

Referate.

Allgemeines. Kriminologie.

● **Handbuch der experimentellen Pharmakologie.** Hrsg. v. A. Heffter. Bd. 1. Berlin: Julius Springer 1923. 1296 S. u. 2 Taf. G.-M. 48, \$ 11,40.

Das nach Plan, Anlage und Durchführung großzügige Werk, welches von dem Pharmakologen der Berliner Universität, A. Heffter, mit einem ansehnlichen Stabe erprobter Fachleute herausgegeben wird, ist zweifellos eine bemerkenswerte Bereicherung der Literatur. Wie wohl natürlicherweise die Persönlichkeit der Verfasser den von ihnen bearbeiteten Abschnitten das eigene Gepräge aufdrückt, erscheint die Einheitlichkeit in der Behandlung des Stoffes dennoch bestens gewahrt. Vielfach leitet in zweckmäßiger Weise eine gedrängte geschichtliche Übersicht den Abschnitt ein und vermittelt in scharfen Linien die Einsicht in die Entwicklung unserer Erkenntnisse bezüglich der vorliegenden Materie. Nach den gleichen Grundzügen gelangt die Wirkungsweise der Arzneistoffe, von den niederen zu den höheren Lebewesen fortschreitend, zur Erörterung, wobei z. B. die Beeinflussung der Eiweißkörper, Lipoide und Enzyme, Spaltpilze, Protozoen, Amöben, höherer Pflanzen, höherer Tiere und schließlich die Beeinflussung des Menschen seitens des Arzneimittels eingehend behandelt wird. Bei der Darstellung der Wirkungsweise auf den Menschen wird die Beeinflussbarkeit der verschiedenen Gewebelemente von der Allgemeinwirkung gesondert erörtert. Endlich erfahren Aufnahme, Verteilung und Ausscheidung, Schicksal und Änderung der Arzneistoffe im Körper eine eingehende Durcharbeitung. Die Darstellung der Allgemeinwirkung umfaßt eine erschöpfende Würdigung der Beeinflussung des Blutes, des Zentralnervensystems, der peripheren Nerven und Nervenendigungen, des vegetativen Nervensystems, endlich vom Kreislauf Herz und Gefäße, von Atmung, Drüsen, quergestreifter und glatter Muskulatur, Stoffwechsel und Wärmehaushalt. Bei geeigneter Berücksichtigung der Natur der Heilmittel werden in annähernd gleicher Anordnung und mit sinngemäßer Anpassung an die Bedürfnisse des praktischen Lebens die spezifischen Wirkungsweisen bis zu den kleinsten Einzelheiten analysiert. Die reichhaltigen Literaturausweise ermöglichen die Originalarbeiten einzusehen. Eine selten erschöpfende Vollständigkeit in der Darstellung aller Wirkungsweisen machen das Buch zu einem Belegungsmittel in gleicher Art für Forscher und für den ausübenden Heilarzt, wie es in der Literatur heute einzig dasteht. Bei einer wohl bald notwendig werdenden Neubearbeitung dieser höchst bedeutsamen Erscheinung auf dem medizinischen Büchermarkt müßten die mannigfachen sinnstörenden Mängel und gröblichen Verstöße gegen den Geist und die Regeln der deutschen Sprache in den Kapiteln über Kohlenoxyd und Stickstoffoxydul vermieden werden. Auch sonst könnten einzelne sprachliche Unebenheiten bei dieser Gelegenheit leicht ausgemerzt werden.

C. Ipsen (Innsbruck).

Edmunds, C. W.: The responsibility of the general practitioner to the pharmacopoeia. (Die Verantwortlichkeit des allgemeinen Praktikers für die Pharmakopöe.) Journ. of the Michigan state med. soc. Bd. 21, Nr. 11, S. 452—455. 1922.

Edmunds behandelt die Beziehungen des praktischen Arztes zur Pharmakopöe, d. h. der in Amerika geltenden. Um zu verhindern, daß in der Pharmakopöe wertlose Mittel sich jahrelang halten oder an Stelle eines guten Mittels zahlreiche ähnlich wirkende verordnet werden, und um andererseits die Aufnahme neuer Medikamente zu ermöglichen, besteht in Amerika eine Arzneimittelprüfungskommission aus 16 Mitgliedern (Chemikern, Apothekern, Pharmakologen, Bakteriologen, Internisten), die über die Aufnahme neuer Arzneimittel zu wachen und für die Beseitigung alter, überflüssiger aus dem Arzneimittelschatz zu sorgen hat. Dadurch ist der Praktiker vor

dem Gebrauch in den Zeitungen angepriesener wertloser neuer Mittel geschützt, da die Kommission ein Buch über „neue und nicht offizielle Mittel“ und über „zweckmäßige Mittel“ herausgibt. Der Praktiker kann selbst an der Pharmakopöe mitarbeiten, dadurch daß er gegen die Streichung von Arzneimitteln, die sich ihm bewährt haben, aus der Liste Protest erhebt und seine Erfahrungen über neue Mittel der Kommission mitteilt.

Georg Strassmann (Berlin).

Leffmann, Henry: Chemistry as an aid in the detection of crime. (Die Chemie als Hilfsmittel bei der Aufdeckung von Verbrechen.) *Americ. Journ. of pharmacy* Bd. 94, Nr. 11, S. 691—699. 1922.

Die Arbeit bietet nur eine flüchtige Skizze über die Bedeutung der Chemie, Lebensmitteluntersuchung, Mikroskopie, Krystallographie usw. für den Nachweis von Verbrechen unter Anführung einzelner trefflicher Beispiele, aber ohne irgend etwas Neues zu bringen. Festzustellen wäre, daß unter den erörterten Blutnachweismethoden das spektroskopische Verfahren fehlt. Die Wassermann-Schütze-Uhlenhuthsche Präcipitinprobe wird als Bordetsche Probe bezeichnet. — Bei der Erkennung einer Arsenvergiftung war der Nachweis von ungelöstem Arsen in den Magenfallen ausschlaggebend gegenüber der Behauptung des Angeklagten, daß seine Frau Arsen als Arznei in homöopathischen Gaben genommen habe. Die Rechtfertigung über die Herkunft vorgefundener Chemikalien kann oft an der Hand der Erhebung von Größe und Form der Krystallmassen überprüft werden, da diese nach Art des Fabrikationsprozesses vielfach wechseln. Verfälschungen von Lebensmitteln oder anderweitige Zusätze sind oft von bestimmender Bedeutung. So kann Agar, welches fast immer zahlreiche Diatomeen eingeschlossen enthält, daran erkannt werden, daß nach Zusatz stärkerer Säuren kleinste Silicatskelette sich ausscheiden. — Häufig werden Schriftstücke, um sie älter erscheinen zu lassen, durch schwarzen Kaffee gefärbt. Die Anwendung von schwarzem Kaffee wird durch Zusatz von Ferrisalzlösungen erkannt an dem Auftreten von schwarzen Flecken (Ferritanat). Der chemische und mikroskopische Nachweis von Cellulose im Papier kann zur Überführung der Fälschung führen, da die Cellulose bei der Papierfabrikation erst in jüngerer Zeit Anwendung findet. In der Nahrungsmittelchemie ist die Färbung mit künstlichen Farbstoffen, z. B. von Fruchtsäften, Marmeladen u. dgl. daran zu erkennen, daß Wolle und Seide waschecht darin sich färben, während durch natürliche Fruchtsaftfarbstoffe dies nicht gelingt. Auch in negativer Richtung ist das Ergebnis der chemisch-mikroskopischen Untersuchung unter Umständen von größter Bedeutung. So wurden während des Krieges Armeelieferanten beschuldigt, zu gewissen Nahrungsmitteln pulverisiertes Glas zugesetzt zu haben. Die scheinbaren Glasbröckelchen erwiesen sich als Krystalle von Ammonium-Magnesiumphosphat bzw. Weinsäure, die während der Aufbewahrung der Waren sich ausgeschieden hatten. — Wertvolle Belege für die Bedeutung der Photographie in gerichtlichen Fragen bieten die aus Wolf-Czapek „Angewandte Photographie“ der Arbeit beigegebenen Lichtbilder. *C. Ipsen* (Innsbruck).

Goroney, C.: Über Geruchswahrnehmungen und ihre kriminalistische Bedeutung. (*Inst. f. gerichtl. u. soz. Med., Königsberg, Pr.*) *Arch. f. Kriminol.* Bd. 75, H. 3, S. 164 bis 170. 1923.

Geruchswahrnehmungen erzeugen infolge der Unsicherheit der Leistungen des Geruchsorgans leicht ein falsches Bild der Außenwelt. Die Geruchswahrnehmung ist außerordentlich leicht suggerierbar; eine Zeugenaussage, die sich auf Geruchswahrnehmungen gründet, ist daher nur mit großer Vorsicht zu verwerten, wie an mehreren forensischen Fällen gezeigt wird.

G. Strassmann (Berlin).

● **Naegeli, Th.: Einführung in die chirurgische Röntgendiagnostik.** (Bonner Röntgenbücher. Bd. 4.) Bonn: Friedrich Cohen 1923. 72 S. G.Z. 3.

In dem 4. Bande der Bonner Röntgenbücher behandelt Dr. Th. Naegeli in knapper Form die chirurgische Röntgendiagnostik, speziell der Bewegungsorgane. Die ersten 8 Abschnitte sind den Knochen- und Gelenkerkrankungen gewidmet, dann

folgen die Weichteilerkrankungen, die des Halses und Brustinhalts sowie der Harnorgane. Ein Anhang behandelt das Pneumoperitoneum und die Encephalographie. Auf diese Weise gelingt es ihm, das Wesentlichste und Wichtigste kurz aber leicht verständlich zusammenzutragen, so daß sich ein der Röntgenpraxis ferner Stehender schnell den Überblick verschaffen kann. Charakteristisch gezeichnete und deutlich wiedergegebene Skizzen erleichtern dem Leser die Orientierung und machen das Buch für den Praktiker empfehlenswert, doch wird der Gerichtsarzt wohl kaum damit auskommen, aber aus der gegebenen Darstellung gern die Anregung zu eingehenderen Studien schöpfen.

K. Reuter (Hamburg).

Müller, Friedrich W.: Form und Lage des menschlichen Magens nach neuen Untersuchungen. Klin. Wochenschr. Jg. 2, Nr. 24, S. 1107—1109. 1923.

Über Lage und Form des menschlichen Magens bestehen noch immer trotz großer Literatur Unstimmigkeiten. Die meisten Anatomen geben dem Magen eine Retortenform. Es ist aber zu bedenken, daß besonders die Wirkung der Schwere des meist gefüllten Magens nach dem Tode Veränderungen der physiologischen Lage hervorruft. Diese Veränderungen führen zu einer Dehnung des Magens nach dem Tode. Füllt man den Magen an der Leiche, so resultiert die „Retortenform“ der Anatomen. Diese Form ist nun von den Röntgenologen als irrtümlich bezeichnet worden, da sie beim Lebenden nicht beobachtet wird. Die beiden im Röntgenbilde beobachteten Formen sind der „Haken“ nach Rieder, von Groedel und Forssell „Siphonform“ genannt, und die „Stierhornform“ nach Holzknacht. Neuerdings werden beide Formen anerkannt, aber die Stierhornform für die seltenere gehalten. Verf. hält es aber für zweifelhaft, ob das Röntgenbild wirklich die wahre Magenform wiedergeben kann. Man müßte wenigstens nicht nur in dorso-ventraler, sondern auch in querer Richtung durchleuchten. Der leere Magen zeigt niemals eine ganz gestreckte Form, sondern einen Bogen. Diese Biegung geht nicht, wie vielfach angenommen, bei der Füllung zurück, sondern verstärkt sich. Um nun die Mängel der Durchleuchtung einerseits und der Leichenveränderungen andererseits zu überwinden, hat Verf. die lebensfrischen Leichen Hingerichtet mit Formalin injiziert und zum Studium der Topographie verwendet. Das Wesentliche ist die Fixierung der Organe in der durch den Muskeltonus bedingten Stellung. Frontalprojektionen zeigten nun im Liegen konserviert Stierhornform, in aufrechter Stellung Siphonform. Erstere Form ist bei hochstehendem, letztere bei tiefstehendem Zwerchfell zu finden. Das Studium der statischen Verhältnisse zeigt, daß die große Kurvatur bei der Stierhornform ventralwärts, bei der Siphonform caudalwärts zeigt. Aus diesen Bedingungen und an im Original nachzusehenden Bildern wird abgeleitet, daß die Stierhornform des Röntgenschatteus nicht der wirklichen Form entspricht, also eine Täuschung ist. Der Röntgenschatteus weist nur auf eine bestimmte Stellung hin. Dagegen ließ sich die Retortenform der Anatomen tatsächlich nachweisen. Diese unterscheidet sich vor allem durch die Länge des Magens von der Siphonform, und diese Länge ist von den verschiedensten Momenten abhängig. Aus diesen Untersuchungen geht hervor, daß die Röntgendurchleuchtung kein zuverlässiges Bild der Magenform gibt, was besonders aus der Vortäuschung einer Stierhornform hervorgeht.

H. Strauss (Halle).

● **Hohmann, Georg: Fuß und Bein, ihre Erkrankungen und deren Behandlung.** München: J. F. Bergmann 1923. VIII, 182 S. u. 17 Taf. G.Z. 10,50.

Wenn das vorliegende Buch auch in erster Linie für den praktischen Arzt bestimmt ist, so wird fraglos auch der Gutachter aus ihm in vielen Fällen den größten Nutzen ziehen können, da es in knapper sehr klarer Form Aufschluß gibt über das Wesen, die Ursachen und die Bedeutung der mannigfachen beim Gehen und Stehen auftretenden Beschwerden, die in der Regel in den einschlägigen Lehrbüchern im Vergleich zu ihrer großen praktischen Bedeutung allzu stiefmütterlich behandelt werden und dem als Sachverständigen geladenen Arzte daher bei ihrer Beurteilung nicht selten Schwierigkeiten bereiten. Das Buch, aus dem auf jeder Seite die reiche persönliche Erfahrung des Verf. spricht, füllt entschieden eine schon vielfach empfundene Lücke aus und wird sich unstreitig einen großen Freundeskreis erwerben, zumal dem gediegenen Inhalt eine musterzügliche Ausstattung (über 150 Abb.) entspricht, bei recht bescheidener Preisfestsetzung.

Michésson (Berlin).

Neureiter, F.: Kritischer Beitrag zur Praxis und Organisation der Leichenschau in den baltischen Staaten. (*Gerichtl.-med. Inst., lettisch. Univ., Riga.*) Eesti Arst Jg. 2, Nr. 8, S. 220—227. 1923.

Die mißlichen Verhältnisse, die in den baltischen Staaten bei der Organisation und Praxis der Leichenschau herrschen, veranlassen den Verf., die Bedeutung und

den Zweck dieser Institution für den Staat und seine einzelnen Verwaltungszweige eingehend zu schildern, wobei besonders auf eine Zerlegung des Begriffes der Todesursache in die Untergruppen der medizinisch-, gerichtlich-medizinisch- und rechtlich wichtigen Todesursache Gewicht gelegt wird. Die Ausführungen werden sodann durch einzelne Beispiele aus dem Leben ergänzt und die Einberufung einer zwischenstaatlichen Enquete zur Ordnung des in Rede stehenden Problems angeregt. *v. Neureiter* (Riga).

James, R. R.: Cases of ophthalmological interest from the post-mortem records of St. George's hospital, London, 1841—1921. (Ophthalmologisch interessante Fälle aus Sektionsprotokollen des St. George-Krankenhauses in London von 1841—1921.) *Brit. Journ. of ophth.* Bd. 7, Nr. 7, S. 313—320. 1923.

James fand bei Durchsicht sämtlicher Obduktionsprotokolle von 1841—1921, daß die Augen sehr selten an der Leiche untersucht worden waren; einige Augenverletzungen (Bulbusrisse) bei Basisfrakturen und Blutungen in die Orbita waren aufzeichnet, ziemlich häufig fand sich eine ikterische Verfärbung der Bindehaut, seltener waren Läsionen der Hornhaut, Iridocyclitis, Katarakte, Tumoren der Chorioidea, Retinitis albuminurica, Blutungen in die Retina, Abscesse der Orbita, Phthisis bulbi bei verschiedenen Allgemeinerkrankungen als zufälliger Nebebefund oder mit der tödlichen Grundkrankheit im Zusammenhang stehend notiert. Das Ergebnis der Protokoll-durchsicht war äußerst geringfügig wegen der Seltenheit der vorgenommenen Augenuntersuchungen.

Georg Strassmann (Berlin).

● **Schneickert, Hans: Der Beweis durch Fingerabdrücke in juristischer und technischer Beziehung. Leitfaden der gerichtlichen Daktyloskopie.** Berlin u. Potsdam: A. W. Hyans Erben 1923. 133 S. G.Z. 2,50.

Der Schneickertsche Leitfaden enthält in knapper, auch für Laien verständlich dargestellter Form alles über die gerichtliche Daktyloskopie Wichtige und Wesentliche. Die Bedeutung des Fingerabdrucks für die Kriminalistik im weitesten Sinne, für die Überführung von Verbrechern, für die Sicherung von Urkunden, die Fragen der Erbllichkeit erfährt, ebenso wie die Technik der Fingerabdrucknahme von Personen und von Tatortspuren, die Beschreibung der einzelnen Papillarlinienmuster und die Begutachtung verschiedener Fingerabdrücke eine für den kurzen Umfang des Büchleins eingehende Würdigung.

G. Strassmann (Berlin).

Dalla Volta, Amedeo: Di un metodo rapido di rilievo delle impronte. (Über eine rasche Methode der Darstellung der Fingerabdrücke.) (*Istit. d. med. leg., univ., Padova.*) *Arch. di antropol. crim. psichiatr. e med. leg.* Bd. 42, H. 3/4, S. 270—281. 1922.

Dalla Volta reinigt die Haut der Finger mit einem Tuch, bestreicht sie leicht mit Vaseline und drückt den Finger auf ein weißes Papier, streut auf das Papier Manganbioxyd in Pulverform, woraufhin die Fingerabdrücke sofort sichtbar werden und fixiert diese, indem er die Rückseite des Papiers mit Dammarxylollösung (10 proz.) bestreicht. Diese sehr bequeme Methode der Darstellung von Fingerabdrücken wurde an Menschen und Affen erprobt und versagte nicht. An Stelle des Manganbioxyds kann auch ein anderes Pulver, an Stelle der Dammarxylollösung Canadabalsam benutzt werden. Als Ersatz kann Kalomel, Barium- oder Bleicarbonat und Zinkoxyd dienen.

G. Strassmann (Berlin).

Kollarits, Jenö: Skizze einer biologisch-psychologischen Charakteristik unseres Zeitalters. *Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh.* Bd. 69, H. 1/3, S. 243—256. 1923.

Verf. versucht die biologischen und entwicklungsgeschichtlichen Erkenntnisse zur Charakterisierung des heutigen Zeitalters zu verwerten. So sieht er ihre Kennzeichen darin, daß die „Menschengruppenpsychen“ hinter dem anatomischen von der Technik schon fertiggestellten Weltgerüst zurückgeblieben seien, daß ein Abbau die sonst einheitliche Volksseele zerstückele, auf der anderen Seite aber schwache Aufbau-bestrebungen sich herausbildeten. Alles dies wird mit allerhand Parallelen aus Anatomie und Physiologie belegt, ohne daß damit doch schließlich etwas anderes als eine rein bildliche Ähnlichkeit festgestellt wird.

Birnbaum (Herzberge).

Miner, John Rice: Suicide and its relation to climatic and other factors. (Der Selbstmord und seine Abhängigkeit von klimatischen und anderen Einflüssen.) (*Dep. of biometry a. vital statistics, school of hyg. a. publ. health, John Hopkins univ., Baltimore.*) *Americ. Journ. of hyg. (Monogr. ser.)* Nr. 2, S. 1—140. 1922.

Von allen erdenklichen Gesichtspunkten aus sind Ziffern über den Selbstmord in Tafeln zusammengestellt, deren Verf. 73 bringt. Sie sind durch erläuternde Worte verbunden. Verf. ist der Ansicht, daß es weniger die wirtschaftlichen Unwägungen des vergangenen Jahrhunderts waren, auf welche die allgemeine Zunahme des Selbstmordes zurückzuführen ist, als die geistige Umstellung der Menschen, die Abkehr von alten Überlieferungen und das Sinken des Gemeinsinnes. Die Abnahme des Selbstmordes während des Krieges ist auf die allgemeine geistige Spannung und die Zunahme des Zusammengehörigkeitsgefühles bei den einzelnen Völkern zu beziehen. Von wirtschaftlichen Einflüssen sind es vor allem die schwankenden unsicheren Verhältnisse, die den Selbstmord begünstigen, während bei niedrigem Stand der Lebensführung die Selbstmordziffer im allgemeinen gleichfalls niedrig ist. Deutschland, Frankreich, Dänemark, Schweden, Japan und China weisen hohe, Großbritannien und Irland, Norwegen, die Niederlande, der Süden und Osten Europas und Indien niedrige Selbstmordziffern auf. In den Vereinigten Staaten ist der Selbstmord am häufigsten im Westen, am seltensten im Süden. Die Rasse ist von Einfluß auf die Häufigkeit des Selbstmordes. Unter den Rassen, welche in den europäischen Völkern hauptsächlich vertreten sind, findet Verf. namentlich die nordische und die Alpenrasse zum Selbstmord geneigt, weniger die Mittelmeerrasse. Doch scheint diese Auffassung nicht überall bestätigt. Bemerkenswerterweise prägt sich die Neigung eines Volkes zum Selbstmord auch bei seinen Auswanderern aus, nur übersteigt die Zahl der Selbstmorde bei den Auswanderern die der Bevölkerung des Mutterlandes um ein Vielfaches. Dies gilt auch für die Kinder der Auswanderer. Der Gipfel der Jahreskurve fällt auf der nördlichen Erdhälfte in die Monate Mai oder Juni, ihr Tiefstand in den Dezember oder Januar. In den Tropen, wo die Sonne zweimal im Jahr durch den Zenit geht, zeigt die Kurve zwei Gipfel. Unter den verschiedenen christlichen Bekenntnissen liefert die griechische Kirche am wenigsten Selbstmörder. Bei den Juden ist der Selbstmord in jähem Anstieg. Im Gegensatz zur Beteiligung des weiblichen Geschlechtes in den europäischen Ländern ist der Selbstmord in Indien bei Frauen viel häufiger, bis 3 mal so häufig als bei Männern, wohl eine Nachwirkung der Witwenverbrennung. Im übrigen bestätigt die Zusammenstellung nur das Allbekannte. Wie es bei einer umfassenden Zusammenstellung für eine große Zahl von Ländern begreiflich ist, sind meist nur Ziffern aus der zweiten Hälfte des vergangenen Jahrhunderts berücksichtigt, so daß die gesamten Durchschnittszahlen vielfach für heute nicht mehr stimmen dürften. Verf. gibt eine Formel an, um die ursächliche Beziehung zweier Erscheinungen zueinander in Zahlen einer Reihe von $+1$ bis -1 auszudrücken, und stellt in langen Tafeln die Beziehungen der Sonnenbestrahlung, Seehöhe, Niederschlagsmenge und mittleren Jahreswärme zum mittleren Alter, dem Geschlechterverhältnis, der Bevölkerungsdichte, der allgemeinen Sterblichkeit, der Ziffer der Industriearbeiter und dem Anteil der Neger an der Bevölkerung für 174 amerikanische Städte zusammen und folgert daraus, daß der Selbstmord durch Sonnenbestrahlung, Seehöhe, mittlere Wärme, der Reichlichkeit der Industrie und der Zahl der Neger nicht in nennenswertem Maße beeinflußt wird. Nicht groß, aber immerhin deutlich ist seine Abhängigkeit von der Niederschlagsmenge, dem mittleren Alter, der Bevölkerungsdichte und der allgemeinen Sterblichkeit. Das Verhältnis zwischen Selbstmord einerseits, Niederschlagsmenge und Sterblichkeit andererseits ist umgekehrt. Die allgemeine Sterblichkeit ist in geringem Maße von der Bevölkerungsdichte, in hohem Maße von der Anzahl der Neger abhängig, zeigt keine Abhängigkeit von den übrigen in Rechnung gezogenen Einflüssen. Den größten Einfluß auf die Häufigkeit des Selbstmordes mißt Verf. der Entwicklung des Gemeinsinnes, dem Wechsel in der wirtschaftlichen Lage, der

Rasse und dem Gesundheitszustand der Bevölkerung bei. Der Arbeit ist ein Quellenverzeichnis mit 401 Angaben angeschlossen.

Meixner (Wien).

● **Hirschfeld, R.:** **M. Lewandowskys praktische Neurologie für Ärzte. 4. verb. Aufl. (Fachbücher für Ärzte. Bd. I.)** Berlin: Julius Springer 1923. XVI, 396 S. G.-M. geb. 12,—, \$ 3,—.

Wie sehr der rührige Verlag mit seiner Herausgabe der Sammlung von Fachbüchern für Ärzte bestehenden Bedürfnissen entsprochen hat, beweist der Umstand, daß das erste Buch dieser Reihe bereits in 4. Auflage vorliegt. Vor allem aber auch ein wohlverdienter Erfolg des Verf. Lewandowsky hat es in der Tat meisterhaft und mit ungewöhnlich großem didaktischen Geschick verstanden, das für den Praktiker Bedeutsame aus dem großen Gebiet der Neurologie herauszuheben und in einer originellen, anschaulichen, geradezu anziehenden, hier und da urwüchsigen Form zu schildern. Lewandowsky hebt dabei immer wieder und wieder den grundsätzlichen Unterschied zwischen den organischen Erkrankungen des Nervensystems und den nicht mit groben anatomischen Veränderungen einhergehenden Nervenkrankheiten hervor. Gerade dadurch gewinnt das Buch eine besondere Bedeutung für den Gutachter. Ich wüßte kein Buch, das auf so kleinem Raum dem Sachverständigen so viel Wertvolles gibt. Ein um so besserer Führer, als der Begutachtung der Neurosen ein besonderes Kapitel gewidmet wird. Und dabei wird nicht nur auf die sog. traumatischen Neurosen, welche Bezeichnung hoffentlich bald endgültig ausgemerzt ist, sondern auch auf die Kriegsneurosen eingehend Bezug genommen. Hirschfeld hat die schwierige Aufgabe, nach des Verf. allzu frühem Tod die 3. und dann die vorliegende Auflage, bei der übrigens die gute friedensmäßige Ausstattung hervorgehoben sein mag, herauszugeben, mit großem Geschick und mit verständnisvoller Pietät gegen Lewandowsky gelöst. Ohne an dem Grundplan etwas zu ändern, berücksichtigt er die neuesten Fortschritte der Neurologie; natürlich nicht nur die Encephalitis epidemica, sondern auch die Encephalographie, die Sakralisation, Behandlung der Trigeminusneuralgie mit Chloräthyl und anderes mehr. Was für den Gutachter von besonderem Belang ist, ist die erschöpfende Berücksichtigung des Reichsversorgungsgesetzes vom 12. V. 1920. *Schultze.*

Pende, N.: **Le applicazioni dell'endocrinologia allo studio dei criminali.** (Die Anwendung der Endocrinologie auf das Studium der Verbrecher.) *Endocrinol. e patol. costituz.* Jg. 2, H. 1, S. 48—55. 1923.

Die Ähnlichkeit morphologischer Abweichungen bei gewissen Verbrecherkategorien mit den morphologischen Abweichungen, wie sie sich bei denen finden, die an Störungen der inneren Drüsenfunktion leiden, legte die Frage nahe, ob nicht gewisse Beziehungen bestehen zwischen diesen Störungen und der körperlichen und geistigen Beschaffenheit der Verbrecher. Weiter handelte es sich darum, festzustellen, ob mit besondern Anomalien der Drüsenfunktion besondere Charaktereigenschaften Hand in Hand gehen: Von verschiedenen Autoren, so von Verf., v. Landogna, Vidoni, Boxisch (Italien), Morris, Schlapp, Berman, Timme (Amerika), sind Untersuchungen in dieser Richtung angestellt worden. Bei Mördern (geborenen Verbrechern) fand sich ein Habitus megalosplanchnicus neben Dyspituitarismus, Hypogenitalismus, Hypersuprarenalismus; bei den Gewohnheitsverbrechern ein Habitus mikrosplanchnicus und Hyperthyreoidismus; bei den Räubern und Taschendieben ein Habitus mikrosplanchnicus, Hypopituitarismus, Dysthyreoidismus usw. Mit dem Hyperthymismus ist eine schwankende, launische und kindliche Mentalität verbunden. Beim Hypergenitalismus überwuchert die Phantasie und sind die sexuellen Impulse gesteigert. Beim Hypersuprarenalismus ist der Wille energisch und tatbereit. Mit dem Hyperpituitarismus ist eine auffällige Ruhe und berechnende Kälte verbunden. Mit der Unterfunktion der Drüsen schlagen auch die Charaktere ins Gegenteil um. Betreffs der Abhängigkeit der psychischen Qualität des Individuums von der Art der Drüsenfunktion nimmt Verf. drei Möglichkeiten an: 1. Der psychische Zustand, wie er durch das Gehirn und die allgemeine Organisation gegeben ist, kann neben einer gewissen Beschaffenheit der Drüsen-

funktion bestehen, ohne daß eine gegenseitige Abhängigkeit vorliegt; 2. der psychische Zustand des Individuums kann durch die Art der Drüsenfunktion bestimmt sein; 3. umgekehrt kann eine gewisse psychische Beschaffenheit vermittelt der nervösen Zentren die Drüsenfunktion beeinflussen. *Ganter* (Wormditt).

● **Aschaffenburg, G.: Das Verbrechen und seine Bekämpfung. Einleitung in die Kriminalpsychologie für Mediziner, Juristen und Soziologen, ein Beitrag zur Reform der Strafgesetzgebung. 3. verb. Aufl. (Bibliothek der Kriminalistik. Einzeldarstellungen der Strafrechtswissenschaft und ihrer Hilfswissenschaften. Hrsg. von G. Aschaffenburg und Herm. Kriegsmann. Bd. 3.)** Heidelberg: Carl Winter. 1923. XXII, 367 S. G.Z. 10.

Als Aschaffenburg vor mehr als 20 Jahren sein Buch „Das Verbrechen und seine Bekämpfung“ herausgab, erregte es Aufsehen; nicht sowohl, weil ein Mediziner es wagte, sich mit solchen Problemen zu befassen, deren Bearbeitung bisher den Juristen oder Strafvollzugsbeamten vorbehalten war, sondern auch deshalb, weil er seinen Studien die Reichskriminalstatistik zugrunde legte. An Bedenken und Widersprüchen hat es nicht gefehlt. Aber schon in der 2. Auflage, die bereits nach 3 Jahren erscheinen konnte, verstand er es sehr geschickt, sich mit seinen Gegnern abzufinden. Jetzt liegt das Buch in 3. Auflage vor uns. Der Krieg mit seinen Nachwehen, unter denen nicht zuletzt die wissenschaftliche Arbeit leidet, hat ein früheres Erscheinen verzögert. Bescheiden spricht Verf. nur von einer „verbesserten“ Auflage; getrost hätte er das sonst bei späteren Auflagen vielfach übliche und oft auch mißbrauchte Wort vermehrte und verbesserte Auflage anwenden können, da der Umfang um fast 100 Seiten zugenommen hat. A. erörtert als Mediziner sein Thema vom ätiologischen und therapeutischen Standpunkt. Während er früher soziale und individuelle Ursachen des Verbrechens trennte, unterscheidet er heute, um nicht von vornherein eine bestimmte Lehrmeinung zu vertreten, allgemeine und individuelle Ursachen; dabei ist er sich durchaus darüber klar, daß es eine scharfe Grenze zwischen den beiden Gruppen nicht gibt. Ebenso erscheint es auch nach unseren ärztlichen Erfahrungen durchaus verständlich, wenn er der Prophylaxe den Hauptwert bei der Bekämpfung beimißt. Straffe Disposition, klarer Aufbau, eine anschauliche, wo es sein muß, temperamentvolle Darstellung, eine bei den Psychiatern nur selten vorhandene erfreuliche Abneigung gegen alle überflüssigen Fremdwörter sind auch die Vorzüge dieser Auflage. Die weit-schichtige Literatur ist bei der großen Belesenheit A.s eingehend berücksichtigt, und das ermöglicht es dem Leser, an der Quelle zu schöpfen. Verf. trägt den Erfahrungen, die wir in krimineller Hinsicht während des Krieges und vor allem nachher machen konnten, Rechnung und berücksichtigt überall die gewaltigen Umwälzungen, denen unser Vaterland in sozialer, wirtschaftlicher und politischer Hinsicht ausgesetzt war. Offenen Blicks und rücksichtslos übt er an den bestehenden Verhältnissen Kritik, wo es nottut. Dem Verbrecher bringt A., der als mehrjähriger Gefängnisarzt dessen eigenartige Persönlichkeit am besten kennenzulernen Gelegenheit hatte, ein großes Verständnis, eine persönliche Anteilnahme, ja ein warmes Herz entgegen. Aber darüber vergißt er niemals, daß die erste Aufgabe der Schutz der Gesellschaft ist und sein muß, auch wenn der einzelne darunter leidet; natürlich müssen ihre Abwehrmaßregeln sich der Eigenart des Verbrechers anpassen. Letztthin sind in vielen Ländern Entwürfe zu einem neuen Strafgesetzbuch erschienen. Diese, vor allem den deutschen und den unter Ferris Führung entstandenen italienischen Entwurf, zieht A. ebenfalls in den Kreis seiner Erörterung und übt auch an diesen offen und scharf, wie es A.s Art ist, Kritik. Der Strafgesetzgeber der Zukunft kann an der Arbeit A.s, der auch weiterhin eine führende Stellung zukommt, nicht achtungslos vorbeigehen. *Schultze* (Göttingen).

● **Baumgarten, A.: Der deutsche Strafgesetzentwurf vom Jahre 1919.** Monatsschr. f. Kriminalpsychol. u. Strafrechtsreform Jg. 14, H. 4/7, S. 97—108. 1923.

Aus der Baumgarten'schen Kritik und Besprechung der ausgezeichneten Referate, die in der österreichischen kriminalistischen Vereinigung über den deutschen Strafgesetzentwurf vom Jahre 1919 erstattet wurden und eine Fülle wertvoller Gedanken

enthalten, kann hier nur das Wichtigste wiedergegeben werden. Gleispach übt Kritik an der Schulddefinition und dem Problem des Bewußtseins der Rechtswidrigkeit, an Stelle des Ausdruckes „das Ungesetzliche“ seiner Tat einzusehen solle das Wort Unrecht oder Gemeinschaftlichkeit treten. Dem Richter sei die Beurteilung zu überlassen, ob der Täter keine oder nur unzureichende Vorstellung von der Gemeinschaftlichkeit seines Verhaltens gehabt habe, und könne ihn danach freisprechen oder mild bestrafen. Lenz schlägt für die Behandlung Jugendlicher Einteilung in drei Gruppen vor, eine, in der Erziehungsmaßregeln ausreichen und daher allein anzuordnen sind, die zweite, in der erst Strafe, dann Erziehung Platz greifen müsse, weil Erziehungsmaßregeln allein wegen der weitgehenden Verwahrlosung unzureichend sind, die dritte, in der Erziehung nicht erforderlich oder aussichtslos erscheint und daher nur Bestrafung zu erfolgen habe. Löffler bespricht die Begriffe Rechtswidrigkeit, Notwehr und Notstand. Das Notrecht solle auf nicht allzu einschneidende Eingriffe in die Rechtssphäre anderer eingeschränkt werden. Rittler will in den Bestimmungen über das zeitliche Geltungsgebiet der Strafgesetze das „günstigere“ an Stelle des „milderen“ Strafgesetzes für anwendbar erklären. Dehmel schlägt die Ausscheidung der Polizeiübertretungen aus dem eigentlichen Kriminalrecht und ihre Zuweisung an das Verwaltungsrecht vor. Kadecke tritt für Abschaffung der Todesstrafe und für die Beseitigung der bedeutungslosen Strafe des Verweises ein. Rittler bemängelt, daß bei der bedingten Strafaussetzung ein vermindert Zurechnungsfähiger in der Irrenanstalt und ein Trunksüchtiger im Trinkerasyll die Bewährungsfrist zubringen kann. Sehr bemerkenswert erscheint der Vorschlag von Löffler, die Teilnahme am Selbstmord zu bestrafen. „Wer einen anderen zum Selbstmord bestimmt oder ihm dazu Hilfe leistet, wird mit Gefängnis bestraft. Der Täter ist straflos, wenn er aus achtenswerten Beweggründen gehandelt hat.“ Wichtig ist auch die Anschauung Löfflers, daß eine Abtreibung nicht rechtswidrig ist, wenn sie erforderlich ist, um von der Mutter eine schwere Gefahr für Leben und Gesundheit abzuwenden, und daß auch der Rechtswidrigkeit ermangelt die mit dem Willen der Mutter vorgenommene Abtreibung, wenn die Schwängerung durch Notzucht, Schändung, Erschleichung des Beischlafs, Verführung oder Blutschande erfolgt ist. Türkel wünscht die Streichung jeder Strafbestimmung für die Unzucht mit Tieren und für die Vornahme beischlafsähnlicher Handlungen zwischen Männern. Die ärztliche Kritik an dem Entwurf durch Haberda und Raimann wird von Baumgarten nur erwähnt, aber nicht besprochen.

Georg Strassmann (Berlin).

Zimmermann, Fritz: Das Reichsjugendwohlfahrtsgesetz. Ärztl. Sachverst.-Zeit. Jg. 29, Nr. 13, S. 149—154. 1923.

Der Verf. weist unter Anführung der verschiedenen Abschnitte des Gesetzes und der einzelnen Aufgaben des Jugendamtes auf den pädagogischen Grundgedanken, der das Ganze durchzieht, hin: Erziehung zum Guten, „zur größten Hemmungsfähigkeit gegen das Böse“. Da bei den kranken und schwererziehbaren Kindern diese Hemmungsfähigkeit vermindert oder aufgehoben ist, kommt der Heilpädagogik für die Ausführung des Gesetzes eine sehr große Bedeutung zu. Verf. geht die Möglichkeiten dieses gesundheitspolitischen Wirkens im einzelnen durch; besonders wichtig wird es bei der Fürsorgeerziehung werden. Den längeren Ausführungen des Verf. über die jetzige Gestaltung der Fürsorgeerziehung kann man nicht in allem zustimmen; dagegen wird man mit ihm darin einig sein, daß alles darauf ankommt, den vorbeugenden Gedanken des Gesetzes in der Praxis voll auszuwirken. *E. v. Liszt.*

Sello: Die Ausgestaltung der sozialen Gerichtshilfe für Erwachsene, eine Aufgabe des Jugendamts. Zentralbl. f. Vormundschaftswesen, Jugendger. u. Fürsorgeerzieh. Jg. 15, Nr. 2, S. 29—32. 1923.

Wenn es als eine Pflicht der Gesellschaft angesehen wird, den Rechtsbrechern nach der Bestrafung die Rückkehr in geordnete Verhältnisse zu erleichtern und sie so vor Rückfällen zu bewahren, wenn es notwendig ist, die Gefährdeten vor Gesetzes-

übertretungen zurückzuhalten, wenn es erwünscht ist, daß den Gerichten verwertbare Unterlagen für die Beurteilung der Persönlichkeit eines Angeklagten oder Verurteilten bei der Strafzumessung, bei beabsichtigter Strafaussetzung, bei Gnadenerweisen, bei der im Entwurf zu einem SGB. vorgesehenen Stellung unter Schutzaufsicht usw., geliefert werden sollen, so ist die Errichtung einer behördlich anerkannten Gerichtshilfe erforderlich. Diese soziale Gerichtshilfe müßte alle bestehenden und noch zu bildenden Organisationen der freien Liebestätigkeit, die sich bemühen, den straffällig gewordenen Menschen zu helfen, nach Art der Jugendgerichtshilfe zusammenfassen. Eine derartige Einrichtung ist bereits in mustergültiger Form vom Amtsgerichtsrat Bozi in Bielefeld geschaffen. Praktisch wäre eine Angliederung an die Jugendgerichtshilfe, weil hier der Kreis der für diese soziale Arbeit in Frage kommenden Personen bereits bekannt ist. Hauptsächlich hat sich diese Fürsorge den jungen Menschen von 18—21 Jahren, den in der geistigen Entwicklung zurückgebliebenen Erwachsenen, den körperlich und geistig Schwachen, den Kriegsinvaliden und den Trunksüchtigen zuzuwenden. *Schackwitz (Hannover).*

● **Heilen und Bilden. Grundlagen der Erziehungskunst für Ärzte und Pädagogen.** Hrsg. v. A. Adler u. C. Furtmüller. 2. Neubearb. u. erw. Aufl., redigiert v. E. Wexberg. München: J. F. Bergmann 1922. VII, 330 S. G.Z. 8.

Das Buch vereinigt eine Anzahl Aufsätze verschiedener Verf., die alle in der Richtung der individualpsychologischen Anschauungen von Adler sich bewegen: Jedes Einzelindividuum pflegte aus gewissen körperlichen oder psychischen Gegebenheiten einen bestimmten Lebensplan zu entwickeln, dessen Verwirklichung es zustrebe und dessen falsch gerichtete Realisierungsversuche in die Neurose und Psychose drängten. Nach alledem haben diese Arbeiten keine unmittelbaren Beziehungen zur gerichtlichen Medizin, doch dürften einzelne von ihnen, wie über den nervösen Charakter, den Schüler-selbstmord, die Verwahrlosung und ähnliche Themen, auch vom forensisch-psychologischen und -psychopathologischen Standpunkt interessieren. *Birnbaum.*

Vossen: Die Bedeutung eines Bewahrungsgesetzes für die Fürsorge-Erziehung. Zentralbl. f. Vormundchaftswesen, Jugendger. u. Fürsorgeerzieh. Jg. 15, Nr. 4, S. 69—72. 1923.

Wenn nach dem § 3 des RJWG. bestimmte unerziehbare Fürsorgezöglinge in eine besondere gesetzlich noch zu regelnde Bewahrung genommen werden sollen, darf der Kreis dieser Unerziehbaren nicht zu früh und nicht zu weit gezogen werden. Es ist zu berücksichtigen, daß es sich um in der Entwicklung stehende Menschen handelt und daß das Ende dieser Entwicklung auch in bezug auf die Unerziehbarkeit nicht vorhergesehen werden kann. Ehe nicht alle nur möglichen Erziehungsmaßnahmen erfolglos versucht sind oder ehe nicht ärztlich festgestellt wurde, daß bei den Unerziehbaren eine krankhafte Geistes- oder Willensverfassung vorliegt, sollte eine Überweisung in die Sonderanstalt nicht erfolgen. Dabei wäre auch noch zu prüfen, wie weit eine Anhäufung psychopathischer Elemente in einer Erziehungsanstalt überhaupt erwünscht ist. Durch die bereits bestehenden Abteilungen für minderjährige Psychopathen sind die beabsichtigten Sonderanstalten, soweit es sich um Jugendliche handelt, eigentlich schon vorhanden. Viel wichtiger ist aber eine gesetzlich geregelte Verwahrungsmöglichkeit für Großjährige, besonders für ehemalige Fürsorgezöglinge, die sich beim Erreichen der Volljährigkeit als ganz ungeeignet für das gesellschaftliche Leben erwiesen haben. *Schackwitz (Hannover).*

Grabe, E. v.: Spätschieksale von Fürsorgezöglingen und Prostituierten. Arch. f. Kriminol. Bd. 75, H. 3, S. 171—200. 1923.

Von 100 weiblichen Fürsorgezöglingen, die wegen unsittlichen Lebenswandels in die Fürsorgeerziehung kamen, konnte 5 Jahre nach der Entlassung ermittelt werden, daß sich 56 einwandfrei geführt hatten. Von den übrigen waren, abgesehen von 12, die nicht mehr zu ermitteln und 2, die geisteskrank waren, 14 unter Sittenkontrolle gekommen, 4 wegen Unzucht und Diebstahls bestraft, 9 wegen Unzucht polizeilich verwahrt worden und 3 hatten wegen geringfügiger Vergehen kurzfristige Bestrafungen erhalten. 8—10 Jahre später waren von den

9 wegen Unzucht verurteilten Mädchen 4 unter Sittenkontrolle gekommen und 3 hatten weiter gebummelt. Von den 56 Mädchen, die sich die ersten Jahre gut geführt hatten, konnten 11 nicht mehr ermittelt werden, dagegen von 33 eine weitere tadellose Führung nachgewiesen werden. Es zeigt sich, daß bei den weiblichen Fürsorgezöglingen sehr bald nach Erreichung der Volljährigkeit eine endgültige Scheidung der Geister eintritt. Die Einwirkung der Umwelt auf die Weiterentwicklung konnte nicht entschieden werden. Von den 100 Zöglingen hatten sich 65 verheiratet, ohne daß bei einigen das unsittliche Gewerbe aufgegeben wurde. Ob eine spätere Unbescholtenheit als eine Folge der Fürsorgeerziehung angesprochen werden kann, bleibt eine offene Frage. Eine Erklärung für ein späteres einwandfreies Verhalten kann eine Spätentwicklung höherer geistiger Eigenschaften sein. — Eine Untersuchung der Schicksale von 84 Hamburger Kontrollmädchen nach 10jähriger Beobachtung ergibt, daß 6 gestorben sind, 16 noch unter Kontrolle stehen und 44 aus der Kontrolle gestrichen sind. Über 18 Mädchen war nichts zu ermitteln. Die Kriminalität war die bei den Dirnen übliche. Auffallend war, daß nur in einem Falle eine Erkrankung an Paralyse aufgetreten war. Bemerkenswert ist die Häufigkeit der Eheschließung, nämlich in 39 Fällen. Sieht man von den wenigen Fällen ab, in denen sich sogar geistig hochstehende Männer mit Kontrolldirnen verheiratet haben, so handelt es sich um minderwertige Degenerierte, die ihresgleichen fanden. Die 44 Streichungen aus der Kontrolle erfolgten 22 mal wegen Eheschließung, 5 mal, weil eine Dienststellung im Bordell angenommen wurde, und in den übrigen Fällen, weil die betreffende Dirne nach langer Tätigkeit zu bequem geworden war und ihr die Kontrolle lästig fiel. Dagegen fanden keine Streichungen statt wegen des Erwachens oder größerer Entfaltung sittlicher Gefühle oder wegen mangelnder Anziehungskraft. Eine Dirne war vom 18.—51. Jahre ununterbrochen tätig. Trotz Alters, trotz starker Fettleibigkeit, trotz eines großen Bauchbruchs nach 7 Schwangerschaften und trotz allgemeiner Häßlichkeit fand sie immer wieder Anklang bei ihren wenig wählerischen Besuchern und verheiratete sich sogar noch nach Aufgabe ihres Berufes. Im allgemeinen verschwindet die Dirne mit 35—40 Jahren aus der Kontrolle und begibt sich in irgendeinen geordneten Beruf, so daß die Frage, was aus den Kontrolldirnen schließlich wird, dahin beantwortet werden kann, daß sie sich wie der übrige gleichalterige Teil der wenigbemittelten Bevölkerung durchs Leben schlägt. *Schackwitz* (Hannover).

Verletzungen. Gewaltsamer Tod aus physikalischer Ursache.

Strassmann, Georg: Zur Unterscheidung von Ein- und Auschuß. *Klin. Wochenschr.* Jg. 2, Nr. 36, S. 1695—1696. 1923.

Die Untersuchung der Kleidung bei Schußverletzungen, die für die Bestimmung der Entfernung, aus der ein Schuß abgegeben wurde, unerlässlich ist, falls das Geschloß die Kleidung durchbohrte, kann auch über die Schußrichtung Aufklärung geben. Größe und Aussehen der Kleiderschußwunde wechseln allerdings erheblich, aber man findet am Kleidereinschuß bei Nah- und Fernschüssen meist einen schmalen schwärzlichen Ring, der aus den Laufrückständen besteht, die das Geschloß mitreißt und am Kleider- bzw. Hauteinschuß abstreift. Am Auschuß fehlt er, an der beschossenen unbedeckten Haut ist er infolge des Kontusionsringes oft schwer zu erkennen. Bei dem zweiten Schuß aus derselben Waffe ist er immer stärker und deutlicher ausgebildet als beim ersten. Auf der dunklen Kleidung ist er schwerer zu sehen als auf heller. Die Untersuchungen wurden mit Nitropulverwaffen angestellt. (Eigenbericht.)

Mage, J., et G. de Rechter: Communication sur l'identification des douilles et des projectiles tirés. (Mitteilung über die Identifikation von Patronenhülsen und abgeschossenen Geschossen.) *Ann. de méd. lég.* Jg. 3, Nr. 9, S. 536—537. 1923.

Es handelt sich um Mitteilungen, die auf Arbeiten von Balthazard zurückgehen. Wie an der Kugel die Abdrücke der Laufzüge charakteristisch für eine benutzte Waffe sind, so finden sich auch an der herausgeschleuderten und am Tatort gefundenen Patronenhülse Zeichen, die die Identifikation der benutzten Waffe ermöglichen, was übrigens nicht unbekannt ist. Die Untersuchung geht so vor sich, daß von dem hinteren Teil der gefundenen Hülse und von Hülsen aus einer Reihe von Probeschüssen mit verschiedenen in Betracht kommenden Waffen mikrophotographische Aufnahmen bei etwa 10facher Vergrößerung gemacht und miteinander verglichen werden. Man erkennt dabei nicht nur den Sitz und die Art des Schlagbolzeneindrucks, sondern auch andere Riefen und Unebenheiten, die beim Rück- und Herausschleudern der Hülse aus der Waffe entstehen und die, wenn sie nach Zahl und Anordnung auffallend ähnlich sind, für die Identität der benutzten Waffe sprechen. *G. Strassmann.*

Balkhausen, P., und H. A. Grueter: Über Starkstromverletzungen. (*Chirurg. Univ.-Klin. u. pathol. Inst. Lindenburg, Univ. Köln.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. 180, H. 4/6, S. 273—289. 1923.

Ein 18jähriger Junge fällt in einer feuchten Stromzelle, in der ein mit 25 000 Volt beschickter Draht von der Decke zum Boden lief, diesen in dem Augenblick mit der linken Hand, als er mit der linken Schulter an der feuchten Wand lehnte. Er fühlte noch einen „Schlag“, sank bewußtlos zusammen und wurde erst nach Minuten gefunden. Der linke Arm schwarzblau bis zur Schulter (später wegen Gangrän exartikuliert), Endglieder der Finger der linken Hand fehlen, ebenso 2 Zehen an jedem Fuß, Stümpfe trocken, graubraun; bis handteller-große Nekrosen an Knien und Unterschenkeln. Im Harn Eiweiß, Zucker, Blut. Nach 24 Stunden klar. Heilung. Das Überleben erklärt sich durch die Richtung des Stromes (von der linken Hand zur Schulter), der lebenswichtige Organe (Herz, Hirn) nicht traf. Mikroskopischer Befund an dem exartikulierten Arm: 1. Bläschenförmige Abhebung der Haut, Thrombenbildung, die von Schridde beschriebenen Verbrennungseffekte. 2. An der Muskulatur die von M. B. Schridde beschriebenen hyalinen Querbänder, deren Ausbildung parallel dem Ausgepreßtsein der Gefäße geht, schon makroskopisch erkennbar an dem fischfleischähnlichen Aussehen der Muskulatur. 3. An den Gefäßen weitgehende Zerstörung der Kerne, hauptsächlich in der Media, schroffer Wechsel von Kontraktion und stärkster Dilatation. Auf diese Gefäßschädigungen wird die rasch einsetzende Gangrän des Armes zurückgeführt. *Giese (Jena).*

Bergmann: Trauma und Tuberkulose. (Übersichtsreferat mit besonderer Berücksichtigung der neueren Forschungsergebnisse über Immunität und Entwicklungsformen der Tuberkulose.) Monatsschr. f. Unfallheilk. u. Versicherungsmed. Jg. 30, Nr. 6, S. 137 bis 141. 1923.

Es ist mit der Entstehung einer traumatischen Tuberkulose zu rechnen, wenn durch das Trauma eine Immunitätsstörung eintritt, und zwar wird am Orte des einwirkenden, in diesem Falle meistens leichteren Traumas eine immunbiologische Schädigung der befallenen Zellen zustande kommen können, andererseits kann natürlich auch infolge eines allerdings sehr schweren Traumas die Tuberkuloseimmunität des Gesamtorganismus durchbrochen werden, so daß eine bis dahin völlig latent gewesene Tuberkulose manifesten Charakter annehmen kann. In anderen Fällen von traumatischen Tuberkulosen trifft das Trauma den Organismus zu einer Zeit, in der die Immunkräfte des Körpers schon aus irgendwelchen Gründen geschwächt sind, jedoch ein Aufblühen von etwa ruhenden Tuberkuloseherden noch nicht eingetreten ist. Da im Sekundärstadium (*Ranke*) die Bereitschaft zu humoralen Metastasen sehr lebhaft ist, ist der Ausbruch einer traumatischen Tuberkulose auch nach leichteren Insulten wohl möglich. *Pyrkosch (Schömberg).*

Massini, Luigi Carlo: Delle tubercolosi esterne da innesto accidentale. (Über die äußere oder Impftuberkulose.) Lavoro Jg. 14, Nr. 1, S. 7—12. 1923.

Verf. erwähnt aus der Literatur 3 Fälle, in denen die Tuberkelbacillen gelegentlich einer kleinen Verwundung mit eingepfht worden waren. 2 Studenten hatten sich bei der Sektion am Finger leicht verletzt. Es bildete sich ein Leichter Tuberkel. Trotz Operation verbreitete sich die Infektion auf dem Blut- und Lymphwege, und es kam zu einer allgemeinen Infektion. Der eine Infizierte starb an tuberkulöser Meningitis. In dem 3. Fall hatte sich eine Köchin an dem zerbrochenen Spucknapf ihres tuberkulösen Herrn am Finger verletzt. Es entstand eine lokale Tuberkulose, die aber nach Amputation des Fingers zum Stillstand kam. Von dieser durch Impfung entstandenen Tuberkulose ist die Tuberkulose zu unterscheiden, die zeitlich sich an eine Wunde anschließt, aber schon vorher latent bestanden hat. Wichtig ist hier die Unterscheidung besonders dann, wenn Rentenansprüche erhoben werden. *Ganter.*

Massini, Luigi Carlo: Lesioni tubercolari e lesioni traumatiche. Nota di medicina legale e sociale. (Tuberkulose und Trauma. Gerichtlich- und sozialmedizinische Bemerkungen.) Lavoro Jg. 14, Nr. 5, S. 131—141. 1923.

Bespricht ausführlich den Zusammenhang zwischen Trauma und Tuberkulose und insbesondere den zwischen Trauma und Knochentuberkulose. Er kommt, vor allem auf italienische und französische Literatur sich stützend, zu den heute auch in Deutschland ziemlich allgemein geltenden Anschauungen; leichte Unfälle ohne deut-

liche unmittelbare Folgen lehnt er als Ursache für die Lokalisation einer Knochen- oder Gelenktuberkulose ab; schwere Unfälle sieht er als Grund für eine solche Lokalisation an, wenn die ersten Zeichen der Tuberkulose bei rasch verlaufenden Prozessen frühestens 1 Monat, bei langsam verlaufenden 2 Monate nach dem Unfall oder später auftreten. Eine Verschlechterung bestehender tuberkulöser Knochenkrankung kann durch ein Trauma mittlerer Intensität eintreten; ein solches aber hat geringere schädigende Wirkung als die tägliche Inanspruchnahme bei gewohnter Arbeit. *Teleky.*

Massini, Luigi Carlo: Tubereolosi ossea e traumatismo. Loro interferenza patogenetica, e sistemazione. (Knochentuberkulose und Trauma. Ihre pathogenetische Bedeutung und Systematik.) (*Scuola dei periti med. giudiz. e d. assicuraz. soc., istit. di med. leg., univ., Genova.*) Lavoro Jg. 14, Nr. 6, S. 161—173. 1923.

Der Zusammenhang zwischen Knochentuberkulose und Trauma ist oft sehr schwierig aufzudecken. Der Kongreß italienischer Gutachter hat sich dahin ausgesprochen, daß man nur ein Urteil fällen darf, wenn man wirklich ganz klar sieht. Andernfalls soll man die Frage des Zusammenhangs offen lassen. Verf. unterscheidet folgende Typen des Zusammenhangs: Die Typen erster Ordnung: Trauma und Tuberkulose und die Typen zweiter Ordnung: Tuberkulose und Trauma. Zu dem ersten Typ gehören die Fälle einer Impftuberkulose an der Stelle einer äußeren Verletzung und die Fälle einer Impftuberkulose, die durch eine äußere Verletzung verursacht sind, bei denen aber die Tuberkuloseerkrankung an einer anderen Stelle zum Ausbruch kommt, und endlich jene Fälle von Tuberkulose, die auf sehr schwere Verletzungen mit ununterbrochenem Krankenlager folgen können. Zu dem zweiten Typ gehören jene Fälle, wo durch ein Trauma eine bisher latent gebliebene Tuberkulose entdeckt und festgestellt wird. Dabei gibt es Fälle, wo das Trauma lediglich zur Entdeckung der Tuberkulose führt, ohne daß eine Erschwerung der klinischen Erscheinungen eintritt und weiterhin Fälle, wo neben der Entdeckung der Tuberkulose auch noch eine Erschwerung des klinischen Bildes eingetreten ist. Weiterhin faßt er diejenigen Tuberkuloseformen in einer besonderen Gruppe zusammen, die zwar schon vor dem Unfall bestanden haben, aber durch den Unfall verschlimmert wurden. Endlich können bei bestehender innerer Tuberkulose durch einen Unfall Knochenmetastasen an der geschädigten Stelle eintreten. Alle diese Formen müssen sorgfältig in Erwägung gezogen werden und, um gegebenenfalls in einem Gutachten zu einem Urteil zu kommen, ist es notwendig, den betreffenden Fall genau in dieses Schema einzugliedern. *Holfelder* (Frankfurt a. M.).

Goroney, Curt: Traumatische Spätblutung im Gehirn. (*Inst. f. gerichtl. u. soz. Med., Königsberg i. Pr.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 49, Nr. 13, S. 413—414. 1923.

Jankovich, L.: Traumatische Spätblutung im Gehirn. Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 49, Nr. 27, S. 882. 1923.

Goroney berichtet über einen Fall, wo zwischen dem erheblichen Trauma: wiederholte stumpfe Schläge, die starke Striemen hinterließen, über den Kopf und über den rechten Handrücken, und danach eingetretener Bewußtlosigkeit und dem Tode nach weiteren 24 Stunden, ein Zustand völligen Bewußtseins von etwa 36 Stunden bestanden hatte. Es handelte sich um einen Raubversuch an einem 66 Jahre alten Mann, der bei der Sektion neben einer ausgedehnten apoplektischen Blutung mit Durchbruch außer in die Ventrikel auch durch das Marklager scheidelwärts in die Leptomeningen, Schrumpfnieren, Herzhypertrophie und Atheromatose aufgewiesen hat. Jankovich stellte zu Unrecht die Seltenheit des Durchbruchs einer apoplektischen Blutung durch das Marklager in Abrede und bestritt auch einen Kausalnexus zwischen der Blutung und dem vorhergehenden Kopftrauma. In einer Erwidrerung widerlegt Goroney die Einwände von Jankovich unter Hinweis auf die entsprechende Literatur. *Nippe* (Königsberg i. Pr.).

Feuchtwanger, Erich: Periodische Störungen des Sehens nach Hirnschädigung. (*Krankenh., München-Schwabing.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. 70, Nr. 30, S. 983. 1923.

Feuchtwanger berichtet im Anschluß an die Mitteilung von Hegner und Naef (intermittierende Erblindung nach Schädeltrauma, Münch. med. Wochenschr. 1923, Nr. 16), daß solche seltenen Störungen nach Hirnschädigung nicht die einzigen periodischen Sehstörungen sind. Er beobachtete einen Mann, der nach Verletzung beider

Occipitallappen wiederholt minutenlange Anfälle bekam, in denen er seine Umgebung wohl deutlich sah, sich aber in ihr nicht mehr orientieren konnte (optisch-räumliche Agnosie). Er ist geneigt, sie in den Erscheinungskreis der traumatischen Epilepsie einzuordnen. *Giese (Jena).*

Bolten, G. C.: Einige seltene Erscheinungen von Hysterie. *Geneesk. gids* Jg. 1, H. 10, S. 233—237. 1923. (Holländisch.)

I. Vollständige linksseitige Ophthalmoplegie im Anschluß an eine Alkoholeinspritzung des 1. Nerv. supra-orbitalis wegen Neuralgie, welche letztere nicht vor inneren Mitteln wich. Nach 3 Wochen waren alle Lähmungserscheinungen vollständig verschwunden. II. Doppelseitige totale hysterische Erblindung im Anschluß an die durchstandene Angst bei einem Straßenunfall, die nach 2 Wochen spurlos verschwunden war. *Lamers (Herzogenbusch).*

Knapp, Paul: Zur Frage der Keratitis traumatica infolge Einwirkung von Gasen. *Schweiz. med. Wochenschr.* Jg. 53, Nr. 30, S. 702. 1923.

Die Keratitis centralis puncta superficialis, die Strebel nach Einwirkung von SO_2 -Dämpfen auf das Auge beobachtete, kommt auch nach Einwirkung anderer gasförmiger Gifte vor, wie Dimethylsulfat, Chloressigsäure, Allylalkohol, H_2S . Auch die im Kriege verwendeten Kampfgase gehören hierher, vor allem das Dichloräthylsulfid (Gelbkreuz, Senfgas, Yperite). *Kurt Steindorff (Berlin).*

Rosendahl, Gunnar: Traumatische spätauftretende Ulnarisparese. Kasuistische Mitteilung. (*Med. Abt., Kommunalkrankenh., Bergen.*) *Med. rev.* Jg. 40, Nr. 8, S. 441 bis 447. 1923. (Norwegisch.)

Bei 2 Patienten, welche im Kindesalter Brüche der Ellenbogengegend erlitten hatten, die noch im Röntgenbilde zu erkennen waren, stellten sich, nachdem bislang nur eine nicht genierende Schwäche der betreffenden Extremität bestanden hatte, fast 30 Jahre später ausgesprochene Lähmungen im Ulnarisgebiet ein, die vorwiegend die Interossei, den Daumenballen und den Kleinfingerballen betrafen und namentlich die Geschicklichkeit von Daumen und Zeigefinger beeinträchtigten. Nach den Angaben der Literatur, um deren Bereicherung sich besonders Axel Neel (Kopenhagen) verdient gemacht hat, handelt es sich um ein einigermaßen typisches Leiden. Es verdankt einem Trauma vor Eintritt der Epiphysenverknöcherung seinen Ursprung, wodurch eine Disposition zur Arthritis deformans und mechanischen Belästigung des Nervus ulnaris geschaffen wird. Als charakteristisch wird auch das Fehlen der elektrischen Entartungsreaktion an den gelähmten Muskeln und das nur wenig angedeutete Bestehen einer Krallenhand bezeichnet. Bei mikroskopischer Untersuchung hat man am Nerven entzündliche Veränderungen des Perineuriums, teils chronisch-hypertrophischer Art, teils mehr akut mit Infektion und Vasularisation gefunden. Die Behandlung besteht in Wärmeanwendung und Massage und ist in einem Fall von gewissem Erfolg gewesen. Es sind auch gute Resultate operativen Vorgehens berichtet worden, bei denen freilich die Beobachtungszeit etwas kurz war. *H. Scholz (Königsberg).*

Sonntag: Traumatische Epithelcyste im Knochenende an einem Fingerstumpf als Unfallfolge. *Münch. med. Wochenschr.* Jg. 70, Nr. 32, S. 1055—1056. 1923.

Bei einer 44jährigen Frau, die vor 24 Jahren eine Zerquetschung des Endgliedes des 4. Fingers erlitten hatte, entwickelte sich eine Geschwulst an dem Amputationsstumpf dieses Fingers, die zunächst als Sarkom angesprochen wurde, dann aber sich als Epithelcyste herausstellte. Sonntag führt ihre Entstehung auf die Versenkung von Epidermis zur Zeit der Verletzung bzw. der Wundversorgung zurück und bezweifelt demnach nicht ihre traumatische Entstehung nach so langer Zeit. *Giese (Jena).*

Jean, G.: Ruptures traumatiques sous-cutanées directes des artères iliaques primitives et externes. (Direkte subcutane traumatische Rupturen der Arteria iliaca communis und externa.) *Journ. de chirurg.* Bd. 21, Nr. 3, S. 303—307. 1923.

Die isolierte Ruptur der Iliaca als Unfallfolge ohne Verletzung der Bauchwand und der Baueingeweide oder ohne Bruch des Beckens ist außerordentlich selten. Verf. hat in der Literatur 7 Fälle gefunden. Es handelt sich immer um eine sehr schwere Gewalteinwirkung, die auf einen engbegrenzten Abschnitt des Leibes auftritt, meistens in der Fossa iliaca interna. Die Ruptur kommt zustande durch Zerquetschung der Gefäßwand zwischen dem andringenden Fremdkörper und dem Becken. Die Arterie liegt dem Knochen sehr dicht an; weiter oben liegen Psoasfasern und die Vena iliaca zwischen Arterien und Knochen, unterhalb ist jedoch die Iliaca externa fast in unmittelbarer Berührung mit der Linea innominata. Bei der Einwirkung des Traumas können die beweglichen intraperitoneal gelegenen Organe der Fossa iliaca ausweichen, die Iliaca aber wird durch eine Duplikatur der Fossa iliaca in ihrer Lage festgehalten. Diese Fixierung läßt eine Ruptur des Gefäßes durch Torsion oder Überdehnung ausschließen; Ruptur infolge der Drucksteigerung ist bei Gefäßen mit normalen Wandungen

unwahrscheinlich. Die gefundenen Verletzungen sind verschieden, je nach der Richtung und der Stärke der äußeren Gewaltwirkung. Man findet Verletzungen der Intima oder der Intima und Media oder vollkommenes Abreißen dieser beiden Schichten mit Einrollen der Enden. War die Gewaltwirkung stärker, so kommt es zu einer vollkommenen oder unvollkommenen Zerreißen des Gefäßes. Die Höhe der Verletzung variiert von der Iliaca communis bis zur Externa dicht oberhalb des Annulus cruralis. Die Vene kann mit verletzt sein. Arteriovenöse Aneurysmen als Folge des Traumas sind nicht bekannt. Symptomatologie: Sind nur die inneren Schichten der Gefäßwand verletzt, so ist Thrombose mit ihren Folgezuständen unausbleiblich; sind dagegen alle 3 Schichten zerrissen, so bildet sich sofort ein enormes Hämatom in der Fossa iliaca, welches das Peritoneum vom Becken bis zum Zwerchfell abhebt. Prognose sehr schlecht; von 7 Verletzten hat nur einer die Verletzung überstanden. Bei der Thrombose erfolgte der Tod nach einigen Wochen an den Folgen der Gangrän, beim Hämatom nach einigen Stunden. 6 Fälle aus der Literatur, 1 eigener Fall: 30-jähriger Arbeiter, der zwischen die Puffer zweier Eisenbahnwagen geriet. Schwerster Schock. In der rechten Fossa iliaca kopfgroßer Tumor, der an Größe zunimmt. Kein Puls in der rechten Femoralis; rechtes Bein kalt. In der Regio sacro-iliaca Zeichen schwerer Kontusion. Momburg. In Lokalanästhesie Freilegung der Vasa iliaca. Arteria iliaca externa vollkommen zerrissen. Die Enden sind 5 cm auseinandergewichen. Großes Hämatom. Unterbindung der beiden Enden. Nach Abnahme des Momburg starke Blutung aus einem seitlichen Riß in der Vena iliaca. Auch die Vene wird deshalb unterbunden. Keine Fraktur des Beckens. Tod $\frac{1}{4}$ Stunde nach der Operation.

Zöllner (Berlin).^{oo}

Blecher: Über sekundäre Kniescheibenbrüche nach Schädigungen der Oberschenkelmuskulatur. (*Versorgungskrankenh., Darmstadt.*) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. 124, H. 1, S. 192—195. 1923.

Verf. beschreibt Fälle von sekundären Kniescheibenbrüchen nach früherer Verletzung der Streckmuskulatur des Oberschenkels. Die Fraktur wurde ausgelöst durch Ausgleiten und nachherigen Fall. Den Mechanismus des Bruches denkt sich Blecher derart, daß zu Beginn der Beugung die Kniescheibe fest gegen die Gelenkrolle gepreßt wird, indem ein Ausweichen nach unten durch die stark kontrahierte bzw. narbig geschrumpfte Streckmuskulatur verhindert wird. Da bei zunehmender Beugung die Gelenkrolle weiter vorspringt, muß die Kniescheibe wie ein über eine Kante gelegtes Holz brechen. Es sind dies also indirekte Kniescheibenbrüche, die nicht durch gewaltsame, unwillkürliche Anspannung der Streckmuskulatur hervorgerufen werden, da es sich ja hier um eine atrophische und narbig veränderte Muskulatur handelt.

Hohmeier (Koblenz).^o

Guimy: Les lésions des ménisques du genou. Nouvelle conception sur le mode de production de ces lésions. (Die Verletzungen der Menisken des Knies. Neue Auffassung über den Hergang ihrer Entstehung.) Arch. méd. belges Jg. 76, Nr. 3, S. 238—244. 1923.

Das Vorderhorn des M. medialis ist an dem Rand der Gelenkfläche der Tibia durch ein sehr dünnes und ausgebreitetes, also sehr wenig widerstandsfähiges Band befestigt. Die Menisci selbst sind ein Bestandteil der Gelenkkapsel, diese, deren vom Meniscus zur Tibia ziehender Teil als Lig. coronarium bezeichnet wird, ist sehr kurz, wenig dehnbar, unnachgiebig, so daß sie kaum ein Spiel des Meniscus auf der Gelenkfläche der Tibia gestattet. Die Menisken sind demnach auf der Tibia sozusagen festgeleimt. Dagegen ist das Lig. coronarium lat. elastischer und widerstandsfähiger. Gegen den Femur ist die Kapsel lang und dehnbar. Die Menisken gleiten daher nur von vorn nach hinten und umgekehrt beim Beugen und Strecken des Unterschenkels, bleiben aber auf der Gelenkfläche der Tibia fixiert. Durch gewaltsame plötzliche Kontraktion der Vasti wird ein starker Zug auf die Kapsel ausgeübt, so daß 1. diese nachgibt, den Zusammenhang mit dem Meniscus verliert; damit ist die Verrenkung des Meniscus eingetreten: Falsche Luxation (Desinsertion capsulo-méniscale). 2. Die Verbindung von Kapsel und Meniscus hält stand, der durch die Kapsel nach außen gezogene Meniscus gibt an seiner schwächsten Stelle nach, d. h. an der Insertion seines Vorderhorns, besonders an der Innenseite: wahre Luxation. Dieser beweglich gewordene Meniscus verschiebt sich und wird unter den Femurcondylen eingeklemmt. 3. Schließlich können alle Verbindungen des Meniscus halten, dieser selbst aber reißen:

Bruch des Meniscus. Dieser ist aber meist Folge direkter Gewalteinwirkung der Femurcondylen. Oft kommt es zu Luxation und Fraktur gleichzeitig. — Einteilung vom pathologisch-anatomischen Standpunkt: 1. Lösung der Verbindung zwischen Kapsel und Meniscus: falsche Luxation. 2. Abriß eines Hornes: wahre Luxation. 3. Frakturen des Meniscus: horizontal-transversal, an einer oder mehreren Stellen, einfach oder mit gleichzeitiger Luxation. 4. Überbewegliche Knorpel infolge Kapseldehnung. 5. Chronische Schädigungen: Meniscitis. Operative Behandlung ist keineswegs in allen Fällen nötig, vor allem nicht sofort nach der Verletzung. Bei Desinsertion genügt Kapselnaht; bei Luxation und Fraktur, die immer eine Meniscitis mit nicht weichenden Beschwerden verursacht, muß der Knorpel entfernt werden. *Gümbel (Berlin).*°°

Rothfeld, J.: Vasomotorisch-trophische Extremitätenstörungen durch Kälte und Unfälle. *Polska gazeta lekarska* Jg. 2, Nr. 9, S. 145—149. 1923. (Polnisch.)

Auf Grund von 3 Fällen von Acrocyanosis chronica anaesthetica, 3 Fällen von Acrocyanosis chronica hypertrophica, 4 Fällen von trophischen Ödemen bei Gelenkstörungen und 6 Fällen von vasomotorisch-trophischen Störungen, die durch Unfall verursacht worden sind, kommt Verf., unter Berücksichtigung ihrer Ätiologie und ihres Verlaufes, zu dem Schluß, daß die längere Einwirkung von Kälte vasomotorisch-trophische Störungen hervorrufen kann unter der Gestalt einer chronischen Cyanose mit Gefühlsstörungen, wobei die Weichteile hypertrophiert sein können oder auch nicht. Treten diese Veränderungen nur einseitig auf, so kann man die Diagnose nur dann stellen, wenn auf der anderen Extremität ähnliche, wenn auch nur schwach angedeutete, Veränderungen vorhanden sind. Wenn die Cyanose mit Hypertrophie der Weichteile längere Zeit hindurch anhält, so kann es zur Verhärtung im Bereich der Veränderungen kommen, was an das sog. posttraumatische Ödem erinnert und dessen richtige Einschätzung eben das Fehlen eines Traumas erleichtert und die Anwesenheit ähnlicher Veränderungen auf der anderen Extremität. Die erwähnten vasomotorischen Störungen wie auch die Veränderungen bei chronischen rheumatischen Gelenkstörungen entstehen höchstwahrscheinlich auf dem Reflexwege. Die durch Unfall hervorgerufenen Störungen sind entweder vom Ödem begleitet oder von Hypertrophie der Weichteile, seltener vom Schwund der Weichteile. Die Bilder sind sehr vielartig, daher auch das Fehlen eines einheitlichen Erfassens des Krankheitsbildes.

Jurasz (Posen).°

Mangold, Ernst: Zur Theorie der Wärmestarre. (*Physiol. Inst., Univ. Freiburg i. Br.*) *Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol.* Bd. 200, H. 3/4, S. 327—329. 1923.

Gegen die Annahme, daß die in der zweiten Wärmestarre eintretende Verkürzung des Muskels, welche bei Warmblütern 42%, bei Kaltblütern 45% der Anfangslänge beträgt, auf einer Verkürzung des Bindegewebes im Muskel beruht, spricht dem Verf. die Tatsache, daß in der zweiten Wärmestarre des Muskels eine Festigkeitszunahme desselben nicht mehr zu beobachten ist. Sehnenewebe hingegen, das, nach einer anfänglich zwischen 40° und 50° zu beobachtenden Erweichung, von 60° an wieder härter wird, zeigt von 65° an einen steilen Anstieg der Verkürzungskurve und der Härte. Beim Muskel ist aber eine Härtezunahme in der zweiten Wärmestarre nicht mehr zu beobachten. Dies läßt einen Anteil des Bindegewebes in der Verkürzung, der schon nach dem Mengenverhältnis des Bindegewebes im Muskel ganz unwahrscheinlich ist, ausschließen.

Meixner (Wien).

Gutfeld, Alexander: Beiträge zur Psychologie der Beziehungen des Beinamputierten zu seiner Prothese. *Zeitschr. f. ärztl.-soz. Versorgungswesen* Jg. 3, H. 5, S. 187 bis 195. 1923.

Verf., selbst arm- und beinamputiert, betont, daß, entsprechend der Auffassung von Laien und Ärzten, der Verlust eines Armes eine größere Einbuße bedeute als der eines Beines, die Armprothesen viel besser durchdacht seien als die Beinprothesen. Er selbst empfindet nach seiner Veranlagung den Verlust des Unterschenkels schwerer. Jede Bewegung, auch der Gang, ist Ausdruck der seelischen Verfassung eines Menschen,

jede Störung dieses kann nicht ohne Einfluß auf das seelische Gefüge bleiben. Verf. schildert, wie ein Systemwechsel der Prothese bei ihm auf Stimmung und Unternehmungslust wirkte. Eine übersichtliche Zusammenstellung der Punkte, die in der Prothese und in ihrem Träger begründet sind, muß im Original nachgelesen werden.
Giese (Jena).

Vergiftungen.

● **Cevidalli, A.: I veleni quali fattori di malattia.** (Die Gifte als Krankheits-erzeuger.) Turin: Unione Tipogr.-Editr. Torinese. 1923. 60 S.

Der Vertreter der gerichtlichen Medizin an der Universität Padua hat als 11. Heft eines von Foà herausgegebenen Lehrbuches der pathologischen Anatomie eine vortreffliche allgemeine Übersicht über die anatomische Wirkung der Gifte auf den Gesamtorganismus und die einzelnen Organsysteme geliefert. Seine Schrift berücksichtigt überall die neuesten Fortschritte auf dem Gebiete der Biophysik und Biochemie: die Darstellung ist von musterhafter Klarheit und wird durch eine Anzahl ebenso klarer und lehrreicher Abbildungen unterstützt. Es wäre erwünscht, wenn diese schöne Arbeit auch den der italienischen Sprache nicht mächtigen Fachgenossen durch eine Übertragung zugänglich gemacht würde, bei der auch die Angaben aus der deutschen Literatur, die begreiflicherweise nicht so vollständig wiedergegeben sind, wie aus der italienischen, ergänzt werden könnten.
F. Strassmann (Berlin).

Kraepelin, Emil: Delirien, Halluzinose und Dauervergiftung. Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. Bd. 54, S. 43—92. 1923.

Auf Grund von Literatur und eigener Erfahrung gibt Kraepelin eine Übersicht über die deliriösen und halluzinatorischen Erkrankungen bei Vergiftungen und knüpft daran Betrachtungen zur Pathologie dieser Psychosen. Neben Alkohol, Morphium und Cocain sind Vergiftungen mit Veronal, Adalin, Isopral, Chloralhydrat, Paraldehyd, Trional, Hyoscin, Chloroform, Schwefelkohlenstoff, Benzin und mit dem Gifte der Urämie berücksichtigt worden. Eine scharfe Grenze zwischen Delirium und Halluzinose läßt sich weder beim Alkoholismus, noch bei anderen Vergiftungen ziehen. Nahezu bei allen Vergiftungen mischen sich die Erscheinungen der einen und der anderen Form „unentwirrbar“ miteinander. Öfters sieht man auch, daß ein Zustandsbild im Verlauf der Erkrankung mehr und mehr die Züge des anderen annimmt. Diese Tatsache bestätigt die Anschauung, daß es sich hier nicht um Wesensunterschiede, sondern nur um Spielarten der gleichen Krankheitsentwicklung handelt. Eine gewisse Bedeutung für die besondere Gestaltung des Krankheitsbildes scheint der Tiefe der gleichzeitigen Bewußtseinstrübung zuzukommen, die beim Delirium ungleich stärker ist als bei der Halluzinose. Die große Ähnlichkeit der Veronaldelirien mit denen der Trinker deutet darauf hin, daß die ursächlichen Zwischenglieder in beiden Fällen einander verwandt, vielleicht sogar wesensgleich sind. Es ist auch denkbar, daß beide Gifte eine ganz entsprechende Organschädigung herbeizuführen vermögen, die dann ihrerseits die Geistesstörung hervorruft. Vieles spricht dafür, daß auch noch andere Gifte in gleichem Sinne wirken können. Wir können den Schluß ziehen, daß bei einer Reihe von Dauervergiftungen auf metatoxischem Wege übereinstimmende Krankheitsbilder ausgelöst werden, vielfach, aber durchaus nicht immer, mit Unterstützung durch gleichzeitigen oder vorhergehenden Alkoholmißbrauch. Kraepelin verweist hier auf die Erfahrung, daß die Empfindlichkeit für zahlreiche Gifte bei gleichzeitiger Alkoholwirkung gesteigert zu sein pflegt. Die Erfahrung zeigt, daß der halluzinatorische Krankheitszustand öfters erst nach Aussetzen des Giftes ausbricht. Beim Veronal, Isopral, Adalin trifft das regelmäßig, nach Chloral- und Paraldehydmißbrauch vielfach zu, während beim Cocain, Schwefelkohlenstoff, Benzin und Chloroform Entziehungdelirien bisher nicht beobachtet worden sind. Bei 96 Dauervergiftungen mit Morphium sah K. weder vor, noch während der Entziehung eine Geistesstörung auftreten. Die Tatsache, daß beim Cocainmiß-

brauch im Gegensatz zum Alkoholismus die Halluzinose schon nach kurzer Zeit auftritt, ergibt die Frage, ob wir es bei der Cocainhalluzinose vielleicht mit einer unmittelbaren Giftwirkung zu tun haben. Es gibt indessen keine Dauervergiftung, die so schnell und so stark den körperlichen Allgemeinzustand beeinflußt, wie der Cocainismus, so daß die Möglichkeit ursächlicher Zwischenglieder recht wohl gegeben sein könnte. Wenn K. schreibt, es könne nicht bezweifelt werden, „daß anscheinend durchaus eindeutige alkoholistische Störungen gelegentlich auch ohne jede Mitwirkung dieses Giftes durch Zwischenglieder entstehen können, die einer Reihe von Vergiftungen gemeinsam sind“, so kann dieser Satz nur so verstanden werden, daß Krankheitszustände entstehen, die den durch Alkohol bewirkten gleichen; denn es geht nicht an, von alkoholischen Störungen zu sprechen, wenn Alkohol als ätiologischer Faktor nicht in Frage kommt. Die halluzinatorischen (wahrscheinlich durch Zwischenglieder entstandenen) Krankheitsformen unterscheiden sich deutlich von den einfachen Dauervergiftungen, deren Erscheinungen sich allerdings den halluzinatorischen Störungen beimischen können. An der Ansicht, daß Alkoholismus dauernde, unheilbare Halluzinosen verursachen kann, hält K. auch heute noch fest. *Seelert* (Berlin).

Talwik, S.: Ein Beitrag zur Statistik tödlicher Vergiftungen. (*Univ.-Inst. f. gerichtl. Med., Wien.*) *Ärztl. Sachverst.-Zeit.* Jg. 29, Nr. 19, S. 201—205. 1923.

Eine Durchsicht des Wiener gerichtlichen Sektionsmaterials aus den Jahren 1883—1923 ergab, daß mit der Zunahme der gerichtlichen Obduktionen auch die Zahl der Vergiftungen zunahm. Abgenommen haben die tödlichen Vergiftungen durch ätzende Säuren und Laugen, verschwunden sind fast völlig die Phosphorvergiftungen, zugenommen haben die Vergiftungen durch CO, durch Schlafmittel (Veronal), Cyanverbindungen, Phenole, Giftpilze, Äthyl- und Methylalkohol. Während die Giftmorde an Zahl abgenommen haben, ist die Zahl der zufälligen Vergiftungen (im Haushalt, im Betrieb) gestiegen. *G. Strassmann* (Berlin).

Schustroff, N., und Ch. Wlados: Arsenik — ein hämolytisches Gift. (*Therapeut. Hospitalklin., Univ. Moskau.*) *Fol. haematol.* Bd. 29, H. 2, S. 99—104. 1923.

Verf. vergleicht die Wirkung von Phenylhydrazin und Natr. arsen. auf das Meer-schweinchenblut und findet, wie beigegebene Kurven demonstrieren, gleichsinnige Veränderungen: anfängliche Zerstörung der Erythrocyten, Periode der Giftgewöhnung, Periode der relativen Anämie und Periode des Aufsteigens und der Abnahme der Resistenz. Also sind auch die Arsensalze echte Blutgifte. Auch bei therapeutischen Gaben an kranken Menschen findet man eine anfängliche Erythrocytenabnahme von $\frac{1}{2}$ —1 Million, in anderen Fällen allerdings Steigen der Erythrocyten ohne vorherige Abnahme. *H. Hirschfeld* (Berlin).

Thibaut, D.: La thérapeutique par les arsénobenzènes. Les accidents. (Die Salvarsanbehandlung. Die Nebenwirkungen.) *Journ. méd. français* Bd. 11, Nr. 3, S. 124—128. 1922.

Von den toxischen Nebenwirkungen des Salvarsans sind die auf die Syphilis selbst zurückzuführenden Hepato-, Neuro- und Meningorezidive scharf zu trennen: Unmittelbar nach der Salvarsangabe auftretende Nebenwirkungen sind die durch vasomotorische Störungen hervorgerufenen, bei Frauen und Tabikern besonders häufigen nitritoiden Krisen und die Hämorrhagien der Haut, die mit Blutbrechen, Bluthusten und blutigem Urin einhergehen können. Abarten der gewöhnlichen, unter den bekannten Erscheinungen einhergehenden Krise sind die weiße, die asthmaförmige und die örtlich beschränkte Krise. Starker Äthergeschmack im Munde, der für gewöhnlich völlig fehlt, ist als Warnungszeichen aufzufassen. Zu den Spätschädigungen gehört in erster Linie die 24—72 Stunden meist erst nach der 3. Salvarsangabe auftretende akute Hirnschwellung. Kopfschmerzen und Fieber nach den ersten Einspritzungen zeigen die drohende Gefahr an. Zu den Spätschädigungen gehören außerdem die Arsenmyelitis, die Polyneuritis und die Exantheme. Die in der 2. Woche — meist am 9. Tage — nach einer Salvarsangabe auftretenden Erytheme sind infektiöser Natur und durch das Aufklackern einer

latentem Infektion infolge der Salvarsanbehandlung bedingt. Die später auftretenden Dermatitis sind toxischer Art. Ursächlich kommt für das Auftreten der Nebenwirkungen Verschiedenes in Betracht: Funktionsstörungen des Sympathicus und der Nebennieren (Ektasophilie), erhöhter Säurespiegel des Blutes (daraus erklärt sich die gute Wirkung von Natr. carbon. vor einer Salvarsangabe und die Seltenheit der nitritoiden Krise bei Verwendung von Natriumsalvarsan) und anaphylaktische Erscheinungen. Zur Verhütung und Behandlung der Nebenwirkungen wird vorgeschlagen: Milchdiät, 24stündige Bettruhe vor der Einspritzung, genaueste Kontrolle des Blutdruckes (Vorsicht bei erhöhtem Druck!), Adrenalingaben (prophylaktisch per os und i. m., bei bereits aufgetretener Krise i. m. und auch i. v., aber in kleinsten Gaben), Natr. carb. i. v. oder Atropin subcutan kurz vor der Salvarsangabe. Hinzufügen von 3 bis 4 Tropfen Äther zum Salvarsan, Lösung des Salvarsans in einer Zuckerlösung, ganz langsames Einspritzen (evtl. erst 0,15 i. v. in den völlig abgesehnürten Arm, erst nach 5 Minuten langsames Lockern der Binde und nach weiteren 10 Minuten Einspritzen des Restes der Salvarsanspritze), genaueste Nachforschung über die bisherige Verträglichkeit (Kopfschmerzen, Erbrechen, Durchfall, Juckreiz) vor Erhöhung der Einzeldosis, genauestes Achten auf verdorbenes (Sprung im Glas, braune Farbe, Fluorescens der Lösung) und minderwertiges (Feststellung der Kontrollnummer bei Nebenwirkungen) Salvarsan.

Georg Birnbaum (Würzburg).

Bertaccini, Giuseppe: Un raro accidente da arsenobenzolo. Cinque casi seguiti ad uso di fiale della stessa serie. (Ein seltener Zwischenfall nach Arsenobenzol. 5 Fälle nach dem Gebrauch von Ampullen derselben Serie.) (*Clin. dermosifilopat., univ., Genova.*) Policlinico, sez. prat., Jg. 30, H. 22, S. 690—691. 1923.

Verf. beobachtete nach Injektionen von Novarsenobenzol (Billon) der Serie 267 eigenartige Erscheinungen, welche in lokalisierten quaddelähnlichen, juckenden Ausschlägen an Händen und Füßen bestanden und sich in 2 Fällen zu einem ausschließlich auf Hände und Unterarme, ferner Unterschenkel und abhängige Teile beschränkten, maximalen Ödem steigerten. Irgendwelche andere Symptome, Kopfschmerz, Brechreiz, überhaupt irgendwelche Störungen des Allgemeinbefindens treten nicht auf, Puls dauernd regelmäßig nicht beschleunigt. Nach 1 mg Adrenalin trat schnelles Abschwellen ein, und nach 24 Stunden waren alle Erscheinungen verschwunden. Zahlreiche Patienten, mit der gleichen Serie gespritzt, blieben ohne Erscheinungen.

Ref. berichtete schon früher (*Münch. med. Wochenschr.* 1919, Nr. 4) über einen ähnlichen grundsätzlich wichtigen Fall.

Stühmer (Freiburg).

Kühler, Fritz: Über die Angewöhnung an Arsenik. (*Pharmakol. Inst., Univ. Zürich.*) Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmakol. Bd. 98, H. 3/4, S. 185—197. 1923.

Verf. arbeitete ein modifiziertes Verfahren zur quantitativen, gewichtsanalytischen Bestimmung des Arsens aus.

500—1000 ccm Harn werden nach Zusatz von 50 ccm konzentrierter Salpetersäure eingengt, dann bei Sirupkonsistenz mit 15—20 ccm konzentrierter Schwefelsäure versetzt. Durch wiederholten Zusatz von kleinen Mengen Salpetersäure und anhaltendes Kochen wird die Veraschung vollendet. Die überschüssige Salpetersäure wird durch öfteres Verdünnen mit Wasser und Abdampfen vertrieben. Die erhaltene Flüssigkeit von 20 ccm Schlußvolumen wird mit wenig Wasser und konzentrierter Schwefelsäure auf 150—200 ccm ergänzt und nach Zusatz von 20 g Ferrochlorid im Salzsäurestrom destilliert. Diese Destillation muß wenigstens 2 mal wiederholt werden. Das erhaltene Destillat wird mit Wasser auf 500 ccm aufgefüllt. Das Arsen wird mit H_2S als As_2S_3 gefällt, im Goochtiegel gewogen, wiederholt bis zur Gewichtskonstanz mit Schwefelkohlenstoff ausgewaschen in einer Vorrichtung analog der von Soxhlet. Ähnlich wurde bei den Kotanalysen verfahren. Der Urin wurde durch Chloroformzusatz vor Zersetzung bewahrt, der Kot bei längerer Aufbewahrung mit Salpetersäure überschichtet. Bei einem Hunde von 11,3 kg konnte eine Gewöhnung bis zu einer Menge von 800 mg pro die As_2O_3 nach Verlauf mehrerer Monate erzielt werden. Parallel mit der Gewöhnung werden die im Harn ausgeschiedenen As-Mengen kleiner. Sie sinken bis auf 0,3% der einverleibten Arsenmenge. Diese verminderte Ausscheidung ist durch die herabgesetzte Resorption im Darm bedingt. Jede Steigerung der As-Menge ist von vermehrter Ausscheidung gefolgt, die auf Darmreizung zurückzuführen ist. Das Arsen wird ausschließlich von der Niere ausgeschieden. Eine Kumulation findet nicht statt. In der Leber von Hunden, die lange Zeit an Arsen gewöhnt

waren, ließ sich kein auffallend hoher Arsengehalt nachweisen. Die erworbene Immunität bleibt lange bestehen, denn bei erneuter As-Zufuhr erwiesen sich die Tiere dann sehr resistent. Die Gewöhnung ist einzig und allein im Verhalten des Darmes zu suchen, denn nach subcutaner Applikation gehen As-gewöhnte Tiere bei fast der gleichen Dosis zugrunde wie normale.

Schübel (Würzburg).

Hanzlik, P. J.: Experimental plumbism in pigeons from the administration of metallic lead. (Experimentelle Bleivergiftung bei Tauben durch Einverleibung von metallischem Blei.) (*Dep. of pharmacol., school of med., Stanford univ., San Francisco.*) Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmakol. Bd. 97, H. 1/6, S. 183—201. 1923.

Die Versuche wurden erst dann begonnen, wenn die Tauben bei gleichmäßiger Fütterung ein konstantes Gewicht hatten. Das metallische Blei wurde in Form von Schrotten eingegeben. Die Symptome der Bleivergiftung äußerten sich in Abnahme des Körpergewichtes, allmählichem Abnehmen des Appetits, in Gleichgewichtsstörungen, Durchfällen, in vermehrter Peristaltik des Kropfes mit Erbrechen, Herabhängen der Flügel, Lähmung der Beine, starker Abmagerung und Tod nach größeren Gaben. Bei der Sektion fand sich starke Atrophie der gesamten Skelettmuskulatur, zuweilen Verfärbung der Schleimhäute des Darmes. Unresorbierte Schrote finden sich im Magen. Die verstärkte Peristaltik des Kropfes ist als direkte Wirkung auf die glatte Muskulatur anzusehen. Die kleinste letale Dosis wurde zu 0,16 g pro Kilogramm gefunden. Der Tod tritt 18—25 Tage nach der Einverleibung ein und ist von der Dosis abhängig. Erholung tritt meist 26—150 Tage nach der Vergiftung ein. Die Körpergewichtsabnahme war bereits 2—4 Tage nach der Vergiftung nachweisbar, erreichte aber im Mittel das Maximum nach 15—24 Tagen. Wenn das ursprüngliche Gewicht 30—40% abgenommen hat, erfolgt der Tod. Bei den geringsten Bleigaben betrug die Futterraufnahme 16 g, bei höheren Gaben nur 3—6 g, bei normalen Tieren 23 g. Die Bleivergiftung wird nach Straub durch dauerndes Vorhandensein einer gewissen Konzentration des Bleis in den Geweben erklärt. *Schübel.*

Burnham, A. C.: The prevention of industrial lead poisoning in English factories. (Die Verhütung der Bleivergiftung in England.) Journ. of industr. hyg. Bd. 5, Nr. 2, S. 57—61. 1923.

In New York kamen in 9 Jahren 710 Erkrankungen und 101 Todesfälle an Bleivergiftung zur Kenntnis der Behörden; davon entfallen 273 Fälle mit 52 Todesfällen auf Hausmaler. Verf. bringt dann eine kurze Darstellung der in England vorwiegend berücksichtigten klinischen Symptome und der Art der Durchführung der periodischen Untersuchung. *Teleky (Düsseldorf).*

Savignac, Roger: Un cas d'intoxication non mortelle par le sulfate de baryum impur. (Ein Fall von nichttödlicher Vergiftung durch verunreinigtes Bariumsulfat.) (*Soc. de gastro-entérol., Paris, 4. VI. 1923.*) Arch. des maladies de l'appar. dig. et de la nutrit. Bd. 13, Nr. 7, S. 709—711. 1923.

Ein 26jähriger Mann erkrankt, 1½ Stunden nachdem er Bariumsulfat zur Röntgendurchleuchtung des Magens zu sich genommen hatte, mit Übelkeit, Erbrechen, das sich ständig wiederholt, Durchfällen, Leibschmerzen, allgemeiner Hinfälligkeit, Erscheinungen, die erst nach 2 Tagen verschwanden. Eine untersuchte Probe des Bariumbreis löste sich in verdünnter Salzsäure, und zwar fanden sich unter 100 g Bariumsulfat 4,67 g in Salzsäure lösliches Barium; wahrscheinlich handelte es sich um eine Verunreinigung mit Bariumcarbonat, das, im Magensaft löslich, sich mit Salzsäure zu dem giftigen Chlorbarium verbindet. Der Fall ging in Heilung aus, beweist aber die Gefährlichkeit der Verunreinigung von Bariumsulfat, das in anscheinend einwandfreier Form vom Apotheker geliefert worden war. *Georg Strassmann (Berlin).*

Schwarz, L., und J. Pagels: Versuche zur Frühdiagnose der gewerblichen Manganvergiftung. (*Staatl. Hyg. Inst., Hamburg.*) Arch. f. Hyg. Bd. 92, H. 2/4, S. 77 bis 84. 1923.

Aus Braunsteinmühlen sind seit langem Vergiftungserscheinungen nach Art der multiplen Sklerose bekannt. Aufnahme von Braunstein bewirkte bei Katzen eine Zunahme des Hämoglobingehaltes und der Erythrocytenzahl, in einem langdauernden Versuche eine darauf folgende Abnahme. Das Auftreten von Lähmungen zeigte die Beeinflussung des Zentralnervensystems. Bei ärztlichen Überwachungen in Braunsteinmühlen wären Leute mit abnorm hohem oder niedrigem Hämoglobingehalt auf Manganismus zu beobachten und aus dem Betrieb zu nehmen. Die Giftwirkung des Thüringer Braunsteins beruht auf seinem Gehalt an MnO₂. Reines MnO₂ wirkt infolge seiner raschen Löslichkeit in Salzsäure am giftigsten. Die Disposition zur Vergiftung ist verschieden. *Holtzmann (Karlsruhe).*

McNally, William D.: **Four deaths caused by sodium fluorid.** (Vier Todesfälle, verursacht durch Fluornatrium.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 81, Nr. 10, S. 811—813. 1923.

NaFl bewirkt bei Säugetieren Speichelfluß, Gastroenteritis, Dyspnöe, Krämpfe, Herz- und Atemlähmung, beim Menschen hauptsächlich Leibscherzen, Muskel- lähmung, Erbrechen, Durchfälle und Herz- und Atemlähmung. In den 4 vom Verf. beobachteten Vergiftungsfällen — sie betrafen sämtlich Frauen; die Vergiftung erfolgte 1 mal durch Selbstmord, 3 mal versehentlich durch Verwechslung des FINa-haltigen Pulvers — trat der Tod 3—4 Stunden nach der Einführung des Giftes ein. Bei Hun- den ist die intravenöse Einspritzung von 0,05—0,1 g NaFl pro Kilogramm tödlich. Die Wirkung von Flußsäure und flußsaurem Natrium ist ähnlich. Zur Vermeidung von Verwechslungen wird die Färbung sämtlicher Ungeziefervertilgungsmittel mit einer Farbsubstanz empfohlen. Zur Behandlung von Vergiftungsfällen werden wieder- holte reichliche Magenspülungen mit schwacher Chlorcalciumlösung vorgeschlagen, um das lösliche FINa in das unlösliche Fluorcalcium überzuführen. *G. Strassmann.*

Milovanović, M.: **Vergiftung durch Natrium hydroxydatum.** Serb. Arch. f. d. ges. Med. Jg. 25, Nr. 8/9, S. 373—384. 1923. (Kroatisch.)

In den Jahren 1919—1922 wurden in Belgrad 62 tödliche Vergiftungsfälle durch Ätznatronlauge seziert, davon betrafen 50 Fälle Erwachsene (3 Männer und 47 Frauen), die die Lauge in selbstmörderischer Absicht getrunken hatten, 12 Fälle 1—3jährige Kinder, bei denen die Vergiftung vermutlich auf Zufall zurückzuführen war. Der Tod erfolgte bei den Kindern oft erst nach 1—2 Monaten infolge Unterernährung durch Speiseröhren- und Magenstrikturen. Die Natronlaugevergiftungen, die 76,5% aller Vergiftungsfälle ausmachen, haben in Belgrad erheblich zugenommen durch den vielseitigen Gebrauch von Natronlauge in der Wirtschaft. Der Sitz der infolge Ver- ätzung verengten Stellen hängt nicht von den physiologischen Engen, sondern davon ab, wo das Gift am längsten und stärksten eingewirkt hat, solche Stellen finden sich kurz oberhalb der Kardia oder des Pylorus durch reflektorischen Verschuß von Kardia oder Pylorus, infolge der Reizwirkung der Lauge. *G. Strassmann* (Berlin).

Stewart, G. N., and J. M. Rogoff: **The influence of morphine on normal cats and on cats deprived of the greater part of the adrenals, with special reference to body tem- perature, pulse and respiratory frequency and blood sugar content.** (Die Morphin- wirkung bei der normalen Katze und bei der Katze nach Entfernung des größeren Teils der Nebennieren, mit besonderer Berücksichtigung der Körpertemperatur, der Puls- und Atemfrequenz und des Blutzuckers.) (*H. K. Cushing laborat. of exp. med., Western reserve univ., Cleveland, Ohio.*) Journ. of pharmacol. a. exp. therapeut. Bd. 19, Nr. 1, S. 97—130. 1922.

Eine charakteristische Erscheinung der Morphinvergiftung bei der Katze ist die Hyperthermie. Sie ist unabhängig von dem Erregungszustand und tritt oft gerade bei wenig oder nicht erregten Tieren, besonders nach großen Morphindosen, wenn eine mehr depressive Wirkung vorhanden ist, in Erscheinung. Bei kleinen Dosen ist die Erregung stärker, die Temperatursteigerung geringer. Bei intravenöser Injektion verläuft die Vergiftung wie nach subcutaner, nur der Ablauf der Erscheinungen ist rascher. Äther verhindert die Temperatursteigerung so lange die Narkose anhält. Entsprechend der offenbar gesteigerten Wärmeabgabe (Rötung der Pfoten und Schleim- häute, Hyperthermie der Haut) handelt es sich bei der Hyperthermie durch die Morphinvergiftung der Katze um eine Steigerung der Wärmeproduktion. Die Tem- peratursteigerung (Wärmeproduktion) ist dabei nicht durch die Bewegung zu erklären, doch kann ein Einfluß der Bewegung auf die Temperatur nicht abgelehnt werden. Beim Hund wird die Cocainhyperthermie durch Curarisierung verhindert. Auch bei niedriger Außentemperatur tritt die Hyperthermie auf, wenn auch in geringerem Maße. — In Versuchen an Katzen mit Bestimmung des Blutzuckers und am Ende des Versuchs des Glykogengehalts der Leber wird gezeigt, daß die Hyperthermie von

diesen Faktoren unabhängig ist. Besonders bei glykogenarmen Tieren tritt die Morphinhyperthermie auch ohne Hyperglykämie auf. Bei normal genährten Tieren ist gleichzeitig Hyperglykämie zu beobachten, die aber nicht zu völliger oder auch nur sehr ausgiebiger Glykogenverarmung der Leber führen muß. Daß Morphin auch bei Tieren, die auf dieses Gift nicht mit Hyperthermie reagieren (Kaninchen, Hund), Hyperglykämie bewirkt, zeigt die Unabhängigkeit beider Erscheinungen voneinander. — Bei Katzen, deren Nebennieren größtenteils entfernt, der Rest entnervt wurde, tritt die Morphinhyperglykämie fast in gleicher Weise auf wie bei normalen Katzen, vorausgesetzt, daß die Leber nicht zu glykogenarm ist, was bei Tieren, die von der Operation nicht genügend erholt sind, häufig der Fall ist. Analog tritt die Glykämie nach Äther, Asphyxie und Zuckerstich auch bei nebennierengeschädigten Tieren ein. Die Versuche verliefen indessen nicht völlig gleichsinnig: Bei zwei Tieren mit gutem Leberglykogengehalt blieb die Hyperglykämie nach Morphin aus und war nach Asphyxie nur gering. Versuche an Kaninchen verliefen entsprechend: bei nicht völlig erschöpftem Glykogenvorrat trat nach Morphin nur leichte Hyperglykämie ohne Hyperthermie ein. — Versuche an Meerschweinchen zeigen, daß Rasieren eines größeren Teils der Hautoberfläche beim Halten der Tiere in einem größeren Käfig ohne Möglichkeit der Bedeckung in kurzer Zeit zu erheblichen Untertemperaturen und Tod führt. Schutz vor Wärmeverlust durch Einpacken in Watte oder im Wärmekasten verhindert den Eintritt der Untertemperatur und dadurch bedingte Schädigungen. Auch beim Kaninchen und lediglich nach Scheren einer größeren Hautpartie beobachtet man Untertemperaturen und erhebliche Gewichtsverluste, die zum Tode führen. Aus diesen Beobachtungen folgt, daß in Versuchen wie den oben beschriebenen die Möglichkeit des Einflusses von ungenügend behaarten Hautpartien an den Stellen früher ausgeführter Operationen genau in Rechnung gestellt werden muß. — Entgegen den Ergebnissen von Lewis konnte bei Gelegenheit dieser Versuche festgestellt werden, daß nebennierenlose Tiere nicht gegen Morphin überempfindlich sind. *K. Fromherz (Höchst a. M.)*.

Hoppe, jr., Lewis D.: Strychnine poisoning. (Strychninvergiftung.) (*Dep. of dis. of childr., Columbia univ. a. childr. med. serv., Bellevue hosp., New York City.*) Arch. of pediatr. Bd. 40, Nr. 4, S. 264—265. 1923.

Ein Kind von 20 Monaten verfiel 20 Minuten nach dem Essen von einigen „Dyspepsietabletten“ in schwere klonische Krämpfe. Nach Magen- und Darmspülung wurde Morphin und Chloralhydrat gegeben. Erst unter leichter Chloroformnarkose ließen die Krämpfe nach, traten jedoch nach 1 $\frac{3}{4}$ stündiger Dauer der Narkose wieder auf. Deshalb 7,5 cem Magnesiumsulfat subcutan. Bald darauf mehrstündiger Schlaf. Nach dem Erwachen nochmals ein leichter Krampfanfall, der jedoch mit Chloralhydrat wirksam bekämpft werden konnte. Die Tabletten enthielten Nux vomica. Wieviel das Kind gegessen, war nicht festzustellen. *Rasor (Frankfurt a. M.)*.

Olmer, D., et Antoine Raynaud: Etude de la résistance globale au cours de l'intoxication par l'oxyde de carbone. (Untersuchung der Erythrocytenresistenz bei Kohlenoxydvergiftung.) Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 88, Nr. 18, S. 1310—1312. 1923.

Die Verf. beobachteten bei 2 Fällen von Kohlenoxydgasvergiftung, daß die Resistenz der Erythrocyten vermindert war; stark vermindert war nur die minimale Resistenz, der Beginn der Hämolyse trat schon bei 0,60 auf, totale Hämolyse dagegen erst bei 0,35%. Diese Wirkung der Vergiftung ließ sich noch 13 Tage nach der Vergiftung erkennen. Bei experimenteller Vergiftung von Meerschweinchen war die minimale Resistenz ebenfalls deutlich vermindert. *Groll (München)*.

Egdahl, Anfin: Chronic carbon monoxid poisoning. (Fortgesetzte Vergiftung durch Kohlenoxyd.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 81, Nr. 4, S. 282—284. 1923.

Fälle andauernder leichter Vergiftungen durch Kohlenoxyd sind außerordentlich häufig. Die Arbeiten mehrerer namentlich angeführter Untersucher zeigen, daß an Arbeitsstätten und öffentlichen Plätzen oft erstaunlich große Mengen von Kohlenoxyd enthalten ist, so z. B. in verschiedenen Räumen einer Ausbesserungswerkstätte

für Kraftwagen, nachdem 6 St. kein Motor gelaufen war, zwischen 0,1 und 0,3%, in einem Laboratorium, nachdem 16 Bunsenbrenner 2 St. gebrannt hatten, 0,1%, selbst auf dem Bahnsteig einer Haltestelle in London wurden 0,066% nachgewiesen. 0,04 gilt als unbedenklich, obwohl nach Atmung einer Luft mit 0,027% Gehalt an Kohlenoxyd ein Blutgehalt von 14% Kohlenoxydhämoglobin festgestellt worden sind. Während in der Ruhe Erscheinungen erst nachweisbar sein sollen, wenn das Blut zu $\frac{1}{3}$ gesättigt ist, treten sie bei körperlicher Arbeit früher ein (Haldane). Kopfschmerzen, Brechreiz und Erbrechen zeigen schon einen Kohlenoxydgehalt des Blutes von 30% an. Andere Zeichen sind Kribbeln und Zucken in den Lidern, gesteigerte Reizbarkeit, Gefühl der Taubheit in den verschiedensten Körperteilen, Steifigkeit der Finger und Zehen. Schüttelfrost, starker Durst, Verlangen nach Zucker, Herzklopfen, Herzschmerzen, Atemnot, Blässe, verfallenes Aussehen, rote Flecken auf den Wangen, unruhige glänzende Augen, erweiterte Schlächer, unregelmäßiger Puls (auf Grund von Gefäßkrämpfen). Der Kopfschmerz widersteht den gewöhnlichen Mitteln. Verf. hat 6 Fälle beobachtet, in welchen die Geschädigten als erstes Zeichen ein schwer zu beschreibendes Gefühl von Übelbefinden, ferner Schwäche, Herzklopfen und Kurzatmigkeit empfanden. Alle klagten über Kopfschmerzen und Magenerscheinungen, einer über Schwindel beim Bücken. Bei allen war die Zahl der roten Blutkörperchen vermehrt, 3 hatten auch eine Eosinophilie. Verf. ließ 6 Meerschweinchen durch eine Woche täglich 1 St. lang 0,1proz. Kohlenoxyd atmen. Sie erreichten einen Kohlenoxydgehalt von 25—30%. Die roten Blutkörperchen waren nach einer Woche vermehrt. Bei 2 getöteten Tieren zeigte sich das Knochenmark in erhöhter Tätigkeit. Alle hatten einige Gramme an Gewicht verloren. Die Impfung zweier Tiere mit menschlichen Tuberkelbacillen ergab gegenüber einem Vergleichstier eine stärkere Ausbreitung der Tuberkulose. Weniger deutlich war die Steigerung der an den restlichen 2 Tieren geprüften Empfindlichkeit gegenüber Staphylokokken. Verf. meint, daß beim Menschen besonders die erhöhte Empfindlichkeit gegenüber der Lungenentzündung durch andauernde leichte Kohlenoxydvergiftung von Wichtigkeit ist. Der Arzt soll, wenn jemand über dauernde Beschwerden unklarer Ursache klagt, an die Möglichkeit einer Kohlenoxydvergiftung denken, und eine Blutuntersuchung vornehmen, zumal die Haldanesche Probe schon einen Kohlenoxydgehalt von 0,03% nachweisen läßt.

Meizner (Wien).

Crouzon: Intoxication par Poxide de carbone suivie en apparence de troubles nerveux. Tabès révélé par l'accident. (Kohlenoxydvergiftung, scheinbar gefolgt von nervösen Störungen. Durch den Unfall offenbar gewordene Tabes.) *Ann. de méd. lég.* Jg. 3, Nr. 9, S. 573—577. 1923.

In einem Gaswerk beschäftigter 42jähriger Mann empfindet nach Bedienen eines Gasometers während der Nacht Übelkeit, geht ins Freie, wird schwindlig, stürzt 3 m auf das Pflaster herab und wird bewußtlos in das Krankenhaus gebracht, wo man Kontusionen des Schädels feststellt. Nach Wiederaufnahme der Arbeit 1 Monat nach dem Unfall bleiben als Beschwerden ständiger Schwindel und Kopfschmerzen zurück. Die Untersuchung ergibt ein Fehlen des Kniesehnen- und Achillesreflexes, leichten Romberg und Urininkontinenz. Die Beschwerden werden z. T. auf den Unfall (leichte Kohlenoxydvergiftung, Sturz und Gehirnerschütterung im Betrieb) zurückgeführt und dafür eine Rente von 5—15% als angemessen angenommen. Die übrigen Beschwerden werden einer vom Unfall völlig unabhängigen Tabes zur Last gelegt und sind daher nicht entschädigungspflichtig. Eine CO-Neuritis wird nicht angenommen. *G. Strassmann.*

Schneider, Martin: Zwei Fälle von Hemiplegie nach Leuchtgasvergiftung. *Klin. Wochenschr.* Jg. 2, Nr. 41, S. 1890—1891. 1923.

Die im unmittelbaren Anschluß an eine Kohlenoxydvergiftung oder erst nach einer gewissen Pause auftretenden Schädigungen betreffen hauptsächlich das Nervensystem. Meist handelt es sich um Sensibilitätsstörungen, Neuralgien, Neuritiden, bei starker Einwirkung kommt es zu Lähmungen bestimmter Muskelgruppen, manchmal aber auch zu solchen größerer Gebiete.

Bei 2 Leuchtgasvergiftungen konnte Verf. Halbseitenlähmungen beobachten. An dem ersten Fall ergab die spektroskopische Blutuntersuchung auf Kohlenoxyd, die am Tage nach

der Einlieferung vorgenommen wurde, ein Fehlergebnis. Temperatur war normal, gelegentlich traten Erhöhungen bis 38,2° ein. Die rechtsseitige Hemiparese ging allenthalben zurück, nur eine deutliche Recurrensparese blieb bestehen. Bei der Entlassung wurden Klagen über starke Vergeblichkeit geäußert. Gegen eine durch Apoplexie bedingte Hemiplegie der 70 Jahre alten Frau spricht nach Verf. neben Anamnese und normalem Liquorbefund besonders der rasche und beinahe vollkommene Rückgang der Lähmungserscheinungen. — Die zweite Beobachtung, eine selbstmörderische Leuchtgasvergiftung einer 37jährigen Frau, bot im Liquor keine krankhaften Veränderungen, hingegen fiel die WaR. im Blut +++ aus. Die motorischen und Sensibilitätsstörungen der linken Körperseite verschwanden allmählich bis auf geringe Reste (leichte Unsicherheit im linken Arm und Nachschleppen des linken Beines). Die Lues latens dürfte bei dem völligen normalen Liquorbefund und dem Verlauf der Erkrankung trotz der positiven WaR. im Blut nach Ansicht Schneiders nicht mit der Hemiplegie in Verbindung zu bringen sein.

Lindinger (Innsbruck).

Brücken: Über chronische Benzolvergiftung. Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 49, Nr. 34, S. 1120—1121. 1923.

Benzol ist, wie die Untersuchungen Lehmanns ergeben haben, kein harmloser Körper, denn die Einatmung führt bei Tieren zu Narkose und Tod. Auch bei chronischer Zufuhr per inhalationem kommt es zu einer schweren Erkrankung. Es werden zwei Krankheitsfälle beschrieben, beide Frauen im Alter von 23 und 22 Jahren betreffend, die lange Zeit in einer Gummifabrik damit beschäftigt waren, Teile von Gummibällen mittels Pinsels mit einer Benzolkautschuklösung zu bestreichen und dann zu kleben. Die Krankheitserscheinungen bestanden in dem Auftreten von Purpura-artigen Blutungen der Haut, Blutungen des Zahnfleisches, Darmblutungen, sowie verstärkter Menstruation. Das Blutbild ergab vor allem eine starke Abnahme des Hämoglobingehaltes und der Erythrocytenzahl, ebenso waren die Leukocyten verringert. Besonders auffallend war die Abnahme der Thrombocyten und die Verlängerung der Blutungszeit. Charakteristisch war, daß bei der einen Patientin die Genesung sehr lange Zeit in Anspruch nahm. Es handelt sich also bei dieser chronischen Benzolvergiftung um eine Lähmung der Blutbildung durch Schädigung der blutbereitenden Organe. Am meisten leidet die Bildung der granulierten Leukocyten und Blutplättchen. Gefährdete Personen müssen überwacht werden, wobei hauptsächlich auf Verminderung der Leukocyten und Plättchenzahl zu achten ist. Vielleicht genügt auch die Prüfung der Blutungszeit zur ersten Orientierung.

Kochmann (Halle).

Fröhlich, A., und E. Sternschein: Über kombinierte Rhodan-Ammonsulfatvergiftung. (Staatl. biol. Anst., Helgoland.) Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. Bd. 33, H. 3/6, S. 496-501. 1923.

Eiweißlösung wird von Rhodan-Alkalisalzen in keiner Konzentration gefällt. Werden jedoch vorher Ca-, Sr- und Ba-Salze zugesetzt, so tritt bei Rhodanidzusatz starke Eiweißfällung ein. Am Herzen des narkotisierten Hundes steigern ganz kleine Ba-Mengen die Rhodanherzwirkung sehr stark, Sr mäßig, Ca gar nicht. Das Verhalten von Fischen in Rhodan-Salz-Ammonium-Sulfatlösungen ist besonders eigenartig. Die Tiere bleiben stundenlang am Leben, werden sie aber zu einer Bewegung veranlaßt, irgendwie berührt, so tritt der Tod plötzlich ein, der Rumpf wird eingeknickt. Diese Beobachtung, die Fröhlich 1905 in Roscoff machen konnte, wurde neuerdings an Helgoländer Material (Globiusarten) bestätigt. Auch hier genügte mehrstündiges Verweilen in einem Meerwasser-Salzgemeinde und Berühren der Tiere, um den beschriebenen augenblicklichen Tod der Tiere herbeizuführen. Die Erscheinung ist unabhängig von der Wasserstoffionenkonzentration. Verf. macht darauf aufmerksam, daß man hier von einer „latenten Vergiftung“ zu sprechen hat, die bisher nur selten beobachtet wurde. Die Erscheinung erinnert an die Impfung mit Krystallen, an die Contracturbereitschaft des ruhenden Herzens bei contracturzerzeugenden Substanzen als Nährmittel und beleuchtet u. a. vor allem die Frage der unerklärlichen plötzlichen Todesfälle, die mit Aufstellung von pathologisch anatomischen Krankheitsbildern (Status-thymico-lymphaticus) nicht erklärt werden.

E. Oppenheimer (Köln).

Hardikar, S. W.: On rhododendron poisoning. (Über das Rhododendrongift.) (*Pharmacol. laborat., univ., Edinburgh.*) Journ. of pharmacol. a. exp. therapeut. Bd. 20, Nr. 1, S. 17—44. 1922.

Die wirksame Substanz von Rhododendron, das Andromedotoxin, wirkt zuerst erregend, dann lähmend auf die Vagusendigungen. Dies äußert sich in Respirationsbehinderung für kurze Zeit, Veränderung des Atmungstypus und in Respirationsverlangsamung. Daneben treten wie beim Asthma Dyspnoe durch Bronchialkrämpfe auf. Die Bronchialsekretion ist gesteigert, der Herzschlag verlangsamt, der Blutdruck sinkt, dann tritt Pulsbeschleunigung und

Blutdrucksteigerung auf. Der Darm wird häufig entleert. Subcutane Applikation von 1,4 mg Andromedotoxin pro Kilogramm Kaninchen vergiftete die Tiere nach 15 Minuten, 0,28 mg in 12—24 Stunden. Der rasche Tod ist auf direkte Herzwirkung zurückzuführen, die Ventrikel bleiben in Diastole oder Hemisystole stehen. Bei kleineren Gaben erfolgt der Tod oft durch Respirationslähmung, infolge Lähmung der Phrenici oder des Zwerchfells. Außer den höheren Gehirnzentren wird auch die gestreifte Muskulatur gelähmt. Vor dem Eintritt der Lähmung kann eine auffallende Ermüdbarkeit von Nerven und Muskeln beobachtet werden. Bei stärkeren Konzentrationen verlieren die Muskeln dauernd ihre Erregbarkeit. Das zeigt sich am besten am Zwerchfell. Die Herzrhythmie ist auf eine Reizleitungsstörung vom Vorhof zu den Ventrikeln zurückzuführen. Die Diastole ist unvollkommen. Am Herzen in situ wurden beim Frosch Konzentrationen von 1 : 425 000, beim isolierten Kaninchenherz 1 : 3 000 000 verwendet. Das durchströmte Säugetierherz bleibt in Systole stehen. Das Herz in situ ist nach Vergiftungen rechts leer oder nur in teilweiser Systole. Konzentrationen von 1 : 40 000 haben einen peripher bedingten vasoconstrictorischen Einfluß auf die Blutgefäße. Glatte Muskulatur, die nicht vom Parasympathicus versorgt wird, wird nicht ergriffen. Die vermehrte Speichelsekretion ist als erstes Stadium des Erbrechens aufzufassen und nicht als spezifische Wirkung auf die Speicheldrüsen. Das Andromedotoxin wird zu einem Drittel unverändert im Harn ausgeschieden, wenn es Tieren subcutan beigebracht wird.

Schübel (Würzburg).

Nicolai, H. W.: Ein Fall von Luminalvergiftung. (*Stadtkrankenh., Dresden-Johannstadt.*) *Klin. Wochenschr.* Jg. 2, Nr. 41, S. 1891—1892. 1923.

Angesichts der großen Bedeutung und häufigen Anwendung des Luminals in der Behandlung der Epilepsie ist es auffallend, daß nur 6 Beobachtungen von lebensbedrohlichen Vergiftungen bisher mitgeteilt wurden. Verf. berichtet über einen Fall von Luminalvergiftung, der nach 10 Tagen geheilt entlassen werden konnte.

Ein 21-jähriger junger Mann, der an Epilepsie litt, hatte durch Einnehmen von 3,0 g Luminal Selbstmord begehen wollen. Bei der Einlieferung ins Krankenhaus machte der Zustand des Kranken den Eindruck einer schweren Alkoholvergiftung. Es bestand vollkommene Bewußtlosigkeit, der Muskeltonus war gänzlich aufgehoben, von Zeit zu Zeit nahm man ein Anspannen der gesamten Körpermuskulatur und athetotische Bewegungen der Gliedmaßen wahr, der Puls erreichte bei solchen Anfällen 140 Schläge in der Minute. Die Schläger waren mäßig weit bis eng, änderten sich nicht sicher auf Lichteinfall. Wegen gänzlich aufgehobenen Schluck- und Würgereflexes mißlang eine Magenausspülung. Im Harn glückte der Luminalnachweis nach den Methoden von Nolte, Molle und Kleist nicht, weshalb Nicolai annimmt, daß das Luminal im Körper abgebaut werde.

Die Vergiftungserscheinungen äußerten sich von seiten des Großhirns, der Zentren des verlängerten Markes und auch seitens des Kleinhirns, verschwanden aber nach etwa 2 Wochen beinahe vollständig. Am 11. Tage nach der Vergiftung trat wieder ein epileptischer Anfall auf, nachdem 8 Wochen vorher kein Anfall mehr beobachtet worden war.

Lindinger (Innsbruck).

Ridder: Terpentingölvergiftung mit Nierenschädigung durch äußerliche Anwendung des Öls. *Dtsch. med. Wochenschr.* Jg. 49, Nr. 43, S. 1369. 1923.

Die 1 Woche lang vorgenommene tägliche Einreibung eines Fußes mit Terpentingöl verursachte eine ausgedehnte akute Dermatitis des Fußes und eine akute Nierenentzündung, die nach 8 Tagen wieder abgeklungen war. Wenn auch in diesem Fall infolge besonderer Verhältnisse eine sehr rasche Resorption des Terpentingöls durch die Haut möglich war, ist doch die Beobachtung ein Beweis für die Möglichkeit einer Nierenentzündung infolge äußerlicher Anwendung von Terpentingöl auf die Haut.

Georg Strassmann (Berlin).

Griebel, C.: Solaninreiche gesundheitsschädliche Kartoffeln. (*Staatl. Nahrungsmittel-Untersuch.-Anst., Berlin.*) *Zeitschr. f. Untersuch. d. Nahrungs- u. Genußmittel* Bd. 45, H. 4, S. 175—183. 1923.

Während bisher in der Literatur über Vergiftungen durch solaninhaltige Kartoffeln nur aus den Sommermonaten berichtet worden ist, d. h. aus einer Jahreszeit, wo entweder noch „alte“ (bereits ausgekeimte) oder bereits „neue“ (noch unreife) Kartoffeln genossen waren, beobachtete Verf. 2 Fälle, in denen anfangs Dezember (1922) sich Kartoffeln mit einem ungewöhnlich hohen Solaningehalt (bis zu 0,790⁰/₁₀₀) fanden. Der Genuß dieser Kartoffeln, die sich durch einen unangenehmen, kratzenden Geschmack auszeichneten, verursachte Brechreiz. Die Ursache der vermehrten Solaninbildung ist noch ungeklärt. Vielleicht hat die Aufbewahrung der Kartoffeln am Lichte, die, wie schon von anderer Seite beobachtet worden ist, die Solaninbildung begünstigt, auch hier eine Rolle gespielt.

Spitta (Berlin).

Marx, Norbert: Intoxikationspsychose durch Pilzvergiftung. (*Irrenanst. d. Stadt Berlin, Herzberge.*) Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie u. psych.-gerichtl. Med. Bd. 79, H. 5/6, S. 369—373. 1923.

Im Anschluß an den Genuß eines Pilzgerichtes, in dem nach Ansicht des Verf. auch Fliegenpilze (*Agaricus*) enthalten gewesen sein mußten, traten bei einem Gärtner schwere delirante Verwirrheitszustände mit Visionen, Aokoasmen und so furibunden Erregungszuständen ein, daß Verlegung nach der Anstalt am 3. Tage erfolgen mußte. Bewußtseinsaufhellung etwa 8 Tage nach der Aufnahme, bei der die Pupillen weit und lichtstarr gewesen waren. Die Exploration des Kranken ergab nun, daß viele scheinbar sinnlos verworrene Handlungen während des deliranten Stadiums in Wirklichkeit sinnvolle Reaktionen auf halluzinatorische beängstigende Bewußtseinsfälschungen darstellen. Verf. weist darauf hin, daß sein Fall wohl der erste von Fliegenpilzvergiftung sei, der in psychiatrischer Anstaltsbeobachtung war. *F. Stern* (Göttingen).

Järvinen, K. K.: Die Löslichkeit der Kochesselmetalle in Speisen. (*Städt. Laborat. f. hyg. Untersuch., Helsingfors.*) Zeitschr. f. Untersuch. d. Nahrungs- u. Genußmittel Bd. 45, H. 4, S. 190—191. 1923.

Bei 3stündigem Kochen lösten sich nach den Versuchen des Verf. beispielsweise in 1 kg 40proz. Zucker enthaltendem Fruchtsaft mit 1,5% Citronensäure aus: einem (die von der Lösung benetzte Innenfläche war 3,9qdm) eisernen Topf 1400 mg Eisen, einem unverzinnnten Kupferkessel 65 mg und aus einem Messingkessel 0,5 mg Kupfer, aus einem Aluminiumkessel 120 mg Aluminium. Bei Verwendung einer 5proz. Kochsalzlösung an Stelle der Zuckerlösung betragen die entsprechenden Werte 104, 70, 1, 2, 2,0 und 9 mg. Salzige Speisen lösen also im allgemeinen weniger Metall als saure. *Spitta.*

● **Staudinger, Hermann: Anleitung zur organischen qualitativen Analyse.** Berlin: Julius Springer 1923. XIV, 94 S. G.-M. 3,60, \$ —,85.

Die vorliegende Anleitung ist dazu berufen, eine empfindliche Lücke beim Unterricht in der organischen qualitativen Analyse auszufüllen. Der praktische Unterricht in der organischen Chemie erstreckt sich im wesentlichen meist auf synthetische Arbeiten, während eine organische qualitative Analyse, welche die Trennung des Gemisches von bekannten organischen Stoffen und deren Identitätsnachweis zum Ziel hat, im Unterricht nicht geübt wird. Diesem Bedürfnis soll die Anleitung Verf.s genügen. Das Büchlein zerfällt in einen allgemeinen und einen speziellen Teil. In ersterem wird der Unterschied zwischen anorganischer und organischer Analyse klar gezeichnet, wobei die Grundlagen der letzteren scharf umschrieben werden. Der spezielle Teil sichtet in der unübersehbaren Menge organischer Stoffe (bis 1910 144 000 gegenüber nur 34 000 anorganischen Substanzen) sehr zweckmäßig nach Löslichkeit und Flüchtigkeit das Untersuchungsmaterial. Die leicht flüchtigen Körper sind meist Flüssigkeiten, die in Äther löslich sind, nach ihrem Verhalten zum Wasser aber in 3 Gruppen eingeteilt werden können: 1. Mit Wasser mischbare Verbindungen, 2. in Wasser schwer lösliche oder unlösliche Körper, 3. durch Wasser zersetzliche leicht flüchtige Stoffe. Die schwer flüchtigen Anteile sind nach ihrem Verhalten zu Äther und Wasser in 5 besondere Gruppen eingeteilt: 1. in Äther lösliche, in Wasser schwer oder unlösliche; 2. in Äther und Wasser lösliche Verbindungen, 3. in Wasser lösliche, in Äther schwer oder unlösliche; 4. in Wasser und Äther schwer oder unlösliche Verbindungen und endlich 5. in solche Substanzen, die durch Wasser verändert werden. Auf diese Weise werden die Trennungen im besonderen nach physikalischen Grundsätzen (Schmelz- und Gefrierpunktermittlung, Bestimmung des spezifischen Gewichtes und Brechungs-exponenten, der Lichtabsorption, Verhalten gegen polarisiertes Licht und Farbenreaktion) durchgeführt und gestatten weitere Charakterisierungsmöglichkeiten für die Identifizierung. In der Natur der Sache liegt es, daß zwischen den einzelnen Gruppen unter den leichtlöslichen und schwerlöslichen Substanzen mannigfache Übergänge bestehen. Hinsichtlich des näheren Analysenganges muß auf das Büchlein selbst mit seiner äußerst zweckmäßigen und übersichtlichen Anordnung verwiesen werden. *C. Ipsen.*

● **Sabalitschka, Th.: Anleitung zum chemischen Nachweis der Gifte für Pharmazeuten, Chemiker und Mediziner.** Berlin u. Wien: Urban & Schwarzenberg 1923. VII, 123 S. G. Z. 4,5.

Verf. bezweckt für die Unterweisung der Pharmazeuten eine gedrängte Anleitung zur Ausmittelung der häufiger vorkommenden Gifte zu geben. Demgemäß sind bei der Auswahl des Stoffes und bei seiner Bearbeitung vorwiegend die Bedürfnisse der pharmazeutischen Praxis berücksichtigt. Im allgemeinen hält sich das Büchlein an die Werke, die hinsichtlich des Nachweises der Gifte in größerer Zahl vorliegen. Als besonderer Vorzug der Anleitung ist der Abschnitt zu erwähnen, der sich in übersichtlicher und erschöpfender Art mit der orientierenden Vorprüfung des zu untersuchenden Materials durch Vornahme der notwendigen Vorproben beschäftigt. Diese letzteren erstrecken sich in zweckmäßiger Weise auf 1. Feststellung des Aggregatzustandes, Bestimmung von Farbe, Geruch, Verteilung, Beobachtung mit unbewehrtem Auge, mit Hilfe der Lupe und endlich mittels des Mikroskopes, Prüfung der Reaktion; 2. Ermittlung des spezifischen Gewichtes z. B. durch Anschlüssen; 3. mikroskopisch-pharmakognostischen Nachweis; 4. Prüfung im Glühröhrchen; 5. Untersuchung auf Kohle; 6. in der Phosphorsalzperle; 7. Metallplattenprobe; 8. Färbung der Bunsenflamme; 9. Leuchten im Dunkeln beim Umrühren; 10. Schaumbildung usw. Gerade durch den eindringlichen Hinweis auf die Bedeutung dieser sog. Vorproben und durch besondere und eingehende Berücksichtigung derselben wird die Anleitung gewiß mannigfachen Nutzen stiften können. *C. Ipsen* (Innsbruck).

● **Handbuch der biologischen Arbeitsmethoden. Hrsg. v. Emil Abderhalden. Abt. IV. Angewandte chemische und physikalische Methoden. Tl. 7, H. 4, Liefg. 97. Pharmakologie, Pharmazie, Toxikologie.** — **Faust, Edwin Stanton: Darstellung und Nachweis tierischer Gifte.** Berlin u. Wien: Urban & Schwarzenberg 1923. 175 S. G. Z. 8,1.

Die Darstellung und der Nachweis tierischer Gifte finden seitens des Verf. in dem vorliegenden Hefte eine höchst interessante und übersichtliche Bearbeitung. Zu den tierischen Giften gehören im Sinne der Begriffsbestimmung Fausts alle pharmakologisch wirksamen Stoffe, die von Tieren direkt, d. h. physiologischerweise gebildet werden, nicht aber solche, die durch Bakterien oder andere Mikroorganismen im Tierkörper erst entstehen oder von letzteren erzeugt im fertigen Zustand von außen aufgenommen werden. Außerdem unterscheidet Verf. zweckmäßig zwischen „aktiv“ giftigen Tieren, die als frei bewegliche und selbständig handelnde Wesen ihre giftigen Stoffwechselprodukte mittels eines Giftapparates willkürlich auf bzw. in ihren Gegner oder Angreifer zu bringen vermögen, und „passiv“ giftige Tiere, welche Giftkörper physiologischerweise zwar bilden, gegen ihre Gegner aber selbsttätig nicht zu gebrauchen imstande sind. Als Vertreter der ersten Gruppe gelten Giftschlangen im wahrsten Sinne des Wortes, zum Typus der letzteren wären beispielsweise Kröten, die ihr giftiges Hautdrüsensekret aktiv nicht verwerten können, Giftschlangen, welche keine Giftzähne besitzen, und die Kanthariden zu rechnen. Wie Verf. dazu kommt, zur letzteren Gruppe auch die Giftpflanzen zu zählen, ist nicht ersichtlich. Mangels genauer Kenntnisse über die Wirkungen und Eigenschaften der wirksamen Substanzen bei den tierischen Giften ist eine Einteilung des Stoffes nach pharmakologischen Gesichtspunkten gegenwärtig undurchführbar. Ebenso ist eine Sichtung nach den chemischen Grundsätzen untunlich. Daher folgt F. zweckmäßigerweise bei der Anordnung der Materie einer Klassifikation nach der systematischen Einteilung des Tierreiches. So gliedert sich der Inhalt des Heftes in zwei größere Gruppen: a) Gifttiere aus der Klasse der Wirbeltiere (Vertebraten), b) Gifttiere aus der Klasse der Wirbellosen (Avertebraten). In diesem Rahmen werden ausführlich und erschöpfend Wirkungsweise, Darstellung, Nachweis bzw. Erkennung der Giftstoffe erörtert. Zweifellos entspricht die Arbeit F.s einem dringlichen Bedürfnis und ist dazu berufen, unsere Kenntnisse über die giftigen Stoffwechselprodukte im Tierreich zu klären und die Wege zu einer weiteren systematischen Bearbeitung der tierischen Gifte zu ebnen. *C. Ipsen*.

● **Handbuch der biologischen Arbeitsmethoden.** Hrsg. v. Emil Abderhalden. Abt. IV. **Angewandte chemische und physikalische Methoden, Tl. 7, H. 5, Liefg. 98.** **Pharmakologie, Pharmazie, Toxikologie.** — Storm van Leeuwen, W.: **Physiologische Wertbestimmung von Giften und Giftkombinationen an Warmblütern und deren Organen.** — Tappeiner, Hermann von: **Methoden beim Arbeiten mit sensibilisierenden fluoreszierenden Stoffen.** — Pfeiffer, Hermann: **Der Nachweis photodynamischer Wirkungen fluoreszierender Stoffe am lebenden Warmblüter.** Berlin u. Wien: Urban & Schwarzenberg 1923. 173 S. G.Z. 7,2.

Der Verf. gibt eine eingehende Darstellung der verschiedenen Methoden biologisch-physiologischer Wertbestimmung von pflanzlichen und tierischen Stoffen. Diese verfolgen den Zweck, in jenen Fällen, in welchen die wirksamen Bestandteile des Heilmittels, des sog. galenischen Präparates wie z. B. bei *Secale cornutum*, *Fol. digit.*, *Extr. Belladonnae*, Schilddrüsen- und Nebennierenextrakt usw. unbekannt sind, durch das physiologische Experiment die Art und Stärke der Wirkung zu bestimmen. Die physiologische Wertbestimmung wird zum Teil an Kaltblütern z. B. Fröschen, oder deren überlebenden Organen, Herznerven, Muskeln, Gefäßen, zum Teil auch an Warmblütern z. B. Mäusen, Kaninchen, Katzen, Hunden und auch Menschen vorgenommen. Es muß damit gerechnet werden, daß der physiologischen Wertbestimmung im allgemeinen gegenüber den gewichtsanalytischen, chemischen Feststellungen gewisse Nachteile anhaften in Gestalt von Fehlberechnungen, welche bis 20 und 25% betragen können. Gegenüber diesen Nachteilen sind andererseits auch gewisse Vorzüge unverkennbar in der Richtung, daß z. B. oft kleinste Mengen eines Giftes mit ihnen nachgewiesen und annähernd auch quantitativ ermittelt werden können. So sei darauf hingewiesen, daß eine Lösung von β -Imidazolyläthylamin, die im Kubikzentimeter 0,0001 mg dieses Giftes enthält, noch eine deutliche Wirkung auf das überlebende Uterushorn erkennen läßt, und daß der durch Muscarin bewirkte Stillstand des Froschherzens durch 1 ccm einer Lösung von 1 : 12 Millionen, das ist also durch 0,000,0008 mg Scopolamin aufgehoben werden kann. Im großen und ganzen gliedert sich die physiolog. Wertbestimmung nach 2 Arbeitsrichtungen: Bei der ersten Arbeitsweise wird untersucht, wie viel von dem zu prüfenden Gift erforderlich ist, um eine bestimmte Wirkung bei einem Tier oder auf ein Organ zu gewinnen und man vergleicht dieses Ergebnis mit dem Effekt, den in anderen Fällen ein bekanntes Gift auf ein solches Tier oder solches Organ auszuüben pflegt. Die zweite Arbeitsmethode bestimmt die Wirkung des zu untersuchenden Präparates auf ein bestimmtes isoliertes Organ in einer Ernährungsflüssigkeit. Bei diesem Verfahren kann auch in einzelnen Fällen durch Einspritzungen das Ergebnis am ganzen Tier ermittelt und die individuelle Empfindlichkeitsgrenze für das Gift bestimmt werden. Die Versuchsergebnisse werden in graphisch erhobenen Kurven festgelegt. Auf diese Weise gelangen in eingehender Art zur Erörterung Digitalis-Präparate, *Secale cornut.*, Extrakt. *Belladonnae*, Opiumpräparate, *Cannabis indica*, Aconitin-Präparate, Tinct. *Lobeliae*, Adrenalin, Hypophysen- und Thyreoidin-Präparate, *Corpus-luteum*-Präparate und Gemische von Narkotica und Lokalanaesthetica, um hier eine etwaige Potenzierung der Wirkung zu ermitteln. Ohne Zweifel gelingt es mit Hilfe der biolog.-physiolog. Wertbestimmung, die Wirkungsweise von chemisch nicht differenzierbaren Pflanzen- und Organ-Präparaten annähernd genauer festzustellen und dadurch auch Vergleichsbestimmungen an Präparaten verschiedener Herkunft durchzuführen. — In den „Methoden beim Arbeiten mit sensibilisierenden fluoreszierenden Stoffen“ bespricht Tappeiner die von ihm erhobenen und beobachteten photodynamischen Erscheinungen der Sensibilisierung. Die Erscheinung beruht auf einer raschen Herabsetzung der Vitalität bzw. Aktivität der Organe durch sichtbares Licht bei Gegenwart geringer Mengen von fluoreszierenden Stoffen. Am leichtesten sind unter den Zellen zu beeinflussen die verschiedenen Protozoen, unter den Toxinen Rhizin, Diphtherie- und Tetanustoxin, die verschiedenen Hämolysine der Bakterien und die Samen höherer Pflanzen, von den Enzymen die Invertase, Diastase, Chymase

und Zymase. Diese Einwirkung des Lichtes durch fluoreszierende Stoffe findet nur bei Sauerstoffgegenwart statt, so daß die Annahme nahe liegt, daß es sich bei all diesen Wirkungen und Veränderungen im wesentlichen um Oxydationsprozesse handelt. Zu den fluoreszierenden Stoffen, welche die stärksten und vielseitigsten Wirkungen äußern, gehören: Methylenblau, Methylenviolett, Fluorescenzrot, Tetrachlortetraiodfluorescein, Eosin (Tetrabromfluorescinnatrium) sowie endlich Säuren der Anthrazen- und Antrachinonreihe und schließlich Stoffe biologischen Ursprunges, wie z. B. Hämatoporphyrin, Chlorophyll, Zeochin aus Mais und die Farbe des *Bact. pyocyaneus*. — „Der Nachweis photodynamischer Wirkungen fluoreszierender Stoffe am lebenden Warmblüter“ behandelt die Wahl der Versuchstiere, unter denen sich besonders die weiße Maus, das erwachsene Meerschweinchen und die weiße Ratte geeignet erweisen. Kaninchen und zwar auch albinotische sind unempfindlicher als Meerschweinchen. Auch auf weiße Hunde, Katzen und auf Menschen sind die Versuche ausgedehnt. Unter den Krankheitserscheinungen ist von wesentlicher Bedeutung der von H. Pfeiffer beobachtete Körpertemperaturabfall (photodynamischer Temperatursturz). An den Nebennieren photodynamisch geschädigter Tiere, besonders Ratten, findet sich eine Reihe von Veränderungen, welche auch bei den Eiweißzerfallstoxikosen nachgewiesen sind. P. schildert auch Versuche der photodynamischen Schädigung bei paratibiotisch vereinigten Tieren, in denen beim Lichttod in Paratibiose die anatomischen Veränderungen des Partners dieselben sind, wie die des belichteten Tieres. Es kann vorkommen, daß der lebende Partner bis zum Eintritt der Fäulnis mit dem toten ohne Schädigung, auch ohne intensiveren Abfall der Temperatur im Zusammenhang bleibt. Eine operative Trennung des nicht belichteten Tieres vom belichteten wirkt nur dann lebensrettend für ersteres, wenn die Operation im unmittelbaren Anschluß an die Lichtwirkung ausgeführt wird.

C. Ipsen (Innsbruck).

Järvinen, K. K.: Über die Zerstörung von organischer Substanz und die colorimetrische Bestimmung kleiner Metallmengen. (*Städt. Laborat. f. hyg. Untersuch., Helsingfors.*) Zeitschr. f. Untersuch. d. Nahrungs- u. Genußmittel Bd. 45, H. 4, S. 183 bis 190. 1923.

Zur Bestimmung von Metallen in organischer Substanz muß diese bekanntlich vorher zerstört werden. Unter den vielen bekannten Methoden empfiehlt Verf. die abwechselnde Behandlung mit Schwefelsäure und Salpetersäure. Nach Verdünnung mit Wasser, Fortkochen der Stickoxyde; Vertreiben des Schwefels durch Kochen mit einem Zusatz von Natriumthiosulfat, Verjagen der überschüssigen Schwefelsäure durch Erwärmen auf dem Drahtnetz unter gleichzeitigem Lufteinblasen mittels Gebläses, nochmaligem Verdünnen mit Wasser unter Zusatz von konzentrierter Salzsäure und Entfernung von Schwefeldioxydspuren durch einige Minuten Kochen kann die Flüssigkeit nach entsprechender Verdünnung zur colorimetrischen Bestimmung von Metallen benutzt werden. Verf. beschreibt die einzelnen Methoden zur Bestimmung von Zinn, Blei, Kupfer, Zink, Aluminium, Nickel, Arsen und Antimon. Zur Bestimmung von Quecksilber, welches sich verflüchtigt, ist die Methode nicht geeignet. Die Zerstörung von 10 g organischer Trockensubstanz nimmt nach Verf. nur 1—3 Stunden in Anspruch, die folgende colorimetrische Bestimmung etwa $\frac{1}{2}$ —1 Stunde. *Eckerlin.*

Hahn, F. V. v.: Über colorimetrische Methoden mit Hilfe der Wilhelm Ostwaldschen Farbnormen. Zeitschr. f. angew. Chemie Jg. 36, Nr. 54, S. 366—369. 1923.

Um den mannigfachen Hemmnissen bei chemischen Arbeiten, wie diese durch unerschwingliche Preise der Chemikalien und durch die Steigerung der Arbeitslöhne für die Hilfskräfte im Laboratorium sich naturnotwendig ergeben, mit Erfolg zu begegnen, werden die Methoden der Colorimetrie in weiterem Umfange wie bisher für analytische Bestimmungen herangezogen. Diesem Beginnen erwachsen bis jetzt noch Schwierigkeiten dadurch, daß einerseits eine große Serie von nicht lange gebrauchsfähigen Vergleichsflüssigkeiten notwendig ist und daß andererseits die an Stelle der Vergleichsflüssigkeiten verwendbaren Farbenkeile mit wechselnder Schichtdicke zu kostspielig sind und zu leicht bleichen, und schließlich auch dadurch, daß für jede Bestimmung ein besonderer Farbenkeil benötigt wird. Diesen erheblichen Störungen versucht nun Hahn dadurch zu steuern, daß er die W. Ostwaldschen Farbnormen („Farben- und Grauleitern“) als Grundlage einer neuen colorimetrischen Methode ohne Vergleichslösungen benützt. Zu diesem Zweck gibt er einen eigenen, den praktischen Bedürfnissen Rechnung tragenden Apparat („Farbmesser“) an, der von der Firma Janke & Kunkel A.-G. Köln gebaut wird. Nach W. Ostwald besteht jede „Farbe“ aus einer Schwarzkomponente S, einer Weiß-

komponente W und einem Anteil Vollfarbe V. Betrachtet man z. B. die Sättigungsreihe einer Bleisulfidserie, wie sie für colorimetrische Zwecke Verwendung findet, so meint man hierbei große Farbtonunterschiede zu erkennen. Tatsächlich liegt aber ein solcher Unterschied fast gar nicht vor. Lediglich der Schwarz- und Weißgehalt der Lösungen ist bedeutend geändert. Diese Unterschiede werden nun unter Anwendung der sog. Ostwaldschen Grauleitern gemessen. Die Grauleitern enthalten nämlich graue Flächen, deren Schwarz- und Weißgehalt genau erhoben ist. Zu dem gedachten Zwecke sind die 24stufigen Grauleitern mit einem Weißgehalt der Fläche von 15,2—68,1% oder von 2—95% zu empfehlen. Durch entsprechende Beobachtung läßt sich W + V und danach V bestimmen und aus den Werten W + V und V ist dann die quantitative Zusammensetzung der Flüssigkeitsfarbe berechenbar. Die erhaltenen Werte lassen sich in ein Gibbssches Dreieckkoordinatensystem (gleichseitiges Dreieck) eintragen; dadurch erhält man Colorigramme für jede ausgeführte Bestimmung. Eine Verfeinerung der Methode bedeutet die Mitverwendung einer Polarisationsvorrichtung am Farbmesser. Auf diese Weise lassen sich beliebige Stoffe, z. B. Mn, Fe, Pb, Cu, NH₄, CN, CNS, S und NO₂ colorimetrisch bestimmen und zwar z. B. Mn in größten Verdünnungen (0,005%), Bleilösung noch mit einem Bleigehalt von 0,002—0,0001%, was mit anderen analytischen Methoden nur schwer möglich wäre.

C. Ipsen (Innsbruck).

Barthe, L.: Sur la recherche du mercure en toxicologie. (Über die Untersuchung auf Quecksilber in der Toxikologie.) Ann. de méd. lég. Jg. 3, Nr. 7, S. 440—446. 1923.

Barthe und in der Diskussion zu dessen Vortrag Koher - Abrest bestätigen die Angaben von Ghigliotto über die Löslichkeit des Schwefelquecksilbers im Ammoniak und seine Behauptung, daß man bei der Zerstörung der organischen Substanz mit Schwefelwasserstoff auch bei Abwesenheit von Metallen einen bräunlichen Niederschlag erhalte. Bei der Anwendung des Bunsenbrenners kann nach B. auch Kupfer in den Niederschlag kommen. Die Zerstörung der organischen Substanz durch eine Salpetersäure-Schwefelsäuremischung ist allen anderen Methoden vorzuziehen. Etwa 20% Hg aus den Flüssigkeiten oder Geweben geht dabei verloren, ein Verlust, der gegenüber den bei anderen Methoden unbedeutend ist. An Stelle der Darstellung von Schwefelquecksilber zieht B. das elektrolytische Verfahren und die Charakterisierung des Quecksilbers durch Überführung in Quecksilberjodid vor, eine Methode, die etwas lange dauert, aber nicht soviel Fehlerquellen bietet.

G. Strassmann (Berlin).

Stolle, R., und O. Fechtig: Über die Bestimmung des Arsens in organischen Verbindungen. (Chem. Inst., Univ. Heidelberg.) Ber. d. Dtsch. pharmazeut. Ges., Berlin Jg. 33, H. 1, S. 5—9. 1923.

Um eine vollständige Zerstörung der organischen Substanz in organischen Arsenverbindungen zu erreichen, muß die Substanz wie beim Kjeldahl-Verfahren mit konzentrierter Schwefelsäure unter Zusatz eines Oxydationsmittels längere Zeit erhitzt werden. Die Zerstörung ist nur vollkommen, wenn die Temperatur genügend hoch — 345—355° — ist. Um dies zu erreichen, wird mit reichlichem Zusatz von Kalisalpetar gearbeitet, welcher unter Bildung von Kaliumsulfat den Siedepunkt der Schwefelsäure heraufsetzt. Etwa 0,2 g Arsenverbindung, 7 g gepulverter Kalisalpetar und 15 ccm konz. Schwefelsäure werden in einem kleinen Kjeldahl-Kolben 1 Stunde erhitzt, nochmals 1 g Kalisalpetar zugefügt und weitere 30 Min. erhitzt. Dann fügt man zur Zerstörung der gebildeten Nitrosylschwefelsäure 3 g trockenes Ammonsulfat hinzu, erhitzt abermals 15 Min. Die nun von organischen Substanzen freie, gebildete Arsensäure wird nach dem üblichen Verfahren jodometrisch bestimmt.

Rosenmund (Berlin).

Feigl, Fritz, und Regina Schorr: Über eine neue Bestimmung von Schwefel, Arsen und Antimon in anorganischer und organischer Bindung durch „Sinteroxydation“. (II. chem. Univ.-Laborat., Wien.) Zeitschr. f. analyt. Chem. Bd. 63, H. 1/2, S. 10 bis 29. 1923.

Die Verf. haben das Verfahren von G. Vortmann zur Bestimmung von Schwefel im Pyrit nachgeprüft und den Schwefel anderer sulfidischer Erze sowie Arsen und Antimon in sulfidischen Bindungen zu ermitteln versucht. Die Methode beruht auf der sog. „Sinteroxydation“, d. i. ein Oxydationsvorgang auf trockenem Wege und ohne Schmelzfluß, wie er zuerst für Schwefelbestimmung in Kohle von A. Eschka geübt wurde. Beim Vortmannschen Verfahren gelangt das zu untersuchende Erz im Eisentiegel mit Na₂CO₃ + KMnO₄ bzw. Na₂CO₃ + MnO₂ zur Sinterung, worauf nach Aufnahme in alkalischem Wasser und Filtration die gebildete Schwefelsäure als Bariumsulfat bestimmt wird. Bei der Oxydation mittelst KMnO₄ und MnO₂ auf trockenem Wege kommt der Sauerstoff nach folgenden Gleichungen zur Wirkung: 2 KMnO₄ = K₂O + 2 MnO₂ + 3 O . . . 1), wobei MnO₂ beim weiteren Glühen gleichfalls Sauerstoff abgibt unter Bildung von Manganoxyduloxyd (Mn₃O₄) : 3 MnO₂ = Mn₃O₄ + O₂ . . . 2). Der entstehende Sauerstoff wirkt dabei in statu nascendi offenbar energisch

oxydierend. Die Substanz wird mit einem Gemenge von $\text{Na}_2\text{CO}_3(\text{K}_2\text{CO}_3) + \text{KMnO}_4$ oder $\text{Na}_2\text{CO}_3(\text{K}_2\text{CO}_3) + \text{MnO}_2$ innig gemischt und in einem Eisentiegel bis zur starken Rotglut durch 15–25 Minuten erhitzt. Dabei wandelt sich der Tiegelinhalt in eine Sintermasse um, die nach dem Erkalten leicht aus dem Tiegel losgelöst werden kann. Das Sintergut wird mit Wasser ausgelaugt, heiß filtriert und der Niederschlag mit verdünnter NaOH -Lösung gewaschen. Das abfließende Filtrat muß farblos sein. Ist noch unzersetztes Kaliumpermanganat, durch Rotfärbung gekennzeichnet, oder grüingefärbtes Kaliummanganat im Filtrat, so wird durch Zusatz von Alkohol reduziert und danach erst filtriert. Die Schwefelsäure ist im manganfreien Filtrat als Bariumsulfat zu bestimmen; dies gelingt in sämtlichen präparativ hergestellten Sulfiden, sowie endlich auch in Thioharnstoff, Sulfonal, Sulfanylsäure usw. — Der Nachweis von Arsen ist mittelst Schwefelwasserstoff möglich nach Sinterung von Atoxyl, Neosalvarsan, Altsalvarsan und diversen Arsensäuren. Nach der Sinteroxydation von As_2S_3 , As_2S_5 , Sb_2S_3 und Sb_2S_5 bieten die Filtrate nach dem Ansäuern weder H_2S -Geruch noch Sulfidfällung. Daher liegen diese Elemente in Form der Sauerstoffsäuren als Alkalisalze vor. Um zu prüfen, ob die Oxydation zu den Sauerstoffsäuren des 3- oder 5wertigen Arsens bzw. Antimons geführt hat, wird das Filtrat mit Salzsäure angesäuert, einige Kubikzentimeter verdünnter KBr -Lösung hinzugefügt, durch einige Tropfen Methylnorange rotgefärbt und nun $\frac{1}{30}$ KBrO_3 -Lösung hinzugesetzt. Sowohl bei Arsen- als auch antimonhaltigen Filtraten erfolgt sofort Entfärbung. In eine andere Probe des Filtrates wird CO_2 geleitet, bis die durch Phenolphthalein erzeugte Rotfärbung verschwindet. Zu der auf diese Weise erhaltenen Bicarbonatalkalilösung wird unter Verwendung von Stärkelösung $\frac{1}{10}$ Jodlösung tropfenweise zugesetzt. Schon der erste Tropfen erzeugt dauernde Blaufärbung. Somit ist die Abwesenheit des 3wertigen Arsens und Antimons erwiesen und die Gegenwart von Arsen- und Antimonsäure als Natriumsalz festgestellt. Durch die Sinteroxydation im Eisentiegel unter Verwendung von KMnO_4 oder MnO_2 ist die Überführung des anorganisch oder organisch gebundenen Schwefels bzw. Arsens in Schwefelsäure bzw. in Arsensäure sowie von Antimonsulfid in Antimonsäure und Schwefelsäure erfolgt. In eingehenden Versuchsreihen wird gezeigt, daß diese Oxydation eine vollständige ist. Die Sinteroxydation kann also als eine allgemein brauchbare Methode zur Bestimmung von Schwefel, Arsen und Antimon in organischer und anorganischer Bindung gelten. Sie besitzt den Vorzug der leichten Durchführbarkeit und steht in ihrer Genauigkeit den gebräuchlichen Methoden nicht nach.

C. Ipsen (Innsbruck).

Scheucher, Hermann: Über unsichtbare „Spiegel“ von Arsen, Antimon und Wismut. (Laborat. f. allg. Chemie, Techn. Hochsch., Graz.) Sitzungsber. d. Akad. d. Wiss., Wien, Mathem.-naturw. Kl. IIB, Bd. 130, H. 9, S. 411–420. 1921.

Scheucher hat die Bettendorfsche Probe zum Nachweis auf Arsen für Zwecke der Mikrochemie durchgearbeitet. Das Verfahren beruht auf der Reduktion von Arsenoxyden durch Zinnchlorür in einer Lösung von konzentrierter Salzsäure. Dabei fällt das Arsen in Form eines braunen, voluminösen, rasch sich absetzenden Niederschlages aus. Die Fällung erfolgt nur vollständig bis zu einer Säuredichte von 1,123; bei 1,100 entsteht kein Niederschlag mehr. Bei der Ausführung der mikrochemischen Reaktion wird folgendermaßen vorgegangen: Als Reagiergefäße benützt man Capillaren von 0,4–0,8 mm Lichtung und einer Wandstärke von 0,1–0,2 mm. In eine 10–15 cm lange Capillare füllt man 1–2 cmm der fraglichen Lösung und ungefähr das 4fache einer Lösung von 1 Teil Zinnchlorür in 2 Teilen rauchender Salzsäure (Dichte 1,119). Die Capillarenden werden danach zugeschmolzen, wobei das eine Ende in eine mäßig feine, nicht zu dünnwandige Spitze auslaufen soll. Um das Auskrystallisieren von Zinnchlorür im Inneren der Capillare zu verhindern, wird 1 Tropfen konzentrierte Salzsäure vor dem Zuschmelzen nachgespült. Das Erhitzen der zur Hälfte gefüllten, beiderseits zugeschmolzenen und jetzt noch etwa 5 cm langen Capillare erfolgt in der Weise, daß man Amylalkohol in einem Proberöhrchen mit kleinem Rückflußkühler zum Sieden bringt (Siedepunkt 130°). Die Dauer des Kochens (von 1, 2, 3 und 5 Minuten) richtet sich nach der vorhandenen Arsenmenge. 1 γ Arsen (1 $\gamma = 0,001$ g) erzeugt schon in der Kälte nach kurzer Zeit Braunfärbung. Um den Niederschlag in die Spitze der Capillare zu treiben, zentrifugiert man einige Minuten lang. Der Eintritt der Reaktion wird mit Hilfe des Mikroskopes bei 60- bis 200facher Vergrößerung beobachtet, während die Capillare passend in einer schmalen, mit Wasser gefüllten Glaswanne eingebettet liegt. Bei einer Verdünnung von 1 : 250 000, was einer Arsenmenge von 0,00002 mg entspricht, liegt die Empfindlichkeitsgrenze für arsenige Säure, desgleichen für Arsensäure. Es gelingt auf diese Weise leicht noch 0,01 γ Arsen nachzuweisen. Verf. hat nun durch sinngemäße Verknüpfung der Mikro-Bettendorff-Probe mit der Marshschen Arsenprobe noch in Fällen, bei denen in der Liebigschen Reduktionsröhre des Marshschen Apparates ein Spiegelanflug kaum oder nur als ein schwacher Hauch zu sehen war, die Gegenwart von 0,02 γ Arsen in eindeutiger Weise dartun können. Die Marshsche Probe hat in Verbindung mit der Mikro-Bettendorff-Probe derzeit als der sicherste und empfindlichste Nachweis für Arsen zu gelten. In gleicher Weise gelingt es auch unsichtbare Antimonspiegel zur Darstellung zu bringen (0,001 γ). Ausgerüstet mit der Luminiscenzreaktion wird auch Wismut in geringster Menge (0,0001 γ) erkannt.

C. Ipsen (Innsbruck).

Lassieur, A.: Dosage de l'antimoine au moyen de l'acide phénylthiohydantoïque. (Die Bestimmung des Antimons mittels Phenylthiohydantoinensäure.) Cpt. rend. hebdom. des séances de l'acad. des sciences Bd. 176, Nr. 18, S. 1221—1223. 1923.

M. Pozzi-Escot hatte im Jahre 1905 festgestellt, daß Kobaltsalze mit der Phenylthiohydantoinensäure charakteristische rotbraune Niederschläge bilden. Willard und Hall haben diese Reaktion auf die Bestimmung der Kobaltsalze und ihre Abtrennung von gewissen Metallen ausgedehnt. Die Phenylthiohydantoinensäure erzeugt auch mit Kupfer, Blei, Quecksilber, Kadmium, Wismut und Antimon Niederschläge. Lassieur hat das Verfahren zur Bestimmung des Antimons einer besondern Prüfung unterzogen.

Die Phenylthiohydantoinensäure gewinnt Lassieur durch 6stündiges Kochen von 95 g Monochloressigsäure, 75 g Rhodanammonium, 83 g Anilin und 450 ccm Alkohol. Die sich bildenden krystallinischen Massen werden nach dem Abkühlen filtriert und neuerlich aus Alkohol auskrystallisiert. Auf diese Weise erhielt Verf. 6,2 g reine Säure. — Zur Ermittlung des Antimons wird zunächst eine Lösung von bestimmtem Antimongehalt verwendet: Die neutrale Flüssigkeit, welche das Antimon enthält, wird auf das Volumen von 150 ccm gebracht, mit 5 ccm n-Essigsäure und 0,5 g der gewonnenen Phenylthiohydantoinensäure versetzt. Nach 2—3 Minuten dauerndem Kochen scheidet sich ein weißer, wenig voluminöser Niederschlag aus. Die ausgekühlte Masse wird filtriert, der Niederschlag mit Wasser gewaschen, hierauf das Präcipitat in 20 ccm heißem Alkohol gelöst. Man fügt 1 ccm krystallinische Essigsäure und einige Tropfen einer Natriumsulfidlösung hinzu, so daß ein deutlicher Geruch nach Schwefelwasserstoff sich verbreitet. Das Antimon wird als Schwefelantimon ausgeschieden, filtriert, mit Alkohol gewaschen, der Niederschlag in 80 ccm einer Lösung von Natriumsulfid gelöst und in einem Becherglas gesammelt. Darauf wird der Niederschlag mit 60 ccm Wasser gewaschen, das Waschwasser zur früheren Flüssigkeit gebracht. Man fügt 5 g Cyankalium hinzu, erwärmt auf 70° und bestimmt das Antimon elektrolytisch. Der sich abscheidende Bodensatz von Antimon wird abgewogen. Die gewonnenen Niederschlagsmengen des Antimons stimmen ziemlich überein mit der in der Versuchsprobe vorhandenen Menge Antimons. — Das Bemühen des Verf., das durch die Phenylthiohydantoinensäure gefällte Antimon wäganalytisch zu bestimmen, ergab zu große Werte, da offenbar in das Präcipitat mannigfache Verunreinigungen mitgerissen wurden. — Inwieweit die Gegenwart von Arsen und Zinn die Antimonbestimmung beeinflussen, konnte bis jetzt nicht sichergestellt werden. C. Ipsen (Innsbruck).

Cordier, Viktor: Überchlorsäure als mikrochemisches Reagens. (Laborat. f. allg. Chem., techn. Hochsch., Graz.) Sitzungsber. d. Akad. d. Wiss., Wien, Mathem.-naturw. Kl. IIb, H. 7/8, S. 477—488. 1922.

Die Arbeit betrifft die Verwendbarkeit der Überchlorsäure als mikrochemisches Reagens. Sie fällt mit ihrem Anfang in das Jahr 1916. Die Fortsetzung der umfangreichen Versuche erfuhr aus äußeren Gründen eine Unterbrechung. Inzwischen hat die Untersuchung von G. Denigès: „Das Natriumperchlorat als allgemeines Reagens für die Mikrochemie“ die allgemeinere Brauchbarkeit der Überchlorsäure für den mikrochemischen Nachweis dargetan. Die vorliegenden Versuche Cordiers bestätigen die Angaben von Denigès. In Übereinstimmung mit Denigès erbringt C. den Nachweis, daß eine große Zahl überchlorsaurer Salze an der spezifischen Krystallbildung erkannt werden kann. C. hat die Perchlorate besonders von organischen Körpern (Alkaloide) untersucht. Es wird am zweckmäßigsten eine Überchlorsäure vom spez. Gew. 1,2, d. i. eine etwa 40proz. Lösung derselben, verwendet. Als Lösungsmittel für die zu untersuchende Substanz dient womöglich Wasser evtl. Alkohol. Die Krystallisation wird in der Art vollzogen, daß man am Objektträger nebeneinander mehrere, der verschiedenen Tropfengröße angepaßte, kreisförmige oder quadratische Felder mit einem Durchmesser bzw. mit einer Seitenlänge von 6—8 mm durch ziemlich tief eingeritzte Furchen abgrenzt. Dasselbe kann auch erreicht werden, wenn man auf den Objektträger ein kleines kreisförmiges Deckgläschen von derselben Ausdehnung legt und auf diesem dann die mikrochemische Reaktion ausführt. Dabei ist darauf zu achten, daß das Deckgläschen nicht an die Capillare, mit der man den Tropfen darauf bringt, anklebt. Die Lösung bleibt dann bis zum Rande des jeweiligen Feldes als Tropfen beisammen. Außer Wasser und Alkohol kann als Lösungsmittel auch mit Erfolg Glycerin entweder ganz rein oder mit Wasser bzw. mit Alkohol und Salzsäure versetzt angewendet werden. Die zu untersuchende Substanz wird im Lösungsmittel gelöst; auf Zusatz von Überchlorsäure bildet sich das Perchlorat in Form von Krystallen aus. In manchen Fällen wurde auch verdünnte Salz-, Schwefel- oder auch Essigsäure zur Auflösung gebraucht. Es gelingt bei entsprechender Zerkleinerung schon in den Rohmaterialien z. B. Chinarinde, Coccablättern sowie in Guano die betreffenden Alkaloide als Perchlorate mikrochemisch nachzuweisen. C. Ipsen (Innsbruck).

Pecker, Henri: Sur l'emploi de la diazotation du radical benzoyle, dans la recherche des alcaloïdes, en toxicologie. (Über die Benutzung der Diazotierung des Benzoylradikals zum Nachweis von Alkaloiden in der Toxikologie.) Journ. de pharmacie et de chim. Bd. 28, Nr. 1, S. 13—15. 1923.

Gelegentlich einer fraglichen Belladonna-Vergiftung hat Pecker nach Versagen der Probe von Vitali (rauchende Salpetersäure auf dem Wasserbad eingedampft + einige Tropfen alkoholische Kalilauge = Violettfärbung) das durch seine Empfindlichkeit ausgezeichnete Verfahren von Guerbet angewendet. Zu dem in einem Uhrglas befindlichen Ätherextrakt aus den Leichenteilen bringt man einige Tropfen rauchender Salpetersäure, welche in mehreren Absätzen zugefügt, jedesmal auf dem Wasserbad verdunstet wird. Auf den Trockenrückstand gelangen einige Tropfen von Zinnchlorür, welche wieder zum Eintrocknen auf dem Wasserbad gebracht werden. Nach dem Abkühlen fügt man 2 Tropfen von 1proz. Natriumnitritlösung und nach einiger Zeit mit einer Pipette einige Tropfen frisch bereiteter 1proz. Resorcinlösung in 10proz. Ammoniaklösung dazu. Sofort tritt durch Diazotierung des Benzoylradikals eine sehr lebhaft Orange-rotfärbung auf, die nach Zusatz von einigen Kubikzentimetern reiner Schwefelsäure in Purpurviolett umschlägt. Atropin, Cocain, aber auch alle Leichenätherextrakte geben die gleiche Färbung. C. Ipsen (Innsbruck).

Heinekamp, W. J. R.: The mechanism of the Straub biologic test for morphine. (Der Mechanismus des biologischen Nachweises von Morphin nach Straub.) (Laborat. of pharmacol., univ. of Illinois, coll. of med., Chicago.) Journ. of pharmacol. a. exp. therapeut. Bd. 20, Nr. 2, S. 107—113. 1922.

Wenn man bei weißen Mäusen den Sphincter ani zirkulär durchtrennt, Harnröhre, Harnblase und Rectum exstirpiert, so tritt nach Injektion von 1 mg Morphinsulfat doch noch die bekannte Straubsche Reaktion am Tiere auf. Die Reaktion bleibt nicht aus, wenn man nur 0,5 mg Morphinsulfat oder mit Salpetersäure oxydiertes Morphin, oder 3 mg Cocainum hydrochl. 5 mg Coffeinsulfat, 0,2 mg Nicotin, 20 mg Campher, 1 mg Kodeinphosphat, 0,025 mg Strychninsulfat subcutan injiziert. Morphin per os oder per rectum, sowie Pituitrin subcutan appliziert, vermögen die Reaktion nicht hervorzurufen. Aus den Untersuchungen geht hervor, daß die biologische Probe nach Straub nicht spezifisch für Morphin ist, sondern auch von einer Reihe anderer Substanzen hervorgerufen wird. Sie beruht auf direkter Erregung des Rückenmarks. Schübel (Würzburg).

Plötzlicher Tod aus innerer Ursache.

Glynn, Ernest, and Robert Craig Dun: Unexpected death, especially in children, with comments on status lymphaticus. (Unerwarteter Tod besonders bei Kindern. 6 Fälle.) Lancet Bd. 204, Nr. 26, S. 1302—1304. 1923.

1. 9monatiges Kind, das wegen eines Mastdarmvorfalles in Spitalsbehandlung war und sich ganz wohl befand, starb plötzlich nach 7stündiger Krankheit mit trockener Zunge, Fieber. Die Leichenöffnung ergab einen haselnußgroßen Käseherd im rechten Mittellappen, verkäste Drüsen an der rechten Lungenpforte, einzelne Miliartuberkel in beiden Lungen, am Bauchfell, der Leber und der Milz und zwei ganz frische tuberkulöse Geschwüre im untersten Dünndarm. In den Hirnhäuten ließen sich auch mikroskopisch keine Tuberkel nachweisen. Aus dem Herzen und der Milz ließ sich Streptococcus faecalis züchten. Auf ihn führen die Verff. die rasch verlaufende tödliche Krankheit zurück und nehmen an, daß die Infektion von den Dünndarmgeschwüren aus erfolgt ist. 2. 6monatiger Knabe mit Klumpfüßen, erkrankte 2 Tage nach der Tenotomie unter Erbrechen blutig gefärbter Flüssigkeit und grünen Stühlen, Blausucht, Fieber und stark beschleunigter Atmung. An der Leiche fand sich nichts als eine Briesel von 27,4 g Gewicht. Anstatt sich mit letzterem Befunde zufrieden zu geben, führten Verff. das Gehirn der histologischen Untersuchung zu, die in Brücke, vergrößertem Mark und Großhirnstielen eine frische Encephalomyelitis ergab. Die Okulomotoriuskerne waren frei. Die übrigen 4 Fälle waren stürmisch innerhalb weniger Stunden verlaufende Lungenentzündungen bei 3 Jugendlichen und einem 42jährigen. Nur bei letzterem war die Lunge schon zum Teil verdichtet, sonst nur sehr stark von Blut überfüllt. 2 Fälle wurden innerhalb zweier sehr bösartig verlaufender Seuchen von Lungenentzündung in einer Schule beobachtet (unter 15 Fällen 4 mit tödlichem Ausgang). In 2 Fällen, bei dem 42jährigen und einem 18jährigen Mädchen, fand sich eine auffallend große Briesel. Verf. streift die Möglichkeit, daß dieser Befund am ungünstigen Verlauf mit schuld sei, wendet sich aber mit aller Schärfe dagegen, daß man in Fällen mit unklarer Todesursache sich bei Vorhandensein einer größeren Briesel mit diesem Befunde zur Erklärung des Todes begnüge. Meixner (Wien).

Stone, Chas. L.: Report of case of status lymphaticus with autopsy findings. (Mitteilung eines Falles von Status lymphaticus mit Autopsiebefund.) Laryngoscope Bd. 33, Nr. 6, S. 426—427. 1923.

20jähriger Patient mit mangelhafter Nasenatmung, Kurzatmigkeit bei Anstrengungen und Schluckbeschwerden. Die Untersuchung ergab Septumverbiegung, hypertrophische

Rhinitis, Adenoide, stark hypertrophische Tonsillen. Herz und Lunge waren ohne krankhafte Veränderungen. Während der Tonsillektomie, die in Äthernarkose ausgeführt wurde, plötzlich Atemstillstand und Cyanose. Starke Anschwellung der Zunge. Sofort Tracheotomie mit nachfolgender Bronchoskopie, da an eine Verlegung der Luftwege durch hinabgeflossenes Blut gedacht wurde. Die Bronchoskopie ergab völlig freie Luftwege, obwohl später bei der Obduktion eine beträchtliche Thymusvergrößerung festgestellt wurde. Trotz künstlicher Atmung und Sauerstoffinhalation und sofort angewandter Herzmittel erfolgte der Exitus. Die Obduktion zeigte das typische Bild des Status thymicolymphaticus. *Leicher.*

Latteri, S.: Sulla dottrina dell' autointossicazione timogena nelle morti improvvise da cloroformio. Ricerche sperim. (Zur Lehre von der thymogenen Autointoxikation bei den unvorhergesehenen Chloroformtodesfällen.) (*Istit. di clin. chirurg., univ., Palermo.*) *Ann. di clin. med. Jg. 12, H. 4, S. 469—483. 1923.*

Um zu prüfen, ob der Status thymicus eine Bedeutung für den Tod in der Chloroformnarkose habe, hat Latteri einer Reihe von Meerschweinchen die Thymus entfernt und in verschieden langer Zeit nach der Thymusexstirpation durch Chloroformnarkose getötet und verglichen, in wie langer Zeit Chloroformeinwirkung bei diesen und bei normalen Versuchstieren zum Tode führte. Die Verhältnisse schwankten so, daß die Thymusentfernung jedenfalls keinen Einfluß auf die Wirkung und den Verlauf der Chloroformnarkose ausübt; die Widerstandsfähigkeit gegenüber dem Chloroform ist bei den einzelnen Tieren individuell verschieden, unabhängig davon ob sie eine Thymus besitzen oder nicht. *G. Strassmann* (Berlin).

Bickel, Georges: La mort subite par arrêt primitif du cœur dans la maladie de Basedow. (Plötzlicher Tod durch einfachen Herzstillstand bei Basedow.) (*Clin. méd., univ., Genève.*) *Ann. de méd. Bd. 13, Nr. 6, S. 593—602. 1923.*

Mitteilung zweier sich sehr ähnelnder Basedowfälle. Die vorhandenen Erscheinungen von seiten des Herzens erfuhren bei geringen Digitalisdosen eine erhebliche Steigerung. In beiden Fällen kam es zu einem ganz plötzlichen Tod. In einem fand sich bei der Autopsie ein persistierender Thymus. Der stark positive Ausfall des Ascherschen Reflexes (erhebliche Verlangsamung des Pulses und Extrasystolen) wies auf die Übererregbarkeit des Herznervensystems hin. Bickel meint nun, daß die rasche Verschlimmerung, der Übergang von der Tachykardie mit Extrasystole zur Arrhythmie, dem Herzflimmern und schließlich der plötzliche Herztod seine Ursache in einer vermehrten Ausschüttung dysthyreotoxischer Hormone hat, die auf ein bereits übererregbares Herznervensystem trafen. *Krambach* (Berlin).

Kindesmord.

Capon, Norman B.: Intracranial traumata in the newborn. (Intrakranielle Traumata [Gehirnblutungen] bei Neugeborenen.) (*Dep. of obstetr. a. gynaecol., univ., Liverpool.*) *Journ. of obstetr. a. gynaecol. of the Brit. Empire Bd. 29, Nr. 4, S. 572—590. 1922.*

Bei 80 neugeborenen Kindern, von welchen 28 lebend- und 52 totgeborene waren, wurde nach dem Tode in der Schädelhöhle nach geburtstraumatischen Schädigungen gesucht und folgendes festgestellt: 1. Bei den 28 Lebendgeborenen: a) Zeichen von intrakraniellern Geburtstrauma in 16 Fällen (57,1%), unter diesen waren 8 Frühgeburten; b) intrakranielle Hämorrhagien in 6 Fällen = 21,4%; c) Zerreißen der Dura mater in 7 Fällen = 25%; d) in 7 Fällen war nur eine intrakranielle Kongestion vorhanden. 2. Bei den 52 Totgeborenen: a) Zeichen von intrakraniellern Geburtstrauma in 41 Fällen (= 78,8%); unter diesen waren 12 Frühgeburten. b) Intrakranielle Hämorrhagien in 24 Fällen = 46,1%. c) Zerreißen der Dura mater in 31 Fällen = 59,6%. *Ylppö* (Helsingfors).

Gerichtliche Geburtshilfe.

Liepmann, Wilhelm: Die eingebildete Schwangerschaft. Ein Paradigma für moderne psychogenetische Anschauungen in der Gynäkologie. *Med. Klinik Jg. 19, Nr. 32, S. 1107—1108. 1923.*

So wie beim menschlichen Weibe gibt es auch bei Tieren, besonders bei Zwerg-hunden eine eingebildete Schwangerschaft mit Milchsekretion, Zunahme des Leibes, Schwerfälligkeit des Ganges, Vortäuschung von Geburtswehen. Den Grund hierfür sieht Liepmann im Wesen der weiblichen Psyche mit ihren 3 gesetzmäßigen Sub-

straten, dem Gesetz der Hemmung, der Vulnerabilität und des Pansexualismus. Reizimpulse von außen, die falsche Diagnose eines Arztes oder Reizimpulse aus der Frau selbst, Wunsch nach einem Kinde oder Angst vor einer Schwangerschaft können die organischen Wandlungen bei der eingebildeten Schwangerschaft hervorrufen.

Haberda (Wien).

Hartmann, Henri: Fibrome utérin simulant une grossesse. (Vortäuschung einer Schwangerschaft durch ein Gebärmutterfibrom.) Bull. de la soc. d'obstétr. et de gynécol. Jg. 12, Nr. 1, S. 27—30. 1923.

Die Täuschung war durch die regelmäßige Form des Tumors und durch dessen Wachstum innerhalb von 6 Monaten zur beiläufigen Größe einer gleich alten Schwangerschaft bedingt. Die radiographische Untersuchung zeigte einen gleichmäßigen Schatten ohne Knochenbildung, weshalb die operative Entfernung des Tumors gemacht wurde. Noch nach der Eröffnung des Bauches hätte man denken können, es liege ein schwangerer Uterus vor. In der Diskussion zu dieser Mitteilung wurden ähnliche Fälle erwähnt.

Haberda (Wien).

Salomon, Rudolf: Serologische und chemische Methoden zur Frühdiagnose der Gravidität. Ber. über d. ges. Gynäkol. u. Geburtsh. sowie deren Grenzgeb. Bd. 1, H. 10, S. 393—398. 1923.

Weder auf serologischem noch auf chemischem Wege haben wir ein Verfahren, das als sicheres, frühes Schwangerschaftszeichen zu diagnostischen Zwecken zu verwenden wäre. Die Abderhaldschen Reaktionen sind wohl von hoher wissenschaftlicher Bedeutung, aber für die Praxis ungeeignet. Für letztere ist das Diazozymverfahren brauchbarer, falls die Nachuntersuchungen das bisher Mitgeteilte bestätigen sollten. Die Bestimmung der Blutsenkungsgeschwindigkeit, die Capillarbeobachtungen sind praktisch für die Frühdiagnose der Schwangerschaft nicht verwendbar. In der Ausnutzung der Störung des Kohlenhydratstoffwechsels (durch die Methoden von Frank und Nothmann sowie von Kanitzer und Joseph) haben wir Verfahren, durch die nur Wahrscheinlichkeitsfrühdiagnosen gestellt werden können. Die chemische Methode von Kanitzer und Joseph hat jedoch den Vorteil, daß sie einfach durchzuführen ist und daß in zweifelhaften Fällen sie mindestens zu den differentialdiagnostischen Mitteln mit herangezogen werden muß.

Haberda (Wien).

Séjournet: Radiographie négative d'un utérus gravide au sixième mois. (Erfolgreiche Röntgenaufnahme eines im sechsten Monat graviden Uterus.) Bull. de la soc. d'obstétr. et de gynécol. Jg. 12, Nr. 5, S. 359—360. 1923.

Eine 43jährige Frau, welche 6 mal geboren hat, sucht wegen Prolaps des Uterus und der Vagina die Klinik auf. Die Menstruation ist seit ca. 6 Monaten ausgeblieben. Der Prolaps läßt sich nicht reponieren, wegen Adipositas permagna ist eine genaue Palpation unmöglich. Patientin selbst hat angeblich selbst keinerlei Anzeichen einer Schwangerschaft bemerkt. Zwecks Sicherung der Diagnose erfolgt eine Röntgenaufnahme, welche die Konturen des kleinen Beckens usw., aber nicht die Knochen eines Foetus erkennen läßt. Trotzdem wird der Verdacht auf Gravidität nicht aufgegeben; Patientin bleibt in Beobachtung. Wenige Tage später wird sie von einem 700 g schweren Foetus mortuus entbunden. Es wird nun die Frage aufgeworfen, ob ein Entkalkungsprozeß in den Knochen des Foetus, oder ob eine fehlerhafte Technik das negative Resultat dieser Röntgenaufnahme verursacht haben. Vortr. entscheidet sich für das letztere. In der Diskussion bemerkt Cathala, daß sich, nach Versuchen an Tieren, die Knochen abgestorbener Föten noch viel deutlicher als die der lebenden im Röntgenbilde erkennen lassen, mithin von einem Entkalkungsprozeß nicht die Rede sein könne. Er schließt sich der Ansicht des Vortr. an, daß hier zweifellos eine fehlerhafte Technik die Ursache des Versagers sei.

Gragert (Greifswald).^o

Bolaffio, Michele: Dettagli circa la durata della gravidanza. (Betrachtungen über die Dauer der Schwangerschaft.) *Istit. ostetr.-ginecol., univ., Roma.* Folia gynaecol. Bd. 16/17, S. 85—104. 1922.

An dem Kongreß zu Paris im Jahre 1920 hat Verf. seine Beobachtungen über den Vorzugstermin der Befruchtung für männliche und weibliche Föten, beinahe über-

einstimmend mit denen von Siegel, mitgeteilt. Schon damals bemerkte Verf., daß die Dauer der Schwangerschaft für weibliche Föten länger sein sollte als die für männliche Föten. Nach genauer Durchprüfung seiner 344 Fälle, bei denen er die Dauer der Schwangerschaft seit der Menstruation, seit der Befruchtung und für Föten von 2850—4000 g, getrennt für männliche und weibliche Föten berechnet, kommt Ver. zu folgenden Schlüssen: 1. Die Dauer der Schwangerschaft ist, vom Beginn der letzten Menstruation berechnet, für weibliche Föten ca. 3 Tage länger. 2. Die Dauer der Schwangerschaft ist, von der Befruchtung berechnet, für männliche Föten ca. $2\frac{1}{2}$ Tage länger. 3. Die Befruchtung der weiblichen Föten geschieht ca. 6 Tage später als die der männlichen Föten. 4. Das kleinere Durchschnittsgewicht der weiblichen Föten ist teils der kürzeren Dauer der Schwangerschaft seit der Befruchtung, teils dem langsameren Wachstum beim weiblichen Geschlechte zuzuschreiben. 5. Während die makrosomen Föten vorwiegend männlichen Geschlechts sind, sind diejenigen, welche seit der Menstruation sehr lange getragen werden, weiblichen Geschlechts. 6. Die Befruchtung folgt sehr oft, wahrscheinlich immer, in kurzer Zeit der Empfängnis. Die Dauer der Schwangerschaft seit dieser kann deshalb als die reelle Dauer betrachtet werden. 7. Menstruation nach der Empfängnis ist sehr selten (vielleicht nur in 7% der Fälle); intramenstruelle Empfängnis in 5% der Fälle: die Menstruation hört gewöhnlich brüsk auf. In beiden Vorkommnissen wiegen die weiblichen Föten vor. 8. Auch bei sehr langer Dauer der Schwangerschaft seit der Menstruation wurde an der Romer Klinik nie eine Dauer seit der Befruchtung länger als 300 Tage beobachtet. Tabellen im Originale nachzulesen.

Mestron (Triest).^{oo}

Hüssy, Paul: Abort und Unfall. (*Gynäkol. Abt., kanton. Krankenanst., Aarau.*) Rev. suisse des acc. du travail Jg. 17, Nr. 11, S. 241—251. 1923.

Bevor man einen Unfall als Ursache eines Abortus anerkennt, muß jedenfalls eine sehr genaue Untersuchung der Patientin, die sich auf alle Organe und das Blut erstreckt, mit Vorteil auch eine Untersuchung des Ehemannes stattfinden. Bei fieberhaften Aborten besteht immer der Verdacht eines kriminellen Eingriffes; es gibt Autoren, welche jeden fieberhaften Abortus für einen kriminellen halten. Von den Unfällen sind solche leichter Art überhaupt nicht in Betracht zu ziehen. Bei manchen Unfällen ist als Ursache des Abortus an das psychische Moment zu denken, das oft eine größere Rolle spielt als die körperliche Verletzung. Das Eintreten eines Abortes durch ein psychisches Trauma ist so zu erklären, daß es zu einem Insult des Vasomotorenzentrums und von da zu Einwirkung auf das sympathische Nervensystem kommt. Was den Einfluß des körperlichen Traumas betrifft, so müssen Schädigungen der Mutter von denjenigen getrennt werden, welche direkt auf das Ei einwirken, z. B. einen Blasensprung bewirken oder die Placenta ablösen. Manchmal beobachtet man eine auffallende Toleranz der schwangeren Gebärmutter; auch der Blasensprung führt durchaus nicht immer zum Abortus. Das Auftreten einer Retroflexio der Gebärmutter durch ein Trauma ist höchst problematisch. Meist hat diese schon vor dem Unfälle bestanden. Auch elektrische Unfälle, wobei vielleicht auch die Schreckwirkung eine Rolle spielt, können einen Abortus nach sich ziehen.

Haberda (Wien).

Neuwirth, Karl: Ein strikter Vorschlag zur Regelung der Frage des künstlichen Abortus. Wien. klin. Wochenschr. Jg. 36, Nr. 38, S. 677—679. 1923.

Der Verf. hat als gewesener Leiter einer gynäkologischen Station an der Wiener Polizeidirektion in allen Fällen, bei welchen die Notwendigkeit einer Abortuseinleitung gegeben schien, nicht früher eingegriffen, ehe nicht durch einen Spezialisten von Rang die Notwendigkeit des Eingriffes bestätigt und vom Polizeichefarzt die Zustimmung gegeben worden war. Da kein ehrlicher Arzt die Behörde zu scheuen habe, schlägt er als einzig wirkliche Remedur gegen die „Abortuskorruption“ die Vorschrift vor, daß vor jedem künstlichen Abortus eine Anzeige an die Behörde zu machen sei, damit diese in jedem wirklich begründeten Einzelfalle eine ausdrückliche Erlaubnis zur Ausführung des operativen Eingriffes erteile.

Haberda (Wien).

Eberhart, F.: Augenerkrankungen, speziell Chorioiditis disseminata, und künstlicher Abort. Zentralbl. f. Gynäkol. Jg. 47, Nr. 35, S. 1409—1413. 1923.

Die Zahl der Augenerkrankungen in der Schwangerschaft ist wohl recht klein. Immerhin gibt es eine Anzahl von Erkrankungen, bei welchen eine Unterbrechung der Schwangerschaft in Erwägung zu ziehen ist. So wird von den meisten Autoren die Retinitis albuminica als Indikation für die Schwangerschaftsunterbrechung angesehen. Nach Ansicht des Verf. bildet die Chorioiditis disseminata tuberculosa eine zumindest relative Indikation für einen künstlichen Abortus. Mitteilung eines einschlägigen Falles.

Marx (Prag).

Katz, Heinrich: Wundstarrkrampf als Folge krimineller Fruchtabtreibung. (*Univ.-Inst. f. gerichtl. Med., Wien.*) Beitr. z. gerichtl. Med. Bd. 5, S. 64—71. 1922.

Mitteilung zweier einschlägiger Fälle. In dem ersten Falle war die Infektion durch die Einführung einer Käspappelwurzel (*Malva sylvestris*) in den äußeren Muttermund erfolgt. Der Tierversuch mit Teilen von Schleimhautstückchen aus dem Corpus und der Cervix fielen wohl negativ aus; dagegen gingen zwei mit kleinen Stückchen von den in der Wohnung der beschuldigten Abtreiberin vorgefundenen Wurzeln geimpfte Mäuse unter Erscheinungen von Starrkrampf zugrunde. Im zweiten Falle mußte als Eingangspforte für die Tetanusbazillen auch der Uterus angesehen werden, doch konnte die Art der Entstehung der Infektion nicht mit Sicherheit nachgewiesen werden. Es wurde in dem Gutachten ausgeführt, daß nicht ausgeschlossen sei, daß bereits vor Einleitung des Abortus in der Vagina vorhanden gewesene Tetanusbazillen nach dem erfolgten Abortus die Infektion verursacht haben. Der Umstand, daß der Mann der Frau Kutscher war, wurde als ein diese Entstehungsmöglichkeit unterstützendes Moment angesehen. Zusammenstellung 7 weiterer Fälle aus der Literatur. *Marx*.

Santi, Emilio: Di una rarissima lesione spontanea dell' utero intra-partum. (Über eine sehr seltene spontane Verletzung der Gebärmutter während der Geburt.) (*Scuola pareg. d' ostetr., Arezzo.*) Folia gynaecol. Bd. 16/17, S. 25—40. 1922.

Beschreibung eines noch nicht beobachteten Falles von spontaner Uterusverletzung mit tödlichem Ausgang bei einer 25jährigen Frau, die schon zweimal geboren hatte und anamnestisch nichts Besonderes aufwies. Der Verlauf der Geburt von zweitägiger Dauer war normal; es wurde nur eine mäßige Empfindlichkeit der Regio suprapubica beobachtet, was ja bekanntlich nichts Seltenes darstellt. Am 2. Tage Temperatursteigerung, abends bis 38°. Nach dem Verstreichen des Muttermundes Beginn der Austreibungswehen, Sprengung der Fruchtblase. Circa 1/2 Stunde nach dem Beginn des Einschneidens des Kopfes plötzliche Dyspnöe; die Frau wird blaß und aufgeregt; Lufthunger. Der Puls ist fadenförmig und zeigt keine Besserung auf kardiokinetische Injektionen. Zangenanlegung: Man extrahiert leicht einen toten, nicht macerierten Foetus. Nachgeburt normal ohne retroplacentare Blutgerinnsel und ohne besondere Blutung. Trotz aller Hilfsmittel Exitus. Bei der inneren Untersuchung keine Verletzung des Uterus zu konstatieren. Sektion: Man bemerkt sofort an der vorderen Seite des unteren Uterinsegmentes unterhalb des Peritoneums die Bildung eines breiten Hämatoms, welches die Basis der breiten Mutterbänder ausdehnt und sich rechts bis zur Niere, links bis zur Milz ausbreitet. Die Untersuchung der Gebärmutter ergibt eine breite Kontinuitätstrennung der Uterusmuskulatur, welche rechts bis an die Schleimhaut, links bis an das Peritoneum reicht, ohne dieselben in Mitleidenschaft zu ziehen. Durchsicht ähnlicher Literaturfälle. Bei der Besprechung der Genese solcher Rupturen betont Verf. die Präexistenz entzündlicher Vorgänge der Gebärmutter. Als Ursache des Todes nimmt Verf. die Uterusruptur und die Hämatombildung an, fügt aber hinzu, daß andere unbekanntere Momente dabei eine Rolle gespielt haben müssen.

Mestrom (Triest).^{oo}

Pettersson, Anna-Stina: Vollständige zirkuläre Abreißung der Portio vaginalis in der Geburt. (*Univ.-Frauenklin., Lund.*) Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 63, H. 6, S. 315—320. 1923.

Zirkuläre Abreißung der Portio vaginalis in der Geburt ist sehr selten. Es sind in der Literatur 12 Fälle bekannt; 8 davon waren Primipara = 75%, über 30 Jahre waren 60%. Gewöhnlich handelte es sich um große Föten mit harten Köpfen. Be-

obachtet wurde diese Anomalie nur bei Kopflagen. Ob die Zeit des Blasenprunges einen Einfluß hat, läßt sich an den spärlichen Angaben nicht entscheiden. Die Wehen waren durchwegs sehr stark, das Geburtstrauma sehr lang. Beendet wurde die Geburt nur in 4 Fällen spontan. Blutung trat nicht auf. Als Ursache wird angegeben: Zirkulationsstörungen mechanischen Ursprungs, serös-blutige Infiltration, Rigidität (sekundär). Der Ausgang war in allen bis auf 3 Fälle günstig. Über spätere Geburten ist nichts bekannt. Die Prognose für die Kinder ist schlecht. Nur in 2 Fällen wird von lebenden Kindern berichtet. Bei dem an der Lunder Frauenklinik beobachteten Fall handelte es sich um eine 38jährige Primipara. Nach 4tägigen Wehen Blasenprung, nach weiteren 4 Stunden wegen Asphyxie Zangengeburt. Kind 9000 g, tief asphyktisch, wird wiederbelebt. Der abgerissene Muttermund folgt spontan. Er stellte eine kreisrunde Gewebspartie dar, welche dem Kopf als Mütze aufgesetzt war. Pathologische Diagnose: starke Infiltration polynucleärer Leukocyten, welche als inflammatorischer Reiz aufzufassen ist. Patientin wurde nach 13 Tagen geheilt entlassen. Entlassungsbefund fehlt.

Leival (München).°

Siengalewicz, Sergjusz Schilling: Mola hydatidosa destruens — plötzlicher Tod. *Polska gazeta lekarska* Jg. 1, Nr. 17, S. 331—333. 1922. (Polnisch.)

Der Fall des Autors betrifft eine 50jährige Frau, die plötzlich während der ärztlichen Konsultation gestorben ist. Die Sektion hat als Todesursache eine innere Blutung ergeben infolge Anfressens der Uteruswände durch die wuchernde Blasenmole, die außerhalb der Uterushöhle an der Übergangsstelle in die rechte Tube in der Uteruswand oder intramural gelagert war. Der Verf. fügt Auszüge aus dem Sektionsprotokoll hinzu, in denen der Uterus und die Nachbarorgane genau beschrieben sind; dann folgen ausführliche histologische Befunde. Die Frage, ob die Uterusruptur durch ärztliche Manipulationen, durch die vom Arzt während der Konsultation ausgeführte innere Untersuchung herbeigeführt ist, hält Verf. für müßig, da die tiefen Veränderungen in der Uteruswand, die die Blasenmole verursacht hat, ganz von selbst eine Uterusruptur herbeizuführen imstande wären und eine solche auch sicher herbeigeführt haben würden.

Jurasz (Poznań).°°

Streitige geschlechtliche Verhältnisse.

● **Handwörterbuch der Sexualwissenschaft. Enzyklopädie der natur- und kulturwissenschaftlichen Sexualkunde des Menschen.** Hrsg. v. Max Marcuse. Liefg. I. Aberglaube—Bigamie. Liefg. II. Bisexualität—Sexuelle Ethik. Liefg. III. Eugenik—Psychische Geschlechtsunterschiede. Liefg. IV. Geschlechtsunterschiede—Jugendbewegung. Liefg. V. Jungfernschaft—Liebesleben. Liefg. VI. Liebeshörigkeit—Prostitution. Bonn: A. Marcus & E. Weber 1923. 368 S. G.Z. Liefg. I: 1,80. Liefg. II, III, IV, V, VI: je 2,40.

Der reiche Inhalt des Buches bringt alles, was in der Weltliteratur über die jetzt so viel erörterte und studierte Sexualkunde des Menschen zerstreut niedergelegt ist. Man findet in ausführlicher, aber nicht zu breiter und in klarer Darstellung alphabetisch geordnete Artikel über alle zum Sexualleben in Beziehung stehenden Vorkommnisse, z. B. über Abortus und Abortiva, über Algolagnie, Aphrodisiaca, Coitus, Defloration, Ehe und Ehefragen, Hochzeitsgebräuche, Eugenik, sexuelle Ethik, erotischen Trieb, Feminismus, Bevölkerungsbewegung und -statistik, Geschlechtslehre, Geschlechtsmerkmale, Geschlechtskrankheiten, Keimdrüsen, Kindesmord, Neurosen, Onanie, Päderastie, Prostitution usw., von den maßgebendsten Fachvertretern verfaßt, so von Marcuse selbst, von Fürbringer, P. Brandt, S. Freud, A. Kronfeld, Knud Sand, Liepmann, Posner, Elster, S. Hammerschlag, Siemens, Sudhoff, Scheuer, Siegel, Agnes Bluhm, Bovensiepen, Mittermaier, Freiherr von Reitzenstein u. a. Das Buch wird vielen Belehrung bringen und, da am Schlusse jedes Artikels überdies die wichtigste Literatur zusammengestellt ist, auch von Autoren, die in sexuellen Fragen weiter zu arbeiten beabsichtigen, mit großem Nutzen gebraucht werden.

Haberda (Wien).

Jordan, K. F.: Neue Begriffe im Gebiet der Sexualforschung. Jahrb. f. sexuelle Zwischenstufen Jg. 23, S. 171—176. 1923.

Neben der geschlechtlichen Verdrängung gibt es „eine geschlechtliche Ableitung“. Die sexuelle Neigung kann sich mit dem Schauen von Geschlechtsakten begnügen. Diese Seher oder Schauer, „Voyeurs“, sind keineswegs immer entartete Wüstlinge, zuweilen auch feingeistige Menschen mit diesem besonderen Trieb, bei welchem die Phantasie besonders tätig ist. Ähnlich steht es mit dem sog. „Ecouteurium“, wobei sich der Betreffende an dem Anhören der Erzählung sexueller Handlungen berauscht.

Haberda (Wien).

Quervain, F. de: Zur Frage des Hermaphroditismus. (*Med. Bezirksver., Bern, Sitzg. v. 14. XII. 1922.*) Schweiz. med. Wochenschr. Jg. 53, Nr. 23, S. 563—564. 1923.

Kurze Besprechung von 4 einschlägigen Beobachtungen.

1. Pseudohermaphroditismus masculinus. Ein 14-jähriger als Mädchen erzeugter Zwitter zeigt völlig weiblich gestaltete äußere Geschlechtsteile, bloß leichte Vergrößerung des Kitzlers. Bei beiderseitigem Bruchschnitt wurde je ein kleiner Körper gefunden, der sich durch mikroskopische Untersuchung ausgeschnittener Stückchen als Hoden erwies. 2. Pseudohermaphroditismus masculinus. 16-jähriger als Mädchen erzeugter Zwitter, nach der Geburt zuerst als Knabe eingetragen. Wegen Heiserkeit an die Poliklinik gebracht. Stimmbruch. Reine Hypospadiä peniscrotalis. Durch mehrere Eingriffe wurden die Hodensackhälften vereinigt und die Harnröhre bis in die Wurzel der Eichel verlängert. 3. Virilismus mit Nebennierentumor. Auftreten starker Behaarung, Entwicklung einer tiefen Baßstimme, Abnahme der Brüste, starkes Wachstum der kleinen Schamlippen und des Kitzlers bei einem 14-jährigen Mädchen, das schon die Regel bekommen hatte. Ausgebreitete Acne. Bei Leibschnitt fand sich eine nicht mehr entfernbare Geschwulst der linken Nebenniere. Tod nach 4 Tagen. Mächtige Geschwulst der Rinde der linken Nebenniere. 4. Pseudohermaphroditismus femininus completus. Leiche eines 4monatigen Kindes mit 3 cm langem, vollständig durchbohrten Glied und wohlgebildetem leeren Hodensack. Innere Geschlechtsteile vollkommen weiblich, an der Einmündung der Scheide in die männliche Harnröhre eine Vorstherdrüse. Nebenniere durch Verdickung der Rinde ungefähr auf das 3fache vergrößert.

Verf. hebt die Beziehungen zwischen den Vergrößerungen und Geschwülsten der Nebennieren (aber nicht Grawitzgeschwülste) einerseits, den Fällen von Virilismus, Hirsutismus und den weiblichen Zwitterbildungen andererseits hervor, die er sich folgendermaßen denkt. Tritt die Nebennierenvergrößerung schon im frühen Fruchtleben ein, so entwickelt sich ein Hermaphroditismus femininus externus oder completus. Kommt sie erst beim Kind oder Jugendlichen zur Geltung, so ist das Ergebnis Hirsutismus oder Virilismus.

Meixner (Wien).

Matsuno, Joshimitsu: Zur Kenntnis des Hermaphroditismus beim Menschen. (*Gynäkol. Abt., Krankenh. Wieden, Wien.*) Arch. f. Gynäkol. Bd. 119, H. 2, S. 359 bis 365. 1923.

Es werden 2 Fälle von falschem Hermaphroditismus mit penisartiger Klitoris, Bartwuchs, mangelhafter Entwicklung der Brustdrüsen beschrieben, bei welchen eine Exstirpation der Ovarien mit Einpflanzung der in 2 Teile zerschnittenen Ovarien einer gesunden Frau zwischen Rectus und Fascie erfolglos gemacht wurde. Bei der Operation zeigten sich an beiden Hermaphrodititen ein kleiner infantiler Uterus, infantile Tuben und gut entwickelte Ovarien mit kleincystischer Degeneration. *Haberda*.

Schauerer, Otto: Ein Fall von Hermaphroditismus verus beim Menschen. Zeitschr. f. d. ges. Anat., Abt. 2: Zeitschr. f. Konstitutionslehre Bd. 9, H. 3/4, S. 373—384. 1923.

Der beschriebene Zwitter kam als Zwillingkind zur Welt und zeigte zwar einen Penis und ein halbes Scrotum, aber auch eine Vulva, weshalb die Hebamme das Kind für ein Mädchen hielt. Als solches wurde es erzogen, hatte aber ausgesprochen knabenhaftes Benehmen. Vom 10. Jahre an stellten sich nachts häufig Erektionen ein. Zwischen 14 und 15 Jahren wuchsen die Brüste, mit 15 $\frac{1}{2}$ Jahren traten die ersten Menses auf, die sich dann regelmäßig nach 4 Wochen wiederholten. Zur Zeit der Untersuchung war das Individuum 16 Jahre alt, hatte eine raue Stimme, kräftig entwickelte Brüste, weibliche Behaarung der Scham und ein 6 $\frac{1}{2}$ cm langes, daumendickes Geschlechtsglied mit einer deutlichen, teilweise von einer Vorhaut bedeckten Eichel und einer Rinne an der Unterseite, welche gegen die Wurzel des Gliedes verstrich. An der Wurzel dieses Geschlechtsgliedes bildete die Haut 2 wulstige Verdickungen, von denen die linke von der rechten überdeckt wurde, welche letztere nach dem Tastbefund

einen Hoden und Nebenhoden enthielt und durch einen Strang mit dem äußeren Leistenring zusammenhing. Beim Spreizen dieser behaarten Wülste sieht man zwei hypoplastische kleine Schamlippen, und spreizt man diese auseinander, so zeigt sich eine für einen Finger durchgängige, von einem Hymen umsäumte Öffnung, oberhalb welcher die Harnröhre mündet. In Halbnarrose gelingt es, das Geschlechtsglied zur Erektion zu bringen, wobei es ganz einem männlichen Penis gleicht. Durch die beschriebene Öffnung gelangt man in eine 8 cm lange Scheide, tastet die Portio eines etwas nach rechts verlagerten Uterus, neben welchem links eine lünnereigroße cystische Geschwulst liegt, die durch einen Stiel mit ihm verbunden ist. Bei der über Wunsch der Patientin vorgenommenen Operation wurde durch Bauchschnitt festgestellt, daß ein normal großer Uterus und ein linksseitiger Eierstock vorhanden ist, der eine Cyste enthielt, welche ausgeschält wurde, und daß in dem scrotumähnlichen rechten Hautwulst ein Gebilde war, welches bei Einschnitt die makroskopische Struktur eines normalen Hodens mit Nebenhoden und Samenstrang — letzterer eine Tube — zeigte. Dieser anscheinende Hoden wurde operativ entfernt, die Bruchpforte geschlossen, der rechte Hautwulst verkleinert und der Penis keilförmig amputiert. Bei der späteren Nachuntersuchung wurde festgestellt, daß die Patientin sich in ihrem psychischen Verhalten vollständig geändert hatte, häufig und mit Befriedigung als Weib geschlechtlich verkehrte. Die mikroskopische Untersuchung der entfernten Geschlechtsdrüse erwies sich, wie auch durch Abbildungen gezeigt wird, als ein Ovotestis, welcher von den bisher beschriebenen dadurch abweicht, daß eine weitgehende Differenzierung des Kanälchenepithels im Hodenteil neben einem sicher funktionierenden Eierstockgewebe mit Follikel und Corpus luteum sich fand. Es handelt sich im vorliegenden Falle um einen echten menschlichen Zwitter, wobei unentschieden bleiben muß, ob auf der linken Seite ausschließlich ein Eierstock oder etwa auch ein Ovotestis besteht, ob also einseitiges oder zweiseitiges Zwittertum vorhanden ist.

Haberda (Wien).

Hirschfeld, Magnus: Die intersexuelle Konstitution. Jahrb. f. sexuelle Zwischenstufen Jg. 23, S. 3—27. 1923.

Die hauptsächlichsten Fortschritte in der Lehre von den intersexuellen Varianten, die in dem letzten Vierteljahrhundert gemacht wurden, werden dargestellt. Ein solcher Fortschritt liegt in der schärferen Herausarbeitung feiner differenzierter und schärfer umschriebener Typen, welche in ein Schema gruppiert werden können. Allerdings bedeutet die Heraushebung einiger besonders charakterisierter intersexueller Varianten einen theoretisch nur kleinen, praktisch aber ziemlich erheblichen Fortschritt über das allzu oberflächliche Einteilungsprinzip der geschlechtlichen Konstitutionen in Mann und Weib hinaus.

Haberda (Wien).

De Napoli, Ferdinando: La bisessualità latente come carattere individuale costante e consecutiva opoterapia antiomosessuale. (Die latente Doppelgeschlechtlichkeit eine konstante Eigentümlichkeit des Individuums.) Rass. di studi sess. Jg. 3, Nr. 4, S. 229—244. 1923.

An der Tatsache der Doppelgeschlechtlichkeit ist nicht zu zweifeln. Die heterosexuellen Elemente des Einzelindividuums berühren die psychisch-physische Persönlichkeit nicht, die überwiegenden Geschlechtsmerkmale bestimmen das wirkliche Geschlecht und die Richtung der Liebe. Bei der Homosexualität haben allerdings die überwiegenden Geschlechtsmerkmale nicht das für das zur Schau getragene Geschlecht „charakteristische Gepräge“. Die physischen, chemischen und serologischen Eigenheiten sind abwegig, selbst invertiert. Auf einem männlichen Stamm ist ein Weib aufgepfropft (und umgekehrt), welches die Triebe in seinem Sinn regelt. Die Homosexualität ist keine Krankheit, sondern, wie schon Kraft-Ebbing erkannte, eine unvollständige Bildung mit atypischer Entwicklung der Sexualelemente. *Haberda.*

Pende, Nicola: Deviazioni dell'istinto sessuale nei soggetti ipertimici. (Verirrungen des Geschlechtstriebes bei hyperthymischen Individuen.) (*Clin. e patol. med., univ., Messina.*) Rass. di studi sess. Jg. 3, Nr. 3, S. 173—176. 1923.

Bei Status thymicus und thymico-lymphaticus ist Hyperthymie nicht immer gegeben, bei welcher letzteren auch Störungen in der Spermaproduktion und Ovulation und Abnormalitäten im psychosexuellen Verhalten vorkommen, die sich auch im körperlichen Aussehen ausdrücken. Bei Knaben kann eine Bindung an die Mutter oder eine erwachsene Schwester auffallen, bei Mädchen eine solche an gleichgeschlechtliche Personen in schwärmerischer, oft platonischer Liebe, die selbst zu Lebensüberdruß führen kann.

Haberda (Wien).

Kronfeld, Arthur: Über einen bestimmten Typus metatropischer Frauen. Jahrb. f. sexuelle Zwischenstufen Jg. 23, S. 38—45. 1923.

Es werden 3 Persönlichkeiten weiblichen Geschlechts geschildert, welchen jene Einstellung zum Manne fehlt, die hingebende, aufblickende, sich schenkende Tendenz der Triebe, welche das Vollweib hat. Es lebt in diesen Frauen eine Neigung zur aktiven Aggression. Das Wunschziel ist der zarte, mehr weibliche, sich unterwerfende Mann. Es besteht Metatropismus. Aus irgendeiner noch dunklen biologischen Disposition entsteht diese eigenartige verkehrte LiebesEinstellung. *Haberda* (Wien).

Karsch: Die Rolle der Homoerotik im Arabertum. Jahrb. f. sexuelle Zwischenstufen Jg. 23, S. 100—170. 1923.

Der Araber verbindet mit Offenherzigkeit und Fröhlichkeit raffinierte Sinnlichkeit, er hat einen unbedenklichen Wahrheitssinn auch in geschlechtlichen Dingen. Die überaus wortreiche arabische Sprache enthält eine Menge von Ausdrücken für die zahlreichen Nuancen homoerotischen Triblebens und Verkehrs. Der Prophet Mohammed, dem gleichgeschlechtliches Empfinden persönlich völlig fremd gewesen sein muß, hat jeden gleichgeschlechtlichen Verkehr unter Männern für strafbar erklärt, allerdings in einer äußerst milden Form. Da im Koran die Bestrafung gleichgeschlechtlichen Verkehrs unter Männern gefordert wurde, tauchte bei der arabischen Justiz die Frage auf, welche Strafe zu verhängen sei, eine Frage, die unter den verschiedenen Sekten des Islam in der Praxis abweichende Anschauungen zeitigte. Der urnalische Trieb hat seine Macht über alle Stände erstreckt, doch kam er in den einzelnen Ständen bei den Arabern zu verschiedener Auswirkung. *Haberda* (Wien).

● **Stekel, Wilhelm: Onanie und Homosexualität. (Die homosexuelle Parapathie.) (Störungen des Trieb- und Affektlebens.) (Die parapathischen Erkrankungen. II.) 3. verb. u. verm. Aufl.** Berlin u. Wien: Urban & Schwarzenberg 1923. XII, 600 S. G.Z. 10,5.

Das Geschlechtsleben des Menschen beginnt vom Tage der Geburt und endet mit seinem Tode. Mit der Onanie beginnen die Kinder gleich in den ersten Lebenstagen. Man sieht dies an rhythmischen Wiegebewegungen und an suchendem Greifen nach unten. Es gibt kein asexuelles Kind. Die Schädigungen, die man der Onanie, dem Autoerotismus zuschreibt, existieren nur in der Phantasie der Ärzte und der herrschenden Moral. Alle Menschen onanieren, denn es gibt auch eine Onanie ohne mechanische Reizung und eine unbewußte Onanie. Die Onanie erfüllt eine bedeutende soziale Funktion, sie bewahrt die Gesellschaft vor asozialen Trieben des Individuums. Für manche Menschen ist die Onanie eine geheime Lust, ohne welche sie unfähig werden zu leben. Der onanistische Akt hat seine spezifische Phantasie, welche ihm seine besondere Färbung, seine hohe Lustqualität und seine Unersetzlichkeit gibt. Geben die Leute die Onanie auf, so stellt sich die Neurose, die Krankheit ein, und es erlischt die Lebensfreude, denn für viele Menschen ist die Onanie unersetzlich, weil sie für dieselben die einzig adäquate Form der sexuellen Befriedigung darstellt. Die Auffassung, daß die Onanie zur Homosexualität führe, ist unrichtig. Die Masturbanten vermeiden den Weg zum Weib nicht deshalb, weil sie masturbieren haben, sondern sie masturbieren, weil ihnen der Weg zum Weibe versperrt ist. Auch der Homosexuelle ist ursprünglich bisexuell. Er verdrängt aber seine Heterosexualität, dadurch wird er neurotisch. Wie alle Menschen vor der Pubertät, haben auch die Homosexuellen eine bisexuelle Periode, keineswegs eine einseitige, nur auf das eigene Geschlecht gehende Richtung. Es gibt keine angeborene Homosexualität. Der Homosexuelle ist eine Rückschlagserscheinung, er zeigt ein früh entwickeltes und in die Kultur nicht hineinpassendes Tribleben und steht der ursprünglichen doppelgeschlechtlichen Anlage des Menschen näher als der normale Mensch. Der heterosexuelle Trieb wird durch Ekel, Haß und Angst vor der Betätigung geschützt. Der Homosexuelle muß zum Manne flüchten, dem gegenüber er nicht den instinktiven Geschlechtshaß empfindet, welcher ihm alle heterosexuellen Regungen versperrt. Die überwiegende Mehrzahl der Homosexuellen ist mit ihrem Zustande zufrieden und will nicht geheilt werden, weshalb ihre Heilung auch so schwierig ist, denn es muß der Wille zur Heilung

vorhanden sein. Zur Homosexualität führen viele Wege, die Eifersucht der Mutter auf ihren Sohn, auch der Einfluß des Vaters. Das an Kasuistik überreiche Buch enthält auch die Analyse eines Homosexuellen, die Beziehungen der Homosexualität zum Alkoholismus, zum Sadismus, zur Paranoia, zur Depression. Der gerichtliche Mediziner findet manch wichtige Lehren in diesem Buche. *Haberda* (Wien).

Pisani, Domenico: Sulla masturbazione infantile. (Die kindliche Masturbation.) (*Clin. neuropsichiatri., univ., Roma.*) Policlinico, sez. prat. Jg. 30, H. 31, S. 997 bis 998. 1923.

Mitteilung zweier Fälle von Onanie im frühen Kindesalter (2 und 5 Jahre).
Haberda (Wien).

Niessl von Mayendorf: Das Problem der angeborenen Homosexualität. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. Bd. 69, H. 5, S. 510—525. 1923.

Jeder Homosexuelle wird sich seiner erblichen geschlechtlichen Veranlagung allmählich bewußt, gelangt aber dann auf den Standpunkt felsenfester Überzeugung von seiner geschlechtlichen Veranlagung und bei der jedem Homosexuellen eigenen abnorm lebhaften Phantasie werden alle Erlebnisse der Kindheit und der ersten Jugend umgedeutet und gefälscht. Durchforscht man die Vorfahren und Verwandten Homosexueller, so findet man neben homosexueller Libido in der Ascendenz die verschiedenartigsten Abnormitäten des Geschlechtstriebs, auch schwere Neurosen, seltsame Charaktere und ausgesprochene Geisteskrankheiten. Die Homosexuellen selbst sind in der Überzahl Neuropathen und Psychopathen, auch mit anderen sexuellen Perversitäten (Sadismus, Masochismus, Fetischismus) behaftet. Die homosexuelle Libido ist als eine abnorme psychische Erscheinung, als die Reaktion eines abnormen Zentralnervensystems aufzufassen. Kongenitalen Ursprungs ist nur die neuropathische Anlage, die Knüpfung einer Assoziation zwischen der Wahrnehmung einer gleichgeschlechtlichen Person und einem sexuellen Wollustgefühl ist erst von der erlebenden Psyche erworben. Es wird also gegen die Lehre von der angeborenen Homosexualität und auch gegen die Erklärungsversuche durch die Experimente Steinachs Stellung genommen.
Haberda (Wien).

Muromzew, Michael von: Der Pathicus. Jahrb. f. sexuelle Zwischenstufen Jg. 23, S. 46—57. 1923.

Der Pathicus, der feminin auftretende Homosexuelle braucht nicht immer passiv veranlagt zu sein, so wie der mehr männliche Typus des Homosexuellen noch keineswegs für das Vorhandensein eines aktiven Triebes spricht. Neben dem echten Veranlagungspathicus gibt es einen solchen, dessen passives Verhalten aus der Konjunktur oder Situation hervorgeht. Die passive Homosexualität hat Beziehungen zum Masochismus. Die masochistische Veranlagung äußert sich unter den mannigfaltigsten Formen. Mit Schmach oder Schmerz verbundene Akte des Sexualverkehrs enthalten für den vollkommenen Pathicus einen besonderen Reiz. Die passive Homosexualität ist in ihren erotischen Äußerungen nicht nur ein Produkt organischer konstitutioneller Vorgänge, sondern hauptsächlich eine Erscheinung aus dem Bereiche eines sublimierten Masochismus. Im passiven homosexuellen Verkehr spielt das masochistische Moment die tragende und tonangebende Rolle, weshalb die passive Homosexualität unter die Ausdrucksformen des Masochismus einzureihen ist.
Haberda (Wien).

Mandolini, Ernani: Il contagio nelle psicopatie sessuali. (Die psychische Ansteckung bei geschlechtlicher Psychopathie.) Rass. di studi sess. Jg. 3, Nr. 3, S. 169—172. 1923.

Da oft verborgene und schlummernde sexuelle Neigungen bestehen, kann psychische Infektion durch Beispiel, Verführung, suggestive Einwirkung zu sexueller Inversion und Perversion führen, besonders im Pubertätsalter. In solcher Weise können geradezu Epidemien geschlechtlicher Abwegigkeiten (Flagellation, Masochismus, Sadismus, Homosexualität, Pädophilie) auftreten.
Haberda (Wien).

Pauliuc - Burla, V.: Zur Pathogenese der Scheidencysten und ihrer gerichtlich-medizinischen Bedeutung. Wien. klin. Wochenschr. Jg. 36, Nr. 36, S. 639—643. 1923.

Scheidencysten können vom gerichtsarztlichen Standpunkte aus verschiedenen Gründen Bedeutung gewinnen. Abgesehen davon, daß größere Scheidencysten gelegentlich den Scheideneingang oder die Scheide selbst unzugänglich machen und so ein Hindernis für die Begattung und den normalen Geburtsverlauf bilden können, kann auch ein Vaginismus, der sich bisweilen in solchen Fällen findet, und die mit den Vaginalcysten oft vergesellschafteten entzündliche Prozesse und angeborene Anomalien anderer Art vorübergehende oder dauernde Beischlafsunfähigkeit zur Folge haben. Von den 14 mitgeteilten Fällen bestand in 2 Fällen Vaginismus und in 3 Fällen traten beim Coitus Schmerzen auf. Hinsichtlich der Frage nach der Gefährlichkeit einer operativen Entfernung solcher Cysten, wird auf die gefäßreiche Schichte der Vaginalcysten hingewiesen, die oft zu starken Blutungen führen kann, wie dies auch in 2 der mitgeteilten Fälle beobachtet wurde. Eine Entscheidung über die Genese der Cysten war trotz mikroskopischer Untersuchung nicht mit Sicherheit zu geben. *Marx* (Prag).

Ferraceiu, Demenio: Rottura della vagina durante l'accoppiamento. (Scheidenruptur während des Beischlafes.) (*Clin. ostetr.-ginecol., univ., Siena.*) Riv. d'ostetr. e ginecol. prat. Jg. 5, Nr. 7, S. 317—318. 1923.

35 Jahre alte Frau, 3 spontane Geburten, keine Krankheit durchgemacht, geschlechtlich immer gesund gewesen, wird früh morgens auf die Klinik mit Zeichen akuter Anämie, mit profuser Genitalblutung gebracht. Bei der Untersuchung bemerkt man eine ca. 7 cm lange, ziemlich tiefe Verletzung des rechten Scheidengewölbes, welche in das hintere Scheidengewölbe übergeht. An einigen Stellen war das entblößte Douglasperitoneum sichtbar. Naht mit Catgut. Am 9. Tag geheilt entlassen. Pat. hatte in derselben Nacht den ersten Beischlaf mit ihrem Geliebten, einem 27jährigen, kräftigen Manne, ausgeübt. Dabei nahm sie einen heftigen Schmerz wahr, und kurz darauf trat eine profuse Blutung auf, welche sie veranlaßte, die Klinik aufzusuchen. Nach Anführung der gewöhnlichen Ursachen der Scheidenruptur sub coitu meint Verf., seinen Fall unter den von Warmann beschriebenen Fällen einreihen zu können, bei welchen eine besondere Leidenschaft der Frau einen Spasmus auslösen sollte, welcher vom Manne überwunden wird, wodurch die Ruptur entstehen sollte. *Mestron* (Triest).

Kunstfehler. Ärzterecht.

Sonnenschein, Curt: Tödliche Meningitis nach Lumbalpunktion. (*Hyg. Inst., Univ. Köln.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 49, Nr. 27, S. 881—882. 1923.

Bei einem 24jährigen Manne treten wenige Stunden nach einer Punktion meningitische Erscheinungen auf. Die zweite Punktion 4 Tage nach der ersten ergab getrübbten Liquor, in dem sich ein gramnegatives, sich lebhaft bewegendes Stäbchen fand. Dieses wurde als *Bact. pyoceaneum* bestimmt. Bis zum 11. Tage wurde noch 2 mal punktiert und stets bakteriologisch derselbe Befund erhoben. Der Tod erfolgte unter den schwersten meningitischen Erscheinungen. Die Sektion ergab eine schwere cerebrospinale Meningitis. Ein primärer Eiterherd wurde nicht gefunden. Es hat sich hier um die seltene Form einer *Pyoceaneummeningitis* gehandelt. Das Blutserum zeigte Agglutinine für diesen Erreger. *Eicke* (Berlin).

Du Bray, Ernest S.: Sudden death following thoracentesis. (Plötzlicher Tod nach Thorakocentese.) *Americ. Journ. of the med. sciences* Bd. 165, Nr. 3, S. 357—365. 1923.

Verf. lehnt die Erklärung Russells ab, welcher schon 1899 Herzstillstand nach Thorakocentese auf direkte Verletzung der Vagusfasern des Lungengewebes mit sekundärem Reflex auf das Herz zurückführte, und führt als Ursache für derartige Vorkommnisse verschiedene Mechanismen an. Als ersten erwähnt er den Pleurareflex, welchen *Capps* tierexperimentell studierte und dabei fand, daß die gesunde Pleura gegen Reize sehr tolerant ist, wohingegen die entzündete Pleura reflektorisch sehr heftig reagiert. Sei es, daß hier herzhemmende Fasern durch die Vagusendigungen direkt getroffen werden oder das vasomotorische Zentrum durch sympathische Bahnen. In eine andere Gruppe stellt Verf. die Verletzungen der Lunge durch Thorakocentese, wobei immer anatomisch eine Zerreißungs- oder Punktionswunde durch den Trokar nachweisbar ist,

oder eine umschriebene Kongestion stärkeren Grades im Lungengewebe. Zu diesen Fällen gehört auch das, was man Pleuraschock nennt. In einer dritten Gruppe werden die Fälle von Luftembolie zusammengefaßt, in einer vierten die von Lungenödem. Das letztere soll sich nach Ansicht des Verf. besonders im Anschluß an Drainage der Pleurahöhle, aber auch an einfache Punktion anschließen. Andere Lungenverletzungen, wie Thrombose, die einer Lungenpunktion folgt, mit Embolie ins Herz oder Gehirn, Lungenblutung und Kongestion können ebenfalls mitwirken beim Zustandekommen des gefährlichen Zustandes. Endlich kommt der spontane Pneumothorax im Anschluß an Probepunktion in Frage. Beim letzteren finden sich dann immer Verletzungen des Lungenparenchyms. Zweifellos, sagt der Verf., seien nach neueren Erfahrungen auch viele Fälle besser erklärt, wenn man sie als Pleurareflex oder Lungenverletzung mit Kongestion auffaßt, als wenn man sie, wie das in der älteren Literatur häufig geschah, als Pnenmothorax nach Punktion betrachtet.

Verf. gibt dann einen Fall, welcher wegen Niereneiterung auf tuberkulöser Basis ins Krankenhaus kam, an. Auf die Einzelheiten der Krankengeschichte hier einzugehen, würde zu weit führen. Kurz, nach der Nephrektomie war die Temperatur und der Lungenbefund rechts, sowie die Röntgenuntersuchung die Ursache, daß man an eine rechtsseitige Pleuritis exsudativa dachte. Bei der Probepunktion vermittels eines Trokars wurde der Patient plötzlich im Gesicht und am Halse cyanotisch und der ganze Körper wurde steif. Danach Bewußtseinsverlust. Nach wenigen Minuten wurde trotz therapeutischer Maßnahmen die Atmung mühsam, Trachealrasseln wurde hörbar und der Puls stieg auf 150—200. Eine halbe Stunde später war ein Kieferklonus vorhanden, die Pupillen waren erweitert und reagierten nicht auf Licht. Beiderseits bestand Fußklonus, rechts Babinski positiv, links zweifelhaft. Die nächsten 12 Stunden dauerte dieser Zustand mit Bewußtlosigkeit an, dann trat der Exitus ein. Aus dem Sektionsprotokoll sei nur folgendes hier erwähnt: Zwerchfell in normaler Stellung, linke Pleura stark adhärent, rechte Seite weniger zahlreiche und weniger starke Adhäsionen. Nirgends freie Flüssigkeit. In der Lunge fanden sich im rechten Mittellappen mehrere mäßig große, dunkelbläulich gefärbte, leicht erhabene Herde. Im Zentrum eines solchen eine umschriebene Punktionswunde! Spuren von starkem Blutverlust im ganzen rechten Mittellappen bis hinab zur Gegend einer der großen Lungenvenen. Zerreißen der Venenwand war nicht auffindbar. Der übrige Sektionsbefund der Lungen, sowie der anderen Organe mit Ausnahme eines allgemeinen Lungenödems (agonal?) und käsig-pneumonischen Veränderungen im linken Oberlappen ist von geringerer Bedeutung für die Beurteilung des Falles. Verf. schließt, daß der Tod nicht durch Pleurareflex oder durch Spontanpneumothorax eingetreten ist. Die Punktionswunde im rechten Mittellappen, umgeben von Hämorrhagie und Kongestion in Verbindung mit Lungenödem, machen es ihm wahrscheinlich, daß Verletzung und Kongestion im Lungengewebe mit akutem Lungenödem zu sekundären zirkulatorischen Reflexen geführt hat, welche den Tod herbeigeführt haben. Für Luftembolie wurden angeblich keine Anhaltspunkte gefunden. (Aus dem Bericht über Krankheitsverlauf und Sektion läßt sich für die Annahme des Verf. ein überzeugender Grund nicht herausfinden. Man gewinnt viel eher den Eindruck, daß es sich um eine cerebrale Luftembolie mit Herdsymptomen gehandelt hat, welche bei dem heftigen Hin- und Herbewegen des Trokars (wie der Verf. erwähnt) ereignet haben könnte. Übrigens fehlt eine Untersuchung des Augenhintergrundes zur Feststellung etwaiger Luftembolien in den Netzhautgefäßen. Ref.)

I. W. Samson (Berlin).

Pape, Carl A.: Röntgenstrahlen und Röntgenschutz. (*Univ.-Frauenklin., Tübingen.*) (Ärztl. Ges. f. Strahlentherapie, Tübingen, Sitzg. v. 23.—27. X. 1922.) Strahlentherapie Bd. 14, H. 4, S. 848—852. 1923.

Die Untersuchungen des Verf. bestätigen die von Halberstaedter und Tugendreich gemachten Beobachtungen über die Wirkung und das Entstehen der retrofokalen und der Stielstrahlung. Der zu bestrahlende Patient muß auch gegen diese Strahlung geschützt werden. Als Patientenschutz empfiehlt Verf. ein mit Gummi beiderseits belegtes Walzblei von 1 mm Dicke, das mehr absorbiert als 3 mm Bleigummi und leichter ist als letzteres. Zum Schutz des Bestrahlers soll beiderseits mit Holz bekleidetes Walzblei von 5—6 mm Dicke oder 6 cm dicker Barytstein verwendet werden. Das Beobachtungsfenster soll aus 4 cm Bleiglas bestehen

Tugendreich (Berlin).

Rossem, A. van: Injury to the larynx induced by X-ray treatment. (Larynxläsion infolge Röntgenbestrahlung.) Journ. of laryngol. a. otol. Bd. 38, Nr. 9, S. 477—478. 1923.

Den von Marschik zusammengestellten sieben Kehlkopfschädigungen nach Röntgenbestrahlung der Halslymphome fügt Verf. einen weiteren Fall aus der Literatur (Feuchtinger, Wiener lar. Ges., Juni 1922) und einen selbstbeobachteten Fall an, welcher letzterer vor allem dadurch von Interesse ist, daß die Schädigung erst 6 Jahre nach der Bestrahlung voll in Er-

scheinung trat. 20-jähriges Mädchen wurde im Anschluß an die Bestrahlung heiser. Schwellung der Kehlkopfschleimhaut, die nach einigen Wochen verschwand. Weiterhin wiederholte Bestrahlungen wegen geschwürigen Zerfalls der Haut des Halses. Nach 6 Jahren Heiserkeit, die monatelang anhielt und schließlich zur Dyspnoë führte. Tod an Pneumonie. Autopsie ergab Bronchopneumonie. Keine Tuberkulose. Caries des Zungenbeines und Zerstörung des Schildknorpels infolge nicht tuberkulöser Perichondritis.
M. Strauss (Nürnberg).^{oo}

Zangemeister, W.: Wie lange darf sich ein Kassenarzt bei einer Kreißenden aufhalten? (Fall von Kollision der Zwillinge.) Münch. med. Wochenschr. Jg. 70, Nr. 36, S. 1156—1157. 1923.

Obige Frage hat der Verfasser in einem Rechtsstreit eines Krankenkassenarztes gegen eine Krankenkasse zu begutachten. Der Krankenkassenarzt hatte sich bei einer Kreißenden $3\frac{1}{2}$ Tage aufgehalten und dafür die Gebühren verlangt. Es handelte sich um eine Zwillingsg Geburt, die durch das Alter der Erstgebärenden (39 Jahre), durch einen Wechsel der Fruchtlagen (Steißlage, Querlage, Steißlage) infolge vorzeitigen Springens beider Fruchtblasen und durch Verhaken der Zwillinge bei der Extraktion kompliziert war. Eine Erschwerung bildete weiterhin der Umstand, daß der Arzt 7 km entfernt wohnte. Auf Grund des Gutachtens des Vertrauensarztes der Krankenkasse hatte diese die Honorarforderung des Arztes nicht anerkannt. In dem Gutachten wurde angeführt, daß ein Arzt bei einer Kreißenden nicht länger bleiben dürfe als 12—18 Stunden, dann habe er einen zweiten Arzt zu rufen oder die Kreißende in ein Krankenhaus zu schicken. Verf. widerlegte diese Ansicht in einem ausführlichen Gutachten und verwies darauf, daß das Vorgehen des Arztes unter den gegebenen Verhältnissen das einzig richtige war. Der zweite Punkt der Beanstandung betraf einen Wendungsversuch, für welchen der Arzt einen entsprechenden Betrag liquidierte, dessen Streichung der Vertrauensarzt jedoch beantragte mit der Begründung, daß eine nicht ausgeführte Operation nicht zu vergüten sei. Da der Wendungsversuch eine selbständige Leistung im Sinne der Gebührenordnung darstellt, war dieselbe — wie der Verf. ausführte — zu honorieren, auch wenn der beabsichtigte Erfolg nicht erreicht wurde.
Marx (Prag).

Spurennachweis. Leichenerscheinungen.

Gerlach, Werner: Postmortale Form- und Lageveränderungen mit besonderer Berücksichtigung der Totenstarre. Ergebn. d. allg. Pathol. u. pathol. Anat. d. Menschen u. d. Tiere Jg. 20, Abt. 2, Tl. 1, S. 259—305. 1922.

Die übersichtliche, auf Grund von 421 Literaturausweisen ausgearbeitete Zusammenstellung behandelt die Frage der Totenstarre und der durch sie bedingten Veränderungen von Lage und Form der Organe. Es werden die Totenstarre der quergestreiften Muskeln (die intrauterine Starre der Früchte, kataleptische Totenstarre), die Totenstarre des Herzens und der glatten Muskulatur erörtert. Eintritt, Ablauf und Lösung der Totenstarre und die verschiedenen Erklärungsversuche über das Wesen des totenstarren Zustandes werden in gleicher Art besprochen. Nach Gerlach erscheint die Gerinnungstheorie der Totenstarre von Brücke und Kühne zugunsten der Kontraktionstheorie Nystens aufgegeben. Ob es sich bei der Totenstarre innerhalb des Rahmens der Kontraktionstheorie um eine Quellungsform nach v. Fürth und Lenk, um eine Änderung des osmotischen Druckes im Sinne Wintersteins oder des Kohlensäuredruckes nach Auffassung Wackers handelt, gilt als strittig. Verf. neigt aber eher zur Säurequellungsstheorie von v. Fürth und Lenk und bezeichnet die Frage der kataleptischen Totenstarre als ungeklärt. Von Bedeutung ist auch die Form- und Lageveränderung namentlich des Herzens und des Zwerchfelles und im Zusammenhang damit die Änderung des Füllungszustandes der Lungen. Schließlich werden auch die Bewegungsvorgänge im Zirkulationsapparat einer Besprechung unterzogen.
C. Ipsen (Innsbruck).

Bianchini, Giuseppe: La citologia del globulo rosso dal punto di vista biologico e medico-legale. (Die Morphologie des roten Blutkörperchens vom biologischen und gerichtlich-medizinischen Standpunkt.) (Istit. di med. leg., univ., Siena.) Atti d. R. accad. dei fisiocrit., Siena Bd. 13, Nr. 5/6, S. 259—280. 1922.

Bianchini hat rote Blutkörperchen von Menschen, verschiedenen Säugetieren, Vögeln, Fröschen, von normalen und mit Anilinöl oder Bleiessig vergifteten Tieren auf das Vorhandensein der granulo-filamentösen Substanz untersucht und gefunden, daß in normalen roten Blutkörperchen von Menschen und Säugetieren sich höchstens

ganz spärliche kleinste Körnchen finden. Die Technik war so, daß ein Blutausschnitt nach Lufttrocknung in destilliertes Wasser getaucht wurde, um das Hämoglobin zu entfernen, dann für 12 St. in Hämatoxylin gelegt, in Wasser abgewaschen, falls nötig in HCl-Alkohol differenziert, getrocknet und in Balsam eingeschlossen wurde. Nach mehreren Einspritzungen von Anilinöl fanden sich in den roten Blutkörperchen des Kaninchens große Körnchen und Fäden, die dunkelblau gefärbt waren, diese traten auch nach Vergiftung mit Bleiessig auf. Im Blut des Neugeborenen finden sich vereinzelt ähnliche Elemente. Im Hühner- und Froschblut finden sich schon normalerweise chromatophile Körnchen. Diese Einschlüsse in den roten Blutkörperchen sind in Wasser, Alkohol-Äther und Chloroform unlöslich. Die ausgedehnten kolloidchemischen Betrachtungen des Verf. über die chemische Natur dieser Körnchen haben kein gerichtsarztliches Interesse.

Georg Strassmann (Berlin).

Wu, Hsien: Studies on hemoglobin. I. The advantage of alkaline solutions for colorimetric determination of hemoglobin. (Hämoglobinuntersuchungen. Der Vorteil alkalischer Lösungen für die colorimetrische Bestimmung des Hämoglobins.) (*Laborat. of physiol. chem., Union med. coll., Peking.*) Journ. of biochem. Bd. 2, Nr. 1, S. 173 bis 180. 1922.

An Stelle von saurem Hämatin, Methämoglobin oder Cyanhämoglobin, die fehlerhafte Resultate bei der Hämoglobinbestimmung von Blutlösungen liefern können, wird eine Standardlösung von alkalischem Hämatin vorgeschlagen, hergestellt mit Fluornatrium. Eine 10 proz. Blutlösung kann mit 4 proz. Fluornatrium wenigstens einen Monat in der Kälte aufbewahrt werden. In eine 1 l-Flasche werden 100 ccm Blut von bestimmtem Hämoglobingehalte gebracht, 800 ccm H₂O und 40 g NaF zugefügt, erwärmt, erkalten lassen, filtriert. In einigen Tagen ist alles Hämoglobin in Methämoglobin umgewandelt.

Georg Strassmann (Berlin).

Amantea, G.: La cristallizzazione dell'emoglobina studiata col metodo della saponina. (Die Krystallisation des Hämoglobins studiert mit der Saponinmethode.) (*Istit. di fisiol., univ., Roma.*) Arch. di fisiol. Bd. 21, H. 2, S. 107—117. 1923.

Um Hämoglobinkristalle herzustellen wird am besten ein Tropfen Blut oder ein Stückchen Blutgerinnsel mit einer kleinen Menge Saponin (von *Saponaria officinalis* in Pulverform) auf dem Objektträger vermischt und mit einem Deckglas bedeckt. Um das Verdunsten der Flüssigkeit zu verlangsamen, kann man die Deckglaswände mit Balsam bestreichen. Es bilden sich aus frischem Blut Krystalle, die entweder dem Oxyhämoglobin oder dem reduzierten Hämoglobin angehören. Wärme wirkt begünstigend. Etwas Verdünnung mit dem eigenen Blutsrum erzeugt größere Krystalle. Ihre Gestalt wechselt, es sind rechteckige Täfelchen oder Prismen. Nach 12—48 Stunden ist die Krystallbildung gut sichtbar. Die Fähigkeit zur Krystallbildung hält sich 6 Monaten bei einer Temperatur von 5—25°. Mischung des Blutes mit fremdem Serum hindert die Krystallbildung nicht, wenn nur die hergestellte Verdünnung nicht zu groß ist.

G. Strassmann (Berlin).

Holt, Rufus L., and Francois H. K. Reynolds: The hemagglutinating fraction of human serums. (Die hämagglutinierende Eigenschaft des menschlichen Serums.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 79, Nr. 20, S. 1684—1685. 1922.

Die agglutinierenden Eigenschaften des menschlichen Blutsrum sind an das Pseudoglobulin gebunden und halten sich im getrockneten Pseudoglobulin 2 1/2 Monate. Das Euglobulin und das Albumin spielen bei der Reaktion keine Rolle. *G. Strassmann.*

Debenedetti, Ettore: Sui rapporti tra impilamento dei globuli rossi e certi fenomeni di agglomeramento degli spermatozoi umani. (Über die Beziehung zwischen der Geldrollenbildung der roten Blutkörperchen und gewissen Zusammenballungserscheinungen der menschlichen Samenfäden.) (*Osp. civ., Asti.*) Rif. med. Jg. 39, Nr. 19, S. 440 bis 443. 1923.

Bei Auflösung menschlichen Samens in physiologischer Kochsalzlösung beobachtet man nach Filtrieren durch Gaze und Zentrifugieren niemals eine Zusammenballung der Samenfäden im hängenden Tropfen, bei Zusatz von normalem Tiersrum oder hämolytischem Antiserum tritt bald Häufchenbildung auf, aber die Spermatozoen werden nicht abgetötet. Die geringste Temperatur, bei der Zusammenballung statt-

findet, ist 20—25°. Bei Temperatur um 0 werden die Samenfäden unbeweglich. Die Eigenschaft Samenfäden zusammenzuballen wird mit der Fähigkeit der Geldrollenbildung verglichen. Die Zusammenballung tritt nur mit lebenden Spermien ein. Die Fähigkeit der Geldrollenbildung und der Zusammenballung der Samenfäden ist bei den einzelnen Sera verschieden.
Georg Strassmann (Berlin).

Dervieux: Notes sur un nouveau serum précipitant préparé en vue de l'individualisation du sang et du sperme. (Mitteilungen über ein neues präcipitierendes Serum, hergestellt im Hinblick auf die Individualisation von Blut und Samen.) *Ann. de méd. lég.* Jg. 3, Nr. 8, S. 454—458. 1923.

Dervieux will durch teils subcutane, teils intraperitoneale Einspritzungen von frisch ejaculiertem menschlichen Samen, wobei die noch lebenden Samenfäden bei allen Injektionen von demselben Individuum stammten — es wurde 5 mal im Abstand von 3 Tagen 2 ccm Sperma eingespritzt —, bei Kaninchen ein präcipitierendes Antiserum erzielt haben, das einen Niederschlag mit menschlichem Sperma und Blut noch in größten Verdünnungen erzeugte. Kein Niederschlag entstand bei Mischung mit Sperma anderer Tiere. Der Niederschlag mit menschlichem Blut erfolgte noch bei einer Blutverdünnung, bei der gewöhnliches Menschenantiserum nicht mehr ein sichtbares Präcipitat erzeugte; mit dem Blut von Frauen hört der Niederschlag in geringeren Verdünnungen schon auf als mit Männerblut. Die Reaktion ist besonders intensiv mit dem Blut und Sperma desjenigen, dessen Sperma zur Einspritzung benutzt wurde. Ein durch Sperma eines Menschen gewonnenes Antiserum ergab einen Niederschlag in der stärksten Verdünnung mit dem Blut des Mannes selbst; in geringerer mit dem seines Sohnes und in schwächster Verdünnung (also konzentriert) mit dem seiner Frau. (Es wären das interessante Resultate, wenn sie einer Nachprüfung standhalten würden Ref.).
G. Strassmann (Berlin).

Koenigsfeld, H.: Über Komplementkonservierung durch Trocknung. (*Pharmakol. Inst., med. Poliklin., Univ. Freiburg i. Br.*) *Klin. Wochenschr.* Jg. 2, Nr. 35, S. 1649. 1923.

Es wurden komplementreiche Sera mit einem Apparat von Straub - Gaebe getrocknet, wobei sich zeigte, daß das getrocknete Komplement bis länger als 1 Jahr wirksam blieb, ja das nach der Trocknung wieder aufgelöste Komplement bleibt länger wirksam als flüssig aufbewahrtes. Das Trockenkomplement wurde weder durch mehrstündige Sonnenbelichtung noch durch einstündiges Erwärmen auf 60° geschädigt.
G. Strassmann (Berlin).

Windholz, Franz: Über das Aufkleben mikroskopischer Schnitte mittels Wasserglas. (*Pathol. Inst., ungar. Elisabeth- Univ. Pest.*) *Münch. med. Wochenschr.* Jg. 70, Nr. 27, S. 877—878. 1923.

Gottstein, A.: Über das Aufkleben mikroskopischer Schnitte mittels Wasserglas. *Münch. med. Wochenschr.* Jg. 70, Nr. 32, S. 1056. 1923.

Windholz verdünnt käufliches Wasserglas mit Wasser auf das 2 $\frac{1}{2}$ -fache Volumen, bringt hiervon ein Tröpfchen auf den Objektträger mit der Spitze des Kleinfingers, mit der das Tröpfchen in möglichst dünner Schicht ausgebreitet wird so lange, bis man fühlt, daß die Glattheit des Objektträgers abzunehmen beginnt. Nun bringt man den Objektträger unter den in Wasser liegenden Schnitt. Nach 10—15 Sekunden wird der Objektträger mit dem Schnitt aus dem Wasser genommen. Die überflüssige Flüssigkeit wird abgewischt, der (Paraffin-) Schnitt im übrigen gründlich abgetrocknet. Nach 10—15 Minuten kann die Färbung beginnen. — Außer Paraffinschnitten können auch Gefrierschnitte nach dem Verfahren behandelt werden. Diese dürfen aber vor der Färbung nicht ganz getrocknet werden.

Gottstein betont gegenüber W., der in der vorstehenden Mitteilung das Wasserglasverfahren als neu in der Mikrotechnik bezeichnete, daß Welcker (Giessen) bereits 1856 ganz ausführlich die Aufhebung von Präparaten in Wasserglas besprochen, und daß auch er, Gottstein, selbst früher versucht habe, gefärbte Schnitte in Wasserglas aufzubewahren, daß er aber für Bakterienfärbungen Nachteile gesehen habe.
Carl Günther (Berlin).

Southgate, H. W.: A suggested substitute for Canada balsam as a mounting medium. (Vorschlag eines Ersatzes für Canadabalsam als Einschlußmittel.) *Brit. Journ. of exp. pathol.* Bd. 4, Nr. 2, S. 44—45. 1923.

Verf. verwendet mit Vorteil Elemiharz von Yucatan als Ersatz für Canadabalsam. Die 60 proz. Lösung in Benzol hat einen Brechungsindex von 1,5146 (Canada-

balsam 1,5073). Dieses Harz enthält keine organischen Säuren, jedoch krystallisierbare Stoffe, welche in den fertigen Präparaten störend wirken. Diese werden auf folgende Weise entfernt:

200 g des rohen Harzes werden in der Kälte mit 200 ccm Spiritus (nicht Methylalkohol) digeriert bis zum Zerfallen der Klumpen. Das Harz und das wirksame Öl gehen in Lösung. Die cremartige Flüssigkeit wird an der Wasserstrahlpumpe filtriert, der Filtrerrückstand dabei gut ausgepreßt. Das Filtrat wird dann bei 100° im Ofen in flachen Schalen abgedampft und nach Trocknung in trockenem Xylol bis zur gewünschten Konsistenz gelöst.

Das Harz löst sich völlig in Alkohol, Xylol, Benzol; es wird in den Präparaten bald fest. Präparate, nach Giemsa, Romanowsky, mit Methylenblau usw. gefärbt, bewahren die Färbung; der Stoff ist verhältnismäßig billig. *Carl Günther* (Berlin)._o

Versicherungsrechtliche Medizin.

Kitson, Harry D., and Claude Campbell: Relation between labor turnover and industrial accidents. (Die Beziehungen zwischen Arbeiterwechsel und Unfallhäufigkeit.) *Journ. of industr. hyg.* Bd. 5, Nr. 3, S. 92—96. 1923.

Verff. vergleichen in 4 Betrieben die Zahl der monatlich vorgekommenen Unfälle mit der Zahl der monatlichen Neueinstellungen und finden eine weitgehende Übereinstimmung zwischen den durch diese beiden Daten gebildeten Kurven, eine Übereinstimmung, die viel weiter geht als die der Unfallkurve mit der Kurve der durchschnittlichen Arbeiterzahl. Arbeiterwechsel ist demnach von größtem Einfluß auf Unfallhäufigkeit.

Teleky (Düsseldorf)._o

Gherardi, G.: La mortalità dei macchinisti e fuochisti e dei ferrovieri e tramvieri per cause violente accidentali. (Die Unfallsterblichkeit der Maschinisten und Heizer, der Eisenbahner und Straßenbahner.) (*Clin. d. malattie prof., istit. clin. di perfezion.* Milano.) *Lavoro Jg.* 14, Nr. 7, S. 193—206. 1923.

Von den Todesfällen durch Unfall in Italien 1908—1917 kommen 70% auf Männer, 30% auf Frauen, ein Verhältnis, das durch Berufstätigkeit bedingt ist. Von den tödlichen Unfällen bei Frauen kommen 43% auf Verbrennen, 22% auf Sturz, bei den Männern 32% auf Sturz, 19% auf Quetschung, 14,1% auf Verbrennung. Infolge günstiger Altersbesetzung ist die Sterblichkeit der Berufsgruppe „Maschinisten und Heizer“ und die der Berufsgruppe „Eisenbahner und Straßenbahner“ günstiger als die der übrigen Bevölkerung über 15 Jahren, 8⁰/₀₀ gegen 18,3⁰/₀₀; von den Todesfällen der ersten Berufsgruppe kommen 12%, der zweiten 11,5% auf Unfälle, gegenüber 2,7% bei allen über 15 Jahre alten. Bei den Eisenbahnern und Straßenbahnern kommen 79,5% Unfalltodesfälle auf Quetschung, bei den Maschinisten und Heizern 37,8%, das sind 8,8% bzw. 4,7% aller Todesfälle. Auf Verbrennung kommen bei den Maschinisten und Heizern 2,23% aller Todesfälle (im Original wird aus Versehen die Zahl stets mit 22,3% angegeben). Der Berufszusammenhang ist offenbar.

Teleky (Düsseldorf)._o

Sichel, Alan W.: So-called glass-workers' cataract occurring in other occupations, with a report of two cases. (Sogenannter Glasmacherstar in anderen Berufen nebst Mitteilung von zwei Fällen.) *Brit. journ. of ophth.* Bd. 7, Nr. 4, S. 161—167. 1923.

In England hat man sich intensiv mit der Frage des Glasmacherstars beschäftigt, und ein von der Kgl. Gesellschaft für Medizin eingesetztes Komitee kam zu dem Schlusse, daß seine Entstehung vor allem der Hitzewirkung, vielleicht auch ultravioletten Strahlen zuzuschreiben ist. In den letzten Jahren wurde nun das Vorkommen von Star auch bei anderen der Hitze ausgesetzten Arbeitern festgestellt.

Cridland hat zunächst 2, dann mehr Puddler mit „Glasbläserstar“ gesehen, unter Kettenmachern wurden 25 Fälle veröffentlicht, die den klinischen Charakter des Glasmacherstars (hinterer Rindenkatarakt) gezeigt haben sollen; unter Walzwerksarbeitern soll das Vorkommen von Katarakt besonders häufig sein; in Südafrika hat man diese Kataraktform bei Goldschmelzern und -legierern gefunden. Über 2 weitere Fälle wird vom Verf. ausführlich berichtet: Ein 38jähriger Mann, der 15 Jahre lang am Glühofen bei der Herstellung von Wagenrädern gearbeitet hatte, zeigte Veränderungen, die nicht voll dem typischen „Glasmacherstar“ entsprachen; ein 68jähriger, mit Bügeln von Wäsche beschäftigter Mann zeigte den klinischen Typus ausgesprochen.

Verf. schlägt vor, statt der Bezeichnung „Glasmacherstar“ das von Cridland vorgeschlagene Wort „Strahlenstar“ zu gebrauchen.

Teleky (Düsseldorf)._o

Jakobs, Rudolf: Gesichtsknochenfrakturen und Unfall. Ärztl. Sachverst.-Zeit. Jg. 29, Nr. 15, S. 169—176. 1923.

Ausführliche Behandlung der Gesichtsknochenfrakturen in ihrer Bedeutung für die Unfallgesetzgebung. Die Frage der Beeinträchtigung der Erwerbsfähigkeit wird bei Verletzungen und Erkrankungen der Mundorgane individuell unter Erwägung aller Begleitumstände und im wesentlichen nach dem Umfang zu beurteilen sein, in welchem Kauakt und Sprachvermögen gestört oder kosmetische Entstellung hervorgerufen ist. Es kommen Narben, Substanzverluste, Herabsetzung der Empfindung und Beweglichkeit der die Mundhöhle einschließenden Weichteile oder der eigentlichen Kauorgane in Betracht. Nicht so sehr kommt es in letzterem Fall auf die Zahl der verloren gegangenen Zähne als auf das Verhalten und das Bißvermögen der verbleibenden Zähne an. Schwere Bißanomalien sowie Verschiebung der Zahnfortsätze bei ungünstig geheilten Brüchen können den Kauakt erheblich beeinträchtigen. Obturatoren bei Verletzung des harten Gaumens, Prothesen (künstliche Kautschuknasen) bei Verletzungen und Entstellungen des Gesichts, müssen dem Unfallverletzten von den Berufsgenossenschaften geliefert werden. Bei starken Entstellungen des Gesichtes, welche meist bei Joch- und Nasenbeinbrüchen und Verletzungen vorkommen, kann für weibliche Personen durch die Entstellung des Gesichtes eine Erwerbsbeschränkung zustande kommen.

Vorkastner (Greifswald).

Heinrici, Ellen: Zur Frage der traumatischen Syringomyelie. (Unfall-Nervenheilst. d. Knappschaftsberufsgenossenschaft „Bergmannswohl“, Schkeuditz Bez. Halle.) Monatsschr. f. Unfallheilk. u. Versicherungsmed. Jg. 30, Nr. 3, S. 53—72 u. Nr. 4, S. 73—78. 1923.

Im Anschluß an Rückenmarksverletzungen kann es durch Organisation und Vernarbung von größeren Blutungen und Erweichungen nach Resorption der Zerfallsprodukte zu oft recht ausgedehnten Höhlenbildungen ohne Neigung zur Progression, also im Sinne von traumatischen Cysten, kommen. Bei schwereren Rückenmarksschädigungen können die Reparationsvorgänge bis zu ihrer völligen Ausheilung, also bis zur Gliastift- bzw. Höhlenbildung, lange Zeit, und zwar oft mehrere Jahre, brauchen. In solchen Fällen wird das klinische Bild der Syringomyelie mehrere Jahre nach dem Unfall stark wechseln und eine Progression zeigen können, also eine echte traumatische Syringomyelie vortäuschen, um doch schließlich stationär zu bleiben und dann den klinischen Befund der „Myelodelese“ Kienböcks und nicht den der echten traumatischen Syringomyelie darzubieten.

Kurt Mendel.

Busch, Ludw., und Gg. B. Gruber: Unfall und Weilsche Krankheit. (Stadtkrankenh., Mainz.) Monatsschr. f. Unfallheilk. u. Versicherungsmed. Jg. 30, Nr. 5, S. 97—107. 1923.

Infolge eines Hufschlages in die rechte untere Brustgegend erlitt der 41jährige Kopfschlächter J. M. einen Unfall (7. IX. 1920), bei dem er „wie bewußtlos“ zusammensank und gleichen Tages nach vergeblichen Arbeitsversuchen sich zu Bett legen mußte. Am 6. Tage nach dem Unfall erkrankte er mit heftigen Fieberbewegungen und Gelbsucht und starb an dieser Erkrankung (22. IX.). Bei der Leichenöffnung fand sich ein Bruch der 7. Rippe, hochgradige Gelbsucht mit Blutungen in der Gegend des Mundes, beider Nieren und des Mastdarms, wovon letzterer eine blutende Schleimhautader wahrnehmen ließ. Milz und Leber waren vergrößert, Gallenwege erwiesen sich als durchgängig, die Schleimhaut des oberen Darms ohne Schwellungen, im Nierenmark beider Nieren nahe dem Nierenbecken punktförmige Blutungen, in der rechten Niere war außerdem eine blutig zertrümmerte alte Geschwulstbildung. Weiters wurden erhoben mäßiger Gehirnschwund und beginnende Entartung der Körperschlagader. Wassermann im Blutserum der Leiche war positiv. Mikroskopisch konnte in der Leber Zellnekrose jeglicher Art nicht festgestellt werden, auch sog. miliare hirsekorngroße Herde von Nekrobiose fehlten. Dagegen waren die feinen Blutgefäße der Leber, ebenso das Zwischengewebe der Leber, namentlich um die Gallenwege, mit Lymphocyten stärker erfüllt. Spirochätennachweis in der Leber gelang nicht. In den absteigenden Harnkanälchen fanden sich Zylinderbildungen von scholligem und krümeligem Gefüge und auffälliger gelblichgrüner Färbung. Die Nierengefäße waren stark gestaut.

Im Gutachten wurde, was die zeitlichen Umstände anbelangt, ein direkter Zusammenhang zwischen Unfall und Tod angenommen. Im besonderen wurde ausge-

führt, der Schlächter J. M. habe am 7. 9. zweifellos einen Betriebsunfall sehr erheblicher Art erlitten, der sich in Prellung der rechten Brustkorbhälfte mit Bruch der rechten 7. Rippe äußerte. Weiter sei J. M. mit Sicherheit 6 Tage nach dem Unfall an einer ansteckenden Gelbsucht (Weilsche Krankheit) erkrankt und infolge dieser Krankheit gestorben. Endlich wurde bei Gegenwart von Ratten im Schlachthof die Möglichkeit der Übertragung der Weilschen Krankheitserreger durch ein Unfallereignis, wie es J. M. erlitten hatte, im vollen Umfang zugegeben. *C. Ipsen* (Innsbruck).

Hammerschmidt: Ein Beitrag zur traumatischen Lungentuberkulose. Zeitschr. f. ärztl.-soz. Versorgungswesen Jg. 3, H. 1, S. 1—10. 1923.

Nach dem übereinstimmenden Urteile vieler Autoren ist die Entstehung einer primären Lungentuberkulose in einem vorher ganz gesunden Organismus durch ein Trauma abzulehnen. Aber auch eine Verschlimmerung einer latenten Tuberkulose, bestehend in der Aufweckung eines alten Herdes oder in dem Sichtbarwerden deutlicher Symptome erfolgt durch ein Trauma seltener als häufig angenommen wird. Von 244 Fällen von Lungenschüssen heilten 204 völlig aus, wenn auch Brustfellschwarten, Schrumpfung einzelner Lungenteile, Zwerchfellverwachsungen und in 23 Fällen das Vorhandensein von Geschoßteilen röntgenologisch nachgewiesen werden konnten. 15 Fälle heilten mit Störungen der Funktion (Emphysem, chronische Bronchitis). Bei 25 Verwundeten trat in verschieden langer Zeit nach der Verletzung Tuberkulose auf. Bei 16 von diesen ließen sich aber leicht andere Ursachen für die Entwicklung der Tuberkulose finden als das Trauma (Grippe, schwächliche Konstitution, frühere verdächtige Lungenkatarrhe, Wiederaufnahme des Berufes als Glasschleifer). Bei 9 Verletzten, bei denen Lungentuberkulose 2 Monate bis 6 Jahre nach dem Trauma auftrat, fehlte eine andere Ursache. Als erwiesen sieht Verf. aber in keinem Falle den Zusammenhang zwischen Trauma und Tuberkulose an, wenn er auch in einem kleinen Bruchteil die Möglichkeit nicht von der Hand weist. Zur gutachtlichen Anerkennung des Zusammenhanges müssen nach Verf. folgende Bedingungen erfüllt sein. 1. Der Unfall oder die Überanstrengung, welche die Lungenschädigung verursacht haben soll, muß einwandfrei erwiesen und sie muß erheblich sein. 2. Der zeitige Zusammenhang zwischen Unfall einerseits und seinen Folgen: Bluthusten, Lungentzündung, Pleuritis oder Miliartuberkulose andererseits muß gewahrt sein. Die Lungenblutung braucht aber nicht unmittelbar nach dem Unfall aufzutreten. 3. Brückensymptome müssen vorhanden sein. 4. Die örtliche Übereinstimmung zwischen Seite der Unfallwirkung und Sitz der Erkrankung. *Pyrkosch* (Schömburg).

Halsdrüsentuberkulose nicht Folge eines unbedeutenden Schlages einer kippenden Leiter gegen den Hals. 2. XII. 22. 1a 1860/22. Kompaß Nr. 5. 1923.

Mitteilung einer Entscheidung des Reichsversicherungsamts. Eine Tuberkulose der Lymphdrüsen entsteht fast ausnahmslos durch Einschleppung von Tuberkelbacillen auf dem Lymphwege. Da bei dem Kläger zur Annahme des Vorliegens einer solchen Ausnahme kein Anlaß gegeben war, wurde dessen Anspruch mangels des Nachweises des ursächlichen Zusammenhangs der Halsdrüsentuberkulose mit dem ganz unbedeutenden Unfall abgelehnt. *M. Schumacher* (Köln).

Kaiser, Fr. J.: Ist Ileus durch Einklemmung in Mesenteriallücken eine Unfallfolge? (*Chirurg. Univ.-Klin., Halle a. d. S.*) Arch. f. orthop. u. Unfall-Chirurg. Bd. 22, H. 1/2, S. 150—154. 1923.

Diese Frage wird im Anschluß an folgenden chirurgischen Fall erörtert. Ein Schwerarbeiter erkrankte kurze Zeit nach einem reichlichen Genuß von Kirschen unter zunehmenden Heuserscheinungen und wurde 24 Stunden nach Beginn der Erkrankung operiert. Die Orientierung in der mit den Zeichen beginnender Peritonitis versehenen Bauchhöhle ergab eine Mesenteriallücke im Treveschen Felde, im Ileum-Kolonwinkel. Durch diese Lücke war der größte Teil des Dünndarms, d. h. das ganze Ileum und etwa die Hälfte des Jejunum von rechts und oben her hindurchgeschlüpft. Während das incarcerierte Darmschlingenpaket, in seiner Ernährung nur wenig gestört, nach mühevoller Reposition sich schnell erholte, war die unterste Ileumschlinge, die die Öffnung umrahmte, in 40 cm Ausdehnung gänzlich nekrotisch. Diese Nekrose war dadurch hervorgerufen, daß die im Rande der Mesenteriallücke verlaufende

Anastomose des Ramus iliacus der Art. ileocolica mit dem letzten Dünndarmast der Art. mesenterica sup. völlig abgeschnürt war. Die Mesenteriallücke war radiär gestellt, längsoval, fast handflächengroß, 13 : 7 cm, ohne jegliche Zeichen von Gewalteinwirkung. Nach Resektion trotz gelungener Operation nach 12 Stunden Exitus.

Da es sich zweifellos um eine präformiert gewesene, vermutlich angeborene Mesenteriallücke an prädisponierter Stelle handelt, und die Ileuserscheinungen sich nicht unmittelbar an die von den Hinterbliebenen als „Unfallsursache“ bezeichnete schwere Körperarbeit anschlossen, so wurde die Entschädigungspflicht abgelehnt, und als Gelegenheitsursache die durch den vorausgegangenen reichlichen Kirschengenuß vermutlich ausgelöste erhöhte Darmperistaltik angesehen. *K. Reuter* (Hamburg).

Sachs, Otto: Gewerbliche Dermatosen. Dermatol. Wochenschr. Bd. 76, Nr. 26a, S. 582—615. 1923.

Erweiterter Fortbildungsvortrag. Verf. bespricht 1. die beruflichen Stigmata (z. B. Verfärbungen durch Manipulation mit Ersatzkaffee, bei Arbeitern der Pelzindustrie; Pigmentierungen bei Feldarbeitern, Schmieden, Seeleuten u. a.; typische Schwielenbildungen an den Händen bei entsprechend beschäftigten Arbeitern; Einsprengungen von Kohle-, Stein-, Silber-, Pulverpartikelchen in der Haut von Arbeitern in diesen Industrien usw.). 2. Verbrennungen, Erfrierungen, Verätzungen (z. B. „Gußverbrennungen“ durch flüssiges Eisen besonders am Fußbrücken; Verbrennungen der Schneider beim Bügeln an den 1. Phalangen des linken Zeige- und Mittelfingers, bei Ziseleuren durch verspritztes Kolophonium; punktförmige Verbrennungen am Handrücken der Arbeiter in der Glühlampenindustrie beim Einbrennen der Kohlendrähte; — Erfrierungen durch berufliche Tätigkeit im Freien; — Ulcerationen an den Fingerspitzen von Polierern mit pulverisiertem Bimstein; typische Rhagaden an den Fingern der Roßhaarspinner und der Hutmacher; häufige Verätzungen bei Arbeitern der chemischen Industrie mit der z. T. recht charakteristischen Art der Ätzschorfe; allmählich entstehende Ulcerationen bei Gerbern, Stockdrechslern, Kartonnagenarbeitern; Verätzungen durch wässrige Flußsäure bei Arbeitern der Glühlampenindustrie, durch Carbid, durch Kalkstickstoffdünger usw.). 3. Erkrankungen der Talg- und Schweißdrüsen (z. B. Chlor-, Brom-, Naphthalinacne in den diesbezüglichen Industrien; Acne und folliculäre Hyperkeratosen beim Hantieren mit Teer, Schmieröl, Petroleum; Hyperhidrosis durch Reinigen mit Chlorwasser bei Anilinarbeitern, durch Gebrauch von Chlorkalk zum Reinigen der Hände; Stomatitis und Gingivitis bei Hutmachern durch Hantieren mit den zur Verfilzung der Haare durch salpetersaures Hg „gebeizten“ Kaninchen- usw. Haaren u. a. m.). 4. Die gewerblichen Nagelerkrankungen (bei Indigoarbeitern, Müllern, Uhrmachern, Konditoren, Wäscherinnen (Onycholysis partialis), Bierbauern (Onychomykosis blastomycetica) durch Hefe usw.). 5. Die beruflichen Toxikodermien (z. B. durch giftige Kriegsgase, Zyklondämpfe, Arsen [Tapetenfabriken, künstliche Blumen, Schweinfurtergrün], Hg, Antimon, Anilin, Chinin, Terpentin bei Arbeitern, die hiermit zu tun haben; ferner durch berufliche Beschäftigung mit den verschiedensten Pflanzen und Produkten derselben, Lacken, Holzarten usw.). 6. Das Gewerbeekzem, das sich nach Verf. streng auf den Ort der Einwirkung der Schädlichkeit beschränkt, und bei dem er die jetzt im Vordergrund des Interesses stehenden Fragen der Disposition, Sensibilisierung und Desensibilisierung kurz erörtert. Die einzelnen Schädlichkeiten, die zu „Gewerbeekzem“ führen können, hier anzuführen, ist natürlich im Rahmen des Referates unmöglich. 7. Die Melanodermien bei Arbeitern, die mit Arsen, Teer, Asphalt, Briketts, Schmieröl, Ersatzöl usw. zu tun haben. 8. Die gewerblichen Erkrankungen durch Farbstoff in den verschiedensten Berufen, wobei Verf. besonders auf die durch Anilinfarbstoffe bedingten Schädigungen eingeht. 9. Die Hautveränderungen durch elektrische Starkstrom und Röntgenstrahlen in ihren recht charakteristischen klinischen Erscheinungen. 10. Die beruflichen Infektionskrankheiten (Lues, Tuberkulose, Milzbrand, Erysipeloid, „Melkerknoten“, Trichophytien usw.). 11. Die durch berufliche Beschäftigung ent-

standenen Hautcarcinome bei Teer-, Pech-, Paraffin-, Petroleum-, Brikettarbeitern, Schornsteinfegern, Röntgenologen usw., und gibt dabei eine Übersicht über die bisherigen Resultate der experimentellen Teercarcinomforschung. Mit einer kurzen Besprechung der Prognose, Prophylaxe und Therapie der gewerblichen Dermatosen schließt die sehr inhaltsreiche Abhandlung. *Max Jessner* (Breslau).

Trömner, Ernst: Zur Technik der Reflexprüfung. (*Allg. Krankenh., Hamburg-St. Georg.*) *Klin. Wochenschr.* Jg. 2, Nr. 39, S. 1810—1812. 1923.

Als „Muskelreflexe“ faßt Trömner alle Muskel-, Sehnen-, Periost- und Gelenkreflexe zusammen. Jeder willkürliche Muskel ist reflektorisch erregbar, sofern man ihm nur eine momentane Erschütterung seiner ganzen Masse beibringen kann. T. schildert die von ihm angewandte Technik und geht der Reihe nach die einzelnen Reflexe durch. Als konstantes Zeichen von Seitenstrangläsion hat sich ihm eigentlich nur der Mayer'sche Fingerdaumenreflex und das Fingerphänomen erwiesen. (Man umfaßt mit einer Hand die Hand des Kranken am Handrücken, wobei man Daumen unter Daumen schiebt, veranlaßt den Kranken, die Finger halb gebeugt zu halten und schnell dann mit dem eigenen Mittelfinger gegen den des Kranken. Dann erfolgt Flexionsbewegung sämtlicher Fingerglieder inkl. Daumen. Noch sicherer kann man es hervorrufen, wenn man bei halb gebeugten Fingern den Mittelfinger des Kranken herausholt und nun gegen dessen Fingerbeere anschnellt.) Einseitige Steigerung oder Herabsetzung des Kniesehenreflexes kann objektiv deutlich nachgewiesen werden, wenn man über beide symmetrisch und auf einer dicken Rolle schlaff gelagerte Kniee einen runden, etwa fingerdicken Stab legt und nun genau die Mitte des Stabes beklopft. Die Arbeiten T.s auf diesem Gebiete sind zum Schlusse zusammengestellt. *Lochte* (Göttingen).

Bofinger: Einiges vom Versorgungswesen. *Monatsschr. f. Unfallheilk. u. Versicherungsmed.* Jg. 30, Nr. 7, S. 161—167. 1923.

Im ersten Abschnitt seiner Arbeit gibt Bofinger Erläuterungen zum Begriff der „außergewöhnlichen Tatkraft“ (a. T.) im Sinne des § 25 R.V.G. Nach B. wird man von a. T. bei einem Menschen reden dürfen, der nach Verlust beider Hände und beider Füße alle gewöhnlichen Bedürfnisse des Lebens zu befriedigen, bis zu 20 km gehen und Bergtouren zu machen gelernt hat. Man wird auch einem Landwirt, der nach Verlust eines Armes oder eines Beines gelernt hat zu mähen, zu ackern, der seinen ganzen Betrieb selbstständig versieht, a. T. nicht absprechen können. Dasselbe wird auch für einen Mechaniker zutreffen, der nach Verlust eines Armes seinen alten Beruf mit Erfolg ausübt. Für die Anerkennung a. T. würde ferner ein notwendig gewordener Berufswechsel sprechen, insbesondere dann, wenn der Beschädigte sich in vorgerücktem Lebensalter befindet; aber nur dann, wenn der Betreffende in seinem Berufe etwas Tüchtiges leistet; denn zu einer minderwertigen Leistung gehört keine a. T. Im zweiten Abschnitt beschäftigt sich B. mit den Ausführungsbestimmungen zu § 27 R.V.G., wonach der Grad der Erwerbsminderung (E. M.) grundsätzlich in Stufen von 10 zu 10 v. H. auszudrücken ist. Die Vertrauensärzte wenden noch vielfach die Zwischenstufen von 5 v. H. an. Die Wahl einer 5proz. Zwischenstufe ist nicht ganz logisch, denn nach § 57 R.V.G. liegt eine wesentliche Änderung der E. F. nur dann vor, wenn diese Änderung wenigstens 10 v. H. beträgt. Der dritte Abschnitt ist der im R.V.G. vorgesehenen Versehrtheitsrente gewidmet. Es handelt sich um die in der Erläuterung zu § 25 Abs. 3 genannten 3 Beschädigungen, d. h. also um den Verlust eines größeren Gliedes. Im Bereiche des Hauptversorgungsamtes Stuttgart ist bisher nur in ganz verschwindenden Ausnahmen der Satz der Versehrtheitsrente gewährt und damit der Absicht des Gesetzgebers nach manchen Irrwegen genügt worden. B. schlägt vor, statt von Versehrtheitsrente zu sprechen, von der niedersten Stufe der E. M. zu reden. Im letzten Abschnitt wird der Fall eines Hysterikers mitgeteilt, der auf Grund eines fachärztlichen Gutachtens von der Versorgungsbehörde mit seinen Ansprüchen abgewiesen wurde. Dienstbeschädigung wurde verneint. Das Versorgungsgericht zerpflichtete an der Hand des Lehrbuches von Reichardt das fachärztliche Gutachten und kam zu dem Schlusse, daß Dienstbeschädigung angenommen und eine Rente zuerkannt werden müsse. B. weist auf das Unzulässige eines solchen Vorgehens hin. *Lochte.*

Piccard, P.: A propos des névroses d'assurance. (Zur Frage der Versicherungsneurosen.) *Rev. suisse des acc. du travail* Jg. 17, Nr. 5/6, S. 103—121. 1923.

Verf., Richter am eidgenössischen Versicherungsgericht, wendet sich gegen die Auffassung, als ob der Arzt, der die Entstehung einer Versicherungsneurose bei einem Versicherten ablehnt und zu verhindern versuchte, bei dem Richter keine Unter-

stützung seiner Ansicht findet. Er erwähnt eine Anzahl Entscheidungen, bei denen der Zusammenhang von Militärdienst und nervösen Beschwerden — eigentliche Unfälle hatten aber gar nicht vorgelegen (! Ref.) — und damit die Entschädigungsansprüche der Betroffenen abgelehnt und als Ausflüsse einer Rentenkampfneurose bezeichnet wurden.

Georg Strassmann (Berlin).

Flötner, Erich: Über die Rechtsprechung des RVA. bei Selbstmord. Ärztl. Sachverst.-Zeit. Jg. 29, Nr. 16, S. 181—186. 1923.

Um über die Stellungnahme des RVA. in Selbstmordfällen völlige Klarheit zu erlangen, hat Verf. 44 Entscheidungen zusammengestellt und kritisch geprüft. Er kommt zu folgendem Ergebnis: Eine Hinterbliebenenrente muß bewilligt werden, wenn der Selbstmord im Zustand einer geistigen Störung verübt wurde und dieselbe in einem direkten oder indirekten ursächlichen Zusammenhang mit einem Betriebsunfall steht. Einige Male ist das RVA. von diesem grundsätzlichen Standpunkt abgewichen und hat Selbstmordfälle entschädigt, wo das Suicid beim Betriebe erfolgte und mit einer Betriebseinrichtung verübt wurde, ohne nach der Herkunft der Geistesstörung zu fragen (ein sehr weitherziger Standpunkt, über dessen Berechtigung man streiten kann. D. Ref.). Nach Ansicht des Verf. sollte jeder Selbstmord beim Betriebe entschädigt werden, vorausgesetzt, daß sich keine Anhaltspunkte ergeben, daß er aus irgendwelchen sonstigen Motiven (z. B. Nahrungssorgen, häusliche Zwistigkeiten usw.) vorsätzlich herbeigeführt wurde (eine Ansicht, die Ref. nicht teilt). *Vorkastner*.

Décisions de principe du tribunal fédéral des assurances. (Grundsätzliche Entscheidungen des eidgenössischen Versicherungsgerichtes.) Rev. suisse des acc. du travail Jg. 17, Nr. 5/6, S. 129—144. 1923.

A. Unfallversicherung. I. Sturz eines Nachtwandlers vom Dache. Der Unfall wurde anerkannt, da M. vom Dache gefallen (nicht gesprungen) war. Die Sachlage ist ähnlich zu beurteilen, wie bei einem Schwerhörigen, Tauben oder Blinden, der infolge seines Gebrechens einer erhöhten Unfallgefahr unterliegt (vgl. Piccard, Haftpflichtpraxis und soziale Unfallversicherung). Angaben über die klinische Seite der Störung (abnormer Schlaf- bzw. Traumzustand oder Dämmerzustand) finden sich in dem Gutachten nicht. II. Nervöse Störungen nach Benzin- und Benzolvergiftung im November 1919 als Unfallfolge abgelehnt, da Benzin und Benzol in der Verordnung über die Unfallversicherung vom 25. III. 1916 noch nicht erwähnt sind. Diese Stoffe wurden erst am 20. VIII. 1920 in die schweizerische Giftliste aufgenommen. B. Militärversicherung. I. Kläger leidet an Lungentuberkulose (knotige Form) und an Herzschwäche; es wurde die Frage zur Beantwortung vorgelegt, ob und inwieweit Alkoholmißbrauch eine schädliche Wirkung auf eine bestehende Tuberkulose ausübe. Nach dem ärztlichen Gutachten rechtfertigt es sich, die Ausrichtung der vollen Pension für die Zukunft von der Bedingung abhängig zu machen, daß der Berufskläger vollständige Enthaltensamkeit von geistigen Getränken sich auferlegt. Sollte er später irgendwie rückfällig werden, so steht der Militärverwaltung das Recht zu, vom Augenblick ihrer auf Feststellung der Rückfälligkeit gehenden Entscheidung an, die bis dahin gewährte Vollpension um $\frac{1}{3}$ zu kürzen. Der Rückfall würde als grob fahrlässiges Verhalten des Klägers gewertet werden müssen. II. Beinverkürzung um 5 cm verbunden mit Ankylose und Muskelatrophie ist mit $33\frac{1}{3}\%$ hinreichend abgegolten. III. Fall von Schizophrenie. Verneinung der Haftbarkeit wegen vordienstlicher Existenz des Leidens. IV. Fraktur des Mittelhandknochens der rechten Hand; Entschädigung abgelehnt, da Kläger in dem Augenblicke in seiner eigenen Wohnung verunfallte, in welchem er als Wehrmann nicht mehr und als Arbeiter noch nicht wieder versichert war. V. Berufung abgelehnt wegen vordienstlichen Bestehens von Epilepsie (Epilepsie congénitale). *Lochte* (Göttingen).

Gerichtliche Psychologie und Psychiatrie.

Donath, Julius: Die Bedeutung des Stirnhirns für die höheren seelischen Leistungen. Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 76, H. 5/6, S. 281—306. 1923.

Auf Grund einer verhältnismäßig kurzen Durchsprechung des in der Literatur niedergelegten Beweismaterials kommt Verf. zu dem Ergebnis, daß das Stirnhirn Sitz der höchsten geistigen Tätigkeit sei, wobei den anderen Assoziationsgebieten ihre Bedeutung nicht aberkannt werden solle. Im besonderen werden im Stirnhirn die Erinnerungsbilder an Dinge und Geschehnisse niedergelegt, hier werden sie miteinander verglichen, geht also die Apperzeption vor sich, hier zu Begriffen abstrahiert, zu Urteilen verknüpft und die Schlußsätze gebildet. Hier wird die Handlung erwogen, der

Willensantrieb zu ihr gegeben und aus den Vorstellungsgebieten der Sprache, der Schrift, der Musik der Impuls zu den betr. Bewegungszentren in der vorderen Zentralwindung geleitet, wo der rein psychische Akt des Stirnhirns durch Umschaltung in Bewegung verwandelt wird.

H. Liepmann (Berlin).

Goldstein, Kurt: Die Funktionen des Stirnhirnes und ihre Bedeutung für die Diagnose der Stirnhirnerkrankungen. (*Neurol. Inst., Univ. Frankfurt a. M.*) Med. Klinik Jg. 19, Nr. 28, S. 965—969 u. Nr. 29, S. 1006—1010. 1923.

Übersichtsvortrag. Zur Lokalisation im allgemeinen wird bemerkt, daß eine „Lokalisation nebeneinander“ nur in den Projektionen der Sinnesapparate und Motorien besteht. Diese mehr peripheren Rindenapparate sind in den großen einheitlich arbeitenden zentralen Rindenapparat eingebettet. Vielfach handelt es sich also um eine Leistung der ganzen Rinde, wobei die einzelnen Abschnitte nur bestimmte Bestandteile liefern. Die erste Gruppe von Störungen bei Stirnhirnerkrankungen betrifft koordinatorische Leistungen (Blickwendung, Kopfwendung, Rumpfataxie, Unsicherheit im Sitzen, Gehen, Stehen, Beeinträchtigung in der Einhaltung der Richtung); und zwar handelt es sich um eine Beeinträchtigung der mehr automatischen (durch eine gesamtpsychische Situation gegebenen) Innervation. Die Läsionen liegen bei den Störungen der Augenbewegungen im mittleren Teil, bei der Rumpfataxie im medialen und basalen Abschnitt des Stirnhirnes, bei den Störungen der Kopfbewegungen im Fuß der ersten Stirnwindung. Symptomatisch besteht eine Ähnlichkeit zu den Erscheinungen bei Erkrankungen des Kleinhirns. Aber die frontale Genese der Erscheinungen könne nicht mehr angezweifelt werden. Die Regulationen der automatischen Innervation bestimmter Muskelgebiete werden durch den Kleinhirnapparat (d. h. einen komplizierten Reflexmechanismus unter Einschluß der Körperperipherie und des Labyrinthes) vermittelt. Das Stirnhirn ist diesem cerebellaren Reflexapparat übergeordnet. Wird der frontale Einfluß infolge einer Erkrankung des Stirnhirnes beeinträchtigt, so gerät das Cerebellum in viel stärkerem Maße unter die Wirkung der peripheren Erregungen. Bei Fortfall der frontalen Hemmung auf der einen Seite entsteht z. B. ein Vorbeizeigen nach der herdentgegengesetzten Seite. Die kalorische Übererregbarkeit des der einseitigen Stirnhirnläsion entgegengesetzten Labyrinthes läßt sich mit großer Regelmäßigkeit bei fast allen, auch alten Stirnhirnläsionen nachweisen. Das Vorbeizeigen bei Stirnhirnläsionen betrifft immer die herdgekreuzten Extremitäten und erfolgt immer in der Richtung nach der herdgekreuzten Seite. Während der cerebellare Impuls die verschiedenen Richtungen einer Körperhälfte garantiert, garantiert der frontale die Haltung oder Bewegung des ganzen Körpers. Bei Fortfall einer Stirnhirnhälfte fällt die Direktion nach der der Stirnhirnhälfte gleichen Seite aus. Das Stirnhirn hat also die Bedeutung, die willkürlich erfolgenden Richtungsinervationen des Körpers, das Hinlenken des Gesamtkörpers, der Augen, der Extremitäten auf ein bestimmtes, im Blickpunkt des Interesses stehendes Ziel, zu unterstützen. Es vollbringt dies, indem es die unter dem Einfluß peripherer Reize erfolgenden Richtungseinstellungen des Cerebellarapparates abstuft und entsprechend den Erfordernissen der psychischen Gesamtsituation reguliert. — Die 2. Gruppe der bei Stirnhirnläsionen zu beobachtenden Störungen betrifft Erscheinungen, die in das Gebiet der Apraxie gehören (motorische Aphasie, reine Agraphie, Amimie) und Störungen von Ausdrucksbewegungen darstellen (unterer und mittlerer Teil des hinteren Abschnittes des Stirnhirnes). — An diese schließen sich an die Störungen des geordneten Ablaufes der Handlungen und die Störungen des Antriebes zum Handeln. Die Akinese kann sich auch nur auf einzelne Gebiete erstrecken (z. B. transcorticale motorische Aphasie oder Agraphie). Bei dem Zustandekommen der Akinese spielt wahrscheinlich ein primäres psychisches Moment (s. unten) und die Rückwirkung des Fortfalles der unterstützenden Wirkung der Stammganglienautomatismen auf den Ablauf der Willkürbewegungen eine Rolle (Läsion der frontothalamischen Verbindungen). Daher kann eine der Stirnhirnakinese gleiche Störung auch durch Stammganglienerkrankung eintreten. — Die 3. Gruppe von Sym-

ptomen bei Stirnhirnerkrankungen sind die psychischen Störungen (ein besonders schwieriges und umstrittenes Gebiet). Hier fehlt es zunächst im allgemeinen noch zu sehr an der richtigen Fragestellung bei den Untersuchungen der psychischen Leistungen. Das Stirnhirn ist ferner kein einheitliches Organ. Die Frage des Lokalsymptoms und der Allgemeinschädigung und wie diese zu beurteilen ist, ist von Bedeutung; denn die Allgemeinsymptome bei diffuser Hirnschädigung könnten auch Stirnhirnsymptome sein, weil die Stirnhirnleistung die höchstwertige ist und ihre Beeinträchtigung bei diffuser Erkrankung zuerst in die Erscheinung tritt. Von psychischen Störungen kommen solche der Aufmerksamkeit in Betracht, besonders im Anfang einer Aufgabe oder wenn die Lösung der Aufgabe nicht ohne weiteres durch einen immer gleichen Reiz bestimmt wird. Ferner fehlt (oder ist geschädigt) die Fähigkeit, das Wesentliche eines Bildes oder Vorganges zu erfassen (agnosieähnliche Störungen). Die Reproduktion von früheren Gedächtnisinhalten und der Erwerb neuer Kenntnisse kann geschädigt sein. Vielleicht liegt beiden eine Störung im Erfassen der Außenweltreize zugrunde. Ähnlich können vielleicht abnorme Erscheinungen im Bereich des Gefühlslebens zustande kommen, weil das Wesentliche eines Außenvorganges nicht erfaßt wird und infolgedessen Gleichgültigkeit, Interesselosigkeit, oder zu einseitige Affektäußerungen auftreten. Charakterveränderungen, Einbuße an sozialem und ethischem Takt, Witzelsucht sind hier ebenfalls zu nennen. Bei Handlungen versagt der Kranke vor allem, wenn die Situation nicht ganz der gewohnten entspricht oder wenn sich die Situation während der Handlung selbst ändert und wenn hierdurch eine Änderung der Ausführung der Handlung notwendig wird. Der psychische Defekt bei Stirnhirnkranken besteht in einem Versagen nur bei ganz bestimmten Anforderungen, nämlich dann, wenn eine Leistung verlangt wird, die nur erfolgen kann, wenn sie durch das Wesentliche der ganzen vorliegenden Situation bestimmt wird. Die eigentliche Hauptfunktion des Stirnhirnes auf körperlichem und psychischem Gebiet ist also das Geben einer bestimmten Richtung (vgl. die ähnlichen Gedankengänge Riegers [1909] über einen Lenk- und Stellapparat im Stirnhirn). Kopf- und Augenstellung (zum allseitigen Erfassen der Außenwelt), aufrechter Gang, Ausbildung der Mimik, Sprache und Schrift lassen sich unter einen Gesichtspunkt bringen; ihm entspricht die besonders starke Entwicklung des Stirnhirnes beim Menschen.

Reichardt (Würzburg).

● **Bing, Robert: Gehirn und Auge. Kurzgefaßte Darstellung der physio-pathologischen Zusammenhänge zwischen beiden Organen, sowie der Augensymptome bei Gehirnkrankheiten. 2. verm. u. neubearb. Aufl. München: J. F. Bergmann 1923. X, 85 S. G.Z. 2,5.**

Bing läßt sein bekanntes Buch „Gehirn und Auge“ in 2. Auflage erscheinen. Der Inhalt ist teilweise neu überarbeitet und vermehrt, der Umfang des Buches infolge kleineren Druckes an Seitenzahl etwas geringer als in der Erstauflage. Einem Wunsche der Neurologen entsprechend sind aus dem Köllnerschen Buche: „Der Augenhintergrund bei Allgemeinerkrankungen“ einige typische Augenhintergrundsbilder (Stauungspapille, Neuritis optica, einfache und neuritische Opticusatrophie) zur Darstellung gebracht. Zahlreiche schematische Abbildungen des Faserverlaufes der Sehbahn fördern das Verständnis besonders auch der klinischen Erscheinungen, von denen die verschiedenen Gesichtsfeldtypen dargestellt sind. Als Ophthalmologe möchte ich aber bemerken, daß bei der bitemporalen Hemianopsie infolge Chiasmaerkrankung eine makuläre Aussparung, wie sie das abgedruckte Schema zeigt, wohl nur ausnahmsweise zur Beobachtung kommen dürfte, in der Regel geht doch die Trennungslinie durch den Fixierpunkt. Sonst ist die Darstellung in den 3 großen Abschnitten über Physiologie und Physiopathologie der Augenbewegungen und Pupillenreaktionen; Anatomie, Physiologie und Physiopathologie der zentralen Sehapparate; Hirnkrankheiten, bei denen okuläre Symptome vorkommen, klar und flüssig. Jedem, der nicht Zeit und Gelegenheit hat, größere Werke, wie sie im Literaturverzeichnis aufgeführt

sind, zu studieren, wird das Buch von Bing ein willkommener Führer sein, der in knapper Form über den interessanten und praktisch so wichtigen Stoff zuverlässige Auskunft gibt.

F. Jendralski (Gleiwitz).

Lapicque, Louis: Le poids du cerveau et l'intelligence. (Hirngewicht und Intelligenz.) Journ. de psychol. Bd. 19, Nr. 1, S. 5—23. 1922.

Die einfache Berechnung des relativen Hirngewichts aus dem Gewichtsverhältnis zwischen Körper und Gehirn muß unklare, schiefe Ergebnisse zeitigen, weil das Gewicht des Körpers in größerer Breite schwankt als das des Gehirns. Deshalb versuchte Manouvrier die Lösung in der Weise, daß er zwei Teile des Gehirns, einen für die nervöse Versorgung des Körpers und einen für die Ausbildung der Intelligenz annahm. Nur der erste Teil kann in bezug auf Gewicht dem Körpergewicht parallelgehend angenommen werden. Brandt, Bischoff und Fürbringer setzten dann statt des Körpergewichts die Körperoberfläche in Rechnung und Dubois stellte das Gesetz auf $E = KP^{0,56}$, wobei E das Hirngewicht, K ein Intelligenzkoeffizient, P das Körpergewicht und 0,56 ein relativer Exponent ist. Nach diesem für die ganze Tierreihe gültigen Gesetz marschiert der Mensch mit einem Intelligenzkoeffizienten von 2,8 an der Spitze, während z. B. die Katze 0,3 aufweist. Wird nach dieser Formel der Intelligenzkoeffizient der beiden Geschlechter berechnet, so ergibt sich Gleichheit. Die verschiedene Hirngröße von Mann und Weib entspricht der verschiedenen Körpergröße. Die Überlegenheit eines Hirnsystems läßt sich nicht durch eine gegebene Größe ausdrücken, sondern nur beziehungs- und verhältnisweise.

Schackwitz (Hannover).

Stern, Erich: Allgemeines und Kritisches zur Methode der Intelligenzprüfung. Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 12, H. 2, S. 289—297. 1923.

Verfasser schließt sich in der Definition des Intelligenzbegriffes W. Stern an, wonach die Intelligenz als die allgemeine geistige Anpassungsfähigkeit an neue Aufgaben und Bedingungen des Lebens bezeichnet werden kann. Die Intelligenzmethoden, unter denen die Binet-Simontests hervorgehoben werden, werden kritisch beleuchtet; es wird betont, daß auch bei den Binet-Simonschen Aufgaben das Erfahrungswissen eine große Rolle spielt, daß die Gefühl- und Willensfaktoren, die für die Auswirkung der Intelligenzanlage von Wichtigkeit sind, nicht geprüft werden können, daß die eigentliche Intelligenzdisposition nur schwierig aus dem erzielten Ergebnis gefolgert werden kann, daß die Versuchsbedingungen gegenüber dem realen Leben oft etwas Fremdes, Unnatürliches haben usw. Die Intelligenzmethoden haben so nur einen bedingten Wert. Kurz besprochen werden noch: Entwicklung der Intelligenz, Geschlechtsunterschied, Verteilung der Begabungen nach der Gauss'schen Kurve, Beziehungen der Intelligenz zur sozialen Lage.

F. Stern (Göttingen).

● **Kronfeld, Arthur: Das seelisch Abnorme und die Gemeinschaft.** (Kleine Schrift. zur Seelenforsch. Hrsg. v. Arthur Kronfeld. H. 6.) Stuttgart: Julius Püttmann 1923. 21 S. G.Z. 1,10.

Die anregende Abhandlung weist zunächst nach, daß die soziale Gebundenheit eine abnormisierende Wirkung auf den einzelnen ausübt, insofern dieser sich niemals konfliktlos und ohne Rest den Notwendigkeiten der Gemeinschaft anzugleichen vermag, sei es daß eine besondere individuelle Bereitschaft besteht, sei es daß der soziale Druck die persönliche Anpassungskraft übersteigt. Bei dieser Abnormisierung werden vorzugsweise vorgebildete Grundmechanismen des primitiv-seelischen Lebens in Bewegung gesetzt. Des weiteren wird gezeigt, wie umgekehrt psychopathologische Einflüsse sich weitgehend in die Gemeinschaftsformen auswirken, wobei sie eine besondere Affinität zum Massengeschehen aufweisen. Diese hier nur kurz angedeuteten, mit mancherlei Beispielen belegten Ausführungen erweitern und vertiefen unsere Anschauungen über die Beziehungen zwischen Psychopathologie und Gemeinschaftsleben, die bisher nur einseitig unter dem Gesichtspunkt der sozialen Entgleisungen, des Verbrechens betrachtet wurden. Sie verdienen daher das entschiedene Interesse gerade auch von kriminalpsychologischer Seite.

Birnbaum (Herzberge).

Horn, Paul: Dementia praecox und Unfall. Ärztl. Sachverst.-Zeit. Jg. 29, Nr. 13, S. 145—149. 1923.

An der Hand eines Begutachtungsfalles werden die Grundsätze entwickelt, unter denen eine Dementia praecox ausnahmsweise als entschädigungspflichtige Unfallsfolge zu betrachten ist. Ein zeitliches Zusammentreffen des Unfalles mit dem Ausbruch der Krankheit genügt für sich allein keinesfalls, um den ursächlichen Zusammenhang wahrscheinlich zu machen. Nur Traumen, die geeignet und hinreichend erheblich sind, das Hirn zu schädigen, können bei vorhandener Anlage zu Dementia praecox in vereinzelt Fällen die Krankheit „auslösen“ oder verschlimmern. Der Nachweis einer erheblichen Unfallschädigung des Gehirnes und eines engen zeitlichen Zusammenhanges (Aufreten der Krankheitserscheinungen innerhalb von 3 Monaten nach dem Unfall) ist stets zu fordern. Liegt nur eine dieser beiden Voraussetzungen vor, dann ist die Frage des ursächlichen Zusammenhanges zu verneinen. (Nach Ansicht des Referenten ist es vom theoretisch-wissenschaftlichen Standpunkt aus keineswegs irgendwie sichergestellt oder überwiegend wahrscheinlich, daß Hirnverletzungen u. dgl. bei vorhandener Krankheitsdisposition als wesentliche Teilursache der Dementia praecox wirken können. Bei der Annahme ursächlicher Beziehungen in solchen Ausnahmefällen handelt es sich zunächst nur um einen Kompromiß vom Standpunkt der praktischen Unfallbegutachtung aus.)

Reichardt (Würzburg).^{oo}

Rittershaus: Zur Frage der psychiatrischen Gutachtentechnik. Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. Bd. 53, H. 2/3, S. 165—186. 1923.

Verf. wendet sich gegen das klassische Schema des psychiatrischen Gutachtens und schildert die Unzulänglichkeiten, welche die übliche Teilung in A. Vorgeschichte, B. Ergebnisse der Untersuchung und Beobachtung, C. Gutachten nebst ihren Unterabteilungen mit sich bringt. Dadurch, daß der Gegenstand der Teile A und B ohne jede gutachtliche Erläuterung mitgeteilt wird, ist der Richter genötigt, sich einerseits durch zahlreiche ihm schon bekannte Vorgänge, andererseits durch eine Fülle für ihn unverständlicher klinischer Beobachtungen durchzulesen, bevor er zu dem Teile gelangt, auf den es ihm eigentlich ankommt. Die Folge solcher ermüdenden Arbeit, deren Unlustmomente sehr anschaulich dargestellt werden, ist, daß A und B schließlich überhaupt nicht mehr gelesen wird. Der dritte Teil verlangt, auch unter der Voraussetzung, daß sich der Richter mit den vorhergehenden bekannt gemacht hat, zahlreiche Wiederholungen und Hinweise auf früher Gesagtes, so daß abermals die Klarheit und Überzeugungskraft des Gutachtens leidet. Dazu kommt, daß das alte Schema auf möglichst vollkommene Objektivität abzielt, von der Art, die das Virchowsche Sektionsprotokoll gewährleistet, dadurch aber zur Erwähnung vieler für die Sache belangloser Einzelheiten führt, welche den verwirrenden Eindruck auf den Richter noch vermehrt. Den grundsätzlichen Fehler dieser Mängel erblickt Verf. in dem Bestreben des Gutachters, seine Ansicht zu beweisen, wie man sie Fachgenossen beweisen würde, anstatt den Fall, ähnlich wie der klinische Lehrer seinen Hörern, dem Richter zu erklären und ihn so zu überzeugen. Dazu aber ist das für den psychiatrischen Laien unübersichtliche und auf große Strecken unverständliche Verfahren nach dem herkömmlichen Schema unbrauchbar. Verf. löst daher den Abschnitt C, „Gutachten“, auf, indem er die in A und B mitgeteilten Tatsachen sogleich, an Ort und Stelle, klinisch-kritisch würdigt, ihre Bedeutung für die Frage des Gutachtens erörtert und die möglichen Einwände alsbald erledigt. Dabei wird man sich zuweilen veranlaßt sehen, an Stelle der historischen Ordnung die logische zu setzen. Dieses Verfahren hat den Vorteil, daß das Gutachten kürzer wird, Weitschweifigkeiten und Wiederholungen vermeidet, vor allem aber den Richter sofort in den Gedankengang des Gutachtens einführt, ihn nötigt, von Anfang bis zu Ende mitzugehen und ihn viel eher in die Lage versetzt, das Endurteil als zwingend anzuerkennen, wenn nicht überhaupt den letzten Schluß des Gutachtens selbst zu ziehen. Diese Vorzüge dürften sich kaum bestreiten lassen. Für ein Arbeitsgebiet, dessen Objekte zu den lebendigsten und am schwersten

zu erfassenden Erscheinungen gehören, kann ein starres Schema nicht genügen, sondern man bedarf eines beweglichen Instrumentes, das den Besonderheiten der einzelnen Fälle leichter angepaßt werden kann. Diese Eigenschaften besitzt die von Rittershaus empfohlene Technik. Auch dem Gutachter wird sie dazu dienen, die Arbeit in vieler Hinsicht anregender zu gestalten. Es darf nun nicht unerwähnt bleiben, daß R. Sommer in seiner „Kriminalpsychologie“ (1904) einen Standpunkt einnimmt, der sich im Prinzip mit dem von R. vertretenen deckt. Sommer hat ebenfalls die scharfe Trennung zwischen Befund und Urteil im äußeren Schema des Gutachtens aufgegeben und statt dessen „das Beweismaterial in einen logischen Gedankengang eingeordnet“. Die in der „Kriminalpsychologie“ veröffentlichten Gutachten sind nach diesem Verfahren abgefaßt, das auch bei Vertretern der Sommerschen Schule Anklang gefunden hat. Das Verdienst des Verf., neuerdings für eine zweckmäßigere Form des psychiatrischen Gutachtens eingetreten zu sein und die Mängel der herkömmlichen Technik treffend gekennzeichnet zu haben, wird durch diesen Hinweis nicht geschmälert. *v. Leupoldt.*

● **Neutra, Wilhelm: Morphinismus und Erotismus. Lustenergetisch fundierte Suggestions- und Hypnosetherapie pathologischer Leidenschaften.** Leipzig u. Wien: Franz Deuticke 1923. VI, 194 S. G.Z. 6,50.

Die Morphiumvergiftung ist vom Morphinismus scharf zu trennen; es gibt Fälle von Morphiumvergiftung ohne Morphinismus und umgekehrt Morphinismus mit heftigen Abstinenzerscheinungen ohne Morphiumvergiftung, denn der Morphinismus ist eine bestimmte Verwandlung einer bestimmten psychischen Kraftgruppe, im Morphinisten mußte schon vorher ein psychisches Potential existiert haben, welches es ermöglichte, daß die Morphiumeinnahme zur Morphiumleidenschaft führen konnte. Allen Leidenschaftsformen liegt ein gemeinsamer Faktor zugrunde, die Leidenschaftlichkeit, weshalb die Behandlung des Morphinismus nicht nur in der Morphiumentziehung gelegen sein kann, sondern weit mehr in der Behandlung der psychoenergetischen Kraftgröße, der Leidenschaftlichkeit. Nur die Gleichwertigkeit der Triebe gewährt das Ideal der Lebensführung, die Leidenschaftlichkeit aber führt zur Tendenz, den Lust- oder Befriedigungstrieb, welcher der Grundtrieb ist, in irgendeiner Richtung zu fixieren, und führt dadurch zur pathologischen Leidenschaft, die ein Objekt erfordert. Es genügt nicht, die Noxe und die bereits gesetzten Schädigungen, sondern auch die Krankheitstendenz zu bekämpfen und den psychologischen Hintergrund körperlicher Symptome von wirklichen körperlichen Ursachen der Krankheitserscheinungen sicher zu unterscheiden. Ein großer Teil der körperlichen Erscheinungen des Morphinismus und der Morphiumabstinenz sind als geistige und körperliche Korrelate zu der durch die fixierte Leidenschaftlichkeit geänderten Funktion der normalen Seelenmechanik aufzufassen. Jede psychische Beeinflussung ist eine ernste Operation innerhalb der Seelenmechanik, wie sich auch bei Behandlung jener Formen von Leidenschaft zeigt, in welchen keine Giftwirkung in Betracht kommt, z. B. bei der Liebesleidenschaft. Von größter Wichtigkeit — noch wichtiger als bei körperlichen Leiden — ist für die Prognose des Morphinismus das Vertrauen zum Arzt und zu seiner Behandlungsmethode, nicht minder wichtig sind die psychische Konstitution des Patienten im allgemeinen und die psychische Konstellation zur Zeit des Einsetzens der Therapie im Sinne einer inneren Hilfsbereitschaft, welche Therapie eine psychologisch-suggestive sein muß, wie sie der Autor als eine erweiterte Entwöhnungskur übt. *Haberda.*

Löwy, Max: Vergleichende Betrachtung einiger Fälle erotischer Wahnbildung (Gouvernantenwahn, sexuelle Eigenbeziehung, Paraphrenie). Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. Bd. 53, H. 4, S. 207—242. 1923.

Es werden die bei verschiedenen Psychosen und Grenzzuständen auftretenden erotischen Wahnbildungen unter sehr weiter Fassung dieses Begriffs einer Analyse unterzogen. Verf. unterscheidet unverhüllte, wunschträumerisch erfüllte und larvierte in Form wahnhafter Beschuldigungen oder sexueller Beeinflussungs- und Verfolgungsideen, d. h. unter Verwendung einer „Abwehrmaske“, hinter einer „Abwehrfassade“

zutage tretende erotische Strebungen. Als Beispiele hierfür werden unter Mitteilung selbstbeobachteter Fälle u. a. angeführt: sexuelle Phantasien Hysterischer beim Arzt und ihre „Abschiebung“ auf diesen durch Beschuldigung desselben wegen Vergewaltigung, eigenartige Handlungen, wie Abfassung wunscherfüllender Liebesbriefe „häßlicher alternder Jungfern“ an sich selbst und obszöner Liebesbriefe von Schulmädchen an sich selbst, die „beschwerdeführend dem Lehrer oder Vater vorgelegt werden“, Selbstfesselung pubertierender Mädchen unter Behauptung, vergewaltigt zu sein. Entwicklung erotischer Wahnbildung sah Verf. ferner bei „schüchternen Männern in abhängiger Stellung“. Eine Wahnbildung, bei der eine „romanhafte Kombination geheimen Liebeseinverständnisses aus erotischer Eigenbeziehung, Standeserhöhung durch diese Liebe und feindliche Behinderung der Liebeserfüllung“ charakteristisch hervortritt, der Gouvernantenwahn (Ziehen) kommt bei verschiedenartigen Krankheitsbildern, wie Dementia paranoides, sensitivem Beziehungswahn, Involutionssparanoia vor, ferner als „echter Gouvernantenwahn“ bei psychopathischen Reaktionen und Entwicklungen, erwachsend aus dem Zusammenwirken von Naturtrieb und Situation und dem daraus entstehenden Konflikt. Ein Fall von echtem Gouvernantenwahn und 2 Fälle erotischer Wahnbildungen aus der Schizophreniegruppe werden mitgeteilt. Der „echte Gouvernantenwahn“, eine „Autopsychose aus erotischer überwertiger Idee“, wird als Erkrankung alternder Mädchen charakterisiert, die in eine Familie als Erzieherin eingetreten, sich an Bildung und evtl. Herkunft der Hausfrau überlegen fühlend, in der Phantasie ihr ungestilltes Liebesbedürfnis dahin befriedigen, daß der Hausherr oder ein Sohn des Hauses ihnen Interesse und Liebe zuwendet, während die Frau bzw. Mutter dem eifersüchtig oder feindlich gegenübersteht. Kennzeichnend sind hierbei die wunschträumerische Erfüllung, die Abschiebung der Verantwortung von sich selbst durch Darstellung der „Abwehrfassade“, die einseitig erotisch dirigierte Eigenbeziehung, die in der Liebe gegebene Standeserhöhung, die Eigenbeziehung feindseliger Behinderung durch andere. Freudsche und Kretschmersche Anschauungen werden bei der Analyse der Fälle in nicht immer ganz kritischer Weise verwandt. Bezüglich der Dementia praecox schließt sich Verf. den Lehren Kleists an und geht über diese hinaus.

Runge (Kiel).^o

Smith, M. Hamblin, and G. W. Pailthorpe: Mental tests for delinquents, and mental conflict as a cause of delinquency. (Geistige Tests für Verbrecher und seelische Konflikte als Ursache für strafbare Handlungen.) *Lancet* Bd. 205, Nr. 3, S. 112—114. 1923.

Bei Prüfungen an 325 Gefangenen, die in normale, unternormale und geistig geschwächte Personen eingeteilt werden, sind 10 Tests angewendet worden: Geldwechseln, zwei Arten von Legespielen, Aussage, Bilderklärung, Größenschätzung von Linien, Suchen verlorenen Gegenstandes, Heilbronner, Bildvervollständigung, allgemeine Kenntnisse. Die Tests sollen sich gut bewährt haben. — Bei einer beträchtlichen Anzahl von Rechtsbrechern war ein verdrängter sexueller Seelenkonflikt nachzuweisen, trotzdem die Straftat selbst ganz indifferenter Art war. Nach Ansicht des Verf. müßte für die Aufspürung und Behandlung dieser seelischen Konflikte, denen er eine große Bedeutung beimißt, mehr geschehen.

Müller (Dösen).^o

Claude, Fribourg-Blanc et Ceillier: Syndrome obsessionnel polymorphe avec complexe d'Oedipe et troubles de l'équilibre vago-sympathique. (Polymorphes Zwangssyndrom mit Ödipuskomplex und Störungen im vegetativen Gleichgewichtszustand.) *Ann. méd.-psychol.* Jg. 81, Nr. 5, S. 448—462. 1923.

Ein erblich stark belasteter 20jähriger Mann, der von Jugend an schüchtern und ängstlich gewesen ist, zeigt neben mannigfachen Zwangsvorstellungen den „Ödipuskomplex“ (abgesehen von zärtlicher Liebe zur Mutter träumt er mitunter von sexuellem Verkehr mit ihr), außerdem zahlreiche vagotonische sympathicotonische Symptome, Übelkeit, Durchfälle, stark positiver okulokardialer Reflex, ebenso starke Pulsverlangsamung bei Druck auf Epigastrium rechts, Blässe, Pulsbeschleunigung, Mydriasis usw.

Nach Belladonnakuren vorübergehende Besserung nicht nur der vegetativen, sondern auch der psychopathischen Störungen, woraus die Verff. schließen, daß die

vegetativen Störungen die Grundlage der Affektstörungen wie der Entwicklung des unbewußt bleibenden Ödipuskomplexes bilden. *F. Stern* (Göttingen).

Stanojević, Laza: Schwere körperliche Beschädigung im Delirium während des Schubs eines schleichend sich entwickelnden Falles von sclérose en plaques. *Liječnički vjesnik* Jg. 45, Nr. 7, S. 270—275. 1923. (Kroatisch.)

Patientin hatte, in dem Hausflur hinter dem Haustor stehend, ihren früheren Geliebten im Momente, wo er, nachts heimkehrend, das Tor öffnete, mit Schwefelsäure begossen und schwer verletzt. Im bewußtlosen Zustande in die Anstalt übergeführt, bekam sie wiederholt Anfälle, wobei sie zuerst erstarrete, sich dann umherwarf, blutiger Schaum trat vor die Lippen. Das wiederholte sich später gewöhnlich, wenn sie Bekannte besuchten. Noch monatelang bestand ein psychotisches Zustandsbild. Sie gab sinnlose Antworten, halluzinierte, war (nur) zeitlich desorientiert, dabei Amnesie für den Vorfalle. Der sofort am 3. Tage erhobene okul. Befund lautete: „V. o. s. = $\frac{1}{4}$, d. $\frac{1}{3}$, Stauungspapille?“ 6 Tage später: „Am Fundus nichts deutlich Pathologisches.“ Nystagmus nach rechts > links. Zunge etwas → rechts. Grobe motorische Kraft links etwas < rechts. Alle Sehnenreflexe links klonisch verstärkt. Bauchdeckenreflexe beiderseits vorhanden, links < rechts. Stereognose o. B. Babinski, Oppenheim, Rossol. negativ. Gang unsicher. Bárány → rechts. — Patientin wurde vor 10 Jahren wegen Basedow operiert. Schon damals bestand leichter Nystagmus → links und Differenz der Sehnenreflexe, rechts > links. Also eine seit 10 Jahren sich entwickelnde Scler. mult. mit Delir. während eines neuen Schubs. Daher im Gutachten: „... die Angeklagte hat sich auch zur Zeit des kriminellen Aktes wahrscheinlich in einer Phase seelischer Verwirrung, mit Halluzinationen und pathologischem Affekt, sogar getrübteten Bewußtseins befunden, was wir einen deliranten Zustand nennen.“ — Einstellung des Gerichtsverfahrens. *Rudolf Rosner* (Zagreb).

Vervaeck, Louis: L'expertise médico-légale de crédibilité. (Gerichtlich-medizinische Untersuchung über die Glaubwürdigkeit.) *Ann. de méd. lég.* Jg. 3, Nr. 7, S. 416 bis 421. 1923.

An der Hand von 18 Fällen, in denen falsche Aussagen von Zeugen, Anklägern und Angeklagten gemacht wurden, die zum Teil auf krankhaften psychischen Vorgängen bei den Betreffenden beruhten, wird dargelegt, daß die gerichtlich-medizinische Untersuchung der Glaubwürdigkeit eines Zeugen, Opfers, Angeklagten oder Anklägers sich nach verschiedenen Richtungen zu erstrecken habe, um den normalen oder krankhaften Charakter von Aussagen vor Gericht festzustellen. In Frage kommt die Untersuchung auch bei Widerruf von Anklagen oder Geständnissen. Die Untersuchung soll sich nicht nur auf die Feststellung von Erkrankungen wie Schwachsinn, Hysterie, Epilepsie beschränken, sondern auch mehr physiologische Elemente berücksichtigen wie Alter, Geschlecht oder vorübergehende Störungen des Geisteszustandes. Die Untersuchung der Glaubwürdigkeit ist nur eine Vervollständigung der vertieften psychiatrischen Untersuchung, sie soll auch den Grad der Glaubwürdigkeit ermitteln, die die Aussage eines Menschen besitzt, dessen Geisteszustand zweifelhaft ist, ohne je aber so weit zu gehen, daß sie die Richtigkeit dieser Aussagen als sicher hinstellte. *G. Strassmann*.

Engelhorn, Ernst: Ein Beitrag zur Bewertung von Zeugenaussagen. *Münch. med. Wochenschr.* Jg. 70, Nr. 24, S. 774—775. 1923.

Ein wegen Abtreibung angeklagter Arzt war durch die Aussage eines Mädchens belastet, das behauptete, von dem Arzt zum Schweigen verpflichtet und mehrfach geschmitten zu sein. Der Arzt wurde freigesprochen nach einem Obergutachten des Verf., der auf mehrere Eigenbeobachtungen suggestiver Aussageverfälschungen untersuchter Frauen hinwies. *F. Stern*.

Im Jahre 1923 wurden im Institut für gerichtliche Medizin der Universität Berlin (Geh. Rat F. Strassmann) folgende Dissertationen ausgearbeitet:

1. **Faerber, Hans:** Geistesstörungen bei Sittlichkeitsverbrechern.
2. **Goldbach, Gerhard:** Die Altersbestimmung auf Grund des Gebisses.
3. **Löwenstein:** Säuglingssterblichkeit in gerichtlich-medizinischer Beziehung.
4. **Rynarzewski, Josef:** Anatomische Befunde bei der CO-Vergiftung.
5. **Herzky:** Leichenbefunde beim Strangulationstod.
6. **Rosenfeld, Herbert:** Leichenbefunde bei der Cyanalkaliumvergiftung.
7. **Rothacker, Paul:** Die Bedeutung des Gebisses für die gerichtliche Medizin.
8. **Waibel, Bruno:** Gerichtsarztliche Bemerkungen zum deutschen Jugendgerichtsgesetz.
9. **Roskamm, Alfred:** Über Herz- und Gefäßverletzungen durch stumpfe Gewalt.
10. **Schwarzenecker, Kurt:** Über wirklich und angeblich begangene Sittlichkeitsdelikte bei zahnärztlicher Behandlung, besonders bei Verwendung von Betäubungsmitteln.