

Fumouze, La dermatose chlorique électrolytique. Gaz. hebdom. XLIX. 80.

Handbuch der Hautkrankheiten, herausgeg. von Franz Mroček. 8. Abth. Wien. Alfred Hölder. Gr. 8. I. Bd. Titel u. Inhalt, S. 297—360. II. Bd. S. 369—432. 5 Mk.

Hearden, Walter Carrington, A case of dermatitis caused by hemes elegans. Lancet July 26. p. 216.

Herrmann, Hugo, Ein Fall von Hautmilzbrand mit bemerkenswerthem klin. Aussehen. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXII. 2 u. 3. p. 263.

Herxheimer, Karl, u. Kuno Hartmann, Ueber Acrodermatitis chronica atrophicans. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXI. 1—3. p. 57. 255.

Heuvel, Zur Aetiologia d. Ekzems. Münchn. med. Wchnschr. XLIX. 31.

Hirschberg, Matthias, Erfahrungen über die Behandl. u. Heilung d. Lepra im Rigaschen städt. Leprosorium. Dermatol. Ztschr. IX. 5. p. 626.

Hoffmann, Erich, Ueber Quecksilberdermatitis u. d. ihr zu Grunde liegenden histolog. Veränderungen, nebst Bemerkungen über d. dabei beobachtete inkale u. Blutesinophilie. Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 39. 40.

Höllander, Eugen, Der Lupus erythematodes. Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 30.

Huber, Alfred, Die Technik d. einfacheren dermatol. Untersuchungen im Laboratorium. Magyar orvosok Lapja 27. Beil.

Huber, Alfred, Lupus mutilans. Magyar orvosok Lapja 29.

Juliusberg, Frita, Ueber myeloide Degeneration d. Haut, speciell in Granulations- u. Narbengewebe. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXII. 2 u. 3. p. 175.

Karvonen, J. J., Mycosis fungoides-tapaus. [Fall von M. f.] Duodecim XVIII. 9. S. 197.

Kattenbracker, Das Eisenlicht d. Dermolampe b. d. Therapie d. Lupus u. d. übrigen Hautkrankheiten. Wien. klin. Rundschau XVI. 35.

Klingmüller, Viktor, Ein Fall von Lepra tuberosa aus Oberschlesien. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 37.

Krulle, Die Lepra auf d. Marschallinseln u. Carolinen. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 39.

Ledermann, R., u. S. Blanok, Die mikroskop. Technik im Dienste d. Dermatologie. Dermatol. Ztschr. IX. 4. 5. p. 531. 651.

Laven, Leonhard, Alopecia areata totalis (msigna) mit Nagenlatrophie. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXXV. 4. p. 149.

Mantegaara, U., Sur un cas d'hémato-lymphangiome kystique superficiel développé sur la cicatrice résultant de l'extirpation d'un lymphangiome caverneux sous-cutané. Ann. de Dermatol. et de la Syphiligr. III. 7. p. 687.

Meek, Edith R., A variety of skin lesions treated by x-ray. Boston med. and surg. Journ. CXLVII. 6. p. 152. Aug.

Möller, Magnus, Nilvustudien. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXII. 1. p. 55.

Neumann, Ueber Keratosis universalis congenita. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXI. 2 u. 3. p. 163.

Nikolaki, P., Die Gruppe d. Pemphigus. Wratsch. Gas. I. — Revue d. russ. med. Ztschr. 8.

Passtoorsa, Th., Een op psoriasis gelijkende huidziekte. Nederl. Weekbl. II. 13.

Pelagatti, M., Krit. u. histopatholog. Studie. [Hautarkematose.] Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXXV. 6. p. 249.

- Pernet, George, A note on the histology of x-rayed lupus vulgaris. *Lancet* Sept. 6. p. 872.
- Pick, Walther, Ueber Granulosa rubra (*Jadassohni*). *Arch. f. Dermatol. u. Syph.* LXII. 1. p. 105.
- Pini, Giovanni, Ein Fall primärer Hautarkomatose. *Arch. f. Dermatol. u. Syph.* LXI. 1. p. 103.
- Prince, Linnaeus H., A case of x-ray dermatosis. *Philad. med. Journ.* X. 6. p. 199. Aug.
- Purdon, H. S., The anæsthetic eruption of „doffers“. *Brit. med. Journ.* Sept. 13.
- Rumjansew, F., 2 Fälle von Aussatz. *Wratseh. Gas.* 1. — *Revue d. russ. med. Ztschr.* 8.
- Riehl, G., Bericht über die wichtigsten Forschungsergebnisse auf d. Gebiete d. Dermatologie vom Juli 1901 bis Juli 1902. *Schmidt's Jahrb. O.L.XXVI.* p. 1.
- Róna, S., Zur Ekzemfrage. *Orvosi Hetlap* 30.
- Roudnew, Vitalio chez un folle. *Revue neur.* X. 13. p. 568.
- Savariand et Deguy, La betryomyose. *Gas. des Hôp.* 115.
- Schlesinger, Hermann, Die Lepfrage in d. österr.-ungar. Monarchie. *Wien. med. Wehnschr.* LII. 38.
- Schmidt, H. E., Einige Versuche betreffend den Einfluss d. Lichtes auf d. Wachstum d. Haare u. seine therapeut. Anwendung b. d. Alopecia areata. *Arch. f. Dermatol. u. Syph.* LXII. 2. u. 3. p. 329.
- Smiragin, Zur Frage d. Veränderungen d. Blutes b. Leprosen. *Russk. Shurn. koschni wenn. bol.* 1. — *Revue d. russ. med. Ztschr.* 7.
- Sträter, Ein neues Mittel gegen Decubitus. *Münchn. med. Wehnschr.* XLIX. 35.
- Sundt, Halfdan, Et tilfælde af Lymphangioma circumscriptum cutis. *Norsk Mag. f. Lægevidensk.* 4. R. XVI. u. s. 1003.
- Thimm, P., Ueber Verknüpfung d. Haut. *Arch. f. Dermatol. u. Syph.* LXII. 2. u. 3. p. 163.
- Török, L., Welche Hautveränderungen entstehen durch künstl. Reizung d. Haut. *Orvosi Hetlap* 30.
- Trémolières, F., La période. *Gas. des Hôp.* 109. 112.
- Wechselmann, Wilhelm, Ueber Onychoschisis lamellina. *Monatsh. f. prakt. Dermatol.* XXXV. 5. p. 233.
- Wiggins, Henry, Keloid in vaccination scars. *Brit. med. Journ.* Sept. 27. p. 975.
- Wolters, M., Ueber Hautaffektionen nach d. Gebrauche von Aureol. *Dermatol. Ztschr.* IX. 5. p. 603.
- Wormser, E., Ueber Hautgangrän nach subcutaner Infusion. *Deutsche med. Wehnschr.* XXVIII. 41.
- Zumbusch, Leo von, Ueber Gesamtstoffsstoff-u. Harnsäure-Ausscheidung b. Psoriasis. *Ztschr. f. Heilkde. N. F.* III. 9. p. 290.
- S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Brand, Cedererutz, Chirice, Gresser, Heutum, Kromayer, Sykes. IV. 2. Carle, Janssen, Politzer, Ross; 8. Féré, Fieger; 11. Berliner, Orłipski; 12. Harlingen. V. 1. Munson; 2. a. Rome. VII. Wychgel. VIII. Rey, Strauss. X. Monthus. XI. Hassel. XIII. 2. Chambard, Clemm, Dreunan, Matteucci. XV. Petersen.
- 11) *Venerische Krankheiten.*
- Adler, Ernst, Beitrag zur Statistik d. tertiären Lues. *Berl. klin. Wehnschr.* XXXIX. 32.
- Arnheim, A., Eine seltene Lokalisation d. syphilit. Primäraffektes. *Monatsh. f. prakt. Dermatol.* XXXV. 6. p. 282.
- Aueaigne, De la syphilis chez les Arabes. *Lyon méd.* CXIX. p. 267. Août 31.
- Berliner, Carl, Zur Differentialdiagnose der Syphilis u. syphilitisch. Arzneianthem. *Monatsh. f. prakt. Dermatol.* XXXV. 4. p. 137.
- Bibergail, Eugen, Beitrag zur vitalen Färbung d. gonorrhoeischen Urethralsekrets. *Arch. f. Dermatol. u. Syph.* LXII. 2. u. 3. p. 339.
- Béhn, Ignas, Extragenitale Syphilisinfektion an d. Wangenschleimhaut. *Arch. f. Dermatol. u. Syph.* LXI. 1. p. 129.
- Beulengier, Le secret médical et la 2me. conférence internat. pour la prophylaxie de la syphilis et des maladies vénériennes. *Prose med. belge* LIV. 37.
- Buraczyski, Andreas, Arthremeningitis syphilitica. *Wien. klin. Rundschau* XVI. 30.
- Buraczyski, Andreas, 2 Fälle von Endarteriitis luetica. *Wien. klin. Rundschau* XVI. 31.
- Beuvevren, Sur le siege exact du chancre dit du mamelon. *Lyon méd.* CXIX. p. 90. Juillet 20.
- Cedererutz, Axel, Beiträge zur Kenntnis d. Stickstoffwechsels in d. Frühperiode d. Syphilis nebst Untersuchungen über d. Einwirkung therapeut. Quecksilber- u. Jodkaligaben auf d. Stoffwechsel d. Menschen. *Breslau. Trendelenb. u. Graner's Buchh.* 8. 57 S.
- Cedererutz, Axel, Beiträge zur Kenntnis d. Bube inguinis u. d. Werth einiger Bubebehandlungs-methoden. *Ther. d. Gegend. N. F.* IV. 8. p. 355.
- Cheatham, William, Chancre of the tonsils. *Amer. Pract. and News* XXXIV. 3. p. 89. Aug.
- Cohn, J., Die Behandl. d. chron. Genorrhoe. *Ther. d. Gegend. N. F.* IV. 8. p. 367.
- Konferenz, 2. internat., zur Bekämpfung der Syphilis u. d. vener. Krankheiten. *Brüssel.* 1.—6. Sept. 1902. *Deutsche med. Wehnschr.* XXVII. 39. Ver-Beil. 39. — *Prose med. belge* LIV. 36.
- Düring, E. von, Studien über endem. u. hereditäre Syphilis. *Arch. f. Dermatol. u. Syph.* LXI. 1—3. p. 3. 357.
- Düring, E. von, Grundsätze d. Syphilisbehandlung. *Münchn. med. Wehnschr.* XLIX. 37.
- Durandart, Les arteritis syphilitiques des membres. *Gas. hebdom.* XLIX. 77.
- Einhorn, Max, Ueber Syphilis d. Leber. *Arch. f. Verdauungskrankh.* VIII. 3. p. 275.
- Ferrannini, Luigi, Un caso di cisti della testa del pancreas ed epatite sifilitica simulante perfettamente la cisti di Balet. *Rif. med.* XVIII. 217. 218.
- Fick, Johannes, Ueber präputiale Schleimhautgänge mit Litterischen Schleimdrüsen u. deren gonorrhoeische Erkrankung. *Dermatol. Ztschr.* IX. 4. p. 506.
- Finger, E., Auf welche Weise kann man d. Prophylaxe d. vener. Krankheiten durch Errichtung von Heil-, Behandlungs- u. Pflegestätten am besten erleichtern? *Wien. klin. Wehnschr.* XV. 37.
- Gailloten, Conférence internationale de Bruxelles pour la prophylaxie des maladies vénériennes. *Lyon méd.* CXIX. p. 480. Oct. 12.
- Glynn, T. R., On 2 cases of paralysis complicating gonorrhoea. *Lancet* Sept. 27.
- Greife, A., Zur Prophylaxe d. Genorrhoe. *Shurn. akush. i shensk. bol.* 1. — *Revue d. russ. med. Ztschr.* 8.
- Grenier de Cardenal, Infections secondaires multiples au cours d'une blennorrhagie. *Arch. de Med. et de Pharm. mil.* XI. 8. p. 152. Août.
- Greslick, Akute Sehnerrenentzündung als eine d. ersten Erscheinungen sekundärer Lues. *Monatsh. f. prakt. Dermatol.* XXXV. 5. p. 228.
- Hepf, Ein Beitrag zur Bekämpfung d. sexuellen Krankheiten: d. belgische Merkblatt f. Geschlechtskrankheiten. *Münchn. med. Wehnschr.* XLIX. 36.
- Hepf, Die 2. internat. Konferenz zur Bekämpfung d. Syphilis u. d. vener. Krankheiten zu Brüssel vom 1.—6. Sept. 1902. *Münchn. med. Wehnschr.* XLIX. 40.
- Klotz, Hermann G., Zur Behandlung d. chron. Genorrhoe mit Oberländer'schen Dilatatoren. *Monatsh. f. prakt. Dermatol.* XXXV. 6. p. 285.
- Kornfeld, Ferdinand, Genorrhoe u. Ehe. *Wien. med. Wehnschr.* LII. 38—40.
- Kurka, Anton, Ueber metastat. Bindehautentzündung b. Genorrhoe. *Wien. klin. Wehnschr.* XV. 40.
- Lassar, O., Zur Prophylaxe d. vener. Krankheiten. *Dermatol. Ztschr.* IX. 5. p. 664.
- Lerodde, Ueber eine Verbesserung d. Behandl. d.

schweren Formen d. Syphilis. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXXV. 5. p. 218.

Marous, Albert, Eine neue Behandlungsmethode d. Gonorrhoe. Dermatol. Ztschr. IX. 4. p. 508.

Matzner, Rudolf, Brustdrüsen-syphilis im Anfangstadium. Wien. klin. Wchnschr. XV. 40.

Moty, Prephylaxis des maladies venereennes. Echo med. du Nord. VI. 33.

Napp, Ueber einen Fall von langdauernder 2. Inobationszeit h. Syphilis. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXII. 1. p. 111.

Neumann, I., Der extragenitale syphilit. Primäraffekt in seiner klin. u. volkshyg. Bedeutung. Wien. klin. Wchnschr. XV. 39.

Nicholson, Frank, A case of gummatous peritrichitis penetrating the sorta, with probably syphilis of the lung. Lancet Aug. 2. p. 293.

Nohl, G., Die Histopathologie d. vener. Bartholinitis. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXI. 1—3. p. 77. 205.

Norris, Henry, and J. M. Asher, Urethral obnere. Unvers. of Pennsylv. med. Bull. XV. 6 and 7. p. 207. Aug., Sept.

Orlowski, Ein Fall von habituellem Urticaria gonorrhoeica. Münch. med. Wchnschr. XLIX. 40.

Poör, Franz, Die Zahndiffermitäten in d. Diagnose d. hereditären Syphilis. Dermatol. Ztschr. IX. 5. p. 616.

Pospelow, Die Anwend. d. Radiographie zur Erkennung d. Knochen-syphilis. Russk. Shurn. keschn. i vener. Bol. 3. — Revue d. russ. med. Ztschr. 7.

Raoult, Fernand, Dangers de la syphilis considérée dans ses rapports avec la famille. Revue d'Obstétr. et de Pédiatr. XV. p. 197. Juillet.

Ravogli, A., A few notes on syphilitic bubo. Med. News LXXXI. 4. p. 145. July.

Schüller, Max, Ueber eigenart. Parasitenbefunde h. Syphilis. Centr.-Bl. f. Bakteriöl. u. s. w. XXXII. 5. 6. 7.

Shukowsky, W., Ein Fall von hereditärer Syphilis mit hämorrhag. Pemphigus. Wratsch. Gas. 42. — Revue d. russ. med. Ztschr. 7.

Siter, E. H., Notes on the treatment of urethritis. Therap. Gaz. 3. S. XVIII. 7. p. 471. July.

Sobolew, L., Zur Frage von d. Syphilis d. Magen-darmtraktes. Ein Fall von Syphilis des Dickdarms. Wratsch. Gas. 1. — Revue d. russ. med. Ztschr. 8.

Storn, Max, Trauma u. Syphilis. Wien. klin. Rundschau XVI. 42.

Strass, Arthur, Zur Aufklärung über d. günstige Verhältnis d. Verbreitung d. Geschlechtskrankheiten in Barmen zu anderen gleich grossen Städten. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 40.

Tarnowsky, Die syphilit. Familie u. ihre Descendens. Russk. Shurn. keschn. i vener. bol. 1. — Revue d. russ. med. Ztschr. 7.

Todd, Charles A., Syphilitic necrosis in the nasal cavity, accompanied with total blindness. Philad. med. Journ. X. 12. p. 403. Sept.

Tonsend, Terry M., Prostatic gonococcal reinfection of the urethra. New York med. Record LXII. 10. p. 371. Sept.

Ullmann, Karl, Ueber d. Vorkommen von extragenitalen weichen Schankergeschwüren. Wien. med. Wchnschr. LII. 30.

Utili, Volturao, Del coli detto reumatismo blennorrhagico. Gazz. degli Osped. XXIII. 99.

Valentine, Ferd. C., The morning drop, its treatment. Med. News LXXXI. p. 103. July.

Weber, F. Parkes, A note on syphilis in relation to life assurance with an examination of 500 consecutive claims. Lancet Sept. 27.

Weiss, A., Die syphilit. Erkrankungen d. Darms. Centr.-Bl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. V. 16.

Welander, Edvard, 3 Fälle von Striatura

pharyngis syphilitica. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXI. 1. p. 123.

Weyner, E., Die Radikalheilung des Schankers. Orvosi Hetilap 30. — Ungar. med. Presse VII. 22. p. 459.

Wilkinson, Hugh, The treatment of acute uncomplicated gonorrhoea. Philad. med. Journ. X. 7. p. 235. Aug.

S. a. II. Shukowsky. III. Chirico, Kraus, Spitzer, Wildhobez. IV. 3. Winfield; 4. Runenberg; 5. Putnam, Weiss; 6. Erb, Feiuberg, Fuohs, Kalabin, Sztatovsky. V. 2. a. Bregman; 2. d. Csilly, Kelly, Moriarta, Spitzer, Therman, Wietoe; 2. a. Pinatelle. VI. Audistère, Paradi, Small, Vil. Fleisch, Fruhnschholz, Fürst. IX. Dissection. X. Assayama. Axenfeld, Falta, Leopold, Praun, Soipades. Sidler. XIII. 2. Baer, Christian, Heidingsfeld, Kassa, Poör. XV. Prostitution. XVI. Shaw, Stolper. XIX. Schober. XX. Diatal.

## 12) Parasiten beim Menschen.

Dévé, F., Des greffes hydatiques post-opératoires. Revue de Chir. XXII. 10. p. 533.

Fuhrman, O., Die Anoplocephalen d. Vögel. Centr.-Bl. f. Bakteriöl. u. s. w. XXXII. 2.

Grützner, P., Ueber d. Wirkung d. Zecken auf thierisches Blut. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 31.

Harlügen, Arthur van, Report of 3 cases of creeping larvae in the human skin (hypomoderma, Kaposi). Amer. Journ. of med. Sc. CXXIV. 3. p. 436. Sept.

Looss, A., Zur Kenntniss d. Trematodenfauna d. Triester Hafens. Centr.-Bl. f. Bakteriöl. u. s. w. XXXII. 2.

Proust, W. T., Filariasis in Sierra Leone. Brit. med. Journ. Sept. 20.

Sambon, Louis W., Remarks on the life-history of *Flaria Baneroffi* and *Flaria immitis*. Lancet Aug. 16.

Solowjew, N. S., Ein Fall von Infektion d. Dickdarms u. des Magens mit *Balanitidum coli*. Russk. Wratsch. 14. — Revue d. russ. med. Ztschr. 7.

Steuer, L., Over het veelvuldig voorkomen van ankylostomen daemodiale bij de inlandse bevolking. Geneesk. Tydschr. voor Nederl. Indië XLII. 4. blz. 327.

Vaillien, Paul, Sur la pénétration des femelles d'oxyuris vermicularis à travers les parois de l'intestin. Centr.-Bl. f. Bakteriöl. u. s. w. XXXII. 5.

Williamson, George A., *Elpharzia haematobis* in Cyprus. Brit. med. Journ. Sept. 27.

Willson, Robert N., *Bothrioccephalus latus*. Report of a case of double infection with a discussion of the causation of primary and secondary pernicious anemia. Amer. Journ. of med. Sc. CXXIV. 2. p. 262. Aug.

Zieman, Haus, Tse-tse-Krankheit in Togo (Westafrika). Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 40.

S. a. I. Weiland. IV. 5. Hutcheson; 6. Rosenblath. V. 2. o. Cheinisse; 2. d. Hercul. XIII. 2. Sobotta. XVIII. Gallé.

## V. Chirurgie.

1) Allgemeine chirurg. Pathologie u. Therapie. Operations- u. Verbandslehre.

Adriaux, C., Ueber einen bemerkenswerthen Fall von Neurofibromatosis. Wien. klin. Wchnschr. XV. 32.

Aldrich, N. P., Out-of-door treatment. Its special relation and to the preparation for and convalescence from operations. New York med. Record LXII. 9. p. 336. Aug.

Bassères, Du pansement immédiat des plaies par projectiles de guerre. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XL. 9. 10. p. 191. 268. Sept., Oct.

Beaty, Fred. S., Wounds and their treatment in the South African campaign. Physic. and Surg. XXIV. 4. p. 148. April.

Beiträge zur klin. Chirurgie. Red. von P. v. Braun. XXXV. 1—3. Tübingen. H. Laupp. Gr. 8. V u. 836 S. mit 99 Abbild. im Text u. 10 Tafeln. 47 Mk.

Beiträge zur klin. Chirurgie. Red. von P. v. Braun. XXXV. 1—3. Tübingen. H. Laupp. Gr. 8. V u. 836 S. mit 99 Abbild. im Text u. 10 Tafeln. 47 Mk.

Beiträge zur klin. Chirurgie. Red. von P. v. Braun. XXXV. 1—3. Tübingen. H. Laupp. Gr. 8. V u. 836 S. mit 99 Abbild. im Text u. 10 Tafeln. 47 Mk.

Beiträge zur klin. Chirurgie. Red. von P. v. Braun. XXXV. 1—3. Tübingen. H. Laupp. Gr. 8. V u. 836 S. mit 99 Abbild. im Text u. 10 Tafeln. 47 Mk.

Beiträge zur klin. Chirurgie. Red. von P. v. Braun. XXXV. 1—3. Tübingen. H. Laupp. Gr. 8. V u. 836 S. mit 99 Abbild. im Text u. 10 Tafeln. 47 Mk.

Beiträge zur klin. Chirurgie. Red. von P. v. Braun. XXXV. 1—3. Tübingen. H. Laupp. Gr. 8. V u. 836 S. mit 99 Abbild. im Text u. 10 Tafeln. 47 Mk.

- Blos, E., Ueber d. *Schneiderlin'sche* Scopolamin-Morphiumnarkose. Beitr. z. klin. Chr. XXXV. 3. p. 565.
- Bossart, Arth., Zur Chloräthylnarkose. Schweiz. Corr.-Bl. XXXII. 19.
- Braatz, Eghert, Zur Theorie u. Praxis d. chirurg. Dampfdesinfektion. Arch. f. klin. Chr. LXVIII. 3. p. 678.
- Bryant, Joseph D., The teaching of surgery. Med. News LXXXI. 15. p. 673. Oct.
- Burmeister, R., Zur Paraffinprothese nach *Germany*. Chr. Centr.-Bl. XXIX. 39. p. 1024.
- Busalla, Ueber plast. Deckung von Knochenhöhlen nebst einem Fall von osteoplast. Ersatz d. Os orboides. Arch. f. klin. Chr. LXVIII. 2. p. 444.
- Citron, H., Zur Technik d. mechan. Behandlung d. Hydrops. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 35.
- Claudius, M., Eine Methode zur Sterilisierung u. zur sterilen Aufhebung von Catgut. Deutsche Ztschr. f. Chr. LXIV. 5 u. 6. p. 489.
- Cocciardello, Salvatore, Cura dei vespai senza taglio. Gazz. degli Osped. XXIII. 114.
- Coffey, R. C., Suture of solid viscera. Med. News LXXXI. 9. p. 403. Aug.
- Congrès belge de chirurgie: Le traitement des fractures. Gaz. hebdom. XLIX. 78.
- Cooper, O. O., Spinal anaesthesia. Philad. med. Journ. X. 11. p. 365. Sept.
- Czerwenka, K., Ein Näbinstrument mit Seidenbehälter. Gynäk. Centr.-Bl. XXVI. 36.
- Davrinche, Corps étrangers métalliques dans les tissus et dans les cavités. Echo méd. du Nord VI. 37.
- Droog, E. A. M., Het nijklijnverband als sekverhand. Nederl. Wekd. II. 6.
- Eckstein, H., Uebersubcutane u. subkutane Hautparaffinprothesen. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 32.
- Encyclopädie d. gesammten Chirurgie, herausgeg. von Theodor Kocher u. F. de Quervain. Lief. 23 bis 25. Leipzig. F. C. W. Vogel. Lex.-8. S. 241—352 mit Holzschn. 6 Mk.
- Engelmann, Fritz, Ueber Erfahrungen mit d. Roth-Drüger'schen Sauerstoffarkosenapparat. Chr. Centr.-Bl. XXIX. 37.
- Engels, Bakteriell. Prüfungen desinficirter Hände mit Hülfe d. *Paul-Sarrey'schen* Kastens, a) nach Desinfektion mit Heisswasseralkohol, Sulfenspiritus u. Combination von Alkohol u. Formaldehyd. — b) Nach Desinfektion mit Bacillol. Arch. f. Hyg. XLV. 3. p. 213. 263.
- Ewald, Carl, Thermophraspritzo zur Paraffininjektion. Chr. Centr.-Bl. XXIX. 41. p. 1071.
- Fett, K., Ein westerer Beitrag zum mikroskop. Nachweis von Eindringen d. Alkohols in d. Haut h. d. Heisswasseralkoholinfektion. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. LVIII. 3. p. 464.
- Frakturen s. V. 1. Congrès, Lewis, Plesch, Rio, Wilson; 2. a. *Annequin, Cox, Gayet, Karschulin, Patel, Piper*; 2. b. *Bérand, Destot, Schülte*; 2. c. *Batut, Bek, Borzavsky, Chudovsky, Debré, Destot, Fiske, Folet, Graessner, Hirts, Jonon, Knoll, Laurie, Mally, Mouchet, Murray, Ombredanne, Riedinger, Ross, Thomas, Tuffier, Vincent, Williams*.
- Fremdkörper s. IV. 3. *Torday*; 5. *Boreham, Livingstone, Young*. V. 1. *Davrinche, Geinaz, Perthes*; 2. a. *Killian, Silbermark*; 2. b. *Fischer, Olivier, Reindlberger, Russell, Scherrenberg, Stutzer*; 2. d. s. *Brunn, Hofmeister, Pomer*. VI. *Courant, Toff, U. Bergeman, Haab, Schütz, Segeiken, Standish, Sweet, Widmark, Williams*. XI. *Discussion, Hansen, Kucitshinsky, Lake, Monnier, Schleuder*. XX. *Diétel*.
- Füth, H., Beiträge zur Händedesinfektion. Gynäk. Centr.-Bl. XXVI. 39.
- Galloway, H. P. H., The general management and constitutional treatment of tuberculosis of bones and joints. Therap. Gaz. 3. XVIII. 7. p. 465. July.
- Garigues, L. F., Some varieties of surgical tuberculosis with special reference to a new method of treatment. New York med. Record LXII. 8. p. 285. Aug.
- Geinaz, W., Nadeln als Corpora aliena im menschl. Körper. Wratsch. Gaz. 1. — Revue d. russ. med. Ztschr. 9.
- Girard, Henry, Le chlorure d'éthyle en anesthésie générale. Revue de Chir. XXII. 10. p. 507.
- Godart, J., Oedèmes partiels post-opératoires. Policlin. XI. 17. p. 393. Sept.
- Goldberg, Berthold, Die Kathetersterilisation. Centr.-Bl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexualorg. XIII. 8.
- Griffith, Frederic, Wounds, with a discussion of what constitutes rational treatment. Med. News LXXXI. 13. p. 585. Sept.
- Haglund, Patrik, Om *Wolff's* transformationslag och funktionell ortopedi. Upsala läkarefören. förh. N. F. VII. 6 o. 7. s. 403.
- Hartmann, Otto, Die Anwendung d. Äuðsthesins in d. chir. Praxis. Ther. d. Gegenw. N. F. IV. 10. p. 475.
- Hertls, Josef, Ueber eine neue Methode zum plast. Ersatz von Sehnedefekten. Deutsche Ztschr. f. Chr. LXV. 2—4. p. 392.
- Hilger u. van der Bruele, Ueber Nachempfindungen nach Amputationen. Deutsche Ztschr. f. Chr. LXV. 1. p. 104.
- Hind, Wheelton, Some clinical cases: Disosae of the urachus and umbilicus. — Occlusion of salivary ducts. — Injuries of nerves. — Abdominal injuries. — Injury of the pancreas. — Acute orchitis. — Vesical calculus. — The value of continuous irrigation. Brit. med. Journ. July 26.
- v. Hippel, Ueber die Behandlung accidenteller Wunden. Wien. klin. Rundschau XVI. 34. 35.
- Jungmann, Ueber multiple hereditäre Exostosen. Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 38.
- King, Herbert Maxon, Post-operative non septic leucocytosis and other blood conditions. Amer. Journ. of med. Sc. CXXIV. 3. p. 450. Sept.
- Knochen- u. Gelenkkrankheiten s. I. *Kelling, Pflüger*. III. *Discussion*. IV. 2. *Florange, Freund, Pallard, F. De Buck, Eickhorst, Hurt, Markiewicz, Predtetschensky, Stern, Wakefield*; 8. *Le Breton, Sahli*; 9. *Achmetjev, Comby, Craig, Gottlieb, Lusper, Parid, Rothe, Sucktorff*; 11. *Pospelov*. V. 1. *Bauser, Galloway, Garrigue, Levison, Lippmann, Popoec, Taylor, Tubenthal*; 2. a. *Bryan, Clavet, Downie, Hoopie, Krogius, Lindt, Mc Keown, Neumann, Schrank, Teplitz, Wagner, Warmcke*; 2. b. *Bérand, Fischer, Fisher*; 2. c. *Piollet*; 2. e. *Albertini, Gangolphe, Graessner, Haywood, Lovett, Mac Lennan, Manniger, Montagard, Nard, Osyley, Pearson, Pechkam, Pinatelle, Raymond*. VII. *Herrgott*. XI. *Kretschmann*.
- Küttner, H., Schonende Nachbehandlung sept. Operationen. Beitr. z. klin. Chr. XXXV. 2. p. 559.
- Küttner, H., Das Operiren im Aetherrausche. Beitr. z. klin. Chr. XXXV. 3. p. 823.
- Kuhn, Franz, Zur Extension. Münchn. med. Wchnschr. XLIX. 41.
- Lagarde, Les injections de paraffine dans leurs applications générales en chirurgie. Gaz. des Hôp. 103.
- Lauenstein, Carl, Zur Frage d. Händedesinfektion. Münchn. med. Wchnschr. XLIX. 30.
- Lejars, Felix, Technik dringlicher Operationen. Nach d. 3. Aufl. in Deutsche übertragen von Hans Strehl. I. u. 2. Lief. Jena. Gust. Fischer. 8. 640 S. mit Figg. u. Photogr. Je 6 Mk.
- Levison, F., Polyarthrits villosa infectiosa. Hosp.-Tid. 4. R. X. 38. S. 964.
- Lewis, John A., Treatment of fractures and dislocations in relation to suits for malpractice. Amer. Pract. and News XXXIV. 4. p. 139. Aug.
- Lippmann, E. E. Foisy, De l'ostéomyélite à microbes anaérobos. Gaz. hebdom. XLIX. 67.
- Littlewood, H., Operations under analgesia produced by intra-spinal injections of cocaine. Lancet Sept. 27.
- Louveau, E., Porte-jambes pour opérations périméales s'adaptant à toutes les tables et à toutes les incli-

naisons du tronc. Ann. de la Policlin. de Bord. XIV. 8. p. 123. Juillet.

Luxationen a. V. 2. c. *Lüner*; 2. s. *Bade, Bannes, Bender, Berdach, Brown, Brining, Francis, Gayet, Jabowsky, Joachimsthal, Lange, Noré, Schanz*.

*Mayer, Ernst*, Portative orthopädische Apparate in d. Kinderheilkunde. Arch. f. Kinderhkd. XXXIV. 5 u. 6. p. 360.

*Munk, Jakob*, Ueber d. Verwendbarkeit d. Dymal in d. Chirurgie. Orvosi Hetilap 37.

*Munson, Mary F.*, A study of burns. Med. News LXXXI. 4. p. 157. July.

*Norris, C. C.*, Preliminary anaesthesia by nitrous oxide gas. Report of 150 cases by this method compared with 150 cases of plain etherization. Unvers. of Pennsylv. med. Bull. XV. 5. p. 178. July.

*Painter, Charles F.*, Some of the orthopedic conditions of the newborn demanding early surgical treatment. Boston med. and surg. Journ. CXLVII. 11. p. 296. Sept.

*Portes, G.*, Ueber Fremdkörperpunktion. Chir. Centr.-Bl. XXXI. 32.

*Plesch, Johann*, Eine neue Methode d. Diagnose d. Knochenbrüche. Ungar. med. Presse VII. 22. — Orvosi Hetilap 28.

*Pupovao, Dominik*, Zur Technik d. Nearthrosenbildung b. ankylosirten Gelenken. Wien. klin. Wchnschr. XV. 34.

*Parves, R.*, The Royal surgical clinic at Breslau. Edinb. med. Journ. N. S. XII. 3. p. 230. Sept.

*Rammstedt*, Ueber d. Verwendung d. salzsauren Anästhesins (*Rütsert*) zur lokalen Betäubung. Chir. Centr.-Bl. XXXI. 38. p. 999.

*Rio, G.*, Complicanze nel decorso di fratture complicate. Gazz. degli Osped. XXIII. 99.

*Robson, A. W. Mayo*, A simple and effectual method of sterilizing catgut. Brit. med. Journ. Sept. 27.

*Robson, A. W. Mayo*, The advance of surgery during the past 30 years. Brit. med. Journ. Oct. 4. — Lancet Oct. 4.

*Rothschild, Otto*, Ueber Kohlensäurenarkose. Beitr. z. klin. Chir. XXXV. 2. p. 281.

*Rosshaupt, W.*, Ueber d. Einfluss einiger operativer Eingriffe auf d. Kochsalzdiurese. Arch. f. Physiol. XCI. 11 u. 12. p. 610.

*Saueaillou, W.*, Zu d. Fragen über Asepsis u. Antiseptik. Wratsch. Gas. 1. — Revue d. russ. med. Ztschr. 8.

Scheme for taking histories, conducting examinations, recording, filing, and indexing all the data observed in the management and treatment of surgical affections. Unvers. of Pennsylv. med. Bull. XV. 8. p. 234. Oct.

*Snel, J. J.*, Een schadelijk gevolg der narkose. Nederl. Weekbl. II. 7.

*Taylor, Henry Ling*, Chronic joint disease in children. Med. News LXXXI. 7. p. 289. Aug.

*Tinker, Martin B.*, America's contributions to surgery. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XIII. 137. 138. p. 209. Aug. Sept.

*Trzebinski, S.*, Ueber d. operative Behandlung d. Hydrops anasarca. Ztschr. f. klin. Med. XLVI. 1—4. p. 204.

*Tubonthal*, Myositis ossificans oder Osteosarkom? Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXXI. 9. p. 479.

*Ullmann, Emerich*, Die Fortschritte d. Chirurgie in d. letzten Jahren. Leipzig u. Wien. Franz Deutsche. 8. VI. u. 277 S. 8 Mk.

*Weigt*, Können Kleidungsstücke durch Schuss mit Armeerevolver in Brand gesetzt werden? Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXXI. 10. p. 535.

*Willard, De Forest*, American surgical Association. Unvers. of Pennsylv. med. Bull. XV. 6 and 7. p. 191. Aug., Sept.

*Wilson, W. Reynolds*, The etiology and dia-

gnosis of fractures in the newborn. Philad. med. Journ. X. 8. p. 262. Aug.

S. a. I. Lieblein. III. Borst, Canon, Lauenois, Legros. IV. 4. Clark, Jochmann; 5. Buck; 8. Hoffa, Jones; 12. Dévé. V. 2. o. Rodman IX. Pilcz. XIII. 2. *Anaesthetica, Antiseptica, Haemostatica, Wundmittel*; 3. Hayward. XIX. Grimm. XX. Scharffenberg.

## 2) Specielle Chirurgie.

### a) Kopf und Hals.

*Abrahams, E. J.*, Over de verderjder gevolgen der tracheotomie. Nederl. Weekbl. II. 3.

*Adenot*, Volumineux goître sublingual chez une enfant de 14 ans; thyroïdectomie bifrontale; guérison. Lyon méd. XCIX. p. 190. Août 10.

*Amberger*, Zur Casuistik d. Schädel- u. Gehirnverletzungen. Beitr. s. klin. Chir. XXXV. 3. p. 595.

*Annequin*, Considérations sur les fractures des sinus frontaux et sur leur traitement. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XL. 8. p. 97. Août.

*Axenfeld, Th.*, Ein Beitrag zur Pathologie u. Therapie d. frontalen u. d. ethmoidalen Sinusitis u. ihrer orbitalen Komplikationen. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 40.

*Björnhielm, G.*, Ett fall af bjärnskada. Hygiene 2. F. II. 6. s. 740.

*Ballance, Charles A.*, Occlusion of the lateral sinus and internal jugular vein an essential part of the method employed by nature and by the surgeon in imitation of nature, for arrest of acute general infection having its origin within the temporal bone. Lancet Sept. 20.

*Batut*, Sur 3 cas d'actinomyose de la face. Lyon méd. XCIX. p. 430. Sept. 28.

*Bernheim-Karrer, J.*, Ueber ein sublinguales Granulom b. einem keuchhustenkranken Kinde. Wien. klin. Wchnschr. XVI. 36.

*Biagi, Nello*, Ueber d. Reparationsprozesse d. Schädelknochen mit Bezug auf d. gewöhnl. angewandten Methoden d. Cranioresektion. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXV. 2—4. p. 236.

Bleasure de l'oeil et du cerveau par des grains de plomb. Presse méd. belge LIV. 24.

*Bregman, L. u. H. Oderfeld*, Zur Chirurgie d. Hirnsyphilis u. top.-diagnost. Verwerthung d. Jackson'schen Epilepsie. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. X. 3 u. 4. p. 516.

*Brockaert*, Nouveau mode de résection du triangle en cas de névralgie faciale rebelle. Belg. méd. IX. 38.

*Bryan, Joseph H.*, Chronic empyema of the frontal, ethmoidal, and both sphenoidal sinuses, with extensive necrosis, complicated with adenoma of the posterior ethmoidal and sphenoidal regions. Amer. Journ. of med. Sc. CXXIV. 3. p. 416. Sept.

*Bullard, William L.*, Indications for operation in head injuries. Boston med. and surg. Journ. CXLVII. 5. p. 122. July.

*Callender, T. M.*, A case of suppurative thrombosis of the lateral sinus; operation; recovery. Lancet Sept. 20. p. 812.

*Cauzard, Pierre*, Considérations sur l'anatomie du sinus frontalis; traitement chirurgical des sinusites frontales chroniques. Gaz. des Hôp. 103.

*Chaldecott, J. Henry*, The choice of an anaesthetic for short operations upon the throat and nose. Lancet Sept. 13.

*Chevassu, Maurice*, Les branchiomes cervicaux. Gaz. hebdom. LXXIX. 66.

*Claoue, R.*, Traitement des suppurations chroniques du sinus maxillaire par la résection large de la partie inférieure de la paroi nasale du sinus. Semaine méd. XXII. 42.

- Cox, Franklin, An unusual fracture of the superior maxilla. *Lancet* Aug. 23. p. 507.
- Delore, X., De la thyroïdectomie dans les thyroïdites suppurées aiguës. *Yon méd.* XCIX. p. 82. Juillet 20. — *Gas. hebdom.* XLIX. 59.
- Discussion on the etiology and diagnosis of ethmoidal and sphenoidal aneurysms. *Brit. med. Journ.* Aug. 30.
- Discussion on the ultimate results of surgical operations upon the frontal sinus and maxillary antrum. *Brit. med. Journ.* Aug. 30.
- Discussion on the surgery of those affections of the central nervous system which occur more especially in children. *Brit. med. Journ.* Sept. 6.
- Dowse, Walker, Subcutaneous injection of paraffin wax for the removal of deformities of the nose. *Glasgow med. Journ.* LVIII. 4. p. 278. Oct.
- Downie, Walker, The use of paraffin for restoring the bridge of the nose. *Brit. med. Journ.* Sept. 20. p. 918.
- Downie, Walker, 2 cases of frontal sinusitis. *Glasgow med. Journ.* LVIII. 4. p. 277. Oct.
- Dresemann, Beiträge zur Rhinoplastik. *Chir. Centr.-Bl.* XXIX. 33.
- Dwight, Edwin Welles, Indications for operations in head-injuries. *Boston med. and surg. Journ.* CXLVII. 5. p. 119. July.
- Ehrhardt, Oscar, Zur Anatomie m. Klinik d. Struma maligna. *Beitr. z. klin. Chir.* XXXV. 2. p. 343.
- Frey, Hugo, Der Verschluss retroauriculärer Oeffnungen durch subcutane Paraffinjektionen. *Arch. f. Ohrenheilk.* LVI. 3. n. 4. p. 289.
- Gallemaerts, Sinusite frontale traumatique. *Pol. clin.* XI. 19. p. 433. Oct.
- Gandier et Chevallier, 2 cas de tumeur thyroïdienne de la base de la langue. *Echo méd. du Nord* II. 34.
- Gayet, Fracture du nez avec déformation considérable. *Yon méd.* XCIX. p. 364. Sept. 14.
- Ghedini, Annihale, Craniectomia doppia per ferita del cervello. *Rif. med.* XVIII. 201.
- Goris, De l'extirpation du larynx. *Presse méd. belge* LIV. 28. 29.
- Grékov, I. I., Contribution à l'étude des manques de substance osseuse du crâne. *Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb.* IX. 2. p. 213.
- Hoffmann, E., Ueber Verschluss von Defekten am knöchernen Schädeldurch der Nachbarschaft entnommene Knochenplättchen. *Deutsche med. Wchnschr.* XXVIII. 33.
- Hoople, Heber Nelson, Pathology of empyema of the antrum of Highmore. *Med. News* LXXXI. 7. p. 296. Aug.
- Jahoulay, Cancer mélanique de la face. *Semaine méd.* XXII. 36.
- Jahoulay, Grénonillette et calcul salivaire. *Yon méd.* XCIX. p. 471. Oct. 5.
- Ilijacob, A., Ueber d. Narkose h. d. Entfernung d. 3. Mandel. *Wratsch. Gas.* 1. — *Revue d. russ. med. Ztschr.* 8.
- Joseph, Jacques, Ueber einige weitere operative Nasenverkleinerungen. *Berl. klin. Wchnschr.* XXXIX. 36.
- Karschnlin, Alois, 2 Fälle von complicirter Schädelfraktur; Trapanation; Heteroplastik nach A. Fraenkel; im 1. Falle glatte Heilung, im 2. Falle Abstossung d. Platte, Heilung durch Knochenneubildung. *Wien. med. Wchnschr.* LII. 39.
- Kassel, Wilhelm, Zur operativen Behandlung d. angeb. Gannenspalte. mit besond. Rücksicht auf d. funktionellen Erfolge. *Beitr. z. klin. Chir.* XXXV. 2. p. 296.
- Killian, Gustav, Die diagnost. u. therapont. Leistungen d. modernen direkten endoskopischen Untersuchungsmethoden h. Fremdkörpern in d. Luft-n. Speisewegen. *Deutsche med. Wchnschr.* XXVIII. 36.
- Krogus, Ali, Ueber d. primären Sarkome d. Sinus frontalis. *Deutsche Ztschr. f. Chir.* LXIV. 4. p. 291.
- Kuzmik, P., Ein geheilter Fall von schwerer Gehirnerkrankung. *Ungar. med. Presse* VII. 27. p. 590.
- La Garde, Louis, Gunshot wounds of the head and cranium. *Boston med. and surg. Journ.* CXLVII. 5. p. 126. July.
- Lagoutte, Calcul salivaire remarquable par son volume et son siège intra-glandulaire. *Yon méd.* XCIX. p. 473. Oct. 5.
- Lapeyre, Epithélioma bronchial du cou. *Gas. des Hôp.* 104.
- Lévy, A., Congestion aiguë du corps thyroïde dans l'exercice dit „des anneaux“. *Arch. de Méd. et de Pharm.* mil. XL. 10. p. 324. Oct.
- Lindström, Erik, Defectus nasi; rinoplastik. *Hygiea* 2. F. II. 6. a. 714.
- Lindt, W., Einige Fälle von Kiefercysten. *Schweiz. Corr.-Bl.* XXXII. 13.
- Lixier, E., 15 ans d'extirpation du ganglion de Gasser. *Gas. hebdom.* XLIX. 68.
- Loevy, Die Indikation d. Trepanation h. Gehirnblutung im Verlaufe d. Keimbahns. *Deutsche Ztschr. f. Chir.* LXV. 2—4. p. 226.
- Lunding, Smith, Th., Ein Fall von Struma acerosa basos linguæ, behandelt durch Pharyngotomia transthyroidea. *Nord. med. ark.* 3. F. II. 2. Af. I. Nr. 10.
- McKeown, David, Chronic sphenoidal aneurysm; some observations on operation and cicatrization. *Lancet* Aug. 2.
- Martineau, A. J., A case of saddle-nose treated by subcutaneous injections of paraffin. *Lancet* Aug. 9.
- Massauk, G., Ein durch Intubation u. Tracheotomie geheilter Fall von Laryngitis cronposa. *Ungar. med. Presse* VII. 25.
- Mills, Charles K., An additional case of tumor of the brain, localized clinically and by the Roentgen rays; Roentgen rays investigation by G. E. Pfahler; operation by J. B. Deaver. *Philad. med. Journ.* X. 13. p. 439. Sept.
- Mills, Charles K., A new soluma of the zones and centers of the human cerebrum, with remarks on cerebral localisation, especially with reference to osteoplastic operations and brain tumors. *Journ. of the Amer. med. Assoc.* XXXIX. 14. p. 828. Oct.
- Mitchell, James F., The surgical treatment of tuberculous cervical adenitis. *Bull. of the Johns Hopkins Hosp.* XIII. 136. p. 161. July.
- Modlin, J. G., Case of Jacksonian epilepsy; trephining; recovery. *Brit. med. Journ.* Sept. 6. p. 704.
- Moratin, H., De l'incision esthétique rétro-auriculaire pour le traitement de quelques lésions cervicales ou parotidiennes. *Gas. des Hôp.* 101. 102.
- Neumann, Fritz, Kieferatrophie. *Prag. med. Wchnschr.* XXVII. 40. 41.
- Newman, David, 3 cases of motor aphasia from injury to the head, 2 of which were rapidly cured by operation. *Lancet* July 26.
- Oppenheimer, Seymour, The venous system of the temporal bone and its relation to the complications of mastoid disease. *New York med. Record* LXV. 8. p. 290. Aug.
- Oswald, A., Die Chemie u. Physiologie d. Kropfes. *Virchow's Arch.* CLXIX. 3. p. 444. — *Schweiz. Corr.-Bl.* XXXII. 15. p. 479.
- Paget, Stephen, The use of paraffin for restoring the bridge of the nose. *Brit. med. Journ.* Sept. 13.
- Parker, W. A., and J. Wyllie Nicol, Case of multiple hypertrophy of the sebaceous glands of the face in a congenital epileptic. *Glasgow med. Journ.* LVIII. 4. p. 301. Oct.
- Patel, Recherches expérimentales sur les fractures indirectes du rocher. *Yon méd.* XCIX. p. 402. Sept. 21.
- Piper, J. K. W., A misleading gunshot-wound of the brain, caused by a split bullet, a contre-coup

fracture of skull. Amer. Pract. and News XXXIV. 2. p. 48. July.

Pólya, Jenő, Anatom. Untersuchungen über d. Wege d. Verbreitung d. Lippen- u. Wangencarcinoms. Ungar. med. Presse VII. 27. p. 589.

Preiswerk, Gustav, Oberkieferfraktur. Oest.-ungar. Vjrschr. f. Zahnheilk. XVIII. 8. p. 364. Juli.

Robinson, T. J., Non-operative head-injuries, diagnosis and treatment. Boston med. and surg. Journ. CXLVII. 5. p. 117. July.

Robner, De l'extirpation du ganglion ciliaire. Ann. d'Oculist. CXXVIII. 1. p. 1. Juillet.

Rome, Tumeur congénitale du cuir chevelu à tissus multiples (ostéo-ado-éno-chondrome). Gaz. des Hôp. 95.

Rome, Epithéliome calcifié du cuir chevelu. Lyon méd. XCIX. p. 191. Août 10.

Roughton, E. W., A case of exploration of the cerebellum and drainage of a cerebellar abscess during artificial respiration. Lancet July 26. p. 217.

Schmieden, V., Hygroma colli oysticum congenitum. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXIV. 4. p. 305.

Schränk, W., Ueber einen Fall von seröser Osteomyelitis am Hinterhaupte, der eine Meningeale vortäuschte. Berl. klin. Wechschr. XXXIX. 33.

Schroen, Fr., 3 seltener Fälle aus der Praxis (Miklicz'sche Krankheit, Cynanche gangrenosa u. Embolie d. Art. rad. dextra nach metapneumon. Exsudate). Allg. med. Centr.-Ztg. LXXI. 76.

Sondder, Charles L., and Harry H. Hartwell, Technique and after-care of operations upon the cranium. Boston med. and surg. Journ. CXLVII. 5. p. 127. July.

Shorly, E. L., Tumor of the pharynx; an accessory thyroid gland; removal followed by myxedema. Philad. med. Journ. X. 11. p. 362. Sept.

Siegel, Ernst, Schädelreparation wegen Kopfschmerzen. Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. X. 3 u. 4. p. 501.

Sikkel Azn., A. Over diagnose en chirurgie van het otogene hersenabsces. Nederl. Weekbl. II. 3.

Siklóssy, Jnl., Operatio ptosis myoplastica. Orvosi Hetlap 35. Beil.

Silhermark, M., Fremdkörper-tuberkulose der Zunge in Tumorform. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXIV. 5 u. 6. p. 561.

Szokalski, J., Ein Fall von Entwicklung von Fibromen in beiden Ohrläppchen eines Mädchens nach Durchbohrung derselben. Wratsch. Gas. 47. — Revue d. russ. med. Ztschr. 7.

Stonham, Charles, A case of aneurysm of the second and third parts, of the left subclavian artery; ligature of the first part; recurrent paliation: simultaneous ligature of the inferior thyroid, vertebral and third part of the axillary arteries; recovery. Lancet Aug. 2. p. 291.

Ström, Hagb., Ueber Phosphatose cranii supramastoidea. Nord. med. ark. 2. F. II. 2. Afđ. I. Nr. 8.

Toeplitz, Max, Zur Casuistik d. Empyems d. Stirn- u. Siebbeinhöhle u. dessen Komplikationen seitens d. Augen. New Yorker med. Mon.-Schr. XIV. 8. p. 333.

Travers, Fred. T., Retropharyngeal abscess; secondary haemorrhage; ligature of internal jugular vein and common carotid artery on left side; recovery. Brit. med. Journ. Sept. 6. p. 703.

Wagner, Richard, Zur Kenntniss d. Knochenmetastasen h. Schilddrüsen-tumoren. Münch. med. Wochenschr. LIX. 35.

Warnecke, Zur Behandl. d. Oberkieferhöhleneiterung. Berl. klin. Wechschr. XXXIX. 32.

Wassermann, M., Ueber d. kosmet. Behandlung von Sattelnasen mit Vaselininjektionen. Beitr. z. klin. Chir. XXXV. 3. p. 613.

Wehb, T. Law, On the pathology of Hodgkins disease. Brit. med. Journ. Sept. 27.

Witzel, Anton, An d. Zähnen befestigter Exten-

sionsverband eines Unterkieferbruchs. Deutsche Med.-Schr. f. Zahnheilk. XX. 9. p. 428.

Zwillinger, H., Epipharyngeale Sarkome. Gyógyászat 27.

S. a. I. Kelling, Oswald. II. Anatomie u. Physiologie. III. Corail, Nimier. IV. 2. Grande, Kesselhaach; 8. Basedow'sche Krankheit, Christensen, Cipollina; 9. Snokstorff, Unterberger. VI. Morley. VII. Shukowski. X. Operationen am Auge. XI. Halsted, Hölscher, Kretschmann. XII. Tandler. XIII. 2. Sella. XVI. Holzknecht.

#### b) Wirbelsäule.

Bérard, fracture de la colonne dorsale; laminectomy. Lyon méd. XCIX. p. 472. Oct. 5.

Bradford, E. H., The simplification of the treatment of lateral curvature. Boston med. and surg. Journ. CXLVII. 14. p. 375. Oct.

Destot, E., Fracture de la colonne vertébrale; fractures des membres inférieures; paraplegie persistante et absence de consolidation après 3 mois; guérison par la suspension. Lyon méd. XCIX. p. 470. Oct. 5.

Fiacher, B., Fremdkörper in d. Herzwand u. Caries d. Wirbelsäule h. einem 13jähr. Kinde. Deutsche med. Wochenschr. XXVIII. 35.

Fisher, Henry M., Traumatic Pott's disease, followed by spastic paraplegia. Amer. Journ. of med. Sc. CXXIV. 2. p. 299. Aug.

Moorehouse, George Wilton, A report of 2 cases of typhoid spine. Boston med. and surg. Journ. CXLVII. 3. p. 59. July.

Odell, B., A case of spinal meningo-myelocoele; operation on an infant aged 13 days; recovery. Lancet Aug. 23. p. 508.

Oppenheim, H., Ueber einen operativ behandelten Fall von Rückenmarkstumor. Berl. klin. Wechschr. XXXIX. 39.

Roth, Adolf, Weitere Erfahrungen über d. Redressions-Detorsionscorset. Mon.-Schr. f. orthopäd. Abt. u. physik. Heilmeth. II. 9.

Schalte, Isolirter Bruch des Dorsofortsatzes des 3. Lendenwirbels durch Muskelzug. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXXI. 9. p. 484.

Viridia, A., Ferita d'arma da fuoco della colonna vertebrale e del rigonfiamento lombare; paraplegia istantanea; enucleazione del proiettile; guarigione completa. Rif. med. XVIII. 197-200.

Young, J. V., Henshback; rectifying of spinal deformity by forcible traction; immediate straightening. New York med. Record LXII. 5. p. 173. Aug.

S. a. II. Anatomie u. Physiologie. IV. 7. De Bock, Hurt, Markiewicz; 8. Cappaccio, Fernrohr, Sahli, Schittenhelm. V. 1. Littlewood. IX. Moty. XIII. 2. Stumme.

#### c) Brust, Bauch und Becken.

Äkerman, J. H., Intraabdominaler Bruch durch eine Öffnung im Mesocolon transversum. Nord. med. ark. 3. F. II. 2. Afđ. I. Nr. 9.

Amyx, Robert F., A gunshot wound of the abdomen, inflicting 19 perforations of the intestines and 4 lacerations of the mesentery; with recovery. New York med. Record LXII. 12. p. 449. Sept.

Andrews, Edmund, Fractures ani; strong heat its best remedy; new apparatus for its application. Journ. of the Amer. med. Assoc. XXXIX. 2. p. 74. July.

Ansohüts, Willy, Zur Operation d. Scrotalhernie h. Kindern. Beitr. z. klin. Chir. XXXV. 2. p. 552.

Arx, Max von, Ueber Gallenblasenruptur in die freie Bauchhöhle. Schweiz. Corr.-Bl. XXXII. 10.

Bäärndielm, G., Stenosis pylori cum dilatatione ventriculi; gastroenterostomi. Hygiea 2. F. II. 6. a. 733.

Baldwin, J. E., The surgical treatment of ascites due to cirrhosis of the liver. Journ. of the Amer. med. Assoc. XXXIX. 4. p. 190. July.

- Barsch, Roman von, Ueber d. Lumbalhernien u. seilf. Bauchhernien (Laparocoelen). Arch. f. klin. Chir. LXVIII. 3. p. 631.
- Barącz, Roman von, Ueber d. Leodengogend mit besond. Berücksichtigung d. Dnrohtrittstelle d. Lendenhernien. (Unter Mitwirkung von Alfred Burzynski.) Arch. f. klin. Chir. LXVIII. 3. p. 658.
- Barker, Arthur E., On some cases of operation for chronic non-malignant disease of the stomach. Lancet Aug. 23.
- Barrow, David, Surgical treatment of cholelithiasis. Amer. Pract. and News XXXIV. 4. p. 126. Aug.
- Beaumont, Edgar, and Edward House man, A case of traumatic rupture of the spleen; removal followed by empyems and recovery. Lancet Sept. 13.
- Bérard, Pincement latérale de l'intestin à symptômes latentes; phlegmon chronique de la région inguinale; fistule pyo-stercorale; résection de l'intestin; guérison. Lyon méd. XCIX. p. 363. Sept. 14.
- Bérard, Occlusion intestinale aiguë par cooudures multiples et volvulus complexe de l'intestin grêle survenue comme complication éloignée de l'appendicite; opération; guérison. Lyon méd. XCIX. p. 469. Oct. 5.
- Bérard, Léon, et Paul Vignard, Des hernies inguino-orales primitives du caecum et de l'appendice, à sac incomplet. Gaz. des Hôp. 86.
- Berger, Erich, Die Verletzungen d. Milz u. ihre chirurg. Behandlung. Arch. f. klin. Chir. LXVIII. 3. p. 768.
- Bernhard, Oskar, Ein Fall von mehreren perforirenden Stichwunden d. Baohohes; Exstirpation d. durchschnittenen Milz. Schweiz. Corr.-Bl. XXXII. 16.
- Bird, Fred. D., Clinical remarks on some tumours of the anterior abdominal wall. Lancet Sept. 27.
- Bishop, E. Stanmore, Methods of uniting divided intestine. Lancet Aug. 23.
- Blecher, Ein Fall von operativ geheilter Peritonitis nach Durchbruch eines Duodenalgeschwürs. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXV. 1. p. 112.
- Bohm, H., Die Indikationen zur ohirurg. Behandl. d. Perityphlitis. Fortschr. d. Med. XX. 22. p. 734.
- Bonnette, Blessure mortelle de l'abdomen par coup de feu à blanco. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XL. 10. p. 305. Oct.
- Bonsdorff, H. J. von, Eine Methode Radikaloperation h. Cruralbrüchen anzuführen. Nord. med. ark. 3. F. II. 2. Afd. I. Nr. 7.
- Borelius, J., Om gallstenssjukdomen från kirurgisk synpunkt. Era XXVI. 17.
- Bonohet, Paul, et Alfred Wagon, Appendicite; adénopathie mésentérique; laparotomie; guérison. Gaz. heb. XLIX. 71.
- Boureau, Maurice, Le message du coeur mis à nu. Revue de Chir. XXII. 10. p. 526.
- Boysen, S., Om to Tarmreaktioner. Hosp.-Tid. 4. R. 32.
- Broca, A., Le traitement de l'appendicite. Gaz. heb. XLIX. 72.
- Ballard, W. Duff, Acquired non-malignant stricture of the rectum. Journ. of the Amer. med. Assoc. XXXIX. 14. p. 817. Oct.
- Burckhardt, H. von, Ueber d. klin. Diagnose u. operative Behandl. d. Brustkrebses. Württemb. Corr.-Bl. LXXII. 35. 36. 37.
- Carini, Franco, Sull'operazione di *Tubina*. Gazz. degli Osped. XXVII. 96.
- Carrel, Un procédé rapide de résection oostale. Lyon méd. XCIX. p. 184. Août 10.
- Casella, Tumeur de la paroi abdominale. Lyon méd. XCIX. p. 192. Août 10.
- Chandelux, Cholécystite calculeuse suivie de phlegmon de la paroi abdominale; extraction laborieuse de nombreux calculs; issue de matières alimentaires; guérison. Lyon méd. XCIX. p. 365. Sept. 14.
- Chéinisse, L., Des kystes hydatiques multiples de la cavité abdominale. Semaine méd. XXII. 38.
- Chudovsky, M., Magen-Darmoperationen. Magyar orvosi Arch. 3. 4.
- Clarke, J. Jackson, The treatment of intraperitoneal abscess of the appendix. Lancet July 26. p. 245.
- Connell, Arthur, A case of perforated duodenal ulcer; coelotomy with subsequent gastro-jejunostomy; recovery. Lancet Sept. 6. p. 674.
- Cordier, A. H., Some clinical and operative phases of appendicitis. New York med. Record LXII. 14. p. 533. Oct.
- Cotter, Jeremiah, Case of colotomy for rectovesical fistula, with stricture of rectum; colpotomy; colectomy and circular enterorrhaphy. Brit. med. Journ. Sept. 6. p. 701.
- Craueo, Arthur, Cholechootomy. Dubl. Journ. CXIV. p. 250. Oct.
- Cotton, F. J., Empyema in children. Boston med. and surg. Journ. CXLVII. 3. p. 63. July.
- Darling, Eugene A., A case of subphrenic abscess in the left side following appendicotomy. Boston med. and surg. Journ. CXLVII. 3. p. 70. July.
- Crowder, Thomas R., A case of hyperplastic tuberculosis of the vermiform appendix. Amer. Journ. of med. Sc. CXXIV. 2. p. 236. Aug.
- Dalziel, T. Kennedy, 30 cases of gastro-enterostomy for non-malignant affections of the stomach. Lancet Aug. 23.
- Davis, Gwilym G., A case of subpectoral abscess. Amer. Journ. of med. Sc. CXXIV. 3. p. 476. Sept.
- Delore, X., Occlusion intestinale d'origine appendiculaire. Lyon méd. XCIX. p. 187. Août 10.
- Demareo, Emma W., A case of hepatic abscess. Med. News LXXXI. 11. p. 494. Sept.
- Dieulafoy, Tuberculome hypertrophique du caecum; diagnostic des tumeurs de la fosse iliaque droite. Semaine méd. XXII. 41.
- Discussion sur le traitement de l'appendicite. Bull. de l'Acad. 3. S. XLVIII. 28. p. 114. Juillet 15.
- Doran, Alban, Retro-peritoneal lipoma weighing 13 pounds 12 ounces. Transact. of the obstet. Soc. of London XLIV. p. 265.
- Dowd, Charles N., Gangrenous intussusception in a child 4 years old; intestinal resection; recovery. Ann. of Surg. July.
- Dowd, C. N., Hyperplastic tuberculosis of lower end of ileum with scattered miliary tubercles on the peritoneum; resection of lower part of ileum; implantation of free and into ascending colon; recovery. Ann. of Surg. June.
- Dowd, Charles N., Surgical treatment of empyema. Med. News LXXXI. 11. p. 483. Sept.
- Downes, Andrew J., Electro-thermic hemostasis in abdominal and pelvic surgery. Journ. of the Amer. med. Assoc. XXXIX. 2. p. 75. July.
- Dutoit, Appendix vermiformis im Leistenkanale. Schweiz. Corr.-Bl. XXXII. 13.
- Edgar, John, Cancer of the rectum; resection; recovery. Glasgow med. Journ. LVIII. 3. p. 201. Sept.
- Edgren, K. I., Bidrag till ventrikel- och tarmperforationernas kasuistik. Finska läkarsällsk. handl. XLIV. 8. s. 149.
- Ehrhardt, Oskar, Ueber d. Folgen d. Unterbindung grosser Gefässstämme in d. Leber. Arch. f. klin. Chir. LXVIII. 2. p. 460.
- Ehrioh, E., Zur Ligaturbehandlung d. Hämorrhoiden. Beitr. z. klin. Chir. XXXV. 1. p. 126.
- Eioken, Carl von, Ein Sarkom d. Speiseröhre. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXV. 2-4. p. 380.
- Eilert, J., Rectumtumor u. Corpus liberum der Bauchhöhle. Beitr. z. klin. Chir. XXXV. 2. p. 338.
- Enderlin, Just; Kutscher, Ein Beitrag zur Darmausschaltung. Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. X. 3 u. 4. p. 462.



- Erkham, Ein Fall von Exstirpation eines pseudo-leukim. Milztumors mit günst. Ausgange. Deutsche med. Wehnschr. XXVII. 39.
- Erdt, Unfallverletzung mit Todesfolge (Tod durch Incarceration einer tranmat. Hernia diaphragmatica). Münch. med. Wehnschr. XLIX. 36.
- Faber, Knud, Appendicitis obliterans. Hosp.-Tid. 4. R. X. 35.
- Faltin, R., Bidrag till kñnedom om vulvulus coeci. Finska läkarsällsk. handl. XLIV. 7. s. 1.
- Fink, Franz, Ein Beitrag zu den Ursachen unvollständiger Gallensteinoperationen. Prag. med. Wehnschr. XXVII. 39.
- Finkelstein, B. K., Ueber penetrirende Stich- u. Schnittwunden d. Bauchwand. Russk. Wratsch 12. 13. — Revue d. russ. med. Ztschr. 7.
- Finney, J. M. T., A new method of pyloroplasty. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XIII. 136. p. 153. July.
- Friedrich, P. L., Zur bakteriellen Aetiologie u. Behandlung d. diffusen Peritonitis. Arch. f. klin. Chir. LXVIII. 2. p. 524.
- Funkenstein, O., Ein Beitrag zur Lehre von d. intraabdominalen Hernien. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXIV. 5 u. 6. p. 495.
- Gallet, A., Quand et comment l'opérér l'appendicite? Gaz. hebdomadaire. XLIX. 79.
- Gangitano, Ferdinando, Splenectomia ed operazione di Talma per morbo di Banti al 30. stadio. Gazz. degli Osped. XXIII. 117.
- Garrett, John, Complete intestinal obstruction by gall stone and a band. Brit. med. Journ. Sept. 13. p. 789.
- Gérard, Louis, Observation d'appendicite-fistule; résection de l'appendice; guérison. Lyon méd. XCIX. p. 433. Sept. 28.
- Gérard, Appendicite avec étranglement du caecum. Lyon méd. XCIX. p. 434. Sept. 28.
- Gefeller, L., Beitrag zur Kenntnis d. angeh. Darmcysten. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXV. 2—4. p. 330.
- Gibson, C. L., The operation of an artificial valvular fistula a) for the treatment of chronic colitis, b) as an adjunct to certain operations on the stomach. Boston med. and surg. Journ. CXLVII. 13. p. 341. Sept.
- Göhell, Rud., Zur Kenntnis d. Hernia inguinalis superficialis. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXIV. 5 u. 6. p. 461.
- Görzt, Zur angeh. unfallweisen Entstehung der inneren Leistenbrüche. Mon.-Schr. f. Unfallkde. IX. p. 245.
- Goldner, Severin, Beitrag zur Diagnostik u. Häufigkeit d. congenitalen Leistenbruchs. Wien. klin. Wehnschr. XV. 41.
- Gräve, H., Fyra på grund af ileusymptom operado fall. Hygiea 2. F. II. 6. p. 723.
- Graff, H., Eine retrorectale teratoide Geschwulst mit adenocarcinomatöser Degeneration. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXIV. 5 u. 6. p. 526.
- Gratachoff, L., Ytterligare bidrag till ingvinalbråkens operativa behandling. Finska läkarsällsk. handl. XLIV. 9. s. 222.
- Griffiths, P. Rhys, A case of resection of the sternum for a sarcomatous growth. Lancet Oct. 11. p. 991.
- Haasler, Ueber Darminvagination. Arch. f. klin. Chir. LXVIII. 3. p. 817.
- Hahn, Florian, Anusymia varicosum eines Saphenastes als Schenkelbruch fehldiagnost. München. med. Wehnschr. XLIX. 37.
- Hall, J. Basil, A new route for posterior gastrojejunostomy. Lancet Sept. 6.
- Hamilton, G. G., Some cases of general surgical interest including remarks on the treatment of the gangrenous bout in strangulated hernia. Edinb. med. Journ. N. S. XII. 4. p. 352. Oct.
- Hartmann, Otto, Ein Beitrag zu den retroperitonealen Geschwülsten. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXV. 1. p. 75.
- Hærriksen, Vulnus cordis perforans. Norsk Mag. f. Lægevidensk. 4. R. XVI. 9. s. 1023.
- Herzoi, E. von, 7 Fälle von Gallensteinoperationen. Ungar. med. Presso VII. 25.
- v. Hippel, Ueber d. Laparotomie im Kriege. Arch. f. klin. Chir. LXVIII. 3. p. 715.
- Hirschberg, M., Die Behandlung schwerer Lebererkrankungen durch d. Anlegung einer Leber-Gallenfistel. [Berl. Klin. Heft 172.] Berlin. Fischer's med. Buchh. (H. Kornfeld). 8. 29 S. 60 Pf.
- Hofmann, C., Zur Technik d. Colostomie u. Ileostomie; ein schlussfähiger Aus praeternaturalia. Chir. Centr.-Bl. XXIX. 40.
- Hutchinson jun., J., Perforation of the vermiform appendix within a hernial sac. Brit. med. Journ. July 26. p. 292.
- Johnson, J. Lively, The gall-bladder. Amer. Pract. and News XXXIV. 3. p. 107. Aug.
- Jones, A. Webb, A case of lumbar hernia. Lancet Sept. 13. p. 747.
- Jordan, Ueber Thoraxresektionen bei Empyemfisteln u. ihre Endresultate. Beitr. z. klin. Chir. XXXV. 3. p. 836.
- Josephson, C. D., Ett operadt fall af cancer i flexura sigmoidea. Hygiea 2. F. II. 6. Sv. läkarsällsk. förh. 8. 15.
- Joy, Henry M., A study on gastrorrhagia, with special consideration of hemorrhage due to ulcerative processes and their surgical treatment. Med. News LXXXI. 7. p. 291. Aug.
- Jeynt, R. Lane, Successful case of double resection of the intestine for injury. Duhal Journ. CXIV. p. 226. Sept.
- Kebr, H., Ein Rückblick auf 720 Gallensteinlaparotomien unter besonderer Berücksicht. von 90 Hepaticusdrainagen. Ther. d. Gegenw. N. F. IV. 10. p. 456. — Münch. med. Wehnschr. XLIX. 41.
- Kirchheim, L., Ueber d. sogen. diffuse wahre Mammahypertrophie (Bilbreth) u. ihr Verhältniss zum Fibrom. Arch. f. klin. Chir. LXVIII. 2. p. 582.
- Koerber, Die Darmtuberkulose nach chirurg. Erfahrungen. Schweiz. Corr.-Bl. XXXII. 17. p. 534.
- Koenig, Fritz, Ueber Bruchoperationen. Ther. d. Gegenw. N. F. IV. 8. p. 349.
- König, Zur Heilung von Bauchbrüchen. Deutsche med. Wehnschr. XXVIII. 32. Ver.-Beil. 32.
- Krüger, H., Blinddarm u. Wurmfortsatz im eingeklemmten linksseitigen Schenkelbruch. Mon.-Schr. f. Unfallkde. IX. 8. p. 269.
- La Goutte, Série de 14 interventions sur l'estomac. Lyon méd. XCIX. p. 473. Oct. 5.
- Lanz, Operative Behandlung der Lebercirrhose. Schweiz. Corr.-Bl. XXXII. 18.
- Lannay, P., Plaie double du coeur par balle (ventricule gauche); sutures; guérison. Gaz. des Hôp. 93.
- Lanrent, O., Le drainage de la fosse iliaque interne par la grande échanourure sciatique. Gaz. hebdomadaire. XLIX. 77.
- Langemann, Die Erkrankungen der regionären Lymphdrüsen b. Krebs d. Pars pylorica d. Magens. Arch. f. klin. Chir. LXVIII. 2. p. 382.
- Levy, A., et Ponsot, Accident mortel au tir à la cible par une balle Lebel tirée à courte distance [Pénétration du foie, du coeur, de l'aorte, du con]. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XL. 8. p. 145. Août.
- Linsor, P., Ueber Beckeninvaginationen. Beitr. z. klin. Chir. XXXV. 1. p. 94.
- Lenguet, L., 3 cas d'appendicectomie pour dyspepsie appendiculaire. Progrès méd. 3. S. XVI. 38.
- Lossen, Ueber Harnblasenbrüche. Beitr. z. klin. Chir. XXXV. 1. p. 149.
- Lund, F. B., The iliopsoas bursa, its surgical importance and the treatment of its inflammatory condi-

tions. Boston med. and surg. Journ. CXLVII. 13. p. 345. Sept.

Lusk, William C., Excision of the breast. Amer. Journ. of med. Sc. CXXIV. 4. p. 603. Oct.

M'Arde, John Stephen, Peculiar abdominal tumour. Dublin Journ. CXIV. p. 81. Aug.

Mao Conkey, Alfred, Note on a case of mammary abscess following typhoid fever. Brit. med. Journ. Sept. 13. p. 789.

Mauley, Thomas H., The diagnosis and palliative treatment of reducible and strangulated hernia. Therap. Gaz. 3. S. XVIII. 9. p. 589. Sept.

Marcy, Henry A., The omentum as a surgical factor in laparotomy. Journ. of the Amer. med. Assoc. XXXIX. 9. p. 474. Aug.

Mathews, Joseph M., 2 cases of fistula in ano. Therap. Gaz. 3. S. XVIII. 9. p. 585. Sept.

Matzenauer, R., Paget's disease. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXXV. 5. p. 206.

Mayo, William J., The surgical aspects of pancreatitis. Journ. of the Amer. med. Assoc. XXXIX. 14. p. 807. Oct.

Merkowitin, A., Ein Fall von Anus praeternaturalis traumatis Ursprungs. Wratsch. Gaz. 1. — Revue d. russ. med. Ztschr. 8.

Metcalf, Wm. F., Surgical treatment of hemorrhoids. Journ. of the Amer. med. Assoc. XXXIX. 12. p. 692. Sept.

Michailow, N., 2 Fälle von äusserer Oesophagotomie. Wratsch. Gaz. 1. — Revue d. russ. med. Ztschr. 8.

Milbriet, Henri, Les indications de la cholécystectomie dans la lithiase biliaire. Gaz. heb. XLIX. 62.

Mitchell, A. B., Old-standing irreducible hernia, with repeated attacks of obstruction; resection of the irreducible mass, containing 6 feet of intestine; complete recovery. Brit. med. Journ. Sept. 27. p. 975.

Monro, James E., Obstruction of the bowels from Meckel's diverticulum. Journ. of the Amer. med. Assoc. XXXIX. 14. p. 810. Oct.

Montagny, Occlusion intestinale; iléo-colostomie; guérison. Lyon med. XCIX. p. 186. Août 10.

Moorsel, A. C. M. van, Chirurgie der gallwegen. Nederl. Weekbl. II. 6.

Nauemann, Lemmender's plastiska operation vid incontinentia ani. Hygea 2. F. II. 6. Göteborg. förh. S. 1.

Nauemann, Fall of gallstones treated by laparotomy. Hygea 2. F. II. 6. Göteborg. förh. S. 3.

Nauemann, G., Galdstenasjukdomen från kirurgisk synpunkt. Era XXVI. 13.

Neutra, Wilhelm, Ueber d. Erkrankungen d. Mesenterialgefässe u. ihre Bedeutung f. d. Chirurgie. Centr.-Bl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. V. 18. 19.

Newman, David, Case of movable liver with greatly distended gall-bladder, relieved by cholecystostomy. Glasgow med. Journ. LVIII. 4. p. 294. Oct. — Brit. med. Journ. July 26.

Newman, David, Case of malignant stricture of the oesophagus in which gastrostomy was successfully performed; ultimately perforation into the right lung and death from pulmonary complications; secondary growth in the stomach. Glasgow med. Journ. LVIII. 4. p. 297. Oct.

Nicolaÿsen, Strictura carcinomatosa 8 Romani; anus praeternaturalis; excisio stricture; helbredeelse. — Incarceratio interna et volvulus intestinalis. — Cancer recti; fistula recto-vesicalis. Norsk Mag. f. Lægevidensk. 4. R. XVI. 9. S. 1018. 1019.

O'Connor, John, The treatment of appendicitis. Lancet Aug. 16.

Oliver, John Chadwick, Report of a case of unique foreign body in the stomach; gastrostomy; recovery. Journ. of the Amer. med. Assoc. XXXIX. 14. p. 842. Oct.

Oloff, Paul, Erfahrungen über d. Bilan'sche Aspirationsdrainage b. d. Behandlung eitriger Brustfellergüsse. Jahrb. f. Kinderhke. 3. F. VI. 2. p. 156.

Page, Charles C., Cyst of the urachus. Post-Graduate XVII. 10. p. 1094. Oct.

Payr, Erwin, Beiträge zur Frage d. Frühoperation b. Appendicitis. Arch. f. klin. Chir. LXVIII. 2. p. 306.

Payr, Erwin, Ueber d. Ursachen d. Stieldrehung intraperitoneal gelegener Organe. Arch. f. klin. Chir. LXVIII. 2. p. 501.

Peiser, Eugen, Zur Kenntnis der Pankreasnekrose. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXV. 2—4. p. 302.

Penkert, M., 4 seltene Fälle von abdominalen Cysten. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXIV. 7 u. 8. p. 431.

Pfeiffer, H., Ein Riessenspinn [am Rücken]. Münchener med. Wchnschr. XLIX. 36.

Piccu et Hognesi, Etat actuel de la question sur la nature et le traitement de l'appendicite. Bull. de Théor. CXXIV. 7—13. p. 297. 325. 373. 405. 445. 496. Avril—Oct.

Piollet, Chondrome costal; ablation; pneumothorax opératoire sans accident immédiat, inconnue. Lyon med. XCIX. p. 116. Juillet 27.

Piollet, Tuberculose de l'épiploon guérie par la simple laparotomie; 7 ans plus tard, rétrécissement tuberculeux de l'intestin grêle; entéro-anastomose latérale au bouton; guérison. Lyon med. XCIX. p. 263. Août 24.

Preindlberger, Josef, Zur Casuistik d. Fremdkörper d. Mastdarms. Wien. klin. Rundschau XVI. 36.

Priobard, Arthur W., A case of pylorectomy. Lancet Aug. 23. p. 507.

Putnam, C. R. L., Bronchiecatic abscess of the lung, with the report of a case treated surgically with success. Med. News LXXXI. 11. p. 491. Sept.

Reed, Charles A. L., A new operation for the more satisfactory repair of the pelvic floor with special reference to the restoration of the deep nidus of the peritoneum. Journ. of the Amer. med. Assoc. XXXIX. 9. p. 477. Aug.

Regling, Ueber solitare Darmstenosen. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXV. 2—4. p. 360.

Resch, Felix, Zur Casuistik d. Duodenalstenosen. Wien. klin. Wchnschr. XV. 39.

Renton, J. Crawford, Cases of abdominal disease treated by operation. Brit. med. Journ. Sept. 13. p. 790.

Richard, L., Note sur la cure opératoire des hernies, plus spécialement envisagée dans le milieu militaire. Revue de Chir. XXII. 9. 10. p. 398. 580.

Roberts, Charles, The treatment of abdominal wounds in war. Brit. med. Journ. Oct. 4.

Robson, A. W. Mayo, The radical treatment of chronic intestinal tuberculosis, with suggestions for the treatment in more acute disease and in tuberculous peritonitis. Lancet Sept. 27.

Rodman, William L., A clinical lecture on the radical cure of inguinal hernia and on a case of anal fistula, with remarks on anaesthesia. Amer. Journ. of med. Sc. CXXIV. 2. p. 330. Aug.

Röll, Hernia lineae albae gangraenosa. Norsk Mæg. f. Lægevidensk. 4. R. XVI. 9. S. 1025.

Rostowzew, M. J., Ein Fall von hochgradiger cyst. Erweiterung des Ductus choledochus. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 41. 42.

Russell, A. W., Note on 2 intestinal foreign bodies: Intestinal concretions from a case that simulated malignant disease of the bowel. A piece of lint left in the abdominal cavity at an operation, and removed later by a second operation after it had found its way into the small intestine. Glasgow med. Journ. LVIII. 3. p. 215. Sept.

Rutherford, H., Appendix vermiformis, inflamed and ulcerated, from the sac of a strangulated femoral hernia. Glasgow med. Journ. LVIII. 3. p. 196. Sept.

Salvia, Ed., Singulière anomalie de développement du foie ayant l'aspect d'un néoplasme. Revue de Chir. XXII. 10. p. 498.

Samter, O., Ueber d. Wunderverlauf nach Bruchoperationen. Arch. f. klin. Chir. LXVIII. 2. p. 573.

Soborenberg, Fremdkörper im Mastdarm. Münchener med. Wehnschr. XLIX. 37.

Schmitt, Adolf, Zur chirurg. Therapie d. Sanduhrmagens. Münchn. med. Wehnschr. XLIX. 37.

Sobramm, H., Die Behandl. d. akuten Entzündung d. Wurmfortsatzes. Wien. med. Wehnschr. LII. 35.

Schwarz, Rodolfo, *Condrazioni sopra lo splinectomia per splenomegalia malarica associata ad ectopia*. Gazz. degli Osped. XXIII. 96.

Simon, W., Splinectomie b. d. primären Sarkom d. Milz. Beitr. z. klin. Chir. XXXV. 2. p. 318.

Smith, A. Laphorn, Ascites with abdominal tumors. Philad. med. Journ. X. 6. p. 190. Aug.

Sonnenburg, E., Lungenomplikationen h. Appendicitis. Arch. f. klin. Chir. LXVIII. 2. p. 468.

Sonnenburg, Traitement de l'appendicite. Gaz. hebdom. XLIX. 78.

Soraoi, Achilli, Sulla plastica col grande omento. Gazz. degli Osped. XXIII. 92. — Rif. med. XVIII. 219.

Sprengel, Versuch einer Sammelersorgung zur Frage d. Frühoperation h. akuter Appendicitis u. persönl. Erfahrungen. Arch. f. klin. Chir. LXVIII. 2. p. 346.

Stutzer, Moriz von, Ueber d. Verhalten verschiedener Fremdkörper zu Brüchen. Ztschr. f. Heilkde. N. F. III. 9. p. 263.

Stoffen, Ed., Ueber Bruchbänder, nebst einigen einschlag. Bemerkungen. Schweiz. Corr.-Bl. XXXII. 15.

Steinhardt, J., Ein Fall von Hernia ventralis lateralis congenita. Jahrb. f. Kinderhde. 3. F. VI. 2. p. 220.

Syme, G. A., A successful case of gastrectomy for carcinoma of the pylorus and lesser curvature of the stomach. Lancet Sept. 13.

Szendró, Josef, Ein complicirter operativer Fall [Infektion der Leisterdrüsen, Eitorung des Beckenzellgewebes]. Wmn. med. Wehnschr. LII. 33.

Terrin, Felix, Chirurgie d. Herzens u. d. Herzbeutels. Uebersetzt von Gustav Beck u. mit Anmerk. u. Ergänzungen versehen von Edmond Lardy. Petersburg u. Leipzig 1901. K. L. Rickor. 8. VIII u. 184 S. mit 79 Figg. im Text. 4 Mk. 80 Pf.

Thévenot, Léon, De l'actinomyose ano-rectale. Revue de Chir. XXII. 8. p. 250.

Thévenot, L., Actinomyose appendiculaire; actinomyose isolé de la paroi abdominale; ablation de l'appendice; large ouverture de la tumeur abdominale; guérison. Gaz. des Hôp. 90.

Thiel, Operativ geheilte Schussverletzung beider linken Lungenlappen. Chir. Centr.-Bl. XXIX. 35. p. 923.

Thomas, J. Lynn, 70 cases of inguinal hernia treated by the Kocher-Bassini method. Lancet Aug. 23.

Tiemer, Die Darmresektionen in d. 1. chirurg. Abtheilung (A. v. Bergmann) d. Stadtkrankenhaus zu Riga von 1896—1901. Petersh. med. Wehnschr. N. F. XIX. 34. 35.

Tietze, Alexander, Ueber eine Hernie traumatica sacralis, nebst Bemerkungen über Mastdarmplastik. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXIV. 5 u. 6. p. 570.

Tixier, Fissure de laus chez le sourisillon. Lyon méd. XCIX. p. 433. Sept. 28.

Toussini, Iginio, Ableitung d. portalen Blutes durch d. direkte Verbindung d. Vena portae mit d. Vena cava — neues Operationsverfahren. Chir. Centr.-Bl. XXIX. 36.

Touhert, J., Des conditions qui limitent la tolérance des tissus péri-appendiculaires. Gaz. des Hôp. 107.

Tozzi, Aldo, Una paracostesi del pericardio. Rif. med. XVIII. 187.

Trinkler, N. P., Ueber einen seltenen Fall von tuberkulöser Striktur d. Jejunum. Centr.-Bl. f. Stoffw. u. Verd.-Krankh. III. 17.

Traver, Alvah H., Traumatic appendicitis. Albany med. Ann. XXIII. 9. p. 484. Sept.

Trupel, G., Operative Behandl. gewisser Lungenkrankungen. Münchn. med. Wehnschr. XLIX. 40.

Valence, A., Abcès péristomacal et hépatique avec perforations stomacales par traumatisme; opération; guérison. Revue de Chir. XXII. 9. p. 367.

Vandenbosche, Appendicite consécutive à la dysenterie; opération; perforation dysentérique du caecum; mort. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XL. 9. p. 247. Sept.

Vinnyay, Hernie orurale étranglée sèche avec sphacèle limité de l'intestin. Lyon méd. XCIX. p. 228. Août 17.

Waldvogel, Fistel zwischen Flexura sigmoidea u. Blase im Anschluss an perforirte Darmdivertikel. Deutsche med. Wehnschr. XXVIII. 32.

Walkur, Frank B., Postoperative intestinal obstruction. Physic. and Surg. XXIV. 5. p. 199. May.

Wegele, C., Fistel zwischen Flexura sigmoidea u. Blase im Anschluss an perforirte Darmdivertikel. Deutsche med. Wehnschr. XXVIII. 36.

Weinshorg, J., Zur Therapie d. Tuberkulose d. Blinddarms. Wien. med. Wehnschr. LII. 32. 33.

Weir, Robert F., A new use for the useless appendix in the surgical treatment of obstinate colitis. New York med. Record LXII. 6. p. 201. Aug.

Wendel, Walther, Ueber d. Torsion eines Fettbruchs u. ihre Folgen. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXV. 2—4. p. 388.

Wetzal, Unhr Verletzungen d. Brust, speciell d. Herzens. Münchn. med. Wehnschr. XLIX. 30.

White, Walter H., Rectal strictures with remarks on electrical treatment. Philad. med. Journ. X. 8. p. 269. Aug.

Wiggise, J. L., Traumatic injuries of the liver. New York med. Record LXII. 14. p. 535. Oct.

Willard, De Forest, Surgery of tubercular cavities of the apex of the lung. Journ. of the Amer. med. Assoc. XXXIX. 12. p. 966. Sept.

Williams, C. L., Laparotomy twice on the same patient within 18 months for different varieties of volvulus. Brit. med. Journ. Aug. 16. p. 459.

Wistinghausen, R. von, Zur Frage d. retrograden Incarcerationen. Arch. f. klin. Chir. LXVIII. 2. p. 419.

Young, Alfred, Empyema of gall-bladder treated by operation. Glasgow med. Journ. LVIII. 2. p. 123. Aug.

Zollner, Oscar, Beitrag zur Chirurgie d. Gallenwege. Berl. klin. Wehnschr. XXXIX. 35.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie*. IV. 1. Moreno; 2. Tyson; 3. Aron, Magenau, Sörgo; 4. Lambert; 5. Batschelor, Bergor; 9. Craig; 11. Cedercreutz. V. 1. Hind; 2. d. Edgar, Lipecher. VI. *Operationen an d. weibl. Genitalen*. VII. *Geburts- u. Operationen*, Endelmann, Guthrod, Piperno. XIII. 2. Aronheim. XVI. Mayer, Placsek. XVIII. Marek.

d) Harnorgane und männl. Geschlechtsorgane.

Åkerman, J., Ett fall af konkrement i ureteren. aflägsnad genom operation. Hygiea 2. F. II. 6. Svenska läkarsällsk. förh. s. 14.

Audry, Ch., Sur la prostatomonose. Gaz. hebdom. XLIX. 61.

Berger, Kurt, Beiträge zur Frage d. Castration u. deren Folgezustände. Inaug.-Diss. Großwald. Druck von Hans Adler. 8. 49 S.

Berliner, Alfred, Die Teleangiektasien d. Blase. Ein Beitrag zur Aetiologie d. Blasenblutungen. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXIV. 5 u. 6. p. 517.

Bierhoff, Frederic, Contribution to the diagnosis of renal calculus. Med. News LXXXI. 15. p. 676. Oct.

Bissell, Joseph B., The diagnosis and treatment of tubercular cystitis. Philad. med. Journ. X. 10. p. 329. Sept.

Bolk, L., et L. Mayet, Les pierres de vessie en Hollande. *Nouv. Iconogr. de la Saip.* XV. 3. p. 278. Mai—Juin.

Borohert, E., Die Indikation zur Lithotomie gegenüber der Lithotripsie. *Deutsche med. Wchnschr.* XXVIII. 31. Ver.-Beil. 31.

von Brunn, Zur Kenntniss von d. Fremdkörpern d. Harnblase. *Berl. klin. Wchnschr.* XXXIX. 33.

von Büngner, Ueber die Tuberkulose der männl. Geschlechtsorgane. *Beitr. z. klin. Chir.* XXXV. 1. p. 1.

Carlier, De la cystostomie sus-pubienne dans les rétrécissements compliqués de l'urètre. *Echo méd. du Nord* VI. 41.

Cbandelux, Rein droit lithiasique; lésions concomitantes à gauche; néphrectomie; guérison. *Lyon méd.* XCIX. p. 362. Sept. 14.

Comandini, Pietro, 2 casi di ipertrofia della prostata curati colla resezione dei dotti deferenti. *Gazz. degli Osped.* XXIII. 111.

Crowell, Samuel, Suprapubic cystostomy without distending the bladder. *Boston med. and surg. Journ.* CXLVII. 12. p. 323. Sept.

Csillag, Jakob, Beiträge zur Lehre von d. chronischen gonorrhoeischen Prostatitis. *Magyar orvosok Lapja* 27. Beil.

De Buck et Van der Linden, Un cas de néphrolithiasie. *Belg. méd.* IX. 40.

Delore, Xavier, De l'ectopie congénitale du rein (considérations chirurgicales). *Revue de Chir.* XXII. 9. p. 438.

Derlin, Zur Casuistik seltener Hodenkrankungen. *Deutsche Ztschr. f. Chir.* LXV. 1. p. 99.

Dombrowski, N., Ein Fall von angeb. Hypospadie h. einem verheirateten Manne. *Wratsch. Gas.* 49. — *Revue d. russ. med. Ztschr.* 7.

Duvernay, Lymphangite gangréneuse du scrotum chez le nouveau-né. *Gaz. hebdom.* XLIX. 82.

Edgar, John, Large pyonephrosis ruptured into peritoneal cavity; abdominal section; recovery. *Glasgow med. Journ.* LVIII. 3. p. 199. Sept.

Englisch, Josef, Das Peniscarcinom. *Wien. med. Wchnschr.* LIII. 41.

Felaki, H., Urethritis desquamativa. *Magyar orvosok Lapja* 27. 28.

Félizet, G., et A. Branon, Recherches sur le testicule en ectopie. *Journ. de l'Anat. et de la Physiol.* XXXVIII. 4. p. 329. Juillet—Août.

Ferguson, E. D., Nephrectomy, subsequent nephrotomy and finally suprapubic cystotomy. *Journ. of the Amer. med. Assoc.* XXXIX. 1. p. 8. July.

Freundenberg, Albert, Einige Fälle von erfolgreicher Ausführung d. *Bottini'schen* Operation b. vollständig. Harnretention von äusserst langer Dauer. *Wratsch. Gas.* 1. — *Revue d. russ. med. Ztschr.* 8. — *Deutsche med. Wchnschr.* XXVIII. 31.

Freyer, P. J., On a third series of cases of total extirpation of the prostate for radical cure of enlargement of that organ. *Brit. med. Journ.* July 26.

Galewsky, E., u. W. Hühener, Zur Behandl. d. sogen. plast. Induration d. Corpora cavernosa penis. *Münchn. med. Wchnschr.* XLIX. 82.

Gallant, A. Ernest, The rational treatment of movable kidney and associated ptoses. *Therap. Gaz.* 3. S. XVIII. 7. p. 445. July.

Golet, Augustin H., Indications and technique of operations for nephroptosis. *Philad. med. Journ.* X. 10. p. 329. Sept.

Goldstein, Ueber die in d. letzten 20 J. auf der chirurg. Abth. d. städt. allgem. Krankenhauses im Friedrichshain vorgekommenen Verletzungen d. Niere. *Deutsche Ztschr. f. Chir.* LXV. 1. p. 87.

Hawkes, Forbes, A contribution to the treatment of nephroptosis. *Post-Graduate XVII.* 9. p. 1009. Sept.

Heaton, George, and Leonard Parker Gamage, A case of haematuria of many years' duration due to villous papilloma of the renal pelvis; nephrectomy. *Lancet* Sept. 13. p. 746.

Herzetz, E. von, Ein durch Nephrektomie geheilter Fall von Nierenechinococcus. *Ungar. med. Presse* VII. 25.

Herszky, Em., Die Entwicklung der Nieren- u. Ureterochirurgie. *Gyógyászat* 29. 30.

Hofmeister, F., Ueber d. Anwendung d. Elektromagneten zur Entfernung eiserner Fremdkörper aus der Harnblase. *Beitr. z. klin. Chir.* XXXV. 3. p. 830.

Jacoby, S., Beitrag zur *Bottini'schen* Operation. Ein neues Verfahren b. d. *Bottini'schen* Operation, vermittels einer Zesgorvorrichtung sowohl d. Ansatzstelle d. Incisors, als auch seiner Scheittrichtung während der ganzen Dauer der Operation mit mathemat. Genauigkeit kontrolliren zu können. *Deutsche med. Wchnschr.* XXVIII. 38.

Ilyés, G., Roectio urethrae. *Ungar. med. Presse* VII. 26. p. 573.

Ilyés, G., Ureterkatheterisation u. Radiographie in einem Falle von Wanderniere. *Ungar. med. Presse* VII. 27. p. 590.

Karvonen, J. J., Pararetraalisten kanavien ja muutamin muitten samaluotoisten muodoesten synnystä, taudista ja boidosta miehillä. [Ueber Entstehung, Prognose u. Behandl. d. pararethralen Kanäle u. andere angeb. ähnl. Gebilde.] *Duodecim* XVIII. 8. S. 443.

Keirle jr., N. G., Report of a remarkable case of urinary retention with recovery after perineal section. *Philad. med. Journ.* X. 8. p. 201. Aug.

Kelly, Howard A., The advantages of the knee-chest posture in some operations upon the vesical end of the ureters. *Journ. of the Amer. med. Assoc.* XXXIX. 6. p. 291. Aug.

Kelly, Howard A., Stricture of the ureter. *Journ. of the Amer. med. Assoc.* XXXIX. 7. p. 363. Aug.

Kéraly, P., Automutilation d'un délirant réligieux. *Echo méd. du Nord* VI. 35.

Klemperer, G., Vibrationsmassage zur Durchtreibung von Nierensteinen. *Ther. d. Gegenw.* N. F. IV. 10. p. 476.

Kooh, M., Ein Fall von Einklemmung der Vorhaut des Penis. *Wratsch. Gas.* 49. — *Revue d. russ. med. Ztschr.* 7.

Kraps, M. L., Urolog. Beobachtungen. *Russk. Wratsch.* 9. 10. — *Revue d. russ. med. Ztschr.* 7.

Küster, Die Chirurgie d. Nieren, d. Harnleiter u. d. Nebennieren. 2. Hälfte. [Deutsche Chir., herausgeg. von E. v. Bergmann u. P. v. Bruns. Lief. 52. 2. Hälfte.] Stuttgart. Ferd. Enke. Gr. 8. XVI u. 721 S. mit 51 Abbild. im Text u. 4 Farbentaf. 20 Mk.

Langemak, Oskar, Die Nephrotomie u. ihre Folgen, zugleich ein Beitrag zur Wundheilung d. Niere. *Beitr. z. klin. Chir.* XXXV. 1. p. 104.

Le Conte, Robert G., 2 cases of nephrectomy for sarcoma of the kidney in children with operative recoveries. *Therap. Gaz.* 3. S. XVIII. 9. p. 577. Sept.

Leven, Leonbard, Genuine Hodenatropie. *Monatsb. f. prakt. Dermatol.* XXXV. 4. p. 150.

Lipscher, M., Operativ geheimer Fall von Harnröhren-Mastdarmfistel (auf blennorrhoeischer Basis). *Ungar. med. Presse* VII. 26. p. 574.

Lohnstein, H., Ueber d. Reaktion d. Prostata-sekrete b. chron. Prostatitis. Mit Erwiderung von C. Pexsoli. *Wien. klin. Wchnschr.* XV. 31. 34.

Longuet, L., Chirurgie radicale du varicocele. *Gaz. des Hôp.* 80. 83.

Lüthje, Hugo, Ueber d. Castration u. ihre Folgen. *Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmacol.* XLVIII. 3 u. 4. p. 184.

Lydston, G. Frank, Recent progress of prostatic surgery. *Philad. med. Journ.* X. 3. p. 92. July.

Mc Williams, Clarence A., Wandering kidney

and the results of operation. *Med. News* LXXXI. 14. p. 625. Oct.

Mellin, G., Bidrag till kännedomen om bakteriaria hos barn. *Finska läkarsällsk. handl.* XLIV. 8. s. 160.  
Michalski, J., Ueber Hydro-nephrosis intermittens. *Beitr. z. klin. Chir.* XXXV. 1. 2. 3. p. 201. 465. 735.

Moriarta, Douglas C., Surgical treatment of urethral stricture. *Albany med. Ann.* XXIII. 8. p. 436. Aug.

Moschcowitz, Alexis V., Anuria. *Med. News* LXXXI. 5. p. 204. Aug.

Moulin, C. Mansell, The present position of the treatment of enlargement of the prostate. *Edinh. med. Journ.* N. S. XII. 4. p. 317. Oct.

Murphy, Charles E., Congenital stricture of the urethra. *Brit. med. Journ.* Sept. 13. p. 790.

Negretto, Angelo, Cura radicale dell'ischuria di ipertrofia prostatica mediante la cauterizzazione della prostata via rettale. *Gazz. degli Osped.* XXIII. 90.

Newmark, P., Tuberculosis of the urinary tract. *New York med. Record* LXII. 13. p. 480. Sept.

Nordentoft, Severin, Et Tilfælde af ensidig partial Nephritis chronica, behandlet med Nephrotomi. *Hosp.-Tid.* 4. R. X. 42.

Orlilski, Beitrag zur unblutigen Phimosenbehandlung. *Münchn. med. Wchnschr.* XLIX. 35.

Pels-Leusden, Friedrich, Ueber papilläre Tumoren d. Nierenbeckens in klin. u. pathol.-anat. Hinsicht. *Arch. f. klin. Chir.* LXVIII. 3. p. 687.

Pezoli, C., Ueber d. Reaktion d. Prostatakrebes b. chron. Prostatitis. *Wien. klin. Wchnschr.* XV. 32.

Pianori, Renzo, Nefrectomia per polonofrito da calculos; guarigione. *Gazz. degli Osped.* XXXIII. 105.

Pilcz, Ein Fall von doppelseit. parasephrit. Abscess. *Münchn. med. Wchnschr.* XLIX. 40.

Porosz, M., Ueber d. Elektrisirung d. Prostata u. einige diesbezüg. Instrumente. *Orvosi Hetilap* 35.

Posner, C., Fremdkörper in d. Harnröhre d. Mannes, nebst Bemerkungen über die Psychologie solcher Fälle. *Theor. d. Gegenw.* N. F. IV. 9. p. 401.

Preinlsberger, Josef, Weitere Mittheilungen über Lithiasis in Bosnien-Herzegovina. *Wien. klin. Rundschau* XVI. 41.

Rörig H. (Reinhard), Beitrag zur Statistik der *Bottini'schen* Prostatadicision. *Deutsche med. Wchnschr.* XXVIII. 31.

Rome, Cancer du rein. *Lyon méd.* XCIX. p. 191. Août 10.

Rovsing, Thorkild, Wann u. wie müssen die chron. Nephritiden (Tuberkulose ausgenommen) operirt werden? *Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.* X. 3. u. 4. p. 285.

Rumpel, O., Ein Fall von Nephrolithiasis b. bestehender Hufeisenniere. *Chir. Centr.-Bl.* XXIX. 42. p. 1091.

Rutherford, H., Removal of incompletely developed right testicle. *Glasgow med. Journ.* LVIII. 3. p. 197. Sept.

Rydygier, L., Die intracapsuläre Prostataresektion als Normalverfahren b. Prostatihypertrophie. *Chir. Centr.-Bl.* XXIX. 41.

Saerehronnikow, Ein Fall von vollkommener Verwachsung der äusseren Harnröhrenöffnung in Folge von chron. Tripper. *Russk. Shurn. koschn. i wener. bol.* 2. — *Revue d. russ. med. Ztschr.* 7.

Schlagnatweit, Felix, Zur cystoskop. Technik. *Münchn. med. Wchnschr.* XLIX. 32.

Schmidt, Louis E., Ulcer of the bladder. *Journ. of the Amer. med. Assoc.* XXXIX. 3. p. 124. July.

Schmitt, J. A., The surgical treatment of chronic Bright's disease. *New York med. Record* LXII. 11. p. 401. Sept.

Snegirew, Ein Fall von Hydro-, Nephro-Cysto-Necrotomie. *Wratsch l.* — *Revue d. russ. med. Ztschr.* 8.

Scholew, S., Versuch einer Einheilung eines ab-

geschnittenen Geschlechtsgliedes. *Wratsch. Gaz.* 40. — *Revue d. russ. med. Ztschr.* 7.

Spitzer, Ludwig, Erfahrungen über d. *Janes'sche* Methode d. Urethral- u. Blasenbehandlung. *Wien. klin. Wchnschr.* XV. 42.

Stoeckel, W., Weitere Erfahrungen über Ureterfisteln u. Ureterverletzungen. *Arch. f. Gynäkol.* LXVII. 1. p. 31.

Straus, Friedrich, Zur Diagnostik d. physiol. u. pathol. Nierenfunktion. *Arch. f. klin. Chir.* LXVIII. 2. p. 451.

Therman, Einar, Till frågan om urethralstrukturers behandling medels resektion. *Finska läkarsällsk. handl.* XLIV. 9. s. 226.

Thompson, J. M., Some chronic pathological processes seated in the deep urethral region, involving the male sexual function and nervous system. *New York med. Record* LXII. 7. p. 245. Aug.

Thorndike, Paul, Cases of prostatectomy with remarks on the operation. *Boston med. and surg. Journ.* CXLVII. 9. p. 233. Aug.

Tobin, R. F., Treatment of senile hypertrophy of the prostate. *Dubl. Journ.* CXIV. p. 164. Sept.

Walko, Karl, Ueber d. Behandlung d. Enuresis. *Ztschr. f. diätet. u. physik. Ther.* VI. 6. p. 328.

Werder, X. O., A contribution to the urethral surgery. *Journ. of the Amer. med. Assoc.* XXXIX. 7. p. 360. Aug.

Wiltse, James W., Gonorrhoeal prostatitis, acute and chronic. *Albany med. Ann.* XXIII. 10. p. 530. Oct.

Wuhrmann, F., Die beweg. Niere u. ihre Aestivation. *Schweiz. Corr.-Bl.* XXXII. 17. 18.

S. a. I. Ferrando, II. *Anatomic u. Physiologie*. IV. 2. Gold, Tyson, Werner; S. Czylbarr, Hirt, Lydston; 9. Pignatti; II. Tonsend. V. I. Goldberg, Hind; 2. c. Lossen. VI. Adams, Audistère, Barr, Goelet, Grusdew, Hahn, Lindström, Newman. VII. McKerron, Sippel. XI. Etiévant. XIII. 2. Frisch, Fürst, Goldschmidt, Luthje. XX. Distel.

#### e) Extremitäten.

Albertin, Traitement de la tuberculose du genou par l'arthrectomie. *Lyon méd.* XCIX. p. 432. Sept. 28.

Bade, Peter, Zur Frühdiagnose d. sogeh. Subluxatio u. Luxatio cecae. *Münchn. med. Wchnschr.* XLIX. 34.

Bannes, F., Zur Casuistik d. Luxatio carpo-metacarpea. *Deutsche med. Wchnschr.* XXVIII. 34.

Batut, 3 cas de fracture de l'extrémité inférieure du fémur. *Lyon méd.* XCIX. p. 473. Oct. 5.

Beck, Carl, The modern treatment of fractures of the lower end of the radius, as indicated by the Roentgen rays. *Med. News* LXXXI. 12. p. 529. Sept.

Beilrage, K., Tumor, cysto-angiocardic, i gluteal-regionen. *Hygien 2. F. II. 6. Göteborg. S. 7.*

Bender, Otto, Zur Aetiologie der congenitalen Hüftgelenkluxation. *Chir. Centr.-Bl.* XXIX. 34. p. 902.

Bérard, Trochanterite tuberculeuse suppuree chez un adulte. *Lyon méd.* XCIX. p. 504. Oct. 12.

Berdaeh, Julius, u. Alois Herzog, Ein Fall von traum. isolirter Luxation d. Metacarpus indicis. *Wien. klin. Wchnschr.* XV. 37.

Borsóky, Karl, Geklebte Fälle von Kniegelenkfraktur. *Ungar. med. Presse* VII. 25.

Brown, Walter H., A case of compound dislocation of the head of the humerus into the axilla. *Lancet* Aug. 23. p. 506.

Brünig, Ueber d. Luxatio tibiae anterior. *Münchn. med. Wchnschr.* XLIX. 38.

Chenoweth, Cass, Treatment of ulcers of the leg. *New York med. Record* LXII. 9. p. 336. Aug.

Chisholm, Murdoch, Malignant edema of both hands; recovery without amputation, due to the constant

- application of acetosone. Therap. Gaz. 3. 8. XVIII. 8. p. 509. Aug.
- Chudovszky, M., Beiträge zur Behandlung der Frakturen d. unteren Endes d. Radius. Orvosi Hetilap 38.
- Collier, Joseph, The after-treatment of erosion of the knee-joint. Brit. med. Journ. Sept. 6.
- Debrie, Fracture de la rotule par arrachement; arthrotomie et suture des ailerons; guérison. Lyon méd. XCIX. p. 365. Sept. 14.
- Dastot, Etienne, Fractures du tarse postérieur (Malleoles; astragale; calcaneum). Revue de Chir. XXII. 8. p. 218. — Lyon méd. XCIX. p. 503. Oct. 12.
- Dastot, Diagnostic des lésions du tarse postérieur. Lyon méd. XCIX. p. 475. Oct. 5.
- Dollinger, Julius, Das Verhalten der Arterien h. Amputation wegen Gangrän zufolge Endarteriitis chronica deformans. Ungar. med. Presse VII. 26. p. 574.
- Fiori, T., Macchia ecchymotica del dorso del piede da caduta sulla pianta dei piedi da lungo elevato. Gazz. degli Osped. XXIII. 93.
- Fiske, James Porter, Notes on the treatment of Colles's fracture. Philad. med. Journ. X. 14. p. 477. Oct.
- Folet, H., Un cas de non-consolidation de fracture du fémur; cause possible de cette non-consolidation. Echo méd. du Nord. VII. 31.
- Fraucis, John A., The after-treatment of dislocation of the shoulder. Brit. med. Journ. Aug. 16. p. 459.
- Franze, Karl, Zur Statistik u. Casuistik d. primären Extremitätenkrebse. Beitr. z. klin. Chir. XXXV. 1. p. 171.
- Gangolphe, Coxa valga. Lyon méd. XCIX. p. 506. Oct. 12.
- Gayet, G., De la réposition sanglante de la tête fémorale dans les luxations irréductibles de la hanche (en particulier dans les luxations pathologiques). Revue de Chir. XXII. 8. p. 209.
- Goddard, G. H., A case of moist gangrene following gunshot wound of the forearm; amputation. Brit. med. Journ. Sept. 13. p. 791.
- Godshaw, C. C., The hand in factory surgery. Amer. Pract. and News XXXIV. 3. p. 93. Aug.
- Graessner, Rudolf, Zur Casuistik der Hüftgelenksknochenbrüche. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXIV. 5 u. 6. p. 576.
- Hayward, W. T., Internal derangement of the knee-joint and Thomas's splint. Brit. med. Journ. Sept. 6. p. 731.
- Hirtz, Richard, Ein seltener Fall von Längsbruch d. Kniegelenke. Mon.-Schr. f. Unfallkde. IX. 9. p. 290.
- Jaboulay, Traumatisme du pied traité par la méthode *Wladimiroff-Nikulicz*. Lyon méd. XCIX. p. 364. Sept. 14.
- Jaboulay, Tarséctomie totale (sans la moitié postérieure du calcaneum). Lyon méd. XCIX. p. 366. Sept. 14.
- Jaboulay, Luxation du semi-lunaire sur la face antérieure du poignet; compression du nerf médian. Lyon méd. XCIX. p. 436. Sept. 28.
- Jaboulay, Luxation paralytique iliaque dans une luxation sous-épineuse congénitale de la hanche gauche. Lyon méd. XCIX. p. 471. Oct. 5.
- Joachimsthal, Beiträge zur Lehre von d. Wesen u. d. Behandl. d. angeb. Verrenkungen d. Hüftgelenks. Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 36. 37.
- Jones, H. Leslie, Haemorrhage in the bursa patellae. Brit. med. Journ. Aug. 30. p. 616.
- Jones, Robert, A note on the operative treatment of flail paralytic elbow. Brit. med. Journ. Sept. 6.
- Jouon, E., Des décollements traumatiques des épiphyses des os longs. Gaz. des Hôp. 89.
- Knott, John, Colles' fracture. Dobl. Journ. CXV. p. 87. Aug.
- König, Fr., Methodik u. Erfolge der Fussgelenkreaktion. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 33.
- Lange, Christen, Meddelelse om Behandling af medfådt Hofteflexion ved ublidig Reposition efter Lorenz's Metode. Hosp.-Tid. 4. R. X. 34.
- Laurie, James, 2 cases in which traumatic gangrene was associated with simple fracture; amputation; recovery. Glasgow med. Journ. LVIII. 3. p. 188. Sept.
- Levi, I. Valentine, Epithelioma of axillary glands presenting the clinical features of tuberculosis. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XV. 6 and 7. p. 227. Aug., Sept.
- Lindström, Erik, Combustio femoris et regionis glutaeae sin. et femoris dextri; lésio nervi peronei; transplantation; nervsturr. Hygiea 2. F. II. 6. s. 717.
- Lovett, Robert W., The diagnosis of hip-disease. Boston med. and surg. Journ. CXLVII. 7. p. 169. Aug.
- Lund, Herbert, The surgical treatment of club-foot. Brit. med. Journ. July 26. p. 291.
- Lusk, William C., Excision of knee. Amer. Journ. of med. Sc. CXXIV. 4. p. 612. Oct.
- Mao Lennon, Alex., On removal of the superior row of carpal bones in acute septic disease of the wrist-joint. Glasgow med. Journ. LVIII. 4. p. 251. Oct.
- Magnus, Der operative Ersatz d. gelähmten Quadriceps femoris. Münchn. med. Wchnschr. XLIX. 41.
- Mally et Richon, De la fracture de Dupuytren; moyens de contention; amyotrophies réflexes; déviation secondaire; consolidation vicieuse. Revue de Chir. XXII. 8. 9. 10. p. 196. 377. 583.
- Manniger, Wilhelm, Ueber d. Enderfolge d. operativen Behandl. bei Coxitis tuberculosa. Deutsche Ztschr. f. Chir. LKV. 1. p. 1.
- Meijers, F. S., Radiografisch onderzoek van platvoeten. Nederl. Weekbl. II. 8.
- Montagard, Ostéomyélite subaiguë du tibia; arthrite purulente du genou; fûsées purulentes fémorales; coxehie; amputation de la cuisse. Lyon méd. XCIX. p. 261. Août 24.
- Morton, Charles A., Genu valgum. Brit. med. Journ. July 26. p. 291.
- Mouchet, Albert, Complications nerveuses tardives des fractures de l'extrémité inférieure de l'humérus, survenues dans l'enfance. Gaz. des Hôp. 113.
- Murray, R. W., The ultimate results in a series of 76 cases of fracture of the tibia and fibula. Lancet Sept. 13.
- Neisser, Ernst, u. Curt Pollack, Beitrag zur Kenntnis d. *Roth-Bernhardt'schen* Meralgie u. ihrer operativen Behandlung. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. X. 3 u. 4. p. 453.
- Nové-Josseland, Variété particulière d'une ostéo-arthrite de la hanche chez les enfants. Lyon méd. XCIX. p. 438. Sept. 28.
- Nové-Josseland, Autopsie d'une luxation congénitale de la hanche non traitée. Lyon méd. XCIX. p. 506. Oct. 12.
- Ogilvy, Charles, Tuberculosis of the knee-joint. Post-Graduate XVII. 10. p. 1111. Oct.
- Omhrédaune, Louis, Contribution à l'étude des fractures de l'astragale. Revue de Chir. XXII. 8. 9. p. 177. 414.
- Paga, Herbert W., A case of ruptured gluteal aneurysm; transperitoneal ligature of the internal iliac artery. Lancet Aug. 16.
- Painter, Charles F., A case of transplantation of the biceps femoris tendon. Boston med. and surg. Journ. CXLVII. 14. p. 381. Oct.
- Pearson, C. Y., Sarcomatous osteo-chondroma of femur removed by disarticulation at hip. Duhl. Journ. CXIV. p. 224. Sept.
- Peckham, Frank E., Internal derangement of the knee-joint. Therap. Gaz. 3. 8. XVIII. 7. p. 466. July.
- Pinatelle, Epithélioma du coude développé sur une cicatrice de brûlure, 6 mois après un chancre syphilitique; désarticulation de l'épaula. Lyon méd. XCIX. p. 89. Juillet 20.
- Raymond, Henry L., Report of a case of non-

traumatic acute suppurative osteomyelitis with catarrhal coxitis. *Med. News* LXXXI. 12. p. 548. Sept.

Reiner, Max, Die Circumferenz-Osteotomie. *Wien. med. Wchnschr.* LII. 38.

Reisz, Octav, Ein Fall von später Nachblutung aus d. Art. radialis. *Ungar. med. Presse* VII. 26. p. 571.

Reunie, S. J., Case of long-standing talipes equinovarus with distortion of tarsal bones; operation; recovery. *Brit. med. Journ.* Sept. 27. p. 977.

Riedinger, J., Die ambulator. Behandl. d. Beinbrüche. [Würzb. Abhandl. II. 9.] Würzburg. A. Stuber's Verh. (C. Kabitzsch). 8. 34 S. 75 Pf.

Rolleston, H. D., Persistent hereditary oedema of the lower limbs. *Lancet* Sept. 20.

Ross, G. G., Fractures of the extremities. Report of a third series of 500 consecutive cases verified by radiography. *Philad. med. Journ.* X. 14. p. 479. Oct.

Rutherford, H., Case of secondary suture of the musculo-spiral nerve made possible by resection of the humerus. *Glasgow med. Journ.* LVIII. 3. p. 184. Sept.

Samter, O., Ueber Exarticulation pedis mit d. Zirkelschnitt. *Arch. f. klin. Chir.* LXVIII. 2. p. 558.

Savariand, Un cas de désarticulation inter-ileo-abdominale, procédé à lambeau interne. *Revue de Chir.* XXII. 9. p. 345.

Schaez, A., Ein Fall von Luxation d. Fusses nach hinten. *Arch. f. klin. Chir.* LXVIII. 2. p. 627.

Schanz, A., Schmerzende Füsse. *Deutsche med. Wchnschr.* XXVIII. 42.

Schmitz, Ueber Behandlung d. senilen u. diabet. Gangrän d. unteren Extremität. *Deutsche med. Wchnschr.* XXVIII. 31. Ver.-Beil. 31.

Sipos, D., Bemerkungen über Gips-Gehvorhände. *Magyar orvosok Lapja* 37.

Sörensen, P., En Bandage til ambulatorisk Behandling af Ulcus oruris. *Ugeskr. f. Læger* 35.

Thalwitzer, Zur Aetiologie der Fussgeschwulst. *Deutsche mil.-ärztl. Ztschr.* XXXI. 8. p. 435.

Thomas, W. Thelwall, A plea for tenotomy of the tendo Achillis in complicated fractures of the lower extremity. *Lancet* Sept. 6.

Trzchieky, Rudolf, Phlegmone u. Amputation. *Wien. med. Wchnschr.* LII. 38.

Tuffier et Louhel, Le traitement des fractures des membres. *Presse méd. belge* LIV. 39.

Vinoent, Eugène, Ostéotomie et ostectomie fémorale dans les ankyloses vicieuses de la hanche. *Revue de Chir.* XXII. 10. p. 465.

Vulpis, Oscar, Zur Sehnenüberpflanzung bei spinaler Kinderlähmung. *Deutsche Ztschr. f. Norvenhke.* XXII. 1 u. 2. p. 126.

Wartburg, O. von, Ueber Spontangangrän der Extremitäten. *Beitr. z. klin. Chir.* XXXV. 3. p. 624.

Widenmann, Der Plattfuss d. Negers. *Deutsche med. Wchnschr.* XXVIII. 31.

Wieting, J., Zur Reduktion d. Klumpfusses. *Deutsche med. Wchnschr.* XXVIII. 39.

Williams, H. T., A modification of the *Barker* method for the treatment of fractures of the patella. *Philad. med. Journ.* X. 14. p. 475. Oct.

Wittek, Arnold, Ueber Pes calcaneus traumaticus. *Deutsche Ztschr. f. Chir.* LXV. 5 u. 6. p. 470.

Wälfling, Haas, Der Extensionsverband nach *Heusner*. *Münch. med. Wchnschr.* XLIX. 38.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie*, III. Rosenberg. IV. 2. Follet, Jonas, Simonin; 3. Lüthje; 4. Zooge; 9. Arkwright. V. 1. Busalla, Kubn; 2. h. Destot.

## VI. Gynäkologie.

Adams, Charles F., Incontinence of urine in the female. *Post-Graduate* XVII. 9. p. 1015. Sept.

Adenot, Tuberculose primitive de l'utérus. Peritonite et lésions tuberculeuses diverses secondaires. *Gaz. hebdomadaire* XLIX. 73.

Ahlefelder, C., Klin. u. anatom. Beiträge zur Genitaltuberkulose d. Weibes. *Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol.* XVI. 3. p. 296.

Ahlfeld, F., Ueber Durchgängigkeit d. Tuben. *Gynäkol. Centr.-Bl.* XXVI. 41.

Albert, Walter, Sterile Dauerheile u. ihre vaginale Verwerthung. *Gynäkol. Centr.-Bl.* XXVI. 33.

Amanjun, J. A., Zur Technik d. transperitonealen Exstirpation d. carcinomatösen Uterus mit Beckenansammlung, mit besond. Berücksicht d. Uterusdeckungs u. d. Drainage d. Beckenhöhle. *Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol.* XVI. 3. p. 290.

Andrews, H. Russell, A case of congenital prolapse of the uterus associated with epianhidia. *Transact. of the Obstet. Soc. of London* XLIV. p. 137.

Andistère, De l'infection des voies génitales de la femme par les uréthrites chroniques non gonococciques de l'homme. *Progrès méd.* 3. S. XVI. 35. 36.

Bacon, W. R., Bericht über d. amerikan. geburts-hülf.-gynäkol. Literatur. I. Quartal 1902. *Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol.* XVI. 3. p. 407.

Bates, J. Edwin, Early menstruation. *Brit. med. Journ.* Sept. 27. p. 976.

Bergh, R., Om Tatoveringer hos Frøentimmer af den offentlige og hemdige Prostitution. *Hosp.-Tid.* 4. R. X. 33.

Bettmann, Ueber Herpes laryngis (menstrualis), nebst Bemerkungen über d. menstruellen Herpes. *Berl. klin. Wchnschr.* XXXIX. 36.

Behrow, W., Ueber d. allgem. Ursachen d. Erkrankungen d. weibl. Sexualorgane u. d. Aufgabed. d. Prophylaxe. *Shurn. akusich. i skensk. bol. 1.* — *Revue d. russ. med. Ztschr.* 8.

Bonney, Victor, Solid tumour of the left ovary with an attached cyst communicating with the left Fallopian tube. *Transact. of the Obstet. Soc. of London* XLIV. p. 92.

Breck, Samuel, Multiple fibroids in the uterus. *Boston med. and surg. Journ.* CXLVII. 9. p. 151. Aug.

Brouha, Un cas de tuberculose primitive du canal cervical de l'utérus. *Presse méd. belge* LIV. 33.

Browd, E. K., Some etiological factors in diseases of women. *Med. News* LXXXI. 8. p. 253. Aug.

Brünig, Hermann, Tuberculose d. weibl. Geschlechtsorgane im Kindesalter. *Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol.* XVI. 2. p. 144.

Burr, Thomas Stone, A case of injury to the ureter, and a case of injury to the bladder, each complicating laparotomy for removal of bilateral pus-tubes. *Physic. and Surg.* XXIV. 5. p. 202. May.

Burrage, W. L., The present status of the operative treatment of cancer of the uterus. *Boston med. and surg. Journ.* CXLVII. 4. p. 91. July.

Cameron, Murdoch, The past and present treatment of uterine fibroids. *Brit. med. Journ.* Oct. 11.

Conant, W. M., Cancer of the uterus. *Boston med. and surg. Journ.* CXLVII. 4. p. 97. July.

Condamin, Fibrome utérin avec hémorragies abondantes; ligatures des utérines; hystérectomie abdominale totale ultérieure. *Lyon méd.* XCIX. p. 362. Sept. 14.

Congress, IV., d. internat. Ges. f. Geburtshilfe u. Gynäkologie. *Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol.* XVI. 3. p. 417. — *Berl. klin. Wchnschr.* XXXIX. 39.

Courant, Ueber Retention eines Pessars durch 10 J. u. seine Exstirpation durch Zersägung mit d. *Gigli'schen* Drahtsäge. *Allg. med. Centr.-Ztg.* LXXI. 62.

Croft, E. O., Tuberculosis of cervix. *Transact. of the Obstet. Soc. of London* XLIV. p. 142.

Curatolo, Phototherapeutics as a new therapeutic agent in obstetrics and the diseases of women. *Brit. med. Journ.* Oct. 11.

Cushing, E. W., Operation for recurrence of cancer after hysterectomy. *Journ. of the Amer. med. Assoc.* XXXIX. 4. p. 183. July.

- Dalziel, T. K., 3 cases illustrating the influence of disease of the ovary on the colon. *Glasgow med. Journ.* LVIII. 3. p. 205. Sept.
- Dartignes, L., La chirurgie conservatrice de l'utérus et des annexes dans le traitement des fibromes. *Gaz. hebdomadaire*. XLIX. 62.
- Davenport, F. H., The present status of the pessary in the displacements of the uterus. *Boston med. and surg. Journ.* CXLVII. 6. p. 145. Aug.
- De Monchy, M. M., Die Gebärtshülfe u. gynäkol. Literatur in Holland. I. Quartal 1902. *Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol.* XVI. 2. p. 249.
- Discussion on the operative treatment of prolapsus uteri. *Brit. med. Journ.* Oct. 11.
- Dixon Jones, Mary A., The optimism of different surgeons and pathologists as to the origin and cause of fibroid tumora. *New York med. Record* LXII. 9. p. 323. Aug.
- Dobbert, Th., Beiträge zur Pathologie d. Ovarialcysten. *Petersh. med. Wehnschr.* N. F. XIX. 38.
- Doran, Alban, A pure myoma of the ovary. *Transact. of the obstetr. Soc. of London* XLIV. p. 168.
- Doran, Alban, A pure fibroma of the ovary. *Transact. of the obstetr. Soc. of London* XLIV. p. 172.
- Doran, Alban, Fibroma of the ovary  $\frac{1}{2}$  of an inch in diameter. *Transact. of the obstetr. Soc. of London* XLIV. p. 173.
- Doran, Alban, The absorption of uterine fibroids. *Brit. med. Journ.* Oct. 18. p. 1281.
- Dudley, A. Palmer, A new operation for the relief of severe cases of recto-vaginal fistula. *Journ. of the Amer. med. Assoc.* XXXIX. 4. p. 185. July.
- Fairhairn, J. S., Unilocular ovarian cyst containing solid masses undergoing necrotic change. *Transact. of the obstetr. Soc. of London* XLIV. p. 126.
- Fairhairn, John S., 5 specimens of fibroid tumour of the ovary, with observations on their pathological anatomy. *Transact. of the obstetr. Soc. of London* XLIV. p. 177.
- Fellner, L., Ueber Dysmenorrhöe u. deren Balneotherapie. *Prag. med. Wehnschr.* XXVII. 38.
- Frederick, C. C., High amputation of the cervix versus hysterectomy for carcinoma of the cervix. *Journ. of the Amer. med. Assoc.* XXXIX. 4. p. 191. July.
- Freund, Parametritis. *Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol.* LVII. 3. p. 477.
- Goelet, Augustin H., The influence of the prolapse of the kidney on the production of disease of the female pelvic organs. *Journ. of the Amer. med. Assoc.* XXXIX. 8. p. 417. Aug.
- Goffe, J. Riddle, Vaginal section for the relief of uncomplicated symptoms of sterility. Is it justifiable to enter the peritoneal cavity under the circumstances? *Journ. of the Amer. med. Assoc.* XXXIX. 8. p. 411. Aug.
- Goldspohn, A., The surgical treatment of complicated but aseptic retroversion of the uterus in fruitful women. *Journ. of the Amer. med. Assoc.* XXXIX. 1. p. 10. July.
- Grasdey, V., Urethroplastik nach d. Idee von Subbotin in d. gynäkol. Praxis. *Gynäkol. Centr.-Bl.* XXXVI. 35.
- Gubarew, A. P., Zur Frage über d. Behandlung d. entzündl. Adnexitis u. d. Uterus mit intrauterinen Injektionen. *Russk. Wratsch* 14. — *Revue d. russ. med. Ztschr.* 7.
- Hahn, Wilhelm, Ueber d. Beziehungen zwischen Blasenkrankungen u. Myomen mit Rücksicht auf d. Prognose derselben. *München. med. Wehnschr.* XLIX. 40.
- Hartz, A., Ueber d. Tuberkulose d. weibl. Genitalorgane. *Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol.* XVI. 3. p. 335.
- Hermes, Zur Verletzung d. Scheide h. Coitus. *Gynäkol. Centr.-Bl.* XXVI. 32.
- Hofmeier, M., Die Grundsätze d. modernen Behandlung d. Fibromyome d. Uterus. [Würzh. Abhandl. II. 10.] Würzburg. A. Stuber's Verl. (C. Kabitzsch). 8. 30 S. 75 Pf.
- Hofmeier, M., Vom internationalen Gynäkologenkongress, Rom. 15.—21. Sept. 1902. *Deutsche med. Wehnschr.* XXVIII. 41.
- Hollweg, Ueber Intrauterin-pessarieren. *Ther. Monatsh.* XVI. 9. p. 403.
- Holz, Ein einfacher Apparat zur Knippenrytmassage. *Deutsche med. Wehnschr.* XXVIII. 34.
- Horne, Vaginalhysterectomie. *Dubl. Journ.* CXIV. p. 281. Oct.
- Horrocks, Peter, Sarcoma of ovary. *Transact. of the obstetr. Soc. of London* XLIV. p. 84.
- Horrocks, Peter, Tubercle of the uterus. *Transact. of the obstetr. Soc. of London* XLIV. p. 141.
- Hübl, Hugo, Ueber künstl. Sterilisierung d. Weibes. *Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol.* XVI. 2. p. 237.
- Jakobsohn, W., Lipofibromuteri. *Shurn. akusichensk. bol.* 3. — *Revue d. russ. med. Ztschr.* 8.
- Kaiser, O., Ein neues Nähinstrument. *Gynäkol. Centr.-Bl.* XXVI. 41.
- Kerr, Munro, Small fibroma uteri showing sarcomatous changes. *Transact. of the obstetr. Soc. of London* XLIV. p. 129.
- Kerr, Munro, Fibro-myoma of the vagina. *Transact. of the obstetr. Soc. of London* XLIV. p. 130.
- Kinkead, R. J., Pan-hysterectomy for uterine myoma. *Dubl. Journ.* CXIV. p. 84. Aug.
- Kistler, S. L., Sterility in the female and its curability. *Med. News* LXXXI. 14. p. 643. Oct.
- Kocks, J., Zur Sterilisationsfrage. *Gynäkol. Centr.-Bl.* XXVI. 37.
- Kossmann, R., Allgem. Gynäkologie. Berlin 1903. Ang. Hirschwald. Gr. 8. XI n. 612 S. mit 51 Abbild.
- Krönig, Die doppelseit. Unterbindung d. Art. hypogastrica u. ovarica zur palliativen Behandlung d. Uteruscarcinoms. *Gynäkol. Centr.-Bl.* XXVI. 41.
- Les, Arnold W. W., Adeno-carcinoma of both ovaries. *Transact. of the obstetr. Soc. of London* XLIV. p. 225.
- Lewers, Arthur H. N., A case of primary tuberculosis of the cervix simulating cancer, and treated by vaginal hysterectomy. *Transact. of the obstetr. Soc. of London* XLIV. p. 144.
- Lewers, A. H. N., Specimens of cancer of the cervix from 8 cases treated by supravaginal amputation, in which from 4 to 15 years had elapsed without recurrence. *Transact. of the obstetr. Soc. of London* XLIV. p. 221.
- Lewis, Morris J., and Robert G. Le Conte, Infection of ovarian cysta during typhoid fever. *Amer. Journ. of med. Sc.* CXXIV. 4. p. 590. Oct.
- Lindström, Erik, Fistula vesico-uterina; operation. Ett år efterst lithiasis vesicalis; sectio alta. *Hygica* 2. F. II. 6. s. 721.
- M'Ardle, John Stephen, A series of cases illustrating the influence of utero-ovarian trouble in the production of intestinal obstruction. *Dubl. Journ.* CXIV. p. 181. Sept.
- McCann, F. J., Squamous carcinoma of the cervix uteri. *Transact. of the obstetr. Soc. of London* XLIV. p. 136.
- McCann, Frederick J., Vaginal fixation. *Brit. med. Journ.* Oct. 11.
- McCosh, Andrew J., Myomectomy vs. hysterectomy. *Med. News* LXXXI. 13. p. 577. Sept.
- Mackenrodt, A., Laparotomia hypogastrica extraperitonealis zur Heilung des Gebärmutterkreises u. d. Mastdarmkreises. *Berl. klin. Wehnschr.* XXXIX. 38.
- Mac Lennan, Alex., On digital examination of the endometrium. *Glasgow med. Journ.* LVIII. 3. p. 209. Sept.
- Markowsky, P., Jahresbericht über d. Thätigkeit d. gynäk. Abteilung d. städt. Hospitals in Kiew. *Shurn. akusichensk. bol.* 1. — *Revue d. russ. med. Ztschr.* 8.
- Massey, G. Bettou, Chronic inflammation of the



uterine appendages. Journ. of the Amer. med. Assoc. XXXIX. 9. p. 481. Aug.

Meinert, a) Zur Behandl. inoperabler Uterus- u. Vaginalcarcinome. — b) Zur Naturgeschichte u. Behandl. d. Uterusmyome. Münchn. med. Wchnschr. XLIX. 30. p. 1270.

Michelazzi, Alberto, Sopra un tumore ovarico di genesi dal corpo luteo. Rif. med. XVIII. 190. 191.

Michnow, S. D., Ueber d. chirurg. Behandl. von Fibromyomen d. Uterus. Russk. Wratsch 13. — Revue d. russ. med. Ztschr. 7.

Meyer, Robert, Einmündung d. linken Ureters in eine Uterovaginalcyste d. Wolff'schen Ganges. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LVII. 3. p. 401.

Morley, William H., Suppurative parotitis following removal of pus-tubes. Physic. and Surg. XXIV. 5. p. 200. May.

Neugebauer, Franz, Einige Worte über die Mütterhals-Scheiden fisteln der Portio vaginalis uteri (Fistulae cervico-vaginales laqueaticae). Gynäkol. Centr.-Bl. XXVI. 31.

Newman, Henry P., Plastic surgery of the female urethra. Journ. of the Amer. med. Assoc. XXXIX. 6. p. 304. Aug.

Nightingale Boyd, Florence, Fibroma of ovary. Transact. of the Obstetr. Soc. of London XLIV. p. 176.

Noble, George H., A new operation for complete laceration of the perineum designed for the purpose of eliminating danger of infection from the rectum. Journ. of the Amer. med. Assoc. XXXIX. 6. p. 302. Aug.

Norris, C. C., Vaginal incision; a report of 20 cases operated upon by this method. Unvers. of Pennsylv. med. Bull. XV. 6. p. 166. July.

Nowikow, A., Ueber Vapourisation. Shurn. akuch. i shensk. bol. 1. — Revue d. russ. med. Ztschr. 8.

Ott, D. v., Die Belenchtung d. Bauchhöhle (Ventroskopie) als Methode h. vaginaler Kötioomie. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVI. 31.

Paradi, Franz, Zur Behandlung d. Uterusgonorrhöe b. Prostituirten. Orvosi Hetilap 27. — Ungar. med. Presse VII. 20. 21.

Peters, H., Zur Lehre vom primären Chorion-epithelium d. Scheide. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVI. 41.

Peterson, Reuben, Ovaryotomy complicated by intrapelvic hemorrhage and hematoma of the right broad ligament. Physic. and Surg. XXIV. 5. p. 212. May.

Pinatelle, Kyste dermoïde de l'ovaire; accidents antérieurs de torsion du pédicule; extirpation. Lyon med. XCIX. p. 122. Juillet 27.

Pinatelle, Petit kyste dermoïde de l'ovaire suppuré, sans torsion ni rupture; peritonite suppurée généralisée; mort. Lyon med. XCIX. p. 154. Août 3.

Pincus, Ludwig, Der Belastungskolpeurynter. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVI. 36.

Pinkuss, a) Primäres Vaginalcarcinom. — b) Bauchdeckenfibrom. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LVII. 3. p. 480. 486.

Piollet, Paul, Tumeur mélanique de la région clitoridiene. Gaz. des Hôp. 82.

Polano, Oscar, Zur Anwendung d. Heisslufttherapie in d. Gynäkologie. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVI. 37.

Power, D' Aroy, Notes on 3 cases of inoperable cancer of the breast, treated by removal of the ovaries. Lancet Oct. 4.

Prandi, A., Di una metrorragia non comune. Gazz. degli Osped. XXVIII. 93.

Pray, George R., Report of a case of sloughing intratracheal fibroid. Physic. and Surg. XXIV. 5. p. 200. May.

Purefoy, R. D., P. C. Carton, and W. G. Fitzgerald, Clinical report on the gynaecological department of the Rotunda Hospital for year ending Nov. 1. 1901. Dubl. Journ. CXIV. p. 252. Oct.

Reynolds, Edward, Observation for cancer of

the uterine. Boston med. and surg. Journ. CXLVII. 4. p. 95. July.

Richardson, Maurice H., Remarks on cancer of the uterus. Boston med. and surg. Journ. CXLVII. 4. p. 89. July.

Roberts, D. Lloyd, The Manchester school of obstetrics and gynaecology. Brit. med. Journ. Aug. 9.

Routh, A. mand, Fallopian tube ruptured towards its fibrinated end in 2 places. Transact. of the Obstetr. Soc. of London XLIV. p. 131.

Rovae, J. Westley, The surgical treatment of the utero-sacral ligaments through the vagina in retroversion of the uterus. Journ. of the Amer. med. Assoc. XXXIX. 1. p. 12. July.

Russell, A. W., 2 cases of fungating (cauliflower) cancer of the cervix uteri; vaginal hysterectomy. Glasgow med. Journ. LVIII. 2. p. 134. Aug.

Russell, A. W., Vesical irritability as a result of acute ante flexion of the uterus, and its relief by operative treatment of the ante flexion. Glasgow med. Journ. LVIII. 3. p. 202. Sept.

Schickel, Gustav, Ueber d. Herkunft d. Cysten d. weibl. Adnexe. ihrer Anhangsbildou d. Adenomyomen d. lateralen Tubenabschnitte. Virchow's Arch. CLXIX. 2. p. 183.

Schmitt, J. A., Diagnosis of incipient carcinoma of the endometrium. New York med. Record LXII. 5. p. 175. Aug.

Sinclair, William Japp, Carcinoma in women, chiefly in its clinical aspects. Brit. med. Journ. Aug. 2. 9.

Small, W. R., Treatment of gonorrhoea in the female. Unvers. of Pennsylv. med. Bull. XV. 5. p. 174. July.

Spencer, Herbert R., Total abdominal hysterectomy (especially by Doyen's method) for fibroma uteri. Brit. med. Journ. Oct. 11.

Stauder, Alfons, Ueber Sarkome d. Ovarium. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LVII. 3. p. 357.

Stecksén, Anna, Torppreparat af jäst. Hygie 2. F. II. 7. s. 45.

Stömmmer, Otto, Ein Fall von Menstruation praecox. Münchn. med. Wchnschr. XLIX. 37.

Stratz, C. H., Uterustorsion b. Myom u. akuter, nicht entzünd. Hämatosalpinx. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LVII. 3. p. 430.

Székely, S., Inversio uteri, verursacht durch ein submuköses Myom. Ungar. med. Presse VII. 22. p. 500.

Tate, Walter, Gangrenous sarcoma of uterus removed by abdominal hysterectomy from a patient suffering from glycosuria. Transact. of the Obstetr. Soc. of London XLIV. p. 165.

Tauber, Gehirntshilfe u. Gynäkologie. Prag. med. Wchnschr. XXVII. 38.

Taussig, Fred, Ueber d. post-operative Harverhaltung u. deren Folgen. Münchn. med. Wchnschr. XLIX. 40.

Temeaváry, Rudolf, Vom 4. internationalen Gynäkologenkongress in Rom. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVI. 41. 42.

Terrett, Burdett Atkinson, Unusual complications supervening in a simple extirpation of a multilocular cyst of the ovary. Philad. med. Journ. X. 8. p. 265. Aug.

Theilhaber, A., Zur klin. Bedeutung d. Retroflexio uteri mobilis. Münchn. med. Wchnschr. XLIX. 30.

Theilhaber, A., Ein neues Speculum. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVI. 34.

Theilhaber, A., Ursachen, Symptome u. Behandl. d. Insufficienz d. nicht schwangeren Uterus. Münchn. med. Wchnschr. XLIX. 41.

Tbienshaus, C. O., Remarks on the methods of operations in vogue for cystocoele with and without prolapse of the uterus. Journ. of the Amer. med. Assoc. XXXIX. 12. p. 687. Sept.

Toff, E., 2 Fälle von Fremdkörpern d. Uterus. Münch. med. Wchnschr. XLIX. 38.

Trillat, Arrachement circulaire du vagin; déchirure concomitante de l'urètre; guérison. Lyon méd. XCIX. p. 357. Sept. 14.

Vassmer, W., Zur Pathologie d. Ligam. rotundum uteri n. d. Proc. vaginalis peritonei. Arch. f. Gynäkol. LXVII. 1. p. 1.

Villard, Traitement de la rétroversion utérine par le raccourcissement des ligaments ronds noués au devant des muscles droits. Lyon méd. XCIX. p. 435. Sept. 28.

Vineberg, Hiram N., Vaginal operation for retroversion and retroflexions of the uterus. New York med. Record LXII. 10. p. 376. Sept.

Weir, William H., The anatomical findings in the hypoplastic genitals from 2 true female dwarfs. Journ. of Pathol. and Bacteriol. VIII. 3. p. 294.

White, W. H., Electricity, its use in gynecology. Boston med. and surg. Journ. CXLVII. 6. p. 148. Aug.

Whitlocke, R. H. Anglin, A case of intermenstrual dysmenorrhoea (Mittelschmerz) cured by successive oophorectomies. Brit. med. Journ. Oct. 11.

Williams, W. Roger, Myoma of the vagina. Lancet Aug. 9.

Yoe, Richard T., Dysmenorrhoea. Amer. Pract. and News XXXIV. 3. p. 98. Aug.

Ziegensoeck, R., Ueber die Entstehung von Hymencysten. Arch. f. Gynäkol. LXVII. 1. p. 103.

S. a. II. Anatomie u. Physiologie. III. Koch, Kraus. IV. 4. Jack; 8. Kalabin; 11. Noble. V. 2. c. Krankheiten d. Mamma. VII. Bäcker. IX. Mucha. XIII. 2. Lehmann. XIV. 1. Caratolo. XVI. Meinicke.

## VII. Geburtshilfe.

Ahlfeld, F., Ergänzungsblatt 3 u. 8 zum preuss. Hebammenlehrbuch. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVI. 32.

Ahlfeld, F., Die Zukunft unseres Hebammenstandes. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVI. 35.

Ahlfeld, F., Der Schutzballon. Deutsche Praxis XI. 17.

Allwood, J. Aldred, 2 gynaecological cases: Ruptured tubal pregnancy; operation; recovery. — An extraordinary displacement of the gravid uterus. Brit. med. Journ. Sept. 13. p. 791.

Anspach, Brocke M., A study of 4 cases of extra-uterine pregnancy, with reference especially to their etiology. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XV. 5. p. 159. July.

Arie, O., Zur Casuistik der Extranteringravidität. Shurn. akusch. i shensk. bol. 2. — Revue d. russ. med. Ztschr. 8.

Andabert et Payran, Du cloisonnement transversal et congénital du vagin dans ses rapports avec la grossesse et l'accouchement. Gaz. hebdom. XLIX. 60.

Baachmann, Hans, Ueber einen Fall von conservativem Kaiserschnitt vor dem Geburtseintritt wegen eines im Becken festgewachsenen Ovarialdermoides, sammt Exstirpation desselben. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVI. 33.

Bacon, C. S., Report of 2 cases of temporary hypertrophy of glands of the skin in the axilla in puerperae. Med. News LXXXI. 6. p. 256. Aug.

Bacon, C. S., Massage and exercise in the management of the puerperium. Journ. of the Amer. med. Assoc. XXXIV. 7. p. 355. Aug.

Bäcker, Josef, 6 Fälle von Fibromyoma uteri, complicirt mit Schwangerschaft. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVI. 38.

Bamberger, Ein Fall von Cervixcarcinom als Geburtshinderniss am normalen Schwangerschaftsende. Münch. med. Wchnschr. XLIX. 31.

Barber, C. L., Puerperal septicaemia. Physio. and Surg. XXIV. 4. p. 152. April.

Bell, R. H., A case of puerperal eclampsia with

antopsy and remarks. Transact. of the obstetr. Soc. of London XLIV. p. 253.

Berkeley, Comyns, Case of rupture of an ovarian abscess 12 hours after labour. Transact. of the obstetr. Soc. of London XLIV. p. 73.

Bionnt, Anna E., A case of premature delivery with unusual temperature course. New York med. Record LXII. 4. p. 356.

Boensel, Die sekretor. Thätigkeit d. Magenschleimhaut in d. ersten Tagen d. Wochenbetts. Deutsche Praxis XI. 16. p. 481.

Booney, W. E. Victor, A probable case of superfœtation. Transact. of the obstetr. Soc. of London XLIV. p. 163.

Bossi, L. M., Le indicazioni mediche all'interruzione della gravidanza. Gazz. degli Osped. XXIII. 117.

Broothhead, George L., Obstetric cases of interest. Post-Graduate XVII. 10. p. 1087. Oct.

Callender, T. M., A plea for the more frequent use of chloroform in labour. Lancet Sept. 27. p. 894.

Cameron, Murdoch, Remarks on 50 cases of caesarean section. Brit. med. Journ. Oct. 11.

Chelmogorow, S., Ueber d. jetzigen Standpunkt d. Therapie d. Geschwulsten. Shurn. akusch. i shensk. bol. 2. — Revue d. russ. med. Ztschr. 8.

Chrobak, K., Zur Tampouade des puerperalen Uterus. Wien. klin. Wchnschr. XV. 38.

Condamin, Grossesse extra-utérine ovarienne datant de 8 ans; ablation du kyste foetal. Lyon méd. XCIX. p. 471. Oct. 5.

Conozio, Distocia fetale per distensione della vescica. Gazz. degli Osped. XXIII. 96.

Conréménois, Influence de la varicelle sur la grossesse et le produit de la conception. Revue d'Obstetr. et de Paed. XV. p. 221. 267. Juillet—Sept.

Cristeano, Cornelius, Considerations sur 2 cas de asymphyotomie. Ann. de Gynecol. LVIII. p. 104. Août.

Cronson, Reuben, Laparotomy during early pregnancy; labor at term; a lever axis traction forceps. Post-Graduate XVII. 7. p. 761. July.

Crschmann, Fritz, Bietet d. quere Fendelschnitt b. d. Sectio caesarea (H. Fritsch) gegenüber d. Längsschnitt durch d. Corpuswand Vortheile? Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XVI. 2. p. 172.

Davis, Edward P., Polyhydramnios, its differential diagnosis and treatment. Boston med. and surg. Journ. CXLVII. 8. p. 211. Aug.

Davis, Edward P., 2 conditions simulating ectopic gestation. Amer. Journ. of med. Sc. CXXIV. 4. p. 663. Oct.

De war, M., The use and abuse of forceps in general practice. Edinb. med. Journ. N. S. XII. 3. p. 236. Sept.

Dienst, Arthur, Neuere Untersuchungen über d. Wesen d. Eklampsie u. Gesichtspunkte über d. Behandl. d. Krankheit. [s. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. 342. Gyn. 125.] Leipzig. Breitskopf u. Härtel. Lex.-8. 26 S. 75 Pf.

Dikshoorn, J. G., Een geval van evolutio spontanea. Nederl. Weckbl. II. 12.

Dinamock, A. F., A case of puerperal septicaemia. Lancet Oct. 11.

Discussion on the modern indications for caesarean section. Brit. med. Journ. Oct. 11.

Dixon, Charles Henry, Caesarean section. Amer. Journ. of med. Sc. CXXIV. 2. p. 823. Aug.

Dobbert, Sur la grossesse tubaire, ses complications et leur traitement. Gaz. hebdom. XLIX. 63.

Dobrn, R., Ueber d. gesetzl. Verantwortlichkeit d. Arztes bei geburtshilfl. Operationen. [s. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. 336. Gyn. 122.] Leipzig. Breitskopf u. Härtel. Lex.-8. 10 S. 75 Pf.

Donoghue, Francis D., Appendicitis complicating pregnancy. Boston med. and surg. Journ. CXLVII. 109. 272. Sept.

Doran, Alban, Pregnancy after removal of both

ovaries for cystic tumour. *Transact. of the obstet. Soc. of London* XLIV. p. 231.

Dorman, Franklin A., Placenta praevia with statistics. *New York med. Record* LXII. 9. p. 321. Aug.  
Drejer, Mine erfaringer om fødslen ved trangt bækken, specielt om den operative behandling af samme. *Norsk Mag. f. Lægevidensk.* 4. R. XVII. 8. S. 821.

Dun, William Gibb, and A. W. Russell, Symphysiotomy; report of a case of contracted pelvis and pregnancy, terminated at full term by symphysiotomy. *Glasgow med. Journ.* LVIII. 3. p. 187. Sept.

Edgar, James Clifton, Pelvic deformity in New York. *New York med. Record* LXII. 7. p. 241. Aug.

Edmunds, James, Caesarean section. *Brit. med. Journ.* Oct. 18. p. 1281.

Elschner, Perforation oder Kaiserschnitt? Deutsche med. Wechschr. XXVIII. 33.

Endelmann, Z., Beitrag zum geburtshülfl. Verfahren b. Complication d. Schwangerschaft durch Mastdarmkrebs. *Gynäkol. Centr.-Bl.* XXVI. 32.

Essen-Møller, Elis, Weiterer Beitrag zur Frage von d. placentaren Nabelschnurinsertion. *Nord. med. ark.* 3. F. II. 2. afd. I. Nr. 11.

Fridley, W. M., Caesarean section made necessary by ventrofixation. *Journ. of the Amer. med. Assoc.* XXXIX. 8. p. 410. Aug.

Fleisch, Ludwig, Frühgeburten u. Syphilis. *Magyar orvosok Lapja* 29.

Fournel, Ch., Mole hydatidiforme, traitée par hystérectomie abdominale pratiquée pendant la grossesse molaire; guérison. *Gaz. des Hôp.* 85.

Frankl, Oskar, Die Craniotomie u. deren Technik im Hinblick auf d. Privatpraxis. *Wien. med. Wechschr.* LII. 38—41.

Frickhinger, Die äussere Untersuchung am Gebärt. *Münch. med. Wechschr.* XLIX. 39.

Fruhnscholz, A., La blennorrhagie dans ses rapports avec la grossesse et la puerpéralité. *Gaz. des Hôp.* 110.

Fry, Walter F., Antistreptococcus serum in puerperal fever. *Brit. med. Journ.* July 26. p. 249.

Furst, Livina, Gonorrhoe u. Gravidität. *Ther. d. Gegenw.* N. F. IV. 9. p. 404.

Futh, H., Ueber d. Dauer d. menschl. Schwangerschaft. Mit Bemerkungen von Zarefch. *Gynäkol. Centr.-Bl.* XXVI. 39.

Gache, Samuel, 5 observations d'opérations césarienne chez les femmes rachitiques; guérison. *Ann. de Gynécol.* LVIII. p. 14. Juillet.

Gambardella, A., Un grave caso d'infezione puerperale settico-pemico. *Gazz. degli Osped.* XXIII. 87.

Geyl, A., Over acut, intermitterend oedem van den hals der zwangere, barendes d. puerperale blaasmoeder. *Nederl. Weekbl.* II. 9.

Gilbert, R. B., 3 cases of puerperal convulsions. *Amer. Pract. and News* XXXIV. 3. p. 102. Aug.

Godwin, Herbert James, A case of labour at full term complicated by placenta praevia and hydræmia; delivery of a dead child, followed by puerperal fever; treatment by antistreptococcus serum; recovery complicated by malaria fever. *Lancet* Sept. 27. p. 869.

Gottschalk, Ovarialschwangerschaft. *Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol.* LVII. 3. p. 488.

Grinewitsch, J., 2 Fälle von Puerperalfieber, behandelt mit Antistreptokokkenserum. *Wratsch. Gas.* 44. — *Revue d. russ. med. Ztschr.* 7.

Gatbrod, Abortusausstümmung u. Darmverletzung. *Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol.* LVII. 3. p. 478.

Hantke, R., Die med. Indikationen zur Unterbrechung d. Schwangerschaft. *Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol.* XVI. 3. p. 370.

Harrison, George Tucker, Remarks upon ectopic gestation, studied especially with reference to diagnosis and indications of treatment. *Brit. med. Journ.* Oct. 11.

Heinricius, G., Ein Fall von Kaiserschnitt nebst Mittheilung über die in Finland ausgeführten Kaiserschnitte. *Arch. f. Gynäkol.* LXVII. 1. p. 93.

Herrgott, A., Myxodème, parturition et éclampsie. *Ann. de Gynécol.* LVIII. p. 1. Juillet.

Herrgott, A., Récidive d'opération césarienne chez une échondropasique. *Ann. de Gynécol.* LVIII. p. 95. Août.

Heutzka, Josef, Ueber d. Eindringen von Badewasser in d. Scheide von Schwängern u. Gebärenden u. über d. Zweckmissigkeit d. Bades b. denselben. *Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol.* XVI. 3. p. 321.

Holmes, Rudolph Wieser, The normal third stage of labor, with special reference to its management. *Philad. med. Journ.* X. 6. p. 190. Aug.

Horrocks, Peter, Case of extra-uterine foetation. *Transact. of the obstet. Soc. of London* XLIV. p. 228.

Jabreiss, 2 vaginale Kaiserschnitte b. Eklampsie. *Gynäkol. Centr.-Bl.* XXVI. 35.

Jardine, Robert, A sarcomatous enchondroma of the pelvis during pregnancy. *Glasgow med. Journ.* LVIII. 2. p. 137. Aug.

Jellachich, St., Ueber die Sturzgeburt. *Gyngäsat* 30.

Ingerslev, E., Den puerperale Mortalitet i Provinsbyerne og København for Tidsrummet 1890—1899. *Ugeskr. f. Læger* 35. 36.

Ingraham Henry D., A plea for the early and correct diagnosis of ectopic pregnancy. *Journ. of the Amer. med. Assoc.* XXXIX. 8. p. 409. Aug.

Jungeblodt, H., Kaiserschnitt an einer plötzlich verstorbenen Schwängern mit Extraktion eines lebendigen gesunden Kindes. *Deutsche med. Wechschr.* XXXVIII. 35.

Iwanoff, N., Ueber d. elast. Gewebe d. Uterus während d. Gravidität. *Virchow's Arch.* CLXIX. 2. p. 240.

Kaiser, O., Zur schnellen Erweiterung d. Muttermunds nach Bossi. *Gynäkol. Centr.-Bl.* XXVI. 41.

Katz, A., Zur Casuistik d. Totalprolapsu sub partu. *Shurn. akusch. i shensk. bol.* 3. — *Revue d. russ. med. Ztschr.* 8.

Katznelsohn, L., Prolapsu uteri inversa sub partu. *Shurn. akusch. i shensk. bol.* 3. — *Revue d. russ. med. Ztschr.* 8.

Keiffer, H., Un cas de grossesse stéro-tubaire rompue, évoluant jusque 6<sup>1</sup>/<sub>2</sub> mois; foetus mort; laparotomie; guérison. *Presse med. belge* LIV. 34.

Keiler, Arnold, Zur Behandl. d. Aborts mit besond. Berücksicht d. Narkose. *Therap. Monatsch.* XVI. 10. p. 520.

Kennish, T. L., and R. H. Anglin White-locks, A case of tubal pregnancy; laparotomy; recovery. *Lancet* Aug. 9. p. 360.

Kermanner, Frits, Ueber d. Anatomie u. Aetologie d. Blasenmole. *Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol.* XVI. 2. p. 225.

Kerr, J. M. Menro, Further experiences of Frisch's fundal incision in caesarean section. *Brit. med. Journ.* Oct. 11.

Klein, Gustav, Zur Geschichte d. Extraktion u. Expression d. nachfolgenden Kopfes. *Münch. med. Wechschr.* XLIX. 31.

Kleinertz, F., Ein Fall von spontaner completor Uterusruptur. *Gynäkol. Centr.-Bl.* XXVI. 40.

Knapp, Ludwig, Ueber nublirbare Blintrauge im Anschlusse an d. Geburt. *Prag. med. Wechschr.* XXXVII. 33. 35. 36. 37. 39.

Knapp, Ludwig, Zur Casuistik d. Accouchement forcé unter Anwendung von Bossi's Dilatator. *Gynäkol. Centr.-Bl.* XXVI. 35.

Kober, Karl, Zur Frage d. Uterusruptur in frühen Monaten d. Schwangerschaft. *Münch. med. Wechschr.* XLIX. 36.

Kolischer, Gustav, Deflected presentation in labour. *Journ. of the Amer. med. Assoc.* XXXIX. 7. p. 351. Aug.

- Krehs, Juline, Ueber Gebärmutterzerreissung während d. Geburt. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XVI. 2. p. 204.
- Krönig, Geburtsleitung h. engem Becken. Münchn. med. Wehnschr. XLIX. 32.
- Langstein, Leo, u. Otto Neuhauser, Ueber d. Autolyse d. puerperalen Uterus. Münchn. med. Wehnschr. XLIX. 30.
- Leopold, G., u. P. Zweifel, Die geburtshülf. Untersuchung u. d. wichtigsten Neuerungen d. Hebammenlehre. 4. Aufl. Leipzig. 8. Hirzel. S. 31 S. mit 13 Abbild. u. 8 farb. Tafeln.
- Luetsch, Franz, Linkseitige Tubargravidität bei Polypus mucosus im linken Uterushorn. Prag. med. Wehnschr. XXVII. 32.
- Lwow, J., Ueber Missgeburten [in geburts. Beziehung]. Sharn. akusch. i skensk. bol. 2. — Revue d. russ. med. Ztschr. 8.
- Lynch, Frank W., Placental transmission with report of a case during typhoid fever. Johns Hopkins Hosp. Rep. X. 3—5. p. 283.
- McCann, F. J., Tubal mole removed by colpotomy. Transact. of the obstetr. Soc. of London XLIV. p. 133.
- McKerron, R. G., Suppression of urine after labour. Transact. of the obstetr. Soc. of London XLIV. p. 97.
- Magnus, Arthur von, Ueber reine puerperale Staphylokokkenpyämie. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVI. 33.
- Marfan, Une femme grosse pourra-t-elle nourrir? Revue d'Obstétr. et de Paed. XV. p. 229. Août—Sept.
- Marshall, C. R., The abuse of mercuric chloride solutions in obstetric practice. Brit. med. Journ. Oct. 11.
- Metzler, C., Wannem mag de moeder haar kind niet zoenen? Nederl. Weekbl. II. 10.
- Monton, J. M. C., Zur Geschichte der fötalen Theorie über d. Ursachen d. Eklampsie. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVI. 42.
- Narich, Bélisaire, Du diagnostic de l'hydrocéphale focale, quand la tête reste derrière. Progrès med. 3. S. XV. 30. 32. 34.
- Nicholson, H. Oliphant, Puerperaleclampsia in the light of thyroid inadequacy and its treatment by thyroid extract. Brit. med. Journ. Oct. 11.
- Oni, Hémorrhagies précoces et avortement dans un cas d'insertion vicieuse du placenta. Echo méd. du Nord VI. 33.
- Oni, Phlegmatia alba doteas puerperale. Echo méd. du Nord VI. 41.
- Paciotti, A., e Sighinolfi, Eclampsia in gravidanza. Gazz. degli Osped. XXIII. 96.
- Parkinson, T. W., A plea for the more frequent use of chloroform in labour. Lancet Sept. 30. p. 835.
- Pfleiderer, R., Zum therapeut. Verhalten h. Placenta praevia centralis, nebst einem Fall aus d. Landpraxis. Memorabilien XLIV. 7. p. 385.
- Pinknes, Extirpirter Uterus h. sept. Abort. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LVII. 3. p. 184.
- Piperno, Ettore, Mastite ed allattamento. Gazz. degli Osped. XXIII. 102.
- Piskšek, Ludwig, Lehrbuch f. Schülerinnon d. Hebammenwesens u. Nachschlagebuch f. Hebammen. 3. Aufl. Wien. Braumüller. 8. XXVIII, 228 u. 42 S. mit 100 Abbild. 6 Mk.
- Ponfiok, W., Therapie d. Placenta praevia totalis. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXI. 62.
- Quaisner, H., Zur Verwendung von Klemmen u. Kugelzangen in der Geburtshilfe. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVI. 41.
- Reddick, J. T., Puerperal eclampsia. Therap. Gaz. 3. S. XVIII. 9. p. 599. Sept.
- Rieck, A., Zur Behandl. d. Extraruterinischwangerschaft. Münchn. med. Wehnschr. XLIX. 31.
- Riesmann, Die Vereinigung deutscher Hebammenlehrer. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVI. 31.
- Mod. Jahrb. Bd. 276. Hft. 3.
- Rohson, A. W. Mayo, Primary ovarian gestation. Transact. of the obstetr. Soc. of London XLIV. p. 215.
- Rudaux, P., De l'agglutination des bords de l'orifice externe du col pendant le travail. Revue d'Obstétr. et de Paed. XV. p. 255. Août—Sept.
- Runge, Ein Wort zur Hebammenreform. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XVI. 3. p. 326.
- Russell, A. W., Cancer of the cervix uteri in a case of advanced pregnancy; abdominal hysterectomy. Glasgow med. Journ. LVIII. 2. p. 131. Aug.
- Scheich, Alexander, Bericht über 6 Fälle von künstlicher Frühgeburth mittels elast. Metallobingies nach Knapp. Wien. klin. Wehnschr. XV. 32.
- Scheich, Alexander, Sectio caesarea conservativa mit gleichzeit. Myotektomie. Prag. med. Wehnschr. XXVII. 35. 37. 39.
- Schmidt, O., Ueber einen Fall von Chorionepithelioma malignum. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVI. 42.
- Schroeder, E., Vaginale Uterusextirpation im 6. Schwangerschaftsmonate wegen Carcinoms. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVI. 40.
- Semmelink, H. B., Baringscaerria na ventrofixatie (en kolpoperineoplastiek); sectio caesarea; met naschrift von Prof. J. Verh. Nederl. Weekbl. II. 11.
- Semon, M., Ueber Complication der Geburt mit Ovarialtumoren, Ovariectomia abdominalis inter partum mit nachfolgender Entbindung per vias naturales. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XVI. 3. p. 275.
- Senger, Emil, Ueber einen operativ geheilten Fall extensiver Pyometra h. einem Uterus bicornis puerperalis. Berl. klin. Wehnschr. XXXIX. 33.
- Shears, George P., When and why does labor begin? New York med. Record LXII. 8. p. 281. Aug.
- Shukowski, W. P., Ein Fall von schwerer Kopfverletzung d. Kindes während d. Geburt. Djetsk. Med. 2. — Revue d. russ. med. Ztschr. 8.
- Siedentopf, Mittheilungen über Tobenschwangerschaft. Münchn. med. Wehnschr. XLIX. 30. p. 1281.
- Siherschmidt, Ernst, Perforation oder Kaiserschnitt. Deutsche med. Wehnschr. XXVII. 37.
- Sippel, Fritz, Ueber d. Berechtigung d. Vernichtung d. kindl. Lebens zur Rettung d. Mutter von geburtshülf., gerichts-med. u. ethischen Standpunkte. Gekrönte Preisschrift. Tübingen. Franz Jodikus. Gr. 8. II u. 223 S.
- Sippel, Albert, Ueber Eklampsie u. d. Bedeutung d. Harnleitercompression. [Samml. zwangl. Abhandl. u. d. Geb. d. Frauencrächh. u. Geburtsh. IV. 8. a.] Halle u. d. S. Carl Marhold. 8. 23 S. 90 Pf.
- Smith, Frederick W., The hygiene of pregnancy. New York med. Record LXII. 3. p. 93. July.
- Strassmann, P., Placenta praevia. Aroh. f. Gynäkol. LXVII. 1. p. 276.
- Tate, Walter, Lithopaedion retained in patient for 16 years. Transact. of the obstetr. Soc. of London XLIV. p. 95.
- Tauber, Extraruterinravidität u. Hämoglobinurie. Prag. med. Wehnschr. XXVII. 36.
- Taylor, John W., Ovarian tumour obstructing delivery; posterior vaginal section and ovariectomy during labour; operation and delivery at one sitting; recovery. Transact. of the obstetr. Soc. of London XLIV. p. 275.
- Teufer, E., Geburtshindernisse durch Hydrorrhachis congenita. — Extraktion mit d. Brustkern vorwachsenen Früchte. Wratsch. Gas. 49. — Revue d. russ. med. Zeitschr. 1.
- Thorn, W., Die Stellung d. mannellen Umwandlung in d. Therapie d. Gesichts- u. Stirnlagen. [v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. 339. Gyn. 123.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 26 S. 75 Pf.
- Troile, A. xel, Et tilfælde af obstruktivt bevægelig, gravid Uterus. Hosp.-Tid. 4. R. V. 32.
- Twoedy, E. Hastings, Observations on the first stage of labour; the causal relation of this stage to rupture of the uterus. Duhal. Journ. CXIV. p. 281. Oct.

Varnior, H., Observation et autopsie d'une femme qui presentait s'être fait avorter en s'introduisant une sonde dans l'utérus. *Ann. de Gynéc. LVIII*. p. 81. Août.

Veit, J., Ueber Albuminurie u. Schwangerschaft. *Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäcol. LVII*. 3. p. 469.

Veldo, Th. H. van de, Die Hebdomas. *Gynäcol. Contr.-Bl. XXVI*. 37.

Vincent, Ralph, Lymphangitis mammae; an affection of the breast arising about the 10th. day of the puerperium with wellmarked clinical features. *Transact. of the obstet. Soc. of London XLIX*. p. 158.

Walther, H., Ueber d. Abortus, mit besond. Berücksicht. d. Therapie in d. Landpraxis. [Samml. zwangl. Abhandl. a. d. Geb. d. Frauenkde. u. Geburtsh. IV. 8.] Halle a. d. S. Carl Marhold. 8. 22 S. 90 Pf.

Weichardt, W., Experimentelle Studien über d. Eklampsie. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 35.

Williamson, Herbert, Unusual case of ectopic gestation. *Transact. of the obstet. Soc. of London XLIV*. p. 225.

Winternitz, Das Bad als Infektionsquelle [in d. Geburtsh.]. *Therapeut. Monatsh. XVI*. 9. p. 450.

Wyche, G. J., Onderzoekingen over het-pigment der huid, en de urine gedurende de zwangerschap. *Nederl. Weekbl. II*. 10.

Zangemeister, W., Klin. Beiträge zur Frage d. Wochenbettsmorbidität. *Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäcol. LVII*. 3. p. 440.

Zangemeister, W., u. M. Wagner, Ueber d. Zahl d. Leukozyten im Blute von Schwängern, Gebarenden u. Wöchnerinnen. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 31. 35.

Zweifel, Paul, Symphysectomy with drainage of the prevesical space. *Brit. gynäcol. Jour. XLII*. p. 191. Aug.

S. a. I. Schreiber. II. *Anatomie u. Physiologie*. III. Busse, Discussion. Larger, *Stammsh. IV*. 6. Boyd; S. Aldrich, Schiller, Sinclair, Straneky. V. 2. o. *Krankheiten der Mamma*. VI. Bacon, Congress, Curatulo, De Menohy, Tauber. IX. Breteuville. XIII. 2. Commandeur, Jardine, Kitchens. XVI. Törner, Mayer, Meyer.

## VIII. Krankheiten der Kinder.

Arkwright, J. A., A family series of fatal and dangerous cases of icterus neonatorum; 14 cases in one family with 4 survivors. *Educ. med. Jour. N.S. XII*. 2. p. 156. Aug.

Baginsky, Adolph, Butter-milk as an infant food. *Brit. med. Jour. Sept.* 6.

Bezelius, Johan Gustaf, De vilsejngne barnens vintersaga. *Hygien 2. F. II*. 7. s. 52.

Bolle, C., Zur Therapie d. Barlow'schen Krankheit. *Ztschr. f. diätet. u. physik. Ther. VI*. 6. p. 354.

Brodes, J. Milson, Infant mortality. *Brit. med. Jour. Aug.* 16.

Caro, W., Ueber Buttermilch als Säuglingsnahrung. *Arch. f. Kinderhde. XXXIV*. 5. u. 6. p. 321.

Diphtherie s. III. Beresteff, Bomehtin, Bronstein, Heiber, Mazusov, Schaffler. IV. 2. Boussfield, Carlsen, Champion, Chichester, Girard, Guérin, Heiber, Kassowitz, Kesselbach, Krüge, Müller, Neisser, Neumann, Pearce, Steinhart, Tirard, Wisanska, Whitley, Woods, Zupnik; 8. *Ginecologia*. V. 2. a. *Massanek*.

Discussion on the modification of milk in the feeding of infants. *Brit. med. Jour. Sept.* 6.

Fischer, Louis, Summer disorders, dietetic management and milk substitutes in children. *New York med. Record LXII*. 5. p. 169. Aug.

Führmann, E., Beitrag zur Gelatinebehandlung der Melæna neonatorum. *Munchn. med. Wchnschr. XLIX*. 35.

Gairdner, W. T., Infant mortality. *Brit. med. Jour. Aug.* 30. p. 642.

Girard, Ch., et F. Bordas, Le lait et la mortalité infantile dans les principales villes de France. *Ann. d'Hyg. 3. S. XLVIII*. 2. p. 139. Août.

Gordon, Alfred, Saline infusions and their administration for meningal symptoms in an infant. *Thrap. Gaz. 3. S. XVIII*. 8. p. 513. Aug.

Gregor, Konrad, Warum ernähren wir Kinder mit Schweizer Milch? *Allg. med. Centr.-Ztg. LXXI*. 67.

Harris, W. L., The summer diarrhoeas of children. *Philad. med. Jour. X*. 4. p. 128. July.

Johannessen, Axel, Die Säuglingssterblichkeit in Norwegen. *Jahrb. f. Kinderhde. 3. F. VI*. 3. p. 253.

Keuchhusten s. IV. 2. *Gundobin, Stamm*; 8. *Hagedorn*. V. 2. a. *Bernheim, Loewy*. XIII. 2. *Burton, Cacciolo*.

Knox jr., J. H., and Louis M. Warfield, The leucocyte count in the summer diarrhoeas of children. *Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XIII*. 136. p. 167. July.

Landau, Johann, Ueber künstliche Säuglingsernährung. *New Yorker med. Mon.-Schr. XIV*. 8. p. 341.

Lange, Cornelia do, Haematuria als eerste en eenig symptom van morbus Barlowi. *Nederl. Weekbl. II*. 5.

McKee, James H., The treatment of the infantile diarrhoeas of the summer season. *Philad. med. Jour. X*. 4. p. 118. July.

Masera s. III. *Hlara*. IV. 2. *Lipsbauer, Simonin*; 8. *Fage*. XI. *Jarecky*.

Meyer, Adolph H., Om den kliniske Værdi af Mavesaftsundersøgelser hos Børn i første Leveaar. *Hosp.-Tid. 4. R. X*. 31. S. 786.

Monti, Alois, Kinderheilkunde in Einzeldarstellungen. *IS. Heft*. Berlin u. Wien. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. S. 367—445. 2 Mk.

Neumann, H., Bemerkungen zur Barlow'schen Krankheit. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 35. 36.

Neumann, H., Ueber d. Behandl. d. Kinderkrankheiten. 3. Aufl. Berlin. Oscar Coblenz. 8. VII u. 452 S. 9 Mk.

Ostheimer, Maurice, The treatment of summer diarrhoea in young children. *Philad. med. Jour. X*. 4. p. 130. July.

Prausnitz, W., Säuglingssterblichkeit u. Kindermilch. Mit Antwort von *Faffenholz*. *Contr.-Bl. f. allgem. Gespfl. XXI*. 7. u. 8. p. 268. 267.

Rey, J. G., Ueber d. Säuglingssekrem, seine ätiolog. Bezieh. zum Intestinaltractus, daraus sich ergebende Therapie. *Jahrb. f. Kinderhde. 3. F. VI*. 3. p. 284.

Rhodes, Ino. Milson, Infant mortality. *Brit. med. Jour. Sept.* 13. p. 821.

Scharlachfieber s. III. *Hlara*. IV. 2. *Auer, Chasted, Engel, Gordon, Haller, Howe, Joy, Löbner, Marriott, Millard, Moser, Nefedow, Powers, Robertson, Tyson*; 9. *Bisa*.

Sommerfeld, Paul, Die oben. u. calorimetr. Zusammensetzung d. Säuglingsnahrung. *Stuttg. Ferd. Enke*. Gr. 8. 26 S. 1 Mk. 20 Pf.

Stoese, Ueber d. Barlow'sche Krankheit. *Schweiz. Corr.-Bl. XXXII*. 17. p. 538.

Strauss, Ueber Säuglingssekrem. *Jahrb. f. Kinderhde. 3. F. VI*. 3. p. 279.

Synott, Martin J., Summer diarrhoea in young children. *New York med. Record LXII*. 8. p. 295.

Szontagh, Felix von, Beiträge zur künstlichen Säuglingsernährung. *Jahrb. f. Kinderhde. 3. F. VI*. 3. p. 321.

Westcott, Thomson S., The treatment of acute milk poisoning—summer diarrhoea. *Philad. med. Jour. X*. 4. p. 123. July.

S. a. I. Langstein. II. *Anatomie u. Physiologie*. III. Carr. IV. 3. Caillé, Counts, Koplik, Ottolenghi, Steven; 4. Middleton, Sanson; 5. Cumston, Killian, Labbé, Middleton, Morse, Skermin, Tarozzi; 6. Kissel, Thomson; 8. *Cooper*.

S. a. I. Langstein. II. *Anatomie u. Physiologie*. III. Carr. IV. 3. Caillé, Counts, Koplik, Ottolenghi, Steven; 4. Middleton, Sanson; 5. Cumston, Killian, Labbé, Middleton, Morse, Skermin, Tarozzi; 6. Kissel, Thomson; 8. *Cooper*.

S. a. I. Langstein. II. *Anatomie u. Physiologie*. III. Carr. IV. 3. Caillé, Counts, Koplik, Ottolenghi, Steven; 4. Middleton, Sanson; 5. Cumston, Killian, Labbé, Middleton, Morse, Skermin, Tarozzi; 6. Kissel, Thomson; 8. *Cooper*.

S. a. I. Langstein. II. *Anatomie u. Physiologie*. III. Carr. IV. 3. Caillé, Counts, Koplik, Ottolenghi, Steven; 4. Middleton, Sanson; 5. Cumston, Killian, Labbé, Middleton, Morse, Skermin, Tarozzi; 6. Kissel, Thomson; 8. *Cooper*.

S. a. I. Langstein. II. *Anatomie u. Physiologie*. III. Carr. IV. 3. Caillé, Counts, Koplik, Ottolenghi, Steven; 4. Middleton, Sanson; 5. Cumston, Killian, Labbé, Middleton, Morse, Skermin, Tarozzi; 6. Kissel, Thomson; 8. *Cooper*.

S. a. I. Langstein. II. *Anatomie u. Physiologie*. III. Carr. IV. 3. Caillé, Counts, Koplik, Ottolenghi, Steven; 4. Middleton, Sanson; 5. Cumston, Killian, Labbé, Middleton, Morse, Skermin, Tarozzi; 6. Kissel, Thomson; 8. *Cooper*.

S. a. I. Langstein. II. *Anatomie u. Physiologie*. III. Carr. IV. 3. Caillé, Counts, Koplik, Ottolenghi, Steven; 4. Middleton, Sanson; 5. Cumston, Killian, Labbé, Middleton, Morse, Skermin, Tarozzi; 6. Kissel, Thomson; 8. *Cooper*.

S. a. I. Langstein. II. *Anatomie u. Physiologie*. III. Carr. IV. 3. Caillé, Counts, Koplik, Ottolenghi, Steven; 4. Middleton, Sanson; 5. Cumston, Killian, Labbé, Middleton, Morse, Skermin, Tarozzi; 6. Kissel, Thomson; 8. *Cooper*.

S. a. I. Langstein. II. *Anatomie u. Physiologie*. III. Carr. IV. 3. Caillé, Counts, Koplik, Ottolenghi, Steven; 4. Middleton, Sanson; 5. Cumston, Killian, Labbé, Middleton, Morse, Skermin, Tarozzi; 6. Kissel, Thomson; 8. *Cooper*.

S. a. I. Langstein. II. *Anatomie u. Physiologie*. III. Carr. IV. 3. Caillé, Counts, Koplik, Ottolenghi, Steven; 4. Middleton, Sanson; 5. Cumston, Killian, Labbé, Middleton, Morse, Skermin, Tarozzi; 6. Kissel, Thomson; 8. *Cooper*.

S. a. I. Langstein. II. *Anatomie u. Physiologie*. III. Carr. IV. 3. Caillé, Counts, Koplik, Ottolenghi, Steven; 4. Middleton, Sanson; 5. Cumston, Killian, Labbé, Middleton, Morse, Skermin, Tarozzi; 6. Kissel, Thomson; 8. *Cooper*.

cetti, Lenoble, Middleton, Roger, Stransky, Sutherland; 9. Fowler, Hellesen, Jarcho, Kassowitz, Melland, Middleton. V. 1. Mayer, Painter, Taylor, Wilson; 2. a. Adenot, Bernheim. Discussion; 2. b. Fischer, Odell; 2. c. Auschütz, Cotton, Dowd, Tixier; 2. d. Duverney, Le Conte; 2. e. Nové, Vulpius. VI. Brünning. VII. Shukowski. IX. Bennett, Deroum, Eichholz, Gordon, Lanford, Laqueur, Probst, X. Armaigneo, Assayema, Axenfeld, Falta, Leopold, Fraun, Scopiades. XI. Discussion, Hollar. XIII. 2. Deutsch, Lissauer, Sohen; 3. Boltenstern. XV. Greaves, Newton, Quirnsfeld, Törnelli. XVI. Dörner.

### IX. Psychiatrie.

Albrand, Walter. Die Kostordnung an Heil- u. Pflegeanstalten. Leipzig 1903. Hartung u. Sohn. Kl. 8. 78 S. 1 Mk. 80 Pf.

Allan, James W., Treatment of insipient insanity. Brit. med. Journ. Sept. 6. p. 732.

Barr, Martin W., Mental defectives, their classification and training. Philad. med. Journ. X. 6. p. 195. Aug.

Bennett, F. W., The treatment of feeble-minded children. Brit. med. Journ. Sept. 20. p. 916.

Bond, C. Hubert, The hospital treatment of the insane as carried out at the London county asylum, Bexley. Brit. med. Journ. Oct. 18.

Brannschweig, M., Das 3. Geschlecht (gleichgeschlechtlich). Beiträge zum homosexuellen Problem. Halle a. d. S. Carl Marhold. 8. 58 S. 1 Mk.

Bresler, Zur Antwerpener Congress. Psych.-neurl. Wehnschr. IV. 22.

Bretouville, Psychopathies puerpérales. Revue d'Obstétr. et de Paed. XV. p. 290. Août—Sept.

Briacoe, J. F., Insania and long sea voyages. Lancet Sept. 20. p. 836.

Chotzeu, F., Zur Kenntnis d. polyneurit. Psychose. Allg. Ztschr. f. Psych. LIX. 4. 5. p. 498. 658.

Cumpelik, Benjamin, Beitrag zur Symptomatologie des Delirium tremens. Wien. med. Wehnschr. LII. 35. 36.

Deiters, Der Stand des Irrenwesens innerhalb der deutschen Sprachgebiete im J. 1900—1901. Halle a. d. S. Carl Marhold. 4. 32 S. — Psych.-neurl. Wehnschr. IV. 17—21.

Deroum, F. X., The mental diseases of children. Philad. med. Journ. X. 3. 4. p. 89. 131. July.

Di Gaspero, H., Ueber die Kochsalzinfusionstherapie b. Geisteskrankheiten. Ther. d. Gegenw. N. F. IV. 9. p. 397.

Discussion on syphilis as a cause of insanity. Brit. med. Journ. Oct. 18.

Discussion on the treatment and care of persons in the early stages of unsoundness of mind. Brit. med. Journ. Oct. 18.

Eichholz, Alfred, The treatment of feeble-minded children. Brit. med. Journ. Sept. 6.

Elliott, Robert M., The insane in New York state. Albany med. Ann. XXIII. 10. p. 519. Oct.

Ershlöh, W., Ueber einen Fall von Occipitaltumor, ein Beitrag zur Frage d. Desorientirtheit, sowie zur Frage d. Lokalisation psych. Störungen. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurl. XII. 3. p. 161.

Garnier, Samuel, De la protection de la fortune des malades dans les établissements d'aliénés. Ann. méd.-psychol. S. X. XVI. 2. p. 255. Sept.—Oct.

Geijerstam, Emanuel af, Fall af egendömlig vita sexualitet, kombinerad med impulsiv och föhi, med framgång behandlad med hypnos. Hygion 2. F. II. 6. s. 686.

Geill, Christian, Alkohol u. Geisteskrankheit. Irrenfreund XLII. 11 u. 12.

Geyer, La psychiatrie dans le théâtre japonais. Nouv. Iconogr. de la Salp. XV. 4. p. 359. Juillet—Août.

Gilbert, J. Allen, A case of multiple personality. New York med. Record LXII. 6. 9. p. 207. 354. Aug.

Gordon, Alfred, A note on some psychoses of early puberty, with report of a case in a boy 12 years old. Philad. med. Journ. X. 10. p. 332. Sept.

Gross, Otto, Die Affektlage d. Ablehnung. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurl. XII. 4. p. 359.

Guiard et de Cléramhault, Contribution à l'étude de la folie communiquée et simultanée. Arch. de Neurl. 2. S. XIV. p. 259. Oct.

Jahresversammlung d. Vereins d. deutschen Irrenärzte in München am 14. u. 15. April 1902. Allg. Ztschr. f. Psych. LIX. 5. S. 695.

Johnson, Alice N. V., and Edwin Goodall, A case of acute mental disorder, probably toxic in origin, secondary to influenza; result of the necropsy practically negative, except that the bacillus diphtheriae was found in the blood. Lancet Aug. 16.

Jones, Robert, On apprehensiveness, stupor, and katatonia. Brit. med. Journ. Oct. 18.

Jaeg, C. G., Zur Psychologie u. Pathologie sogen. occulter Phänomene. Eine psychiatr. Studie. Leipzig. Oswald Mütze. S. 122 S. 3 Mk.

Kaes, Theodor, Zur pathol. Anatomie d. Dementia paralytica. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurl. XII. 2. 3. 4. p. 125. 213. 370.

Kaiser Frau-Josef-Landes-Heil- u. Pflegeanstalt in Mauer-Oehling. Psych.-neurl. Wehnschr. IV. 22.

Kolb, G., Projekt eines Stadtsyales. Psych.-neurl. Wehnschr. IV. 26.

Krause, William C., Heredity. With a study of the statistics of the New York state hospital. Amer. Journ. of Insan. VIII. 4. p. 607.

Lalanne, Gastou, Des états anxieux dans les maladies mentales. Gaz. hebdom. XLIX. 64.

Lankford, J. S., School life and insanity. Med. News LXXXI. 13. p. 600. Sept.

Laqueur, Leopold, Ueber schwachsinige Schulkinder. [Semml. swangl. Abh. a. d. Geh. d. Nerven- u. Geisteskrankh. IV. 1.] Halle a. d. S. Carl Marhold. 8. 44 S. 1 Mk. 50 Pf.

Lehmann, Die Ueberwachungsabtheilungen der Heilanstalt Dösen. Psych.-neurl. Wehnschr. IV. 20.

Londe, Paul, Paralyse générale à marche rapide avec crises d'angoisse. Revue neurl. X. 14. p. 680.

Lorenz, Wilhelm, Der Wiener Irrenthurm. Psych.-neurl. Wehnschr. IV. 24.

Lückeroth, M., Die beiden ersten Jahre in Galkhausen. Psych.-neurl. Wehnschr. IV. 23.

Lundborg, Herman, Beitrag zur klin. Analyse d. Negativismus b. Geisteskranken. Centr.-Bl. f. Nervenhke. u. Psych. N. F. XXI. p. 553. Sept.

Lundborg, Herman, Dementia paralytica bei einem Ehepaar. Psych.-neurl. Wehnschr. IV. 27. 28.

Mac Dougall, Robert, Sensory hallucinations and its analogues. Boston med. and surg. Journ. CXLVII. 14. p. 377. Oct.

Marandon de Montyel, E., Contribution à l'étude de la dialorée dans la paralyse générale. Gaz. des Hôp. 110. 111.

Marchand, L., et Ch. Lebridan, Paralyse générale juvénile. Echo méd. du Nord VI. 30.

Marcus, Henry, Studie öfver etiologien till dementia paralytica i Sverige. Hygion 2. F. II. 7. a. 1. — Vgl. Hosp.-Tid. 4. R. X. 36. S. 919.

Mendel, Kurt, Welchen Schutz bietet unsere Zeit d. Geisteskranken? [Berl. Klin. Heft 171.] Berlin. Fischer's med. Buchh. (H. Kornfeld). 8. 64 S. 1 Mk. 20 Pf.

Möbius, Paul Julius, Ueber d. Pathologische bei Nietzsche. [Grenzfr. d. Nerven- u. Seelenlebens

XVIII.] Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. 106 S. 2 Mk. 80 Pf.

Moty, Observation de stupeur lypémanique ancienne guérie rapidement par la ponction rachidienne. Gaz. des Hôp. 116.

Mould, George W., Recent progress in the housing of the insane. Brit. med. Journ. Oct. 18.

Mucha, H., Ein Fall von Katatonie im Anschluß an d. erste Menstruation. Neurol. Centr.-Bl. XXII. 20.  
Näcke, P., Ueber d. sogenannte „Moral Insanity“. [Grenzfr. d. Nerven- u. Seelenlebens XVIII.] Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. 65 S. 1 Mk. 60 Pf.

Nawratzki, E., Ueber Ziele u. Erfolge d. Familienpflege Geisteskranker neben Versuchen für eine Abänderung d. bisher in Berlin angewandten Systems. Allg. Ztschr. f. Psych. LIX. 4. p. 411.

Neisser, Clemens, Beitrag zur Aetiologie der period. Psychosen. Arch. f. Psych. XXXVI. 1. p. 144.

Nissal, E. von, Ueber Stanningerscheinungen im Bereiche d. Gesichtsvonh. progress. Paralyse. Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 35.

Parker, W. A., Treatment of incipient insanity. Brit. med. Journ. Oct. 11. p. 1189.

Pfister, Hermann, Ueber Paranoia chronica querulatoria. Allg. Ztschr. f. Psych. LIX. 5. p. 589.

Pieraccini, Ulteriore contributo allo studio delle loggiche regolano la ereditarietà psicopatologica. Atti dell' XI. Congr. freniatr. tenuto in Ancona.

Pieraccini, Un miracolo della Madonna. Arch. di Psich. etc. XXXIII. 2 e 3.

Pilcz, Alex., Ueber postoperative Irresoin. Wien. klin. Wchnschr. XV. 36.

Pilcz, Alexander, Zur Prognose u. Therapie d. Delirium tremens. Wien. klin. Rundschau XVI. 41. 42.

Pohiedin, Zur Lehre von d. akuten hallucinator. Psychosen. Allg. Ztschr. f. Psych. LIX. 4. p. 481.

Probst, M., Ueber Pachymeningitis cervicalis hypertroph. u. über Pachymeningitis interna haemorrhagica h. chron. fortschreitenden Vorhödnungsprocessen in d. Jugend. Arch. f. Psych. XXXVI. 2. p. 114.

Raecke, Ueber Hypochondrie. Allg. Ztschr. f. Psych. LIX. 4. p. 390.

Raecke, Jahresversamml. d. Vereine d. deutschen Irrenärzte am 14. u. 15. April 1902 in München. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XII. 2. p. 152.

Raimann, Emil, Ein Fall von Cerebrothypia psychica toxica (Korsakoff) gastrintestinalen Ursprungs. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XII. 4. p. 329.

Rémond et Luonien Lagriffe, Essai sur la classification en psychiatria. Gaz. des Hôp. 98. 99.

Robinowitch, The study of psychiatry of to-day. Journ. of ment. Pathol. III. 1. p. 12. July.

Scherh, G., Un nouveau cas de torticollis mental; rôle de l'idée fixe; crainte de voir tomber la tête. Revue neurol. X. 17. p. 841.

Scholz, Ludwig, Irrenfürsorge u. Irrenhilfsvereine. Halle a. d. S. Carl Marhold. 8. 79 S. 1 Mk. 80 Pf.

Schulze, Hans, Sektirerthum u. Geistesstörung. Allg. Ztschr. f. Psych. LIX. 5. p. 622.

Séglas, Démence précoce et catatonie. Nouv. Iconogr. de la Salp. XV. 4. p. 330. Juillet—Août.

Séglas, J., Les hallucinations unilatérales. Ann. méd.-psychol. 8. S. XVI. 2. p. 208. Sept.—Oct.

Shaw, James, Verbal obsessions. Lancet Aug. 9.

Soukhanoff, Serge, et Pierre Gannouchkine, La paralysie générale d'après les données de la clinique psychiatrique de l'université de Moscou. Arch. de Neurol. 2. S. XIV. p. 193. Sept.

Tedeschi, Alessandro, Heterotopie grauer Hirnsubstanz h. einer epilept. Idiotie. Virchow's Arch. CLXIX. 2. p. 284.

Truelle et Petit, Cas de paralysie générale et d'alcoolisme. Arch. de Neurol. 2. S. XIV. p. 302. Oct.

Tschisch, Wladimir, Definition of progressive

paralysis, its differentiation from similar forms of disease. Journ. of ment. Pathol. III. 1. p. 1. July.

Viallon, Suicide et folie. Ann. méd.-psychol. 8. S. XVI. 2. p. 234. Sept.—Oct.

Vintras, Louis, Insanity and long sea voyages. Lancet Sept. 13. p. 775.

Weigelt, Wacbabtheilung f. Unreinliche. Psych.-neurol. Wchnschr. IV. 19.

Würth, Ueber d. Dnnerbad, seine Anwend. u. seine Erfolge. Allg. Ztschr. f. Psych. LIX. 5. p. 676.

S. a. II. *Psychologie*. III. Tschist. IV. 2. Engel, Oswald, Paris; 8. *Epilepsie*; *Hypnotismus*; *Hysterie*, Buch, Congrès, Donath, Giraud, Lilienstein, Schuster, Vaschide; 10. Roudnev. V. 2. d. Keraval. XIII. 2. Lejeune, Lemoine. XIV. 4. Mason. XVI. Dupré, Fries, Gairdner, Greenwood, Ilberg, Németh, Noyes, Rieger. XVIII. Blum.

## X. Augenheilkunde.

Ackermann, Ueber einen Fall von multipler Cystenbildung beider unteren Übergangsfalten. Arch. f. Augenheilk. XLVI. 1. p. 71.

Anagyros, Elias, Melanoma d. Iris. Arch. f. Augenheilk. XLVI. 1. p. 62.

Armaignac, H., Sur un cas d'ophtalmie purulente congénitale. Ann. d'Oculist. CXXVIII. 4. p. 241. Oct.

Asayama, J., Vollständ. mikroskop. Untersuchung eines Falles von sympath. Ophthalmie. Arch. f. Ophthalmol. LIV. 3. p. 444.

Aurand, Décoloration du sphincter pupillaire avec ruptures multiples de la zonule de Zinn et myopie traumatique par contusion du globe. Lyon méd. XCIX. p. 405. Sept. 21.

Axenfeld, Th., Die Prophylaxe d. sept. Infektion d. Auges, besond. seiner Berufsverletzungen. Münchn. med. Wchnschr. XLIX. 31. 33.

Beiträge zur Augenheilkunde, herausgeg. von R. Deutschmann. 51. u. 52. Heft. Hamburg u. Leipzig. Leopold Voss. 8. 256 u. 161 S.

Berge mann, Subconjunctivaler Weg eine Schrotkugel. Klin. Mon.-Bl. f. Augenheilk. XL II. p. 143.

Bericht über die Leistungen u. Fortschritte der Augenheilkunde im 1. Quartal 1902; von G. Abelsdorff, St. Bernheimer, O. Brecht, R. Greeff, C. Horstmann u. R. Schweiger. Arch. f. Augenheilk. XLVI. 1. p. 1.

Bourgeois, A., Abaissement de la cataracte. Ann. d'Oculist. CXXVIII. 4. p. 241. Oct.

Braun, O., Beiträge zur Lehre von d. Aderhautsarkomen. Arch. f. Ophthalmol. LIV. 3. p. 563.

Bull, Charles Stedman, The post-operative history of 50 cases of simple chronic glaucoma. New York med. Record LXII. 14. p. 521. Oct.

Capauner, Traitement du scotome scintillant. Ann. d'Oculist. CXXVIII. 4. p. 277. Oct.

Chevallereau, De la correction totale de la myopie. Ann. d'Oculist. CXXVIII. 3. p. 186. Sept.

Cirincione, Sur la tumeur préacrymale. Ann. d'Oculist. CXXVIII. 2. p. 107. Août.

Cohn, Hermann, Die Augen der in Breslau Medicin Studirenden. Arch. f. Augenheilk. XLVI. 1. p. 29.

Constantini, Delle proporzioni visuali. Gazz. degli Osped. XXIII. 87.

Coomes, M. F., Phlyctenular inflammation of the cornea. Amer. Pract. and News XXXIV. 3. p. 113. Aug.

Dor, H., Kyste de la cornée avec iritis. Lyon méd. XCIX. p. 361. Sept. 14.

Eimassian, Des conjonctivites aiguë conjonctiveuse et subaiguë au Paraguay. Ann. d'Oculist. CXXVIII. 1. p. 48. Juillet.

Eimgren, Elin, Arcus senilis corneae ja sen läheismusdostukset. [A. a. c. u. verwandte Affektionen.] Duodecim XVIII. 7. S. 426.

- Emmert, E., Alte u. neue Schutz- u. Deckmittel f. d. Augen. Schweiz. Corr.-Bl. XXXII. 18.
- Encyclopädie d. Augenheilkunde, herausgeg. von O. Schwars. Lief. 5-7. Leipzig. F. C. W. Vogel. Lex.-8. S. 193-320. Je 2 Mk.
- Falta, Marozel, Ueber Frühjahrskatarrh. Arch. f. Augenheilk. XLV. 4. p. 296. — Ungar. med. Presse VII. 19. — Orvosi Hetilap 27.
- Falta, Marozel, Die Therapie d. Regenbogenhautvorfalls b. Augenblennorrhöe. Wien. med. Wechschr. LII. 34. 35.
- Fergus, Freeiland, A clinical study of diplopia. Glasgow med. Journ. LVIII. 4. p. 241. Oct.
- Fisher, Theodore, Congenital strabismus in father and child. Brit. med. Journ. Sept. 6.
- Fleet, Frank van, Some observations on the subject of cataract. Post-Graduate XVII. 3. p. 893. Aug.
- Floyd, Benjamin L. W., Convergent concomitant strabismus. Amor. Pract. and News XXXIV. 1. p. 9. July.
- Friedenwald, Harry, Hintere Hornhautbeschläge, ihre klin. Bedeutung. Centr.-Bl. f. Augenheilk. XXVI. p. 266. Sept.
- Friedenwald, Harry, The diagnostic importance of keratitis punctata (Dacryocystitis). Journ. of the Amer. med. Assoc. XXXIX. 13. p. 758. Sept.
- Fröhlich, Conrad, Ueber d. Sehnennschnitt u. d. Muskelvorlagerung. Arch. f. Augenheilk. XLV. 4. p. 304.
- Gayet, Tumeur épithélio-matense de l'orbite consécutive à un épithélioma du nez datant de 15 ans. Lyon méd. XCIX. p. 474. Oct. 5.
- Gelpe, Th., Aus meiner 15jähr. augenärztlichen Thätigkeit. [Beitr. z. Augenheilk., herausgeg. von R. Deutschmann 52.] Hamburg u. Leipzig. Leopold Voss. S. 161 S. mit 7 Tabellen. 5 Mk.
- Görck, Ueber eitrige metastatische Ophthalmie. Württemb. Corr.-Bl. LXXII. 38.
- Gibbona, E. E., Subconjunctival injections in diseases of the eye. Journ. of Eye, Ear and Throat Dis. VII. 4. p. 87. July-Aug.
- Gouin, Nouvelles observations de scotome annulaire dans la dégénérescence pigmentaire de la rétine. Ann. d'Oculist. CXXVIII. 2. p. 90. Août.
- Graefe-Saemisch, Handbuch der gesammten Augenheilkunde, herausgeg. von Theodor Saemisch. 2. Aufl. 39. Lief. 2. Theil. VIII. Bd. Leipzig. Wilh. Engelmann. Gr. 8. S. 1-80 mit 11 Fig. im Text. 3 Mk.
- Greeff, Richard, Bericht über d. Sitzung d. deutschen ophthalmol. Gesellsch. zu Heidelberg. Arch. f. Augenheilk. XLVI. 1. p. 83.
- Grösz, E., Die Tuberkulose d. Regenbogenhaut. Orvosi Hetilap 35. Beil.
- Haab, G., The removal of foreign bodies from the eye. Journ. of the Amer. med. Assoc. XXXIX. 9. p. 463. Aug.
- Hamburger, Josef, Oculist. Mittheilungen. Wien. med. Wechschr. LII. 37.
- Hansell, Howard F., Injuries of the eye productive of disease of the uveal tract. Journ. of the Amer. med. Assoc. XXXIX. 13. p. 767. Sept.
- Heimann, E., Einseit. Nystagmus. Klin. Mon.-Bl. f. Augenheilk. XL. II. p. 90. Aug.-Sept.
- Hepburn, N. J., The relative indications for enucleation and the *Miles* operation. Journ. of the Amer. med. Assoc. XXXIX. 8. p. 423. Aug.
- Hippel, E. v., Die Ergebnisse meiner Fluoresceinmethode zum Nachweis von Erkrankungen d. Hornhautendothels. Arch. f. Ophthalmol. LIV. 3. p. 509.
- Hirsch, G., 2 Fälle von Enochthalmus: I. Sarcoma orbitae. — II. Haemorrhagia retrobulbaris. Arch. f. Augenheilk. XLV. 4. p. 283.
- Hirsch, G., Zur Dacryocystitis congenita. Arch. f. Augenheilk. XLV. 4. p. 291.
- Hirschberg, J., Obere Habtaubheit d. Pupille. Centr.-Bl. f. Augenheilk. XXVI. p. 230. Aug.
- Hobell, Alvin A., Jacques Daviel and the beginning of the modern operation of extraction of cataract. Journ. of the Amer. med. Assoc. XXXIX. 4. p. 177. July.
- Hoeve, J. van der, Eenige opmerkingen over het dubbelzijdig colobom der chorioidea in de maculastrreef. Nederl. Weekbl. II. 5. — Arch. f. Augenheilk. XLVI. 1. p. 66.
- Holmström, Johan, Några fall af s.k. essentiell bindehineskrampning (pemphigus conjunctivae). Hygiea 2. F. II. 7. s. 61.
- Holth, S., Over den paa Rigshospitalets Øienafdeling fra 25de oktober 1899 til 19de april 1902 behandlede tilfælde af oculaire jernfremmedlegemer. Norsk. Mag. f. Lægevidensk. 4. R. XVII. 10. S. 1098.
- Hoor, Karl, Zur Indikationsfrage d. Sympathicusresektion gegen Glaukom. Arch. f. Augenheilk. XLV. 4. p. 277.
- Hoor, Karl, Beiträge zum Werthe d. Sympathicusresektion gegen Glaukom. Wien. klin. Wechschr. XV. 36.
- Holtz, F. C., The misuse of glasses. Ned. News LXXXI. 7. p. 300.
- Jaquelin, Double ectopie congénitale du cristallin. Lyon méd. XCIX. p. 230. Août 17.
- James, G. T. Brooksbank, The treatment of convergent squint in hospital practice. Lancet Aug. 2.
- Kamnew, M., Ein Fall von Dacryocystitis congenita. Wratsch. Gas. I. — Revue d. russ. med. Ztschr. S. Katioio, Ueber Trachombehandlung. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXI. 64.
- Kawahara, Toshima, Ueber eine eigenthüml. Art von Keratitis punctata superficialis. Centr.-Bl. f. Augenheilk. XXVI. p. 263. Sept.
- Kipp, Charles J., The treatment of serpigulous ulcer of the cornea. Journ. of the Amer. med. Assoc. XXXI. 6. p. 293. Aug.
- Kipp, Charles J., The modern treatment of more common traumatic injuries of the eye. Med. News LXXXI. 14. p. 635. Oct.
- Kirn, Fall von Linsenverletzung mit selten günstigem Ausgang. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXXI. 10. p. 519.
- Kratschmer, Ueber einige seltene Verletzungen d. Auges. Centr.-Bl. f. Augenheilk. XXVI. p. 269. Sept.
- Leopold, G., Zur Verhütung d. Augenentzündung d. Neugeborenen durch Credéisirung. Berl. klin. Wechschr. XXXIX. 33.
- Levinsohn, Georg, Ueber d. Ursachen d. primären Glaukoms. Berl. klin. Wechschr. XXXIX. 41.
- Lindemeyer, Ueber Schrotschussverletzungen d. Auges. [Samml. z. angl. Abhandl. a. d. Geh. d. Augenheilkunde V. 1.] Halle a. S. Carl Marhold. S. 288. 1 Mk.
- Lor, L., A propos d'un cas d'ophtalmomalacie essentielle. Ann. d'Oculist. CXXVIII. 4. p. 256. Oct.
- Loring, F. B., The modern treatment of pterygium. Med. News LXXXI. 5. p. 211. Aug.
- Mc Reynolds, John O., The nature and treatment of pterygia. Journ. of the Amer. med. Assoc. XXXIX. 6. p. 296. Aug.
- Magnus, Hugo, Die method. Erziehung d. Farbensinns. 2. Aufl. Breslau. U. J. Kern's Verl. (Max Müller). S. 16 S. mit 3 Taf. in Folio u. 72 Farbenkarten. 7 Mk.
- Maklakow, A. A., Prakt. Angaben zur Lösung d. Frage über d. Herabsetzung d. Arbeitsfähigkeit d. Einäugigen. Russk. Wratsch. II. — Revue d. russ. med. Ztschr. 7.
- Marple, Wilbur B., The treatment of uveitis. Journ. of the Amer. med. Assoc. XXXIX. 14. p. 825. Oct.
- Mergel, F., Ein Fall von Netzhautablösung. Wratsch. Gas. 49. — Revue d. russ. med. Ztschr. 7.
- Monthus, Albert, Des altérations oculaires dans la xeroderma pigmentosum. Ann. de Dermatol. et Syphiligr. III. 7. p. 673.
- Morax, V., Recherches bactériologiques sur l'étiolo-



logie de la conjonctivite granuleuse. Ann. d'Oculist. CXXVIII. 1. p. 33. Juillet.

Morax, V., Le diagnostic de la conjonctivite granuleuse. Ann. d'Oculist. CXXVIII. 1. p. 45. Juillet.

Oliver, Charles A., Traumatic rupture of choroid, with hemorrhage from upper branch of the inferior temporal vein. Amer. Jour. of med. Sc. CXXIV. 3. p. 432. Sept.

Pelizow, Eine Schussverletzung des Auges mit günstigem Ausgang vermittelt d. Röntgenphotographie. Centr.-Bl. f. Augenhekd. XXVI. p. 194. Juli.

Pflüger, Fälle von Augenkrankheiten. Schweiz. Corr.-Bl. XXXII. 15.

Pischel, Kaspar, Angiosarkom d. Chorioidea. Arch. f. Augenhekd. XIV. 4. p. 295.

Pooley, Thomas R., 2 unusual complications following cataract extraction: Death after cataract extraction from diabetes. Delirium tremens following extraction of cataract. New York med. Record LXII. 11. p. 422. Sept.

Prann, E., a) Dreieckige Lochruptur d. Regenbogenhaut. — b) Conspicue Conjunctivitis membranacea. Centr.-Bl. f. Augenhekd. XXVI. p. 269. 270. Sept.

Purtscher, Zur Casuistik d. metastat. Ophthalmie. Centr.-Bl. f. Augenhekd. XXVI. p. 257. Sept.

Ray, J. Morrison, Penetrating injuries of the eye with or without the presence of a foreign body. New York med. Record LXII. 4. p. 129. July.

Römer, Paul, Experiment. Grundlagen f. klin. Versuche einer Serumtherapie d. Ulcus corneae serpens nach Untersuchungen über Pneumokokkenimmunität. Leipzig. Wlb. Engelmann. S. 104 S.

Rogman, Quelques remarques sur le traitement des traumatismes de l'oeil. Belg. méd. IX. 36.

Roosa, D. B. St. John, Advances in ophthalmic therapeutics. Med. News LXXXI. 13. p. 596. Sept.

Rumschewitsch, K., a) Ein Fall von Adenom d. Krassischen Drüsen. — b) 2 Fälle von Hypertrophie d. Plica semilunaris. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhekd. XL. II. p. 105. 109. Aug.—Sept.

Sachalber, Adolf, Ueber Operation d. hochgradigen Myopie. Wien. med. Wchnschr. LII. 39. 40.

Salffner, O., Bulbus septatus. Arch. f. Ophthalmol. LIV. 3. p. 552.

Salva, A propos de l'extirpation du sac lacrymal. Ann. d'Oculist. CXXVIII. 1. p. 287. Oct.

Schauman, Om pupildifferensans freqvens och diagnostiska betydning. Hosp.-Tid. 4. R. X. 39. S. 990.

Schieck, F., Klin. u. pathol.-anat. Untersuchungen über d. Intoxikationsamblyopie. Arch. f. Ophthalmol. LIV. 3. p. 459.

Schütz, H., Om magnetoperationer ved jernsplinter i øiet. Norsk Mag. f. Lægevidensk. 4. R. XVII. 10. S. 1086.

Schnabel, Die sympath. Iridoeyclitid. Wien. med. Wchnschr. LII. 30.

Schoeler, Fr., Ueber d. Schieloperation b. angeb. Lähmung d. Musc. reotus externus. Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 33.

Scholtz, K., Die Geschichte d. Trachombehandlung. Orvosi Hetilap 35. Beil.

Schweinitz, G. E. de, Concerning the symptomatology and etiology of certain types of uveitis. Journ. of the Amer. med. Assoc. XXXIX. 12. p. 676. Sept.

Scpiades, Elemér, Die Frage d. Prophylaxis d. Ophthalmoblennorrhoea neonatorum mit Berücksicht. d. Erfolge d. Silberacetat-Instillation. [r. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. 340. Gynakol. 124.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-S. 36 S. 75 Pf.

Siegelken, Ein casuist. Beitrag zur Aetiologie d. Conkromente in d. Thrimendrüsen. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhekd. XL. II. p. 134. Aug.—Sept.

Sidler, Hugonoin, Ueber hereditär-syphilit. Augenhintergrundveränderungen. [Beitr. z. Augenhekd.,

herausgeg. von R. Deutschmann. 51. Heft.] Hamburg u. Leipzig. Leopold Voss. S. 256 S. mit 2 Farbenlat. 10 Mk.

Siklóssy, Jul., Beiträge zur Chirurgie d. Auglider. Gyógyászat 37.

Simon, Richard, Ueber d. Hering'schen Fallversuch h. Strabismus. Centr.-Bl. f. Augenhekd. XXVI. p. 225. Aug.

Standish, Myles, Contagious conjunctivitis. Boston med. and surg. Journ. CXLVII. 14. p. 367. Oct.

Standish, Myles, The removal of bits of steel from the interior of the eye by the Haab magnet, without incision in the sclera. Journ. of the Amer. med. Assoc. XXXIX. 9. p. 469. Aug.

Steffens, Ueber ein Angiom d. Aderhaut mit ausgedehnter Verküsterung h. Teleangiectasie d. Gesichts. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhekd. XL. II. p. 113. Aug.—Sept.

Stoever, Ueber Wucherung d. Bindehautepithels mit cyst. Entartung u. ihre Bezieh. zum Naevus. Arch. f. Ophthalmol. LIV. 3. p. 436.

Straeminski, Un cas rare de l'affection hygrinique des yeux chez l'homme. Rec. d'ophthalmol. Août.

Straeminaki, Glaucome par suite de l'iritis aiguë [Rec. d'ophthalmol. Sept.] 8. 6 pp.

Sweet, William M., Foreign bodies in the eye. Journ. of the Amer. med. Assoc. XXXIX. 9. p. 467. Aug.

Tange, R. A., Die normalen Pupillenweiten nach Bestimmungen in d. Poliklinik. Arch. f. Augenhekd. XLVI. 1. p. 49.

Terson, A., Procédé pour l'incision cutanée du sac lacrymale. Ann. d'Oculist. CXXVIII. 1. p. 26. Juillet.

Vaucher et Bailliart, Influence de la correction totale de la myopie sur sa progression. Ann. d'Oculist. CXXVIII. 3. p. 194. Sept.

Vajda, S., Die Heilung d. Trachoms. Gyógyászat 29. 30.

Valude, E., Sur l'extirpation du sac lacrymal. Ann. d'Oculist. CXXVIII. 1. p. 21. Juillet.

Van den Bergh, La correction optique de la myopie. Presse méd. belge LIV. 40.

Vries, W. M. de, Ueber Cataracta pyramidalis mit Hornhautadhärenz, nebst Bemerkungen über d. Dickenwachstum d. Membrana Descemeti. Arch. f. Ophthalmol. LIV. 3. p. 500.

Wecker, L. de, Le caractère différentiel des granulations et des inflammations de la conjonctive. Ann. d'Oculist. CXXVIII. 1. p. 41. Juillet.

Wecker, L. de, La guérison du décollement de la rétine par les injections sous-conjonctivales et intracapsulaires de sel. Ann. d'Oculist. CXXVIII. 2. p. 81. Août.

Weeks, John E., An operation for establishing a on-de-sac for the wearing of an artificial eye. Journ. of the Amer. med. Assoc. XXXIX. 8. p. 422. Aug.

Wherry, George, Buphthalmos or congenita. hydrophthalmos. Lancet Sept. 27.

Widmark, J., Om siderofonen, ett nytt instrument att upptäcka jern i ögonbulben. Hygiea 2. F. II. 6. Sv. läkarellsk. förh. S. 30.

Wilder, William H., Pathology of uveitis. Journ. of the Amer. med. Assoc. XXXIX. 14. p. 829. Oct.

Williams, Walter, Foreign bodies in the cornea. Lancet Sept. 27. p. 869. — Brit. med. Journ. Oct. 18. p. 1247.

Woodruff, Thomas A., The treatment of certain non-septic lesions of the uveal tract with pilocarpine and sweat baths. Journ. of the Amer. med. Assoc. XXXIX. 14. p. 823. Oct.

Woods, Hiram, Analysis of 37 cases of uveitis. Journ. of the Amer. med. Assoc. XXXIX. 12. p. 684. Sept.

S. a. II. Anatomie u. Physiologie. III. Elabauig. Gorini, Oliver, Römer. IV. 3. Disbailow: 4. Chailoua, Wall: S. Augenmuskelstörungen, Bandw'sche Krankheit, Haab. Königbüßer, Petit, Piltz, Saenger, Strashurger; 11. Groszlick, Kurka, Todd. V. 2. a. Blessure, Siklóssy.

XIII. 2. Arlt, Bellecour, Erdélyi, Marple, Njevitshenkow, Sehweinitz.

## XI. Specielle Krankheiten der Nase, des Ohres, Kehlkopfes u. Rachens.

Alexander, G., Zur patholog. Histologie d. Ohr-labyrinth, mit besond. Berücksicht d. Corti'schen Organo. Arch. f. Ohrenhkde. LVI. 1 u. 2 p. 1.

Alexander, G., u. B. Reko, Zur Frage d. Verwertbarkeit d. Rhodanreaktion d. Speichels b. Ohr-erkrankungen. Wien. klin. Wchnschr. XV. 42.

Alt, Ferdinand, Ueber Störungen d. musikal. Gehörs. Wien. klin. Wchnschr. XV. 31.

Barth, Die Beschaffenheit d. Gehörorgans u. d. obern Luftwege bei dem Jahresersatz eines Batalions (275 Rekruten). Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXXI. 9. 10. p. 457. 505.

Baumgarten, E., Schlingbeschwerden b. Erkrankungen d. hintern u. obern Theils d. Rachens. Klin. Fuzotek. 6.

Bertuot, A., Tubage du larynx à l'usage de Lyon. Lyon méd. XCIX. p. 281. Août 31.

Bezold, Friedrich, Die Behandlung d. akuten Mittelohrentzündung. Ztschr. f. Ohrenhkde. XLI. 3. p. 199.

Blau, Louis, Bericht über d. neueren Leistungen in d. Ohrenheilkunde. V. Ber. 1897—1900. Leipzig. S. Hirsch. 8. V u. 330 S.

Bronner, Adolph, Apparatus for intratympanic hot-air treatment of certain forms of catarrh of the middle ear. Brit. med. Journ. Aug. 30.

Bube, Eduard, Ueber d. Einfluss d. Totalaufmeisselung auf d. Gehör. Arch. f. Ohrenhkde. LVI. 3 u. 4. p. 223.

Calamida, U., u. E. Bertarelli, Ueber d. Bakteriendflora d. Nasensinus u. d. Mittelohres. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XXXII. 6.

Chiari, Ottokar, Die Krankheiten d. Nase. [Die Krackh. d. obern Luftwege. 1. Theil.] Leipzig u. Wien. Franz Deuticke. Gr. 8. X u. 272 S. mit 37 Abbild. 7 Mk.

Courvoisier, W., Ueber Stenose b. Amyloiddegeneration im Kehlkopf. Münchn. med. Wchnschr. XLIX. 30.

Dabney, Samuel G., Quiney. Amer. Pract. and News XXXIV. 2. p. 41. July.

Della Vedova, Un nuovo mezzo terapeutico per le forme catarrali delle prime vie respiratorie. Gazz. degli Osped. XXXIII. 111.

Deutsch, Ernst, Ueber die Taubstummheit. Magyar orvosok Lapja 30. Beil.

Discussion on the diagnosis and treatment of foreign bodies in the upper air passages and gullet. Brit. med. Journ. Aug. 30.

Discussion on the aims and limitations of intranasal surgical procedures in the treatment of chronic non-suppurative middle-ear disease. Brit. med. Journ. Aug. 30.

Discussion on the value of respiratory exercises in the naso-pharyngeal lesions in childhood. Brit. med. Journ. Sept. 6.

Downie, Walker, Further report on a case of sarcoma of the tonsil enucleated 2½ years ago. Glasgow med. Journ. LVIII. 2. p. 125. Aug.

Downie, Walker, A method by which the reflecting surface of a laryngeal mirror may be kept bright without the aid of heat. Glasgow med. Journ. LVIII. 4. p. 274. Oct.

Eddy, J. W., A new tongue depressor. New York med. Record LXII. 13. p. 503. Sept.

Etiévant, L'incontinence d'urine et végétations adénoïdes. Lyon méd. XCIX. p. 258. Août 24.

Ferran, Côme, et Rosenthal, Contribution à l'étude de l'hypertrophie de l'amygdale linguale. Lyon méd. XCIX. p. 245. Août 24.

Floren, Zur Casuistik d. pernasalen u. peroralen Tubage. Therap. Monatsh. XVI. 10. p. 507.

Freudenthal, W., Some hints to the general practitioner on the treatment of chronic nasopharyngeal catarrh. New York med. Record LXII. 6. p. 211. Aug.

Grandis, V., Sur la mesure de l'acuité auditive au moyen de valeurs physiques comparables entre elles. Arch. ital. de Biol. XXXVII. 3. p. 359.

Grant, Dundas, A simplified method of operating for deflection of the cartilaginous septum. Brit. med. Journ. Aug. 30.

Grant, Dundas, Remarks on cholesteatoma of the middle ear. Brit. med. Journ. Aug. 30.

Grant, Dundas, The value of intranasal operations in the treatment of chronic non-suppurative affections of the middle ear. Brit. med. Journ. Sept. 6. p. 731.

Grönlund, M., Et Tilfælde af akut opstaaet labyrintar Sprogdøvhed. Hosp.-Tid. 4. R. X. 41.

Grünwald, L., The present state of the ossena question. Brit. med. Journ. Aug. 30.

Gutzmann, Hermann, Ueber Hörübungen mittels d. Phonographen. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVI. 8.

Hall, F. de Havilland, Death from bursting of a tonsillar abscess. Lancet Sept. 27. p. 894.

Halsted, T. H., The early diagnosis and treatment of acute mastoid inflammation. Philad. med. Journ. X. 5. p. 163. Aug.

Hamm, Hat. d. federnde Drucksoode b. chron. Mittelohrkatarrh (Sklerose) einen prakt. Werth? Wien. klin. Rundschau XVI. 36.

Hammerich, Victor, Neues Einblendungsprinzip f. d. verschied. Formen d. Taubstummheit. Arch. f. Ohrenhkde. LVI. 3 u. 4. p. 161.

Hansen, Urban, 3 Tubiide af Fremmedlegemer i Luftvejene. Hosp.-Tid. 4. R. X. 40.

Harland, W. O. B., The nerve element in diseases of the ear, nose and throat. Philad. med. Journ. X. 8. p. 263. Aug.

Hauszel, Friedrich, Involution eines Rhinolaryngoskleroms durch Erysipel d. Gesichtshaut u. eines Sarkoms d. Rachens durch Streptokokken- u. Staphylokokkeninfektion. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVI. 7.

Haring, N. C., Chronic laryngitis; correlation of diagnosis and treatment. Brit. med. Journ. Aug. 30.

Hartmann, Arthur, Bericht über d. XI. Versammlung d. deutschen otolog. Ges. zu Trier am 16. u. 17. Mai 1902. Ztschr. f. Ohrenhkde. XLI. 3. p. 247.

Hartmann, Arthur, Bericht über d. Leistungen u. Fortschritte auf d. Gebiete d. Ohrenheilkunde, d. Rhinologie u. d. übrigen Grenzgebiete im I. Quartal d. J. 1902. Ztschr. f. Ohrenhkde. XLI. 3. 4. p. 268. 364.

Hayes, F. M., Hypertrophic rhinitis and its sequelae. New York med. Record LXII. 7. p. 253. Aug.

Hellat, P., Die Untersuchung d. Gehörs, d. Nase u. d. Rachenraums b. Zöglingen d. Schule f. Taubstummheit in St. Petersburg. Wratsch. Gas. 43. 44. 45. — Revue d. russ. med. Ztschr. 7.

Hölscher, Die otit. Sinusthrombose u. ihre operative Behandlung. Halle a. S. Carl Marhold. 8. 46 S.

Hummel, Prüfung auf einen Taubst. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXXI. 8. p. 429.

Jarecky, Herman, Ear complications of measles and their treatment. New York med. Record LXII. 3. p. 89. July.

Jones, O. Clayton, The dangers of a common cold. Lancet Sept. 6. p. 708.

Ireland, William W., The dangers of a common cold. Lancet Oct. 11. p. 1015.

Jürgens, Edwin, 3 Fälle von Atresia auris congenita cum microtia. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVI. 7.

Kelly, A. Brown, Bromide of ethyl anaesthesia in operations in the throat. Brit. med. Journ. Aug. 30.

- Killian, Gustav, The direct endoscopy of the upper air passages and oesophagus. Brit. med. Journ. Aug. 30.
- Klaussner, F., Ein Fall von Kehlkopfarkom. Mon.-Schr. f. Ohrenhkd. n. s. w. XXXVI. 7.
- Körner, O., Die Vertretung d. Ohrenheilkunde an d. Universitäten d. deutschen Reiches in d. J. 1878 u. 1902. Ztschr. f. Ohrenhkd. XLII. 3. p. 244.
- Körner, O., Sociale Gesetzgebung u. Ohrenheilkunde. Münch. med. Wchnschr. XLIX. 31.
- Kretschmann, Kiefergelenkskrankung als Ursache von Otalgia nervosa. Arch. f. Ohrenhkd. LVI. 1 u. 2. p. 24.
- Küster, Konrad, Zur Verhinderung d. Schnarchens. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 41.
- Kuhn, Franz, Die perennale Tubage. Münch. med. Wchnschr. XLIX. 35.
- Kuwitschinsky, W., Zur Casuistik d. Fremdkörper in d. Trachea. Wratsch. Gas. I. — Revue d. russ. med. Ztschr. S.
- Lake, Richard, A case of foreign body in the naso-pharynx. Lancet Sept. 20. p. 812.
- Landolt, Les troubles digestifs dans les maladies du nez et du rhino-pharynx. Gaz. hebdom. LXIX. 81.
- Law, Edward, A case of papillomatous excrescences or ozænic incrustations, or calcy deposita, or other lesions low down in the trachea. Brit. med. Journ. Aug. 30.
- Lentert, Ernst, Erwiderung auf Körner's krit. Bemerkungen zu meiner Arbeit über d. otit. Pyämie. Arch. f. Ohrenhkd. LVI. 3 u. 4. p. 215.
- Löhnberg, Betrachtungen zu dem Capitel vom Schnupfen. Wien. klin. Rundschau XVI. 31.
- Love, J. Kerr, Chronic apparatus disease of the middle ear. Glasgow med. Journ. LVIII. 2. p. 103. Ang.
- Lyons, Alexander, Death from the bursting of a tonsillar abscess. Lancet Sept. 20. p. 812.
- Mac Donald, Greville, On the operative cure of laryngeal papillomata. Brit. med. Journ. Aug. 30.
- Maekenzie, G. Hunter, Case of intractable nasal hæmorrhage, successfully treated by a new method. Brit. med. Journ. Sept. 27. p. 976.
- Mariott, Edward Dean, The report of Dr. Jarras Mair on sore throat illness at Ditcham. Lancet Oct. 11. p. 1015.
- Martin, Claude, Larynx artificial (künstl. Kehlkopf). Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnheilk. XX. 9. p. 418.
- Miller, John S., Papilloma of the larynx. Philad. med. Journ. X. 7. p. 234. Aug.
- Möller, Jürgen, Om Rhinitis fibrinosa s. crouposa s. pseudomembranacea. Hosp.-Tid. 4. R. X. 39. — Ztschr. f. Ohrenhkd. XLII. 4. p. 353.
- Moll, A. C. H., Die obere Luftwege u. ihre Infektion. [s. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. 341. Innere Med. 101.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex. S. 32 S. 75 Pl.
- Monnier, E., Ueber Fremdkörper in d. Luftwegen u. d. Bedeutung d. Bronchoskopie b. solchen. Beitr. z. klin. Chir. XXXV. 3. p. 710.
- Mosher, Harris Poynton, A self-retaining tongue depressor. Boston med. and surg. Journ. CXLVII. 6. p. 151. Aug.
- Nowotny, Franz, Bericht aus d. laryngol. Abtheilung d. Prof. Piemastek in Krakau. Mon.-Schr. f. Ohrenhkd. u. s. w. XXXVI. S.
- Ostmann, Ueber d. Unterricht in d. Otologie, Rhinologie u. Laryngologie auf Grund d. neuen Prüfungsordnung f. Aerzte. Ztschr. f. Ohrenhkd. XLII. 4. p. 306.
- Panse, Rudolf, Klin. u. pathol. Mittheilungen [Labyrinthoperationen]. Arch. f. Ohrenhkd. LVI. 3 u. 4. p. 275.
- Pegler, L. Hemington, Moore's operation for deflected septum. Brit. med. Journ. Aug. 30.
- Pick, Victor, Casust. Mittheilungen aus d. Gebiete d. Ohrenheilkunde. Wien. klin. Rundschau XVI. 32.
- Reynolds, Dudley S., Nasal obstructions. Amer. Pract. and News XXXIV. 4. p. 150. Aug.
- Richardson, Charles W., Keratosis of the pharynx. Amer. Journ. of med. Sc. CXXIV. 4. p. 614. Oct.
- Richter, Zur Kenntniss d. Beckenweissen Kehlkopfentzündung. Mon.-Schr. f. Ohrenhkd. u. s. w. XXXVI. 7.
- Rode, Friedrich, Das Adrenalin in d. Rhinologie. Wien. klin. Rundschau XVI. 33. 34.
- Rode, Friedrich, Ueber einige Fälle von traumatic. Abscessen d. Nasensecheidewand. Wien. klin. Wchnschr. XV. 41.
- Schlender, Ueber Fremdkörper in d. Luftwegen. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXIV. 5 n. 6. p. 411.
- Schmiegelow, E., Meddelelser fra St. Joels Hospitals oto-laryngologiske Afdeling for Aaret 1901. Ugeskr. f. Læger 33. 34.
- Somers, Lewis S., The theory of cross education as applied to the auditory apparatus. Amer. Journ. of med. Sc. CXXIV. 4. p. 644. Oct.
- Streit, Hermann, Weitere Fälle endocranieller Complicationen akuter u. chron. Mittelohreiterungen. Arch. f. Ohrenhkd. LVI. 3 u. 4. p. 178.
- Tarchetti, C., ed. A. Zanconi, Contributo allo studio della tubercolosi latente delle tonsille e delle vegetazioni adenoidi. Gazz. degli Osped. XXIII. 102.
- Thorne, Atwood, The provision in London for the education of the deaf. Brit. med. Journ. Aug. 30.
- Thost, Arthur, Die Anwendung d. Nasendusche. Therap. Monatsz. XVI. 10. p. 516.
- Treitel, 2 Fälle von Verührung d. Ohres. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 32.
- Treitel, Ueber d. Steigerung d. Würgrafen durch Nasenleiden. Arch. f. Verdauungskrankh. VIII. 3. p. 331.
- von Uy, Angina. Ungar. med. Presse VII. 22. p. 499.
- Waldmann, Ph., Die Stillung u. Behandlung d. Nasenblutens. Magyar orvosok Lapja 35.
- Wallace, J. Sim, Heredity and nasal stenosis. Brit. med. Journ. Oct. 11. p. 1189.
- Watson, Chalmers, The treatment of deafness of middle-ear origin. Brit. med. Journ. Aug. 30.
- White, A. Prosser, The dangers of common colds. Lancet Oct. 4. p. 957.
- Wingrave, Wyatt, The influence of nasal obstruction upon the development of teeth and palate. Brit. med. Journ. Aug. 16. p. 459.
- Wittmaack, Neuere Arbeiten über Ohrenkrankungen. Fortschr. d. Med. XX. 23. p. 769.
- Wittmaack, Neuere Arbeiten über d. Erkrankungen d. Halses u. d. Nase. Fortschr. d. Med. XX. 24. p. 809.
- Wooles, Edward, A case of nasal vertigo simulating epilepsia. Lancet Aug. 16.
- Wolkowitsch, Nicolai, Ein Beitrag zur Behandlung d. chron. Larynxstenose. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXIV. 5 u. 6. p. 424.
- Zwaardemaker, H., on F. H. Quix, Over gehoorscherpe van de toonen van middenoortaven en de cant. Nederl. Weekbl. II. 9.
- S. u. I. Kelling, II. Anatomie u. Physiologie. III. Passini. IV. 2. Goodale, Klug, Linabauer. Schmiegelow, Steinhardt, Teplitz; 5. Robin; 6. Sigogne; 8. Bourgeois, Dorendorf. Fournier, Gauzin, Körner, Kuttner, M'Brice. Voss; 11. Nicholson, Todd, Welander. V. 2 a. Sikket. X. Gayet. XIII. 2. Bukofzer, Kyla XIV. 2. Hegener.

## XII. Zahnheilkunde.

- Bab, Zum Capitel d. donblirten Füllungen. Wien. zahnärztl. Mon.-Schr. IV. 8. p. 329.
- Bericht über d. wissenschaftl. Sitzung d. Verens

schlesischer Zahnärzte am 11. Mai 1902 zu Breslau. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnkde. XX. 8. p. 381.

Bericht über d. 42. Jahresversamml. d. zahnärztl. Ver. f. Niedersachsen am 1. u. 2. Fahr. zu Hannover. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnkde. XX. 8. p. 383.

Bericht über d. 41. Jahresversamml. d. Centralvereins deutscher Zahnärzte in München, 4. bis 6. Aug. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnkde. XX. 9. p. 430.

Bogue, E. A., Observations on some recent cases of orthodontia. Journ. of the Amer. med. Assoc. XXXIX. 6. p. 306. Aug.

Herbat, Emil, Welchen Werth haben d. Glasoder Porzellanemallefüllungen? Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnkde. XX. 9. p. 422.

Jessen, Die Nothwendigkeit zahnärztl. Schulung f. d. prakt. Arzt u. seine Einführung in d. modern. Zahnheilkunde. (Würzb. Abhandl. II. 12.) Würzburg. A. Stuber's Verl. Gr. 8. S. 339—358. 75 Pf.

Knight, William, The modern dentist from a medical standpoint. Journ. of the Amer. med. Assoc. XXXIX. 7. p. 369. Aug.

Masur, Arthur, Neue Beiträge zur Stiftheftung in d. Porzellanfüllungen. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnkde. XX. 8. p. 376.

Moeller, Fritz, Nebennierenextrakt in d. Zahnheilkunde. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnkde. XX. 9. p. 414.

Schulhof, Stanislaus, Die Galvanoplastik u. ihre Anwend. in d. Zahnheilkunde. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnkde. XX. 8. p. 352.

Szahó, Josef, Ueber Ignipunktur in d. Behandl. accidentell exponirter Pulpen. Oesterr.-ungar. Vjrschr. f. Zahnkde. XVIII. 3. p. 368. Juli.

Tandler, Einiges über d. Antrum Highmori in Bezug auf d. Zahnheilkunde. Wien. zahnärztl. Mon.-Schr. IV. 7. p. 281.

S. a. H. Anderson, Andresen, Bradley, Latham, Morgenstern, Smith, Tims, Walkhoff. IV. 5. Höncz; 8. Brown; 11. Poór. V. 2. a. Witzel. XI. Wingrave. XIV. 1. Wachtl. XV. Neisser.

### XIII. Pharmakologie u. Toxikologie.

#### 1) Allgem. Pharmakologie. Pharmacie.

Brunton, T. Lauder, The undesired and unexpected actions of medicines, including tolerance and idiosyncrasy, or abnormal results from ordinary doses. Brit. med. Journ. Oct. 11.

Dreser, H., Zur Controle d. einzelnen Tabletten u. Pulver auf ihren Gehalt an starkwirkenden Arzneimitteln. Ther. Monatsh. XVI. 8. p. 415.

Gowers, William R., The metric system in pharmacy. Lancet Oct. 4. p. 956.

Laquer, B., P. Ehrlich über d. Beziehungen von chem. Constitution u. pharmakol. Wirkung. Ther. d. Gegenw. N. F. IV. 9. p. 406.

Mc Walter, J. C., Some suggested standards for pharmacopoeial preparations. Brit. med. Journ. Oct. 18.

Merok's Index. 2. Aufl. (Abgeschlossene Ende Juli 1902.) Darmstadt. Lex.-8. VI u. 374 S.

Möller, J. S., Om hemmellige Lægemidler (Arkana) og deres Bekæmpelse. Ugeskr. f. Læger 42.

Müller, G. J., Impregnirte medikamentöse Puder. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXXV. 3. p. 102.

Pfeiffer, Ernst, Drogistenkrankheiten. Vorschläge zu deren Behandlung. Vjrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXIV. 2. p. 392.

Sollmann, Torald, Extraction apparatus for the exhaustion of watery liquids by immiscible volatile solvents. Amer. Journ. of Pharm. LXXIV. 6. p. 279. June.

S. a. H. Beyer, Discussion. IV. 2. Lewis, Schroeder. XIV. 4. Hopf, Mohr, O'Brien, Peillon. XIX. Rudnik.

Med. Jahrb. Bd. 276. Hft. 3.

#### 2) Einzelne Arzneimittel.

Adam, J., Ethyl chloride as a general anaesthetic. Glasgow med. Journ. LVIII. 4. p. 263. Oct.

Albrecht, Ueber Pyramidon, besonders h. Asthma. Thor. d. Gegenw. N. F. IV. 10. p. 476.

Alvino, P., Feci grasso in adunko; guarigione con la taurina. Gazz. degli Osped. XXIII. 111.

Arlt, F. R. von, Trachombehandlung mit Kupfer- u. Silbercitrat. Wien. med. Wchnschr. LII. 35.

Aronheim, Behandlung d. Iltens mit hypermari-malen Dosen Atropin. Wien. klin. Rundschau XVI. 37.

Audenio, E., ed. A. Bonelli, Azione del calcio negli epilettici. Rif. med. XXVII. 207.

Bacarani Solimei, Umberto, L'ematologia della clorancroosi. Gazz. degli Osped. XXIII. 108.

Baer, Karl, Ueber d. Behandlung d. Syphilis mit Asterol. Wien. med. Wchnschr. LI. 31—34.

Baish, Ueber die Gefährlichkeit der Tafel'schen Kochsalz-Sodalösung h. subcutanen Anwendung. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 35. 36.

Bellencontre, E., L'huile hyperiodée en thérapeutique oculaire. Jodipin, Lipiodol. Progrès méd. 3. 8. XVI. 33.

Bering, R. E., Report of a case of alcoholism treated with hyoscine hydrobromate. Therap. Gaz. 3. 8. XVIII. 8. p. 507. Aug.

Bernabei, C., A proposito dell'iniezioni endovenose d'ossigeno nell'uomo. Rif. med. XVIII. 234.

Bial, M., u. O. Huber, Ueber d. Befund von gepaarter Glykuronsäure in den Faeces nach Meutholdarreichung. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. II. 10—12. p. 532.

Bjeloussow, A., Ein Fall von vererbter Idiosynkrasie gegenüber Quecksilberpräparaten. Dietsk. Med. 2. — Revue d. russ. med. Ztschr. 8.

Bias, Herbert E. J., Bacilluria and cystitis in typhoid fever and the action of urotropine thereon. Edinb. med. Journ. N. S. XII. 4. p. 337. Oct.

Blair, G. Mc Mellan, Profuse haemorrhage treated by adrenalin. Brit. med. Journ. Sept. 27. p. 675.

Bloch, Reinhold, Zur Hietelbehandlung h. Lungentuberkulose. Deutsche Praxis XI. 17. p. 514.

Blumberg, M., Untersuchungen über d. Wirkung des Sublimins (Quecksilbersulphat-Aethylendiamin) als Desinfektionsmittel. München. med. Wchnschr. XLIX. 37.

Bolognesi et J. B. Charpentier, Note sur l'action thérapeutique d'un nouveau médicament analgésique, antithermique et hypnotique, l'hypno-gène. Bull. de Théor. CXLIY. 4. p. 130. Juillet 30.

Borini, A., Die Leukocytose nach Digitalisgebrauch h. Pneumoniensinfektion. Centr.-Bl. f. Bakteriolog. u. a. w. XXXII. 3.

Bouveyron, Fanelles mercuriques. Lyon méd. XCIX. p. 335. Sept. 7.

Brunton, Lauder, On the use of alkalies in relieving pain. Brit. med. Journ. Oct. 18.

Bukofzer, M., Untersuchungen über d. Wirkung von Nebennierenextrakt (Adrenalin) auf d. Schleimhaut der oberen Luftwege bei äusserl. Anwendung. Arch. f. Laryngol. XIII. 2.

Burdon-Sanderson, J., and F. Buchanan, The Jena researches on the spasm of strychnine. Journ. of Physiol. XXVIII. 5. p. XXXI.

Burton, E. T., Cannabis indica in chorea and pertussis. Brit. med. Journ. Sept. 13. p. 789.

Cacchiolo, Mario Vianello, Dell'uso della piridina nella pertosse. Gazz. degli Osped. XXIII. 90.

Cash, I. Theodore, On the pharmacological action and therapeutical employment of pseudacouitine and japaconitine. Brit. med. Journ. Oct. 18.

Chamhard-Hénon, Zona de la face guéri par les badigeonnages au salicylate de méthyle. Lyon méd. XCIX. p. 290. Août 31.

Chaumier, Edmond, Une observation de mi-

- graine traitée par l'arrhénal. Bull. de Théor. CXLIV. 3. p. 85. Juillet 23.
- Chevallier, Note sur l'ulmarène. Bull. de Théor. CXLIV. 4. p. 129. Juillet 30.
- Christian, H. M., Chemical study of a new silver salt in the treatment of gonorrhoea. New York med. Record LXII. 13. p. 494. Sept.
- Clemm, Walther Nic., Ueber die Bedeutung verschied. Zucker f. Physiologie u. Therapie. Wien. klin. Rundschau XVI. 31.
- Clemm, Walther Nic., Ueber Pyrogalloltriacetatbehandlung nicht parasitärer Hautkrankheiten. Ther. Monatsb. XVI. 9. p. 468.
- Cohn, Gotthilf, Ueber d. Mangan in physiolog. Hinsicht nebst Versuchen über d. Einfluss von Mangan u. Eisen auf d. Pepsinverdauung. Inaug.-Diss. Berlin. Druck von Gustav Schade. S. 41 8.
- Comhemale et Obers, Quelques mots sur l'agurine. Echo méd. du Nord VI. 40.
- Commandeur, Eclampsie guérie par la médication chloralique. Lyon méd. XCIX. p. 120. Juillet 27.
- Curtis, G. Lenox, A further contribution to our knowledge of electro ozonation as a remedial agent, especially in the treatment of tuberculosis. New York med. Record LXII. 12. p. 409. Sept.
- Cybulski, H., Subcutane Injektionen von Arsenik bei der Therapie der Phthuse. Münchn. med. Wchschr. XLIX. 33.
- Danielsohn u. Hess, Alkohol u. Sublimin als Hädedesinfektionsmittel. Mit Bemerkungen von Fürbringer. Deutsche med. Wchschr. XXVII. 37.
- Deutsch, E., Die Anwendung der Bismutose bei Mage-Darmerkrankungen der Säuglinge. Magyar orvosok Lapja 37. — Ungar. med. Presse VII. 26. p. 572.
- Dieminger, Heilung von Magengeschwüren mit Xeroform. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXI. 61.
- Donzello, G., I limiti di resistenza del rene per i diuretici. Rif. med. XVIII. 213. 214.
- Drennae, Jennie G., The effect of ferri perchloride in large doses in erysipelas and similar inflammatory diseases. New York med. Record LXII. 10. p. 376. Sept.
- Duncan, W., The treatment of pulmonary tuberculosis by the intrapulmonary injection of ical. Brit. med. Journ. Oct. 18. p. 1282.
- Emmerich, Otto, Die Zusammensetzung d. Antimorphina. Deutsche med. Wchschr. XXVIII. 32.
- Ecklentz, Wilhelm, Ueber die Beeinflussung d. Chlorausscheidung durch Kochsalzinjektionen. Arch. f. Physiol. XCI. 11 u. 12. p. 599.
- Erdélyi, L. u. E. Hermaen, Die physiologische Wirkung d. Mydratica. Orvos Hetilap 35. Beil.
- Erdmann, E., Ueber d. Kaffeeöl u. d. physiolog. Wirkung d. darin enthaltenen Furfuralkohols. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmacol. XLVIII. 3 u. 4. p. 233.
- Etterlen, J., Actue du sulfate de chaux chimiquement par sur la phosphaturie. Lyon méd. XCIX. p. 428. Sept. 28.
- Farkas, Koloman, Ueber d. physiolog. Wirkung einiger Bestandtheile d. Hopfens. Arch. f. Physiol. XCII. 1 u. 2. p. 61.
- Feibes, Ernst J., Betrachtungen über d. Jodipin. Berlin. S. Karger. 8. 55 8.
- Fielden, Victor G. L., Nitrous oxide and oxygen as an anæsthetic in general surgery. Dubl. Journ. CXIV. p. 189. Sept.
- Floret, Mesotan, ein äusserl. anwendbares Antirheumaticum. Deutsche med. Wchschr. XXVIII. 42.
- Focke, Was lehrt d. med. Casuistik über d. jahreszeitl. Schwankungen in d. Stärke d. officinellen Digitalisblätter. Ztschr. f. klin. Med. XLVI. 5 u. 6. p. 377.
- Fraez, Karl, Die Bedeutung d. Tuberkulins f. d. Frühingesse d. Tuberkulose u. d. erste Anwendung dess. in d. Armee. Wien. med. Wchschr. LIII. 36. 37. 38.
- Frisch, A. von, Adrenalin in der urolog. Praxis. Wien. klin. Wchschr. XV. 31.
- Fuchs, Ernst, Ueber Cocaine. Wien. klin. Wchschr. XV. 38.
- Fürst, Moritz, Zur Kenntniss d. Diosmal-Runge (Extract. fol. Bucco) u. seine Anwend. in d. Behandl. d. Harnkrankheiten. Monatsb. f. prakt. Dermatol. XXXV. 7. p. 307.
- Gaillard, Sur le dosage de la caféine. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XL. 9. p. 240. Sept.
- Gerlach, August, Ueber d. Werth d. Amyloforms (als Ersatz für Jodoform) in der Praxis. Therap. Monatsb. XVI. 10. p. 518.
- Ghezzi, Studio sperimentale sulle proprietà terapeutiche del fersan. Assorbimento ed eliminazione del ferro del fersan. Gazz. degli Osped. XXXIII. 84.
- Görge, Ueber neuere Arzneimittel: Aspirin u. Digitalisdialysat. Berl. klin. Wchschr. XXXIX. 32.
- Goldmaen, J. Arnold, Erfahrungen über den therapeut. Effect d. Quecksilber-Vasogonalsäure. Monatsb. f. prakt. Dermatol. XXXV. 7. p. 301.
- Goldschmidt, Sigmund, Atrablin in d. Urologie. Deutsche med. Wchschr. XXVIII. 41.
- Gottlieb, R., u. R. Magnus, Ueber d. Einfluss der Digitaliskörper auf die Hirnirkulation. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmacol. XLVIII. 3 u. 4. p. 262.
- Guérin, Note sur les résultats thérapeutiques de l'arrhénal contre le paludisme. Bull. de Théor. CXLIV. 4. p. 128. Juillet 30.
- Hare, H. A., The employment of digitalis and acconite in the treatment of cardiac disease. Therap. Gaz. S. S. XVIII. 8. p. 505. Aug. — Journ. of the Amer. med. Assoc. XXXIX. 13. p. 764. Sept.
- Harper, Henry, Pure urea in the treatment of tuberculosis. Brit. med. Journ. Oct. 18.
- Hausmann, A., Ueber d. Beeinflussung d. Acidität d. Harns durch Rhodanverbindungen. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXIV. 1 u. 2. p. 207.
- Heermann, Ueber d. Herstellung d. *Adamskieseritz*-schen Cancrons. Berl. klin. Wchschr. XXXIX. 36.
- Heidingsfeld, L., Ejection treatment of syphilis by means of a new mercurial formula. Journ. of the Amer. med. Assoc. XXXIX. 11. p. 598. Sept.
- Heymann, H., Ueber Chlole. Deutsche med. Wchschr. XXVIII. 33.
- Hildreth, M. L., Apocynn caneabinum in some tropical conditions. Med. News LXXXI. 15. p. 683. Oct.
- Hirschfeld, M., Zur Pegintherapie. Deutsche med. Wchschr. XXVIII. 36.
- Hirtz, Traitement de la maladie d'Addison par les injections de capsules surrénales. Bull. de Théor. CXLIV. 4. p. 134. Juillet 30.
- Hosslin, Karl von, Ueber ein neues Abführmittel Purgatin. Münchn. med. Wchschr. XLIX. 32.
- Holsti, Morfins Indiffeydenz paa Ventrikelns Saltsyresekretion. Hosp.-Tid. 4. R. X. 31. S. 785.
- Humphry, Arthur D., Subcutaneous injection of quinine in malarial fever. Brit. med. Journ. Aug. 30. p. 616.
- Jardine, Robert, The use of potassium chlorate in the treatment of cases of habitual death of the foetus in the later months of pregnancy. Brit. med. Journ. Oct. 11.
- Jesionek, Die Modifikation d. subcutanen Arseniktherapie nach *Ziemssen-Speth*. Münchn. med. Wchschr. XLIX. 30.
- Julien, A propos des injections mercurielles. Bull. de Théor. CXLIV. 5. p. 165. Août 8.
- Kanger, A., Material zur Frage über d. chem. Zusammensetzung u. pharmakol. Wirkung der Preisselbeere (Vaccinium vitis idæa). Wratsch. Gas. 1. — Revue d. russ. med. Ztschr. 8.
- Kassai, Eugen, Ueber d. Aktion d. Quecksilbers auf d. syphilit. Gowebe. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXII. 2 u. 3. p. 351.

- Katzenstein, Erfahrungen über Hételbehandlung in d. allgem. ärztl. Praxis. Münch. med. Wehnschr. XLIX. 33.
- Kaufmann, R., Stypticón als lokales Antiphlogisticum. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXXV. 3. p. 97.
- Keowa, T. W., Sodium glycocholate in diseases of the liver. Journ. of the Amer. med. Assoc. XXXIX. 7. p. 371. Aug.
- Kétly, L., Klin. Erfahrung über 2 neuere Heilmittel (Aginin; Guacamphel). Ungar. med. Presse VII. 22. p. 499.
- Kitchens, T. Neal, Apomorphine in perneral convulsions. Therap. Gaz. 3. S. XVIII. 8. p. 512. Aug.
- Kobert, Rud., Ueber Ipecacuanha. Therap. Monatsh. XVI. 8. p. 387.
- Kock, Aage, Ueber d. therapeut. Anwendung d. Kakodylverbindungen, bes. b. Lungentuberkulose. Nord. med. ark. 3. F. II. 2. Afd. II. Nr. 9.
- Kelipinski, Lewis, Therapeutics of chromium sulphate; green chromic sulphate. Therap. Monthly June.
- Kelozaváry, Alex., Die Wirkung des Aristochinin. Gyógyászat 28.
- Kemrádi, Dániel, Ueber d. bakterioid Wirkung d. Seifen. Arch. f. Hyg. XLIV. 2. p. 101.
- Kevács, Josef, Die Anwendung d. Oxygenginaltationen in d. Therapie. Ungar. med. Presse VII. 18. p. 444.
- Kraewski, W. J., Ein Vergleich d. Wirkung des Morphins u. seiner Derivate auf d. Athmungsthätigkeit. Russk. Wratsch 9. — Revue d. russ. med. Ztschr. 7.
- Kraus, Eduard, Ueber Pillula sanguinalis Krescel. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXI. 71.
- Krene, Hétolsanguinal. Ein Beitrag zur Hételbehandlung d. Tuberkulose in d. Landpraxis. Deutsche Praxis XI. 18. p. 543.
- Kühn, A., Einige Erfahrungen über d. therapeut. Werth d. Nebennierensubstanz. Ther. d. Gegenw. N. F. IV. 8. p. 347.
- Küttner, H., Ist d. physiologische Kohlenzöslung durch d. Tarsfische Salzsodalösung zu ersetzen? Beitr. z. klin. Chir. XXXV. 1. p. 272.
- Kustermann, Ein neues Instrumentarium für Morphium- u. Kampherinjektionen. Deutsche Praxis XI. 17. p. 510.
- Kyle, D. Braden, The use of suprarenal gland in diseases of the nose and throat. Therap. Gaz. 3. S. XVIII. 7. p. 438. July.
- Lafay, La question des injections mercurielles. Bull. de Théor. CXLV. 5. p. 182. Août 8.
- Lampsakow, S. P., Ueber d. Wirkung d. Hodo-nals auf d. thier. Organismus. Russk. Wratsch 14. — Revue d. russ. med. Ztschr. 7.
- Landau, A., Experim. Untersuchungen über das Verhalten d. Eisens im Organismus d. Thier u. Menschen. Ztschr. f. klin. Med. XLVI. 1—4. p. 223.
- Larned, E. R., Concerning a new series of synthetic salts: the nucleids of iron, copper, mercury and silver. Therap. Gaz. 3. S. XVIII. 9. p. 595. Sept.
- Lehmann, K. B., u. Georg Rohrer, Besitzen d. flüchtigen Bestandtheile von Thee u. Kaffee eine Wirkung auf d. Respiration d. Menschen? Arch. f. Hyg. XLIV. 3. p. 203.
- Lehmann, O., Dysmenorrhöe u. Aspirin. Deutsche med. Wehnschr. XXVIII. 32.
- Lejeune, Félix Auguste, Du traitement de la paralysie générale et du tabes par les injections de benzoate de mercure. Thèse. Lille. Impr. G. Sautai. S. 96 pp.
- Lemoine, G., Des résultats du traitement mercuriel intensif appliqué à la paralysie générale et au tabes. Revue neurol. X. 14. p. 657.
- Leredde, Traitement du tabes par les injections mercurielles. Bull. de Théor. CXLIV. 12. p. 437. Sept. 30.
- Lévai, Dezső, Die Wirkung d. Ichthyols b. Tuberkulose. Ungar. med. Presse VII. 24.
- Libow, L., Einige Beobachtungen über die Anwendung d. Antistreptokokken Serum. Wratsch. Gaz. 44. — Revue d. russ. med. Ztschr. 7.
- Liebreich, O., Ueber Peridynamia. Ther. Monatsh. XVI. 8. p. 423.
- Liebreich, Oscar, On the therapeutie value of cantharidin. Brit. med. Journ. Oct. 18.
- Lissauer, W., Bismutose bei Diarrhöen kleiner Kinder. Deutsche med. Wehnschr. XXVIII. 33.
- Lönnberg, Ingolf, Lysoferm, ett nytt anti-septikum. Upsala läkarefören. förh. N. F. VII. 6 och 7. s. 478.
- Lönnberg, Ingolf, Om förblödning och dess bekämpande med fysielegisk koksaltlöslung. Hygien 2. F. II. 6. s. 702.
- Longridge, C. Nepean, The subcutaneous administration of carbhydrate. Brit. med. Journ. Aug. 30. p. 616.
- Lüthje, Hugo, Ueber d. Wirkung von Salicylpräparaten auf d. Harnwege nebst einigen Bemerkungen über d. Genese d. Cylinder u. Cylindroide. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXIV. 1 u. 2. p. 163.
- Madzsar, Josef, Ueber Nervocidin. Oest.-ungar. Vjrschr. f. Zahnkde. XVIII. 3. p. 375. Juli.
- Mariani, F., Le inizien edevnesse di ossigene nell'nome. Gazz. degli Osped. XXIII. 84.
- Marple, Wilbur B., A case of epithelioma of the margin of the eyelid, apparently cured by the use of a solution of the adrenaline chloride. New York med. Record LXII. 8. p. 294. Aug.
- Marshall, C. R., The action of heroin and dionin on the respiration. Brit. med. Journ. Oct. 18.
- Marshall, C. R., and J. H. Wigner, The pharmacological action of mannitol pentanitate. Brit. med. Journ. Oct. 18.
- Marx, Hugo, Ein Beitrag zur Kenntniss d. Chininwirkung. Wien. klin. Rundschau XVI. 37.
- Matteucci, Giacomo, Lupus vulgaris curato con l'aldeide formica. Gazz. degli Osped. XXIII. 108.
- Matzner, E. von, Hämöl, Hämogallol, Ferhämöl, Jodquecksilberhämöl, Arsenhämöl, Bromhämöl. Hölkde. VI. 5; Mai.
- Maybaum, Joseph, Ueber d. Wirkung d. Bismutose b. Erkrankungen d. Verdauungstraktes Erwachsener. Fortschr. d. Med. X. 26. p. 873.
- Mayor, Moritz, Erfahrungen über d. Anwendung von Terpinol in verwandten Mitteln bei Blinddarm-entzündung. Münch. med. Wehnschr. XLIX. 32.
- Meltzer, S. J., The influence of alcohol upon infection and its use in the treatment of acute infectious diseases. Boston med. and surg. Journ. CXLVIII. 3. p. 66. July.
- Mitulescu, J., Einfl. d. neuen Tuberkulins auf d. Zellstoffwechsel. Deutsche med. Wehnschr. XXVII. 39. 40.
- Moeller, A., u. A. Kayserling, Ueber die diagnost. u. therapeut. Verwendung des Tuberkulins. Ztschr. f. Tub. u. Heilst. III. 4. p. 279.
- Neumann, Siegfried, u. Bernhard Vas, Ueber d. Einfl. d. Ovariumpräparate auf d. Stoffwechsel. Ungar. med. Revue II. 8.
- Njemschankow, W. A., Ueber eine neue Methode der Trachombehandlung mittels concentr. Phasollöslung. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXI. 73. 74.
- Oliari, Alceste, Contributo casistico-clinico sulla cura dell'arremia con il veratrum viride. Rif. med. XVIII. 222. 223.
- Ostermaier, Paul, Die Darmwirkung d. Atropins. Münch. med. Wehnschr. XLIX. 36.
- Paschik, Heinrich, Die Hefe als Arzneimittel. Wien. klin. Wehnschr. XV. 31.
- Plehn, Albert, Schwarzwasserfieber u. Chininprophylaxe. Deutsche med. Wehnschr. XXVIII. 38.
- Poór, F., Klin. Erfahrungen über Hydrarg. imido-succineum b. Syphilis. Ungar. med. Presse VII. 27.

Pope, Frank M., Arsenic in the treatment of chorea. Brit. med. Journ. Oct. 18.

Post, S., Ichthyol in rheumatism. Therap. Gaz. 3. S. XVIII. 9. p. 604. Sept.

Pototzky, Carl, Ueber d. Einfluss einiger Diuretica auf d. Kochsalzausscheidung, insbes. bei kochsalzarmen Thieren. Arch. f. Physiol. XCI. 11 u. 12. p. 584.

Rapp, Rudolf, Die Dauerhefepreparate d. Handels. Münchn. med. Wchnschr. XLIX. 36.

Reichert, Edward T., Antagonisms of cocaine and morphine, especially their actions upon general metabolism, and employment of cocaine in morphine poisoning. Therap. Gaz. 3. S. XVIII. 7. 8. p. 450. 518. July, Aug.

Reichert, Edward T., Cocaine as a thermogenic. Philad. med. Journ. X. 5. p. 156. Aug.

Rogovin, E., Klin. u. experim. Untersuchungen über den Werth der Sauerstoffinhalation. Ztschr. f. klin. Med. XLVI. 5 u. 6. p. 337.

Roos, E., Klin. Erfahrungen mit Jodothyrin. Münchener med. Wchnschr. XLIX. 39.

Ruschhaupt, W., Ueber d. gegenseit. Beeinflussung zweier Salze in d. Diurese. Arch. f. Physiol. XCI. 11 u. 12. p. 574.

Salvioli, L., Quelques recherches sur le mode d'agir des extraits aqueux de capsules surrénales. Arch. ital. de Biol. XXXVII. 3. p. 383.

Salvioli, L., Du mode d'agir de l'extrait de capsules surrénales sur le tissu musculaire. Arch. ital. de Biol. XXXVII. 3. p. 388.

Salvioli, L. et P. Pezzoliui, Sur le différent mode d'agir des extraits médullaire et cortical des capsules surrénales. Arch. ital. de Biol. XXXVII. 3. p. 380.

Santesson, C. G., Om virkningen af fosforseesulfid. Hosp.-Tid. 4. R. X. 39. S. 967.

Schandlhauer, Behandlung von Darmkatarrhen mit Tannigen. Wien. med. Presse 27.

Schoen-Ladniewski, Simon, Ueber Calomel in d. Kinderheilkunde. Jahrb. f. Kinderhde. 3. F. VI. 2. p. 210.

Schrage, Ueber einen Fall von Milzbrand; Heilung durch intravenöse Injektion von Arg. colloidal. Cread. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXI. 64.

Schuler, C. von, Erfahrungen über d. medikamentöse Behand. d. Typhus abdom. mit Lactophenin in 450 Fällen. Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 41.

Schweinitz, G. E. de, The supranal gland and its preparations in ophthalmio practice. Therap. Gaz. 3. S. XVIII. 7. p. 433. July.

Sellei, Josef, Ueber einen Fall von Thyreoiditis acuta nach Gebrauch von Jodkali. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXII. 1. p. 115.

Seydewitz, Otto, Untersuchungen über d. keimtödtende u. entwicklungshemmende Wirkung d. Lysiforms. Centr.-Bl. f. Bakteriell. u. s. w. XXXII. 3.

Singer, Heinrich, Ueber d. Einfluss d. Somatose auf d. Magenmotilität. Therap. Monats. XVI. 10. p. 512.

Sothotta, E., Vergleich über d. Wirksamkeit verschied. Bandwurmmittel, nebst Versuchen, d. Ricinusöl b. d. Bandwurmkur theilweise durch andere Abführmittel zu ersetzen. Therap. Monats. XVI. 8. p. 407.

Sollmann, Torald, A practical method of preparing a hematin product. Amer. Journ. of Pharm. LXXIV. 6. p. 275. June.

Soulier, Des doses de certains purgatifs. Lyon méd. XCIX. p. 359. Sept. 14.

Soulier et Morel, L'argent dans l'expérience de Roulin. Lyon méd. XCIX. p. 84. Juillet 20.

Spieß, Gustav, Anästhesie, ein neues Lokal-anästhetikum vom Gesichtspunkte d. Heilwirkung d. Anästhetica. Münchn. med. Wchnschr. XLIX. 39.

Stampfl, Paul, Die Bekämpfung d. Kalberruhr mit Collargol. Ztschr. f. Thiermed. VI. 4. p. 284.

Stockman, Ralph, The therapeutic value of arsenic and the justification of its continued use in the

light of recent observations concerning its toxic action. Brit. med. Journ. Oct. 18.

Stumme, Emmerich Gerhard, Unsere Erfahrungen über Cocainisirung d. Rückenmarks. Beitr. z. klin. Chir. XXXV. 2. p. 290.

Strasburger, Julius, Beitrag zur Behandlung d. Ruhr mit Radix Ipecacuanhae. Münchn. med. Wchnschr. XLIX. 36.

Strauss, Arthur, Das Heroinum hydrochloricum als Anaphrodisiacum. Münchn. med. Wchnschr. XLIX. 36.

Suchannek, H., Nähr- u. Eisenmittel, mit Erfahrungen über Eisensomate. Deutsche Praxis 14.

Suker, George F., Thioisamin. Journ. of the Amer. med. Assoc. XXXIX. 6. p. 299. Aug.

Sweisntoobowski, J., Ueber d. Einfl. d. Alkohols auf d. Blutcirculation. Ztschr. f. klin. Med. XLVI. 1—4. p. 284.

Szendró, Josef, Ueber Chininum lysogianum, ein neues Mittel zur Wundbehandlung. Wien. med. Wchnschr. LII. 40.

Tauszk F., Agarin, ein ueues Diureticum. Magyar orvosok Lapja 27.

Taxel, Die Sals-Sodalösung in d. Chirurgie. Mit Erwidrerang von Kistner u. Baisch. Deutschs med. Wchnschr. XXVIII. 42.

Tébault, V., L'arrhéol. Bull. de Théor. CXLIV. 7. S. p. 273. 290. Août 23. 30.

Trommsdorff, Richard, Zur Frage d. Wirksamkeit d. Collargol. Münchn. med. Wchnschr. XLIX. 31.

Trouw, B., Nog iets over collargol. Nederl. Weekbl. II. 12.

Tunnicliffe, F. W., Synthetic purgatives; the purgative action of dihydroxy-phthalophenone (phenolphthalein, purgen). Brit. med. Journ. Oct. 18.

Weigl, J., Untersuchungen über die baktericide Wirkung des Aethylalkohols. Arch. f. Hyg. XLIV. 4. p. 273.

Whinery, Joseph B., The administration of ether and chloroform. Physic. and Surg. XXIV. 6. p. 262. June.

Wild, R. B., The clinical use of the Ipecacuanha alkaloids. Lancet Sept. 6.

S. a. II. Beyer, IV. 2. Brookhouse, Conche, Schroeder; 4. Halpern; 5. Schneider; 6. Hesse, Vandamme; 10. Bornemann, Clemm, Hoffmann, Wolters; 11. Berliner. V. I. Bloa, Bossart, Engels, Engelmann, Girard, Hartmann, Littlewood, Munk, Norris, Rammstedt, Rothschild. VII. Callender, Marshall, Parkinson. XI. Kelly, Rode. XII. Moeller. XIII. 3. Ferranini. XV. Clemm, Suchannek. XX. Lorst.

### 3) Toxikologie.

v. Boltenstern, Ein Fall von schwerer Schwefelsäurevergiftung h. einem Kinde. Therap. Monats. XVI. 10. p. 541.

Bresler, Johannes, Alkohol auch in geringen Mengen Gift. Halle a. d. S. Carl Marhold. 8. 56. S. 1 Mk.

Faust, Edwin S., Ueber d. Acocantherin. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmacol. XLVIII. 3 u. 4. p. 272.

Ferranini, Guido, Dell'azione esercitata dall'estratto di capsule surrenali sopra l'arvelamento da nicotina. Gazz. degli Osped. XXIII. 84.

Fraser, Charles, A case of oyster poisoning simulating small-pox. Brit. med. Journ. Sept. 6. p. 700.

Friedeberg, Einige Bemerkungen über 2 seltene Vergiftungen [Extract. hydrastis fluidum. Petroleum]. Centr.-Bl. f. inner Med. XXIII. 42.

Friedländer, Julius, Vergiftung durch ein Hausmittel. [Abkochung von Brombeerblättern mit Kandiszucker]. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 42.

Gerlach, Aug., Zur akuten Formalinvergiftung. Münchn. med. Wchnschr. XLIX. 36.

Harris, F. A., A case of possible fatal morphin-poisoning; a difficulty of diagnosis. Boston med. and surg. Journ. CXLVII. 7. p. 184. Aug.

Hatcher, Robert A., The effect of colloids in diminishing the toxicity of strychnine. Amer. Journ. of Pharm. LXXIV. 6. p. 285. June.

Hayward, John A., Death from chloroform poisoning. Brit. med. Journ. Oct. 11.

Heijermans, L., Vergiftung door watergas. Nederl. Weekbl. II. 15.

Henderson, T. Beach, Case of morphinism. Glasgow med. Journ. LVIII. 3. p. 192. Sept.

Hunt, Reid, The toxicity of methylalcohol. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XIII. 137. 138. p. 213. Aug., Sept.

Kionka, H., u. L. Ehnstein, Ueber d. chron. Sulfitvergiftung. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXI. 1. p. 123.

Krafft-Ebing, R. von, Ueber Morphinoidiepis. Wien. klin. Wchnschr. XV. 39.

Kyes, Preston, Ueber die Wirkungsweise des Cobragiftes. Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 38. 39.

Lamb, George, On the precipitin of cobra venom; a means of distinguishing between the proteids of different snake poisons. Lancet Aug. 16.

Langerhans, Robert, Poisoning. Post-Graduate XVII. 9. p. 1020. Sept.

Lhoták von Lhots, Camill, Untersuchungen über d. Veränderungen d. Muskelfunktion in einer Kohlendioxidatmosphäre. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] Suppl. I. p. 45.

Lovell-Keays, L., 2 cases of hydrochloric acid poisoning. Brit. med. Journ. Aug. 30. p. 617.

Lycklama à Nijeholt, H. J., Watertoevoer by toxische toestanden. Nederl. Weekbl. II. 8.

M'Vittie, Case of lead poisoning. Dubl. Journ. CXIV. p. 141. Aug.

Mörner, Carl Th., Några ord om frågan om ändring af gällande arsenikstadga. Upsala läkarefören. förh. N. F. VII. 7. s. 535.

Morelli, G., Sopra un caso di avvelenamento da albume. Gazz. degli Osped. XXVII. 93.

Nagelschmidt, Franz, Ueber die toxiologie. Eigenschaften d. Lysoform. Ther. Monatsh. XVI. 9. p. 487.

Neuback, R., Quecksilbervergiftung mittödtl. Ansgange nach Einspritzungen von Hydrargyrum salicylicum. Dermatol. IX. 4. p. 470.

Neudörffer, R., Ein Fall von Vergiftung durch d. Douglaslichte (Tanga Douglasii). Centr.-Bl. f. inneren Med. XXIII. 40.

Rosenthal, O., Ein Fall von Arsenintoxikation. Dermatol. Ztschr. IX. 5. p. 609.

Saward, Arthur H. M., A case of paraldehyde poisoning. Lancet Sept. 6. p. 673.

Schubert, C., Ein Fall von gewohnheitsmässigem Digitalismissbrauch. Münch. med. Wchnschr. XLIX. 38.

Schwalbe, Karl, Die giftigen Arten d. Familie Rhus: Rhus diversiloba, Rhus toxicodendron u. Rhus venenata. Münch. med. Wchnschr. XLIX. 39.

Seiler, D., Ein Fall von Antipyrinintoxikation. Schweiz. Corr.-Bl. XXXII. 15.

Stich, Konrad, Zur Toxiologie d. Phosphors. Münch. med. Wchnschr. XLIX. 32.

Taramasio, Plinio, Etude toxicologique de l'adrenaline. Revue méd. de la Suisse rom. XXII. 8. p. 589. Août.

Tattersall, C. H., The outbreak of arsenical poisoning. Brit. med. Journ. Aug. 16.

Tausch, 2 Fälle von Lysolvergiftung. Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 34.

Vignon, Georges, Les intoxications alimentaires produites par les poissons. Gaz. des Hôp. 102.

S. A. I. Bertrand, Gantier. III. Abbott, London. IV. 2. Levy; 4. Maine; 5. Albertin,

Stokvia; 8. Janowski, Kron, Maroband; 9. Wolff. V. 1. Cocciardello. IX. Cumpelik, Pilos, Trnelle. X. Schieck. XIII. 2. Stockman. XV. Boston. XVIII. Blum.

## XIV. Allgemeine Therapie.

### 1) Bäder und Kurorte; Klimatologie.

Alberts, Karl, Triakkuren. Schmidt's Jahrbh. CCLXXVI. p. 145.

Bardet, La crise des eaux minérales en France. La transformation de la cure thermale. Vichy ancien et Vichy moderne. Bull. de Théor. CXLIV. 6. p. 197. Août 15.

Brock, G. Sandison, Notes on the therapeutic uses of the Salsomaggiore waters. Lancet Aug. 2.

Clar, Conrad, Oesterreichs Insekklima. Wien. klin. Rundschau XVI. 34.

Curatolo, G. Emilio, The iodo-bromo-saline waters of Salsomaggiore in diseases of women. Brit. med. Journ. Oct. 11.

Fornet, Elemér, Experim. Beiträge über d. Einfluss glaubersalzhaltiger Mineralwässer auf den Stoffwechsel d. thier. Organismus. Ungar. med. Presse VII. 26.

Grube, Karl, Ueber d. Einfl. d. Mineralwässer auf d. Blut. I. Einfl. auf d. osmot. Druck n. d. Wassergehalt. Ztschr. f. diätet. u. physik. Ther. VI. 6. p. 334.

Henius, Badeverwaltungen u. Aerzte. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 31.

Koeppel, Hans, Zur physikal.-chem. Untersuchung d. Mineralwässer. Therap. Monatsh. XVI. 8. p. 411.

Liebroich, Oscar, The therapeutic value of alkaline waters of the Vichy type. Brit. med. Journ. Oct. 11.

Lindner, D., Beitrag zur Wirkung n. Anwendungsweise d. Franzensbader CO<sub>2</sub>-Bäder. Prag. med. Wchnschr. XXVII. 38.

Loebel, Arthur, Beitrag zur Wirkung d. Moorbäder h. Herzmuskelkrankungen auf Grund von Blutdruck- u. nennbaromet. Messungen. Ztschr. f. diätet. u. physik. Ther. VI. 7. p. 308.

Losiuski, A. A., Kislowodsk nach d. Beobachtungen während d. Kurseason 1901. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXI. 65. 66.

Ludwig, E.; Th. Panzer u. R. von Zeynek, Untersuchung d. Thermalwässer d. neuen Springers d. Mühlbrunnens n. d. Franz Josef-Quelle in Karlsbad. Wien. klin. Wchnschr. XV. 38.

Mey, Edgar, Ueber d. erste ärztl. Studienreise in d. deutschen Nordseebäder. Monographien XLIV. 7. p. 390.

Müller, Franz C., Bericht über die neuorone Leistungen auf d. Gebiete d. Balneotherapie, Hydrotherapie u. Phototherapie. Schmidt's Jahrbh. CCLXXVI. p. 6.

Schreiber, Ernst, Einfluss d. Levicowassers auf d. Stoffwechsel. Münch. med. Wchnschr. XLIX. 36.

Sigrist, W., n. O. Tschetschott, Zur Frage über d. lokale Schlammbehandlung in d. kankas. Bädern. Wratsch. Gas. I. — Revue d. russ. med. Ztschr. 8.

Tanz, Béla, Der Einfluss d. Ceiser Jod-Bromwassers auf d. physiol. Funktion d. Magens. Orvosi Hetlap 28.

Waacht, Ludwig, Einiges über d. Wirkung d. Franzensbader Eisenquellen auf d. Zähne. Prag. med. Wchnschr. XXVII. 38.

S. A. II. Abderhalden, Determann, Kahn, Voornveld. IV. 2. Tuberkuloseheilstätten. VI. Fellner.

### 2) Hydrotherapie, Massage, diätet. Kuren.

Bampton, A. H., Contract medical fees in hydro-pathic hotels. Brit. med. Journ. Oct. 4.

Hagmann, J., Ueber einen neuen Schwitzapparat. Württemb. Corr.-Bl. LXXII. 32.

Hegoner, J., Erwiderung auf d. Besprechung



meiner Untersuchungen über d. Massagewirkung auf d. Schallleitungsapparat von Prof. Ostmann. Ztschr. f. Ohrenhekd. XLJ. 3. p. 233.

Herz, Max. Lehrbuch d. Heilgymnastik. Berlin u. Wien. Urban u. Schwarzenberg. 8. X u. 638 S. mit 209 Abbild.

Krebs, Walter. Blutbefund bei Schwitzproceduren. Ztschr. f. diätet. u. physik. Ther. VI. 7. p. 371.

Lindemann, E. Ueber d. Werth d. physikal. Therapie. Ther. Monatsh. XVI. 8. p. 390.

Lydston, G. Frank. Note on the administration of water in disease. Med. News LXXXI. 6. p. 255. Aug.

Makaweev, I. J., Ueber d. Veränderung d. Körpertemperatur u. d. Pulses unter d. Einflusse verschiedener Wannenbäder gleicher Temperatur u. über d. Einfluss d. Materials, aus dem d. Badewannen gehaut sind, auf d. Abkühlung d. Inhalts derselben. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXI. 68. 69. 70.

Martin, Alfred. Verwendung älterer Fahrradsysteme zu therap. Zwecken. Ztschr. f. diätet. u. physik. Ther. VI. 5. p. 289.

Mory, E., Die Fungokur u. deren Indikationen. Ztschr. f. diätet. u. physik. Ther. VI. 5. p. 280.

Pick, Carl. Kurzgefasste prakt. Hydrotherapie. Berlin. J. J. Heine's Verl. S. XII u. 188 S. 6 Mk.

Preesch, Bernhard. Die physik.-diätet. Therapie in d. ärztl. Praxis. Lief. 1. Würzburg. A. Stuber's Verl. Gr. 8. 96 S. 2 Mk.

Vulpinus, Oscar. Ein neuer Bewegungsapparat. Münch. med. Wehnschr. XLIX. 35.

Zabludowski, J. W., Ueber d. Brauchbarkeit von Blinden als Masseure. Russk. Wratsch 7. — Revue d. russ. med. Ztschr. 7.

S. a. IV. 3. Weinberger; 4. Giertson. Larabee; 5. Mannheimer, Sümegi; 6. Schnitzer, Wertheimer. V. 2. o. Bourreau; 2. d. Klemperer. VII. Bacon, Hertza, Winterstein. IX. Würth. XIV. 1. Müller; 3. Axmann; 4. Hoffmann. XV. Gahrilowitsch, Petersen.

### 3) Elektrotherapie.

Axmann. Zum elektr. Luftbad. Deutsche med. Wehnschr. XXVIII. 34.

Bordier, H., Effets de la galvanofaradisation rythmée sur la nutrition et le développement du muscle chez l'homme. Lyon méd. XCIX. p. 147. Août 3.

Bordier, H., Sur un phénomène nouveau observé sur un excitateur dent les boüles sont reliées à un bobine de Ruhmkorff. Lyon méd. XCIX. p. 298. Août 31.

Eulenb. A., Ueber einige neuere elektrotherapeut. Methoden. Ther. d. Gegenw. N. F. IV. 10. p. 451.

Lilienfeld, Carl. Der Elektromagnetismus als Heilfaktor. Ther. d. Gegenw. N. F. IV. 9. p. 390.

Macintyre, John, Recent electrotherapeutic work in medicine and surgery. Glasgow med. Journ. LVIII. 2. p. 81. Aug.

Macintyre, John. The new electrical pavilion of the Glasgow Royal Infirmary. Glasgow med. Journ. LVIII. 3. p. 161. Sept.

Stenbeck, Thor, Om Tesla-Strömmenes terapeutiske Betydning. Hosp.-Tid. 4. R. X. 38. S. 961.

S. a. I. Elektrotechnik. Elektrophysik. II. Elektro-physiologie. III. Jellinek. IV. S. Curtis, Grandis, Laquerrière; 10. Bouveyron. V. 2. c. White; 2. d. Hofmeister, Porozak, White. XV. Batelli.

### 4) Verschiedenes.

Cabanès, La thérapeutique d'autrefois. Bull. de Théor. CXLIV. 10. p. 357. Sept. 15.

Cerdes, W., Zur Lehre vom Aderlass u. d. Kochsalzinfusion. Contr.-Bl. f. Stoffw.- u. Verdauungskrankh. III. 16.

Danilow, Beitrag zur Frage d. therapeut. Anwend. d. Lauen elektr. Lichtes. Ther. d. Gegenw. N. F. IV. 9. p. 395.

Dworotzky, A., Russ. Beiträge zur Ernährungs-therapie. Ztschr. f. diätet. u. physik. Ther. VI. 5. 7. p. 296. 407.

Emmerich, R., Kann in Inhalatorien b. richtigem Betrieb eine grössere Menge d. zerstäubten Flüssigkeit in d. Lunge kommen? Münch. med. Wehnschr. XLIX. 39.

François, La photothérapie. Presse méd. belge LIV. 32.

Franklin, Milton. Phototherapeutic apparatus. Med. News LXXXI. 12. p. 538. Sept.

Hoffmann, Ueber Athemgymnastik u. ihre Verwerthung. Therap. Monatsh. XVI. 10. p. 513.

Holzknacht, Guido, Eine neue, einfache Dosierungsmethode in d. Radiotherapie. Wien. klin. Rundschau XVI. 35.

Hopf, Ludwig. Weiteres zur Geschichte der Organotherapie. Württemb. Corr.-Bl. LXXXII. 30. 31.

Hopkins, George G., On the dosage of radiotherapy. Philad. med. Journ. X. 13. p. 443. Sept.

Huimans Bemerkungen zur Organotherapie im Anschluß an Fälle von Akromegalie, Myxoedema infantile u. Morbus Addisoni. Ther. d. Gegenw. N. F. IV. 8. p. 341.

Mason, R. Osgood, Is it wise for the regular practising physician to spend time to investigate psychic therapeutics. New York med. Record LXII. 13. p. 493. Sept.

Mehr, Heinrich, Die Serotherapie d. Carcinoms. Med. Woche 39.

O'Brien, R. A., Some observations on intravenous infections with a death following the injection of anti-streptococcus serum. Lancet Oct. 11. p. 1015.

Organotherapie a. H. Edmunds. III. Korschun, Salvioli. IV. S. Pauszehenko. XI. Rode. XII. Moeller. XIII. 2. Blair, Bukofzer, Chausmier, Frisch, Gubrin, Kühn, Marple, Salvioli, Thibault; 3. Ferrannini, Tarasio. XIV. 4. Hopf, Huimans.

Peillon, Injections sous-cutanées de sérum artificiel dans la neurasthénie et l'anémie. Lyon méd. XCIX. p. 110. Juillet 27.

Pfabler, G. E., Indications that our methods of fumigation are faulty. Philad. med. Journ. X. 7. p. 232. Aug.

Reinwald, Ein heizbarer Universalapparat f. alle Arten von Ausspülungen. I. Spray u. Luftdusche. Deutsche med. Wehnschr. XXVIII. 32.

Rossuits, Ein neuer Zerstäubungsapparat f. Allgemeininhaleation. Ztschr. f. diätet. u. physik. Ther. VI. 5. p. 294.

Rubinstein, S., Eine modificirte Methode des Schröpfens. Ther. Monatsh. XVI. 9. p. 471.

Serumtherapie a. III. Berestoff, Gill, Hansenfeld, Kirstein, Noguchi. Sanfelice, Simnitsky. IV. 2. Engel, Gerhard, Heiberg, Kasanowitz, Kolle, Merzanti, Moser, Müller, Neumann, Schong, Sedgewick, Whitey, Wright; 7. Menzer; 8. Goebel; 9. Kohn. VII. Fry, Gossuin, Grinevitch. X. Römer. XIII. 2. Heer. XIV. 4. Mohr, O'Brien.

Strebel, H., Lichttherapeut. Neugkeiten. Deutsche med. Wehnschr. XXVII. 39.

Urban, Michael, Ueber Volksheilmittel als Beitrag zur Volksheilkunde in Deutsch-Böhmen. Prag. med. Wehnschr. XXVII. 30. 33. 35. 37.

S. a. H. Umber. III. Barlow. IV. 1. Strümpell; 2. Bayle, Campbell, Gradewitz, Hochhalt, Nefedow; 10. Kattenbracker, Schmidt. VI. Curatulo, Nowikow, Polano. VIII. Fuhrmann. X. Gibbons. XV. Ribakow.

## XV. Hygiene. Sanitätspolizei. Gewerbekrankheiten.

Abbott, Samuel W., Legislation with reference to small-pox and vaccination. Boston med. and surg. Journ. CXLVII. 10. p. 263. Sept.

- Alkohol s. III. Abbott. IV. 2. Gervino. V. 1. Engels, Felt. IX. Cumpelik, Geill, Filiz, Truelle. X. Bering. XIII. 2. Davidson, Erdmann, Meltzer, Scienciochowski; 3. Bresler, Hunt. XV. Cloppatt, Ribakow, Köster. XIX. Laquer.
- Acher, Was ist sociale Hygiene u. wie soll sie getrieben werden? Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XII. 1. p. 1.
- Bailand, M., Das Conservebrot in d. verschied. Armeen. Ztschr. f. diätet. u. physik. Ther. VI. 5. p. 302.
- Bailand, A., Composition et valeur alimentaire des mammifères, des oiseaux et des reptiles. Ann. d'Hyg. 3. S. XLVIII. 2. p. 128. Août.
- Barwise, Sidney, Motor bicycles. Lancet Aug. 16. p. 460.
- Bashore, Harvey B., Sanitary protection for rural districts. New York med. Record LXII. 11. p. 423. Sept.
- Battelli, F., La mort et les accidents par les courants électriques. Revue méd. de la Suisse rom. XXII. 9. p. 637. Sept.
- Björkstén, J. I., Vaccinationen historica i Finland. I. Helsingfors. Helsingf. centraltryckeri. 8. 188 med Karte.
- Bissell, William G., Municipal water supplies and their examination. Philad. med. Journ. X. 9. p. 294. Aug.
- Boston, L. Napoleon, Leucocytes in lead-workers. Philad. med. Journ. X. 13. p. 441. Sept.
- Breitenstein, Hygiene in d. Tropen. Prag. med. Wehnschr. XXVII. 30.
- Byk, Zur Schädlichkeit d. Präservenzsalz. Deutsche med. Wehnschr. XXVIII. 33.
- Cameron, Charles A., Some controversial points in preventive medicin. Dubl. Journ. CXIV. p. 161. Sept.
- Campbell, Harry, Observations on diet. Lancet Aug. 2. p. 313.
- Clemm, Walther Nic., Ueber d. Bedeutung verschied. Zucker f. Physiologie u. Therapie. Wien. klin. Rundschau XVI. 30.
- Cloppatt, Arthur, Ueber d. Einwirkung d. Alkohols auf d. Stoffwechsel d. Menschen. Berl. klin. Wochenschr. XXXIX. 39.
- Congresso sanitario, X., dell'Alta Italia, Mantova 4-6 sett. 1902. Gazz. degli Osped. XXXIII. 105. 108.
- Coomes, M. F., Dietetics. Amer. Pract. and News XXXIV. 1. p. 1. July.
- Darling, Eugene A., Vaccination, the technique. Boston med. and surg. Journ. CXLVII. 8. p. 201. Aug.
- Dearden, William Francis, On the injurious influence of fast aniline black dyeing process. Brit. med. Journ. Sept. 13.
- Dedichen, Henrik A., Ägteskabstiftelse og Lægeskudmaal. Hosp.-Tid. 4. R. X. 39. S. 989.
- Delore, X., Un obturateur nouveau pour la stérilisation du lait. Lyon méd. CXIX. p. 349. Sept. 14.
- Discussion on the precise part played by vaccination as carried out in this country in preventing the spread of small-pox. Brit. med. Journ. Aug. 9.
- Discussion on the relation of poverty and disease. Brit. med. Journ. Aug. 16.
- Discussion on the value of systematic examination of workers in dangerous trades. Brit. med. Journ. Sept. 13.
- Dreyfuss, J., Die Volksschulen d. Stadt Kaiserslautern in hygien. Beziehung. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte XVIII. 8. p. 156.
- Duncan, Andrew, The prophylaxis of sunstroke. Brit. med. Journ. Sept. 20.
- Eames, George F., Oral hygiene. Journ. of the Amer. med. Assoc. XXXIV. 9. p. 482. Aug.
- Engels, Weitere Studien über d. Sterilisation von Trinkwasser auf chem. Wege. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XXXII. 7.
- Farquharson, A. C., Motor bicycles. Lancet Aug. 9. p. 404.
- Fiedler, Laurence, L'assistance sociale aux ouvriers en Allemagne. Ztschr. f. Tub. u. Heilst. III. 5. p. 390.
- Fisher, William R., Some popular objections to vaccination. New York med. Record LXII. 3. p. 91. July.
- Flatau, Georg, Ueber Robotat in d. Privatpraxis. Deutsche med. Wehnschr. XXVIII. 31.
- Freyer, M., Implantationen in Italien. Vjrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXIV. 2. p. 308.
- Gabrilowitsch, D., Kumys u. seine Bedeutung in hyg.-diätet. Beziehung. Wratsch. Gas. 1. — Revue d. russ. med. Ztschr. 8.
- Greaves, C. A., The granting of certificates of fitness to children and young persons employed in factories and workshops. Brit. med. Journ. Sept. 13.
- Gross, Emanuel, Ueber d. Werth d. bakteriolog. Untersuchung f. d. hygien. Wasserbeurtheilung. Prag. med. Wehnschr. XXVII. 32. 33. 35.
- Hesse, E., Ueber d. Ventilationsvorgang. Mon.-Schr. f. Geshpfl. 7. 8.
- Hesse, W., Zur quantitativen Bestimmung des Wasserkemms. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XXXII. 7.
- Hippus, A. E., Einige Fragen über d. Pasteurisation d. Milch. Djestk. Mod. 2. — Revue d. russ. med. Ztschr. 8.
- Hirschfeld, Felix, Ueber Ernährung in der heissen Jahreszeit u. im warmen Klima. Deutsche med. Wehnschr. XXVIII. 38.
- Hofmohl, Eugen, Die österreich. Bauordnungen in hygien. Beziehung. Deutsche Vjrschr. f. öff. Geshpfl. XXXIV. 4. p. 615.
- Hueppe, Ferd., Acclimatization und Hygiene in d. Tropen? Prag. med. Wehnschr. XXVII. 31.
- Jahresbericht über d. Fortschritt u. Leistungen auf d. Gebiete d. socialen Hygiene u. Demographie, herausgeg. von A. Grotjahn u. F. Krieger. Band I. Bericht über d. J. 1900 u. 1901. Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. VII u. 370 S. 7 Mk. 50 Pf.
- Kantor, Zur Taktik d. Impfgegner. Prag. med. Wehnschr. XXVII. 41.
- Kionka, Zur Frage nach d. Giftigkeit d. Präservenzsalze. Deutsche med. Wehnschr. XXVIII. 33.
- Kokubo, Kaisaku, Die combinirte Wirkung chemischer Desinfektionsmittel u. besser Wasserdrümpfe. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XXXII. 3.
- Kosmak, George W., An instance of accidental vaccination. Med. News LXXXI. 15. p. 689. Oct.
- Landgraf, Vorschlag zum bequemem Aufblasen d. Luftkissen. Münchn. med. Wehnschr. XLIX. 34.
- Lebbin, Ueber d. Dr. Theinhardt'sche Nährpräparat Hygama. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXXI. 60.
- Leclanche et Vallée, Les accidents consécutifs aux vaccinations, leur pathogenèse et leur prophylaxie. Ann. de l'Inst. Pasteur XVI. 8. p. 614. Août.
- Lehmann, K. B., Neue Studien über d. Aeidität d. Brotes, ihre Ursachen u. d. beste Bestimmungsmethode. Arch. f. Hyg. XLIV. 3. p. 214.
- Lehmann, K. B., Untersuchungen über d. hygien. Bedeutung d. Zinns, insbes. in d. Conserven. Arch. f. Hyg. XLV. 1. p. 88.
- Lehmann, K. B., Hyg. Untersuchungen über Mehl u. Brot. Ueber d. Bedeutung d. Schälung u. Zermahlung d. Getreides f. d. Ausatzung. Arch. f. Hyg. XLV. 2. p. 177.
- Le Roy des Barres, Les postes de police à Paris. Ann. d'Hyg. 3. S. XLVIII. 3. p. 242. Sept.
- Levinsohn, G., Prostitutionssagen. Ugeskr. f. Läger 36.
- McCulloch, John H., Vaccinations, accidents and undoward effect. Boston med. and surg. Journ. CXLVII. 8. p. 303. Aug.
- Marchi, Raymond, Les accidents du travail et les bons de pansement. Ann. d'Hyg. 3. S. XLVIII. 3. p. 193. Sept.

- Merkel, Sigmund, Zur Hygiene im Schneidergewerbe. Deutsche Vjrschr. f. öff. Geshpf. XXXIV. 4. p. 597.
- Mesburger u. Rombousek, Beitrag zum bakteriol. Nachweis von Trinkwasserunreinigungen anlassl. infektiöser Erkrankungen. Centr.-Bl. f. Bakteriologie. u. s. w. XXXII. 6.
- Momo, G., La malattia delle mine. Gazz. degli Osped. XXIII. 93.
- Moscalleff, M., Sur les microbes pathogènes de l'eau potable de Kiev. Arch. russes de Pathol. etc. XIV. i. p. 626.
- Neisser, A., Lippenekzeme u. Mundwasser, insbes. Odolmundwasser. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXI. 62.
- Neumann, R. O., Experiment. Beiträge zur Lehre von dem tägl. Nahrungsbedarf d. Menschen unter Berücksicht. d. nothwend. Erweissmenge. Arch. f. Hyg. XLV. 1. p. 1.
- Newton, Richard Cole, Why is modern school life so often disastrous to the scholars, especially to girls? New York med. Record LXII. 10. p. 372. Sept.
- Okerholm, Max, Yhtystoimintaan tervehdendöo alalla [Ueber öffentl. Gesundheitspflege]. Duodecim XVIII. 8. S. 459.
- Park, W. M. H., Preliminary report of experiments with filtered vaccine. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. II. 4. p. 71. May.
- Patoir, La prostitution à Lille. Echo méd. du Nord VI. 32. 36.
- Peizl, Otto, Die neuen Filtertypen. Militärarzt XXXVI. 13 u. 14.
- Perks, Robert H., On diet. Lancet July 26. p. 244.
- Petersen, Ueber d. Bedeutung d. russ. Badetube bei d. Bekämpfung d. ansteckenden Hautkrankheiten. Russk. Shrn. koschn. i wener. bol. 3. — Revue d. russ. med. Ztschr. 7.
- Pfeiffer, A., Jahresbericht über d. Fortschritte u. Leistungen auf d. Gebiete d. Hygiene. 18. Jahrg. Bericht über d. J. 1900. [Deutsche Vjrschr. f. öff. Geshpf. XXXIII. Suppl.] Braunschweig. Vieweg u. Sohn. Gr. S. X. u. 674 S.
- Penttoppidan, E., Det sanitäre Tilsyn med Prostitutionen. Ugeskr. f. Läger 40.
- Pulawski, A., Versuch d. Nährworthbestimmung in einer Heilanstalt. Ztschr. f. klin. Med. XLVI. 1—4. p. 148.
- Quarantine and public health. Report of the minister of Agriculture for the dominion of Canada for 1901. p. 3.
- Quirnsfeld, Eduard, Ergebnisse einer Schulkinderuntersuchung. Prag. med. Wchnschr. XXVII. 34. 36. 39. 40. 41.
- Rabinowitsch, Lydia, Ueber desinficirende Wadanstriche mit besond. Berücksicht. d. Tuberkulose. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XL. 3. p. 525.
- Reille, Paul, Les ordures ménagères. Ann. d'Hyg. 3. S. XLVIII. 4. p. 342. Oct.
- Ribakow, Th., Die Behandlung d. Trunksucht mit Hypnose. Wratsch. Gaz. 47. 48. — Revue d. russ. med. Ztschr. 7.
- Rösler, Zur Alkoholfrage. Prag. med. Wchnschr. XXVII. 37.
- Ross, F. W. Forbes, Observations on diet. Lancet July 26. p. 243.
- Rühner, Ueber d. Beziehungen d. Abwässer von Kalifabriken zur Flusswasserreinigung. Vjrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXIV. Suppl. p. 1.
- Rühner, Die hyg. Beurtheilung d. anorgan. Bestandtheile d. Trink- u. Natzwassers. Vjrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXIV. Suppl. p. 29.
- Schenk, Paul, Impfergebnisse u. Impftechnik. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 42.
- Schneidemühl, Georg, Die animal. Nahrungsmittel. V. [Schluss-] Abth. Berlin u. Wien. Urban u. Schwarzenberg. Gr. S. S. 769—1011 u. XVI S. mit Abbild. 6 Mk.
- Schüder u. B. Proskauer, Versuche mit dem fahrbaren Trinkwasserbereiter von Rietschel u. Hennenberg. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XI. 3. p. 627.
- Schürmayer, Bruno, Die Dr. Theinhardt'schen Nährpräparate in d. ärztlichen Praxis. Deutsche Praxis XI. 19. p. 580.
- Schuls, Arthur, Ueber d. Berechtigung d. Bundesrathesbeschlusses vom 18. Febr. 1902 bezügl. d. Verbots d. schwefl. Säure u. ihrer Salze. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 38.
- Scudamore, C. E., The vaccination controversy. Lancet Sept. 27. p. 893.
- Shaw, G. Bernard, On vaccination. Brit. med. Journ. Oct. 18. p. 1283.
- Smith, Theobald, The preparation of animal vaccine. Boston med. and surg. Journ. CXLVII. 8. p. 197. Aug.
- Sollmann, Torald, A way of restoring broken Soxhlet apparatus to usefulness. Amer. Journ. of Pharm. LXXXIV. 6. p. 281. June.
- Soper, George A., Mosquito destruction. Med. News LXXXI. 9. p. 407. Aug.
- Spaet, Frans, Beobachtungen über Wohnungsklima. Deutsche Vjrschr. f. öff. Geshpf. XXXIV. 4. p. 631.
- Stoddart, W. H. B., A case of second eruption in vaccinia. Brit. med. Journ. Aug. 30. p. 616.
- Strauss, H., Ueber Osmodistek. Ther. d. Geogew. N. F. IV. 10. p. 444.
- Strzykowski, Casimir, Ueb. ein neues Reagens u. dessen Empfindlichkeit f. d. krystallograph. Blutsaechwe. Ther. Monatsch. XVI. 9. p. 459.
- Suchansek, H., Nahr- u. Eisenmittel mit Erfahrungen über Eisensomatos. Deutsche Praxis XI. 14. p. 425.
- Szumowski, W., Zein als Nährstoff. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXVI. 2 u. 3. p. 198.
- Taylor, M. Logan, Sanitary work in West Africa. Brit. med. Journ. Sept. 20.
- Thomson, W. Arnold, A summary of the vaccination laws in the chief countries of the world, foreign and colonial. Brit. med. Journ. Sept. 27.
- Törnell, Gottfrid, Några ord om arbetsbetingninge vid Herosöands folkskoleläroseminarium från skohygienisk synpunkt. Hygiea 2. F. II. 6. s. 663.
- Tomlin, R. F., Vaccination acts, 1867 to 1896. Brit. med. Journ. Oct. 4.
- Towle, Harey P., Vaccination eruptions. Boston med. and surg. Journ. CXLVII. 10. p. 269. Sept.
- Versammlung, 27. des deutschen Vereins für öffentl. Gesundheitspflege. München 17.—19. Sept. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 39. Ver.-Beil. 39. — Mänocheer med. Wchnschr. XLIX. 39. 40.
- Voges, O., Ein Beitrag zur Frage d. Anwendung d. Formaldehydgyases zur Desinfektion. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XXXII. 4.
- Voigt, Leonhard, Bericht über d. im J. 1901 erschienenen Schriften über die Schutzpockenimpfung. Arch. f. Kinderhkd. XXXIV. 5 u. 6. p. 372.
- Wagner, Oskar, Ueber Gesundheitschädigungen in Accumulatorenfabriken u. gesundheitspolizeil. Massregeln dagegen. Deutsche Vjrschr. f. öff. Geshpf. XXXIV. 4. p. 529.
- Weil, L., Contribution à l'action de la somatos. Belg. med. IX. 33.
- Winterberg, J., u. Robert Brann, Ueber d. Verwendung u. d. Nährwerth d. Tropon-Cacao. Wien. klin. Rundschau XVI. 30.
- Wolpert, Heinrich, Ueber d. Einfluss d. Besonnung auf d. Gaswechsel d. Menschen. Arch. f. Hyg. XLIV. 4. p. 322.
- Young, Meredith, The further control of common lodging houses. Brit. med. Journ. Aug. 16.

S. a. I. Müller, Schreiber, Winterstein. III. Breitenstein, Firth, Kraus, O'Neill, Petterson, Stenström, Stephens, Sykos, Urquhart. IV. 2. Discussion, Farrar, Firth, Lewis, McOleary, McFarland, McWeeney, Pesarico, Reusier, Reitter, Remhold, Sion, Sydos, Williams; 4. Maine; 9. Cox, Haviland, Pascault, Sobilling, Schlesinger; 10. Wiggins; 11. Bonleugier, Conferens, Finger, Gailleton, Hopf, Kornfeld, Lassar, Moty, Nanmann, Raoult. V. I. Braatz, Engels, Fett, Füh, Lanenstein. VI. Bergh, Paradi. VII. Smith. VIII. Baginsky, Bexelius, Caro, Discussion, Fischer, Girard, Gregor, Landan, Proussnitz, Sommerfeld, Szontagh. IX. Albrand, Briscoe, Langford, Vintra. XIII. 2. Blumberg, Danielson, Erdmann, Gaillard, Lehmann; 3. Fraser, Vignon. XIV. 2. Martin. XVII. Schumburg. XVIII. Cattle quarantine. XIX. Pel. XX. Mamlock, Mayer.

## XVI. Staatsarzneikunde. Gerichtliche Medicin. Unfall-Heilkunde.

A m m a n n, E., Einiges zud. Unfallentschädigungen. Schweiz. Corr.-Bl. XXXII. 18.

Baker, J. N., The primary treatment of railway injuries. New York med. Record LXII. 11. p. 407. Sept.

Beck, Carl, The medicolegal value of the Röntgen rays. New York med. Record LXII. 6. p. 202. Aug.

Carrara, M., Untersuchungen über d. osmot. Druck u. d. specif. elektr. Leitfähigkeit d. Blutes b. d. gerichtl. arztl. Diagnose d. Ertrickungstodes u. b. d. Faulstiss. Vjrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXIV. 2. p. 236.

Desouches, G., et G. Brouardel, Loi du 9 avril 1898 sur les accidents de travail. Ann. d'Hyg. 3. S. XLVIII. 3. p. 227. Sept.

Dörner, Ueber Verletzungen des Kindes durch Spontangeburt. Vjrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXIV. 2. p. 277.

Duchauffour, A., Accidents de travail. Ann. d'Hyg. 3. S. XLVIII. 4. p. 314. Oct.

Dupré, Ernest, Les auto-accusateurs au point de vue médico-legal. Gaz. heb. LXX. 66.

Frios, Bemerkungen zu einigen d. Unterbringung geisteskranker Verbrecher in Irrenanstalten u. deren Entlassung betreffenden Fragen. Psych.-neurolog. Wchnschr. IV. 25.

Gairdner, W. T., Insanity and the death penalty. Lancet July 26. p. 242.

Girard, Ueber d. ärztliche Geheimnisse. Schweiz. Corr.-Bl. XXXII. 17. p. 535.

Greenwood, M., Insania and the death penalty. Lancet Aug. 2. p. 313.

Haberda, Albin, Zur Frage d. Beweiswerthes d. Lungenprobe. Arch. f. Gynäk. LXVII. 1. p. 276.

Harbitz, Francis, Ny prøve til adskillige af menneske- og dyrbloed. Norsk Mag. f. Lægevidensk. 4. R. XVII. 10. S. 1116.

Hedren, G., Om nödvändigheten af förändring i nuvarande sättet för rättsmedicinska undersökningens utförande. Era XXVI. 16. s. 483.

Hoeflinmyr, I., Theilweise u. veränderte Arbeitsfähigkeit. Münchn. med. Wchnschr. XLIX. 35.

Hösslin, R. von, Zum Nachweis d. Simulation b. Hyster. u. Unfallkranken. Münchn. med. Wchnschr. XLIX. 37.

Holzkecht, Guido, Das Röntgenlicht im Dienste d. Krankheiten d. Schädels, d. Gehirns u. d. gerichtl. Medicin. Mit Erwidrung von M. Benedikt. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 34.

Horst, A., Erstickung durch Aspiration nekrot. Massen aus einer perforirten tuberkulösen trachealen Lymphdrüse. Jahrb. f. Kinderhde. 3. F. VI. 2. p. 217.

Med. Jahrb. Bd. 276. Hft. 3.

Ilberg, Georg, Ueber geisteskranke Brandstifter. Mittheil. f. d. öffentl. Feuerversicherungs-Anst. XXXIV. 11. 13. 20.

Krauss, Widernatürliche Unacht begangen von einem Manne mit einer Henne. Würtemb. Corr.-Bl. LXVII. 34.

Krönig, Zur Frage d. Verwerthbarkeit d. Lungen-schwimmprobe b. Keimgehalt d. Uterushöhle. Mon.-Schr. f. Geburt. u. Gynäk. XVI. 3. p. 318.

Langer, Adolf, Ein interessanter Fall von Selbstmordversuch. Militärarzt XXXVI. 13 u. 14.

Mennicke, O., Ueber ploetzl. Tod durch Verhütung sub cocto. Ein Beitrag zur gerichtl. Beurtheilung d. Verletzungen d. weibl. Sexualorgane. Vjrschr. f. gericht. Med. 3. F. XXIV. 2. p. 268.

Mayer, M., Oberer sechl. Bauchwandbruch in der Schwangerschaft durch Stoss mit d. Fusse einer Kuh. Aerzt. Sachverst.-Ztg. 17.

Meyer-Wirtz, C., Zur forens. Bedeutung des Puerperalfiebers. Schweiz. Corr.-Bl. XXXII. 17.

Mosny, E., Le traumatisme, la tuberculose et la loi sur les accidents du travail. Ann. d'Hyg. 3. S. XLVIII. 2. p. 97. Août.

Müller, W., Arzt u. Unfallgesetz. Münchn. med. Wchnschr. XLIX. 35.

Müller, Ueber d. ärztl. Geheimnisse. Schweiz. Corr.-Bl. XXXII. 17. p. 536.

Németh, Die Simulation von Geisteskrankheiten. Gyógyászat 27.

Niedner, Otto, Zum Nachweis d. Simulation b. Hyster. u. Unfallkranken. Münchn. med. Wchnschr. XLIX. 41.

Noyes, William R., The criminal equivalent of insanity. Med. News LXXXI. 15. p. 679. Oct.

Okamoto, Yanamata, Untersuchungen über d. forens.-prakt. Worth d. serumdiagnost. Methode zur Unterscheidung von Menschen- u. Thierblut. Vjrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXIV. 2. p. 207.

Pietrzykowski, Ednard, Die Begnathung d. Unfallverletzten. Prag. med. Wchnschr. XXVII. 30. 32. 33. 35. 39. 40.

Placzek, Zur Kenntniss d. Herabsetztemporade. Vjrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXIV. 2. p. 264.

Reuter, Fritz, Gehirnblutung b. einem Erhängten. Vjrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXIV. 2. p. 300.

Rieger, Ueber d. Verhältn. zwischen richterlicher Entmündigung u. polizeil. Unschädlichmachung von partiell Verrückten mit Verfolgungswahn. Aerzt. Sachverständ.-Ztg. 18. 19.

Shaw-Mackenzie, J. A., The duties of a medical man and the law of libel [Syphilis and marriage]. Lancet Aug. 16. p. 480.

Stoicescu, Considérations sur quelques cas de mort subite. Ann. d'Hyg. 3. S. XLVIII. 4. p. 289. Oct.

Stolper, P., Ueber die Beziehungen zwischen Syphilis u. Trauma, insbes. in gerichtl.-u. versicherungrechtl. med. Hinsicht. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXV. 2-4 p. 117.

Uhlenhuth, Prakt. Ergebnisse d. forens. Serodiagnostik d. Blutes. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 37. 38.

Wachholz, Leo, Ueber die neue Lungenprobe. Münchn. med. Wchnschr. XLIX. 39.

Weidenfeld, St., Ueber den Verbrennungstod. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXI. 1-3. p. 33. 301.

Ziegler, Kurt, Die Serumdiagnose verschied. Blutarten u. ihre Bedeutung f. d. forens. Medicin. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XIII. 14. p. 545.

S. a. I. Bertrand, Gantier. IV. 7. Bähr; 8. Auerbach, Bruns, Jung; 11. Kornfeld. VI. Berger. VII. Dohrn, Jellachich, Kleinertz, Kober, Krebs, Sippel, Varnier. IX. Garnier, Viallon. X. Maklakow. XI. Körner. XIII. 3. Morner. XV. Abbott.

**XVII. Militärärztliche Wissenschaft.**

Colborne, W. J., The duties of medical officers in connexion with a naval action. *Brit. med. Journ.* Oct. 4.

Giles, Broome, The brigade medical unit. *Brit. med. Journ.* Oct. 4.

Habart, J., Kriegschirurg. Betrachtungen über d. südafrikan. Krieg. *Militärarzt XXXVI.* 13—18.

Hamilton, J. B., Reform in the army medical service. *Brit. med. Journ.* Oct. 4.

Hartaway, H. O., A mounted bearer company. *Brit. med. Journ.* Oct. 11.

Hetton, George A., Voluntary aid to the sick and wounded in war, with special reference to Hospital orderlies. *Brit. med. Journ.* Oct. 4.

Heenigsberger, Leo, Bericht über d. Concentrationslager Morebank (Natal). *München. med. Wchnschr.* XLIX. 36.

Kirker, Gilbert, The treatment of wounded in naval actions. *Brit. med. Journ.* Oct. 4.

Larking, A. E., The position of the Volunteer regimental medical officer. *Brit. med. Journ.* Oct. 4.

Mansfield, An ambulance stretcher. *Brit. med. Journ.* Oct. 4.

Matthioli, Betrachtungen über den Stand der Kriegschirurgie. *Deutsche Ztschr. f. Chir.* LXV. 2—4. p. 198.

Neumann, Otto, Ueber d. Beziehungen d. Civil- u. Militärmedizinischen wesens in Preussen. *Vjrschr. f. gerichtl. Med.* 3. F. XXIV. 2. p. 324.

Porter, A few observations mainly concerning the Red-cross badge. *Brit. med. Journ.* Oct. 4.

Richter, François, Feldsanitätsübungen. *Militärarzt XXXVI.* 17 u. 18.

Robert, Des moyens applicables au transport des malades et des blessés dans l'Extrême-Sudalgérien. *Arch. de Méd. et de Pharm. mil.* XI. 9. p. 177. Sept.

Salle, Note sur les abris improvisés rapides utilisables par les formations sanitaires en campagne. *Arch. de Méd. et de Pharm. mil.* XL. 8. p. 124. Août.

Schamburg, Marschhygiene. Untersuchungen. *Deutsche mil.-ärztl. Ztschr.* XXXI. 8. p. 412.

Seydel, Blutschlag in d. Draachenballon d. Luftschifferabtheilung im Lager Lechfeld am 23. Mai 1902. *Deutsche mil.-ärztl. Ztschr.* XXXI. 9. p. 488.

Steiner, Johanna, Ueber d. Feldsanitätsdienst im südafrikan. Kriege. *Militärarzt XXXVI.* 15 u. 16.

Tartière, E., De l'aptitude des conscrits au service militaire déterminée par le poids et la taille des hommes. *Lyon méd.* XCIX. p. 173. Août 10.

Wolfhügel, Der Sanitätsdienst im Berggefecht am Tschang-tschön-ling 8. März 1901 mit einigen Betrachtungen über Sanitätsstatistik im Gebirgskriege. *Deutsche mil.-ärztl. Ztschr.* XXXI. 8. p. 393.

S. a. IV. 2. Chilos. V. 1. Bassères, Beatty; 2. a. v. Hippel, Richard, Roberts. XI. Barth. XV. Bailland.

**XVIII. Thierheilkunde. Veterinärwesen.**

Anjoszky, Aladár, Ueber eine neue Infektionskrankheit b. Hausthieren. *Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w.* XXXII. 5.

Blum, F., Ueber Geisteskrankheiten im Gefolge von experimentell erzeugten Autoinfiltrationen: Psychosen thyrooprivier Hunde. *Neurol. Centr.-Bl.* XXI. 15.

Bruce, David, The infective agent of South African horse disease. *Brit. med. Journ.* Oct. 11. p. 1188.

Cattle quarantine. *Rep. of the Minister of Agricult. for the Dominion of Canada for 1901.* p. 63.

Fibiger, Johannes, u. C. O. Jensen, Uebertragung d. Tuberkulose vom Menschen auf d. Hund. *Berl. klin. Wchnschr.* XXXIX. 38.

Fiebiger, Josef, Carcinome b. Thieren. *Ztschr. f. Thiermed.* VI. 4. p. 291.

Galli-Valerio, Bruno, Bothriocephalus latus Brones. *chez le chat.* *Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w.* XXXII. 4.

Guérin, C., La rage. *Echo méd.* VII. 31.

Marck, a) Reoperation per rectum einer Lageveränderung d. Grimmdarmes (b. Pferde). — b) Die Anwendung d. Magenonde b. Magenüberfüllung d. Pferde. *Ztschr. f. Thiermed.* VI. 4. p. 258. 260.

Preisach, K., Der Einfluss d. Fleischnahrung auf d. Impftuberkulose d. Hühner. *Magyar orvosi Arch.* 4.

Schottelius, Max, Versuche über Fütterungstuberkulose b. Rindern u. Kalbern. *München. med. Wchnschr.* XLIX. 39.

Watson, Chalmers, Cinematograph and lantern demonstration upon nervous diseases in the lower animals. *Brit. med. Journ.* Sept. 27.

Wijnikewitch, W. J., De l'immunisation contre la peste bovine dans la région Transbaicalenne pendant les années 1899, 1900 et 1901. *Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb.* IX. 2. p. 133.

S. a. I. Schreiber, Wahlgren. II. *Vergleichende Anatomie u. Physiologie, Zoologie.* III. *Vergleichende Pathologie, Thierversuche.* IV. 2. Bussi, Discussion, Fibiger, Gnerin, McWeeny, Moeller, Spronck, Stenström, Szekely, Wolff; 12. Fuhrmann. XIII. 2. Stampfl.

**XIX. Medicin im Allgemeinen. Ausbildung der Aerzte. Standesinteressen. Hospitäler. Volksschriften. Statistik.**

**Krankenpflege.**

Anderson, E., Reform in hospital management. *Brit. med. Journ.* Oct. 4.

Asyländer, Zur sozialen Lage d. Aorztestandes. *Deutsche med. Wchnschr.* XXVIII. 41.

Barlow, Thomas, The study of the natural history of disease the basis of all advance in its treatment. *Brit. med. Journ.* Aug. 2.

Bauer, Die Manifestationsversamml. d. Gemeinde- u. Distriktsärzte Böhmens. *Prag. med. Wchnschr.* XXVII. 30.

Bauer, Die freis Arztwahl b. Eisenbahn-Betriebs-Krankenkasse. *Wurttemb. Corr.-Bl.* LXXXI. 32.

Biberfeld, Die Bekämpfung d. Kurpfuscherei. Ein Versuch mit untauglichen Mitteln. *Deutsche med. Wchnschr.* XXVIII. 38.

British medical Association, held in Manchester July 29—31, Aug. 1. 1902. *Brit. med. Journ.* Aug. 2. 9. 16. 30, Sept. 6. 13. 20. 27, Oct. 4. 11. 18. — *Lancet* Aug. 9. 16. 23.

Bart, Charles, Medicin as a profession for women. *Brit. med. Journ.* Oct. 4.

Campbell, Alexander, The granting of certificates of fitness to children and young persons for employment in factories and workshops. *Brit. med. Journ.* Sept. 13.

Chanffard, A., De la réforme du régime alimentaire dans les hôpitaux. *Ann. d'Hyg. 3. S.* XLVIII. 3. p. 198. Sept.

Congrès flamand des sciences nat. et de médecine. *Belg. med.* IX. 41.

von Croلمان, Aerztl. Jahrbuch 1903. Frankfurt a. M. Johannes Alt. 16. VII. u. 279 S. mit 4 Quartalheften. *Notizbuch.* 2 Mk.

Diskussion öfver den medicinska nndervisningen i Sverige. *Upsala läkaröfren.* förh. N. F. VII. Suppl. a. 1.

Drossbach, Zum Entwurf d. neuen Satzung f. d. deutschen Aerztereinebund. *München. med. Wchnschr.* XLIX. 40.

Duckworth, Dyo, On the knowledge and wis-

dom in medicine. *Lancet* Oct. 4. — *Brit. med. Journ.* Oct. 4.

Ehrlichkeit s. II. *Irrwell, Naegeli, Shukowsky, III. Jendrassik.* IV. 2. *Sticker; 8. Kühn; 11. Düring, Shukowsky, Tarnowsky.* V. 1. *Jungmann; 2. e. Rolleston.* IX. *Krauss, Pieracini, X. Fisher.* XI. *Wallace.*

Eschle, Das Arbeitsanatorium. München. Verl. d. ärztl. Rundschau (Otto Gmelin). S. 26 S.

Eshner, Augustus A., Medical representation in hospital management. Philad. med. Journ. X. 12. p. 400. Sept.

Feilchenfeld, Leopold, Leitfaden d. ärztl. Versicherungspraxis. Berlin u. Wien. Urban u. Schwarzenberg. Kl.-S. IX u. 131 S.

Fischer, Eduard, Humor in d. Unfallversicherung. München. med. Wchschr. XLIX. 35.

Galli, Giovanni, Die deutsch-italien. Beziehungen u. d. Aerzte. Deutsche med. Wchschr. XXVIII. 40.

Gordon, William, The preliminary general education of medical students. *Brit. med. Journ.* Oct. 4.

Grassmann, 74. Versamml. deutscher Naturforscher u. Aerzte in Karlsbad. München. med. Wchschr. XLIX. 39.

Grimm, A. S., Some features of medical and surgical study in London and Berlin. Philad. med. Journ. X. 9. p. 301. Aug.

Barison, B. D., Medical reciprocity or interstate exchange of licenses. New York med. Record LXII. 14. p. 522. Oct.

Hartmann, Zum Abschluss d. Neuorganisation d. deutschen Aerztereinshndes. München. med. Wchschr. XLIX. 34.

Heimann, Georg, Zur Statistik d. Studiums d. Medicin. Deutsche med. Wchschr. XXVIII. 40.

Heissler, L., Die Anstellungsverhältnisse d. kön. hair. Amtsärzte. München. med. Wchschr. XLIX. 32.

Hime, Die Auswüchse d. Krankenkassenwesens in England. München. med. Wchschr. XLIX. 38.

Hollmätz, Referat über d. Forderung einer Pensionsberechtigung d. Gemeinde- u. Distriktsärzte in Böhmen. Prag. med. Wchschr. XXVII. 31.

Horrocks, William, The municipalisation of hospitals. *Brit. med. Journ.* Oct. 4. p. 1073.

Horsley, Victor, The organization of a political bureau in the British med. Association. *Brit. med. Journ.* Oct. 4.

Howse, Henry G., The training of the student of medicine. *Brit. med. Journ.* Oct. 4.

Hunter, J. H., Hints on local medical organization. *Brit. med. Journ.* Oct. 4.

Jahresbericht über d. Leistungen u. Fortschritte d. gesammten Medicin. Herausg. von Rudolf Virchow, red. von C. Posner. XXXVI. Jahrg. Bericht f. d. J. 1901. I. 3. Berlin. Aug. Birschwald. Lex.-8. VII S. U. S. 431 bis 653. II. 1. 2. S. 1—622.

Jepson, Edward, Medical unions, how to form them, and how to maintain them. *Brit. med. Journ.* Oct. 4.

Klette, Vademeum für d. Mediciner. 2. Aufl. Leipzig. Benno Koenig Verlag. S. VI u. 205 S. 4 Mk.

Knap, J. J., Over geneeskundige armenverzorging. Nederl. Weekbl. II. 5.

Knopf, S. A., The family physician of the past, present and future. New York med. Record LXII. 12. p. 446. Sept.

Laquer, B., Ueber d. Stellungnahme d. Aerzte zur Alkoholfrage. Deutsche Praxis XI. 17. p. 505.

Leffmann, Henry, The proposed location of the municipal hospital of Philadelphia. Philad. med. Journ. X. 5. p. 155. Aug.

Loch, C. S., Better organization of medical relief. *Brit. med. Journ.* Oct. 4.

Lysander, S., Äro reformer inom vår medicinska undervisning af behovet? Era XXVI. 13.

Malet, Henry, The relations of medical men to

their patients and of the profession to the public. *Brit. med. Journ.* July 26.

Medicinal-Bericht von Württemberg für das J. 1900. Im Auftrage d. kön. Minist. d. Innern, herausg. von d. kön. Med.-Collegium. Stuttgart. Druck von W. Kohlhammer. 4. VIII u. 165 S. mit 3 Uebersichtskarten im Text.

Medicinal-Kalender u. Recept-Taschenbuch 1903. Herausg. von H. Lohnstein. 10. Jahrg. Berlin. Verl. d. allg. med. Centr.-Ztg. (Oscar Coblentz). 16. 224 S. mit Beil. u. Notizheften. 2 Mk.

Menno Haizinga, J., De weermiddelen ener medisch trade-union. Nederl. Weekbl. II. 16.

Moore, C. F., Some of the national, ethical, and educational causes of the deficiency of labour hands. *Brit. med. Journ.* Sept. 13.

Nammaek, Charles E., Success in practice. *Med. News* LXXXI. 14. p. 641. Oct.

Nash, Edwin H. T., Hospital abuse and its effect on the general practitioner. *Brit. med. Journ.* Oct. 4.

Neuberger, J., Aus d. pruss. Aortztkammern. München. med. Wchschr. XLIX. 30.

Neuberger, Die bisher. Leistungen d. wirtschaftl. Verbände. Mit Erwiderungen von Henius. Berl. klin. Wchschr. XXXIX. 35.

Osler, William, Chauvinism in medicine. Philad. med. Journ. X. 13. p. 432. Sept.

Parker, Delos L., The organization of the medical profession as it relates to counties. *Physio. and Surg.* XXIV. 5. p. 193. May.

Pauli, Richard, Deutscher Aerztetag. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte XVIII. 7. p. 137.

Pel, P. K., Ueber d. Kunst, gesund u. glücklich zu leben u. Krankheiten zu verhüten. Aus d. Holländ. übersetzt von Albrecht Rosenstein. Jena. Gustav Fischer. S. 32 S. 50 Pf.

Perry, M. L., Some practical problems in sociology shown by a study of the Southern negro. New York med. Record LXII. 9. p. 331. Aug.

Pollio, Francesco, Resoconto statistico di sei infermi curati nel 1899 nell'ospedale di S. Maria della Pace in Napoli. S. 32 pp.

Prinzing, Fr., Die Wandlungen d. Sterblichkeit Württembergs im 19. Jahrhundert. Württemb. Corr.-Bl. LXXII. 33.

Reicha-Medicinal-Kalender, begründet von Paul Börner, herausg. von J. Schwalbe. 1903. I. Theil. Leipzig. Georg Thieme. 16. XVI u. 270 mit 4 Notizheften u. 1 Extrahesheft 110 S.

Reissig, Die Aufklärung d. Volkes als Mittel zur Bekämpfung d. Kurpfuscherei. Beil. z. Aerztl. Ver.-Bl. XXXI. 482.

Relander, Konr., Miten on Häkintötilastomme saatava tarkoitustaan vastaavalle kannalle? [Ueber d. d. Anforderungen d. Medicinalstatistik entsprechender Grundlagen.] Duodecim XVIII. 7. 9. S. 411. 515.

Rioe, W. Richardson, Coventry public medical service as a model for the regulation of contract work. *Brit. med. Journ.* Oct. 4.

Rosen, Richard, Die Krankenpflege in d. ärztl. Praxis. Berlin. Fischer's med. Buchh. (H. Kornfeld). S. 197 S. mit 75 Abbild. 3 Mk. 50 Pf.

Rudnik, M. A., Die Reformbedürftigkeit der in Cisleithanien geltenden Normen rücksichtl. d. Heilmittelverkehrs u. d. med. Annoncenwesens. Wien. klin. Wchschr. XV. 36.

Rücker, Arthur, The new university of London and the profession of medicine. *Brit. med. Journ.* Oct. 11. — *Lancet* Oct. 11.

Schiller-Tietz, Das gelehrte Kurpfuschertum. Deutsche med. Wchschr. XXVIII. 36.

Schipper, P. W., De Polmina-stichting. Berstelhoosord voor behoeftige Amsterdamsche patiënten. Nederl. Weekbl. II. 16.

- Schneider, Pfeil, Die Frau als Krankenpflegerin. Deutsche Vjrschr. f. öff. Ges. d. nat. XXXIV. 4. p. 649.
- Schober, Die Syphilis in d. modernen französ. Roman- u. Theaterliteratur. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 31.
- Schön, Theodor, Die Entwicklung d. Krankenhauswesens u. d. Krankenpflege in Württemberg. Württemb. Corr.-Bl. LXXII. 32.
- Schulz, Arthur, 1. Hauptversamml. d. deutschen Medicinalbeamtenvereins. München, 15. u. 16. Sept. 1902. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 41. Ver.-Ber. 41.
- Smith, William Muir, The Eastbourne provident medical association. Brit. med. Journ. Oct. 4.
- Stritter, Deutscher Aerztetag. Ver.-Bl. d. pflz. Aerzte XVIII. 9. p. 183.
- Thom, Josef, Ueber d. Verstaatlichung d. Aerzte-wesens. Közegészségügyi Kalauz 18.
- Treves, Frederick, A modern religio medici. Brit. med. Journ. Oct. 18.
- Versammlung, 74., der Gesellschaft deutscher Naturforscher u. Aerzte. Kalsbad 21.—28. Sept. 1902. Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 39. 40. 41. — Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 40. 42. — München. med. Wchnschr. XLIX. 40. 41.
- Vorslagen van het wetensehappelijk gedeelte van de vergaderingen der Vereen. tot Bevordering der geneeskundige wetenschappen in Nederl. Indië. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XLII. 4. blz. 439.
- Wardle, Mark, On the ethical position of the profession. Brit. med. Journ. Sept. 27.
- Whipham, Thomass T., On the power of observation in medicine. Lancet Oct. 4.
- Whitehead, Walter, On Manchester's early influence on the advancement of medicine and medical education. Lancet Aug. 2. — Brit. med. Journ. Aug. 2.
- Witthauer, Kurt, Leitfaden f. Krankenpflege im Krankenhaus u. in d. Familie. 2. Aufl. Halle a. d. S. Carl Marhold. 8. VIII u. 192 S. mit 76 Abbild. 3 Mk.
- Wylyys, William E., The work of a local medical society. Brit. med. Journ. July 26.
- S. a. H. Wilson. IV. 1. Schmid; 2. Rosenfeld; 11. Weber. V. 1. Bryant. VIII. Brodes, Gairdner, Girard, Johannessen, Prausnitz, Rhodes. IX. Geyer. XI. Ostmann. XII. Jessen. XIII. 1. Möller. XVII. Neumann.

## XX. Med. Geographie, Geschichte, Bibliographie, Biographien.

- Binnendijk, J., In memoriam Dr. A. W. M. van Husach. Nederl. Weekbl. II. 12.
- Bollinger, O., Rudolf Virchow. München. med. Wchnschr. XLIX. 39.
- Coley, T. L., The climate of Porto Rico. Philad. med. Journ. X. 10. p. 324. Sept.
- Conche, Sept lettres inédites de Bichat. Lyon méd. CXIX. p. 385. Sept. 21.
- Cordell, Eugene F., Transactions of the Harford Medical School 1797—98. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XIII. 137. 138. p. 181. Aug., Sept.
- Cordell, Eugene F., The doctors *Gustavus Brown* of Lower Maryland. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XIII. 137. 138. p. 188. Aug., Sept.
- Diatel, Theodor, Gebet eines jüdischen Arztes im 12. Jahrhundert. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 32.
- Diatel, Th., Med.-histor. Miscellen: Zum Ende August's d. Starken. — Früherer Standpunkt zur Laes. — Ein in d. Blase abgebrochenes Stück Blei, 1749 künstl. entfernt. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 34.
- Duncanson, J. Kirk, The Harveian oration. Edinb. med. Journ. N. S. XII. 2. p. 118. Aug.
- Escherich, Theodor, Dem Andenken Carl Gerhardt's. Wien. klin. Wchnschr. XV. 32.
- Fleuer, Erinnerung an d. Dozentenzeit A. Kussmauf's u. d. Gründung d. naturhist.-med. Vereins in Heidelberg. München. med. Wchnschr. XLIX. 35.
- Evershusoh, O., Prof. Dr. Richard Förster. München. med. Wchnschr. XLIX. 32.
- Fraenkel, Alexander, Rudolf Virchow. Wien. klin. Wchnschr. XV. 37.
- Gairdner, W. T., The late Prof. Virchow. Brit. med. Journ. Sept. 20. p. 916.
- Georges, W. C., Mosquito work in Havana. New York med. Record LXII. 3. p. 81. July.
- Grawitz, E., Carl Gerhardt. Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 31.
- Greiff, Richard, Richard Förster. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 31. — Arch. f. Augenheilk. XLVI. 1. p. 109.
- Harbitz, François, Rudolf Virchow. Norsk Mag. f. Lægevidensk. 4. R. XVII. 10. S. 1136.
- Hausmann, R., Franz von Tappeiner. München. med. Wchnschr. XLIX. 40.
- Hektoen, Ludwig, Linnaeus as a physician. Journ. of the Amer. med. Assoc. XXXIX. 11. p. 593. Sept.
- Israel, Oscar, Rudolf Virchow u. sein Archiv. Virchow's Arch. CLXX. 1. p. 2.
- Kahlden, C. von, Rudolf Virchow. Centr.-Bl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. XIII. 16.
- Kaiser, Paul, Die Schrift d. Aethiasis Hildegard über Ursachen u. Behandl. d. Krankheiten. Ther. Monatsh. XVI. 8. 9. p. 420. 468.
- Knight, Philip A., A medical career extending over 50 years. Physic. and Surg. XXIV. 4. p. 145. April.
- Körner, O., Prof. Dr. Wilhelm Kiesselbach. Ztschr. f. Ohrenheilk. XLI. 4. p. 381.
- Kossmann, R., Wann lebte Aretaeus von Cappadocien? München. med. Wchnschr. XLIX. 30.
- Krauss, Friedrich S., Volksmedizin serbischer Zigeuner. Wien. klin. Rundschau XVI. 41. 42.
- Kuhn, C. H., In memoriam Prof. Dr. B. J. Stokris. Nederl. Weekbl. II. 14.
- Laotzin, M., Zur Geschichte der Therapie im 17. Jahrhundert in Russland. München. med. Wchnschr. XLIX. 40.
- Lewandowsky, M., Friedrich Goltz. Journ. of Psychol. u. Neurol. I. 3. p. 89.
- Leyden, E. von, Carl Gerhardt. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 32.
- Loret, Victor, Le ricu et ses emplois médicaux dans l'ancienne Egypt. Revue de Méd. XXII. 5. p. 687.
- Lowder, William Lane, The passing of the historic *Mc Donnell* building at Danville, Kentucky. Physic. and Surg. XXIV. 6. p. 241. June.
- Lugowoi, A., Zur Erinnerung an W. A. Manassein. Russk. Wratsch S. — Revue d. russ. med. Ztschr. 7.
- Mo Farland, Joseph, Personal reminiscences of Virchow. Philad. med. Journ. X. 11. p. 361. Sept.
- Mamlook, Gotthold Ludwig, Ueber d. Diät Friedrichs d. Grossen. Ztschr. f. diätet. u. physik. Ther. VI. 6. p. 357.
- Marsh, Howard, The jubilee of the metropolitan counties branch. Brit. med. Journ. July 26.
- Martius, Fr., Erinnerung an Carl Gerhardt. München. med. Wchnschr. XLIX. 38.
- Mayer, Gg., Bilder aus China. Eine Wassercentrale in Peking. München. med. Wchnschr. XLIX. 41.
- Meyer, Otto, Zum Gedächtniss Förster's. Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 30.
- Müller, F., Carl Gerhardt. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXIV. 1. u. 2. p. III.
- Naunyn, B., Carl Gerhardt. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chr. X. 3 u. 4. p. I.
- Nightingale, P. A., The climate and diseases of Bangkok. Brit. med. Journ. Sept. 20.
- Oefele, Felix von, Keilschriftmedizin. Einleitendes zur Medicin d. Konyunjik-Collektion. [Abhandl.

zur Gesch. d. Med. III.] Breslau. J. U. Kern's Verl. (Max Müller). 8. 55 S. mit 3 Tafeln. 4 Mk.

Ostheimer, Maurice, The death of *Virchow*. Philad. med. Journ. X. 11. p. 358. Sept.

Pekelharing, C. A., In memoriam Prof. *Rudolf Virchow*. Nederl. Weekbl. II. 11.

Pei, P. K., In memoriam Prof. Dr. R. J. *Stokvis*. Deutsche med. Wehnschr. XXVIII. 42.

Petersen, Jul., Erindringer fra et Studicopheld i Berlin [1866]. Ugeskr. f. Læger 39.

Ribbert, H., *Rudolf Virchow*. Deutsche med. Wehnschr. XXVIII. 37.

Rigler, Andenken an Prof. *Josef Fodor*. Közégszegügyi közl. 17.

Rosenfeld, G., *Rudolf Virchow*. Württemb. Corr.-Bl. LXXII. 38.

S., J. L., *Rudolf Virchow*. Glasgow med. Journ. LVIII. 4. p. 206. Oct.

Schafer, E. A., The medical curriculum of the Scottish universities. Brit. med. Journ. July 26.

Scharffenberg, Jehan, Havde de privilegerede Kirurger Eoeret til at adöve kirurgi? Ugeskr. f. Læger 31. 32.

Schrötter, L. von, *Carl Gerhardt*. Men.-Schr. f. Ohrenhde. u. s. w. XXXVI. 8.

Schwarz, Emil, *Rudolf Virchow*. 13. Oct. 1921 bis 5. Sept. 1902. Wien. klin. Rundschau XVI. 38.

Seifert, *Carl Gerhardt*. Centr.-Bl. f. innere Med. XXIII. 33.

Sonn, N., Life and werk of the late Prof. *Christian*

*Fenger*. Journ. of the Amer. med. Assoc. XXXIX. 1. p. 4. July.

Steiner, Walter R., A contribution to the history of medicine in the province of Maryland 1636—1671. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. III. 137. 138. p. 192. Aug., Sept.

Stengel, Alfred, The endurance of *Virchow's* werk. Philad. med. Journ. X. 11. p. 360. Sept.

Strubell, Alexander, Zum 65. Geburtstag des Prof. S. von *Bazsch*. Münchn. med. Wehnschr. XLIX. 36.

Struz, Franz, Wie eine gelehrte Leidenschaft wurde. Wien. med. Wehnschr. LII. 40. 41.

W., T., Ein alter Arztfeind (Martial). Münchn. med. Wehnschr. XLIX. 32.

Waldeyer, Wilhelm, *Rudolf Virchow*. Berl. klin. Wehnschr. XXXIX. 37. 38.

Welch, William H., *Virchow*. A tribute. Philad. med. Journ. X. 11. p. 360. Sept.

Weedhead, Germau Sims, *Rudolf Ludwig Carl Virchow*. Journ. of Pathol. and Bacteriol. VIII. 3. p. 374.

Zinn, W., *Carl Gerhardt*. Ztschr. f. Tuh. u. Heilst. III. 5. p. 373.

S. a. II. Cartellieri, Grijns, Horz, Kikuchi, Patel, Scharffenberg, Seligmann, Smith. III.

Breitenstein, Kelb, Williams. IV. 2. Buchanan, Heelep; II. Auenigoe. IX. Möbius. XIV. 4.

Cabanés, Hepf, Urban. XV. Björkstén, Breitenstein, Hueppe. XIX. Schoen.



# Sach-Register.

- A**bführmittel, Purgatio 39.  
**A**bstortus s. Frühgeburt.  
**A**bscess, d. Leber, tropischer 78. —, d. Milz, Behandlung 200.  
**A**bwässer ans Zuckerfabriken, Reinigung 85.  
**A**chillo-dynie 278.  
**A**oetonurie, Wesen 54.  
**A**one, rosacea, Wirkung d. Fanghi 250. — S. a. Chloracne.  
**A**orodermatitis chronica atrophicans 178.  
**A**ddison'sche Krankheit, Verhalten d. Blutes 228.  
**A**denin, Umwandlung im Organismus 24. 147.  
**A**denoidepitheliom, oystisches 55.  
**A**denoïdgeschwülste, im Nasenrachenraum (Harnincontinenz h. soloh.) 177. (Bezieh. zu Rheumatismus) 177.  
**A**denom, d. Nabels 37. —, d. Schweißdrüsen 37. — S. a. Cystadenoma.  
**A**derhaut s. Chorioiden.  
**A**drenalin, Anwend. h. Krankheiten d. Harnorgane 40.  
**A**egypten, Conjunctivitis granulosa das. 81.  
**A**erzte, Verschwiegenheit im Berufe 86. —, Stellung ders. an öffentl. Irrenanstalten (von *Hugo Hoppe*) 103.  
**A**esthesiometer 152.  
**A**frika s. Malaria.  
**A**gglutination, d. rothen Blutkörperchen 135. —, d. Blutes h. Typhus abdom. 136.  
**A**gglutinine, im Blut 135. 136. — S. a. Immunagglutinin.  
**A**gurin, Wirkung u. Anwendung 38.  
**A**kathisie 46.  
**A**kerselv, Verunreinigung d. Hafens von Christiania durch dens. 85.  
**A**ktinotherapie b. bösartigen Neubildungen 92. —, h. Hautkrankheiten 93.  
**A**lbiminurie. b. Osteomalacie 52. —, physiologische (Vorkommen) 117. (Arten d. Eiweißkörper) 118. 119. (Verhalten d. Niere) 120. 121. 122. (Verhalten d. Blutdrucks) 121. 128. —, nach kaltem Bade 117. —, Menge d. ausgeschiedenen Eiweißes 118. —, nach Muskelanstrengung 120. —, cyklische, Verhalten d. Blutes 160. —, durch Eiweißverursacht 160.  
**A**leppoheule, chirurg. Behandlung 207.  
**A**lkaloesenz d. Blutes 133. 142. 158. 226.  
**A**lkaponurie, Entstehung 51. —, angeborene 67.  
**A**lkohol, Wirkung auf d. motor. Funktionen 164. —, Desinfektion d. Hände mit solch. 165. — S. a. Methylalkohol.  
**A**lkoholismus, chronischer, Wirkung auf d. Entwicklung d. Körpers u. d. Gehirns 165. —, h. Kindern 192.  
**A**lopecie, Pathologie u. Aetiologie 3. —, Bezieh. d. Zähne zu solch. 258. — S. a. Haarschwund.  
**A**lquié-Alexander'sche Operation 183.  
**A**lter, Grauwerden d. Haare 162.  
**A**maurose, Behandl. mit subcutanen Strychnininjektionen 216.  
**A**mblyopie, durch Methylalkohol 162. —, ohron. durch Nicotin 217.  
**A**mmoniak, Undurchgängigkeit d. Lunge f. solches 258.  
**A**möbendysenterie in Ostpreussen 32.  
**A**möbenenteritis 50.  
**A**mputation, Nachempfindungen nach solch. 211.  
**A**naemia, splenica (mit Ascites) 230. (Verhalten d. Leukocyten) 230. —, progressiva perniciosa (Verhalten d. Blutes) 231. (Diagnose) 231. (h. einem Kinde) 231. (Pathologie) 231. (Rückenmarksveränderungen) 232. (Behandlung) 235.  
**A**naemie, Diagnose primärer u. sekundärer 230. —, h. jungen Kindern 230. —, h. Lebercirrhose 230. —, Behandlung mit Kalisalzen 235.  
**A**nästhesie h. traum. Neurosen 42. 43.  
**A**naphrodisiacum, Heroicum hydrochloricum 249.  
**A**nasarsa s. Hydrops.  
**A**natomie, pathologische, u. Krebsforschung (von *O. Lubarsch*) 218. — S. a. Lehrbuch.  
**A**ngiom, d. Haut, diagnost. Bedeutung 55. —, d. Choriön 257.  
**A**nsteckung s. Infektion.  
**A**ntipyrese, b. Abdominaltyphus, Einfl. auf d. Agglutinationskraft d. Blutes 136.  
**A**ntiseptica, f. d. Harn 40. —, Collargol 163.  
**A**ntistreptokokkenserum, *Marmorek's*, Anwend. b. Puerperalfieber 64.  
**A**ntitoxin, Mangel an solch. als Urs. von Eklampsie 160.  
**A**ntrum Highmorei, Empyem (mit Ptosis u. Diplegie) 45. (mit Peritonitis) 176.  
**A**pparat zur Heissluftbehandlung 15. — S. a. Schiebehülsenapparate.  
**A**ppendix s. Processus.  
**A**rcus senilis, anatom. Veränderungen 162.  
**A**rgentum, natrium, Einträufelung zur Verbütung d. Ophthalmoleucorrhöe d. Neugeborenen 80.  
**A**rme e. Meer.  
**A**rsen, Veränderungen d. Haut durch solch. 56. —, Immunität neugeh. Salamander gegen solch. 252.  
**A**rsenikvergiftung, Verhalten des Blutes u. des Knochenmarkes 229.  
**A**rterien, Verletzung h. Oberarmluxation 208. — S. a. Nabelgefäße.  
**A**rzneiverordnungslehre, Grundriss (von *A. Jacques*) 96.  
**A**scites, chirurg. Behandlung 79. 80. —, chylosus 80. 173. —, h. Anaemia splenica 230.  
**A**sphyxie d. Neugeborenen, Behandlung 190. 191.  
**A**spirin, Wirkung u. Anwendung 38.  
**A**tlas, d. Krankheiten d. Nase, ihrer Nebenöhlen u. d. Nasenrachenraumes (von *P. H. Gerber*) 106. —, stereoskop. photograph. d. patholog. Anatomie d. Auges (von *A. Eiseknig*) 108. — S. a. Sammelatlas.  
**A**tmokaois, Anwend. im Uterus 259.  
**A**trophie, d. Säuglinge, Anwend. von roher Milch 65. —, idiopath. d. Haut 242. — S. a. Hemiatrophie.  
**A**ugapfel, Vorbereitungen zu Operationen an solch. 212. —, Schussverletzung durch Schrot 214. —, Extrirpation, Verhalten d. Sehentra nach solch. 239. —, Durchbohrung durch einen Eisensplitter 278. — S. a. Enophthalmos, Exophthalmos, Lagophthalmos.

- Auge**, Tuberkulose, Behandlung 82. —, Injektion von Luft in d. vordere Kammer 82. —, Chirurgie 108. —, pathologische Anatomie 108. —, hyster. Affektion b. einem Manne 216. —, Affektion b. Erythema exsudativum multiforme 217. —, Verhalten b. Jodoformvergiftung 251. —, Verhalten b. Xeroderma pigmentosum 259. — S. a. Arcus senilis; Enophthalmos; Exophthalmos; Lagophthalmos.
- Augen d. Studenten d. Medicin in Breslau** 217.
- Augenzüchtung**, d. Neugeborenen, Behandlung, Prophylaxe 80, 191, 277. —, infektiöse in verschied. Industriebezirken 81.
- Augenheilkunde**, Anwend. d. Phototherapie 22. — S. a. Jahresbericht.
- Augenheilmittel**, d. neueren (von *M. Ohlemann*) 107.
- Augenlid**, Ptosis d. oberen (nach Verletzung) 45. (b. Empyem d. Highmorshöhle) 45. —, Plastik, Transplantationen nach solch. 80. —, Vorbereitung d. Randes f. Operationen am Augapfel 212. — S. a. Tarsorrhaphie.
- Augenmuskeln**, Lähmung (nach Blutverlust) 44. (einseitige) 45. (h. insellern. Sklerose) 45. (angeborene) 213. (b. Gehirnaffektionen) 277. —, Verlagerung 213.
- Augenwimpern**, Vorbereitung f. Operationen am Augapfel 212.
- Acillus**, d. Keuchhustens 31. —, d. Dysenterie 32. —, d. Pneumonie als Urs. von Osteomyelitis u. Phlegmon 154. —, d. weichen Schankers, Immunität gegen solch. 156. —, f. Ratten pathogener 156. —, *Dasya*, pathogene Wirkung 156, 157. —, coli, typhusähn. Hausepidemie durch solch. verursacht 253. —, *Koch's*, Nachweis in tuberkulösen Produkten 240.
- Bachsaumilch**, Zusammensetzung u. Nährwerth 67.
- Bad**, als Infektionsquelle 14. —, kaltes (Wirkung auf d. Erweisscheidung) 14, 117. (Wirkung auf d. Milchsekretion) 15. (b. Typhus) 16. (b. Kindern) 16. —, heisses (Nutzen im Klimakterium) 15. (b. Lungenentzündung) 16. (b. Rheumatismus) 16. (b. Myxödem) 16. (gegen Ischias) 167. —, Anwend. b. d. Wundbehandlung 16. —, mit Ichthyol, Wirkung auf d. Blut 235. — S. a. Balneologie; Balneotherapie; Kohlensäurebäder; Moorbäder; Schlammabäder; Seebäder; Soolbäder.
- Bakterien**, im peroperalen Uterusssekret 61. —, Wirkung d. Röntgenstrahlen auf solche 91. —, Bezieh. zur Entstehung von Hämolytinen 137. —, Verächtung solch. (durch Blut) 138, 141. (durch Immunsens) 155. —, im Blute b. Eiterungen 193. —, als Ursache diffuser Peritonitis 206. —, in d. Abschuppung b. Masern 240. —, b. Pityriasis versicolor 240.
- Bakteriurie**, Aetologie, Diagnose, Therapie 50.
- Balneologie**, Allgemeines 6.
- Balneotherapie**, Allgemeines 6. —, b. Herzkrankheiten 7. —, b. Nervenkrankheiten 7. —, b. Harnsäurediathese 8. —, d. Gallensteine 8. —, d. Hautkrankheiten 8.
- Bandwurm**, Wirkung verschied. Mittel 39.
- Barlow'sche Krankheit**, Aetologie 191.
- Basedow'sche Krankheit**, Bezieh. zur Schilddrüse 165, 168. —, Pathogenese 165. —, Hydrotherapie 165, 166. —, Verhalten d. Blutdruckes 165. —, als Ursache von Geistesstörung 166. —, akute 166. —, mit multipler Neuritis 166.
- Bauch**, Contusionen, Behandlung 204, 205.
- Bauchchirurgie** s. Beiträge.
- Bauchhöhle**, Sensibilität in ders. 68. —, Operationen in solch. ohne Narkose 68. —, Hamoglobinurie b. Bluterguss in dies. 159. —, Eiterung in ders., Verhalten d. Blutes 227. —, Cysten in solch. 245. — S. a. Peritonäalhöhle.
- Bauchschusswunden**, perforirende, Behandlung im Felde (von *O. Eiertl*) 105.
- Bauchwand**, Expression d. Foetus durch dies. 61. —, Festigkeit d. Narbe nach Laparotomie 70. —, Sarkom 266.
- Bauchwassersucht** s. Ascites.
- Bauchwunden**, penetrirende, Behandlung 205.
- Becken**, Bildungsfehler h. Weibern 27. —, Belastungslagerung b. Krankheiten in solch. 180. —, Luxationen 208. —, primäres Sarkom d. Zellgewebes 266.
- Beckenenge**, Vorkommen u. Arten 59. —, künstl. Frühgeburt h. solch. 60.
- Beckenmessung** (von *F. Stutsch*) 110.
- Bein**, Fraktur, ambulatoire Behandlung 207. —, Verlagerung b. Schenkelhalsfraktur 208.
- Beingeschwür**, Behandlung mit Nervendehnung 274.
- Beiträge**, zur Bauchchirurgie (von *Kehr*, *Berger* u. *Welp*) 103. —, zur pathol. Anatomie d. graviden Uteri (von *Aug. Petersen*) 103.
- Belastungslagerung** h. Beckenaffektionen 180.
- Bericht**, über d. Fortschritte d. Dermatologie 1. —, über Balneotherapie, Hydrotherapie u. Phototherapie 6.
- Bewegung**, in lebender Substanz, Kräfte ders. 94. —, Anwend. d. Behandlung d. Hemiplegie 166.
- Bildungsfehler**, b. Weibern 27. —, d. männl. Geschlechtsorgane 27. —, angeb. d. Herzens 28.
- Bindehaut**, Conjunctiva; Conjunctivitis.
- Bismutose** gegen Diarrhöe kleiner Kinder 39.
- Blasenhernie** 203.
- Blasenscheidenfistel**, Behandlung 259.
- Blasenstein**, diagnostische Verwerthung d. Röntgenstrahlen 89.
- Blasinstrumente**, Bezieh. zur Entstehung d. Lungonempyemese 255.
- Blastomykosen**, Aetologie 3.
- Blei**, chronische Vergiftung 251.
- Blennorrhöe** s. Ophthalmoblenorrhöe; Tripper.
- Blinddarm** s. Coecum.
- Blindheit**, Statistik 278.
- Blut**, Bezieh. d. Knochenmarks zur Bildung 128, 129. —, Einfl. d. Unterbrechung d. Lymphzuflusses 129. —, Veränderungen im Hochgebirge 129. —, Wirkung d. Kälte auf d. Zusammensetzung 129. —, Beschaffenheit (h. d. Menstruation) 129. (h. Neugeborenen) 132. (b. Kindern) 227. —, Wirkung (von leukotoxischem Serum) 131. (d. Salzes) 134. —, Adhäsion an d. Gefäßwand 133. —, Alkalescenz 133, 142, 158, 226. —, Dissociation d. Oxyhämoglobin in dems. 133. —, elektr. Leitfähigkeit 133. —, Eisengehalt, Farbkraft 133, 134. —, Formente in dems. 134. —, Einfl. d. Berührung mit thier. Gewebe 134. —, Wiederverzeugung nach Blutverlusten 134. —, Einfl. d. Nahrung auf d. osmot. Druck 135. —, Schicksal d. eingeführten Eiweißstoffe in solch. 135. —, Hämolytine u. Agglutinine in solch. 135, 136. —, Agglutination (h. Abdominaltyphus) 136. (b. Malaria) 228. —, baktericide Kraft dess. (Veränderungen nach Antityphuspimpfung) 138. (quantitative Bestimmung) 141. —, Nachweis (in Faeces) 138. (nach Einwirkung hoher Temperatur) 139. (durch Guajakwasserstoffreaktion) 138. —, Unterscheidung verschiedener Arten 139, 140, 279, 280. —, Untersuchung (Methoden) 141. (am Krankenbette) 142. (Färbung) 143. (bakteriolog. b. Eiterungen) 193. (als diagnost. Hilfsmittel in d. Chirurgie) 126. (zur Diagnose d. Typhus recurrens u. d. Malaria) 229. (gerichtlich-med.) 279, 280. —, Bestimmung d. Resistenz 141. —, Bestimmung von Fett in solch. 143. —, Bestimmung d. Hämoglobins 143. —, Parasiten in solch. b. Malaria 156. —, Verhalten h. oxykl. Albumurie 160. —, Harnstoff in solch. b. Krankheiten 226. —, ehem. Zusammensetzung b. Fieber 226. —, Veränderungen nach d. Coeliotomie 226. —, Verhalten bei: Masern 228. Scharlach 228. Pellagra 228. congenit. Palmonalstenose 229. Addison'scher Krankheit 229. Geschwülsten d. Knochenmarks 229. Filaria sanguinis hominis 229. Arsenvergiftung 229. progress. pernici. Anämie 231. Leukämie 233, 234. nach Exstirpation d. Schilddrüse 243. b. Osteomyelitis 243. Erstreckungstod 250. —, Wirkung von Ichthyolbädern auf dass. 255.
- Blutoirkulation** s. Therapie.
- Blutdruck**, Messung b. traumat. Neurosen 43. —, Ver-

- halten (b. physiolog. Albuminurie) 121. 126. (b. chron. Nephritis) 172. (b. Basodow'scher Krankheit) 165.
- Blutbrechen, hysterisches 252.
- Bluterguss in d. Bauchhöhle, Hämoglobinurie b. solch. 159.
- Blutfarbstoff, Verteilung zwischen Kohlenoxyd u. Sauerstoff 147.
- Blutgefäße, Bezieh. zu Lymphgefäßen 138. —, Adhäsion d. Blutes an d. Wänden 133. —, d. Leber, Unterbindung 199. — S. a. Arterien; Nabelgefäße.
- Blutharnen s. Hämaturie.
- Blutkörperchen, rothe (Bau) 129. 130. (Formen) 130. (Größenverhältnisse) 130. (Wirkung von Erschütterungen) 130. (Agglutination) 135. (Fixierung) 142. (Pathologie) 144. (chromophile Substanz) 144. (basophile Körnchen in solch.) 144. 145. (Granulaterung) 145. (Stickstoffgehalt, diagnost. Bedeutung) 230. —, Verhalten gegen verschiedene Substanzen 130. —, weisse (Zählung) 131. 143. (Verhalten b. Verdauungskrankheiten d. Säuglinge) 227. (b. Infektionskrankheiten) 227. (b. Leukämie) 230. 233. (b. progressiver perniziöser Anämie) 231. —, Verhalten b. Typhus 228.
- Blutplättchen, Entstehung 128.
- Blutserum, Isoagglutinine u. Isolyzine in solch. b. Menschen 136. —, Unterschied b. d. Mutter u. b. Fötus 137.
- Blutung, b. Pankreatitis 175. —, nach Operationen an d. Tonsillen 257. —, d. Pankreas, plötzl. Tod 280.
- Blutverlust, Wiedererzeugung d. Blutes nach solch. 134.
- Bombay, Pestepidemie 279.
- Botall'scher Gang, Histologie, Rückbildung 25.
- Botryomykose b. Menschen 57.
- Braun d. Gangraen.
- Brom, Nachweis in Harn u. Speichel 148.
- Bromocollinresorbin, Anwendung 164.
- Bronchien, Durchbruch einer Hydatidencyste d. Leber in solche 79.
- Brunnen s. Süßwasserbrunnen.
- Brunnenkuren 9. 145.
- Brustdrüse, Bildungsfehler b. Weibe 27. —, Erkrankungen b. Manne 161. —, Krebs (Behandlung mit Cancerin) 195. (Radikaloperation) 199. —, Hypertrophie (doppelseitige) 198. (diffuse) 198.
- Bubonenpest s. Pest.
- Buchdruck, Beurteilung 86.
- Bulbärparalyse b. Kindern 219.
- Bukarest, Tuberkuloseherde 253.
- Bursa subacromialis, Entzündung 210.
- Buttermilch, als Säuglingsnahrung 66.
- C**
- Caissonkrankheit 171.
- Calcareous, Fraktur, diagnost. Bedeutung d. Röntgenstrahlen 89.
- Calciumchlorid, Anwendung b. Hämophilie 235.
- Canoroid, Anwendung b. Krebs 195.
- Caput obstipum, intrauterine Entstehung 272.
- Carbunkel, abortive Behandlung 39.
- Carcinom, b. Thieren 34. —, d. Haut, Bau, Wachstum, Histogenese 34. —, Histologie 35. —, Aetologie 35. 83. 84. —, branchiogenes 35. —, melanot. d. Nebennieren b. einem Säugling 36. —, metastat. d. Ovarium nach Krebs d. Verdauungstractus 58. —, Verbreitung im deutschen Reiche 82. —, Statistik 84. —, d. Pankreas 174. —, Vorkommen b. Eheleuten 193. —, Recidive 194. —, Dauerheilung 194. —, Behandlung mit Cancerin 195. —, an d. Ohrendrüsen 116. —, d. Mamma, Radikaloperation 199. —, patholog. Anatomie 218. — S. a. Darmkrebs; Drüsenkrebs; Gebärmutterkrebs; Hornkrebs; Magenkrebs; Plattenepithelkrebs.
- Cardoi, Dermatitis durch solch. erzeugt 3.
- Carmia, Färbung d. Centralnervensystems mit solch. 151.
- Carpalknochen, Luxation, Diagnose mittels Röntgenstrahlen 87.
- Casein, Einwirkung verdünnter Salpetersäure auf solch. 147.
- Castration, Folgen 29. —, b. Fehlen d. Scheide mit doppeltem Uterus 57. —, durch Operation an d. Tuba Fallopie 263. 264.
- Catgut, Sterilisation, Aufbewahrung 266.
- Cavum praevinculae, Drainage b. Symphysectomie 60.
- Centralnervensystem, multiple Sklerose mit Ophthalmoplegie 45. —, Carminfärbung 151.
- Cerebrospinalflüssigkeit, Verhalten b. Demencia paralytica u. Schwachsinn 47.
- Chemie d. Farbstoffe f. Physiologen 94.
- Chielin, therapeut. Anwendung 163.
- Chinin neues Präparat 63. —, Wirkung auf d. Malariparasiten 163.
- Chirurgie, de l'oeil et de ses annexes (par F. Terrien) 108.
- Chloracne, Pathogenese 56.
- Chloroform, protrahirte Wirkung 251.
- Chlorom, Symptome, Sektionsbefund 254.
- Chlorose, Nutzen d. Hämole 38. —, Entstehung, Giftigkeit d. Serum 254.
- Cholangitis b. Gallensteinen 77.
- Cholecystoenterostomie b. Gallenstein 77.
- Cholecystogastrostomie b. Gallenstein 268.
- Choledochotomie b. Gallenstein 76. 77.
- Cholelithiasis, Symptome 76. —, operative Behandlung 76. —, spontane Ruptur d. Gallenblase 77. —, Verwachsung d. Steines mit der Gallenblasenwand 161. —, mit Ileus 173. —, entzündl. Stauungsaktus b. solch. 174.
- Choleravibrio, Impfung gegen solch., Cytase im Plasma 30.
- Chondroitinschwefelsäure, Ausscheidung b. physiolog. Albuminurie 118.
- Chondrom, Histologie 238.
- Chorea, Hydrotherapie 18. —, minor, pathol. Anatomie 46. 252.
- Chorioida, Melanosarkom nach Verletzung 215. —, Sarkom, Frühsymptome 215. —, Ablösung nach Operationen 218.
- Chorion, Angiom 247.
- Christiania, Verunreinigung d. Hafens durch d. Aker-solv 85.
- Chylus s. Hydrops.
- Cirrrose der Leber (bei Kindern) 161. 192. (operative Behandlung) 199. (mit schwerer Anämie) 230. (Pathologie) 255.
- Civilstand d. Stadt Frankfurt a. M. im J. 1899 116.
- Cocoon, Divertikel im Bruchack 204.
- Coeliotomie, Veränderungen d. Blutes nach solch. 226. — S. a. Colpocoeliotomie.
- Collargol, Wirkmechanik 163.
- Colloidenterung d. Haut 178.
- Collum femoris, Fraktur mit Verkürzung d. Beines 208.
- Colpocoeliotomia lateralis 59.
- Complemente, Differenzierung 30. —, im Serum, Vielheit 155.
- Conception, nach operierter Tubenschwangerschaft 266.
- Condylus externus humeri, Fraktur, Diagnose mit Röntgenstrahlen 88.
- Conjunctiva, Transplantation 80. —, patholog. Pigmentbildung in ders. 82. —, Pemphigus 82.
- Conjunctivitis, granulosa (in Aegypten) 82. (Behandlung) 82. (in Russland) 213. —, blennorrhag. d. Neugeborenen 80. 191. 277.
- Conservierung u. Färbung der Fleischwaren (von Georg Lebbin) 221.
- Contractur d. Finger, Dupuytren'sche, Wesen, Behandlung 211.
- Contribution to practical medicine (by Jones Sawyer) 95.
- Cornea, Operation d. Conus 82. —, Ulcus serpens, Serumtherapie 155. —, Fettentartung als Ursache d. Arouis senilis 162. —, Cyste an d. Oberfläche 218.

- Corpus testiforme**, Verletzung als Ursache Basedow'scher Krankheit 165.
- Cruralhernie**, Radikaloperation 202.
- Cylinderepithel**, Umwandlung zu Plattenepithel in d. Nasenhöhle 175.
- Cyste**, d. retrotrachealen Schleimdrüse 244. —, in d. Bauchhöhle 245. —, an d. Oberfläche d. Cornea 296. — S. a. Dermoidcyste; Epitheliom; Erweichungscyste; Hydatidencyste; Lymphoestom.
- Cystadenoma papillare** d. Schilddrüse 196.
- Cystenfibrom** d. retrotrachealen Schleimdrüse 244.
- Cysticercus** im Gehirn 253. 271.
- Cystoma pseudomucinosa** bei Teratom des Ovarium 37.
- Cytase** im Plasma normaler u. gegen Cholera vibrio geimpfter Thiere 30.
- Dakryoadenitis** mit Iritis 277.
- Dakryocystitis**, angeborene 212.
- Damm**, normale u. unvollkommene Bildung 26.
- Dampf**, strömender, Anwendung b. chron. Ekzem 18.
- Dampfsterilisator** 206.
- Dampfstrahl** gegen Ischias 167.
- Darm**, Spirillen im Inhalte h. Typhus recurrens 31. —, Faulnis in solch. b. Abschluss d. Galle 161. —, subcutane Verletzung 204. 205. —, Zerreißung (subcutane) 205. (durch Hufschlag) 205. — S. a. Cholecystenterostomie; Coecum; Dünnarm; Duodenum; Euteritis; Magendarmkatarrh.
- Darmfistel** nach Brand einer eingeklemmten Hernie 73.
- Darmkoth**, Nachweis von Blut in solch. 138.
- Darmkrebs**, Metastase im Ovarium 58.
- Decidua**, Bildung in d. Tuba Fallopii 186. —, Polyp ders. 246.
- Deciduum**, Bau u. Ursprung 246.
- Deformitäten**, nervösen Ursprungs, orthopäd. Behandlung 294.
- Dementia paralytica** (Verhalten d. Cerebrospinalflüssigkeit) 47. (schmerzhaftes Muskelsteifigkeit) 169.
- Dermatitis**, durch Cardol erzeugt 3. —, durch Röntgenstrahlen verursacht 93. —, follicular, perifollicularis coglobata 259.
- Dermatologie**, Fortschritte 1.
- Dermatomyom**, multiples 55.
- Dermoidcyste**, Aetiologie 37. —, d. Ovarium 245. 246.
- Dermoidgeschwulst**, Histologie 242.
- Desinfektion**, subcutane bei Furunkeln 39. —, der Hände (Einfuss auf d. Sterblichkeit im Wochenbett) 61. (mit Alkohol) 165. —, mit Formol 86.
- Deutschland**, Heilquellen u. Kurorte 10. 11. —, Verbreitung d. Krebses 82.
- Diabetes insipidus**, Arten 256.
- Diät** b. chron. Nierenkrankheiten 172.
- Diätetik** d. Kindes 112.
- Diarrhöe**, bei kleinen Kindern, Anwendung d. Biomutose 39.
- Diathese**, harnsaure, Behandlung 163.
- Digitale**, Dilyanat, Wirkung u. Anwendung 38.
- Diphtherie** h. Vögeln 32.
- Diphtheriebacillus**, in d. Nasenhöhle b. einfacher Rhinitis 32. — S. a. Pseudodiphtheriebacillus.
- Diplegie** h. Empyem d. Highmorshöhle 45.
- Disposition** zu Krankheiten 154.
- Diurese**, Einfluss auf d. Reaktion d. Harns 123.
- Divertikel** d. Coecum im Bruchsacke 204.
- Dormiol** als Schlafmittel h. Epileptikern 165.
- Drainage** d. Cavum Retzi b. Symphysectomie 60. —, b. Laparotomie 70. 263.
- Druckschrift**, Bearbeitung 86.
- Drüse**, d. Vagina u. Vulva b. Foetus u. Neugeborenen 25. —, Ausräumung h. Operation d. Gebärmutterkrebses 58. — S. a. Schilddrüse; Schleimdrüse; Schweissdrüse; Speicheldrüsen; Submaxillardrüsen; Thränenrüse.
- Drüsenkrebs**, gleichzeitig mit Hornkrebs im Uterus 247.
- Ductus arteriosus Botalli**, histolog. Bau 25. —, Verschluss u. Rückbildung 25.
- Düne**, b. Helgoland, Süswasserbrunnen auf ders. 85.
- Dünndarm**, Fistel zwischen solch. u. d. Gallenblase 77. —, multiple Schussverletzungen 205.
- Duodenum**, Fistel zwischen solch. u. der Gallenblase 77.
- Durchfall**, h. kleinen Kindern, Anwendung d. Bismutose 39.
- Dusche** e. Luftdusche; Strahldusche.
- Dysenterie**, in Ostpreussen 32. —, Mikroorganismen dors. 32. 49. —, Serumtherapie 50.
- Echinococcus** e. Studien.
- Eheleute**, Vorkommen von Krebe h. solch. 193.
- Ei**, Insertion (anatom. Veränderungen der Tuba im Bereiche ders.) 186. (u. Wachstum im Ovarium) 186. (in der Tuba bei Tubenschwangerschaft) 187. — S. a. Hühnerei.
- Eiereiweiss**, als Ursache von Albuminurie 160.
- Eisen**, im Blut 133. 184. —, in Hühnereiern 147.
- Eisenbahnunfälle**, Nervenerkrankheiten nach solch. 42.
- Eisenoxydul**, schwefelsaures, Mineralwasser mit solch. 8.
- Eisensomatose**, Wirkung u. Anwendung 39.
- Eisensäure** 8. — S. a. Moor-Eisenbäder.
- Eisensplitter**, Durchbohrung des Augapfels durch solch. 278.
- Eiterung**, bakteriolog. Blutuntersuchung h. solch. 193. —, in d. Bauchhöhle, Verhalten d. Blutes 227.
- Eiweiss**, Wirkung der Hydrotherapie auf d. Ausscheidung 14. —, eisenhaltiges Präparat 38. —, im Harn, Menge 118. —, künstliche Einschränkung d. Umsatzes 160. — S. a. Albuminurie; Eiereiweiss.
- Eiweisskörper**, b. physiolog. Albuminurie 118. —, Schicksale in d. Blutbahn 135.
- Eklampsie**, Hydrotherapie 18. —, Aetiologie 159.
- Ekzem**, Aetiologie 2. —, chronisches, Behandlung mit Dampf 18. —, Phototherapie 22.
- Elektricität**, Leitfähigkeit (der Mineralwässer) 10. (d. Blutes) 133. — S. a. Licht.
- Elektrodiagnostik** d. Oculomotoriuslähmung 45.
- Elephantiasis**, sporadische 267.
- Ellenbogengelenk**, veraltete Luxation, Behandlung 209.
- Embolie**, von Riesenzellen b. Leukämie 243.
- Embryom**, Bau 243. —, Begriff 263.
- Emphysem** s. Lungenemphysem.
- Empyem**, d. Highmorshöhle (mit Ptosis u. Diplegie) 45. (mit Peritonite) 176. —, chron. d. Kieferhöhle 176.
- Enophthalmos**, traumatischer 214.
- Entzündung**, Desinfektion d. Hände h. solch. 61. —, Fieber während ders. 62. —, Einfluss d. Vaginofixation d. Uterus auf solche 183. 184.
- Enteritis**, durch Amöben verursacht 50.
- Entlassungszwang** u. Entmündigung (von Ernst Schultze) 104.
- Entmündigung** Geisteskranker 48. 104.
- Epidemie** s. Hausepidemie.
- Epidermis**, Durchlässigkeit f. Licht 178.
- Epidermisabschuppen**, Bakterien in solch. h. Masern 240.
- Epilepsie**, Diagnose von Hysterie 46. 109. —, Behandlung (von Paul Kowalevsky) 102. —, Dormiol als Schlafmittel 165. —, ähnl. Erscheinungen b. Tetanus thyreopriva 198.
- Epithel**, Wachstum u. Regeneration 193. — S. a. Cylinderepithel; Plattenepithel.
- Epithelioma adenoides cysticum** 55.
- Erblichkeit** d. Hydrospatie 27.
- Erkältung** als Ursache von paroxysmaler Hämoglobinurie 159.

- Ernährung, d. Stänglinge (Ziegenmilch) 65. (gelachte Kuhmilch) 66. (Buttermilch) 66. (Eselinnenmilch) 147. —, im Puerperalzustand 109. —, b. chron. Nierenkrankheiten 172.
- Erschütterung, Wirkung auf d. rothen Blutkörperchen 130.
- Erstikungstod, Verhalten d. Blutes 280.
- Erweichungsoysten in Geschwülsten der Nebenniere 37.
- Erysipel, Behandlung 164.
- Erysipelid, Pathologie u. Therapie 267.
- Erythema, scarlatiniforme desquamativum recidivans 48. —, exsudativum multiforme, Augenbefund 217.
- Eselinnenmilch, Eigenschaften u. Zusammensetzung 147.
- Eunuchismus, familiarer 29.
- Eunuchoiden 29.
- Exartikulation d. Fusses mit Zirkelschnitt 212.
- Exophthalmos, Behandlung 80. —, b. Erkrankung d. Stirnhöhle 277.
- Extraterinschwangerschaft, Operation 188. 190. —, Diagnose, Differentialdiagnose 189. 190. —, expektative Behandlung 190. — S. a. Ovarienchwangerschaft; Tubenschwangerschaft.
- Extremitäten a. Bein; Gliedmassen.
- F**abrik a. Zuckerfabriken.
- Faeces, Nachweis von Blut in solch. 138.
- Färbung d. Markschneiden 150.
- Fäulnis im Darm b. Abschlusse d. Galle 161.
- Fanghi, Wirkung b. Acne rosacea 250.
- Farbstoff, zur Fettfärbung 148. —, f. elastische Fasern 150.
- Farbstoffchemie, Einführung in dies. f. Physiologen (von L. Michaelis) 94.
- Fasern, elastische (Färbung) 150. (in d. Haut, regressive Veränderung) 242. — S. a. Fibrillen; Muskelfasern.
- Femur, Fraktur d. Collum mit Verlängerung d. Beines 208.
- Ferrihämol, Wirkung u. Anwendung 38.
- Fermente im Blut 134.
- Fett, Wirkung (auf d. respirator. Gaswechsel) 29. (auf d. Wasserverdunstung durch d. Haut) 86. —, Bestimmung im Blute 142. —, Vorkommen gemischter Fettsäureglyceride in solch. 148. —, Färbung dess. 148. —, braunes b. Nagera u. Insektenfressern 153.
- Fettentartung, d. Cornea als Urs. von Arcus semis 162. —, Entwicklung 248.
- Fettgewebekrose, Trauma als Ursache 175. —, Wesen 255.
- Fettsäureglyceride, gemischte im Fett 148.
- Feuchtigkeit d. Luft, Einfl. auf d. Wasserverdunstung d. Haut 86.
- Fibrillen d. Nerven 151.
- Fibroid d. Cervix uteri, Pathologie u. Therapie 261.
- Fibrom a. Neurofibrom.
- Fick, Adolf (Gedächtnisrede von Max von Frey) 224.
- Fieber, während d. Euthindung 62. —, Eiweisensatz b. solch. 160. —, chem. Zusammensetzung d. Blutes 226.
- Filaria sanguinis hominis, Verhalten d. Blutes 229.
- Finger, überzählig 154. —, Dupuytren'sche Contractur, Wesen u. Behandlung 211. — S. a. Sklerodactylie.
- Fistel, zwischen Gallenblase u. Darm 77. — S. a. Blasenschleimfistel; Kothfistel.
- Fistula stercoralis nach eingeklemmter gangränöser Hernie 73.
- Fleisch, Conservirung mit schwefeligen Natron 85. — S. a. Pferdefleisch.
- Fleischwaren, Conservirung u. Färbung 221.
- Fliege a. Tsetsefliege.
- Fluor albus, Bezieh. zu d. Baue d. Mesometrium 180.
- Foetus, Drüsen d. Vagina u. Vulva 25. —, Uterus b. solch. 25. —, Expression durch d. Bauchwand 61. —, Unterschied d. Blatserum b. demselben u. d. Mutter 137.
- Formal, Desinfektion mit solch. 86.
- Fraktur, d. Humerus (d. Condylus ext., Diagnose mit Röntgenstrahlen) 68. (durch Muskelzug) 208. —, an d. Beine (d. Calcaneus, Diagnose mittels Röntgenstrahlen) 80. (ambulator. Behandlung) 207. (d. Collum femoris mit Verlängerung d. Beins) 208. —, an d. Gliedmassen, Behandlung 208. —, Behandlung mit primärer Knochennaht 207. —, d. Metatarsus b. Soldaten 276.
- Frankfurt a. M. s. Civilstand; Jahresbericht.
- Frankreich, Heilquellen u. Kurorte 6. 11.
- Frauenkrankheiten, Hydrotherapie 15. — S. a. Krankheiten; Nervenleiden.
- Fremdkörper, Nachweis mittels Röntgenstrahlen 90. —, in d. Linse 214.
- Frühgeburth, Einleitung b. Beckengehe 60.
- Furunkel, abortive Behandlung 39. —, Paranephritis u. Pyonephrose nach solch. 173.
- Fuss, normale Lage d. grossen Zehe 153. —, tropf. Störung b. Raynaud'scher Krankheit 179. —, Exartikulation mit Zirkelschnitt 212. — S. a. Klumpfuß; Plattfuß; Spaltfuß; Tarsus.
- Fussbekleidung f. kranke Füße 275.
- Fussgeschwulst d. Soldaten 276.
- Fusssohle a. Plantarreflex.
- G**alle, patholog. Veränderungen 148. —, Abschluss vom Darm, Wirkung auf die Darmflüssigkeit 161. —, Stauung, Cholecystogastrostomie 268.
- Gallenblase, spontane Ruptur b. Gallenstein 77. —, Fistel zwischen ders. u. d. Darm 77. —, Verwachsung von Steinen mit d. Wand 161.
- Gallenospillaren, Veränderungen b. Icterus 160.
- Gallenessuren, intermediärer Kreslauf 148.
- Gallensteine, Balneotherapie 8. —, Symptome 75. —, operative Behandlung 76. —, Sterblichkeit nach d. Operation 76. —, durch solche hervorgebrachte Veränderungen 76. —, spontane Ruptur d. Gallenblase 77. —, Verwachsung mit d. Wand d. Gallenblase 161. —, Ileus durch solche verursacht 173. —, entzündlicher Stauungsicterus b. solch. 174.
- Ganglion cervicale inferius, Affektion b. Hemiatrophia faciei 46. —, Gasseri, mikroskopische Veränderungen 273.
- Gangrän, einer eingeklemmten Hernie, Kothfistel nach solch. 73. —, der Lunge, Nachweis mittels Röntgenstrahlen 90.
- Gas, Durchströmung d. überlebenden Herzens mit solch. 150. —, Injektion zu therapeut. Zwecken 175.
- Gastritis, durch Pneumokokken verursacht 49.
- Gaumenspalte, angeborene, Operation 269. 270.
- Gebärmutter, Entwicklungsgeschichte 25. 26. —, bei einem Manne neben Hoden 27. —, doppelte, mit Fehlen d. Vagina, Castration 57. —, Totalexstirpation (von d. Vagina aus) 68. 184. 185. (wegen Myom) 200. (abdominale) 262. —, Bakterien im Sekret im Puerperium 61. —, Vorfal! (Operationen) 110. 184. 185. (Ventrofixation u. Kolpoplastik) 154. —, Lageveränderungen, Behandlung 181. 182. 183. —, Vaginofixation, Eindring auf spätere Geburten 183. 184. —, gleichzeit. Schwangerschaft in u. ausserhalb ders. 188. —, Fibroid. Pathologie u. Therapie 261. —, Myom, operative Behandlung 260. 261. 262. — S. a. Mesometrium; Metrorrhoe; Uterine tumours.
- Gebärmutteranhänge, Entzündung, Nutzen der heissen Luftdusche 15.
- Gebärmutterband s. Ligamentum.
- Gebärmutterblutung s. Menorrhagie.
- Gebärmutterentzündung, Nutzen d. heissen Luftdusche 15. — S. a. Metritis.
- Gebärmutterhals, Fibroid, Pathologie n. Therapie 261.

- Gebärmutterkrebs, Drüsenansammlung bei d. Operation 58. —, gleichzeitiges Vorkommen von Drüsenkrebs u. Horkrebs 247.
- Gebärmuttermund, Dauer der Spuren von Hakenzangen 260.
- Gebärmutterzerreißung, Entstehung u. Behandlung 111.
- Geburt, Einfl. d. Vaginofixation d. Uterus auf dies. 183. 184. —, Fehler d. Statistik 222. 223.
- Geburthülfe, Anwendung d. Hydrotherapie 15. —, Desinfektion d. Hände 61. — S. a. Leitfaden.
- Gedächtnisrede für Adolf Fick 224.
- Gefäße a. Blutgefäße; Nabelgefäße.
- Gefrierpunkt d. Mineralwasser 10.
- Gehirn, Nachweis von Fremdkörpern mittels Röntgenstrahlen 90. —, Lokalisation in solch. 151. —, Funktion d. Stirnlappen 151. —, Wirkung d. chron. Alkoholismus auf d. Entwicklung 165. —, Geschwulst in solch., Stenungsapillie 215. —, Verhalten d. Sehchene nach Extirpation a. Atrophie des Augapfels 239. —, tuberkulöse Erkrankung d. Pons 252. —, Cysticerken 253. 271. —, Verletzung 271. — S. a. Kleinhirn.
- Geisteskranke, Behandlung vor ihrer Aufnahme (von A. Gastpar) 102.
- Geisteskrankheiten des Kindesalters (von Theodor Ziehen) 113.
- Geistesstörung, im Heere 47. —, chronische, Bettbehandlung 48. —, Entmündigung h. solch. 48. 104. —, h. Basedow'scher Krankheit 166. —, h. Polyneuritis 169. —, System d. Einheilung 253.
- Gelatine, subcutane Injektion, Gefahren 163.
- Gelenke, Resektion, Nachbehandlung 206. — S. a. Ellenbogengelenk; Schultergelenk.
- Gemüthsbewegung, Ergrauen d. Haare nach solch. 258.
- Genussmittel, Gewinnung u. Darstellung 94.
- Gerinnung des Blutes bei Berührung mit thierischen Gewebe 234.
- Geschlechtskrankheiten a. Lebrbuch.
- Geschlechtsorgane, Missbildungen u. Bildungsfehler h. Männern u. Weibern 27. —, vorzeitige Entwicklung 162.
- Geschwülste, bösartige, Einschlüsse, Entartung u. Parasiten in d. Zelle 33. —, zur Lehre von dens. (von Max Borel) 96. —, Hämolyse in solch. 137. — S. a. Adenoidgeschwülste; Adenom; Angiom; Cystadenoma; Cystoma; Epithelioma; Fibroid; Gehirn; Kleinhirn; Knochenmark; Mischgeschwülste; Myom; Myxom; Nierenneure; Neurofibrom; Niere; Osteomalacie; Pneumatocole; Pseudomyom; Rhabdomyom; Sarkom; Teratom; Uterine tumours.
- Geschwüre, atonische, Behandlung mit heissen Irrigationen 19. — S. a. Ulcus.
- Gesicht, Hemiatrophie (Entstehung) 46. (Bethelligung d. Ohrmuschel u. d. Kehlkopf) 47. —, Asymmetrie h. Ohrenkrankheiten 257.
- Gesichtseindrücke, Unterscheidbarkeit der auf d. rechten u. d. linken Seite stattfindenden 239.
- Gesichtsfeld, Verhalten h. Unfallneurosen 43.
- Gesichtsmuskeln, Krampf 46.
- Gewebe d. Körpers (Kieselsäuregehalt) 24. (Einfluss d. Berührung mit Blut) 134.
- Gicht, Behandlung 18. 163. —, Stoffwechsel h. d. Anfall 255.
- Gift, d. Primel, Wirkung auf d. Haut 56. —, Wirkung (d. schwefligsauren Natrons als solch.) 85. (d. Serum d. Chlorose) 254. — S. a. Virus.
- Gliedmassen, Krebs an solch. 195. —, Frakturen, Behandlung 208.
- Glomeruli d. Niere, Bezieh. zu physiolog. Albuminurie 124 flg.
- Glycerid a. Fettsäureglyceride.
- Glykogen in d. Haut h. Erkrankungen ders. 178.
- Glykosurie, alimentäre h. Leberkrankheit 174.
- Gonorrhöe a. Tripper.
- Granula in Lymphocyten 157.
- Granulationsgewebe, Collidentartung 178.
- Granulose ruhra d. Nasenhaut h. Kindern 4.
- Griseinalter, Ergrauen d. Haare 162.
- Grundriss, der Arzneimittellehre (von A. Jaquet) 96. —, d. Kiederheilkunde (von Otto Hauser) 112.
- Gusjakwasserstoffoxyd zum Nachweis von Blut 138.
- Gymnastik h. Hemiplegie 166.
- Gynäkologie, Anwendung d. Hydrotherapie 15.
- Haar, Ergrauen (im Alter) 162. (nach Gemüthsbewegung) 258. —, Einfl. d. Lichtes auf d. Wachstum 258. —, verschiedene Dicke h. Gesunden u. Kranken 258. —, Scheiteln an solch. 258. — S. a. Alopecie.
- Haarschwand, Ursachen u. Behandlung (von Jessen) 115.
- Hämagglutinine a. Immunhämagglutinin.
- Haematemesis h. Hysterie 252.
- Hämstoporphyrin, Verwendung zur Blutuntersuchung 280.
- Hämaturie, hereditäre 50.
- Hämogallol, Wirkung u. Anwendung 38. 235.
- Hämoglobin, Bezieh. zu Eisen 134. —, colorimetr. Bestimmung 143. —, Verhalten h. Säugling 149. — S. a. Oxyhämoglobin.
- Hämoglobinurie, paroxysmale durch Erkältung 159. —, während der Schwangerschaft 159. —, bei Blutergüssen in d. Bauchhöhle 159. —, d. Rinder 229.
- Hämöl, Wirkung u. Anwendung 38. 235.
- Hämolyse, d. Streptokokken 31. —, im Blut 135. —, in Geschwülsten 137. —, im Serum 137. —, Bedeutung d. Milz f. d. Entstehung 137. —, Bezieh. von Bakterien zur Entstehung 137. — S. a. Immunhämolyse.
- Hämophilie, Anwendung d. Calciumchlorids 235.
- Hämaphotograph 143. 144.
- Hafen in Christiania, Verunreinigung durch d. Akersele 85.
- Hals, Geschwülste aus embryonaler Anlage 35. —, Cystenhygom 272. —, Pterygium an solch. 272.
- Hand, Desinfektion (Einfluss auf die Sterblichkeit im Wochenbett) 61. (mit Alkohol) 165. — S. a. Spaltband.
- Handbuch, der Hautkrankheiten (herausg. von Mrazek, Abth. IV—VII) 220.
- Handwurzel, Luxation 210.
- Haptylaminsäuren, Bildung colloidalen Hohlkörper aus solch. u. Wasser 149.
- Harn, Nachweis (von Pentosen) 24. (von Quecksilber) 25. (von Brom) 148. —, Antiseptica f. solch. 40. —, Vorkommen von Peptoc in solch. 52. —, Menge d. Eiweissauscheidung 118. —, Serumalbumin u. Serumglobulin in solch. h. physiolog. Albuminurie 119. 120. 125. —, Einfluss d. Diurese auf d. Reaktion 123. —, Veräderungen des Blutes nach Injektion von solch. 136. —, Zuckergehalt h. Leberkrankh. 174. — S. a. Acetonurie; Albuminurie; Alkaptonurie; Bakteriurie; Hämaturie; Hämoglobinurie; Oxalurie; Pentosurie.
- Harnblase, Erweiterung d. fötalen 27. —, Hernie ders. 203. —, Perforation durch einen Auswuchs aus einer Dermocyste d. Ovarium 246. — S. a. Blasenstein; Hypospadi.
- Harnincontinentenz h. adenoiden Vegetationen in dem Nasenrachenraum 177.
- Harnorgane, Anwendung d. Adrenalin h. Krankheiten ders. 40.
- Harnröhre, Blasenorrhöe a. Tripper.
- Harnsäure, Wirkung d. Obersalzbrüner Kronsquelle auf d. Ausscheidung 8.
- Harnsürediathese, Balneotherapie 8.
- Harnstoff im Blute h. Krankheiten 226.
- Harnverhaltung, totale, Wirkung auf d. Körper 158.

- Hausepidemie**, typhusähnlich, durch *Bacillus coli* verursacht 253.
- Haut**, Tuberkulide 2. —, Verhrensung, Histologie, Todesursache 4. —, multiple Myome 55. —, Veränderungen durch Arsenikgebrauch 56. —, Angiome, diagnost. Bedeutung 55. —, Entzündung durch Primeln hervorgerufen 56. —, Botryomykose 57. —, Transplantation b. Lidbildung 80. —, Wasserverdunstung (Einfluss d. Luftfeuchtigkeit) 90. (Wirkung d. Einatmung) 86. —, Wirkung der Röntgenstrahlen 92. 93. —, Furunkel, Paranephritis u. Pyonephrose nach solch. 173. —, Glykone in ders. bei Erkrankungen ders. 178. —, colloide Entartung in Granulation- u. Narbengewebe 178. —, elast. Fasern in solch., regress. Veränderungen 242. —, idiopathische Atrophie 242. — S. a. Epidermis; Naevus.
- Hautkrankheiten**, Balneotherapie 8. —, Phototherapie 4. 5. 20. 21. 22. —, Aktinotherapie 5. 93. —, durch Arsenik verursacht 56. —, Glykogengehalt d. Haut 178. — S. a. Acrodermatitis; Alopecie; Blastomykosen; Dermatitis; Dermatologie; Ekzem; Erythema; Granulosis; Handbohr; Keloide; Keratosis; Lehrbohr; Pityriasis; Therapie; Tuberkulide; Xeroderma.
- Hautkrebs**, Bau, Wachsthum; Histogenese 34.
- Hebammenwesen**, Vorschläge zur weiteren Reform (von *Herm. W. Freund*) 111.
- Hedonal**, als Schlafmittel 165.
- Heer**, Geisteskrankheiten in dens. 47.
- Hefen**, pathogene 32. —, therapeut. Anwendung 39.
- Heilgymnastik** h. Hemiplegie 166.
- Heilmittel** a. Augenheilmittel.
- Heilquellen** u. Kurorte, Nachbehandl. (von Unfallverletzten) 9. (von Kriegsinvaliden) 9. —, in Frankreich 6. 11. —, im deutschen Reiche 10. 11. —, in Oesterreich-Ungarn 11. —, in Malaga 23. — zu: Aachen 11. Chatel-Guyon 8. Cusset (San Carlo) 11. (Mason) 12. (Celeste) 12. Franzensbad 7. Haurerive (Cosmopolite) 11. (Griffon) 12. Lausick (Hermannsbad) 8. Louche 8. Marienbad (Rudolfquelle) 11. Reinerz 11. Saint-Yorre (Modèle) 12. Salzbrunn 8. Salzburg 9. Usel 12. Vals 12. Vichy 8. Zeitlweit (Friedhofsquelle) 11.
- Heilserum** gegen Krebs 195.
- Heilwasser** 9.
- Heissluftbehandlung** 15.
- Helgoland**, Süßwasserbrunnen auf d. Düne 85.
- Hemiatrophie**, des Gesichts (Bezieh. zum Ganglion cervicale inferius) 46. (Betheiligung d. Ohrmuschel u. d. Kehlkopf) 47. —, d. Körpers 47.
- Hemiplegie**, b. Masern 49. —, Pathogenese 166. —, Behandlung 166.
- Hermaphroditismus**, Vorkommen 27. — S. a. Pseudohermaphroditismus.
- Hernia**, *cruralis*, Radikaloperation 202. —, *funiculi umbilicalis*, brandige 204. —, *inguinalis* (angeborno) 71. (Radikaloperation) 74. 202. (superficialis) 201. —, *umbilicalis*, Arten 71. —, *retroperitonealis* duodenojejunalis 72. —, *serotalis*, Operation 203.
- Hernie**, d. Proc. vermiformis, Einklemmung 72. —, accidentelle traumatische 72. —, Phlegmone in d. Umgebung 73. —, eingeklemmte (gangränöse, Kothfistel nach solch.) 73. (Behandlung) 73. 74. —, retrograde Incarceration 202. —, Operation, Wundverlauf 202. —, d. Harnblase 203. —, Coecumdivertikel im Bruchsaack 204. — S. a. Muskelhernie.
- Herniotomie** b. eingeklemmten Hernien 73. 74.
- Heroin**, Wirkung u. Anwendung 38. —, salzsaures als Anaphrodisiacum 249.
- Herz**, angeb. Missbildung 28. —, Untersuchung mittels Röntgenstrahlen 91. —, Tätigkeit d. überlebenden b. Durchströmung mit Gasen 150. —, angeb. Pulmonalstenose, Blutbefund 220.
- Herzkrankheiten**, Nutzen d. Salz- u. Kohlensäurebäder 7. —, chronische, Hydrotherapie 18.
- Houfieber**, Ansteckung, Behandlung 49.
- Higmorehöhle**, Empyem (mit Ptosis u. Diplege) 43. (mit Peritonitis) 176.
- Hinterstränge** d. Rückenmarks, Funktion 152.
- Hitze**, Nachweis von Blut nach Einwirkung solch. 130.
- Hitzschlag** auf Märschen (von *A. Hüller*) 105.
- Hohegebirge**, Wirkung auf den Organismus 22. —, Veränderungen des Bluts 129.
- Hode** s. Testikel.
- Hodgkins Krankheit**, Bezieh. zu Tuberkulose 254.
- Höhenklima**, Wirkung 22. 129.
- Höllenstein**, Entzündung d. Lösung zur Verhütung d. Ophthalmoblennorrhoea aenostorum 80.
- Hohlkörper**, colloidale, Bildung aus Haptylaminose u. Wasser 149.
- Homogentisinsäure** b. Alkaptonurie 51.
- Hornhaut** s. Cornea.
- Hornkrebs**, gleichzeitig mit Drüsenkrebs im Uterus 247.
- Hühnerrei**, Essengehalt 147.
- Hufschlag**, Darmzerreißung durch solch. 205.
- Humerus**, Fraktur (d. Condylus ext., Diagnose mittels Röntgenstrahlen) 88. (durch Muskelzug) 208. —, symmetr. Sarkome auf beiden Seiten 196. — S. a. Schultergelenk.
- Hungern** s. Inanition.
- Hydatidencyste**, d. Leber, Durchbruch in d. Bronchien 77. —, d. Milz 200.
- Hydrargyrum**, Nachweis im Harn 25. —, bichloratum, endovenöse Injektion 163. —, salicylicum, Vergiftung durch d. Einspritzung 251.
- Hydrocephalus internus**, Diagnose, chirurg. Behandlung 172.
- Hydrops**, anasarca, mechan. Behandlung 172. —, follicul., Bezieh. zu kleinstädtischer Entartung 245. — S. a. Ascites.
- Hydrotherapie**, Formen u. Wirkung 12. 14. —, Indikationen 13. 14. —, Wirkung auf d. Stoffwechsel u. d. Eiweissanscheidung 13. 14. —, Technik 14. —, Anwendung in d. Gynäkologie u. Geburtshilfe 15. —, b. Rheumatismus 16. —, b. Typhus 16. —, b. Myxödem 16. —, b. Syphilis 17. —, b. Gicht 18. —, b. Tripper 18. —, b. chron. Herzkrankheiten 18. —, d. Schlaflosigkeit 18. —, b. Eklampsie 18. —, b. Chorea 18. —, d. Basedow'schen Krankheit 165. 166. — S. a. Bal.
- Hygiene**, Anwendung 39.
- Hygroma colli oesophagi** 272.
- Hyperästhesie** h. traumat. Neurose 42. 43.
- Hyperkeratosis lacunaris** d. Pharynx 54.
- Hypnotica**, Dormiol 165. Hedonal 165.
- Hypospadie**, Vererbung 27.
- Hysterektomie**, totale (von d. Vagina aus) 58. (mit totaler Exstirpation d. Vagina) 184. —, (wegen Myome) 260. (abdominale Behandl. d. Stumpfes) 263.
- Hysterie**, Diagnose (von Unfallneurose) 42. (von Epilepsie) 46. 169. —, traumatische 43. —, b. Kinder 114. —, Metritis b. solch. 180. —, Augenaffektion b. solch. h. einem Manne 216. —, Hämatemese b. solch. 252.
- Jahresbericht**, über d. Fortschritte in d. Lehre von d. pathogenen Mikroorganismen (von *Baumgarten s. Tangl*, XV. Jahrg.) 95. —, der Ophthalmologie (von *J. Mechel*) 108. —, d. Medicinalwesens d. Stadt Frankfurt a. M. (XLIH. 1899) 115.
- Iatromathematiker** (von *Karl Sudhoff*) 223. 224.
- Icthyol**, Bad mit solch., Wirkung auf d. Blut 235.
- Ikterus**, Pathogenese 160. 161. —, durch Stauung b. Gallensteinen 174.
- Ileus**, durch Gallensteine verursacht 173.
- Immunhämagglutinin**, in d. Milch 30.
- Immunhämolyysin**, in d. Milch 30.
- Immunisation**, kristallinisches Produkt 30.
- Immunität**, gegen Ricin 41. —, gegen Pneumokokkus 155. —, gegen d. Bacillus d. wachen Schankers 156. —, neugeb. Salamander gegen Arsen 252.

- Immunsens. bakterioid, Wirkung 155.  
 Inanition, Wirkung auf d. Nervensystem 29. —, Stoffwechsel h. dera. 29.  
 Infarkt d. Niere, Diagnose 173.  
 Infektion, durch Bäder 14. —, Vorgang 154. —, Veränderungen d. Skeletts durch solche 154. — S. a. Puerperalinfektion.  
 Infektionkrankheiten, experiment. Diagnostik, Serumtherapie u. Prophylaxe (von E. Marx) 95. —, Affektion d. Kehlkopfs 106. —, Verhalten d. Knochenmarks 154. —, Verhalten d. Leukozyten 227.  
 Infiltration, h. Griechen u. Römern 224.  
 Inguinalhernie, angeborene 71. 201. —, eingeklemmte 201. —, Radikaloperation 202.  
 Inhalation von Sauerstoff (h. Kinderu) 192. (Wirkung) 249.  
 Insekten, Uebertragung der Malaria durch solche 170.  
 Insektenfresser, braunes Fettgewebe h. solch. 153.  
 Invaliden s. Kriegsinvaliden.  
 Jodipin, Wirkung d. Anwendung 164.  
 Jodkalium, Thyreoiditis nach d. Anwendung 166.  
 Jodoform, Ersatz durch Knochenkohle 164. —, Vergiftung 251.  
 Jodquecksilberhämolyse, Wirkung u. Anwendung 38.  
 Journal f. Psychologie u. Neurologie (herausgeg. von Forel u. Vogt) 102.  
 Iris, Perforation 214. —, Pigment in solch. als Früh-symptom d. Aderhautsarcoms 215.  
 Iritis h. Dakryoadenitis 277.  
 Irrenanstalten, Sammelatlas f. d. Bau solch. (von G. Kobb) 103. —, Stellung d. Aerzte an dens. 103. — S. a. Stadtasyle.  
 Irrenfürsorge u. Irrenhilfsvereine (von Ludwig Scholz) 102.  
 Irrenpfleger s. Leitfaden.  
 Irrigationen, heisse, Anwend. h. aton. Geschwüren 19.  
 Ischias s. Neuralgia.  
 Isoagglutinine, im Blut n. Blutserum 136.  
 Isoalbumine, in Blutserum h. Menschen 136.
- Kälte**, Wirkung auf d. Zusammensetzung d. Blutes 129.  
 Kalisalze, Anwendung h. progress. perniziöser Anämie 235.  
 Kaltwasserbehandlung, Indikationen 12. — S. a. Bad.  
 Kefir, Aehnlichkeit d. ägypt. Leben mit solch. 85.  
 Kehlkopf, Mit- n. Nachkrankheiten b. akuten u. chronischen Infektionen (von W. Bussenius) 106. — S. a. Larynx.  
 Keleioide, spontane multiple 178. 191.  
 Keratocoons, Operation 82.  
 Keratosis universalis coegeta 178.  
 Kernteilung in Zellen 149.  
 Keuchhusten, Aetiologie 31. —, Landry'sche Paralyse nach solch. 169.  
 Kieferhöhle, chron. Empyem 176.  
 Kieselssäure in Körpergeweben 24.  
 Kind, Granulosis rubra der Nasenhaut 4. —, Hydrotherapie d. Typhus 16. —, Entwickl. d. Uterus h. solch. 26. —, Anwendung d. Roborins 39. —, Biemthose gegen Durchfall 39. —, melanot. Carcinom d. Nebennieren 36. —, in geburtsbild. Beziehung, Expression durch die Bauchwand 61. —, Ernährung kranker mit Odda 67. —, internationale Schprobentafel 108. —, Diätetik 112. —, Sprachstörung bei geistig zurückgebliebenen 113. —, Erkrankungen d. Respirationsorgane) 113. (d. Schildrüde) 113. (d. Thymus) 113. —, Geistesstörungen 113. —, Wesen n. Behandl. d. Krämpfe 114. —, Neurasthenie u. Hysterie 114. —, Leberriehre 161. 192. —, Schwachm. 170. —, Sauerstoffinhalationen 192. —, Alkoholismus 192. —, Anämien 230. 231. —, Bulbäryalyse u. Pseudobulbäryalyse 219. —, Beschaffenheit d. Blutes 227. — S. a. Nengeborene; Säugling.  
 Kinderheilkunde, in Einzeldarstellungen (von Alois Monts) 113. — S. a. Grundriss; Lehrbuch; Verhandlungen.  
 Kinderkrankheiten, Wirkung d. Nordseeklimes 22. —, physikal.-diät. Behandlung 65. —, (von Heubner u. Finkelstein) 113.  
 Kleidung, schlechte, d. Schädigung d. weibl. Körpers durch solche (von Justus Thiersch) 112.  
 Kleinhirn, Diagnose u. chirurg. Behandl. d. Tumore 47. —, Physiologie 151.  
 Klima s. Höhenklima; Nordsee.  
 Klimakterium, Wirkung beisser Bäder 15.  
 Klimatotherapie 22. 25.  
 Klinik, deutsche, am Eingange d. 20. Jahrhunderts (Lief. 47) 110. (Lief. 46) 113. —, gynaekolog. d. Prof. Engström, Mitteilungen 265.  
 Klumpfuß, Behandlung 275.  
 Klystr, kaltes, b. Typhus 16.  
 Knochen, Atrophie nach Entzündungen u. Verletzungen, diagnost. Bedeutung d. Röntgenstrahlen 88. —, Veränderungen durch Infektion 154. —, Transplantation 271. — S. a. Osteomalacie; Osteomyelitis; Osteosklerose.  
 Knochenkohle, als Ersatz f. Jodoform 164.  
 Knochenmark, Verhalten im Winterschlaf 128. —, Beziehung zur Blüthbildung 128. 129. —, Veränderung h. Leukocytose 129. —, Verhalten h. Infektionkrankheiten 154. —, Geschwülste, Verhalten d. Blutes 229. —, Verhalten h. Arsenikvergiftung 229. —, b. progress. perniziöser Anämie 231.  
 Knochennaht, primäre, h. Frakturen 267.  
 Knochenarkose, am Oberschenkel 195. —, an den Oberarmen 195.  
 Kochsalz, Wirkung d. Lösung 146.  
 Kohl, krankhafte Auswüchse an solch., Parasiten als Ursache 33.  
 Kohle s. Knochenkohle.  
 Kohlenoxyd, Verteilung d. Blotfarbstoffes zwischen solch. u. Sauerstoff 147.  
 Kohlensäure, Narkose durch solche 250.  
 Kohlensäurehämide, Anwend. h. Herzkrankheiten 7. — S. a. Soolbad.  
 Kolpoplastik, b. Vestrofixatio uteri wegen Totalprolaps 184.  
 Kopfhare, verschied. Dicke b. Gesunden u. Kranken 258.  
 Kotb s. Darmkoth; Faeces.  
 Kothfistel, nach Brand einer eingeklemmten Hernie 73.  
 Kräfte d. Bewegung in lebender Substanz (von J. Bernstein) 94.  
 Krämpfe, im Kindesalter, Wesen u. Behandlung (von Joh. Hugo Spiegelberg) 114. —, der Gesichtsmuskeln 46.  
 Krankheiten d. Frauen, f. Hebammen (von Heinrich Walther) 109.  
 Krebs, Empfindlichkeit von Thieren f. solch. 34. —, d. Haut, Bau, Wachstum, Histogenese 34. —, Aetiologie 35. 83. 84. —, Histogenese 35. —, brachiogener 35. —, melanot. d. Nebennieren b. einem Säuglinge 36. —, metastat. d. Ovarium nach Krebe im Verdauungstractus 58. —, Verbreitung im deutschen Reiche 82. —, Statistik 84. —, d. Pankreas 174. —, Vorkommen h. Ebelentou 193. —, Dauerheilung 194. —, Recidive 194. —, Behandl. mit Serum 195. —, an den Gliedmassen 199. —, d. Mamma, Radikaloperation 199. —, patholog. Anatomie 218. — S. a. Carcinom; Darmkrebs; Drüsenkrebs; Gebärmutterkrebs; Hornkrebs; Magenkrebs; Platteneptelkrebs.  
 Krebsserum, Adamkiewicz's, Wirkung h. Krebs 195.  
 Kreosot, Wirkung h. Meningitis tuberculosa 249.  
 Kriegsinvaliden, Nachbehandl. in Badeorten 9.  
 Kronenquelle, Salzrunner, Analyse, Wirkung 8.  
 Kropf, bösartiger 197.



- Kuhmilch**, gelabte, als Säuglingsnahrung 66.  
**Kulturen** s. Mikroorganismen.  
**Karotte** s. Heilquellen.  
**Kyuaurensäure**, Entstehung im Organismus 24.
- Lab**, s. Milch.
- Lähmung**, von Augenmuskeln (nach Blutverlust) 44 (einseitige) 45. (b. insel förm. Sklerose) 45. (d. Oculomotorius, Elektrodinomie) 45. (d. Rectus ext., angeb.) 213. —, (h. Hirnerkrankungen) 277. —, d. Facialis 176. —, partielle d. Radialis 168. —, d. Schalter, Diagnose 167. —, isolierte d. Musc. quadratus menti 271. —, Ersatz d. Mueckelfunktion durch elast. Zug 274. — S. a. Bulbärparalyse; Diplegie; Hemiplegie; Paralyse; Parese; Pseudobulbärparalyse.
- Lävulosurie** b. Leberkrankheit 174.
- Lagophthalmos**, Behandlung 80.
- Landry'sche Paralyse**, nach Keuchhusten 169.
- Laparotomie**, Arten n. Ausführung 67. —, Pneumonie nach solch. 69. —, Festigkeit d. Bauchdeckenarbe 70. —, peritoneale Adhäsionen nach solch. 70. —, Drainage 70. 263. —, h. Zerreißung d. Leber 78. —, h. Ascites 79. 80.
- La Plata**, Pest das. 157.
- Larynx**, Hemiatrophie 47. —, Affektion h. Infektionskrankheiten 106. —, Krebs, Behandl. mit Cancroin 195. —, Oedem in solch. 257. —, Operiren mit 2 Händen in solch. 257.
- Leben** raub, Ähnlichkeit mit Koffr 83.
- Leber**, tropischer Abcess 78. —, Zerreißung, Behandlung 78. —, Verletzung, Behandl. 78. —, Hydatiden-cyste, Durchbruch in d. Bronchen 79. —, Folgen der Unterbindung d. grossen Gefässstämme 199. —, Resektion bei gangränöser Hemia umbilicalis 204. —, Stauung in ders. 219. —, primäres Sarkom 247.
- Lebercirrhose**, h. Kinderu 161. 192. —, operative Behandlung 199. —, mit schwerer Anämie 230. —, Pathologie 255.
- Leberdämpfung**, Verschwinden h. Meteorismus 173.
- Leberkrankheiten**, alimentäre Glykosurie n. Lävulosurie h. solch. 174.
- Lehrbuch**, d. allgem. n. speziellen patholog. Anatomie (von Ernst Ziegler, II.) 96. —, d. Kinderheilkunde (von Adolf Boginsky, 7. Aufl.) 112. —, d. Haut- n. Geschlechtskrankheiten (von J. H. Rille, 1. Abth.) 114. — (von Max Joseph, 4. Aufl., 1. Theil) 115. —, d. venösen Krankheiten (von Maxim. v. Zeissl) 115. —, d. Hautkrankheiten (von Eduard Lang) 220.
- Lehrbücher** d. Dermatologie 1. 2.
- Leistenbruch**, angeborener 71. —, Radikaloperation 74. 202. —, angeborener, eingeklemmter 201.
- Leitfäden**, f. Irrenpfleger (von Ludwig Scholz) 102. —, d. Gehirnhöhle (von Gustav Vogel) 109.
- Leukämie**, Parasiten h. solch. 157. 233. —, lymphatische 157. 233. 234. —, Veränderungen d. Milz 200. —, Wesen u. Ursachen d. 231. —, Verhalten d. Blutes 233. 234. —, mit Riesenzellennembolie u. allgem. Osteosklerose 243. —, Stoffwechsel h. solch. 233. —, akute 234. —, hemale, myeloene 233. 234.
- Leukocytose**, Veränderung d. Knochenmarks h. solch. 129. —, diagnost. Bedeutung h. Eiterung in d. Bauchhöhle 227.
- Licht**, therapeut. Anwendung (h. Hautkrankheiten) 4. 5. (h. verschied. Krankheiten) 19. 20. 21. (d. chem. Strahlen) 19. 20. 21. (elektrisches) 21. —, Verwendung in d. Therapie (von H. Ströbel) 95. —, Durchdringbarkeit d. Epidermis f. solch. 178. —, Einfl. auf d. Wachstum d. Haare 258. — S. a. Aktinotherapie; Phototherapie.
- Ligamentum rotundum uteri** (pathol. Veränderungen) 57. (operative Verkürzung h. Lageveränderungen des Uterus) 183.
- Ligatur** d. grossen Gefässstämme d. Leber, Folgen 199.
- Limane** n. Odessa 9.
- Linse**, Fremdkörper in ders. 214.
- Lipiodol**, Wirkung 164.
- Lithiasis** s. Blasenstein; Gallensteine; Speichelsteine.
- Luft**, Injektion in d. vordere Kammer zur Behandl. d. Tuberkulose d. Auges 82. —, Einfluss d. Feuchtigkeits auf d. Wasserverdunstung durch d. Haut 86. —, comprimirt, Krankheit durch solche 171. — S. a. Heissluftbehandlung.
- Luftdusche**, therapeut. Anwendung 15. —, trockne heisse gegen Metritis 15.
- Luftdruck**, vermehrter, krankmachende Wirkung 171.
- Luftkreuz**, h. Nervenkrankheiten 23.
- Lumbalhernien**, Arten 71.
- Lunge**, Untersuchung mittels Röntgenstrahlen 88. 89. 90. —, Undurchdringlichkeit f. Ammoniak 238.
- Lungenarterie** s. Ostium.
- Lungenbrand**, Diagnose mittels Röntgenstrahlen 90.
- Lungenomphalem**, Bezieh. zum Blasen von Instrumenten 255.
- Lungenentzündung**, Anwend. heisser Bäder 16. —, Lichtstarre d. Pupillen nach solch. 45. —, nach Laparotomie 69. —, algide 253.
- Lungentuberkulose**, Diagnose mittels Röntgenstrahlen 88. —, Herde in Bukarest 253.
- Lupus**, Phototherapie 21. 22. —, Aktinotherapie 92.
- Luxation**, Anwend. d. Röntgenstrahlen zur Diagnose 87. —, im Schultergelenk (Arterienverletzung) 208. (willkürliche) 209. —, am Becken 208. —, im Ellenbogengelenk, veraltet, Behandlung 209. —, zwischen Carpus u. Metacarpus 210. —, d. Tibia nach vorn 210. —, d. Radius nach innen hinten 210.
- Lymph**, Einfl. auf d. Blut 129.
- Lymphocyten** h. Myositis ossificans 258.
- Lymphgefässe**, Bezieh. zu d. Blutgefässen 138.
- Lymphocyten**, amöboide Bewegung 131. —, Parasiten in solch. 157. —, Granula in dens. 157.
- Lymphocytose** 131.
- Lysin**, Bildungsstätte 31. — S. a. Nephrolysin.
- Magen**, Entzündung durch Pneumokokken verursacht 49.
- Magendarmkatarrh** d. Säuglinge, Anwendung von rober Milch 65.
- Magenkrebs**, metastat. Krebs d. Ovarium h. solch. 58. —, Behandlung mit Cancroin 195. —, Diagnose von progress. perniciouser Anämie 231.
- Malaria** (von Angelo Celli, übersetzt von Kerckhauser) 98. —, d. afrikan. Negerbevölkerung (von Albert Plehn) 98. (von Battista Grassi) 98. —, Parasiten h. solch. 156. 163. —, Polyneuritis h. solch. 168. —, Uebertragung 170. —, Veränderungen d. Milz 200. 201. —, Blutbefund 228. 229.
- Malaria** parasiten, Bedeutung 156. —, Wirkung d. Chinins 163.
- Mamma**, Bildungsfehler h. Weibe 27. —, Krebs (Behandl. mit Cancroin) 195. (Radikaloperation) 199. —, Hypertrophie (doppelseitige) 198. (diffuse) 198. — S. a. Brustdrüse.
- Markscheiden**, Färbung 150.
- Masern** s. Morbilli.
- Mediastinum**, Operationen im hinteren 273.
- Medicin** n. Religion (von Hugo Magnus) 223. 224.
- Melanosarkom**, d. Aderhaut nach Verletzung 215.
- Meningitis**, tuberculosa, Heilung nach Kressothbehandlung 249.
- Menorrhagie**, Abhängigkeit vom Ban d. Mesometrium 180.
- Menschenblut**, Unterscheidung von Thierblut 139. 140. 279. 280.
- Menstruation**, Störungen ders. (von F. Schauda) 110. —, Einfluss auf d. Beschaffenheit d. Blutes 129. —, paratone Blutung 265.
- Mesometrium**, Variationen im Bau 180. —, Bezieh. zu Menorrhagie 180.
- Metakresolanitol**, gegen Erysipel 164.
- Motatarsus**, Fraktur 276.

- Meteorismus**, Verschwinden d. Leberdämpfung 173.  
**Methylalkohol**, Amblyopie durch solch. verursacht 162.  
**Metreuryse**, Technik u. Indikation 60.  
**Metritis hysterica** 180.  
**Mikroorganismen**, in d. Nasenhöhle 31. —, pathogene, Jahresbericht über d. Fortschritte d. Lehre von dens. 95. —, d. Rinderpest 157. —, diagnost. Bedeutung d. specif. Niederschläge in d. Cukturen 240.  
**Milch**, Wirkung kalter Bäder auf d. Sekretion 15. —, Immunhämagglutinine u. Immunbälymolyne in solch. 30. —, Bezieh. zu Serum 30. —, robe, Anwendung b. Säuglingen (Atropie) 65. (obron. Magendarmkatarrh) 65. —, künstl. Gahrung 85. — S. a. Backhausmilch; Buttermilch; Eeblinnenmilch; Kuhmilch; Ziegenmilch.  
**Milz**, Entstehung d. Pigments 131. 132. —, Bedeutung b. d. Entstehung d. Hämolyse 137. —, subnoute Ruptur, Behandlung 200. —, Schussverletzung, Behandlung 200. —, Abscess, Behandlung 200. —, Veränderungen (b. Leukämie) 200. (b. Malaria) 200. 201. —, Exstirpation 201. —, Sarkom, operative Behandlung 201. —, partielle Resektion 201.  
**Milzbrand**, chirurg. Behandlung 267.  
**Mineralwässer**, Beurteilung 6. —, mit schwefels. Eisenoxyl 8. —, Trinkkuren 9. 145. —, Korrektion 10. —, elektr. Leitfähigkeit 10. —, Gefrierpunkt 10.  
**Mischgeschwülste** d. Speicheldrüsen 36.  
**Missbildung**, d. weibl. u. männl. Geschlechtsorgane 27. —, d. Harublaste 27. —, mit Erweiterung d. fötalen Harublaste 27. —, d. Herzeus 28. —, Untersuchung mit Röntgenstrahlen 87.  
**Moorbader**, natürl. in Salzburg 9.  
**Moor-Eisenbader** 9.  
**Morbili**, Pathologie 48. —, mit Pemphigus 48. 49. —, mit Hemplegie 49. —, (von *Heubner*) 113. —, Neuritis nervi optici nach solch. 216. —, Verbalten d. Blutes 228. —, Bakterien in d. Epidermisschuppen 240.  
**Morbus**, Addisoni, Verhalten d. Blutes 228. —, Barlowii, Aetiology 191. —, Basedowi (Bezieh. zur Schilddrüse) 165. 166. (Verhalten d. Blutdruckes) 165. (Pathogenese) 165. (Hydrotherapie) 165. 166. (als Ursache von Gutesstörung) 166. (akuter) 166. (mit Polyneuritis) 166.  
**Morphinodipsie** 253.  
**Mortalität** a. Sterblichkeit.  
**Mücken**, Übertragung d. Malaria durch solche 170.  
**Mumps**, epidemischer 171.  
**Mund**, Ausräumung d. Nasenhöhle von solch. aus 177.  
**Muscheln** s. Nasenmuscheln.  
**Musculus rectus externus oculi**, angeb. Lähmung 213. —, quadratus menti, isolierte Lähmung 271.  
**Muskulararbeit**, Bezieh. zur Albuminurie 120.  
**Muskulatur**, progress. nach Unfallverletzung 44.  
**Muskelfasern**, gestreifte, feinere Struktur 150.  
**Muskelhernien**, Behandlung 268.  
**Muskeln**, schmerzhaftes Steifigkeit b. progress. allgem. Paralyse 169. —, gelähmte (Sehnentransplantation) 274. (Ersatz d. Funktion durch elast. Zug) 274. — S. a. Augenmuskeln.  
**Mutter**, Unterschied d. Bluteserum von dem d. Foetus 137.  
**Mutterband** s. Ligamentum.  
**Myasthenie**, traumatische, Behandlung 42.  
**Mykose** s. Blastomykosen; Botryomykose.  
**Myokymie**, auf d. Gebiet d. Facialis beschränkt 46.  
**Myome**, multiple d. Haut 55. —, d. Uterus, operative Behandlung 260. 261. 263.  
**Myositis**, ossificans, traumatische (Behandlung) 268. (mit Lymphosten) 268.  
**Myxödem**, Hydrotherapie 16.  
**Myxom** s. Pseudomyxom.  
**Nabel**, Adenom 37.  
**Nabelgefäße**, histol. Bau u. Rückbildung 25.  
**Nabelschnurbruch**, gangränöser, Leberresektion 204.  
**Nässlin**, von d. verschied. Formen dess. (von *Herrn. Gutsmann*) 106.  
**Naevus**, systematisierter 179. —, Zellenbau in solch. 241. —, pigmentärer 241. —, angeb. Anlage 258.  
**Nagel**, chirurg. Entfernung 276.  
**Nagethiere**, braunes Fettgewebe b. solch. 153.  
**Nahrung**, Ausnutzung b. Neugeborenen 65. —, Einfl. auf d. osmot. Druck d. Blutes 135. —, Einfluss auf d. Urmie 158.  
**Nahrungsmittel**, Roberat 85.  
**Nahrungs-** u. Genussmittel, Gewinnung u. Darstellung d. wichtigsten (von *Eugen Seel*) 94.  
**Nacht**, primäre nach Laparotomie 70. — S. a. Knochenhaut.  
**Narbe**, d. Bauchdecken nach Laparotomie 70.  
**Narbenewebe**, Colloidartung 178.  
**Narbenkeloide**, spontane 179.  
**Narkose**, Entbehrllichkeit b. Bauchoperationen 68. —, durch Koblensture 250.  
**Naso**, Granulosis rabra d. Haut b. Kindern 4. —, Bezieh. d. Skleroms zu Ozaena 54. —, Krankheiten ders. (von *Ottokar Chiari*) 218. — S. a. Atlas; Recherches.  
**Nasenhöhle**, Mikroorganismen in ders. 31. —, Diphtheriebakterien in ders. 32. —, Umwandlung d. Cylinderepithels in Plattenepithel 175. —, Veränderungen d. Schleimhaut b. Nephritis 175. —, Ausräumung von d. Mundhöhle aus 177. — S. a. Rhinitis; Rhinophyma.  
**Nasenmuscheln**, Bildung 238.  
**Nasopharynxraum**, adenoiden Vegetationen (Rheumatismus b. solch.) 177. (mit Harnicotinenz) 177.  
**Nasenscheidewand**, Abweichung, Operation 176.  
**Nativität-** u. Mortalitätsweise (von *Jos. Rychno*) 222.  
**Natron**, schwefligsaures, Giftwirkung 85.  
**Nebennieren**, melanot. Carcinom b. einem Säuglinge 30. —, Erweichungscysten in Geschwülsten 37. —, Wirkung d. Präparate aus solch. 40. —, Histologie 268.  
**Neger**, Malaria in Afrika 98.  
**Nekrose** a. Fettgewebekrose.  
**Nephritis**, Behandlung 160. —, chronische, Verhalten d. Blutdruckes 172. —, Veränderung d. Nasenschleimhaut 175. — S. a. Paranephritis; Fernephritis; Pyonephrose.  
**Nephrolyse**, Wirkung 158.  
**Nerven**, Färbung d. Markscheiden 150. —, Fibrillen ders. 151. 209. —, Dehnung u. Untersockelgeschwüren 274.  
**Nervenkrankheiten**, Balneotherapie 7. —, physikal. diät. Behandlung 7. —, Luftkuren 23. —, nach Unfallverletzungen 41. 42. 43. 44.  
**Nervenleiden** u. Frauenleiden (von *Otto Wille*) 220.  
**Nervensystem**, Veränderungen durch Inanition 230. —, Syphilis 99. — S. a. Centralnervensystem; Vornerveng.  
**Nervenzellen**, d. Retina, Neurofibrillen in solch. 239.  
**Nervus**, facialis (Myokymie im Gebiete dess.) 46. (Lähmung) 167. (Affektion b. Obrenkrankheiten) 247. —, *ischiodicus*, Neuralgie, Behandlung 167. —, *medius*, traum. Durchtrennung 274. —, *oculomotorius*, Elektrodiagnostik d. Lähmung 45. —, *opticus* (Verletzung) 214. (Stauungspapille) 215. (Atropie) 216. (Neuritis) 216. 278. —, *radialis*, partielle Lähmung 168. —, *sympathicus* (Affektion d. Ganglion cervicale inf. b. Hemiatrophie d. Gesichts) 48. (Durchtrennung durch Stichverletzung) 271. (Resektion d. sacralen Theiles) 273.  
**Netz**, Plastik mit solch. 71. — S. a. Omentum.  
**Neubildungen**, maligne (Aetiology) 83. (Behandlung mit Röntgenstrahlen) 92.  
**Neugeborene**, Drüsen d. Vagina u. Vulva 25. —, Uterus b. solch. 25. —, Behandlung u. Prophylaxe d. Ophthalmoblennorrhöe 80. 191. 277. —, Ausnutzung d. Nahrung 65. —, Pemphigus 114. —, Verbalten d. Blutes 132. —, Scheintod, Behandlung 167. — S. a. Salamander.

- Neuralgia ischiadica, Behandlung 167.  
 Neurasthenie, traumatische 42. —, n. Hysterie b. Kindern (von *Alfred Saenger*) 114.  
 Neuritis, multiple (h. Basedow'scher Krankheit) 166. (nach Malaria) 168. (Geistesstörung nach solch.) 169. (nach Diphtherie) 254. —, puerperale 169. —, nervi optici (nach Masern) 216. (Papillenbewegung h. solch.) 278.  
 Neurofibrom, Veränderungen während d. Schwangerschaft 242.  
 Neurologie s. Journal.  
 Neurosen, traumatische 41. 42. 43. —, d. Schultergelenk, Diagnose 167. —, schwere, Prognose n. Therapie 170. — S. a. Unfallnosen.  
 Niocin, chron. Amblyopie durch solches verursacht 217.  
 Niere, Geschwülste ders. 35. —, Dystopie 57. —, Verhalten h. physiolog. Albuminurie 120. 121. 122. —, compensator. Hypertrophie 153. —, Wirkung vermehrter Flüssigkeitszufuhr 171. —, Infarkt, Diagnose 173. — S. a. Nephritis; Paraneuritis; Perinephritis; Pyonephrose.  
 Nierenkrankheiten, chronische, Ernährung u. Behandlung 172.  
 Nordsee, Wirkung d. Klimas h. Kinderkrankheiten 23.  
 Nordseebäder, Anwendung 6.  
 Nutrition dans l'état puerpéral (par *Herm. Keller*) 109.  
 ●herarme, asymmetr. Sarkome an beiden 196. — S. a. Humerus; Schultergelenk.  
 Oberkieferhöhle, chronisches Empyem 176.  
 Oberschenkel, Knochensarkome 195. —, Prothese 212. — S. a. Femur.  
 Oculometritis s. Nervus.  
 Odda, Ernährung kranker Kinder mit solch. 67.  
 Oedem, im Larynx 257.  
 Oesophagus, Krebs, Behandlung mit Cancerin 195.  
 Oesterreich, Heilquellen n. Kurorte 11.  
 Ohr, Wirkung d. comprimierten Luft 171.  
 Ohrenkrankheiten, Affektion d. Nervus facialis h. solch. 257.  
 Ohrmuschel, Atrophie h. Hemistrophia faciei 47.  
 Omentum, Pseudomyxom 263.  
 Operationen, septische, Nachbehandlung 192. —, Technik d. dringlichen (von *Lejars*, übersetzt von *H. Strahl*) 221.  
 Ophthalmie, infektiöse im westphälischen Industriebezirke 81.  
 Ophthalmoblenorrhoea neonatorum, Prophylaxe n. Behandlung 80. 191. 277.  
 Ophthalmologie s. Jahresbericht.  
 Ophthalmoplegie, nach Blutverlust 44. —, einseitige 45. —, h. inselform. Sklerose 45. —, angeborene 213. —, b. Hirnkrankheiten 277.  
 Opticus s. Nervus.  
 Orthopädie, Operationen 277.  
 Osteochondritis, syphilitische, Untersuchung mittels Röntgenstrahlen 87.  
 Osteomalacie, Albuminurie h. solch. 52. —, mit Geschwulstbildung 256.  
 Osteomyelitis, durch d. Bacillus pneumoniae erzeugt 154. —, Beschaffenheit d. Blutes 243.  
 Osteosklerose h. Lenkämie 243.  
 Ostium pulmonale, angeb. Stenose, Blutbefund 229.  
 Ostreussen, Amöbendysenterie 32.  
 Ovarien schwangerschaft, Entstehung 188.  
 Ovarium, unvollkommener Descensus 26. —, accessorisches, Teratom u. Kystoma pseudomucinosum 37. —, Präparate aus solch., Wirkung auf d. Stoffwechsel 40. —, Krebs, metastatischer nach Krebs im Verdauungskanal 58. —, Einbettung n. Wachstum d. Eies in solch. 186. —, kleinzystische Entartung 245. —, Dermoidcyste 245. 246.  
 Oxalsäure, Bildung u. Ausscheidung b. Menschen 53.  
 Oxalurie, Entstehung, Behandlung 53.  
 Oxyglutarsäure, Bildung 147.  
 Oxyhämoglobin, Dissociation 133.  
 Ozaena, Bezieh. zu Sklerom 54. —, (von *Grosskopf*) 106. —, Aetiologie 175.  
 Paludismus s. Malaria.  
 Pankreas, Carcinom 174. —, Blutung, plötzlicher Tod 280.  
 Pankreatitis, hämorrhagische, operative Behandlung 175.  
 Papilla nervi optici s. Stannungspapille.  
 Paralyse, allgemeine progressive d. Irren (Verhalten d. Cerebrospinalflüssigkeit) 47. (schmerzhaftes Muskelstiffheit h. solch.) 169. —, Landry'sche nach Keuchhusten 169.  
 Paraneuritis nach Hautfurunkel 173.  
 Parasiten, in d. Zellen h. bösart. Geschwülsten 33. —, h. Malaria 156. 163. —, in Lymphkörperchen 157. —, *Lévil's*, b. lymphat. Lenkämie 157.  
 Parese, pseudoparalytische nach Unfallverletzung 43.  
 Parotitis, epidemische 171.  
 Pellagra, Verhalten d. Blutes 228.  
 Pelletierinum tanninum gegen Bandwurm 39.  
 Pemphigus, b. Masern 48. 49. —, d. Conjunctiva 82. —, neonatorum (von *P. Richter*) 114.  
 Penis s. Infibulation.  
 Pentosen, Nachweis im Harn 24.  
 Pentosurie, Diagnose 24. 53. —, chronische 52.  
 Pepton, Vorkommen im Harn 52. —, Wirkung auf d. Blut d. Vögel 134.  
 Periarthritis humero-scapularis 210.  
 Perinäum, normale u. unvollkommene Bildung 26.  
 Perinephritis, akute, nicht eiterige 173.  
 Peritonäalhöhle, Stieldrehung d. Organe in ders. 199.  
 Peritonäum, Adhäsionen nach Laparotomie 70. —, Bildung von Adhäsionen zur Heilung d. Ascites 80. —, Pseudomyxom 263.  
 Peritonitis, nach Ruptur d. Gallenblase 77. —, durch Pneumokokken erzeugt 173. —, h. Empyem d. Hohlmeröhle 176. —, nach subcutanen Darmverletzungen 204. —, Aetiologie u. Behandlung 206.  
 Pertussis s. Keuchhusten.  
 Pest in La Plata 157. —, in Bombay 279.  
 Pferdefleisch, Nachweis 85.  
 Pflanzenzellen, Unterschied von thierischen Zellen 238.  
 Portador, Compression, operative Behandl. d. Ascites 80. —, operative Ablenkung d. Blutes 80.  
 Pharynx, Hyperkeratosis lacunaris 54.  
 Phimose s. Infibulation.  
 Phlegmone, perihernöse 73. —, durch Bacillus pneumoniae erzeugt 154.  
 Phototherapie h. Hautkrankheiten 4. 5. 20. 21. 22. —, Entwicklung 19. —, Anwendung 20. 21. —, in d. Augenheilkunde 22. — S. a. Licht.  
 Physiologie, Farbstoffchemie f. solche 94.  
 Pigment, patholog. Bildung in d. Conjunctiva 82. —, d. Milz, Entstehung 131. 132. —, anfrisa n. Descemet'scher Haut als Frühsymptom d. Aderhantsarkoms 215. —, in Naevi 241.  
 Pityriasis versicolor, Bakterien h. solch. 240.  
 Placenta, praevia, Behandlung 264. —, Mechanismus d. Lösung 264. 265.  
 Plantarreflex, contralateraler 252.  
 Plasma, Cytase in solch. 30.  
 Plasmodiophora brassicae 33.  
 Plastik d. Netzes, Verwendbarkeit 71. —, d. Augenlids, Transplantation f. solche 80.  
 Plattenepithel, Umwandl. d. Cylinderepithels in d. Nasenhöhle in solch. 175.  
 Plattenepithelkrebs, Einschlüsse in solch. 257.  
 Plattfuss, Behandlung 276.  
 Pleuraergüsse, cytolog. Untersuchung 255.  
 Pneumatocoe cranii supramastoiden 270.

- Pneumokokken**, Sepsis durch solche verursacht 49. 254. —, Gastritis durch solche 49. —, als Ursache von Puerperalinfectione 62. —, Immunität gegen solche 155. —, Peritonitis durch solche 173.
- Pneumothorax**, Untersuchung mit Röntgenstrahlen 91. —, Mechanik u. Therapie (von *E. Aron*) 219.
- Polioomyelitis anterior chronica** nach Unfallverletzung 42.
- Polydaktylie** 154.
- Polynenritis**, h. Basedow'scher Krankheit 166. —, nach Malaria 168. —, Geistesstörung b. solch. 169. —, nach Diptherie 254.
- Polyp** d. Decidua 246. — S. a. Schleimpolyp.
- Poss**, Tuberkulose 252.
- Praepertium** s. Infublation.
- Präservensalz** f. Fleischconservirung, Giftigkeit 85.
- Pressen**, Trinkerfürsorge 221.
- Prümel**, Wirkung d. Giftes auf d. Haut 56.
- Processus**, vermiformis, Incarceration 72. —, mastoideus, Pneumatocoele über dems. 270.
- Protoplastoperationen** (von *H. Fritsch*) 110.
- Prothese** f. d. Oberschenkel 212.
- Pseudobulbär-** u. Halbärparalyse d. Kindesalters (von *Georg Peritz*) 219.
- Pseudodiphtheriebacillus** in d. Nasenhöhle 31.
- Pseudorhaphroditismus**, masculinus 27.
- Pseudomyxom** d. Banchfellu a. d. Netzes 263.
- Psychiatrie**, gerichtliche, wichtige Entscheidungen auf d. Gebiete ders. (von *Ernst Schultze*) 101. — S. a. Geistesstörung.
- Psychologie** s. Journal.
- Psychose**, Korsakow'sche 169.
- Pterygium**, am Halse 272.
- Ptosis**, d. oberen Augenlids (nach Verletzung) 45. (h. Empyem d. Highmorschöhle) 45.
- Pubertät**, vorzeitige 162.
- Puder** a. Streupulver.
- Puerperaleklampsie**, Aetiologie 159.
- Puerperalfieber**, zur Statistik 62. —, Complicationen 63. —, Bezieh. zum Wundfieber 63. —, Behandlung 64.
- Puerperalinfection**, endogene 62. —, Behandlung 63.
- Puerperium**, Ernährung in solch. 109. —, Nennitis 169. —, Rhenmatismus 176. — S. a. Wochenbett.
- Pupille**, Lichtstarre b. Pneumonie 45. —, Verhalten h. Hysterie u. Epilepsie 46. —, Trägheit h. Accommodation u. Convergence 46. —, normale Weite 278. —, Bewegungen h. Sehnervenzündung 278.
- Purgatio**, abführende Wirkung 39.
- Pyonephrose** nach Hautfurunkel 173.
- Quackailber** s. Hydrargyrum.
- Quellen** s. Heilquellen; Kronenquelle; Mineralwässer.
- Rachen** s. Pharynx.
- Radiotherapie**, Anwendung 19. 20. 91. 92. 93.
- Radius**, Luxation nach innen hinten 210.
- Ratten**, Trypanosomen ders. 156. —, für solche pathogener Bacillus 156.
- Raynaud'sche Krankheit**, asymmetr. Auftreten 179.
- Recherches**, anatomiques, cliniques et opératoires sur les fosses nasales et ses sinus (par *Sieur et Jacob*) 106.
- Recurrrens** s. Typhus.
- Reflex** s. Plantarreflex; Sehnenreflexe.
- Reform**, d. Hebammenwesens, Vorschläge 111.
- Regenbogenhaut** s. Iris; Iritis.
- Repetitorium**, d. Pathologie u. Therapie d. vener. Krankheiten (von *M. Oppenheim*) 115.
- Resektion**, partielle d. Milz 201. —, d. Leber bei gangrinösem Nabelschnorbruch 204. —, d. Gelenke, Nachbehandlung 208. —, d. Sacraltheiles d. Sympathicus 273.
- Respiration**, Stoffwechsel b. ders. 28. 29. —, Einfluss d. Windes auf dies. 279.
- Respirationorgane**, Erkrankungen b. Kindern 38. — S. a. Therapie.
- Retina**, Neurobrillen in d. Nervenzellen u. Nervenfasern 239. —, Sehen mit längsdisparaten Meridianen 239.
- Rhabdomyom** d. Vas deferens 38.
- Rhachitis**, Aetiologie 191.
- Rhenmatismus**, Anwend. heisser Bäder 16. —, im Puerperium 171. —, h. adenoiden Vegetationen im Nasenrachenraum 171.
- Rhinitis**, Diphtheriebacillen in d. Nasenhöhle b. einfacher 32.
- Rhinolalia**, clausa, aperta 107.
- Rhinophyma**, operative Behandlung 269.
- Rhinoklerom**, Bezieh. zu Oszeana 34.
- Ricin**, Immunität 41.
- Riesenzelleneinholte** b. Leukämie 243.
- Rind**, Hämoglobinnie 229.
- Rinderpest**, Mikroorganismen ders. 157.
- Rohrart**, Nährwerth 85.
- Rohorin**, Anwendung 39. 40.
- Röhrenknochen**, lange, Sarkom 196.
- Röntgenstrahlen**, Wirkung, therapeut. Anwendung 5. 19. 20. 91. 92. 93. —, Technik d. Anwendung 87. —, Untersuchung mit solch. (Missbildungen) 87. (Knochen) 87. 88. (Gelenke) 87. (Lungen) 88. 89. 90. (Harnblase) 90. (Herz) 91. —, diagnost. Bedeutung (Luxationen) 87. (Lungenkrankheiten, Lungentuberkulose) 88. 90. 91. (Frakturen) 88. 89. (Knochenkrankheiten) 88. 89. (Blasenstein) 89. (Fremdkörper) 90.
- Rose**, Rothlauf s. Erysipela.
- Rückenmark**, Erkrankung nach Unfall 44. —, Foktion d. Hinterstränge 152. —, Veränderungen b. progress. perniciöser Anämie 232.
- Ruhr**, in Ostpreussen 32. —, Mikroorganismen 32. 49. —, Serumtherapie 50.
- Russland**, Vorkommen d. Trachoms 213.
- Säugling**, melanot. Carcinom d. Nebennieren 36. —, Atrophie, Magen Darmkatarrh, Anwend. roher Milch 66. —, Ernährung (Ziegenmilch) 65. (gelabte Kuhmilch) 66. (Buttermilch) 66. —, Verhalten d. Hämoglobins b. solch. 141. —, Verdauungskrankheiten, Verhalten d. Leukozyten 227.
- Salamander**, neugeborener, Immunität gegen Arsen 252.
- Salpetersäure**, verdünnte, Einwirkung auf Casein 147.
- Salz**, Wirkung auf d. Beschaffenheit d. Bintes 134. —, Wirkung d. Lösung 146.
- Salzsodalösung** *Taeff's*, Gefährlichkeit 250.
- Samenflecke**, Untersuchung 279.
- Sammelatlas** f. d. Ban von Irrenanstalten 103.
- Sarkom**, der Schilddrüse, Transplantation 36. —, Behandl. mit Röntgenstrahlen 92. —, d. langen Röhrenknochen 196. —, symmetr. an beiden Oberarmknochen 196. —, d. Milz, operative Behandl. 201. —, d. Chorioidea, Frühsymptom 215. —, d. Leber 247. —, d. Beckenzellgewebes 266. —, d. Banchwand 266. —, d. Stirnhöhle 270. — S. a. Knochenarkom.
- Sauerstoff**, Vertheilung des Blutfarbstoffs zwischen solch. u. Kohlenoxyd 147. —, Inhalationen (b. Kindern) 192. (Wirkung) 249.
- Sauerstoffmangel** als Bedingung f. d. Erkrankung n. d. Ableben d. Organismus (von *C. Paetlinoff*) 94.
- Scarlatina**, zur Pathologie 48. —, Tenacität d. Giftes 48. —, ders. ähnliches Erythem 48. —, Verhalten d. Bintes 228.
- Schädel**, Pneumatocoele 270. —, Verschluss von Defekten 271. —, Verletzung mit Betheiligung d. Gehirns 271.
- Schamfingenschnitt** s. Symphysectomie.

- Schanker, weicher, Immunität gegen d. Bacillen dess. 156.
- Scharlachfieber a. Scarlatina.
- Scheindot d. Neugeborenen, Behandl. 190. 191.
- Scheinzwitter 27.
- Schiefsals, angeborener 272.
- Schienehülsenapparate 274.
- Schilddrüse, Sarkom, Transplantation 36. —, Erkrankungen h. Kindern 113. —, Funktion 162. —, Bezieh. zur Entstehung d. Basedow'schen Krankheit 165. 166. —, Entzündung (nach Anwend. von Jodkalium) 166. (akute, nicht eitrige) 196. —, Cystadenoma papillare 196. —, Totane nach d. Exstirpation 198. —, physiol. u. pathol. Verhalten 238. —, Verhalten d. Blutes nach d. Exstirpation 243. — S. a. Struma.
- Schlaflosigkeit, Hydrotherapie 18.
- Schlafmittel a. Hypnotica.
- Schlambäder a. Lazine.
- Schleimdrüsen, retrotracheale, Cysten u. Cystofibrome 244.
- Schleimhaut a. Nasenhöhle.
- Schleimpolyp am Wulste d. Tuba Eustachii 55.
- Schmerz, Ursache u. Linderung durch Vorgänge im Körper 248.
- Schrift a. Druckschrift.
- Schrot, Schussverletzung d. Auges mit solch. 214.
- Schnitiergeleek, Luxation (Arterienverletzung) 208. (Milkhülsen) 209.
- Schultermessung 167.
- Schussverletzung, der Milz, Behandlung 200. —, mehrfache d. Dünndarms 205. —, d. Auges mit Schrot 214. — S. a. Bauchschusswunden.
- Schwachsinn, Verhalten d. Cerebrospinalflüssigkeit 47. —, h. Kindern, Statistik 175.
- Schwangerschaft, künstliche Unterbrechung (von W. A. Freund) 110. —, Wirkung d. Harnverhaltung auf d. Körper 158. —, Hämoglobinurie h. solch. 159. —, anatom. Veränderungen d. Tuba im Bereiche der Einseerter 186. —, intrauterine bei gleichzeitiger Tubenschwangerschaft 188. —, interstitielle, Diagnose 189. —, Veränderung von Neurohormonen in ders. 242. —, chirurg. Eingriffe h. Uterusmyomen 262. —, nach operirter Tubenschwangerschaft 266. — S. a. Beiträge; Extraterminschwangerschaft; Ovarienchwangerschaft; Tubenschwangerschaft.
- Schweiss, Ausscheidung unter d. Einfl. d. Lichts 20.
- Schweissdrüsen, Adenom 37.
- Scrotalhernie, Operation 203.
- Sechäder, Wirkung 7. —, Heilfaktoren 10. — S. a. Nordseeäder.
- Seekrankheit (von C. Scheerdt) 98. 99.
- Sehcontra, Verhalten nach Exstirpation d. Angapfels 239.
- Sehen, mit längsdisparaten Netzhautmeridianen 239. —, Unterscheidbarkeit d. Eindrücke auf d. rechten u. d. linken Seite 239.
- Sehen, Transplantation 274. —, seidene 275.
- Sehnenreflex h. polyneurit. Gesteinstörung 169.
- Sehnerv a. Nervus.
- Sehprobentafel, internationale f. Kinder (von E. Heilmann) 168.
- Seife a. Haptylaminseife.
- Sensibilität, Verhalten h. traumatische Neurosen 42. 43. —, in d. Bauchhöhle 68. — S. a. Aesthesometer.
- Sepsis, durch Pneumokokken verursacht 49. 244. — S. a. Operationen.
- Septum nanum, Abweichung, Operationen 176.
- Serum, Bezieh. zur Milch 30. —, leukotoxisches, Einfl. auf die Morphologie des Blutes 131. —, hämolytisches 137. —, Vielheit der Componente 155. —, Giftigkeit h. Chlorose 264. — S. a. Antistreptokokken Serum; Blutserum; Immunsera.
- Serumalbumin, im Harn b. physiol. Albuminurie 119. 120. 125.
- Serumglobulin, im Harn b. physiol. Albuminurie 119. 120. 125.
- Serumtherapie, d. Puerperalfiebers 64. —, d. Ulcus serpens cornese 155.
- Silber, colloidales, Wirksamkeit 163. — S. a. Argentum.
- Silbersalze, Credé'sche, Anwendung bei Puerperalfieber 64.
- Simulation, b. traum. Neurose 42.
- Sinns, frontalis (latente Entzündung, Diagnose) 176. (Sarkom) 270. (orbitale Complicationen d. Erkrankung) 277. —, maxillaris, chron. Empyem 176. —, ethmoidalis, orbitale Complicationen d. Erkrankungen 277.
- Skelet, Veränderungen durch Infektion 154.
- Sklerodactylie, asymmetrische 179.
- Sklerom, Wesen, Pathogenese, Vorkommen 54. 55. — S. a. Rhinosklerom.
- Sklerosse, multiple, d. Centralnervensystems mit Ophthalmoplegie 45. — S. a. Osteosklerose.
- Sohle reflex a. Plantarreflex.
- Soldaten, Fussgeschwulst 276.
- Somatose a. Eisenomatose.
- Sonnenlicht, therapeut. Anwend. 4. 5. 19. 20. 21.
- Soolhäder, physiol. Wirkung 7. —, Kohlensäure 7. — S. a. Lazine.
- Spaltfuß 211.
- Spalthand 211.
- Speichel, Nachweis von Brom in solch. 148.
- Speicheldrüsen, Misohgeschwülste 36. —, Innervation 167.
- Speicheleiteis in d. Submaxillardrüse 270.
- Speiseröhre a. Oesophagus.
- Spirillen im Darminhalte b. Typhus recurrens 31.
- Splenektomie, h. Basedow'scher Krankheit 201. —, b. Hypertrophie u. Sarkom d. Milz 201.
- Spondylitis rhizomela 256.
- Sprachstörungen geistig zurückgebliebener Kinder (von Ab. Liebmann) 113.
- Stadtaxylie, psychiatrische, Bau, Einrichtung, Organisation (von A. Danneberg) 104.
- Stahlwässer, Wirkung d. Trinkens 146.
- Staphylococcus aureus b. Botryomykose 57.
- Staphylopyorrhäe 269. 270.
- Stauung u. chron. Entzündung in d. Leber u. d. serösen Höhlen (von Otto Hess) 219.
- Stauungspapille h. Hirntumor 215.
- Stein a. Blasenstein; Gallenstein; Speichelstein.
- Sterillichkeit, im Wochenbett, Einfl. d. Desinfektion d. Hände 61. —, nach Gallensteinoperation 76.
- Sterblichkeitsstatistik, Fehler ders. 222. 223.
- Sterilisation mit Dampf 266. —, d. Catgut 266.
- Stichverletzung d. Leber 78. 79. —, d. Sympathicus 271.
- Stickstoff, Gehalt d. rothen Blutkörperchen, diagnost. Bedeutung 230.
- Stirnhöhle, latente Entzündung, Diagnose 176. —, primäres Sarkom 270. —, orbitale Complicationen d. Erkrankung 277.
- Stirnklappen d. Gehirns, Funktion 151.
- Stoffwechsel, Wirkung d. Hydrotherapie 13. 14. —, respiratorischer (chem. Vorgänge) 28. (Wirkung d. Fettes) 29. —, b. Inanition 29. —, Wirkung d. Ovariumpräparate 40. —, h. Lenkame 233. —, h. Gicht 255.
- Strabismus, Operation 213.
- Strahlendache, heisse, gegen Ischias 167.
- Streptokokken, Hämolyasin 31.
- Streptopulver, impragnirte medikamentöse 250.
- Struma maligna, Anatomie u. Klinik 197.
- Strychnin, subcutane Injektion gegen Amaurose 216.
- Studien, über Echinococcus alveolatus a. multilocularis (von H. Melnikow-Rasselschönke) 97. —, anatomisch-archeologische (von Ludwig Stieda) 224.
- Stypticin, lokale Wirkung 249.
- Sublimat a. Hydrargyrum.
- Submaxillardrüse, Speicheleiteis in ders. 270.
- Süßwasserbrunnen auf d. Helgoländer Düne 85.

- Sulze**, Wharton'sche, Kieselsäuregehalt 24.  
**Sumpffieber** s. Malaria.  
**Symphathicus** s. Nervus.  
**Symphysiotomie**, Drainage d. Cavum Retzii 60.  
**Syphilis**, Anwend. d. Hydrotherapie 17. —, u. Nervensystem (von *M. Nonne*) 99. —, hereditäre (von *Finkelstein*) 113. — S. a. Osteochondritis.  
**Syringomyelie** (von *H. Schlesinger*, 2. Aufl.) 100. —, la forme spasmodique (par *Georges Guillaïn*) 101.  
**Taenia** s. Bandwurm.  
**Tamponade** von Hohlräumen 267.  
**Tarsorrhaphia interna** 82.  
**Tarsus**, tranam. Verschiebungen 210.  
**Taxis** h. eingeklemmten Hernien 73. 74. 75.  
**Tellermann's Apparat** zur Heissluftbehandlung 15.  
**Temperatur** s. Hitze; Kälte.  
**Teratom**, Aetiologie 37. —, mit Cystoma pseudomucinosum d. Ovarium 37. —, Histologie 242.  
**Testikel**, Verdoppelung 27. —, Rhabdomyom d. Vas deferens 38. —, Erkrankung h. Paronitis 171.  
**Tetania thyreopriva**, epileptiforme 198.  
**Tetraäthylammoniumjodid**, Wirkung 164.  
**Tetramethylammoniumjodid**, Wirkung 164.  
**Texasfieber** 229.  
**Therapie**, d. Erkrankungen d. Respirations- u. Circulationsapparates (von *Max Kahane*) 219. —, d. Hautkrankheiten (von *Friedr. Luitken*) 220.  
**Tierblut**, Unterscheidung von Menschenblut 139. 140. 279. 280.  
**Tiere**, Krebs h. solch. 33. —, Unterschied d. Körperzellen von Pflanzenzellen 238.  
**Thränenrüse**, Innervation 167. —, doppelseit. Entzündung mit Iritis 277.  
**Thränen sack**, angeb. Entzündung 212.  
**Thymus**, Erkrankungen b. Kindern 113.  
**Thyreoiditis**, nach Anwendung von Jodkalium 166. —, akute, nicht eitrige 196.  
**Tibia**, Luxation nach vorn 210.  
**Tod**, plötzlicher, b. Pankreasblutung 260.  
**Tonsille**, Blutung nach Operationen an solch. 257.  
**Torticoollis**, angeb. 272.  
**Trachea**, Cysten d. Schleimdrüsen 244.  
**Trachom**, Behandlung 81. —, in Aegypten 81. —, in Russland 213.  
**Transplantation**, von Haut h. d. Lidbildung 80. —, von Knochen 271. —, von Sehnen 274.  
**Trauenkur**, Wirkung 249.  
**Trichophytin**, Herstellung u. Verwendung 241.  
**Trichterhinde**, Anwendung b. Hydrops anasarca 172.  
**Trinkföhrorgane** in Preussen (von *F. Waldschmidt*) 221.  
**Trinkkuren** an Mineralquellen 9. 145.  
**Tripper**, Hydrotherapie 18.  
**Trypanosoma**, h. Ratten 156. —, Krankheiten durch solch. verursacht 156.  
**Tsetsefliege**, Krankheiten durch solche verursacht 156.  
**Tuba**, *Eustachii*, Schleimpolypum Wulste 55. —, *Fallopii* (Deciduaabildung in solch.) 186 (Veränderungen im Bereiche d. Einsertion) 196. (Einbettung d. Eies in solch.) 187. (ZerreiSSung) 246. (Resektion zur Sterilisation) 263. 264. — S. a. Beiträge.  
**Tubenschwangerschaft**, Deciduaabildung in der Tuba 186. —, Anatomie 187. —, Einbettung des Eies 187. —, bei gleichzeitiger Intrauterinschwangerschaft 188. —, operative Behandlung, Wirkung auf d. spätere Schwangerschaft 260.  
**Tuberkulide**, Aetiologie 2.  
**Tuberkulose**, d. Auges, Behandlung 82. —, *Koch's* Bacillus h. ders. 240. —, d. Posa 252. —, Beziehung zu Hodgkin's Krankheit 254. — S. a. Meningitis.  
**Tussia convulsiva** s. Keuchhusten.  
**Typhus abdominalis** (Hydrotherapie) 16. (h. Kindern 16. (Agglutinationskraft d. Blutes) 136 (Impfung gegen solch., Veränderung d. bakterioiden Kraft d. Blutes) 138. (Verhalten d. Blutes) 228. —, recurrens (Aetiologie) 31. (diagnost. Bedeutung d. Blutbafens) 229. (dems. ähnl. Hausepidemie) 253.  
**Übungstherapie**, h. Hemiplegie 166.  
**Ulous rodens** (d. Vulva) 51. (therapeutische Wirkung d. Röntgenstrahlen) 92. —, *corvoa serpens*, Serumtherapie 156. —, *uraris*, Nervendehnung zur Behandlung 274.  
**Unfallneurosen**, Pathologie 41. 42. 43. 44. —, forena. Bedeutung 42. —, Behandlung 43.  
**Unfallverletzung**, Nachbehandlung in Badeorten 9. —, Nervenkrankheiten nach solch. 41. 42. 43. 44. —, Hernien 72.  
**Unterbindung** s. Ligatur.  
**Unterhautzellgewebe**, Benutzung h. Operationen 268.  
**Unterleib**, Contusion 204. 205. — S. a. Bauch; Bauchhöhle; Bauchschusswunden; Bauchwand; Bauchwunden.  
**Urämie**, Einwirkung d. Nahrung. Ernährungstherapie 158.  
**Uranoplastik** 269. 270.  
**Ureter**, Funktion 171. —, cyst. Erweiterung d. Blasenendes 244.  
**Urol gegen Gicht** 163.  
**Uterinetmorus** (hy *W. Roger Williams*) 111.  
**Uterusraptur**, Entstehung u. Behandlung (von *Otto von Franqué*) 110.  
**Vagina**, Drüsen h. Foetus u. Neugeborenen 25. —, Fehlen b. doppeltem Uterus, Retraktion 57. —, Totalexstirpation d. Uterus von ders. ans 58. —, Drainage d. Cavum Retzii von solch. ans 60. —, Ausfluss aus ders. 180. —, Plastik h. Ventrofixatio uteri wegen Totalprolaps 184. —, Extirpation h. Hysterektomie 184. 185. —, Vorfal, operative Behandlung 184. 185. — S. a. Blasencheidenfistel; Colpocoelelomia; Kolpoplastik.  
**Vaginofixation** d. Uterus, Einfluss auf spätere Geburten 183. 184.  
**Vaporisation** s. Athmokausic.  
**Vas deferens**, Rhabdomyom 38.  
**Vegetationen**, adenome im Nasenrachenraume (mit Harnincontinens) 177. (Rheumatismus h. solch.) 177.  
**Vena portae** (operative Ableitung d. Blutes) 80. (Compression, operative Behandl. d. Ascites) 80.  
**Venen**, Injektion von Schlamm in solche 163. — S. a. Nahgefässe.  
**Venerische Krankheiten** s. Lehrbuch; Repetitorium.  
**Ventrofixation** des Uterus u. Kolpoplastik wegen Totalprolaps 184.  
**Verheeren**, Zurechnungsfähigkeit 236.  
**Verbrennung**, Todesursache 4.  
**Verdaunungskrankheiten** d. Säuglinge, Verhalten d. Leukocyten 227.  
**Verdaunungsorgane**, Katarrh h. Säuglingen, Anwendung von roher Milch 65.  
**Vergiftung** s. Arsenikvergiftung; Blei; Hydrargyrum; Jodoform.  
**Verhandlung** d. 18. Versammlung d. Gesellschaft f. Kinderheilkunde (herausgegeben von *Emil Pfeiffer*) 114.  
**Verletzung** s. Chorioidea; Fettgewebekrose; Gehirn; Hernien; Leber; Nervus opticus; Ptosis; Schadel; Stichverletzung; Tarsus; Unfallverletzung.  
**Vesicovaginalfistel** s. Blasencheidenfistel.  
**Vibrio** s. Cholera vibrio.  
**Virus**, d. Scharlachs, Tenacität 48.  
**Vogel**, Wirkung d. Peptons auf d. Blut b. solch. 134.  
**Vogeldiphtherie** 32.

- Vorlesungen aus d. allgem. Pathologie d. Nervensystems (von *Fred. W. Mott*, übersetzt von *Wallach*) 96.
- Vulva, Drüsen b. Foetus u. Neugeborenen 25. —, Ulcerodens 57.
- W**arzen, Pigmentirung 241.
- Wasser, Verdunstung durch d. Haut, Einfluss (d. Luftfeuchtigkeit) 86. (d. Einfettung) 86. —, Wirkung d. einfachen 145. — S. a. Abwässer; Kaltwasserbehandlung; Mineralwässer.
- Wasserkuren a. Hydrotherapie.
- Wasserstoffsuperoxyd, mit Guajak, zum Nachweis von Blut 138.
- Wassersucht a. Ascites; Hydrops.
- Weiber, Bildungsfehler b. solch. 27. —, Verbesserung d. Kleidung 112.
- Weintraubenkur, Wirkung 249.
- Westphalen, Vorkommen von infektiösen Augenentzündungen 81.
- Wharton'sche Sulze, Kieselsäuregehalt 24.
- Wind, Einfluss auf d. Respiration 279.
- Winterschlaf, Verhalten d. Knochenmarks 128.
- Winterstation Malaga 23.
- Wirbelsäule a. Spondylitis.
- Wochenbett, Sterblichkeit in solch., Einfluss d. Desinfektion d. Hände b. d. Entbindung 61. —, Bakterien im Uterussekret 61. —, zur Statistik 62.
- Wochenbettfieber a. Puerperalfieber.
- Wundbehandlung, Anwendung von Bädern 16.
- Wundfieber, Bezieh. d. Puerperalfiebers zu solch. 63.
- Wurmfortsatz a. Processus.
- X**eroderma pigmentosum, Verhalten d. Auges 259.
- X-Strahlen a. Röntgenstrahlen.
- Y**ähne, Bezieh. zu Alopecie 258.
- Zebe, grosse, normale Lage 153. —, überzählige 154.
- Zeilenzähler zur Benrtheilung d. Druckschrift 86.
- Zellen, Einschlüsse, Entartung u. Parasiten in dens. b. bösartigen Geschwülsten 33. —, Theilungsvorgänge 149. —, Unterschiede b. Pflanzen u. Thieren 235.
- Zellgewebe, im Becken, primäres Sarkom 266. —, subcutanes, Benntzung b. Operationen 268.
- Zellhaufen in Nase 241.
- Zellkerne, Theilungsvorgänge 149.
- Ziegenmilch zur Säuglingsernährung 65.
- Zucker im Harn b. Leberkrankheit 174.
- Zuckerfabriken, Reinigung d. Abwässer 85.
- Zunge, Krebs, Behandlung mit Cancroin 195.
- Zurechnungsfähigkeit, strafrechtliche 236.
- Zwitter a. Hermaphroditismus; Scheinzwitter.

# Namen-Register.

- Abel 95\*.**  
**Abderhalden, Emil, 149.**  
**Abesser, M., 3. 241.**  
**Abuladse, D. A., 261.**  
**Aohard, Ch., 132. 134.**  
**Adami 122.**  
**Adamkiewicz, A., 195.**  
**Adil-Bey 157.**  
**Adler, E., 232. 234.**  
**Abfeld, F., 18.**  
**Alber, A., 164.**  
**Albers-Schönberg 87. 88.**  
**Alberts, Karl, 145. 236.**  
**Aldrich, Ch. J., 169.**  
**Alesin, S., 49.**  
**Alexander, W., 2. 233. 234.**  
**Alexander-Lewin 95\*.**  
**Alfthan, K. v., 24.**  
**Allen, Ch. W., 92.**  
**Almkvist 3.**  
**Amberger 210. 271.**  
**Ammon, C., 154.**  
**Andersch, Hermann, 182.**  
**Anschütz, W., 203.**  
**Antonini 4.**  
**Arensperger, H., 54. 91.**  
**Aron, E., 219\*.**  
**Aronsohn, Joachim, 39.**  
**Ascoli, G., 31. 128. 130. 132. 136.**  
**141. 142. 158. 160.**  
**Askaniy 95\* 253.**  
**Auché 4.**  
**Audry 3. 4.**  
**Auerbach, Max, 153.**  
**Auerbach, S., 41. 42.**  
**Ausset 16.**  
**Austerlitz, L., 246.**  
**Axenfeld, Th., 277.**
- Baccarani, U., 140. 141.**  
**Bade, P., 88.**  
**Baginsky, Adolf, 9. 112\*.**  
**Bain, W., 230. 231.**  
**Balacescu 259.**  
**Ballet, Gilbert, 45.**  
**Balzer 4.**  
**Bandler, S. W., 37.**  
**Bang, S., 4. 19. 21.**  
**Bannes, F., 210.**  
**Barbera, A. G., 29.**  
**Barbier, H., 158.**  
**Bardach, Bruno, 25.**  
**Bardescu, N., 274.**  
**Barjou 255.**  
**Barth, A., 72.**  
**Batobelor, William A., 175.**  
**Battistini, F., 7.**  
**Bauer, E., 59.**
- Baum, S., 17.**  
**Baumgärtner 276.**  
**Baumgarten, P. v., 95\*.**  
**Baumm, P., 62. 184.**  
**Bayer, Carl, 71.**  
**Bayer, H., 25.**  
**Bayet 3.**  
**Bechterew, W. v., 41. 43.**  
**Beck, B. v., 206.**  
**Beck, C., 5. 88. 89. 91. 92. 127. 192.**  
**Becker, E., 128. 129.**  
**Beckmann, R., 266.**  
**Beddard 122.**  
**Belleccontre, E., 164.**  
**Bender 2.**  
**Benedikt, M., 89.**  
**Beniash, M., 132. 136.**  
**Benvenuti, E., 161.**  
**Berger 105\*.**  
**Bergh 4.**  
**Berliner, Carl, 4. 179.**  
**Bernard, Claude, 124. 125.**  
**Borndt, Fritz, 184.**  
**Bernhardt, M., 4. 46.**  
**Bernstein, J., 94\*.**  
**Bérou 4.**  
**Bertelsmann 193.**  
**Besnier 1.**  
**Beuredka 31.**  
**Bettmann 3. 55.**  
**Bial, Manfred, 24. 52. 53.**  
**Bickel, A., 132. 133.**  
**Bidder, A., 39.**  
**Bie, Waldemar, 19.**  
**Biedl, A., 128. 129.**  
**Billet, A., 156.**  
**Binet, M., 6.**  
**Bingel, Ad., 72.**  
**Biondi, C., 279.**  
**Birch-Hirschfeld, A., 162. 214. 217.**  
**Birchmore, W. H., 128. 130.**  
**Blackader 16.**  
**Bloch, E., 144. 157. 230. 231.**  
**Bloodgood, J. C., 225. 226.**  
**Blumberg, M., 64.**  
**Blumenthal, F., 52.**  
**Blumer 4.**  
**Blinnreich, Ludwig, 158.**  
**Bockhart 2.**  
**Bodin, E., 3. 57.**  
**Böhm 4.**  
**Boehm, A., 161.**  
**Bönniger, M., 141. 142.**  
**Bollaas 5.**  
**Bensdorff, H. v., 202.**  
**Borchert, Max, 152.**  
**Bormans 16.**  
**Borst, Max, 96\*.**  
**Bosellini, P. L., 178.**  
**Botescu, H., 79.**
- Bothezat 37.**  
**Bouveyron 46.**  
**Bowman 120. 122.**  
**Boyd, F. D., 122.**  
**Brandenburg, K., 225. 226.**  
**Brauer, L., 148. 159.**  
**Brasewetter 23.**  
**Brantlecht, G., 87.**  
**Brayton, A. W., 3.**  
**Brieger, L., 126. 167.**  
**van der Briele 211. 271.**  
**Bright 117.**  
**Brona, A., 5.**  
**Brochu 18.**  
**Brocq 1. 4.**  
**Brodmann, K., 102\*.**  
**Brockert 177.**  
**Brown, J. J. Graham, 153.**  
**Brücke, Ernst Th. v., 239.**  
**Brückner 239.**  
**Brüning, Herm., 67. 210.**  
**Bruns, L., 41.**  
**Brunsgaard 4.**  
**Buchner, H., 90.**  
**Bucura, Constantin J., 183. 185.**  
**Budin, Pierre, 63.**  
**Bugarszky 123.**  
**Buiohi 256.**  
**Bujwid 95\*.**  
**Bundschuh, R., 74.**  
**Burckhard, Georg, 263.**  
**Burckhardt, Otto, 62.**  
**Buri 4.**  
**Buschau, G., 19.**  
**Buschke 3. 4.**  
**Bussenius, W., 106\*.**  
**Buttermilch, W., 50.**  
**Butza, J., 280.**  
**Buxbaum, B., 14. 166.**
- Cade 255.**  
**Cahn, A., 124. 173.**  
**Camerer, W., 20.**  
**Capogrossi, A., 163. 225. 228.**  
**Carle 4.**  
**Carrière, G., 169.**  
**Casparie, J., 167.**  
**Castary 125.**  
**Castellani, A., 132. 137.**  
**Celli, Angelo, 96\*.**  
**Cesadini, A., 230. 231.**  
**Cesaris-Demel, A., 144.**  
**Charcot 3.**  
**Chatin 5.**  
**Chiari, Ottokar, 218\*.**  
**Chicotot, G., 90.**  
**Chrobak, R., 260.**  
**Chvostek 2.**  
**Claudius, M., 266.**  
**Cloetta 125. 127.**

\* bedeutet Bücheranzeige.



- Codman, E. A., 93.  
 Coenen, H., 273.  
 Cohn, Herm., 86. 217.  
 Cohn, M., 251.  
 Cole, I. G., 90.  
 Coles, A. C., 225. 229.  
 Colombini 4.  
 Comas y Llaberia 5.  
 Combemale 126.  
 Cordier 176.  
 Corin, G., 279.  
 Cotunni, Domenico, 117.  
 Cowi, W., 87. 278.  
 Crendiropolo, M., 132. 136.  
 v. Criegern 91.  
 Croftan, Alfred C., 148.  
 Czallitzer, A., 68.  
 Czaplowski 95\*.  
 Czerny, Ad., 65.  
 Caillag 2.  
 Czychlarz, Ernst v., 172.
- D**alous 4.  
 Dannemann, A., 104\*.  
 Dausenberger, F., 22.  
 Decastello, A. v., 128. 129.  
 Deetjen, H., 128. 129.  
 Degroot 3.  
 Dehio, Karl, 172.  
 De la Harpe, E., 8.  
 Delbanco 4. 95\*.  
 Dennig, A., 233. 234.  
 Derby, H., 216.  
 Deroum, X., 3.  
 Dessaner, F., 89.  
 Determann 22.  
 Deutschmann, R., 276.  
 Dietel 198.  
 Dietrich 95\*.  
 Dietz, Emil, 63.  
 Dietzer, W., 208.  
 Dieudonné, A., 138. 139.  
 Diller, Theodor, 166.  
 Dinkler 42. 44.  
 Dionisi, A., 247.  
 Diraka 41.  
 Dogliani, G., 80.  
 Dohrn, K., 89.  
 Dolóris 263.  
 Doll, K., 170.  
 Dominici 128. 131.  
 Dore, F., 92.  
 D'Ormea, A., 225. 228.  
 Dorso 4.  
 Dorst 4.  
 Dreser, H., 117.  
 Dreyer 4.  
 Dubreuilh 4.  
 Du Castel 4.  
 Dührssen, A., 59.  
 Dünschmann, H., 132. 134.  
 Dunlop, H. G. Melville, 254.  
 Durst, F., 271. 276.  
 Duval, E., 13.
- E**ber 95\*.  
 Edel 160.  
 Edinger, L., 96\*.  
 Edmunds, W., 165.  
 Egger, F., 41. 43.  
 Ehrendorfer, E., 264.  
 Ehrenfeld, R., 147.  
 Ehret, H., 174.  
 Ehrhardt, O., 197. 198. 199.  
 Ehrlich, P., 155.  
 Ehrmann 1. 2. 4. 269.
- Eijkman, P. H., 92.  
 Eilert, O., 103\*.  
 Einhorn, M., 141. 143.  
 Ellenberger 147.  
 Elschuig, A., 108\* 215.  
 Elting, Arthur W., 274.  
 Emanuel, R., 247.  
 Enderlen 273.  
 Engelhardt, M., 141. 142.  
 Engels, W., 212.  
 Engström, Otto, 265. 266.  
 Eppinger, H., 95\* 160.  
 Erb, W., 7.  
 Erben, F., 232. 233.  
 Etiévant 177.
- F**abricius, Josef, 189.  
 Face 216.  
 Falk, O., 259.  
 Fehr 215.  
 Feibes, Ernst J., 164.  
 Feinberg, L., 33. 35. 238.  
 Feldmann, Gustav, 256.  
 Ferrannini, Luigi, 90. 174.  
 Février, Ch., 200.  
 Fihiger, J., 248.  
 Fick 3.  
 Fick, Adolf, 224\*.  
 Fick, Johannes, 241.  
 Fick, R., 89.  
 Figari, F., 158.  
 Finger 95\*.  
 Finkelstein, B. K., 78.  
 Finny, J. Magee, 91.  
 Finot 119.  
 Finsen, Niels R., 19.  
 Fischer 255.  
 Fleischi, Otto v., 250.  
 Fleischberg, C., 117. 118.  
 Fodor, J., 18.  
 Forel, A., 102\*.  
 Forset 3.  
 Forssell, Hugo, 266.  
 Forster S. v., 82.  
 Foulerton, Alexander G. R., 49.  
 Fox, L. Webster, 90.  
 Fraenkel 95\*.  
 Fraenkel, Eugen, 154.  
 Fraenkel, F., 74.  
 Fraenkel, P., 132. 133.  
 Fraipont, F., 202.  
 Francke, C., 205.  
 Franke, M., 232. 234.  
 Franqué, Otto v., 110\*.  
 Franz, K., 186.  
 Franze, K., 195.  
 Frazier, C. H., 132. 134.  
 Frédéric 3.  
 Freudenberg 95\*.  
 Freund, E., 29.  
 Freund, G., 230.  
 Freund, Hermann W., 111\*.  
 Freund, Leopold, 4. 20. 178.  
 Freund, O., 29.  
 Freund, Richard, 57.  
 Freund, W. A., 110\*.  
 Frey, A., 15. 41.  
 Frey, M. v., 224\*.  
 Friedrich, P. L., 206.  
 Frieser, J. W., 163.  
 Frisch, A. v., 40.  
 Fritsch, H., 110\*.  
 Fröblich, Conrad, 213.  
 Fromme 86.  
 Frommer, A., 164.
- Fry, R. Frank, 41. 43.  
 Fuohs 215.  
 Fuchs, E., 78.  
 Fühth, Heinrich, 187.  
 Funcke, R., 149.  
 Funke 272.  
 Futch, Th. B., 256.
- G**aertner, G., 141. 143.  
 Galeotti, G., 158.  
 Gallemaerts 239.  
 Gampson, A., 132. 134.  
 Garrod, A. E., 67.  
 Gassmann 4.  
 Gastpar, A., 102\*.  
 Gans, Fr., 65.  
 Geirsvold, M., 85.  
 Geisler 229. 230.  
 Gelpke, Th., 276.  
 Gerber, P. H., 106\*.  
 Gerot, L., 30.  
 Gerlach 2.  
 Gerota 267. 270.  
 Gersuny 5.  
 Ginlini, F., 215.  
 Gladin, P. G., 128. 131.  
 Gladstone, H. B., 166.  
 Glaessner, K., 24.  
 Glaessing, W., 174.  
 Gocht, H., 87.  
 Göbell, R., 199. 201.  
 Görge 38.  
 Götz 233. 234.  
 Goldhorn, L. B., 157.  
 Goldstein, M., 252.  
 Gottschalk 15.  
 Gradenwitz, R., 183.  
 Graf 268.  
 Grandhomme 116\*.  
 Grassi, Battista, 98\*.  
 Grekow, J. J., 78.  
 Griffiths, Joseph, 153.  
 Grigorjew, A., 279.  
 Grimm, A., 11.  
 Grindon 4.  
 Gross 1.  
 Grosskopf 106\*.  
 Grosz 2.  
 Grouven 5. 88.  
 Grünwald, L., 141. 143.  
 Grütznert 126.  
 Grunert 95\*.  
 Günther 39.  
 Günther, C., 32.  
 Guihal 18.  
 Guillain, Georges, 101\*.  
 Gullebean 95\*.  
 Guilleminot 88.  
 Gulland, L., 225. 229.  
 Gumpertz, Karl, 41. 42.  
 Gunset 3. 4.  
 Garwitsch 122.  
 Guthrie, L. G., 50.  
 Gutzmann, Herm., 106\*.  
**H**aberern, J. P., 275.  
 Habermann, J., 147.  
 Haegler, C. S., 72.  
 Haelst, H. A. van, 154.  
 Hagedorn, H., 169.  
 Hagenbach-Burckhardt, E., 192. 275.  
 Hagenberg, J., 164.  
 Hahn 5.  
 Hahn, M., 279.  
 Halbau, J., 132. 137.  
 Haldane, J., 141. 143.

- Hall-Edwards, J., 89.  
 Hamel 225. 228. 230. 231.  
 Hammerschmidt 166.  
 Hansemann, D. von, 35. 84.  
 Hansen, W., 148.  
 Hardaway 4.  
 Harneck, Erich, 252.  
 Hart, B., 92.  
 Hartmann, Kuno, 178.  
 Hartung, C., 2. 67. 147.  
 Haughton, W. S., 90.  
 Hauser, Otto, 112\*.  
 Hausmann, F., 87.  
 Hedinger, E., 245.  
 Hoermann, Gustav, 171.  
 Hegar, Alfred, 63.  
 Heberg, Povel, 128. 130.  
 Heidenhain 120. 122. 123. 124.  
 Heimann, E., 106\*.  
 Heinrich 166.  
 Heinsius, Fritz, 187.  
 Heibig, Carl, 38.  
 Heller, R., 9.  
 Hellmer, E., 17. 22.  
 Heugge, Anton, 27.  
 Heutig 5.  
 Heuke 95\*.  
 Heule 69.  
 Henry, F. P., 231. 232.  
 Heuff, Otto v., 58.  
 Hermann 4. 91.  
 Hermes 71.  
 Herrmann, Edmund, 37. 57.  
 Herrmann, Max, 126.  
 Hartwig, Oscar, 35.  
 Herzheimer, Karl, 178.  
 Hess, A., 38.  
 Hess, Otto, 219\*.  
 Heymann, H., 163.  
 Hildebrand, H., 90. 268.  
 Hilger 211.  
 Hiler, A., 105\*.  
 Himmel, J., 3. 166.  
 Hmtz, E., 6.  
 Hirsch 127. 163.  
 Hirsch, G., 212.  
 Hirschberg, J., 82. 84. 278.  
 Hirschfeld, H., 128. 131. 225. 227.  
 229. 230. 231. 233. 234.  
 Hu d. J., W., 9.  
 Hoche, A., 46. 169.  
 Hodara 4.  
 Hodges 16.  
 Hösslin, Karl v., 39.  
 Hoffmann, E., 271.  
 Hoffmann, F. A., 119. 120.  
 Hoffmann, L., 87.  
 Hoffmann, P., 8.  
 Hofmeister, F., 88.  
 Hnke, E., 229. 230.  
 Holst, A., 85. 95\*.  
 Holsti, H., 45.  
 Holzappel, Karl, 265.  
 Holzknacht, G., 87. 88. 90. 92.  
 Honsell 95\*.  
 Hoopfe, Heber Nelson, 45.  
 Hoppe, Hugo, 103\*. 165.  
 Huber, F., 4. 89.  
 Huffel 64.  
 Hüfner, G., 122. 132. 133. 147.  
 Hughes, W. E., 231. 232.  
 Hunter, W., 231. 232.  
 Jackssohn 95\*.  
 Jacob 106\*.  
 Jacoby, C., 164.  
 Jaquet 1. 3.  
 Jaquet, A., 96\*.  
 Jaquet, L., 258.  
 Jadassohn 2. 4.  
 Jaeger H., 32.  
 Jaffe, M., 271.  
 Jakoby, M., 41.  
 Jaksch, R. v., 225. 226. 232. 234.  
 Jamma, Fr., 55.  
 Janet, Pierre, 46.  
 Janowski, W., 140. 141.  
 Janssen, P., 211.  
 Japfa, A., 225. 227. 229. 230.  
 Jarsch 2.  
 Jawein, G., 144.  
 Jaworski, W., 9.  
 Jeannelme 1.  
 Jelinek, S., 132. 133.  
 Jenckel, A., 195.  
 Jeruid 19.  
 Jensen, F., 41. 43.  
 Jesner 115\*.  
 Jewett, C. S., 232. 233.  
 Jhm, Ednard, 190.  
 Jovanovic, G., 35.  
 Jochmann, G., 52.  
 John 95\*.  
 Johnson, Alex. B., 89.  
 Johnston, J. C., 93.  
 Jorre, Paul, 20.  
 Jolly, J., 232. 233.  
 Jones, Robert, 258.  
 Jonsca, Toma, 273.  
 Jordan, A., 56.  
 Joseph, E., 243.  
 Joseph, Max, 3. 115\*.  
 Jourdan 12.  
 Issatschenko, B., 156.  
 Ito, H., 79. 141. 143.  
 Ito, Midori, 52.  
 Judalewitsch 3.  
 Jürgens 156.  
 Juliusberg, Fritz, 4. 178.  
 Jung, Th., 263.  
 Jurasz, A., 55.  
 Mahane, Max, 219\*.  
 Kahlden, C. v., 194. 245.  
 Kaiser, O., 89.  
 Kann 3.  
 Karewski 173.  
 Karfunkel 91.  
 Karger, S., 265.  
 Karlinski, J., 31.  
 Kassel, W., 269.  
 Kassowitz, Max, 191. 192.  
 Katsurada, F., 242.  
 Kattenbracker 5.  
 Kaufmann, R., 249.  
 Kehr, H., 76. 105\*.  
 Kehler, F. A., 263.  
 Keun 61.  
 Keller, Hermann, 7. 109\*.  
 Kellner 87.  
 Kellog, J. H., 13. 16. 18.  
 Kerschbaumer, Fritz, 98\*.  
 Kessler 21.  
 Khoury, J., 85.  
 Kjeldsen 4.  
 Kleinbock 5. 42. 44. 87. 89.  
 Kindler 19.  
 Kinnka, H., 85.  
 Kirchheim, L., 198.  
 Kirchner 84.  
 Kissinger, Th., 41. 43.  
 Klein, A., 132. 135.  
 Klempner, Felix, 110\*. 113\*.  
 Klümmer 147.  
 Klingmüller 4.  
 Knauer, Emil, 58.  
 Kobert, H. U., 138. 140.  
 Koblanck 182.  
 Koch, R., 3.  
 Köhler, A., 88.  
 König, Fritz, 77.  
 Koeppe, H., 10.  
 Körömczi, E., 230. 231.  
 Körner, O., 47.  
 Körte, W., 208.  
 Köster, Georg, 167.  
 Kolb, G., 103\*.  
 Kolbe, Karl, 83.  
 v. Korányi 123.  
 Kornfeld, H., 48.  
 Kossel 123.  
 Koster, W., 82.  
 Kovalevsky, Paul, 102\*.  
 Kraft, B., 75.  
 Krafft, F., 149.  
 Krafft-Ehng, R. v., 253.  
 Kramer, W., 196.  
 Kramsztyk, Julius, 4. 48. 251.  
 Kratter, J., 280.  
 Kraus, Rudolf, 3. 30. 240.  
 Krebsich 4.  
 Krewl, A., 1.  
 Krevet 57.  
 Krönig, B., 61.  
 Krognus, A., 270.  
 Krompecher, E., 95. 149\*.  
 Krummacher 60.  
 Krystallowicz 4.  
 Kummell, H., 67.  
 Küster, E., 210.  
 Küttnor, H., 192. 250.  
 Kugel, L., 195.  
 Labhardt, A., 194.  
 Lancashire, G. H., 91.  
 Landerer, A., 80.  
 Landesberg, R., 141. 144.  
 Landsteiner, K., 36. 132. 135. 137.  
 Lane, W. Arnbthnot, 2. 70.  
 Lang, Edoard, 2. 220\*.  
 Lange, F., 275.  
 Lange, Wilhelm, 186.  
 Langstein, Leo, 24. 66.  
 Lannois 257.  
 Lanz, O., 75. 199.  
 Laporte, G. L., 141. 143.  
 Laquer, L., 41. 43.  
 Laqueur, Aug., 18. 25.  
 La Rosa, G., 141. 142.  
 Larras 3.  
 Larsen 19.  
 Laveran, A., 156.  
 Lawrence, T. W. P., 28.  
 Lazarus, Paul, 274.  
 Leaf, C. H., 132. 138.  
 Lebbin, Georg, 221\*.  
 Lebon 5.  
 Leclerc 254.  
 Lederer, R., 214.  
 Lederermann, R., 164.  
 Leermann 4.  
 Lehmann, C., 124.  
 Lehmann, H., 278.  
 Lejars, Felix, 221\*.  
 Lerner, Carl, 49.

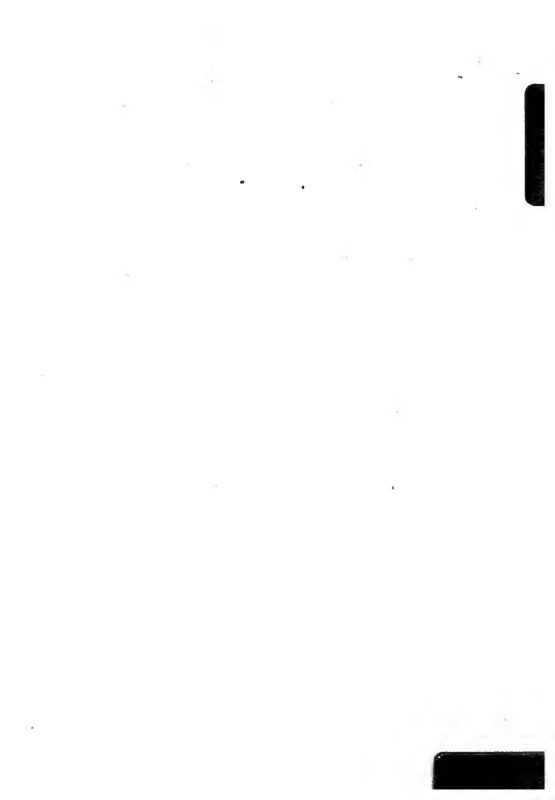
- Lemoine 16.  
 Lennander, K. O., 68.  
 Leouard, L., 89.  
 Loredde 1. 5.  
 Loube 117. 118. 124. 127.  
 Lenglet 1.  
 Levaditi, C., 30.  
 Levet 254.  
 Levy, Ernst, 264.  
 Lewandewsky, M., 132. 135.  
 Lewers, A. H. N., 261.  
 Lewin, Karl, 65.  
 Lewitzky, G. G., 263.  
 Lewy, B., 132. 133.  
 Leyden, E. v., 84. 110°. 113°.  
 Liehtenstern, E., 57.  
 Liebmann, Alb., 113°.  
 Liebroich, Oskar, 221°.  
 Lindenmeyer 214.  
 Lindenthal, O. Th., 246.  
 Lindner, D., 7.  
 Linsler, P., 208.  
 Lissauer, W., 39.  
 Little, J. Wisbart, 90.  
 Livanoff 165.  
 Llaberia, Comas y, 5. 87.  
 Llaberia, Prió y, 87.  
 Loeb, L., 36.  
 Loebel, A., 10.  
 Löwe, Ludwig, 177.  
 Löwenfeld 23.  
 Löwenstein, Hans, 62.  
 Loewenthal, W., 144. 145.  
 Löwit, M., 95°. 232. 233.  
 Löwy 4.  
 Lohse 22.  
 Lommel, F., 48.  
 Lo Menico, D., 225. 228.  
 Londen, E. S., 132. 137.  
 Longwerth, S. G., 40.  
 Lord, F. T., 255.  
 Lossen 203.  
 Lotbeissen, Georg, 73.  
 Lubarsch, O., 218°.  
 Luc 106°.  
 Ludwig, C., 120. 124.  
 Lücke, O., 238.  
 Lüthje, Hngo, 29.  
 Lüthien, Friedrich, 4. 220°.  
 Lumpe, K., 188.  
 Lumière, A., 158.  
 Lumière, L., 158.  
 Luzzati, Tullio, 159.  
 Luzzato, A. M., 168.  
**M**  
 Mac Kenzie, B. H., 274.  
 Magnus, Hugo, 223°.  
 Magnus, R., 150. 238.  
 Maunzer 274.  
 Majocchi 4.  
 Mandelstamm, J., 185.  
 Manolescu, N., 81.  
 Manswjetow, A. M., 15.  
 Marcuse, J., 14. 235.  
 Margoniner 163.  
 Mariani 4.  
 Marinenco, Gh., 151.  
 Marini, G., 240.  
 Markuse 4.  
 Marshall, H. T., 30.  
 Martin, E. W., 91. 231. 232.  
 Martini, Erieh, 85.  
 Marullo 4.  
 Marx, E., 95°.  
 Matanowitsch 202.  
 Mathea, P., 57. 184.  
 Matsuura, U., 258.  
 Matt 13.  
 Mattholius 89.  
 Mattos, Teixeira de, 66.  
 Matzenauer, R., 3. 240.  
 Matzner, Erich v., 38.  
 May, R., 141. 143.  
 Mayar 4.  
 Mayer, G., 10.  
 Mayer, M., 41. 43.  
 Mazeran, A., 8.  
 Mazet 214.  
 Meier, A., 180.  
 Meitner, Wilh., 38.  
 Meinkew-Baswedekew, N., 97°.  
 Meltzer, S. J., 128. 130. 132.  
 Memmi, G., 141. 143.  
 Mendel, Paul, 264.  
 Mendel, Kurt, 42. 44.  
 Méneau 3°.  
 Merk, A., 75.  
 Merkel, H., 27.  
 Mertens 89.  
 Mertens, V. E., 138. 139.  
 Mesnil, F., 156.  
 Metchnikoff, E., 162.  
 Metzner 89.  
 Meyer, Erich, 51.  
 Meyer, Ernst, 42. 44.  
 Meyer, Georg, 84.  
 Meyer, Gustav, 161.  
 Meyer, H., 276.  
 Meyer, Robert, 25.  
 Meyerhof, M., 80.  
 Mezincescu, D., 243.  
 Michaelis, L., 94°. 128. 131. 148. 157.  
 159. 233. 235.  
 Miesel, J. v., 106°.  
 Milhradt 208.  
 Milloe 277.  
 Milhor 22.  
 Minin, A. F., 22.  
 Minza, A. W., 21.  
 Mittelbach, Fr., 51.  
 Mixa, M., 233. 234.  
 Möller, Magnus, 259.  
 Mörmel, K., 118.  
 Mohr 251.  
 Mohr, L., 53.  
 Monrad, S., 65.  
 Menthus, Albert, 259.  
 Monti, Alois, 113°.  
 Morigina, H., 249.  
 Moreul, Th., 49.  
 Mergenroth, J., 30.  
 Morner 89.  
 Morpurgo, B., 154.  
 Morris, M., 92.  
 Merro, E., 30.  
 Merton, W. J., 92.  
 Moser 138. 140. 204.  
 Mott, Frederick W., 96°.  
 Mradek, Franz, 1. 220°.  
 Müller, Franz C., 6.  
 Müller, G., 41.  
 Müller, G. J., 250.  
 Müller, Herrmann, 62.  
 Müller, Paul Theodor, 32.  
 Müller, W., 80.  
 Müller de la Fuente, E., 11.  
 Münch, K., 246.  
 Muir, J. C., 226. 229.  
 Muuk, J., 132. 135.  
 Munster, S., 16. 17. 18.  
 Muret, M., 189.  
 Myers, W., 128. 130.  
**N**  
 Nabarro, David, 28.  
 Nagelschmidt, F., 132. 135.  
 Naumann, H., 11.  
 Nauwerok 245.  
 Neck, C., 245.  
 Negel, V., 253.  
 Neisser, A., 2. 5. 241.  
 Neubeck, R., 251.  
 Neuburger, Max, 223°.  
 Neuhurger, S., 44.  
 Neugebauer, F., 27.  
 Neumann 178. 205.  
 Neumann, F., 15.  
 Neumann, H., 191.  
 Neumann, R. O., 31. 32.  
 Neumann, Siegfried, 40.  
 Newman, David, 173.  
 Nicoladoni, C., 276.  
 Nicolaser, Arthur, 147.  
 Nicolas 7.  
 Nicolle 157.  
 Nieberding, W., 181.  
 v. Niessen 3.  
 Nötel 85.  
 Neica 253.  
 Nonne, M., 88. 99°.  
 Noorden, W. v., 37. 118.  
 Nussbaum 122.  
 Nattali, G. H. P., 95°. 138. 139.  
**O**  
 Oberndorfer, Siegfried, 247.  
 Oberst 88.  
 Odabrecht 184.  
 Ohlmann, M., 107°.  
 Okada, E., 46.  
 Okamura, T., 179.  
 Omi, K., 79.  
 Oppenheim, A., 173.  
 Oppenheim, H., 170.  
 Oppenheim, M., 115°.  
 Orlew, L. W., 267.  
 Orłowski, W., 132. 133.  
 Otterbein 21.  
**P**  
 Pacht, Th., 128. 129.  
 Pagenstecher, E., 80.  
 Pagenstecher, L., 173.  
 Pakes 95°.  
 Paas, N., 240.  
 Paaschi, L., 225. 228.  
 Paaschehi, G., 132. 137.  
 Pape, Herm., 60.  
 Pappenheim, A., 3. 128. 131.  
 Parhon, C., 252.  
 Parker, G., 233. 234.  
 Paschka, Heinrich, 39.  
 Passini, Fritz, 161.  
 Pateh, H. H. Lloyd, 188.  
 Pautet, G., 257.  
 Pantrier 5.  
 Pauwz, Marc, 257.  
 Pawlinoff, C., 94°.  
 Pawlof 4.  
 Payr, C., 199.  
 Pembrey, S., 29.  
 Pepper, W., 144. 145.  
 Peritz, Georg, 219°.  
 Perthos, G., 78. 211.  
 Pertet, S., 141. 142.  
 Petersen 5.  
 Petersen, Aug., 106°.  
 Petersen, W., 34.  
 Petria, G. F., 132. 137.

- Pfahler, G. E., 92.  
 Pfeifer, B., 25.  
 Pfeiffer, Emil, 114\*.  
 Pflüger, E., 80.  
 Pflugk, A. G. v., 212.  
 Phear, A. G., 233. 234.  
 Fichler, R., 70.  
 Pick, Friedel, 171.  
 Pick, Walter, 2. 4.  
 Pikkarainen, A., 206.  
 Pinard, A., 191.  
 Pincus, Ludwig, 180.  
 Pinkus, F., 4. 258.  
 Pinna, G., 240.  
 Pirreno, D., 90.  
 P'tcnič, J., 238.  
 Plehn, Albert, 98\*.  
 Plesoianu, C., 252.  
 Pellitzer 4.  
 Petain 91.  
 Pranter, V., 3. 150.  
 Preis 95\*.  
 Prior y Llaberia 5. 87.  
 Probst, Meriz, 151.  
 Proca, Gb., 253.  
 Prochaska 49.  
 Pugh, J. W., 92.  
 Parjesz, S., 170.
- Queirele, G. B., 161.  
 Quervain, F. de, 71. 173. 196.
- Radestock 193.  
 Radziowsky, A., 77.  
 Raff 4.  
 Ravnier 123.  
 Rasch 4.  
 v. Ratz 95\*.  
 Ravegli, A., 5.  
 Raymond, F., 46. 47.  
 Reckzeh, P., 225. 228.  
 Reed, Dorothy M., 254.  
 Reich, C., 128. 131.  
 Reichardt, M., 252.  
 Reichl, R., 11.  
 Reimann, Gustav, 36.  
 Reinhard 76. 213.  
 Reis 278.  
 Reiss, Wl., 175.  
 Reitter, Carl, 176.  
 Rem-Picci, G., 14.  
 Respinger, W., 41. 43.  
 Reuss, A. R. v., 41. 43.  
 Reye 38.  
 Rheinwald, M., 196.  
 Ribbert 122. 124.  
 Richardsen 166.  
 Richter, P., 4. 48. 114\*.  
 Rieck, A., 183.  
 Rieder, H., 91.  
 Riedinger, J., 207. 209.  
 Riegner 205.  
 Riehl, G., 1.  
 Rieux 49.  
 Rille, J. H., 2. 56. 114\*.  
 Rinehart, J. F., 92.  
 Rissel, W., 233. 235.  
 Rist, E., 85.  
 Ritter, C., 248.  
 Robin, A., 15.  
 Rodman, G. H., 92.  
 Römer, P., 155.  
 Roemisch, W., 22.  
 Roger, H., 48.  
 Rogers, L., 225. 229.  
 Rogovin, E., 249.
- Rena 2. 4.  
 Rose, Ulrich, 42. 44.  
 Rosenbaum 4. 55. 164.  
 Rosenbluth, W., 233. 235.  
 Rosenfeld, Fritz, 85.  
 Rosenfeld, M., 232. 234.  
 Rosenfeld, Wilhelm, 187.  
 Rosenqvist, E., 230. 231.  
 Roosen-Runge, C., 175.  
 Rosenthal, J., 28.  
 Rosin, H., 16. 53. 132. 133.  
 Rothe, H., 73. 204.  
 Rothmann, Max, 166.  
 Rothschild, O., 250.  
 Roubinevitch, J., 253.  
 Rovere, L., 7.  
 Rubinstejn, H., 128. 129.  
 Rudaux, P., 190.  
 Rühl, Wilhelm, 184.  
 Ruffer, A., 132. 136.  
 Rumpel, G., 188.  
 Runenberg 125.  
 Runge, E., 80.  
 Rusch, P., 269.  
 Rychna, Josef, 222\*.  
 Rynbeck 82.
- Sabouraud 3.  
 Sachs, H., 155.  
 Sachs, Otto, 40.  
 Sack 5.  
 Saquépé, E., 225. 227.  
 Sadeveau 201.  
 Saenger, Alfred, 41. 42. 114\*.  
 Sautes, Paul, 29.  
 Saigo, B., 66.  
 Salemen, H., 53.  
 Salemen, O., 93.  
 Salvant 18.  
 Sampson, Jehn A., 275.  
 Santer, O., 202. 212.  
 Sanfelice, F., 33.  
 Sarason, D., 12.  
 Sawyer, James, 95\*.  
 Saxer, F., 242.  
 Schaefer 47.  
 Schaeffer, R., 165.  
 Schamberg 3.  
 Schattenfroh, A., 132. 136.  
 Schauenstein, Walther, 61.  
 Schauta, F., 110\*.  
 Schein, M., 92.  
 Schenk, Ferdinand, 206.  
 Scheuer, H., 77.  
 Schjerning, O., 95\*.  
 Schiff, E., 5. 20. 132.  
 Schlagenhauer, Friedrieb, 58. 154.  
 Schlesinger, H., 100\*.  
 Schmidt S1.  
 Schmidt, H. E., 258.  
 Schmidt, Rudolf, 173.  
 Schmidt-Nielsen, S., 85.  
 Schmödeberg 118.  
 Schmieden, V., 272.  
 Schmitt, Adelf, 68.  
 Schnitzler, J., 225. 227.  
 Schöler, Fr., 213. 252.  
 Schöemann, H., 175. 238.  
 Scheltz, W., 5. 92.  
 Schelz, Ludwig, 102\*.  
 Schrader, M. E., 15.  
 Schreiber 126.  
 Schrötter, Herm. v., 54. 150.  
 Schüler, Th., 21.  
 Schürmayer 5.
- Schütze, C., 12. 235.  
 Schütze, M. H., 16.  
 Schuh, H., 37.  
 Schultze 267.  
 Schultze, Ernst, 104\*.  
 Schultze, Fr., 45.  
 Schulz, A., 138.  
 Schulz, Hugo, 24.  
 Schumann, E. G., 8.  
 Schumm, E., 52.  
 Schuster, P., 41. 43.  
 Schwaab, E., 151.  
 Schwarz 120. 121.  
 Schwarz, Emil, 243.  
 Schwarzenbach 260.  
 Schwerdt, C., 98\*. 99\*.  
 Seiarek 5.  
 Sears, G. G., 255.  
 See 1.  
 Seel, Eugen, 94\*.  
 Seeliger 147.  
 Seeligmüller 251.  
 Seifert 4.  
 Selli, V., 4. 166.  
 Seilheim, Hugo, 26. 27.  
 Senator, H., 229. 230.  
 v. Seng 124.  
 Sentünen 95\*.  
 Serfini, A., 163.  
 Sfameni, P., 128. 129.  
 Shambaugh, George E., 176.  
 Sicard, J. A., 47.  
 Siegert 66.  
 Sieur 106\*.  
 Simen, W., 201.  
 Simmonds, M., 87. 244.  
 Singer, Gustav, 171.  
 Sjögrön 5.  
 Sien, V., 253.  
 Sittner, A., 190.  
 Skutsch, F., 110\*.  
 Smeler, F., 196.  
 Soegureff, W. F., 201.  
 Sebornheim 95\*.  
 Sobotta, E., 39.  
 Sommer, Rebert, 47.  
 Sonnenberg 4.  
 Sergento, Pasquale, 159.  
 Spangaro, S., 132. 134.  
 Spiegelberg, Jch. Hugo, 114\*.  
 Spiegelier 1.  
 Spiess, Alexander, 115\*. 116\*.  
 Spitcheff, B., 165.  
 Spiller, H., 231. 232.  
 Spitzer, L., 259.  
 Spröck 95\*.  
 Spuler 238.  
 Squance, T. Coke, 92.  
 Stamm, H., 90.  
 Startin, J., 92.  
 Stecksén 95\*.  
 Steffens 217.  
 Stejskal, K. v., 225. 226. 232. 233.  
 Stember, L., 88.  
 Stenbeck 5.  
 Stengel, A., 144. 225. 227.  
 Stern, S., 41. 42.  
 Sternberg, C., 32.  
 Sterthal, A., 89.  
 Stendel 268.  
 Stewart, G. N., 128. 130.  
 Stieker, A., 34.  
 Stieker, Georg, 148.  
 Stieda, Ludwig, 224\*.  
 Stior, Ewald, 47.

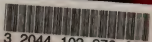
- Stoerk, V., 38.  
 Stokvis 124.  
 Stolper, L., 246.  
 Stolz, A., 174.  
 Strashurger, Jul., 46.  
 Strassmann, P., 25. 185.  
 Straub, M., 81.  
 Strauss 41. 43.  
 Strauss, Arthur, 249.  
 Strauss, Friedrich, 171.  
 Strauss, H., 132. 137.  
 Strauss, Willi, 188.  
 Strehel, H., 20. 95\*.  
 Strehl, H., 221\*.  
 Ström, H., 270.  
 Strominger, L., 254.  
 Strubell, A., 140. 141. 158.  
 Strübing 3.  
 Strzeminski 216.  
 Strzykowski, C., 138.  
 Suchanek, H., 39.  
 Suchier, R., 168.  
 Sudeck, P., 88.  
 Sudhoff, Karl, 223\*.  
 Sultau, C., 162.  
 Sulzberger 87.  
 Swales, E., 92.  
 Sweet, W. M., 90.  
 Symanski 95\*.
- T**  
 Takayasu, M., 162.  
 Tallermann 15.  
 Tango, R. A., 278.  
 Tangl 95\*. 133.  
 Tansini, J., 201.  
 Tautz, K., 225. 229.  
 Tavel 267.  
 Taylor, A. E., 132. 134.  
 Taylor, E., 232.  
 Tcheremouchise 90.  
 Tedeschi, E., 165.  
 Teissler 125. 126.  
 Teixeira de Mattos 66.  
 Tendlan, B., 165. 242.  
 Ter Origoriantz 3.  
 Terrien, F., 45. 108\*.  
 Terson 82.  
 Theilhaber, A., 180.  
 Theodor, F., 230. 231.  
 Thibierge 1.  
 Thiem 42. 44.  
 Thiergärtner 15.  
 Thiersch, Justus, 112\*.  
 Thomalla 240.  
 Thommen 204.  
 Thorel, Ch., 37.  
 Thost, A., 49.  
 Thumim, Leopold, 162.  
 Tigerstedt 121.  
 Tilley, H., 176.  
 Tischel 4.  
 Többen, August, 161. 244.  
 Török, L., 2. 92.  
 Tollens 141. 144.  
 Trambusti 95\*.  
 Traube 123.  
 Tricot 106\*.
- Trommsdorff, Rich., 163.  
 Trouseau 278.  
 Truc 278.  
 Tubby, A. H., 89.  
 Türk, W., 232.  
 Tuffier, Th., 89.  
 Turner, A. Logan, 257.  
 Tuszkai, O., 15.
- U**  
 Uhlenhuth 138. 139.  
 Ulesco-Stroganowa, K., 186.  
 Ullmann, E., 268.  
 Unna, P. G., 2. 3.
- V**  
 Vaillard 86.  
 Van der Briele 211. 271.  
 Van t'Hoff 121.  
 Variot, G., 90.  
 Vas, Bernhard, 40.  
 Vedeler 180.  
 Veratti, Emilio, 150.  
 Veyrassat, A., 230. 231.  
 Vidaur 277.  
 Villa-Santa, G., 158.  
 Vinaj, G. S., 13.  
 Vincenzi, Livio, 31.\*  
 Vinetti, G., 13.  
 Virchow, R., 128. 132.  
 Vissering, E., 23.  
 Volcker, Friedr., 207. 272.  
 Vogel, Gustav, 109\*.  
 Vogel, Karl, 70.  
 Voges, O., 157.  
 Vogl, A. v., 13. 16.  
 Vogt, Hans, 255.  
 Vogt, Heinrich, 239.  
 Vogt, O., 102\*.  
 Voigt, H., 151.  
 Vollbrecht 87.  
 Vollmer 4.
- W**  
 Wachholz, L., 280.  
 Wagner 274.  
 Wagner, Paul, 87.  
 Wagner, Ph., 11.  
 Waldheim 4.  
 Waldschmidt, F., 221\*.  
 Waldvogel 54. 141. 142.  
 Wallach 96\*.  
 Wallis, C. E., 235.  
 Walsham, H., 91.  
 Walter, B., 87.  
 Walther, Heinrich, 109\*.  
 Walz 95\*.  
 Walzberg, Th., 267.  
 Watson, Edw., 91.  
 Weber, F., 209.  
 Weber, F. Parkes, 170.  
 Weber, J., 160.  
 Wechsberg, F., 155.  
 Wechselmann, W., 56.  
 Wecker, L. de, 81.  
 Weichardt, W., 159.  
 Weichselbaum 95\*.  
 Weil, L., 235.  
 Weill, Lucian, 10.  
 Weinberger, M., 12.
- Weiner 13.  
 Weinhold 239.  
 Weisbart, Max, 27.  
 Wejmanow, N., 5.  
 Welp 105\*.  
 Weede 3.  
 Weendt 88.  
 Werner, R., 193.  
 Wertheim Salomonson, J. K. A., 45.  
 Wertheimer, W., 166.  
 Westphal, A., 169.  
 White, C. Y., 144. 145. 225. 226.  
 Whitney, W. F., 138. 140.  
 Wiczowski, Joseph, 172.  
 Wiener, E., 156.  
 Wiesner, A., 14. 93.  
 Wikerhauser, T., 73.  
 Wilke, E., 20.  
 Wille, Otto, 220\*.  
 Williams, F. H., 92.  
 Williams, W. Roger, 111\*. 162.  
 Williamson, O. K., 231. 232.  
 Wilms, M., 4. 87.  
 Winckler, A., 10.  
 Winkler, E., 87.  
 Winkler, Karl, 246.  
 Winter, W. A., 225. 228.  
 Winternitz, E., 14.  
 Wistinghausen, R. v., 202.  
 Wolf, A., 5.  
 Wolf 2.  
 Wolf, A., 128. 131. 157.  
 Wolf, Bruno, 27.  
 Wolf, J., 87.  
 Wolf, W., 132. 137. 242.  
 Wolkowitsch, N., 208.  
 Wolpert, H., 86. 270.  
 Wolter, O., 268.  
 Wolters, M., 55.  
 Wood, E. S., 138. 139. 140.  
 Woods, R. F., 92.  
 Wright, A. E., 132. 138. 140. 141.  
 Würth, Adolf, 48.  
 Wirth v. Würthenau 205.  
 Wulff, P., 255.  
 Wandt 126.  
 Watzdorf 82.  
 Wyss, M. O., 274.
- Y**  
 Yonge, E. S., 176.
- Z**  
 Zamfirescu, Const., 245.  
 Zarubin 4.  
 Zaudy 128. 225.  
 Zeehuisen, H., 167.  
 Zeissl, Maximilian, 1. 115\*.  
 Zeissler 4.  
 Ziegler, Ernst, 96\*.  
 Ziehen, Theodor, 113\*.  
 Zieler, Karl, 257.  
 Ziemann, H., 226. 229.  
 Ziemke, E., 95\*. 138. 139. 140. 280.  
 Ziemssen, O., 9.  
 Zoepffel 6.  
 Zollkoter, R., 2.  
 Zorn, Ludwig, 50.  
 Zuppinger, H., 210.  
 Zweifel, Paul, 60.











3 2044 102 976 693