

Referate.

Allgemeines. Kriminologie.

● **Bürger, Max:** Pathologisch-physiologische Propädeutik. Eine Einführung in die pathologische Physiologie für Studierende und Ärzte. Mit einem Geleitwort von Alfred Schittenhelm. Berlin: Julius Springer 1924. VIII, 342 S. G.-M. 12.—.

Mit sehr geschickter Hand hat der durch seine klinischen und wissenschaftlichen Arbeiten dazu besonders geeignete Verf. eine Fülle von Tatsachen aus dem Gesamtgebiet der pathologischen Physiologie zusammengestellt. Jedes Abschweifen in theoretische Diskussion ist vermieden, aus Lehrgründen wird nur eine Auffassung vertreten. Literaturbelege sind zur Weiterarbeit reichlich, experimentelle und klinische, meist eigenen Besitzes, vielfach angeführt. Natürlich ist der Zweck dieses Buches ein propädeutisch-klinischer. Aber jeder, der die bis heute erforschten und noch ungeklärten Verhältnisse bei krankhaften Vorgängen, die Beziehungen zur normalen Physiologie, die für den Anhänger auch ausführlich genug berücksichtigt wird, wieder einmal überblicken will, wird die knapp gehaltene, gut gegliederte Darstellung mit Vorteil und Genuß lesen. Den Genuß beeinträchtigt nur etwas die leider auch in die Medizin immer mehr eindringende übermäßige Verwendung von Hauptwörtern mit Hilfs- und Krückenzeitwörtern statt der kräftigen und kurzen Zeitwörter selbst. *P. Fraenckel* (Berlin).

● **Lehrbuch der Röntgendiagnostik.** Hrsg. v. A. Schittenhelm. Bd. 1 u. 2. (Enzyklopädie der klinischen Medizin. Hrsg. v. L. Langstein, C. von Noorden, C. Pirquet u. A. Schittenhelm. Allg. Teil.) Berlin: Julius Springer 1924. XV, 1283 S. G.-M. 74.—.

Das von dem Kieler Kliniker in Verbindung mit eigenen Schülern und mit Fachleuten Deutschlands und Österreichs herausgegebene Werk, das zwar schon 1911 begonnen, aber bis auf die jüngste Zeit dem Stande der Wissenschaft angepaßt ist, bringt für jeden Gutachter die notwendige Gelegenheit, sich selbst mit allen Klippen der Röntgendiagnostik innerer Erkrankungen vertraut zu machen, die er heute, meist wohl durch Vermittelung von Fachärzten, häufig zu verwenden hat. Alle Zusammenhänge mit der Klinik werden ausführlich unter Literaturhinweisen berücksichtigt, die Technik und die für erforderlich gehaltenen Schutzmaßnahmen sind genau dargestellt, was zur Beurteilung von Röntgenschäden dienlich ist. Die Verteilung der Mitarbeiter ist nach dem Grundsatz der größten Sondererfahrung geschehen. Zahlreiche gute Abbildungen und Schemata, Übersichtstabellen, graphische Darstellungen erleichtern das Verständnis. Eine Zusammenstellung der Handwurzel- und der Epiphysenverknöcherungsfolge von der Geburt bis zum Abschluß des Wachstums kann auch bei der Altersbestimmung von Leichen und Leichenteilen verwendet werden. Das reichhaltige Werk sei bestens empfohlen. *P. Fraenckel* (Berlin).

● **Behr, Carl:** Die Lehre von den Pupillenbewegungen. Berlin: Julius Springer 1924. IX, 225 S. G.-M. 16.50.

Als 2. Band der Untersuchungsmethoden des Auges im großen Rahmen des Handbuches der gesamten Augenheilkunde ist obenbezeichnetes Werk von Behr erschienen. Der Stoff ist gegliedert in die anatomischen Grundlagen, die Physiologie, die Pathologie der Pupillenbewegungen. Ferner werden die verschiedenen Schemata der Bahnen des Lichtreflexes (Bach, Levinsohn, Liepmann-Bumke, Groethuysen, Behr) dargestellt und schließlich die Untersuchungsmethoden besprochen. Bei aller Knappheit der Darstellung wird ein vollständiger Überblick über unsere Kenntnisse auf diesem für die Diagnostik in allen Zweigen der Medizin so überaus wichtigen Gebiete gegeben unter Berücksichtigung der neuesten Forschungsergebnisse, an denen der Verf. ja selbst in hervorragendem Maße beteiligt ist. Wenn, wie B. selbst betont, die Bearbeitung hauptsächlich vom Standpunkt des Ophthalmologen aus erfolgt ist,

der ja im übrigen vorzüglich in der Lage ist, auf die im Auge selbst liegenden Störungen und ihre diagnostische Bedeutung hinzuweisen, so wird das Werk doch zweifellos auch für Interne, Neurologen und Psychiater von hohem Interesse und Nutzen sein.

F. Jendralski (Gleiwitz).

Lampert, Heinrich: Die Sprache, das natürlichste und beste Hörprüfungsmittel für den Praktiker. (*Univ.-Ohrenklin., Frankfurt a. M.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. 71, Nr. 11, S. 333—334. 1924.

Verf. hat eine Tabelle mit Wortreihen zur Hörprüfung aufgestellt. Sie ist nach Bárány's Wechsellautmethode unter Zugrundelegung von Stumpfs lautanalytischen Untersuchungsergebnissen aufgestellt, z. B. in der Reihe: See — Fee — geh — Weh — Tee — Reh ist der Anlaut der Wechsellaute, der eigentliche Prüfungslaut. Die Laute s—f—g—w—t—r sind so geordnet, daß von Lauten mit hohem Formant zu solchen mit tieferem geschritten wird. (Nach Stumpf liegen die charakteristischen Formanten für die Konsonantenreihen R, K [= G], Ch [gutt.], H, Sch, Ng, L, S, F, Ch [palatale] zwischen gis^2 und c^5 ; die Formanten für die Vokalreihe u, o, a, ö, Ä, ü, E, I zwischen fis^1 und e^5). Verf. glaubt mit Hilfe dieser Prüfungsmethode Störungen des schalleitenden und schallempfindenden Apparates gesondert feststellen zu können. Voß, aus dessen Klinik die Arbeit stammt, „fand bei Benutzung dieser Tabelle, daß man bei Hörprüfungen näher als gewöhnlich an den Kranken herangehen und das seitherige Normalmaß von etwa 5 m ruhig verringern könne“. *Eugen Hopmann.*

Stahl, Rudolf, und Werner Entzian: Klinisches und Experimentelles über das intra- und extrakardiale Mühlengeräusch. (*Med. Univ.-Klin., Rostock.*) Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 100, H. 1/4, S. 232—238. 1924.

Die Autoren berichten über 2 Beobachtungen von Mühlengeräusch des Herzens und über die Entstehung dieses Phänomens.

Ein 51jähriger, früher immer gesunder Arbeiter, der eine 28—30 Zentner schwere Torfpresse verladen hilft, wird, als die Presse umkippt, von ihrer Ecke in die linke Brustseite gestoßen. Die Rippen waren intakt geblieben. Obgleich er Stiche in der Brust hatte, konnte er zunächst noch weiter arbeiten. Eine Stunde später empfand er beim Bücken zum Händewaschen einen besonders heftigen Bruststich: nur mit Mühe konnte er nach Hause geleitet werden. 3 Stunden später bemerkte seine Frau ein in der ganzen Stube wahrnehmbares Geräusch aus der Herzgegend des Kranken, das 4 Tage anhielt. Wahrscheinlich hatte es sich um die Verletzung einer hinteren Bronchialvene gehandelt, durch die tagelang während der Dauer des Geräusches Luft aus der Lunge ins rechte Herz gelangte. Die letzte noch erhalten gebliebene Scheidewand zwischen Lungenalveole und Vene, mit der der Mann noch 1 Stunde arbeitete, muß bei Aufblähung der Lunge beim Bücken zum Händewaschen eingerissen sein, so daß das Ansaugen von Luft stattfinden konnte. Bei jedem Atemzug wurden jetzt wohl kleine Mengen von Luft in den Ventrikel eingepumpt; als ca. 3 Stunden nach Beginn die Luftmenge groß genug war, wurde das Geräusch hörbar, das dann durch den ständigen Nachschub von Luft 4 Tage lang bestehen blieb. In diesem Falle war die Entstehung des Mühlengeräusches durch Eintritt von Luft in den rechten Ventrikel zu denken. — Bei einer 27jährigen Frau, die an Pericarditis exsudativa tuberculosa litt, hatten die Autoren eine Punktion des Herzbeutels vorgenommen, trübseröses Exsudat entleert, dann 120 ccm Luft eingeblasen. Noch während der Luftenblasung wurde deutlich ein klatschendes Geräusch aus der Herzgegend hörbar, das noch in 2 m Entfernung vom Lager der Kranken deutlich wahrnehmbar war. Wie eine sofort vorgenommene Thoraxdurchleuchtung erkennen ließ, wurde die im Herzbeutel verbliebene Flüssigkeitsmenge durch das stark pulsierende Herz gepeitscht.

Dieser Fall bewies, daß auch perikardiale, in größerer Entfernung vom Lager der Kranken hörbare Mühlengeräusche auftreten können, die in Klang gewisse Ähnlichkeit mit den intrakardialen haben, vielleicht nicht ganz so kurz abgerissen klingen wie diese. Zur Entstehung der perikardialen Mühlengeräusche bedarf es offenbar besonderer Gesamtmengen- und Spannungsverhältnisse von Flüssigkeit und Luft.

Arth. Schulz (Halle a. S.).

Canavan, Myrtelle M.: An adult heart with a deficient pericardium. (Ein Herz eines Erwachsenen mit fehlendem Perikard.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 82, Nr. 9, S. 716. 1924.

Das Herz eines 56jähr. Mannes, das 480 g wog, zeigte kein Perikard außer einem schmalen dreieckigen Zipfel, der in Verbindung war mit dem Epikard des rechten Herzens, hinten

fehlte das Perikard völlig. Als sonstige Anomalie fand sich eine ungleichmäßige Ausbildung des Fettes der Brustwand über dem Sternum, links war es reichlich, rechts nur spärlich vorhanden. Es war anzunehmen, daß das ständige Anschlagen des unbedeckten Herzens gegen diesen Teil der Brustwand zu einem Rippenbruch vor dem Tode geführt hatte. Das Fehlen des Perikards, eine sehr seltene Entwicklungsstörung, ist auf eine frühembryonale Entwicklungshemmung, wohl schon in der 5. Fötalwoche, zurückzuführen. *G. Strassmann.*

Haurowitz, Felix: Zur Chemie des Blutfarbstoffes. 1. Mitt. Über einige krystallisierte Hämoglobinderivate und über das sogenannte Krystallwasser derselben. (*Med.-chem. Inst., dtsh. Univ. Prag.*) Hoppe-Seylers Zeitschr. f. physiol. Chem. Bd. 136, H. 3/4, S. 147—159. 1924.

Die Herstellung von krystallisiertem Oxyhämoglobin — die Krystalle sind meist spitz auslaufende Nadeln, optisch pleochroitisch — gelingt ohne Verwendung von Alkohol oder Toluol in einem Dialysierverfahren, dessen Technik im Original nachgelesen werden muß. Die Krystalle des reduzierten Hämoglobin durch Reduktion aus einem 40 proz. Oxyhämoglobinkrei gewonnen, sind sechseckige Tafeln oder Rhomben. Durch Einleitung von CO in den OHC-Brei entstehen den Oxyhämoglobinkrystallen isomorphe leuchtend rote Krystalle, auch die Stickoxydhämoglobinkrystalle sind jenen sehr ähnlich nach Aussehen und optischem Verhalten. Krystallisiertes Oxyhämoglobin verschiedener Tiere und Darstellungsweise, Stickoxydhämoglobin und CO-Hämoglobin erleiden beim Trocknen annähernd den gleichen Gewichtsverlust, der nicht als Krystallwasserverlust aufzufassen ist, sondern wohl auf Entquellung beruht. Der Trockenrückstand zieht an der Luft weitere Feuchtigkeit an sich. *G. Strassmann.*

● **Handbuch der biologischen Arbeitsmethoden.** Hrsg. v. Emil Abderhalden. Abt. V, Methoden zum Studium der Funktionen der einzelnen Organe des tierischen Organismus, **TL 2, H. 6.** Liefg. 128. — (Allgemeine und vergleichende Physiologie.) — Prinzing, Friedrich: Die Methoden der medizinischen Statistik. Berlin u. Wien: Urban & Schwarzenberg 1924. 152 S. G.-M. 5.10.

Verf. nennt die medizinische Statistik eine Untergruppe der Bevölkerungsstatistik. Die medizinische Statistik beschäftigt sich mit den pathologischen Erscheinungen des Menschengeschlechts. Die 152 Seiten große Schrift kann im Referat auch nicht annähernd erschöpft werden. Nacheinander werden besprochen das Ausgangs- (Ur-) Material, die Bearbeitung des Materials, wobei z. B. die Mittelwerte irgendwelcher Zahlen, der Wert von Vergleichen, richtiger Gruppenbildung, der Standardziffern, die Korrelation, der Gebrauch der Wahrscheinlichkeitsrechnung, die graphischen Darstellungen und vieles andere erläutert werden. In einem 2. besonderen Teil wird die Art der Erhebungen über den Stand der Bevölkerung, Konstitution, Schulkinderuntersuchungen, Statistik der Ernährung, Statistik der Gebrechen usw. auseinandergesetzt. Besondere Kapitel betreffen die Statistik der Geburten, die Erkrankungsstatistik mit ihren vielen Unterabteilungen, ferner Unfalls- und Invaliditätsstatistik und Sterbefallsstatistik. Endlich wird die Statistik einzelner Krankheiten und Vererbungslehre nach Methodik und Praxis besprochen. Wer weiß, wie gerade der Mediziner geneigt ist, Zahlen statistisch falsch zu verwerten, wird das hier angezeigte Werk mit besonderer Freude und sicherem Nutzen stets anwenden. Es ist daher jedem wissenschaftlich arbeitenden Arzte, auch dem gerichtlichen und sozialen Mediziner, von ganz besonderem Werte. *Nippe (Königsberg i. Pr.).*

Lubarsch, O.: Einiges zur Sterblichkeits- und Leichenöffnungsstatistik. *Med. Klinik* Jg. 20, Nr. 10, S. 299—300. 1924.

Die Ausführungen von Lubarsch wenden sich gegen die „Abbau“-tendenz, die Zahl der Sektionen zu beschränken. Als Beleg dient Folgendes: L. hat die Zahl der Todesfälle an malignen Geschwülsten im Jahre 1920 nach der Sterblichkeitsstatistik mit der Zahl der durch Sektionen festgestellten Geschwülste in demselben Jahre einem Vergleich unterzogen. Dabei ergab sich, daß die Sterblichkeitsstatistik nur etwas mehr als die Hälfte der wirklichen Krebsfälle zur Kenntnis brachte, bei den nichtkrebsigen Gewächsen, die Männer betrafen, nur etwa die Hälfte der durch Leichenöffnung fest-

gestellten Fälle. Eine Sterblichkeitsstatistik ohne anatomische Kontrolle gibt ein durchaus falsches Bild. Nicht eine Einschränkung der Leichenöffnungen, durch die ernsthafte Ersparnisse nicht gemacht werden können, sondern eine wesentliche Vermehrung derselben tut not. (Beherzigenswerte Worte aus berufener Feder. Noch viel verhängnisvoller erscheint die gleiche Tendenz zum Abbau bei den gerichtlichen Sektionen. Ref.)

Vorkastner (Greifswald).

Juckenaek, A.: Mängel der bisherigen Giftpolizeiverordnungen. Zeitschr. f. Untersuch. d. Nahrungs- u. Genußmittel Bd. 47, H. 1/2, S. 3—6. 1924.

Verf. erörtert in eindringlicher Weise die mannigfachen Mängel, Widersprüche und Lücken in den Verordnungen über den Verkehr mit Arzneimitteln und in den Giftpolizeiverordnungen. Die Liste der letzteren z. B. führt die Bezeichnungen Drogen, chemische Körper, chemische Verbindungen solcher Körper, Zubereitungen, Lösungen und Präparate gesondert auf, ohne daß ersichtlich ist, was jeweils der Verf. der Giftpolizeivorschriften mit diesem Begriffe zum Ausdruck bringen wollte. Mit Recht weist Verf. daraufhin, daß z. B. Lösungen sowie trockene Gemenge von zerkleinerten Substanzen zweifellos Zubereitungen seien. Es handelt sich somit um Begriffsbestimmungen, die ineinanderfließen und sich wiederholt auch decken. Das Widersinnige von richterlichen Entscheidungen wird erörtert an der Hand des als „Uspulun“ bezeichneten trockenen Gemenges aus etwa 30% Chlorphenolquecksilber, 70% Alkaliverbindungen (Alkalisulfat) und Ätzkali oder Ätzkalicarbonat sowie Spuren eines blauen Farbstoffes. Es handelt sich somit offenkundig um eine Zubereitung einer Quecksilberverbindung, d. h. eines Giftes. In einem Falle von Feilhaltung des Saatbeizmittels „Uspulun“ durch einen Drogisten war richterlicher Strafbefehl erlassen worden; auf eingelegten Einspruch erkannte hingegen das Schöffengericht auf Freispruch, weil „Uspulun“ kein Gift im Sinne der Giftpolizeiverordnungen sei. Infolge der im allgemeinen recht unklaren Fassung der Giftpolizeiverordnungen beantragt Verf. daher eine Neubearbeitung und genaue Umschreibung und Umgrenzung der fachtechnischen Begriffe, die für die Richter, die nicht Chemiker sind, zu Rechtsbegriffen werden sollen.

C. Ipsen (Innsbruck).

Gadiot, Jos., et E. van der Heyden: Simplification de la photographie métrique judiciaire. (Vereinfachung der metrischen gerichtlichen Photographie.) Ann. de méd. lég. Jg. 4, Nr. 4, S. 139—148. 1924.

Das System der metrischen Photographie von A. Bertillon hat sich wegen der Kostspieligkeit der hierfür nötigen Geräte und zufolge der Notwendigkeit, die mannigfachen Vorschriften genauestens zu befolgen, nicht einbürgern können. Auch eine zweite Methode von Bertillon mit Hilfe von Papierstreifen bekannter Länge, die in dem zu photographierenden Ort ausgestreut und mit abgebildet werden, ist ebenfalls nur selten zur Anwendung gekommen. Unter Anlehnung an das im Jahre 1913 von Heindl in Wien bekanntgegebene Verfahren der metrischen Photographie, das mit jedem photographischen Apparat bei guter Optik ausführbar ist, haben Verf. eine neue Methode erdacht. Anstatt des von Heindl verwendeten Quadrates von bekannter Größe, das auf den Boden des Raumes hingelegt und dessen Grundlinie zur Längsseite der Mattscheibe parallel eingestellt wird, zeichnen J. Gadiot und E. van der Heyden 2 Kreise von gleichen Durchmessern in einiger Entfernung voneinander auf den Boden des Raumes, der photographiert werden soll, ein. An der Hand einer geometrischen Konstruktion werden dann die Maßbestimmungen rechnerisch durchgeführt. Eine besondere Vereinfachung gegenüber der Heindlschen Methode bildet dies Verfahren gewiß nicht.

C. Ipsen (Innsbruck).

Schneickert, Hans: Die Schriftvergleichung im Dreyfus-Prozeß. Arch. f. Kriminol. Bd. 76, H. 1, S. 31—46. 1924.

Der Verf. hat in gedrängter Form die Tätigkeit der Schriftsachverständigen im Dreyfus-Prozeß in Paris vor etwa 30 Jahren einer eingehenden Darstellung unterworfen, um die gegen die gerichtliche Schriftvergleichung ins Feld geführten Anwürfe zu entkräften. Er erbringt den untrüglichen Beweis, daß die Verfehlungen in der Beurteilung nicht der Schriftvergleichung als solcher, als vielmehr größtenteils der unzutreffenden Zuziehung einzelner, amtlich, d. h. autoritativ berufener Schriftsachverständiger zuzuschreiben ist. Durch die anfänglich mehr als laienhaften Vergleichen des als „Bordereau“ bezeichneten verdächtigen Schriftstückes mit der Anschrift des Kapitän Dreyfus seitens der zunächst zu dieser Feststellung herangezogenen Offiziere des Generalstabes, beeinflußt durch suggestive und an das Verbrecherische

grenzende Einwirkungen, konstruierte man den „dringenden Verdacht“ gegen Dreyfus und fand nachträglich gefügige sog. Schriftsachverständige, die das vom untersuchungsführenden Offizier Gewünschte bzw. Gewollte bestätigten. Der als erster Schriftsachverständige zugezogene Sachkundige der Banque de France, Gobert, der im Rufe eines tüchtigen Fachmannes stand, konnte zahlreiche und wichtige Abweichungen in beiden Handschriften feststellen. Er erkannte die Handschrift des „Bordereau“ als natürlich und nicht verstellt, normal und mit großer Geschwindigkeit geschrieben und gelangte zum Schlusse, daß das „Bordereau“ von einer anderen Person als dem Verdächtigen herrühren dürfte. Trotzdem fand sich Alphonse Bertillon, der Erfinder des anthropometrischen Verfahrens, der gar kein Schriftsachverständiger war, dazu bereit, eine gegenteilige Ansicht als Gobert auszusprechen. Von den auf Antrag des Polizeipräfekten Lépine weiters zugezogenen Schriftsachverständigen Charavay, Pelletier, Teyssonières lautete das Gutachten Pelletiers nicht zustimmend. Er beantwortete die Fragen dahingehend, daß die Handschrift keineswegs verstellt sei und daß es sich um eine ungehemmte normale Schrift handle. Er kam zum Schlusse, daß die fragliche Schrift mit den vorgelegten Handschriften nicht identifiziert werden könne. Teyssonières Gutachten hingegen führte zu dem Schluß der Schriftidentität und ebenso gelangte Charavay auf Grund der Vergleichung zur Schlußfolgerung, daß beide Handschriften von derselben Person herrührten. Von den zur Schriftvergleichung herangezogenen fünf Sachverständigen haben sich somit drei für, zwei aber gegen eine Übereinstimmung zwischen den Handschriften des „Bordereau“ und von Dreyfus ausgesprochen. Das Übergewicht für den Schuldbeweis war also zahlenmäßig gegeben. Die Verurteilung des Kapitän Dreyfus zur Deportation ist bekannt. Das Wiederaufnahmeverfahren nach einigen Jahren hat den Beweis erbracht, daß diejenigen Sachverständigen, die in ihrem Gutachten aussprachen, Dreyfus sei der Verf. des verräterischen „Bordereau“, ein Fehlgutachten abgegeben haben. Die drei neuen Schriftsachverständigen, die in dem gegen Esterhazy eingeleiteten Prozeß zugezogen worden waren, Belhomme, Couard, Varinard, erkannten ohne weiteres an, daß die Handschrift des „Bordereau“ frappante Ähnlichkeiten mit Esterhazys Handschrift aufweise. Als belastendes Moment gegen Esterhazy ist auch nachträglich erhoben worden, daß er im Sommer 1894 im Besitze jener eigentümlichen dünnen linierten Papiersorte war, auf die das „Bordereau“ geschrieben wurde und nach deren Herkunft im Dreyfus-Prozeß in ganz Paris vergeblich Nachforschungen angestellt worden waren. Als am 10. XI. 1896 der „Matin“ das „Bordereau“ in Faksimile veröffentlichte, machte sich eine große Zahl Schriftsachverständiger des In- und Auslandes daran, ihre Meinung über die Identität des strittigen Schriftstückes mit Dreyfus' Handschrift kundzutun. 12 Gutachter erklärten auf das Bestimmteste die Unstimmigkeit beider Handschriften. Ihr Urteil ging also dahin, daß Dreyfus unschuldig verurteilt worden war und daß die früher drei entscheidenden Gutachten falsch waren. Unter Hinweis auf die haltlosen Zustände der gerichtlichen Schriftexpertise und auf die Verwendung ungeeigneter Sachverständiger im Dreyfus-Prozeß fordert Schneickert eine energische Reform bei gerichtlichen Handschriftuntersuchungen, wie dies schon Hans H. Busse (München) seinerzeit betont hat.

C. Ipsen (Innsbruck).

Nippe: Das neue Jugendgerichtsgesetz. (*Inst. f. gerichtl. u. soz. Med., Königsberg i. Pr.*) Med. Klinik Jg. 20, Nr. 12, S. 400–402. 1924.

Dieses seit dem 1. VII. 1923 in Kraft getretene Gesetz hat entsprechende Gesetze anderer Kulturstaaten teilweise zum Vorbild, die jetzt Erziehungsmaßnahmen vor den Strafmaßnahmen vorherrschen lassen. Die reichsgesetzliche Regelung der Jugendämter und anderer Maßnahmen durch das RG. für Jugendwohlfahrt vom Juli 1922 ist ja aus Mangel an entsprechenden Mitteln nur unvollständig in Kraft gesetzt, in den größeren Städten aber wenigstens sind wohl die kommunalen Jugendämter, welche die Vorbedingung zum Arbeiten des J.G.G. bilden, in Wirksamkeit getreten. Das Alter der Strafmündigen ist auf das vollendete 14. Lebensjahr heraufgesetzt. Es sind besondere Gerichtshöfe, große und kleine Jugendschöffengerichte gebildet. An Stelle des § 56 StrGB. tritt der § 3 JGG., wonach ein Jugendlicher, der eine mit Strafe bedrohte Handlung begeht, nicht strafbar ist, wenn er zur Zeit der Tat nach seiner geistigen oder sittlichen Entwicklung unfähig war, das Ungesetzliche seiner Tat einzusehen oder seinen Willen dieser Einsicht gemäß zu bestimmen. So ist dieser Paragraph weitergehend in seinem letzten Passus, nach welchem also neben dem Verstandesmangel auch ein Mangel in der Willensbildung bei an und für sich genügender Verstandesreife strausschließend wirken kann. Dem Jugendrichter, der gleichzeitig Jugendvormundschaftsrichter geworden ist, stehen eine Reihe von Erziehungsmaßnahmen, die er selbst anordnen kann, zur Verfügung. Im ganzen bedeutet das Gesetz zweifellos einen beträchtlichen Fortschritt.

(Autoreferat.)

Francke, Herbert: Die Ausbildung der Jugendrichter. Zeitschr. f. Kinderforsch. Bd. 29, H. 1, S. 14—16. 1924.

Der Jugendrichter bedarf einer Sonderausbildung. Reife Lebenserfahrung, wie sie die pr. Allg. Vergf. v. 1. VI. 1908, und besondere Veranlagung und Liebe zur Sache, wie sie die pr. Allg. Vergf. v. 20. VI. 1923 für den Jugendrichter fordern, müssen durch eine besondere Ausbildung, wie sie z. B. schon jetzt die Sozialbeamten erhalten, ergänzt werden. Vorteilhaft ist es, diese Ausbildung, wegen der Arbeitsüberlastung in der Vorbereitungszeit, in die Universitätsjahre zu verlegen. Sie muß die gesamte Jugendkunde mit besonderer Berücksichtigung der Psychologie, Psychopathologie, Kriminologie und Kriminalpädagogik umfassen. Es ist erwünscht, daß die Justizverwaltungen unsere Studenten auf den Wert einer derartigen Sonderausbildung für den zukünftigen Beruf als Jugendrichter hinweisen.

Schackwitz (Hannover).

Verletzungen. Gewaltsamer Tod aus physikalischer Ursache.

Pugno-Vanoni, E.: Infortuni da elettricità e trazione elettrica. (Unglücksfälle durch Elektrizität.) Lavoro Jg. 15, Nr. 3, S. 65—71. 1924.

Die kurze Darstellung des Ingenieurs Pugno - Vanoni zeigt übersichtlich die Gefahren, welche an den verschiedenen Stellen elektrischer Betriebe entstehen, und zwar bei der Erzeugung, Leitung und an den verwendeten elektrischen Maschinen. Sie weist auch auf die Wege hin, welche zur Vermeidung elektrischer Unfälle führen können, meint, daß Warnungstafeln nicht ausreichen, sondern die Stromerzeugungs-, Transformations-, aber auch die Leitungsstellen abgesperrt, jedenfalls schwer zugänglich gemacht werden sollen. Sowohl bei intakter Leitung, als insbesondere bei eingetretener Leitungsstörung können schwere Gefahren entstehen, oft in einer ganz unerwarteten Weise durch zufällige Stromableitung, durch Induktion einer benachbarten Leitung oder durch mangelhafte Erdung. Die häufigste Ursache der Unfälle sei jedoch ungenügende Vorsicht infolge Unkenntnis oder Gewöhnung an die Gefahr. Gegen erstere empfiehlt sich Belehrung, schon der Schulkinder, gegen letztere Aufklärung der Arbeiterschaft durch den Arzt, wie sie z. B. mit großem Erfolge allerdings bei parallel gehender sonstiger Propaganda in Chattanooga in den Vereinigten Staaten Nordamerikas durchgeführt wurde und eine Herabsetzung der Unfälle von 2500 in einem Jahre auf 1800 und schließlich auf 700 in einem Halbjahre erzielte.

Kalmus (Prag).

Kratzeisen, Ernst: Ein Beitrag zur Frage des Hirntraumas und seiner tödlichen Folgen. (Städt. Krankenh., Mainz.) Monatsschr. f. Unfallheilk. u. Versicherungsmed. Jg. 31, Nr. 2, S. 39—41. 1924.

Ein 12jähriges Mädchen war beim Haschen dadurch zu Fall gekommen, daß eine Gespielin ihr ein Bein stellte. Es erkrankte danach unter den unsicheren Zeichen einer Cerebrospinalmeningitis; nach 9 Wochen trat der Tod ein. Innerhalb 2 Tagen nach dem Fall besserten sich die Beschwerden, das Kind ging zur Schule und konnte auch wieder Hausarbeiten verrichten, war jedoch schläfrig, gähnte viel, taumelte und war in allen Bewegungen unsicher und fahrig. Bei der Obduktion wurde ein kolossaler Hydrocephalus internus gefunden, der den Tod verursacht hatte. Dieser war durch eine prall gespannte Cyste im linken Kleinhirn bedingt, welche wohl aus einem ursprünglichen Bluterguß infolge des Falles entstanden war. Durch die dadurch bedingte Vergrößerung des Kleinhirns wurde der Aquaeductus Sylvii verengt und der Abfluß des Liquor in den Rückenmarkskanal erschwert. Dadurch Rückstauung in die Ventrikel und Erweiterung der Ventrikel. Die Kleinhirnhemisphäre wurde durch Flüssigkeitsabsonderung immer größer und so der Abfluß der cerebralen Flüssigkeit durch einfache Druckwirkung immer mehr erschwert, was die Entstehung des Hydrocephalus zur Folge hatte. Verf. macht darauf aufmerksam, wie wichtig die Aufnahme einer genauen Anamnese für die richtige Beurteilung eines solchen Falles ist.

Ziemke (Kiel).

Schousboe: Fall von doppelseitiger Kehlkopflähmung als Folge eines Kopftraumas. (Dän. oto-laryngol. Ges., Kopenhagen, Sitzg. v. 23. X. 1923.) Hospitalstidende Jg. 67, Nr. 15, S. 45—47. 1924. (Dänisch.)

Ein 36jähriger Mann behielt nach einem mit Depression des Schädeldaches einhergehenden Trauma der Scheitelgegend eine auffallende Heiserkeit zurück, die mit Atemerschwerung bei leichteren Anstrengungen verbunden war und vorübergehend eine Tracheotomie erforderlich gemacht hatte. Die Untersuchung des Kehlkopfes zeigte eine doppelseitige, dem Bilde der

Posticuslähmung entsprechende Veränderung der Stimmbänderstellung, welche dicht nach der Mittellinie gerückt etwa 1—2 mm von einander entfernt waren. Es ist kaum ein Zweifel möglich, daß die Verletzung des Kopfes auch die Ursache der Kehlkopffektion gewesen ist. Nur läßt sich der Zusammenhang schwer nachweisen. Denn es muß bezweifelt werden, daß das einseitige Trauma der Scheitelgegend eine Läsion des kortikalen Zentrums des Larynx beider Seiten hervorgerufen hätte; es sei denn, daß man der auch noch nicht unwidersprochenen Annahme zustimmt, daß Verletzungen eines Kehlkopfzentrums beide Seiten außer Funktion setzen könne. Holger Mygind wies in der Diskussion darauf hin, daß wahrscheinlich durch das Trauma eine Blutung in die bulbären Zentren erfolgt sei, durch die die Affektion eine befriedigende Erklärung finden würde.

H. Scholz (Königsberg).

Hooker, D. R.: Physiological effects of air concussion. (Physiologische Wirkungen der Lufterschütterung.) (*Physiol. laborat., Johns Hopkins, univ., Baltimore.*) Americ. Journ. of physiol. Bd. 67, Nr. 2, S. 219—274. 1924.

Ausgedehnte experimentelle Untersuchungen an Hunden, Katzen und Fröschen über die durch Explosionen hervorgerufenen Schockwirkungen. Nicht narkotisierte Tiere zeigten unmittelbar nach der Explosion einen schockartigen Zustand mit ausgesprochenen Zeichen von Lethargie und Erschöpfung. Erst nach längerer Zeit kam hierzu eine sich immer mehr steigende Atemnot, die als unmittelbare Todesursache angesprochen werden muß. Als einzige grobe pathologische Veränderungen waren bei der Sektion hämorrhagische Verletzungen der Lunge nachweisbar, die wohl als Ursache der Atemnot angesehen werden dürfen, auf die jedoch der Schock nicht zurückgeführt werden kann. Eingehendere Untersuchungen des schockartigen Zustandes wurden an narkotisierten Tieren ausgeführt. Als Maßstab, ob die Explosion zu einem Schock geführt hat oder nicht, diente hier die Größe der arteriellen Blutdrucksenkung. Diese ist stets plötzlich und unterscheidet sich durch ihre lange Dauer von der Blutdrucksenkung anderer experimenteller Schockformen (Injektion von Pepton, Histamin usw.), bei welchen entweder der Tod eintritt oder der Blutdruck innerhalb kurzer Zeit wieder die normale Höhe erreicht. Im Explosionsschock ist auch der venöse Druck stark herabgesetzt. Im Anfange des Schocks sind die Abdominalvenen beträchtlich erweitert. Die Herabsetzung des venösen Druckes zeigt an, daß diese Erweiterung nicht durch eine Behinderung des Abflusses bedingt sein kann, sondern durch einen Tonusverlust ihrer Wandungen erklärt werden muß. Im Verlaufe von mehreren Stunden tritt an Stelle der anfänglichen Erweiterung der Venen eine starke Verkleinerung ihres Lumens, welche Verf., da sie ohne eine Änderung des venösen und arteriellen Druckes einhergeht, auf eine Transsudation von Blutplasma zurückführt. Aus seinen Befunden schließt Verf., daß wahrscheinlich auch bei anderen Formen des Schocks entgegen manchen Ansichten der Kliniker auch den Venen ein beträchtlicher Anteil am Versagen des Blutkreislaufs zugeschrieben werden muß, selbst in den Fällen, in welchen bei der Operation keine Erweiterung der Venen nachgewiesen werden kann. Die Tätigkeit des Herzens war anscheinend nicht geschädigt, die Herzklappen waren unverletzt. Das Blut zeigte keine Zeichen von Hämolyse, sein Gehalt an Katalase war normal. Auch die CO_2 -Kapazität des Blutes war anfänglich normal und sank erst später mit dem für den Explosionsschock charakteristischen Bestehenbleiben des niedrigen Blutdruckes. Hieraus folgt, daß die Hypothese, nach welcher Schock durch eine Acidosis bedingt sein soll, für den Explosionsschock keine Gültigkeit beanspruchen kann. Sucht man nach einer Erklärung für die Ursache des Explosionsschockes, so käme für die plötzliche Blutdrucksenkung eine innere Verblutung aus den nachgewiesenen Lungenverletzungen in Frage. Stärke der Blutdrucksenkung (bzw. des Schocks) und Stärke der Lungenrupturen gehen einander jedoch nicht parallel, was in besonderen Versuchen mit hochexplosiven Stoffen nachgewiesen werden konnte. Da die Blutdrucksenkung stets plötzlich, unmittelbar nach der Explosion einsetzt und sich niemals erst allmählich entwickelt, so kann sie nicht auf dem Freiwerden toxischer Substanzen (Histamin) beruhen. Die Ruptur der Lungen ist wie das Eindringen von Luft in den Bauchraum beim Frosche beweist, nicht, wie vielfach angenommen wird, durch die negative Druckwelle der Explosion bewirkt, sondern durch die positive.

Da bei keinem Versuchstiere Luft- oder Fettembolien nachgewiesen werden konnten, so kann die Emboliehypothese des Schocks beim Explosionsschock keine Anwendung finden. Da die Reflexe auf die Gefäße das Herz und die Atmung ebenso wie die spinalen Reflexe mit normaler Leichtigkeit auszulösen waren, so scheint die Tätigkeit der Zentren in der Medulla oblongata im Explosionsschock völlig normal zu sein. Auch anatomisch konnten keine Schädigungen des Nervengewebes, besonders keine groben oder petechialen Blutungen nachgewiesen werden; auch nicht in histologischen Untersuchungen, soweit solche ausgeführt wurden. Es bleibt demnach unklar, wo die primäre zum Explosionsschock führende Schädigung zu suchen ist. Gleichzeitig angestellte physikalische Messungen ergaben, daß weder die feineren Vibrationen der Luft, welche den Knall begleiten, noch die Höhe des positiven Druckes für die Entwicklung des Schocks verantwortlich zu machen sind, sondern höchstwahrscheinlich die Dauer des positiven Druckes.

Wachholder (Breslau).

Kimura, Motogoro: Beiträge zur experimentellen Schallschädigung. (*Univ.-Klin. f. Hals-, Nasen- u. Ohrenkrankh., Jena.*) Zeitschr. f. Hals-, Nasen- u. Ohrenheilk. Bd. 8, H. 1, S. 13—45. 1924.

Kimura stellte Tierversuche an über die Schädigung des Innenohres durch Schalleinwirkungen. Er wiederholte die bekannten Versuche an Meerschweinchen und erhielt dieselben positiven Ergebnisse wie die bisherigen Experimentatoren; ferner führte er die Versuche an weißen Mäusen und Tauben aus, an denen bisher mehr oder weniger negative Ergebnisse erzielt waren. Zunächst piffte er weiße Mäuse mit dem schrillen Ton einer c^3 -Pfeife unmittelbar vor der Gehörgangsöffnung des festgehaltenen Tieres an; das Anblasen der Pfeife wurde mit dem Strom einer CO_2 -Bombe 2 mal je 1 Min. des Tages vorgenommen und der Versuch 2, 4 und 6 Wochen lang durchgeführt. Es zeigten sich in der 2. Woche bereits Degenerationserscheinungen, in der 4. Woche volle Atrophie der Sinneszellen und gleichzeitige Atrophie der Ganglienzellen und Nervenfasern in bestimmten Bezirken der Schnecke; die geschädigten Stellen entsprachen, genau wie bei dem Meerschweinchen, dem Übergang der untersten in die nächst höhere Schneckenwindung und den zugehörigen Neuren. Er vermutet, daß die bisherigen Fehlresultate auf der ungenügenden Schallzuleitung, die bei den kleinen Versuchstieren besonders sorgsam gehandhabt werden muß, beruhen. In der 2. Reihe verwandte er den ziemlich lauten und sehr dumpfen Knall eines alten Vorderladergewehrs. Die Untersuchung erfolgte unmittelbar nach dem Knall, am 3. und am 8. Tage. Die Ergebnisse waren verschieden an Stärke infolge der nicht ganz übereinstimmenden Qualität des Knalles und der Zuleitung desselben. Die Schädigung bestand, ohne an den Zeitintervall gebunden zu sein, 1. in einer Durchrüttelung der Sinneszellen und der Deitersschen Stützzellen bei Erhaltenbleiben der Pfeilerzellen, 2. im Ausfall der entsprechenden Ganglienzellen und Nervenfasern. Die Lokalisation betraf den untersten Teil der Schneckenwindung, von der sie je nach Stärke der Einwirkung bis maximal über die ganze Schneckenwindung aufstieg. Stets traten Trommelfellzerreißen, oft Blutergüsse in der Pauke auf, an die sich später entzündliche Veränderungen anschlossen. Auch am anderen Ohr fanden sich oft gleichartige Veränderungen geringeren Grades. Wiederholung der Versuche an Meerschweinchen erzielte dieselben Veränderungen; jedoch waren diese gewöhnlich auf den mittleren Teil des Schneckenkanals begrenzt. Zu schwereren Veränderungen reichte das einmalige Trauma nicht aus. Eine Untersuchungsreihe mit schrilltem Piff, an Tauben ausgeführt, wurde nach eigenen Präparaten und solchen Kletts studiert. Es wurden ganz analoge Veränderungen an der Papilla acustica des bei Tauben gestreckten Schneckenanges festgestellt. Sie fanden sich im untersten Drittel, aber nicht ganz bis an sein Ende. Ganglienzellen und Nervenfasern wiesen entsprechende örtliche Ausfälle auf. Die negativen Ergebnisse anderer Autoren wurden auf die erwähnten Gründe bezogen. In sämtlichen Versuchen war der Vorhofbogenapparat unversehrt. Die Veränderungen am Nervenapparat der Schneckenwindung stehen gewöhnlich nach 3—4 Wochen auf der Höhe, zu einer Zeit, in der die Sinneszellenbezirke des Cortischen Organs gewöhnlich vollständig degeneriert sind. Bei Piffschädigung findet man an jeder verwendeten Tierart eine leichte Vergrößerung des Plasmas der Ganglienzellen, evtl. Auftreibung am unteren Pol, dem Blasserwerden und Verschwinden des Plasma folgt. Oft sind noch granulierten Reste an einem Kernpol. Die Nisslschen Körperchen bleiben scharf gezeichnet. Dann werden die Kerne blasser, kleiner, ovaler, verzerrt und sind zuletzt nur noch als Schatten erkennbar. Die „Lichtung“ im Zellager ist vollendet. Derartige Prozesse sind vereinzelt auch bei normalen Tieren zu beobachten. Das Kennzeichen ist also die Häufigkeit. Die Art des Zerfalls gleicht der bei toxischen und anderen Schädigungen. Der Autor betont (gegenüber Yoshii), daß hier keine Chromatolyse vorliegt. An den Nervenfasern wurde unnatürliche Verteilung des Myelins, Abnahme und Zerfall desselben, Zerklüftungen und Auftreibungen gesehen, wie sie wiederum vereinzelt auch in der Norm vorkommen. Die einmalige Knalleinwirkung hat ausnahmsweise eine schwerere Schädigung einzelner Zellen in den fraglichen Gebieten

zur Folge, offenbar durch das Trauma, das durch Endolymphverschiebung direkt mechanisch zerstört hat, selbst erzeugt. Dahin werden auch schwerere Schädigungen ausgelegt, die Yoshii an nach längerer Zeit getöteten Tieren gesehen hat: Bei der Durchspülung (zwecks vitaler Fixation vorgenommen) wurden die Labyrinthgefäße geschädigt und dadurch Veränderungen hervorgerufen, die die Wittmaaksche Schule als agonal anspricht. Die wirkliche akustisch traumatische Schädigung in den Knallversuchen stimmt völlig mit der in den Pfiffversuchen überein. Klestadt (Breslau).

Kunz, Hubert: Über die sogenannten Stauungsblutungen nach Rumpfkompensation. (Krankenanst. Rudolfstiftung, Wien.) Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chirurg. Bd. 37, H. 2, S. 235—242. 1924.

Durch Einklemmung in einem Aufzug kam es bei einem 51jährigen Manne zu typischen, hochgradigen Stauungsblutungen am Halse und Kopfe. Im Gegensatz zu der herrschenden Lehre vom Freibleiben des Schädelinnern von Blutungen, mußte im vorliegenden Falle aus dem klinischen Symptomenkomplex mit Sicherheit auf eine intrakranielle wahrscheinlich auch intracerebrale Blutung geschlossen werden, wie dies schon einmal Leopold durch einen Autopsiebefund nachgewiesen hat. Die Hirndruckerscheinungen führten im vorliegenden Falle zu einem lebensgefährlichen Zustand mit drohender Atemlähmung. Durch Lumbalpunktion konnte dieser beseitigt werden. Das Lumbalpunktat war stark blutig. Für das Zustandekommen der Stauungsblutungen sind in der Mehrzahl der Fälle Abwehrbewegungen (Bauchdeckenspannung und reflektorische Inspiration mit Glottisverschluß) von entscheidender Bedeutung. Konjetzny (Kiel).

Moulouguet, G.: Rupture spontanée du grand pectoral chez un vieillard. Enorme hématome. Mort. (Spontane Ruptur des Pectoralis major bei einem Greise. Heftige Blutung. Tod.) Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris Jg. 94, Nr. 1, S. 24—28. 1924.

Ein 72jähriger Mann, der bei großer Kälte aus einer öffentlichen Wärmehalle nach Hause ging, verspürte plötzlich, während er die rechte Hand in der Tasche hatte, einen heftigen, Schmerz in der rechten Schulter ähnlich einem Peitschenhieb. In der Jugend war er auf die rechte Schulter gefallen und hatte danach eine geringe Schwäche in der Schulter zurückbehalten, die ihn aber nicht am Militärdienst behindert hatte. An der rechten Schulter war ein sich weiterhin immer mehr vergrößernder Bluterguß vorhanden, der schließlich auf den rechten Arm überging. Etwa 3 Wochen später erlag er einer Lungenentzündung. Es fand sich eine Muskeldegeneration des rechten Pectoralis major ohne wesentliche Veränderung der Blutgefäße. Verf. glaubt, daß eine primäre spontane Muskelzerreißen vorgelegen hat, die durch das Alter bedingt war. Er weist darauf hin, daß solche Spontanrupturen im Alter zu sehr heftigen Blutungen neigen. Ziemke (Kiel).

Finkelnburg: Die Berstungsruptur des gesunden Darms durch Körperanstrengung. (Krankenh. d. Barmherzigen Brüder, Bonn.) Monatsschr. f. Unfallheilk. u. Versicherungsmed. Jg. 31, Nr. 3, S. 49—54. 1924.

Nur für den Fall, daß an der Bauchhöhlenwand eine Öffnung besteht — Bauchpforte —, in welcher im Moment der Körperanstrengung eine gefüllte Darmschlinge lagert oder hineingepreßt wird, kann allein durch Körperanstrengung die Darmwand platzen. Verf. teilt 2 Fälle mit, bei denen im unmittelbaren Anschluß an Körperanstrengungen, wie sie bis dahin von den Verletzten betriebsüblich ohne Schaden ausgeübt waren, bei vorheriger Intaktheit des Darmes plötzliche Dünndarmrupturen auftraten. Nur der Nachweis einer für den Verletzten außergewöhnlichen Arbeitsanstrengung, also entweder einer absoluten Überanstrengung, die für die Menschenkraft zu groß ist, oder einer relativen Überanstrengung infolge ungewohnter Betriebsarbeit gestattet die Annahme eines Betriebsunfalles. Denn nur in diesen beiden Fällen erscheint es wahrscheinlich genug, daß der Berstung eine gegenüber der Norm besonders erhebliche Steigerung des Innendrucks in der Bauchhöhle vorangegangen ist, die imstande war, auch solche an der Bauchpforte gelegenen Darmschlingen plötzlich bis zur Ruptur zu überdehnen, die gegenüber alltäglichen unvermeidlichen Druckerhöhungen durch die Bauchpresse noch standgehalten hätten. Unter Zugrundelegung dieser dem allgemeinen Rechtsgefühl gerecht werdenden Erwägungen wurde das Vorliegen eines Betriebsunfalles in beiden Fällen ärztlich abgelehnt. zur Verth (Hamburg).

Taylor, John: A case of multiple traumatic perforations of the small intestine without any penetrating wound of the abdominal wall. (Ein Fall von multiplen traumatischen Perforationen des Dünndarms ohne penetrierende Wunde der Bauchwand.) Edinburgh med. journ. Bd. 31, Nr. 4, S. 263—265. 1924.

20jähr. Mann fiel beim Entgleisen eines Wagens, den er schob, mit dem Bauch auf einen

Holzpfafl. Er erkrankte sofort mit Abdominalsymptomen. Operation ergab einen am Mesenterialsatz beginnenden, 5 cm langen Querriß durch die ganze Wanddicke einer etwa 6 Fuß oberhalb der Ilocöcalklappe gelegenen Dünndarmschlinge. 1 Fuß distalwärts war eine weitere $\frac{1}{2}$ cm große, 1 Fuß proximalwärts eine dritte stecknadelkopfgroße Perforation zu finden. Naht der Perforationsstellen, Heilung. *Joseph (Köln).*

Wette, Fritz: Spinale Muskelatrophie und Unfall. Monatsschr. f. Unfallheilk. u. Versicherungsmed. Jg. 30, Nr. 9, S. 198—206. 1923.

Die Ansichten darüber, ob als Unfallsfolge mit oder ohne Verletzung des Rückenmarkes spinale Strangerkrankungen wie die Poliomyelitis anterior chronica und die spinale progressive Muskelatrophie entstehen können, sind noch ungeklärt. Ein Teil der Beurteiler leugnet die Möglichkeit eines solchen Zusammenhanges überhaupt, der andere neigt zu der Ansicht, daß eine ursächliche Beziehung zwischen Trauma und Rückenmarkserkrankung dieser Art nicht abzuleugnen sei, obwohl wissenschaftlich eine Erklärung nicht gegeben werden kann, wie der Unfall eine derartig elektive Wirkung auf bestimmte Rückenmarksstränge auszuüben vermag. Auch die pathologisch-anatomischen Untersuchungen haben unsere Kenntnisse in dieser Frage nach keiner Richtung gefördert. Als verwertbare Beiträge zur Beleuchtung der Frage einer ursächlichen Beziehung in der angedeuteten Richtung bringt Wette die ausführlichen Krankengeschichten von 2 Beobachtungen.

Die eine betrifft die Erkrankung eines 51 jährigen Kaufmannes, der auf einer Steintreppe über einen Obstrest ausglitt, sich dabei mehrmals überschlug und die Treppe hinunterfiel. Folgeerscheinungen: Bruch des linken Armes im anatomischen Hals, zunehmender Muskelschwund an der Schulter mit späterem Übergreifen auf die rechte Seite, Tod 3 Jahre nach dem Unfall. Bei der 2. Beobachtung stürzte ein 52 jähr. Betriebsleiter in einer Fabrik 2 mal hintereinander in einem Zwischenraum von etwas über 2 Monaten auf das rechte Knie, indem er sich in einer Drahtschlinge verfang; er kam dabei auf den Rücken zu liegen. Bildung eines Hydrops des rechten Knies, zunehmende Abmagerung und Erschlaffung der Muskulatur an den Armen und Beinen; beide Male war der Unfall scheinbar geringfügig; Tod nach kaum 2 Jahren. In beiden Fällen erkannte die Versicherungsgesellschaft bzw. Berufsgenossenschaft die Leiden als Unfallsfolge an.

Nach der Ansicht Verf.s ist man bei der versicherungsrechtlichen Beurteilung einschlägiger Fälle auf Wahrscheinlichkeitsrechnungen angewiesen. Wette schließt sich im allgemeinen den Forderungen Finkelnburgs in dessen Lehrbuch „Die Unfallsbegutachtung von inneren und Nervenkrankheiten“ an. Diesem zufolge hat zu gelten: 1. Volle Arbeitsfähigkeit des Kranken zur Zeit des Unfalls ohne Aufweisung irgendwelcher Nervenerscheinungen; 2. Eignung des Unfalls nach seiner Art und Erheblichkeit zur Auslösung solcher Leiden; 3. enge zeitliche Beziehung zwischen Unfall und Krankheitsbeginn.

C. Ipsen (Innsbruck).

Coste, N. F. T., C. Paul et H. Dervaux: Recherches sur les expertises médico-légales au sujet des coups de feu à courte distance par balle de fusil Lebel. (Bericht über gerichtlich-medizinische Untersuchungen von Nahschüssen mit dem Lebelgewehr.) Arch. de méd. et de pharm. milit. Bd. 79, Nr. 2, S. 225—241. 1923.

Gewehrsschüsse mit dem Lebelgewehr auf bekleidete und unbekleidete Leichenteile ergaben folgendes: Der Hauteinschuß war rund oder oval, meist kleiner als das Geschößkaliber, beim Auftreffen auf Knochen oder Schuß aus sehr großer Nähe unregelmäßig, sternförmig. Große unregelmäßige Platzwunden entstehen bei aufgesetzter Waffe. Der Ausschuß wechselt außerordentlich, ist gewöhnlich größer als der Einschuß. An Schmauchhof und „Brandsaum“ unterscheiden die Verff. einen ganz dicht um den Einschuß gelegenen schwarzen „proximalen“ Hof, der durch Hautverbrennung und Pulverschmauch bedingt ist, sich bis zu einer Entfernung von 7 cm findet, einen weniger dichten, grauen „schattenhaften“ Hof, hauptsächlich durch abwaschbaren Schmauch bedingt, bei 2 cm beginnend, bei 20 cm verschwindend, ringförmig um den ersten liegend, und einen „distalen“ Hof von grauer Farbe, bei 4 cm beginnend und bei 40 cm verschwindend. Was die Pulvereinsprengungen anlangt, so finden sich bei aufgesetzter Waffe keine oder nur wenige am Rand der Einschußwunde, bei 10 cm verschwinden

die braunen Plättchen, man findet nur noch schwarze in 5 cm Umkreis, bei 30 cm erreichen diese wenig tief eindringenden Plättchen einen Umkreis von 12 cm, bei 70 cm ist alles verschwunden. Bei Schüssen durch leichte Kleidungsstoffe werden die Nahschußzeichen an der Haut vermindert, aber nicht völlig aufgehoben. Bei Schüssen durch Stiefel und ähnliche Gegenstände bot der Einschuß nichts Charakteristisches mehr.

G. Strassmann (Berlin).

Vergiftungen.

Strebel, J.: Durch SO_2 verursachte Augenschädigungen (spez. zentrale punktförmige Viscoseverätzung der Hornhäute). — Schutz durch Maskenbrille mit Zinkkohlefilter. Schweiz. med. Wochenschr. Jg. 53, Nr. 23, S. 560—561. 1923.

Unter den Spinnern einer Viscosefabrik kam es zu gehäuftem Auftreten von akuten Bindehautentzündungen mit Blutungen und einer Keratitis centr. punctata superficialis infolge der Einwirkung von SO_2 -Dämpfen. Die Fälle mehrten sich im Winter, weil die Selbstreinigung der Luft durch Nebelbildung erschwert war. Die Conjunctivitis wird auf Gefäßschädigungen zurückgeführt. Die Hornhaut zeigte im Bereich der Lidspalte vor allem zentral eine graue Trübung und Epithelerosionen, die oft flächenhaft zusammenfließen; nur ausnahmsweise ist die tiefe Lage des Hornhautepithels und des Parenchym beteiligt, Iritis ist selten. Die Regeneration erfolgt rasch. Es wird zum Abfangen und Neutralisieren der giftigen SO_2 -Dämpfe eine Hallauersche Schutzbrille empfohlen mit Seitenwänden, die aus einem doppelten Drahtgitter bestehen, in das Filterwatte getan wird. Diese Watte wird mit Zinkoxyd und feinpulverisierter Kohle zur Absorption bzw. Neutralisation der SO_2 -Dämpfe beschickt. Außerdem soll am Brillenbügel ein Mund-Nasenfilter befestigt werden. Kurt Steindorff (Berlin).°°

Thiele: Veränderungen des Blutbildes bei Bleigefährdung. Münch. med. Wochenschr. Jg. 71, Nr. 11, S. 338. 1924.

Bei 217 Malern, Lackierern, Anstreichern, die 11—40 Jahre im Beruf tätig waren, von denen 24,5% früher bleikrank gewesen waren, zeigten bei einer Reihenuntersuchung 31,9% Bleisaum, 37,5% auffallende Blässe, ganz vereinzelte Granulierung der roten Blutkörperchen nur 8,7%. Auffallend häufig war dagegen die Lymphocytose mit Veränderungen der Lymphocyten, Zerfließen des Randes, Austreten von Protuberanzen, die als Folgen der Bleivergiftung anzusehen sind. Bei Bleigefährdung genügt anscheinend nicht die Beobachtung der basophilen Körnelung, es darf vielmehr die Erforschung des Gesamtblutbildes nicht außer acht gelassen werden. G. Strassmann (Berlin).

Schwarz, L.: Basophil gekörnte Erythrocyten, vermehrtes Porphyrin sowie andere Beobachtungen bei der Durchuntersuchung von Arbeitern verschiedener Betriebe mit Bleigefährdung. (Staatl. hyg. Inst., Hamburg.) Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. 102, H. 1/2, S. 57—67. 1924.

An der Hand der Ergebnisse von Untersuchungen bleigefährdeter Arbeiter aus 9 verschiedenen Betrieben weist Schwarz auf die Wichtigkeit der Blutuntersuchung auf basophil gekörnte Erythrocyten, auf die Untersuchung des Harnes auf Hämatoporphyrin hin und tritt für einen turnusmäßigen Wechsel der Arbeiter ein, ohne die Schwierigkeiten zu verkennen, welche dieser Einführung entgegenstehen. Er hofft aber, daß Arbeitnehmer- und Arbeitgeberorganisationen, ferner Versicherungsanstalten und Krankenkassen ihren Einfluß im Sinne der Einführung eines solchen Turnus geltend machen und im Laufe der Jahre auch Bestimmungen durchsetzen werden, welche einen solchen Turnus obligatorisch für gewisse bleigefährdete Anlagen z. B. Blei- und Zinkhütten, Abwrackwerften usw. anordnen. Kalmus (Prag).

Thiele: Zur Bleigefährdung in den Schriftgießereien. Münch. med. Wochenschr. Jg. 71, Nr. 13, S. 399. 1924.

Verf. fand im Staub der Stereotypen, auf den Dunsthauben und auf Ventilationsröhren an der Decke bis zu 22,5% Bleigehalt. Die Bleigefahr ist also nicht gering, sie wächst bei mehreren Gießstellen und unhygienischen Arbeitsräumen. Die

Möglichkeit des Verdampfens der Gießmasse ist nicht ausgeschlossen, auch kann verspritztes Metall am Fußboden vermahlen und durch Luftzug aufgewirbelt werden. Von größter Bedeutung ist die Reinhaltung der Arbeitsräume. *Holtzmann.*

Sternberg, Maximilian: Erfahrungen über gewerbliche Bleivergiftung. (*Krankenh. Wien.*) Wien. med. Wochenschr. Jg. 74, Nr. 12, S. 569—573. 1924.

Das Bundesministerium für soziale Verwaltung in Wien hat im März 1924 mehrere Verordnungen zur Bekämpfung der gewerblichen Bleivergiftung erlassen, welche Sternberg in sehr verständlicher Weise auf Grund seiner eigenen klinischen Erfahrungen bespricht. Er weist auf die bekannten in 9 Folioheften vorliegenden früheren Arbeiten des Wiener arbeitsstatistischen Amtes, auf die früheren österreichischen 1908—1911 erlassenen „Bleiverordnungen“ hin. Seit dieser Zeit habe die Zahl der Bleivergiftungen in Wien sehr abgenommen, was St. auf die Befolgung der die Lackierer-, Maler- und Anstreicherarbeiten betreffenden Verordnung (Verbot von Bleifarben) zurückführt. Nichtsdestoweniger sind die Bleivergiftungen nicht verschwunden, insbesondere liefert die Verwendung von Minium (Pb_3O_4), die Bleiverwendung in elektrischen Betrieben (Akkumulatorenfabriken) noch genug Fälle gewerblicher Bleivergiftung. Nach den neuen 4 Verordnungen, welche die Blei- und Zinkhütten, Bleibetriebe, Anstreicher, Lackierer und Maler, schließlich Buchdruckereien, Schriftsetzerein betreffen, ist überall die ärztliche Überwachung vorgeschrieben. St. tadelt an ihnen vor allem, daß die Untersuchung vor Beginn oder nach Beendigung der Arbeitszeit geschehen soll. Dies erschwert die gewissenhafte Untersuchung sehr. Bezüglich der Blutuntersuchung und der Hämatoporphyrinurie äußert sich St. sehr vorsichtig, weist auf die klinischen Erscheinungsformen (Arthralgie, Encephalopathia saturnina, Bleiepilepsie, Bleipsychose) hin, welche in den Verordnungen keine Erwähnung fanden, und schließt mit der Bemerkung, daß die Durchführung der Verhütung der Bleivergiftung dem erfahrenen Arzte überlassen werden müsse und daß auch der begutachtende Arzt des stetigen Kontaktes mit der lebendigen praktischen Beobachtung bedarf.

Kalmus (Prag).

Seelig, S.: Ein Beitrag zur Kasuistik der Bleivergiftungen. (*II. med. Univ.-Klin., Charité, Berlin.*) Klin. Wochenschr. Jg. 3, Nr. 14, S. 583—584. 1924.

Die Kranke hatte zum Abschmecken der Speisen in der Küche 2 Jahre lang stets einen bestimmten, sonst in der Familie nicht benutzten Löffel benutzt, welcher zum Sylvesterbleigießen gedient hatte, und in dem etwas Blei zurückgeblieben war. Es hatte sich eine chronische Bleivergiftung entwickelt mit beiderseitiger Radialisparese und Peronäuslähmung.

Carl Günther (Berlin).

Seremin, Luigi: Minimaldosis von intravenös verabreichten Pb-Salzen mit augenblicklich tödlicher Wirkung. (*Pharmakol. Inst., Univ. Padova.*) Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmakol. Bd. 101, H. 3/4, S. 207—217. 1924.

Zur Bestimmung der Giftigkeit des Bleies auf intravenösem Wege wurde Bleinitrat, Bleiacetat, dann weniger lösliche Salze, wie Bleichlorid, endlich so gut wie unlösliche Bleisalze in kolloidalem Zustand mit Schutz durch Gelatine gegeben. Es wurden immer sehr verdünnte Lösungen injiziert. Um sie isotonisch zu machen, wurden entsprechend viel Natriumsalze der entsprechenden Säure zugegeben. Die Versuche wurden an Kaninchen und Hunden ausgeführt. Die Giftwirkung eines Metalls ist direkt gebunden an die Löslichkeit und Ionisierbarkeit seiner Salze. Es besteht ein enger Zusammenhang zwischen der Löslichkeit der Bleisalze und ihrer Giftigkeit. Ordnet man die geprüften Bleisalze nach abnehmender Giftigkeit, so folgt auf das Nitrat das Chlorid, dann das Jodid, das Sulfat, das Carbonat, das Sulfid und zuletzt das Phosphat. Ein unmittelbar tödlicher Ausgang der Vergiftung findet nur dann statt, wenn ein bestimmter toxikologisch-kritischer Wert, der sich aus einem bestimmten Verhältnis zwischen Konzentration des Bleies und der Masse der lebenden Materie zusammensetzt, herausgebildet hat.

Schübel (Würzburg).

Fairhall, Lawrence T.: Lead studies. VIII. The microchemical detection of lead. (Bleistudien. VIII. Die mikrochemische Auffindung von Blei.) (*Laborat. of physiol., Harvard med. school, Boston.*) Journ. of biol. chem. Bd. 57, Nr. 2, S. 455—461. 1923.

Am schärfsten von den mikrochemischen Bleireaktionen ist die „Tripelnitritmethode“ (Behrens und Kley, Mikrochem. Anal. Leipzig, 3. Aufl. 1915, S. 28), die auf der Bildung

des in dunkelroten bis schwarzen rechtwinkligen Tafeln oder Würfeln krystallisierenden Salzes $K_2CuPb(NO_3)_6$ beruht. Sind nur Spuren von Pb in biologischem Material vorhanden, so versagt die Reaktion bisweilen bei Anwendung der bisher bekannten Vorschrift. Man muß bestimmte Mengen der Reagenzien anwenden, die man daher in Lösung mittels Capillarpipetten statt als festes Salz benutzt. Von großer Wichtigkeit ist die Reinheit der Pb-Lösung; NH_4 , Fe, Ca müssen ausgeschaltet werden. Man fällt als PbS nach folgender Vorschrift: Die Lösung der Asche in ca. 25 ccm HCl wird neutralisiert, gegen Methylorange wieder mit verd. HCl angesäuert, dann mit 1 ccm gesättigter Ammonsulfatlösung und 1 Tropfen 2proz. Kupferacetatlösung versetzt, kalt mit H_2S -Gas gesättigt, der Niederschlag zentrifugiert, wenigstens dreimal unter Zentrifugieren, Dekantieren und völligem Absaugen der Flüssigkeit mittels eines Capillarrohres gewaschen. Der Niederschlag wird dann in einem Gefäß mit kochendem Wasser in 2 Tropfen HNO_3 gelöst, 1 Tropfen auf dem Objektträger verdampft, der Rückstand in 5—10 cmm 4proz. Natriumacetatlösung gelöst, mit 0,5 ccm 2proz. Cu-Acetalösung versetzt (falls nicht schon vorher geschehen); die Flüssigkeit wird dann in einem Tropfen gesammelt und zur Trockne eingedampft. Der Objektträger wird dann in Eis gekühlt, zum Rückstande 5 cmm 10proz. Essigsäure und ein kleiner Krystall von KNO_3 in die Mitte der Masse gegeben; dieser diffundiert dann langsam nach außen. Statt des Krystalls können auch 5 cmm 20proz. KNO_3 -Lösung, mit Essigsäure angesäuert, zugefügt werden. 0,001 mg Pb sind so noch nachweisbar. — Bi stört die Reaktion. Man kann es beseitigen, indem man die Sulfidlösung in HNO_3 im Zentrifugengläse zur Trockne abdampft, zum Rückstand 1—2 Tropfen Wasser fügt und durch ein Mikrofilter abfiltriert. — Reinheit der Reagenzien, namentlich Abwesenheit von Pb, muß natürlich vorausgesetzt werden. P. Wolff (Berlin).^{oo}

Kraus, Ernst Josef: Eine Methode zur Bestimmung des Bleigehaltes in Bleizinnlegierungen. Zeitschr. f. angew. Chem. Jg. 37, Nr. 14, S. 196. 1924.

Bei Gegenwart möglichst reiner, insbesondere antimonfreier Legierungen von Zinn und Blei sowie auch in allen anderen Fällen, wo das Blei rein und rasch abgeschieden und in Chlorid übergeführt werden kann, verwendet man zur Bestimmung des Bleies konz. Salpetersäure. Das als salpetersaures Salz lösliche Blei wird filtriert. Nach dem Abscheiden des Zinns als Zindioxyd nimmt man einen aliquoten Teil des Filtrates, dampft in einem größeren Bechergläse, um ein Verspritzen der Abdampfflüssigkeit tunlichst zu vermeiden, am besten auf dem Wasserbade zur Trockne ein und setzt nach dem Erkalten des Rückstandes 1—2 ccm Salzsäure hinzu. Es wird wieder abgedampft und dieser Vorgang 4—6 mal bzw. so oft wiederholt, bis sämtliche überschüssige und als Nitrat gebundene Salpetersäure vertrieben und nur noch Bleichlorid vorhanden ist. Das vollständige Verschwinden der Salpetersäure wird daran erkannt, daß der Rückstand beim Abdampfen sich nicht mehr braun färbt, sondern ganz weiß und geruchlos bleibt. Das gebildete Bleichlorid wird in größerer Menge kalten Wassers gelöst (1 Teil Bleichlorid in 135 Teilen kalten Wassers löslich), als Indicator 1 ccm starke Salpetersäure-Eisenalaunlösung zugesetzt und das gebundene Chlor nach Volhard bestimmt. Aus dem Verhältnis Pb: 2 Cl wird aus dem gefundenen Chlorgehalt das Blei rechnerisch ermittelt. C. Ipsen (Innsbruck).

Dinslage, E., und Fr. Bartschat: Beiträge zur forensen Chemie. I. Dinslage, E., und Fr. Bartschat: Über Vergiftung durch Bariumsulfat für Röntgendurchleuchtung. (Nahrungsmitteluntersuch.-Amt. Abt. d. landwirtschaftl. Versuchsstat. Münster i. W.) Zeitschr. f. Untersuch. d. Nahrungs- u. Genußmittel Bd. 47, H. 1/2, S. 7—9. 1924.

Die Beobachtung betrifft einen Fall von Vergiftung eines 32jährigen gesunden, kräftigen Mannes, der wegen Schluck- und Magenbeschwerden behufs Röntgendurchleuchtung der Speiseröhre und des Magens 50 g „Barium sulfuricum für Röntgenuntersuchung“ mit Hafer Schleim und Zucker als Kontrastmittel eingeführt erhielt. Einige Stunden nach der Durchleuchtung traten heftiges Erbrechen und Durchfälle auf; der Mann war deshalb genötigt, neuerlich in ärztliche Behandlung sich zu begeben, starb aber gleichwohl nach 12 Stunden. Die chemische Untersuchung des als Kontrastmittel gegebenen Bariumpräparates ergab Bariumsulfat = 5,95%, Bariumcarbonat = 90,30%, Eisenoxyd, Tonerde, Phosphorsäure und Wasser in geringen Mengen. Bei der Untersuchung der über behördlichen Auftrag geöffneten Leiche fanden sich an der Schleimhaut der Magen- und Darmwandung zahlreiche harte, körnchenartige Massen heller Färbung von Sandkorn- bis Hirsekorngröße. Diese Körnchen erwiesen sich als Bariumcarbonat und Bariumsulfat. Die der chemischen Untersuchung zugeführten Leichenteile enthielten, nach Fresenius-Babo geprüft, an löslichem Barium, berechnet als Bariumcarbonat, in Magen und Speiseröhre nebst Inhalt 0,430 g = 0,139%, im Zwölffingerdarm und Dünndarm samt Inhalt 0,788 g = 0,82%, im Dickdarm nebst Inhalt 3,274 g = 0,592%, in der Leber und Gallenblase 0,029 g = 0,005%, in den Nieren 0,026 g = 0,007%. Im Urin wurde deutlich Barium nachgewiesen, während der Nachweis in 30 g Blut mißlang. Trotz Erbrechen und Durchfällen konnten in den untersuchten Leichenteilen 4,5 g gelöstes Barium als Bariumcarbonat ermittelt werden. Die aus der Krankenanstalt mit Beschlag belegten Vorräte an „Bariumsulfat für Röntgenuntersuchung“, und zwar von 18

abgepackten Beuteln zu je 200 g und 3 zu je 100 g waren 4 Beutel bariumcarbonathaltig, und zwar je 87,11%, 86,62%, 58,51% und 32,76%, 12 Beutel wurden mit 0,03—0,62%, der Rest aber frei von säurelöslichem Barium gefunden. Die aus der Drogengroßhandlung, aus der die Krankenanstalt das Barium bezogen hatte, beschlagnahmten 3 Originalbeutel zu je 2,5 kg enthielten kein lösliches Bariumcarbonat. Der Bezug der Bariumpräparate seitens der Drogengroßhandlung aus der Fabrik lag $1\frac{1}{2}$ Jahre zurück.

Die von Preyer durchgeführte Sammeluntersuchung von aus allen Gegenden Deutschlands bezogenen reinsten Bariumpräparaten zur innerlichen Darreichung für Röntgenuntersuchung hat bei 26 geprüften Proben 13 für Röntgenzwecke nicht taugliche Objekte ergeben. Die Hälfte aller in dieser Richtung auf Reinheit untersuchten Bariumpräparate ist also als ungeeignet befunden worden. Der Verwendung des Bariums für Röntgenuntersuchung ist daher seitens der Behörden und Krankenanstalten die größte Aufmerksamkeit zuzuwenden. *C. Ipsen* (Innsbruck).

Hudelo et Rabut: Incidents et accidents de la bismuthothérapie dans le traitement de la syphilis. (Die Nebenwirkungen der Wismuttherapie der Syphilis.) *Presse méd.* Jg. 32, Nr. 29, S. 312—315. 1924.

Die Nebenwirkungen des Wismut nehmen nie einen ernsten Charakter an. Wismut ist bisher das einzige Antisyphiliticum, das noch nie einen Todesfall zur Folge gehabt hat (vgl. aber die beiden neuerdings beobachteten Todesfälle nach intravenösen Wismulen-Injektionen! D. Ref.). An der Mundschleimhaut kann — außer gelegentlichen Kieferschmerzen — die Wismutstomatitis auftreten, meist nur in Form des sog. „Wismutsaums“, aber auch in umschriebenen Pigmentationen, selbst mit Schwellung des Zahnfleisches und Ulcerationen. An dem Verdauungstraktus kommen Magenschmerzen vor, seltener Obstipation oder Durchfälle. Ikterus, der auf die Wismuttherapie bezogen wurde, ist bisweilen beobachtet worden, ebenso Blutungen (Epistaxis, Metrorrhagie, Purpura). Von Hauterscheinungen können auftreten: Pruritus, lokalisiert oder generalisiert, Urticaria, Erytheme, auch schuppende, lichenoidale oder skarlatiniforme Exantheme, zumeist rasch wieder verschwindend, selten zu einer länger dauernden Dermatitis, ähnlich wie beim Salvarsan, führend. Die Nieren werden im Gegensatz zu der ersten Wismutzeit bei den neueren Präparaten selten geschädigt (Albuminurie, die in einigen Wochen schwindet, und nie zu einer chronischen Nephritis geführt hat); die häufig auftretende Polyurie hat keine Bedeutung. Gelegentlich werden Schwindelanfälle, der „angioneurotische Symptomenkomplex“, motorische Störungen, Kopfschmerzen, Schlaflosigkeit beobachtet. Auch Gelenk- und Muskelschmerzen kommen vor; sie schwinden mit dem Aufhören der Behandlung. In bezug auf das Allgemeinbefinden klagen viele Patienten über Müdigkeit und Abmagerung, manche fiebern den Morgen nach der Injektion, nur selten ist das Fieber von einem „grippösen Zustand“ begleitet und hält mehrere Tage an. Vor Beginn der Kur sollten die Zähne in Ordnung gebracht, während derselben gut gepflegt werden. Der Urin muß ständig kontrolliert werden. Bei Menschen in sehr schlechtem Allgemeinzustand oder mit Leberinsuffizienz sollte man auf Wismut verzichten. — Die Tartrat-Wismutverbindungen werden schlechter vertragen als die Oxyde, die Verff. wenden daher erstere gar nicht mehr an. Sie geben Wismut auch nicht mehr intravenös. Von den Bi-Oxyd-Präparaten soll wöchentlich nicht mehr als 0,4 bis 0,5, von Bi-Chinin-Verbindungen nicht mehr als 0,6 bis 0,8 gegeben werden. Man gibt wöchentlich 2 Injektionen, im ganzen 18—24. Zwischen 2 Kuren ist eine mindestens 1 monatliche Pause einzuschalten. — Der Wismutsaum ist keine Indikation zum Aussetzen der Therapie, wohl aber die Gingivitis. Bei einer ulcerösen Stomatitis darf man Bi nicht weiter geben, auch bei schwereren Störungen des Verdauungstraktes, bei Ikterus, bei Exanthemen, bei Albuminurie muß man die Behandlung zunächst völlig unterbrechen. Je nach der Schwere der Nebenerscheinungen kann man unter genauester Kontrolle früher oder später wieder vorsichtig mit Bi-Darreichung beginnen.

Max Jessner (Breslau).

Seiler, F.: Bestimmung von Zink, Wismut, Formaldehyd, Ameisensäure und Chlor im Wein. (*Nahrungsmitteluntersuch.-Amt, Trier.*) Zeitschr. f. Untersuch. d. Nahrungs- u. Genußmittel Bd. 47, H. 1/2, S. 135—146. 1924.

Die üblichen Verfahren zwecks Bestimmung von Zink, Wismut, Formaldehyd, Ameisensäure und Chlor im Wein werden hinsichtlich ihrer Eignung zu gewichtsmäßiger Ermittlung der aufgeführten Körper eingehend geprüft und die zu sicheren Ergebnissen führenden Methoden der gewichtsanalytischen Feststellung, titrimetrischen Ermittlung und Gewichtsanalyse der Asche erörtert. Die berechneten Zahlenwerte kommen den tatsächlichen Beimengungen ziemlich nahe. Für die Untersuchung von Wein mit niedrigem und hohem Chlorgehalt müssen die Methoden sinngemäß und mannigfach wechselnd zur Anwendung kommen, um zu richtigen Analysewerten zu gelangen. Bei Rot- und Weißweinen lieferte neben den anderen analytischen Methoden die direkte titrimetrische Bestimmung übereinstimmende Werte, wobei der Wein mit Tierkohle zunächst nach Haas zu entfärben ist.

C. Ipsen (Innsbruck).

Vercalli, Ernesto: Sopra un caso di avvelenamento volontario da formalina. (Über einen Fall von freiwilliger Vergiftung durch Formalin.) (*Div. med., osp. di S. Maria Nuova, Reggio Emilia.*) Policlinico, sez. part., Jg. 31, H. 12, S. 384—389. 1924.

42jähriger Mann trinkt in selbstmörderischer Absicht 300 g einer 40 proz., zu Desinfektionszwecken verschriebenen Formaldehydlösung, erkrankt danach mit brennenden Schmerzen im Rachen, Speiseröhre, Epigastrium, mit wiederholtem, zum Teil blutigem Erbrechen und Durchfällen. Der Tod erfolgt 4 Tage nach der Vergiftung unter Fieber und Erscheinungen von Dyspnoe. Die Sektion ergibt als Todesursache eine im Leben nicht erkannte beiderseitige Bronchopneumonie und Pleuritis. Die Schleimhaut des Magens und des obersten Duodenums ist gelbgrün, bis in die Tiefe nekrotisch. Selbstmordfälle mit Formalin sind wegen des stechenden Geruchs selten. Eigenartig ist das 4tägige Überleben nach Trinken einer so großen Menge konzentrierter Formalinlösung. Die klinischen Erscheinungen waren hauptsächlich die einer akuten Gastroenteritis. Die Entfernung des Formalins erfolgte vermutlich besonders durch die Lungen.

Georg Strassmann (Berlin).

Dinslage, E., und Fr. Bartschat: Beiträge zur forensen Chemie. II. Bartschat, Fr.: Versagen des Nachweises von Phosphorvergiftungen. (*Nahrungsmitteluntersuch.-Amt, Abt. d. landwirtschaftl. Versuchsstat. Münster i. W.*) Zeitschr. f. Untersuch. d. Nahrungs- u. Genußmittel Bd. 47, H. 1/2, S. 10. 1924.

Verf. berichtet über die Vergiftung eines Mannes mit gelbem Phosphor durch die eigene Frau. Aus einem Topf mit 100 g Phosphorbrei (Phosphor 2 proz. [?] in Roggenteig) mischte die Frau die an einem bleistiftstarken Holzstäbchen haftenden Massen in Kaffee, den sie ihrem Mann zu trinken gab. Der Mann klagte über Übelsein, litt an Durchfällen und Erbrechen, zeigte Gelbfärbung der Haut und der Gewebe, so daß der herbeigerufene Arzt Gelbsucht erkannte. Der Mann war genötigt, den darauffolgenden Tag zu Bett zu bleiben. 2 Tage nach der 1. Einführung wurde eine 2. Portion verabreicht, und zwar diesmal in Fencheltee, vermutlich um den Geruch und Geschmack beim Genuß zu verdecken. Am 4. und 5. Tage nach der ersten Zuführung des Giftes erfolgten weitere Dosen von der gleichen Stärke. Am 6. Tage verlor der Mann das Bewußtsein, in der Nacht zum 7. Tage starb er. Die Leiche wurde erst 2 Tage nach dem Tode geöffnet, die Eingeweide gelangten nach weiteren 4 Tagen zur Untersuchung. In allen Organen, welche bereits starke Fäulniserscheinungen erkennen ließen (Leichenöffnung und Untersuchung im Juli!), war Phosphor nach Mitscherlich und phosphorige Säure nach Dussard-Blondlot nicht mehr nachzuweisen; ebenso versagte die mikroskopische Prüfung auf Gewebsverfettung.

C. Ipsen (Innsbruck).

Hilpert, P.: Intoxikationserscheinungen im Verlaufe therapeutischer Anwendung von Scopolamin. Klin. Wochenschr. Jg. 3, Nr. 7, S. 280—282. 1924.

Ein 52jähr. Mann, ohne auffällige neuropathische Stigmata, der auf Narkotica stark reagiert, sich aber rasch an sie gewöhnt, erhält wegen eines Halsmuskelkrampfes vom 2. III. bis 10. IV. 1922 in steigender Dosis subcutan Scopol. hydrobr. in Verbindung mit abendlichen Gaben von Veronal, Chloral und Morphinum ohne irgendwelche anhaltenden Störungen des Allgemeinbefindens. Nach den Tagesgaben schläft er regelmäßig. Vom 10. IV. ab kommt er nach der 1. Injektion nicht mehr zum Schlafen, wird sehr angeregt und schläft auch sonst am Tage nicht mehr. Er erhält 4 Tage lang 0,0008 Scop. + Morphinpräparate in mittleren Dosen. Daraufhin setzen am 14. IV. heftige Intoxikationserscheinungen ein, die nach Absetzen des Scopolamins innerhalb von 12 Tagen wieder verschwunden sind. Es zeigten sich schwere Merkfähigkeitsstörung, Sprach- und Bewegungsataxie, Obstipation, sehr lebhaft visuelle Halluzinationen, sehr ataktische Schrift. Pat. war Alkoholiker; wegen einer Zahnbehandlung kam er 4 Tage lang nicht recht zum Schlafen, so daß die physiologische Wirkung des Scopolamins hintangehalten wurde, wodurch es voraussichtlich zu einer schweren Schädigung der Nervenzellen gekommen ist.

Kurt Mendel (Berlin).

Herschmann, Heinrich: Über paralyseähnliche Zustandsbilder nach Intoxikation durch Veronal und chemisch verwandte Schlafmittel. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. Bd. 70, H. 5, S. 623—635. 1924.

Bei chronischer Veronalvergiftung, in einem Fall auch bei chronischem Bromuralismus und in einem Fall bei relativ kurzdauernder Luminaldarreichung können Zustandsbilder auftreten, die der Paralyse dadurch sehr ähnlich sein können, daß Pupillenerweiterungen (reflektorische Starre? Ref.), artikulatorische Sprachstörung, Skandieren und Verwaschenheit sowie Reduplikationen, Tremor, unsicherer Gang, Romberg, mimische Mitbewegungen, gelegentliche Herabsetzung der Sehnenreflexe, affektive Abstumpfung, Herabsetzung der Merk- und Auffassungsfähigkeit, maniforme Erscheinungen zur Entwicklung gelangen. 5 Fälle dieser Art werden mitgeteilt. Besonders interessiert der Fall eines Militärarztes, der von mehreren Psychiatern für einen Paralytiker gehalten und in einem Strafverfahren freigesprochen war, erst, als er entmündigt werden sollte, den Arzneimittelmißbrauch angab. Differentialdiagnostisch ist auf die starken cerebellaren Erscheinungen sowie auf den Liquorbefund zu achten. Diese Erscheinungen chronischen Veronalmißbrauchs, für die der Name Veronalpseudoparalyse vorgeschlagen wird, sind von den akuten Veronalpsychosen zu trennen. Ob es Abstinenzdelirien bei Veronalismus gibt, ist fraglich. F. Stern (Göttingen).

Ottenstein, Berta: Tierexperimentelle Untersuchungen zum Problem der Suchten und Entziehungsercheinungen, insbesondere des Morphinismus. (Bürgerhosp., Stuttgart.) Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmakol. Bd. 100, H. 5/6, S. 349—352. 1924.

Zum Morphinnachweis wurde die Methode von Loofs angewendet. Meerschweinchen, denen innerhalb 3 Wochen 0,67 g Morphin injiziert worden war, enthielten dauernd im Urin und Faeces Morphin. Nur im Herzmuskel war außerdem noch Morphin auffindbar, nicht in anderen Organen oder im Blut. Bei einem anderen Tier, das 0,6 g in einem Tag erhalten hatte, war Morphin nur in den Faeces enthalten. Bei einigen Meerschweinchen wurde Morphin teils im wasserlöslichen Teil des Gehirns, teils im Gehirnrückstand aufgefunden, spurenweise nur im Herzmuskel. Immer trat Gewichtsabnahme, manchmal gegen Ende der Versuchsperiode wieder Hebung des Körpergewichts auf. Bei Kaninchen mit 0,62 g in 3 Wochen und 1,29 g Morphin in 7 Wochen fiel die Morphinprobe im wasserlöslichen Teil des Gehirns und im Rückstand positiv aus. Dieses wechselnde Verhalten wird auf die verschiedene Affinität des Morphins zu verschiedenen Organen zurückgeführt. Die „Sucht“ soll so zustande kommen, daß zunächst Morphin an Stelle eines Zellbestandteiles tritt, bei plötzlicher Entziehung des Morphins soll sich eine physikalisch-chemische Zustandsänderung einstellen. Schübel. °°

Bulson, Albert E.: The toxicity of local anesthetics with the report of two deaths from butyn. (Die Giftigkeit der Lokalanaesthetica mit Bericht über 2 Todesfälle durch Butyn.) (28. ann. meet., Washington, 16.—20. X. 1923.) Transact. of the Americ. acad. of ophth. a. oto-laryngol. Jg. 1923, S. 11—19. 1923.

Eine von der Americ. med. assoc. eingesetzte Kommission hat 42 durch Lokalanaesthetica in den letzten 3 Jahren verursachte Todesfälle gesammelt, eine Zahl, die in Wirklichkeit noch höher sein dürfte. Die Idiosynkrasie gegen Lokalanaesthetica, besonders gegen Cocain, ist bekannt. Butyn, albinotischen Ratten unter die Haut gespritzt, ist $2\frac{1}{2}$ mal giftiger als Cocain und ebenso giftig, wenn es Katzen intravenös zugeführt wird. In 100 Fällen bei größeren und kleineren Augen-, Hals- und Nasenoperationen am Menschen verwendet, rief es keinerlei Vergiftungserscheinungen hervor. Verf. berichtet über 2 Vergiftungsfälle. Bei einer Frau von 31 Jahren wurde vor einer Nasenoperation die Schleimhaut durch Abreiben und Einlegen von Tampons, die in 5proz., mit einigen Tropfen Adrenalin 1:1000 versetzte Butynlösung getaucht waren, unempfindlich gemacht, als die Patientin plötzlich Krämpfe bekam, zu lachen und zu reden begann, der Puls wurde langsam; sie bekam Digitalis, Nitroglycerin, Strychnin, Atropin, worauf die Krämpfe aufhörten. Aber alsbald setzten sie wieder ein. Adrenalininjektion in den Herzmuskel. Die Atmung setzte aus, die Krämpfe wiederholten sich. Exitus. Ein zweiter diesem ganz analoger Fall verlief gleichfalls tödlich. Die Sektion ergab außer Veränderungen im endokrinen System nichts Besonderes. Die Lösung, die bei diesen beiden Kranken verwendet worden war, hatte bei anderen

Kranken keinerlei Störung hervorgerufen. Pituitrin wirkt bei Tieren, wenn Butyn Krämpfe auslöst, und ist als Gegenmittel bei Vergiftungen durch Lokalanästhetica überhaupt zu empfehlen.

Kurt Steindorff (Berlin).

Fejér, Julius: Über einen in Heilung ausgegangenen Fall von beiderseitiger Erblindung nach Einatmung von Holzkohlendämpfen. Wien. klin. Wochenschr. Jg. 37, Nr. 9, S. 216—217. 1924.

Durch Einatmung von Kohlendämpfen entstand bei einem Arbeiter eine Vergiftung. Einen Tag bestand vollkommene Bewußtlosigkeit, dann Klagen über schlechtes Sehen. 2 Tage darauf fast vollständige Erblindung. Augenspiegelbefund normal. Jodkali. Visus besserte sich, konzentrische Gesichtsfeldeinschränkung. Nach fast 4 Wochen Visus normal, ebenso Gesichtsfeldeinschränkung und Farbensinn. Als Ursache werden nahe der Hirnrinde gelegene Blutungen, die sich rasch aufsaugten, angenommen.

Marx (Prag).

Rathery, F., et J. Gournay: Amaurose chez un sujet intoxiqué probablement par l'oxyde de carbone. (A propos de la communication de Lévy-Valensi, Louis Claude et A. Rochard.) (Wahrscheinlich durch Kohlenoxydgas hervorgerufene Erblindung.) Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 40, Nr. 11, S. 359—360. 1924.

Die Verff. ergänzen die von Lévy-Valensi, Louis Claude und A. Rochard mitgeteilte Krankengeschichte (vgl. obenstehendes Referat), da sie den durch CO erblindeten 40 Jahre alten Kranken weiterhin beobachten konnten. Er hatte in seinem Schlafzimmer ein Kohlenfeuer angezündet, war eingeschlafen, mit Übelkeit erwacht und hatte darum etwas Alkohol zu sich genommen. Dann wurde er bewußtlos ins Krankenhaus gebracht. Als er nach 24 Std. zu sich kam, war er noch etwas benommen und sah alles verschleiert. Haut- und Sehnenreflexe normal, kein Babinski. Träge Pupillenreaktion, linke Pupille > rechte. Keine Bewegungsstörung der Augen, normaler Hintergrund. Außer einer Affektion der linken Lungenspitze ergibt die Allgemeinuntersuchung nichts Krankhaftes. Nach 2 Wochen: Gesichtsfeld eingeengt, Farbenblindheit; nach weiteren 4 Wochen: sehr atypische Schwachsichtigkeit, wahrscheinlich toxischen Ursprungs.

Kurt Steindorff (Berlin).

Levy-Valensi, Louis Claude et A. Rochard: Un cas d'amaurose par intoxication oxycarbonée. Hémorragies juxta-papillaires. (Ein Fall von Erblindung durch Kohlenoxydvergiftung.) Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 40, Nr. 10, S. 349—351. 1924.

Die Autoren beobachteten einen seltenen Fall, den sie als eine Stütze der von H. Claude und Lhermitte auf Grund ihrer experimentellen Forschungen aufgestellten Theorie ansehen, daß die bei Kohlenoxydvergiftung beobachteten Nervenentzündungen durch den Druck von Blutungen auf die Nervenfaserbündel entstehen. Februar 1923 Kohlenoxydvergiftung durch den Ofen eines Hotelzimmers mit 4—5tägiger Bewußtlosigkeit. Nach dem Erwachen fast völlige Erblindung bis auf das Erkennen von Lichtschein, ohne objektiven Befund. 1 Jahr später Pupillen gleich, übermittelweit, beiderseits postneuritische Atrophie, rechts mit Resten von kleinen juxta-papillären Blutungen, stark eingeengtes Gesichtsfeld, zentrales Scotom. S = fast 1/50. Nebenhöhlenerkrankung, Lues und Tabes konnten ausgeschlossen und die Diagnose sowohl auf Grund der Anamnese wie des geschilderten Befundes gestellt werden.

Hessberg (Essen).

Rathery, F., et J.-J. Gournay: Intoxication par l'oxyde de carbone suivie de gangrène sèche cutanée. (Kohlenoxydgasvergiftung mit nachfolgender trockener Hautgangrän.) Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 40, Nr. 13, S. 486 bis 488. 1924.

Ein 56jähriger Mann, der am 7. Januar 1924 ins Spital schwer bewußtlos eingeliefert, durch Sauerstoffinhalation und subcutane Sauerstoffinjektionen (6000 ccm) nach 2 Stunden zum Bewußtsein gebracht worden war, zeigte 2 nekrotische Hautstellen an der Fußsohle und an der Dorsalseite der großen Zehe. Später, nach etwa 4 Wochen, stellten sich psychotische Erscheinungen ein.

Die französischen Autoren heben die Seltenheit der Gangrän als Folgen der Kohlenoxydvergiftung hervor und zitieren einige Fälle der französischen und italienischen Literatur. Die umfangreiche Literatur über Kohlenoxydvergiftung der nichtromatischen Nationen scheint ihnen ganz unbekannt zu sein.

Kalmus (Prag).

Abel, E.: Paraplégie dans un cas d'intoxication oxycarbonée. (Paraplegie in einem Fall von Kohlenoxydvergiftung.) Rev. méd. de l'est Bd. 52, Nr. 3, S. 90—95. 1924.

Ein 38jähriger Mann, der bewußtlos im Krankenhaus eingeliefert wird und in dessen Blut CO spektroskopisch nachgewiesen werden kann, zeigt nach dem Erwachen aus der Bewußtlosigkeit eine Lähmung beider Beine mit Steigerung der Patellarreflexe, keine Gefühlsstörungen,

unfreiwilligen Urin- und Kotabgang und einen allmählich sich ausbreitenden Decubitus am Kreuzbein. Das Lumbalpunktat ist normal. Nach 9 Tagen waren die Lähmungserscheinungen an den Beinen sowie die sonstigen Erscheinungen bis auf den Decubitus, der erst in 6 Wochen heilte, verschwunden. Es handelte sich um eine spastische Lähmung, die durch die CO-Vergiftung bedingt war. Der rasche Rückgang der Erscheinungen spricht gegen einen zerstörenden Prozeß im Rückenmark oder eine Hämatomyelie. Entweder kann man an vasomotorische Veränderungen des Rückenmarks (Gefäßspasmen) oder an reparable, wenig tiefgreifende Zellschädigungen, ähnlich den punktförmigen Blutungen und Erweichungen, denken, wie sie bei CO-Vergiftung an verschiedenen Stellen des Zentralnervensystems vorkommen.

Georg Strassmann (Berlin).

Damiens, A.: Sur un nouveau réactif de l'oxyde de carbone. (Über ein neues Reagens auf Kohlenoxyd.) Cpt. rend. hebdom. des séances de l'acad. des sciences Bd. 178, Nr. 10, S. 849—852. 1924.

Joannis (Cpt. rend. des séances de l'acad. des sciences 136, 615. 1903) hat bewiesen, daß eine Lösung von Kupfersulfat in Gegenwart von metallischem Kupfer die Eigenschaft besitzt, Kohlenoxyd zu absorbieren. Es entsteht $\text{Cu}_2\text{SO}_4 \cdot 2\text{CO} \cdot \text{H}_2\text{O}$, in Wasser löslich. Diese Verbindung ist leicht dissoziierbar und zerfällt z. B. durch schwaches Erwärmen bereits in ihre Komponenten unter Abgabe von Kohlenoxyd, welches in geeigneten graduierten Röhren volumetrisch bestimmt werden kann. Eckerlin (Berlin).

Aufrecht: Zwei Fälle von Leuchtgasvergiftung. Dtsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 143, H. 5/6, S. 273—275. 1924.

Ein 19jähriges Mädchen wurde in einer mit Gas gefüllten Küche bewußtlos aufgefunden, nachdem man sie hatte laut schreien hören. 20 Min. nach der Auffindung hatte das Schreien aufgehört, es bestand weiter Bewußtlosigkeit, die Arme befanden sich in unlösbarer Beuge-, beide Beine in Streckcontractur, die eine Viertelstunde anhielten; dann kehrte das Bewußtsein zurück, doch fehlte noch das Sprachvermögen. Die Herztätigkeit war dauernd in Ordnung. Am nächsten Morgen ging das Mädchen, zwar noch etwas matt, ihrer gewohnten Beschäftigung nach. — Der 2. Fall betraf den Verf., der beim Baden in einem Hotel, ohne etwas von Gas zu riechen, beim Ankleiden nach viertelstündigem Bad plötzlich in die Knie knickte, sich mit Mühe noch in sein gegenüberliegendes Zimmer schleppen konnte, dort bewußtlos wurde, etwa 1 Stunde lag, wobei unwillkürlicher Abgang der Faeces erfolgte. Die sich nicht dem Geruchssinn bemerkbar machenden kleinen Gasmengen sind wohl der Grund, daß die Vergiftung in so allmählicher Weise eintrat, daß sich die Störung der Beweglichkeit vor der Trübung der Sinne einstellen konnte.

H. Scholz (Königsberg).

Oort, A. H.: Über den Einfluß kleiner Alkoholmengen auf einige geistige Funktionen. Internat. Zeitschr. gegen den Alkoholismus Jg. 32, Nr. 2, S. 62—68. 1924.

Die Versuche wurden angestellt an Personen im Alter von 23—35 Jahren an 4 je durch eine Woche getrennten Abenden, und zwar mit Addieren einstelliger Zahlen, Assoziationen mit Wiederholung und mit Durchstreichen bestimmter Buchstaben in einem unbekannten fremdsprachigen Text. Am 3. Versuchsabend wurden unmittelbar vor Beginn des Versuchs 15 g Alkohol in 10 proz. Lösung getrunken, vor Beginn der 2. und 3. Serie je 5 g in gleicher Weise.

Zunächst traten Übung und Ermüdung in Erscheinung. Am Alkoholabend ergibt sich Verminderung der Arbeitsleistung. Die dabei eingetretene Ermüdung wird nicht gespürt. Die Arbeitsleistung des Alkoholabends bleibt bei unterbrochener Arbeit wesentlich zurück hinter derjenigen bei ununterbrochener Arbeit. Zwischen Additions- und Buchstabenversuch wurden Assoziationsversuche eingeschaltet mit 11 Ärzten bzw. Medizinkandidaten. Das gewollte Erinnern von Wortverbindungen, die unter dem Einfluß des Alkohols gebildet worden sind, hat abgenommen, so daß es den Anschein hat, die betreffenden Assoziationen seien weniger fest. Nach geringen Alkoholgaben sah Verf. mit Sicherheit keine anregende Wirkung; die Versuchsgruppe als Ganzes genommen zeigte sich von einer kleinen Menge Alkohol ungünstig beeinflusst.

Flade (Dresden).

Kuré, K., T. Shinosaki, M. Sato und T. Nagano: Kleinhirn und Alkoholvergiftung. (I. med. Klin., Univ. Fukuoka.) Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. Bd. 38, H. 4/6, S. 326 bis 336. 1923.

Bei Hunden wurden durch Eingießen verschiedener Mengen 30—80 proz. Alkohollösung in die Bauchhöhle verschiedene Grade von Trunkenheit erzeugt; derartige Hunde

zeigen taumelnden Gang und andere Symptome von Kleinhirnstörung. Bei chemischer Untersuchung des Gehirns fand sich der stärkste Alkoholgehalt in Brücke und verlängertem Mark, weniger im Kleinhirn, am wenigsten im Großhirn. Die elektrische Erregbarkeit der Kleinhirnerne und des Bindearms — geprüft am freigelegten Kleinhirn — ist bei Alkoholvergiftung herabgesetzt; Hinterwurm und Kleinhirnhemisphäre sind anfangs leichter erregbar, später gelähmt. Die nach Kleinhirnopoperationen beobachtete Zwangslage und Zwangsbewegung sowie die Augensymptome werden bei Operationen am Kleinhirn des stark alkoholvergifteten Hundes vermißt. Die tonusregulierende Funktion des Kleinhirns wird durch Alkoholvergiftung aufgehoben, schließlich wird das Tier ganz tonuslos. Das Kleinhirn wird durch Alkohol leicht affiziert, der taumelnde Gang des stark Betrunkenen steht mit dieser Kleinhirnaffektion in innigem Zusammenhang, die Lähmung der motorischen Tonuszentren im Mittelhirn ist als Ursache der starken Tonusherabsetzung der Körpermuskulatur allerdings mit zu beschuldigen.

G. Strassmann (Berlin).

Guazzieri, Gennaro: L'apparato reticolo-endoteliale nell'avvelenamento da alcool. (Das reticulo-endotheliale System bei der Alkoholvergiftung.) (*Istit. di anat. e istol. patol., univ., Napoli.*) Folia med. Jg. 10, Nr. 3, S. 91—108. 1924.

Zunächst gute geschichtliche Darstellung der Lehre vom reticulo-endothelialen System und den zu seiner Darstellung verwendeten Vitalfärbungen. — Angewandte Versuchstechnik: A. Chronische Alkoholvergiftung von Kaninchen: Der aus Kleie und Grünfutter bestehende Nahrung werden anfangs täglich 20—25 ccm Alkohol von 70° beigemischt (für 6 Kaninchen mittleren Gewichts) und allmählich auf 60 ccm gesteigert. Dann geht man zu konzentrierterem Alkohol über bis zu 60 ccm von 95°. So gelang es, die Tiere 3 Monate bei der chronischen Vergiftung zu erhalten. Ergebnis: Bei den alkoholvergifteten Kaninchen waren im Bindegewebe Fibroblasten, Ranviers Clasmatozyten, Lymphocyten, Mastzellen und Plasmazellen vermehrt und enthielten mehr und auffallendere azurophile Granulationen als bei Normaltieren. Zugleich bestand Hyperämie des Bindegewebes und deutlich war die Neubildung zarter Bindegewebsfibrillen aus den Fibroblasten, die in gleichem Maße, wie diese Umwandlung fortschreitet, an Granulationen ärmer werden. — Die Milz enthält zahlreiche, blau gefärbte Histocyten. Die Marksubstanz der Lymphdrüsen ist besonders stark gefärbt mit zahlreichen Lymphocyten und Reticularzellen; ähnlich die Lymphknoten des Darmes. — In der Leber sind hauptsächlich die Kupfferschen Sternzellen gefärbt; die Umwandlung von Capillarendothelien in letztere ist deutlich, auch Endothelzellen sind oft gefärbt, und zuweilen dicht neben ungefärbten Sternzellen. Verf. vermutet auch enge Beziehung der Sternzellen zu den Fibroblasten, die bei der Alkoholecirrhose solche Rolle spielen. — Die Capillarendothelien der verschiedensten Organe enthalten ebenfalls, wie in der Leber, Farbkörnchen. Ob die Befunde blaugefärbter Zellen in den Langerhansschen Inseln des Pankreas, in Thymus, Thyreoidea, Nebennieren, Geschlechtsdrüsen und Niere von den bekannten Befunden bei Normaltieren abweichen, geht aus dem Text nicht hervor.

Verf. schließt aus seinen Befunden, daß bei der chronischen Alkoholvergiftung der ganze reticulo-endotheliale Apparat gereizt und in erhöhte Tätigkeit versetzt wird. Er ist geneigt anzunehmen, daß auch in den parenchymatösen Organen die Bindegewebswucherung nicht nur Folge des Unterganges der Parenchymzellen sei, sondern die erwähnte Reizung der Schädigung der Parenchymzellen gleich- und nebengeordnet sei.

Werner Rosenthal (Göttingen).^{oo}

Miles, Walter R.: The comparative concentrations of alcohol in human blood and urine at intervals after ingestion. (Vergleich der Alkoholkonzentration im menschlichen Blut und Urin in zeitlichen Abständen nach der Einnahme.) (*Nutrition laborat., Carnegie inst. of Washington, Boston, Massachusetts.*) Journ. of pharmacol. a. exp. therapeut. Bd. 20, Nr. 4, S. 267—319. 1922.

Nach der Einnahme von Alkohol verlaufen die Konzentrationskurven desselben im venösen Blut und im Urin nicht parallel. Während der ersten 20—30 Minuten ist die Konzentration in beiden ungefähr gleich, dann wird die Konzentration des Urins um 40—50% höher bis etwa 2 Stunden nach der Einnahme. Der Alkoholgehalt des Plasmas beträgt bis zum Doppelten desjenigen der Blutkörperchen. Innerhalb 2 Stunden nach der Einnahme werden 1,2—1,6% des Alkohols durch den Urin ausgeschieden. Blut und Urin erreichen ihre maximale Alkoholkonzentration ungefähr zu derselben

Zeit. Wenn die beiden Konzentrationskurven auch nicht parallel verlaufen, so kann die Konzentrationskurve im Urin doch als Maßstab gebraucht werden zur Beurteilung der zeitlichen Verhältnisse der Alkoholwirkung auf das Zentralnervensystem.

Wachholder (Breslau).^o

Bildsten, Nils V.: Mikrobestimmung von Methylalkohol im Blute. (*Med.-chem. Inst., Univ. Lund.*) *Biochem. Zeitschr.* Bd. 146, H. 3/4, S. 361—369. 1924.

Verf. hat über Anregung Widmarks die von diesem zur Bestimmung von Äthylalkohol im Blute ausgearbeitete Methode auf die Ermittlung von Methylalkohol im Blut ausgedehnt. Das Verfahren gründet sich auf der Oxydation des Alkohols mittels Bichromat. Die Beziehung zwischen verbrauchtem Bichromat und Alkohol wird durch eine empirisch gefundene Konstante ausgedrückt. Das Wesentliche bei der Anwendung der Methode für Methylalkohol läuft auf die Bestimmung dieser Konstante hinaus. Dabei werden einige Verbesserungen in dem Verfahren Widmarks, so hinsichtlich des Abmessens der Bichromat-Schwefelsäure-Mischung, der Destillation und der Titration mit Erfolg angewendet. In Übereinstimmung mit Widmark benutzt auch Verf. die Bezeichnungsweise, daß mit einer Alkohollösung von der Konzentration 1 ‰ eine Lösung verstanden wird, die in 1 g 1 mg Alkohol enthält. Zur Titration wird eine $\frac{n}{200}$ -Thiosulfatlösung genommen; es entspricht 0,01 cem derselben = 1,33 γ Methylalkohol (1 γ = 0,001 mg). Für die Probe braucht man etwa 100 mg Blut. Eine Methylalkoholmenge von weniger als 1 g pro Kilogramm Körpergewicht eingenommen kann zahlenmäßig bestimmt werden. Die Konzentrationsveränderungen im Blute sind durch Reihenbestimmungen leicht verfolgbar. Als Beispiel für die Brauchbarkeit der Methode werden einige Konzentrationskurven von Kaninchen wiedergegeben, welche etwa 0,8 g Methylalkohol pro Kilogramm Körpergewicht in die Ohrvenen erhalten hatten. Es ist dabei die langsame Ausscheidung dieser geringen Methylalkoholmengen auffällig. Eine zeitliche Erhöhung der Konzentrationskurve tritt in der Regel 4—6 Stunden nach der Einführung ins Blut ein.

C. Ipsen (Innsbruck).

Crémieu, R.: La forme anémique grave de l'intoxication benzénique. (Benzolvergiftung unter dem Bilde schwerer Anämie.) *Journ. de méd. de Lyon* Jg. 5, Nr. 103, S. 251—256. 1924.

Ein Fall von fieberhafter, 8 Tage dauernder Purpura hämorrhagica mit anschließender, zur Verblutung führender Epistaxis bei einem 25jährigen Arbeiter (Alkoholiker) einer chemischen Fabrik. Seit 6 Wochen war er mit dem Ausfällen von Pyramiden aus einer Benzol(C_6H_6)-Lösung beschäftigt, wobei er 4 mal am Tage je $\frac{1}{4}$ Stunde lang bei der Reinigung der Apparatur intensiv mit Benzoldämpfen in Kontakt kam. Sein Vorgänger hatte bereits wegen öfter wiederkehrenden Nasenblutens diese Arbeit aufgegeben.

Das Blutbild zeigt Abnahme aller zelligen Elemente, vor allem aber Leukopenie der Polynucleären. Die Sektion ergibt Hämorrhagien im Bindegewebe fast aller Organe. Knochenmark makroskopisch ohne Befund. — Anschließend Literaturangabe (ohne die deutsche Literatur) und gewerbehygienische Bemerkungen, die aber nichts Neues bringen.

Besserer (Münster i. W.).

Faure-Beaulieu, Marcel, et Marcel Lévy-Bruhl: Les altérations sanguines dans l'intoxication benzénique. (Die Blutveränderungen bei der Benzolvergiftung.) *Ann. de méd.* Bd. 15, Nr. 2, S. 97—111. 1924.

Die beiden französischen Autoren behandeln nicht nur die hämatologischen Veränderungen, welche bei der Benzolvergiftung beobachtet wurden, sondern bringen auch eine kurze Darstellung über das Vorkommen der Benzol- und Benzinvergiftungen in Gewerbebetrieben, die Art der Aufnahme des Giftes (am häufigsten Inhalation), eine kurze Darstellung der klinischen Erscheinungen (leichte Form: Anämie; schwere Form ähnlich einer purpura haemorrhagica), schließlich die hämatologischen Befunde (Verminderung der roten Blutkörperchen bis auf 1 000 000 und weniger, Leukopenie usw.), dann die nervösen Erscheinungen (Pseudotabes). Daran schließt sich eine kurze Besprechung der pathologischen Anatomie (Hämorrhagien der Haut, Schleimhäute und serösen Häute, der Bindegewebe usw.), der experimentellen Erfahrungen bei Tierversuchen an Kaninchen, Meerschweinchen und Tauben, aber auch der Prophylaxe und der Behandlung der Benzolvergiftung. Zur Verhütung werden genügende Lüftung, Überwachung der Arbeitsräume der Arbeiter in klinischer und hämatologischer Beziehung, Ausdehnung des Gesetzes über die Gewerbekrankheiten auch auf die Benzolvergiftung usw. vorgeschlagen. Zur Behandlung leichter

Fälle empfehlen die Autoren Entfernung aus der gefährlichen Arbeit, Mittel zur Bekämpfung der Anämie (Eisenpräparate, Opothérapie, Arsen) — bei schweren Fällen evtl. Bluttransfusion.

Kalmus (Prag).

Lamalle: Quatre cas d'intoxication par la teinture des chaussures. (4 Fälle von Vergiftung durch Schuhfarbe.) *Ann. de la soc. méd.-chirurg. de Liège* Jg. 57, Nr. 7, S. 116—121. 1923.

Die 4 Erkrankungen, die Verf. beobachtete, betrafen Kinder im Alter von 2—17 Jahren. Sie traten kurze Zeit nach dem Tragen von gelben Schuhen auf, die schwarz gefärbt worden waren, und bestanden in ausgesprochener Cyanose, in Erbrechen, Ohnmachtsanfällen und Durchfällen. Der Urin gab die Indophenolreaktion. Eine Erkrankung bei einem schwächlichen, 2½ Jahre alten Kind führte unter Krämpfen und Bewußtlosigkeit zum Tode. Das Bild glich dem der Anilinvorgiftung. Die Anilindämpfe entwickeln sich schon bei einer Temperatur von 30°; die Vergiftungen erfolgten meist bei warmem Wetter. Die Schuhe waren frisch gefärbt. So konnte es zur Einatmung von Anilindämpfen kommen. Die 3 nichttödlichen Vergiftungen gingen unter Aderlaß, O-Einatmung und Excitantien rasch in Heilung über.

Georg Strassmann (Berlin).

Dufourt, Bertoye et P. Delore: Note relative à plusieurs cas d'intoxication infantile aiguë par l'huile d'aniline employée comme parasiticide. (Mitteilung mehrerer akuter Vergiftungsfälle bei Kindern durch Anilinöl, das als Ungeziefermittel verwendet wurde.) (*Soc. méd. des hôp., Lyon, 20. XI. 1923.*) *Lyon méd.* Bd. 133, Nr. 13, S. 412—415. 1924.

6 Fälle: Das klinische Bild immer dasselbe, gleichgültig, ob das Öl eingeatmet (Begießen von Bettzeug zur Wanzenvertilgung; Lüftung durch 12—24 Stunden, dann Benutzung des Bettes) oder eingenommen (6jähriger Knabe nimmt irrtümlich 1 Eßlöffel voll ein; krank 45 Min. später) oder eingerieben wurde (1 Fingerhut voll in die Kopfhaut). Bezeichnend vor allem die starke blaugraue Verfärbung der Haut, die Benommenheit, die Methämoglobinämie. Trotz des schweren Krankheitsbildes in allen Fällen rasche Heilung innerhalb 24 Stunden.

Besserer (Münster i. W.).

Lundsgaard, Einar: Ein Fall von erworbener Antipyridiosynkrasie mit gefährlicher Vergiftung nach 1 g Salipyrin. *Ugeskrift f. laeger* Jg. 86, Nr. 8, S. 158—159. 1924. (Dänisch.)

Eine 17jähr. Pat., welche früher ohne jede Beschwerde Antipyrinpräparate vertragen hatte, nahm an einem Vormittag nach einem kleinen Frühstück (Tee, Franzbrot, Zwetschgenkompott) wegen Erkältungserscheinungen ein Pulver Salipyrin (ca. 0,6 g), das sie seit 1½ Jahren nicht mehr gebraucht hatte. Bald nachher stellte sich starkes Hautjucken, ein gewaltiger urticarieller Ausschlag, leichtes Glottisödem, Übelkeit ein. 2 Stunden nach der Einnahme traten kurze Ohnmachten, Erbrechen, Herzschwäche, Durchfälle ein, so daß Digalen gegeben werden mußte. Die bedrohlichen Erscheinungen dauerten etwa 2 Stunden, dann verfiel die Kranke in einen kurzen Schlaf, aus dem sie erholt erwachte. Die übriggebliebenen Pulver wurden untersucht und erwiesen sich als reine Salipyringaben. Die gleichzeitig mit der Kranken das Frühstück nehmenden Hausgenossen blieben völlig gesund. Es hat sich wohl sicher um eine Antipyrinvergiftung gehandelt, da die Kranke Aspirin immer gut vertragen hatte, auch noch kurze Zeit vor der Vergiftung. Es hat sich nicht um eine angeborene Idiosynkrasie, sondern um eine im späteren Leben erworbene Überempfindlichkeit gehandelt. *H. Scholz.*

Esau, Paul: Schädigung durch Rivanol? (*Kreiskrankenh., Oschersleben-Bode.*) *Zentralbl. f. Chirurg.* Jg. 51, Nr. 15, S. 792—794. 1924.

Esau berichtet über einen Fall von Rivanoleinspritzung in das Knie wegen seröser Gelenkentzündung, die zwar von anderer, aber kompetenter Seite, sowohl was chirurgische Technik als auch weitgehendes Vertrautsein mit Rivanolbehandlung anlangt, ausgeführt worden war. Der Knieerguß war auf traumatischer Basis entstanden, Tuberkulose konnte mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Es wurde 3 mal punktiert und 10 ccm, 5 ccm und 3 ccm Rivanol injiziert. Nach einigen Wochen war der Erguß gänzlich verschwunden und Patient konnte geheilt entlassen werden. Bald darauf bemerkte er aber eine Verhärtung an der Knieinnenseite, die sich allmählich vergrößerte, ihm aber keine sonderlichen Beschwerden machte und ihn bei der Arbeit nicht hinderte. Bei der Wiederaufnahme fühlte man an der Innenseite des linken Oberschenkels handbreit über dem Knie eine Geschwulst, die sich bis etwas unterhalb des oberen Knieeschenkelrandes erstreckte. Die Geschwulst fühlte sich sehr derb an. Die darüber befindliche Haut ist gut verschieblich, ebenso die Geschwulst selbst über dem Knochen. Im Gelenk keine abnorme Flüssigkeit, keine abnorme Beweglichkeit. Die Geschwulst wurde exstirpiert, die pathologisch-anatomische Untersuchung ergab nach dem Bericht von Prof. Ricker (Magedeburg) folgendes: „Die Räume in dem schwartigen Bindegewebe sind von

schwach entwickelten gewöhnlichen Granulationsgewebe ausgekleidet. Daran schließt sich das massige faserreiche zellarme Bindegewebe, das zum großen Teil an Stelle von Muskulatur getreten ist und Lymphocytenhäufchen enthält.“ Das mikroskopische Bild erlaubt keinen bindenden Schluß auf die Entstehung dieser eigentümlichen Geschwulstform. Es liegen aber von anderer Seite Beobachtungen vor über Muskelnekrosen nach Rivanolgebrauch, so daß es auch hier nicht allzufern liegt, eine unerwünschte Nebenwirkung des Mittels anzunehmen.
Bode (Bad Homburg)._o

Jacobsen: Über Hautleiden durch mit Ursol gefärbtes Pelzwerk (Paraphenyldiamin). (*Stadttarzbureau, Kopenhagen.*) Ugeskrift f. laeger Jg. 85, Nr. 40, S. 699—700. 1923. (Dänisch.)

Das als Haarfärbemittel in der Kürschnerei benutzte Ursol (Paraphenyldiamin) hat seit 1922 auch in Dänemark vermehrte Hauterkrankungen hervorgerufen, bis zum Frühjahr 1923 in Kopenhagen etwa 30—40 Fälle. Die Ursache kann darin gesehen werden, daß das mit Ursol gefärbte Pelzwerk neuerdings nicht genügend nach der Färbung abgewaschen wurde. Bei einzelnen Patienten scheint auch eine besondere Disposition zu Ursoldermatitis zu bestehen, denn in dem einen Falle, dessen Pelz untersucht werden konnte, waren nur noch so geringe Mengen enthalten, daß die empfindliche Lauthsche Probe nicht mehr ansprach. Die Dermatitis, deren Art den von Rasch (Ugeskrift f. laeger Nr. 15, S. 365. 1922) veröffentlichten Fällen entsprach, heilten mit Ablegen des schädlichen Pelzes.
H. Scholz (Königsberg).

Weill, Dufourt et P. Delore: Deux cas d'intoxication aiguë par la nicotine. (2 Fälle akuter Nikotinvergiftung.) (*Soc. méd. des hôp., Lyon, 20. XI. 1923.*) Lyon méd. Bd. 133, Nr. 13, S. 415—416. 1924.

2 Schwestern (10 und 12 Jahre alt) wird die Kopfhaut wegen Ungeziefer mit einer Nicotinlösung (deren Konzentration und Herstellung nicht angegeben ist) eingerieben. Einige Stunden später beginnende Vergiftung, die 24 Stunden anhält: Kollaps, Erbrechen, Diarrhoe und als auffallende Zeichen: intensive Cyanose und Methämoglobinämie. Wegen letzterer beiden Symptome wird Verunreinigung mit Anilin vermutet, doch bestätigt sich diese Vermutung nicht.
Besserer (Münster i. W.).

Rosenblath: Ein unter Symptomen schwerster Ruhr verlaufender Fall von Fleischvergiftung. (*Landkrankenhaus, Kassel.*) Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 99, H. 4/6, S. 442 bis 446. 1924.

Bei dem unter den Erscheinungen einer Ruhr in kurzer Zeit ad exitum gekommenen Fall fand sich anatomisch hauptsächlich eine schwere nekrotisierende Dickdarmentzündung mit Schwellung der Mesenterialdrüsen. In beiden Organen fanden sich wahrscheinlich der Paratyphusgruppe angehörige Stäbchen.
Rudolf Neumann (Berlin)._o

Bornstein, A., und Kurt Holm: Ein Fall von Vergiftung eines gesunden Menschen mit Insulin. (*Pharmakol. Inst., Univ. Hamburg.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 50, Nr. 16, S. 503. 1924.

Im Verlauf wissenschaftlicher Versuche erhält ein 42jähriger gesunder Mann, der bereits 2 mal den gleichen Versuch anstandslos vertragen, 10 Einheiten englisches Insulin subcutan und 3 Stunden später per os 100 g Traubenzucker. Trotzdem tritt diesmal nach weiteren 2 Stunden eine schwere Vergiftung typischer Art auf (Kollaps, Adynamie). Sofortige energische Behandlung mit Dextrose (intravenös, subcutan und rektal), mit Adrenalin und Kampfer. Beginn der Besserung erst nach 3 Stunden. Der Blutzuckerspiegel lag nie unter 0,1%, die Vergiftung zeigte also hier eine weitgehende Unabhängigkeit vom Blutzucker, der nach allgemeiner Annahme bei Insulingebrauch etwa auf 0,04% absinken muß, um die Symptome der Hypoglykämie zu bedingen.
Besserer (Münster i. W.).

Macht, David J., and Dorothy S. Lubin: A phyto-pharmacological study of menstrual toxin. (Eine pflanzen-pharmakologische Studie über das Menstruationsgift.) (*Pharmacol. laborat., Johns Hopkins univ., Baltimore.*) Journ. of pharmacol. a. exp. therapeut. Bd. 22, Nr. 6, S. 413—466. 1924.

Die Verff. haben Untersuchungen über das Menstruationsgift an verschiedenen Pflanzen, besonders aber über seine wachstumshemmenden Eigenschaften an den Lupinenkeimlingen angestellt und kommen in der sehr interessanten Arbeit zu folgenden Schlüssen. 1. Blutserum, Blutkörperchen, Speichel, Schweiß, Milch und andere

Sekrete menstruierender Frauen enthalten eine toxische Substanz, die durch pharmakologische und chemische Reaktionen charakterisiert ist. 2. Das Menstruationsgift (Menotoxin) ist in seiner Wirkung auf Pflanzenprotoplasma stärker als auf tierisches Gewebe, so daß seine Eigenschaften und Natur am besten durch pflanzenpharmakologische Methoden geprüft werden können. 3. Das Menotoxin kann, obwohl in seiner Quantität bei verschiedenen Personen variierend, fast bei jeder nachgewiesen werden. Quantitativ ist es am stärksten kurz vor und in den ersten Tagen der Menses nachweisbar. 4. Sein Vorhandensein kann gezeigt werden durch seinen wachstumshindernden Einfluß auf Wurzeln und Stamm von lebenden Keimlingen, durch seine zerstörende Wirkung auf abgeschnittene Blumen, durch seinen ablenkenden Einfluß auf den Geotropismus der Keimlinge, seine hemmende Einwirkung auf Hefewachstum u. a. 5. Mikroskopisch erweist sich Serum Menstruierender für Protoplasma schädigender als Normalserum bezüglich seiner Wirkung auf Protoplasmaströmung und Konsistenz des Pflanzenprotoplasmas. 6. Tierpharmakologische Experimente bestätigen die Existenz eines Menotoxins und zeigen, daß tierisches Gewebe weniger empfindlich ist als pflanzliches. 7. Das Menotoxin ist gegen Hitze und Bakterienwirkung ziemlich resistent und läßt sich auch im getrockneten Blut nachweisen. Es ist nicht dialysierbar, durch Alkohol, Chloroform, Äther und Aceton mehr oder weniger extrahierbar. 8. Die Produktion des Menotoxin steht wahrscheinlich mit dem Ovarium und Corpus luteum in Zusammenhang und sein Vorhandensein entspricht klinisch dem sogenannten Menstruationszyklus von Otts. 9. Chemisch zeigt es Eigenschaften, die auf eine mögliche Verwandtschaft mit dem Oxy-Cholestearin hinweisen. *Aschheim.*

Joachimoglu, G.: Über Giftmorde. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. Jg. 21, Nr. 5, S. 149—151. 1924.

Die allgemein gehaltene Abhandlung weist eingangs darauf hin, daß den einen Vergiftungsfall klinisch beobachtenden Ärzten vielfach das Verständnis dafür fehlt, was als Untersuchungsmaterial und in welcher Menge dasselbe beschafft werden muß, daß es bei Verdacht einer Arsenvergiftung nicht genügt, einige Kubikzentimeter Urin und ein kleines für Typhusuntersuchungen berechnetes Gläschen mit Kot einzuschicken und daß andererseits bei einer Untersuchung auf Veronalvergiftung, wenn möglich (! ? !) gesammelter Urin von mehreren Tagen zur Verfügung gestellt werden müßte. Auch jetzt noch spielt die Hauptrolle bei den Giftmorden und Mordversuchen das Arsen, „der König der Gifte“ (Kratter). Bei den wechselnden klinischen Formen der Arsenvergiftung (paralytische bzw. enteritische Form) werden vielfach klinische Fehldiagnosen gestellt. Bei chronischen Arsenvergiftungen wird an die Wichtigkeit der Untersuchung der Haare erinnert, die auch bei Ausgang in Genesung noch nach Monaten Arsen enthalten können, während der Harn nur 3 Monate lang arsenhaltig zu sein pflegt. Die Ablagerung des Arsens in den Haaren geschieht erst etwas später, man vermißt sie also in akuten und subakuten Formen, was differentialdiagnostisch von Bedeutung ist. Bei exhumierten faulen Leichen ist die Gefahr nicht vorhanden, daß oberflächlich mit Leichenflüssigkeit anhaftendes Arsen zu Fehldiagnosen führt, weil sich dasselbe durch Waschen der Haare mit verdünnter Sodalösung und Alkohol entfernen läßt, während das intravital eingewanderte Arsen dabei erhalten bleibt; der chemische Nachweis ist außerordentlich fein (noch $\frac{1}{100}$ mg). As. findet immer noch weitgehende Anwendung (erfahrungsgemäß auch bei uns in Bayern! Ref.) zu Giftmorden, weil es ganz unauffällig beigebracht werden kann und leicht zugänglich ist. Zum Schluß erinnert Verf. an einen interessanten Vergiftungsfall in Berlin (Herbst 1923), wo dem Opfer zuerst Scopolamin in einem Getränk beigebracht wurde und der wehrlose Mann dann in der Wohnung mit Tetrachloräthan zu Tode narkotisiert wurde. Das letztere, ein ähnlicher Körper wie Chloroform, findet in der Industrie als Fettlösungsmittel usw. vielfach Anwendung. Hier ist es zum erstenmal zu Mordzwecken verwendet worden (bei einem Giftmordversuch in Südbayern 1923 hatte der Täter Digitoxin einer Maibowle beigelegt! Ref.) *H. Merkel (München).*

Plötzlicher Tod aus innerer Ursache.

Haberda, A.: Der plötzliche natürliche Tod und seine Ursachen. Wien. klin. Wochenschr. Jg. 37, Nr. 17, S. 407—411. 1924.

In einem Fortbildungsvortrag spricht Verf. über die häufigsten Ursachen plötzlichen natürlichen Todes. Aus der zu einer gekürzten Wiedergabe nicht geeigneten Arbeit seien nur einige Zahlen herausgegriffen. Von 1910 bis 1919 wurden am Wiener gerichtlich-medizinischen Institut 10 962 sanitätspolizeiliche Leichenöffnungen vorgenommen. Das Verhältnis der männlichen zu den weiblichen Leichen betrug ungefähr 6 : 5. Im 1. Lebensjahr standen 2192, im Alter vom vollendeten 1.—15. Lebensjahr 647, im Alter darüber 8123. Unter den Todesursachen steht die Atherosklerose mit 2662 an erster Stelle. In diese Zahl nicht aufgenommen sind 191 Fälle von Berstung der Körperschlagader und 78 von Berstung des Herzens. Von den 2662 Fällen kommen 1075 Fälle auf Entartung der Kranzschlagadern, 786 auf die Körperschlagader, 251 auf Syphilis der Körperschlagader mit Verengerung oder Verschuß der Kranzschlagaderabgänge und 550 Fälle auf Herzvergrößerung und Erweiterung des Herzens infolge von Schlagaderentartung mit oder ohne Nierenschwumpfung. Während des Krieges kamen 387 ausgeglichene Herzfehler als Ursache plötzlichen Todes zur Beobachtung. Frische Herzkappenentzündung fand sich in 43 Fällen. In 113 Fällen war der Tod durch Lungenembolie eingetreten. Berstung eines Aneurysmas einer Schlagader am Hirngrunde führte durch Blutung zwischen die weichen Hirnhäute 144 mal zum Tode. Hirngeschwülste bildeten in 31 Fällen die Todesursache. Einen reichen Anteil nahmen auch die Erkrankungen der Atmungswerkzeuge. Von 1095 Fällen von Entzündung der Luftäste als Todesursache fielen mehr als die Hälfte auf Kinder. Auch in der Mehrzahl der 1029 Lungenentzündungen hat es sich um herdwweise Lungenentzündung bei kleinen Kindern gehandelt. In 301 Fällen war Nierenentzündung die Todesursache. Ein entzündlicher Erguß in die Brusthöhle hatte in 29 Fällen den Tod bedingt. Sehr zurückgegangen sind gegen früher die Verblutungsfälle infolge Berstung eines schwangeren Eileiters. Sie machen nur 12 Fälle aus. Dem Status lymphaticus als Todesursache steht Verf. mit großer Zurückhaltung gegenüber.

Meixner (Wien).

Hoesslin, H. v.: Zur Frage des langsamen und akuten Herztodes. Klin. Wochenschr. Jg. 3, Nr. 19, S. 819—824. 1924.

Verf. bringt eine Anzahl Elektrokardiogramme, an welchen er zeigt, daß das Absterben des Herzens ganz verschieden vor sich gehen kann.

Die meisten Kurven stammen von langsam verstorbenen Herzkranken. Die vom Verf. gebrachten Beispiele sind: Der Vorhof schlägt regelmäßig, oft beschleunigt weiter, wobei Kammerschläge ausfallen. Bei regelmäßiger Vorhofarbeit ist die Kammertätigkeit ganz unregelmäßig (Wühlen). Nach dem Stillstand des zuletzt bei regelmäßiger Kammertätigkeit flatternden Vorhofes beginnt die Kammer automatisch langsam zu schlagen mit zunehmender Verlangsamung. Zwei Schlagfolgen mit ungleichen Zwischenzeiten laufen nebeneinander, einander gelegentlich störend. Eine derselben wird nur einem Teil der Kammer zugeschrieben. Ganz kurz dauerndes Kammerwühlen zwischen zwei Kammerschlägen bei verlangsamer Schlagfolge. Völlige Loslösung der Vorhofs- und Kammertätigkeit voneinander mit unregelmäßiger Kammertätigkeit und unvollkommenen Ausschlägen, teilweise richtigem Wühlen. Eine an mehrfachem Herzfehler leidende Frau war kurze Zeit nach einer Strophantingabe plötzlich gestorben. Das kurz nach dem Tode aufgenommene Elektrokardiogramm zeigte bis zum völligen Erlöschen jeder Herzbewegung 5 Min. lang Kammerflimmern.

Verf. ist der Meinung, daß auch der plötzliche Herztod anders als unter Flimmern erfolgen kann. Den Ausdruck Herings „Sekundenherztod“ läßt er insofern gelten, als die zum Tod führende Änderung in der Herztätigkeit mit einem Schläge erfolgt. Plötzlicher Herztod tritt bei Herzmuskelerkrankungen weniger häufig ein, als bei Herzfehlern. Diese neigen also mehr zum Kammerflimmern. Strophantingaben können verhängnisvoll werden.

Meixner (Wien).

Furno, Alberto: Contributo alla conoscenza clinica e anatomo-patologica delle rotture spontanee dell'aorta. (Beitrag zur klinischen und anatomisch-pathologischen Kenntnis der spontanen Aortenrupturen.) (Osp. S. Maria Nuova, Reggio Emilia.) Arch. di patol. e clin. med. Bd. 3, H. 1, S. 26—41. 1924.

Ein 43jähriger Mann, dessen Vorgeschichte nichts Bemerkenswertes enthält, der aber ein starker Trinker und Raucher war, erkrankt beim Herabsteigen in einen Brunnen mit heftigsten Schmerzen im Epigastrium, Übelkeit und Erbrechen und stirbt 36 Stunden später, nachdem er ständig Atemnot, Pulsbeschleunigung, niedrigen Blutdruck gezeigt hatte. Die Sektion deckt einen 6 cm langen Riß der Aorta 4 cm oberhalb der Klappen auf, der in den Herzbeutel durchgebrochen war und zu einem Hämoperikard geführt hatte. Die Innenwand der Aorta war nur im Anfangsteil wenig unregelmäßig, mit einzelnen gelblichen Flecken. Die klinischen Zeichen der Aortenruptur sind nicht mit denen von traumatischen Rissen der Aorten-

klappen oder der Sehnenfäden des Herzens noch mit der Herzruptur oder der Coronararterien-Thrombose zu verwechseln. Mikroskopisch fiel an Schnitten durch die Aorta kurz oberhalb und unterhalb der Rißstelle die starke Zerstörung der elastischen Fasern auf, die zum Teil ganz fehlten. Diese Erscheinungen betrafen nur die Media, während die Intima unverändert erschien, und waren auf den aufsteigenden Teil der Aorta beschränkt, im absteigenden Teil waren sie nur gering. Der Herzmuskel zeigte etwas trübe Schwellung und die Nieren Zeichen einer akuten Glomerulonephritis. Die krankhafte Veränderung der Aortenmedia führt Verf. auf die Wirkung des Nikotinmißbrauchs zurück. Der Blutdruck war vermutlich bis zum Eintritt der Ruptur erhöht, der Riß trat spontan ohne traumatische Einwirkung ein durch den erhöhten Blutdruck infolge der Zerstörung der elastischen Elemente der Media. Arteriosklerose ist nicht häufig die Ursache der spontanen Aortenruptur, häufiger ist es eine toxische Mesaortitis, besonders eine durch das Nicotin verursachte. *Georg Strassmann (Berlin).*

Flesch, Max: Zur Kasuistik des plötzlichen Todes im Anschluß an den Beischlaf. Münch. med. Wochenschr. Jg. 71, Nr. 12, S. 371. 1924.

Eine 51 jährige fettleibige, zuckerkrankte Frau begann kurze Zeit, nachdem ihr Gatte, zum erstenmal nach 1 jähriger Unterbrechung, den Beischlaf wieder mit ihr vollzogen hatte, als beide nebeneinanderlagen, plötzlich rasch zu atmen, unter Rasseln zu stöhnen und geriet in kalten Schweiß. Während ihr Mann um einen Arzt schickte, stammelte sie noch einige Worte, er möge sich ja keine Vorwürfe machen. Der bald erschienene Arzt fand sie tot. Die Leichenöffnung unterblieb. Verf. vermutet als Todesursache eine Lungenembolie. *Meixner (Wien).*

Kindesmord.

Saenger, Hans: Über die Entstehung intrakranieller Blutungen beim Neugeborenen. (II. gynäkol. Univ.-Klin., München.) Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 65, H. 5, S. 257—274. 1924.

Verf. hat durch besonderes Vorgehen bei der Schädelsektion unter Anwendung von Gefäßinjektion Untersuchungen über die Ursachen und Ursprungsstellen intrakranieller Blutungen bei Neugeborenen angestellt. Dabei konnte er Studien über den Blutkreislauf im Schädel des Neugeborenen machen und Schutzvorrichtungen der Natur erkennen lernen. Bei Zirkulationsstörungen wird der im Zeltdachgiebel verlaufende Sinus rectus besonders stark belastet. Seine Lage und freiere Ausspannung machen ihn bei Stauung zu einem Locus minoris resistentiae. Der Druck, der sich dabei im Inneren des geraden Blutleiters entfaltet, ist der größte im ganzen Schädel und dieser kommt dann auch durch die enorme Überfüllung und Dehnung der Seitenäste dieses kurzen Sinus, der Venae falcis et tentorii, zum Ausdruck. Dadurch werden die Blätter des Tentorium von innen her stark angespannt. Kommen zu diesen Zuständen noch Zerrungen der Dura und Duraduplikaturen durch brüskere Verschiebungen der Schädelknochen hinzu, dann sind Zerreißen des Tentorium unvermeidlich. Der Grad der Blutung ist weiterhin abhängig einerseits von der Größe und Beschaffenheit der zerrissenen Gefäße, andererseits vom Zustande der Zirkulation. Im ganzen wurden 100 Neugeborene untersucht. Nur in 27 Fällen fehlten Blutungen. Leichtere intrakranielle Blutungen, bei denen die Hämorrhagie allein vielleicht nicht immer die Todesursache gewesen war, fanden sich ebenfalls 27 mal. Bei 46 Kindern wurden schwere intrakranielle Blutungen nachgewiesen. Bei der Sektion von 23 Fällen von primärer und sekundärer Beckenendlage fehlten nur 3 mal Zerreißen des Tentorium und nur 1 mal intrakranielle Blutungen. An den infolge intrakranieller Blutung gestorbenen Zangenkindern konnte fast immer festgestellt werden, daß die Zange nicht richtig biparietal gelegen hatte. Niemals fand Verf. makroskopisch sichtbare Blutungen in der Gehirnsubstanz. Als Ursprungsstelle der Blutung stellte Verf. bei den 46 schweren Hämorrhagien 29 mal Zerreißen des Tentorium mit der Vena tentorii und ihren verschiedenen Ästen fest; 9 mal fand er Sinusrupturen, 7 mal kombiniert mit Tentoriumrissen. In 8 Fällen stammte das Blut hauptsächlich aus zerrissenen Venae cerebri superiores. Unter den 27 Fällen mit leichter intrakranieller Blutung stammte das Blut 8 mal aus den Venae tentorii, 3 mal aus größeren cerebralen Venen und 16 mal aus capillären und den Capillaren nahestehenden Venen in den weichen Hirnhäuten. Jede irgendwie nennenswerte, während der Geburt entstandene intrakranielle Blutung breitet sich im Subduralraum flächenhaft aus und färbt den Liquor sofort blutig. Eine Einteilung

in supra- und infratentorielle Blutung läßt sich dabei nicht durchführen. Wegen ihrer fehlenden Retraktionsfähigkeit bluten besonders die Sinus und die tentoriellen Venen. In der Zusammenfassung zählt Verf. die häufigsten Ursachen intrakranieller Blutungen auf. Die Schlußbetrachtung enthält kurze, prophylaktische Hinweise. Autoreferat.

Gerichtliche Geburtshilfe.

Hoeven, P. C. T. van der: Aus der Physiologie der Geburtshilfe. Das Datum der Niederkunft. *Geneesk. gids* Jg. 2, H. 2, S. 25—27. 1924. (Holländisch.)

Die Feststellung der mittleren Dauer der normalen Gravidität auf 280 oder 270 Tage gibt nur wenig Sicherheit. Ein Drittel der Kinder kommt nach dieser Berechnung zu früh; ein Drittel zu spät. Dasselbe Resultat ergibt sich aus der Berechnung nach dem Geburtsgewichte der Kinder. Eine Ursache ist dafür nicht zu finden; die Abweichungen von der 270- bis 280-tägigen Dauer sind nicht abnormal zu nennen.

Lamers (Herzogenbusch).

Cavazzuti, A.: La radiografia sussidio diagnostico per l'esclusione di paternità. (Die Radiographie als diagnostisches Hilfsmittel für Ausschließung der Vaterschaft.) (*Ist. di med. leg., univ., Modena.*) *Arch. di antropol. crim. psichiatri. e med. leg.* Bd. 44, H. 3, S. 267—269. 1924.

Ein Mädchen, das behauptet, es sei im April von einem jungen Manne verführt worden, kam am 1. XII. mit einem Knaben von 50 cm Länge und 3500 g Gewicht nieder. Der angebliche Vater, der seine Beziehungen zur Kindesmutter erst für die letzten, nicht wie diese sagte, für die ersten Tage des April zugab, lehnte seine Vaterschaft zu dem reifen Kinde, das, wenn es von ihm gezeugt wäre, nur 8 Monate getragen worden wäre, ab. Die Röntgenphotographie ergab an dem 14 Tage alten Kinde nicht nur in beiden unteren Femurepiphyse bis 8 mm große Knochenkerne, sondern solche Ossifikationen auch in beiden oberen Tibiaepiphyse. Daraus wurde auf die Reife des Kindes geschlossen, das nicht erst im April gezeugt sein könne. Interessant ist, daß als Argument der Kindesmutter gegen die Ablehnung der Vaterschaft durch den jungen Mann der Umstand ins Feld geführt wurde, daß ihre Schwester im Jahre vorher ein reifes Kind von 5 kg geboren habe. Das Kind, um dessen Konzeptionstermin der Streit ging, starb alsbald. Nach Meinung des Referenten konnte eine Zeugung zu Beginn des April nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden. *Haberda* (Wien).

Goldschmidt, S.: Zwei Fälle von Uterusperforation mit schwerer Darmverletzung. (*Allg. Krankenh. Barmbek, Hamburg.*) *Dtsch. med. Wochenschr.* Jg. 50, Nr. 8, S. 238—239. 1924.

Unter Anführung zweier Krankengeschichten warnt Verf. vor dem Gebrauch der Abortzange bei der Ausräumung von Aborten. Im 1. Fall war bei der Ausräumung eines Abortes Mens. IV mittels Abortzange eine 5-Markstück große Perforation des Fundus hervorgerufen und das Sigmoideum unter mehrfacher Eröffnung des Lumens abgerissen worden. Supravaginale Amputation des Uterus, Resektion des Sigmoids, End-zu-End-Anastomose. Heilung. Im 2. Fall war der Fundus uteri durchbohrt und eine Dünndarmschlinge vorgezogen worden, die vom Arzt wieder reponiert worden war. Supravaginale Amputation, Resektion von 30 cm Dünndarm, der an 2 Stellen eröffnet war. End-zu-End-Anastomose. Exitus an Peritonitis. Die Reposition des Darms wird für den tödlichen Ausgang verantwortlich gemacht. *A. Heyn* (Kiel).

Berberich, J., und A. Wiechers: Zur Symptomatologie des Geburtstraumas. (*Univ.-Kinderklin., Frankfurt a. M.*) *Zeitschr. f. Kinderheilk.* Bd. 38, H. 2, S. 59 bis 102. 1924.

Die Untersuchungen von Schwartz über die durch das Geburtstrauma veranlaßten anatomischen Schädigungen am Hirn und an den Hirnhäuten neugeborener Kinder und die Angaben von Beneke, Henkel, H. Saenger u. a. finden in den vorliegenden klinischen Studien eine bedeutungsvolle Ergänzung. Die von den Autoren an einem größeren Material zur Anwendung gebrachten otologischen Untersuchungsmethoden geben Aufschluß über die pathologische Natur des Spontanystagmus bei

Säuglingen, die Reaktion auf kalorische und rotatorische Reize und das Fehlen einer kalorischen Reaktion bei spasmophilen, idiotischen, epileptischen und neuropathischen Kindern. In Erweiterung der Befunde von Ylppö fanden sich Symptome, die durch Schädigungen zentraler Apparate einschließlich der Labyrinth und der Augen. erklärt werden können. Nur ein verhältnismäßig kleiner Teil der Kinder mit Geburtstrauma stirbt an den Folgen der Gehirnschädigung, viele nehmen diese bei der Geburt erworbene Schädigung weit über das Säuglingsalter ins Leben mit. Krampfkinder, Spasmophile und Neuropathen sind häufig Frühgeburten und zeigen die gleichen klinischen Symptome wie sie bei den durch Geburtstrauma geschädigten Kindern von den 2 Autoren festgestellt werden konnten. *Haberda (Wien).*

Helly, Konrad: Forensisch und geburtshilflich bemerkenswerte Sektionsbefunde Totgeborener. (*Kantonssp., St. Gallen.*) Zentralbl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. Bd. 33, Sonderbd., S. 300—306. 1923.

Bei der Sektion eines totgeborenen Kindes, bei dem eine Wendung und Extraktion vorgenommen worden war, fand sich eine Durchreißung der Halswirbelsäule sowie Abriß des Kleinhirns, das in die rechte Pleurahöhle hineintransportiert worden war. Verf. glaubt, daß diese Transposition des Kleinhirns auf die gewaltsame Extraktion zurückzuführen sei, indem dasselbe durch den plötzlichen Riß der Halswirbelsäule infolge Saugwirkung in die Pleurahöhle durchgepreßt wurde. Die von den Klinikern in diesem Falle nach der Geburt noch beobachtete Herzstätigkeit ist analog einem anderen vom Verf. früher beobachteten Fall von Konstatierung von Herztönen bei einem perforierten Kinde nicht als Lebenserscheinung nach der Geburt zu werten, sondern lediglich als ein überlebendes Phänomen zu betrachten. Bei einem weiteren Falle handelte es sich um eine sicherlich intrauterin abgestorbene, bereits macerierete ausgetragene Frucht, bei der sich am Hinterkopf eine dem Cephalhämatom ähnliche Blutung fand. Auch die Dura und die weichen Meningen wiesen an der entsprechenden Stelle blutige Suffusionen auf. Die mikroskopische Untersuchung ergab keinerlei vitale Reaktionszeichen. Verf. ist der Ansicht, daß die Blutung postmortal, und zwar durch das Geburtstrauma ausgelöst wurde. *Schönberg (Basel).*

Dreyer, Karl: Wie soll sich der deutsche Arzt zur Frage des kriminellen Abortes einstellen? (*Dr. Dreyers Priv.-Frauenklin., Koburg.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. 71, Nr. 17, S. 558—559. 1924.

Die Schamlosigkeit, mit der heute die Fruchtabtreibung fast öffentlich betrieben wird, greift so um sich, daß es für die deutsche Ärzteschaft unbedingte Pflicht ist, den Kampf gegen ein gewerbsmäßiges Verbrechen aufzunehmen. Es ist kein Geheimnis, daß neben abtreibenden Laien es leider auch genug Ärzte gibt, die sich skrupellos über Gesetz und das Recht des kindlichen Lebens im Mutterleib hinwegsetzen. Das Ansehen des Standes verlangt es, hier den Hebel zuerst anzusetzen. Die Selbstreinigung ist so notwendig, daß jedes Stillschweigen gebrochen werden muß. Für die ärztlichen Standesvereine ergibt sich hier ein Betätigungsfeld. Kein Arzt darf die Indikation allein stellen und ausführen, es müssen 2 Gutachter ihre Meinung aktenmäßig festlegen, so daß die Gutachten jederzeit eingesehen werden können. Läßt man die Schwangere straffrei und sorgt dafür, daß ihr Name nicht genannt wird, so kann man damit rechnen, daß die Gilde der Abtreiber kleiner werden wird, denn jetzt finden sie Schutz in der ärztlichen Schweigepflicht. Die Indikationen zur Einleitung des Abortus sollen, ohne in ein starres System gebracht zu werden, auf einem wissenschaftlichen Fundament begründet sein, das Allgemeingut der Ärzte wird. Die soziale Indikation, wenn sie auch nicht als selbständige aufgestellt werden darf, soll neben der medizinischen zur definitiven Entscheidung in Rücksicht gezogen werden. *Haberda (Wien).*

Wyder, Th.: Die kriminelle Fruchtabtreibung und ihre Bekämpfung. Schweiz. med. Wochenschr. Jg. 54, Nr. 18, S. 405—411. 1924.

Nach Besprechung der Ursachen der kriminellen Fruchtabtreibung und der Gründe gegen eine Forderung einer straffreien Fruchtabtreibung betont Verf. seinen Standpunkt in der Anerkennung der Existenzberechtigung des Foetus vom Anfange an gegenüber der Auffassung anderer Autoren, daß der Foetus nur eine „Pars mulieris“ darstelle. Er bespricht ferner die Gefahren und Folgezustände von Abtreibungen durch berufsmäßige Abtreiber und Ärzte und belegt diese durch einzelne Beobachtungen.

Zur Bekämpfung der kriminellen Fruchtabtreibung schlägt Wyder eine Bestrafung aller beteiligten Personen, besonders der aus Gewinnsucht handelnden Abtreiber, vor. Für die Mutter soll eine mildere Strafe in Frage kommen, besonders wenn sie nähere Auskunft über den Täter gibt. Artefizielle Unterbrechungen sollten nur gestattet sein bei Vergewaltigung, Schwängerung besonders bei Schwachsinnigen und Kindern, sowie bei Blutschande. Aus rassehygienischen und eugenetischen Gründen ist der artefizielle Abort nicht zu erlauben. An seine Stelle sollten in einschlägigen Fällen Eheverbot und eventuell auch zur Verhütung von Konzeption prophylaktische Kastration resp. Sterilisation treten.

Schönberg (Basel).

Streitige geschlechtliche Verhältnisse.

Dalla Volta, Amadeo: La differenziazione morfologica dell'imene fimbriato. (Die morphologische Differenzierung des Hymen fimbriatus.) (*Istit. di med. legale, univ., Padova.*) Arch. di antropol. crim. psichiatri. e med. legale Bd. 44, H. 2, S. 130—145. 1924.

Als Hymen fimbriatus ist nur jene Hymenform zu bezeichnen, bei der die Schleimhaut ein mehr oder weniger ausgebildetes „papillenförmiges“ Aussehen besitzt. Die normalen Hymenalfimbrien sind 0,5—4,5 mm lang, erscheinen an der Lebenden zartrosa, sie sind weniger häufig auf der vaginalen Fläche der Membran. Außer den hymenalen gibt es vaginale, periurethrale Fimbrien und Fimbriae labii minoris. Die mikroskopische Untersuchung ergibt das Bild einer Schleimhaut mit papillenförmigem Bau; in den Papillen finden sich jugendliche Bindegewebszellen, reichlich Bindegewebszüge mit zahlreichen elastischen Fasern und Gefäßnetzen sowie ein epithelialer Belag vom Bau der Vaginalschleimhaut. Das Aussehen und die Veränderungen des Gewebes der Hymenalfimbrien in den verschiedenen Lebensaltern wurde untersucht, die Ausbildung in der Pubertät sowie die Rückbildung im Senium. G. Strassmann.

Vignali, A.: Caso raro di lacerazione vaginale „sub-coitu“ in puerpera. (Ein seltener Fall von Scheidenzerreißung an einer Puerpera durch Beischlaf.) (*Scuola ostetr., libera univ., Ferrara.*) Atti d. accad. d. scienze med. e nat. di Ferrara Bd. 97, S. 33—43. 1923.

Die 23 Jahre alte Frau erlitt am 53. Tag nach ihrer ersten Entbindung beim ersten Beischlaf mit ihrem Manne einen queren 5 cm langen und 1½ cm tiefen, glattrandigen Riß im rechten Teil des Scheidengewölbes, der eine starke, durch Naht gestillte Blutung veranlaßte. Eine äußere Ursache, wie Disproportion der Teile, abnorme Stellung usw. war nicht gegeben. Vermutlich liegt der Verletzung eine Gewebsschädigung zugrunde, die bei der Entbindung zustande gekommen war.

Haberda (Wien).

Nonne, M.: Kongenital-luetische Zähne bei syphilitischen Nervenkrankheiten. (13. Jahresvers. d. Ges. dtsch. Nervenärzte, Danzig, Sitzg. v. 12.—16. IX. 1923.) Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 81, H. 1/4, S. 128—143. 1924.

Kongenital-luetische Zahnveränderungen kommen nur am bleibenden Gebiß, hauptsächlich an den oberen mittleren, seltener an den seitlichen Schneidezähnen und an den oberen Molaren vor. Es handelt sich hierbei nicht um Erosionen, sondern um Schmelzhypoplasien. Da die mittlere Zahnoberfläche nicht oder nur mangelhaft verkalkt, rücken die beiden seitlichen zusammen, wodurch der Zahn seine für Lues congen. charakteristische Form mit abgerundeten Ecken erhält. Das Vorhandensein einer Kerbe oder auch nur eine halbmondförmige Schneide, die allein keineswegs charakteristisch für kongenitale Lues ist, ist also nicht nötig. Kongenital luetische Zähne kommen nicht so selten isoliert vor; sie sind also nicht an die beiden anderen Komponenten der Hutchinsonschen Trias, Keratitis und Taubheit, gebunden.

Reichmann (Bochum).

Lafora, Gonzalo R.: Die geschlechtliche Frigidität der Frau. Siglo med. Bd. 72, Nr. 3647, S. 1053—1058. 1923. (Spanisch.)

Die Geschlechtskälte der Frau kann organisch bedingt sein (Hypophysentumoren, schizophren Prozesse), sie ist aber in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle funktioneller Natur und eine häufige Erscheinung bei neurotischen Individuen. Manchmal liegt ihr eine homosexuelle Triebrichtung zugrunde, oft stecken die Wurzeln des Leidens in dem ersten sexuellen Erlebnis.

Jahnel (Frankfurt a. M.).

Porosz, Moritz: Ovaralgia erotica. Zentralbl. f. Gynäkol. Jg. 48, Nr. 19, S. 1024 bis 1026. 1924.

Schmerzen in der Gegend der Ovarien einseitig oder doppelseitig, die sich bis zur Unerträglichkeit steigern können und verursacht sind durch geschlechtliche Erregung,

die nicht von Befriedigung gefolgt ist. Beobachtet wurde sie bei Frauen, deren Männer an zu rascher Ejakulation leiden, so daß es bei den Frauen trotz normaler, oft auch gesteigerter Libido nicht zum Orgasmus kommt. Sie fürchten den Coitus und werden daher für frigid gehalten. Diese Erscheinung steht in Analogie mit der von demselben Autor beschriebenen Epididymitis sympathica, die Waelsch Ep. erotica genannt hat, die aus der gleichen Ursache auftritt und mit erfolgter Ejaculation schwindet.

Marx (Prag).

Reynolds, Edward, and Donald Macomber: Factors entering into the diagnosis of sterility. (Diagnose der Unfruchtbarkeit.) New York state journ. of med. Bd. 24, Nr. 3, S. 104—108. 1924.

Die Beurteilung der sterilen Ehe erfordert stets Untersuchung beider Gatten. Für die Diagnose der weiblichen Sterilität, die häufig nicht vollständig ist, ist besonders wertvoll das Verhalten der Genitalsekrete in der Ruhe und nach dem Orgasmus durch den Coitus. Das Vaginalsekret ist im normalen Zustand gering, etwas milchig, leicht körnig, mäßig sauer, enthält Plattenepithelien und sehr verschiedene Bakterien. Die Menstruationseinflüsse bedingen Veränderungen, die manchmal die Diagnose der jeweiligen Phase des Menstrualzyklus ermöglichen. Krankhaft ist dabei starke Vermehrung und gerinnungsartiges Aussehen des Sekrets, starke Säuerung; dabei findet sich der Doederleinsche Bacillus. Der Zustand kann, aber nur selten, Ursache der Sterilität sein. Aber die Säuerung deutet auch auf gestörte Eierstocksfunktion. Der geringe, glashelle Cervicalschleim soll nur einzelne Leukocyten und keine Bakterien enthalten; nach dem Coitus soll er mäßig vermehrt sein. Bei engem Muttermund und Antelexion wird er abnorm dick und zäh, reicher an Leukocyten. Unter dem Einfluß chronischer Hyperämie kann er bis zu dickem Eiterschleim verändert werden, ohne venerische Infektion. Primäre nicht venerische Infektion bildet mehr reinen Eiter, der leicht in Uterus und Tuben vordringt. Das Uterussekret soll gering und wässrig sein. Bei einfachen Erkrankungen findet sich nicht selten vermehrter Schleim, so daß das Sekret dem der Cervix ähnelt. Auf abnorme Tubensekretion kann man aus dem Befund vieler toter Spermatozoen im Uterus bei normalem Uterussekret schließen. Die Durchblasung der Tuben ist in geeigneten Fällen ein gutes Mittel zur Prüfung ihrer Wegsamkeit, muß aber mehrmals wiederholt werden. Dysfunktion der Ovarien ist, allerdings etwas unsicher, zu schließen aus zahlreichen kleinen Retentionscysten und aus der abnormen Persistenz eines oder mehrerer gelben Körper. Bei normaler Ovarialfunktion fühlt man die Ovarien nach der Periode nacheinander kurze Zeit vergrößert. Eine Prüfung der Spermatozoen des Mannes in den verschiedenen Sekreten der Frau gibt oft eine Erklärung der Sterilität. Ihre Zahl und Beweglichkeit muß in den Säften der verschiedenen Abschnitte des Genitalrohres festgestellt werden.

P. Fraenckel (Berlin).

McCartney, J. L.: Further observations on the antigene effects of semen. Mechanism of sterilization of female rat from injections of spermatozoa. (Weitere Beobachtungen über die Antigeneigenschaften des Samens. Mechanismus der Sterilisation weiblicher Ratten durch Einspritzung von Spermatozoen.) (*John McCormick inst. f. infect. dis., Chicago.*) Americ. journ. of physiol. Bd. 66, Nr. 2, S. 404—407. 1923.

Weibliche Ratten können durch subcutane Einspritzungen von Rattenspermatozoen für eine Zeit von 2—23 Wochen oder länger sterilisiert werden. Werden solche Ratten trächtig, werfen sie kleinere Jungen als normale Ratten. Die Sterilität scheint auf der Anwesenheit von Antikörpern gegen Spermatozoen im Vaginalsekret und Blutserum zu beruhen. In normalen trächtigen Ratten enthält Blut und Vaginalsekret nur geringe Mengen solcher Antikörper. Antigenwirkungen können durch Einbringen von Spermatozoen in die Scheide erzeugt werden. Bei der männlichen Ratte werden durch Samenstrangunterbindung Antikörper gegen Samen im Blut wirksam. Der sexuelle Zyklus (Schwangerschaftsdauer) wird durch Immunisierung mit Spermatozoen nicht verändert.

G. Strassmann (Berlin).

● **Krafft-Ebing, R. v.: Psychopathia sexualis mit besonderer Berücksichtigung der konträren Sexualempfindung.** Eine medizinisch-gerichtliche Studie für Ärzte und Juristen. 16. u. 17. vollst. umgearb. Aufl. v. Albert Moll. Stuttgart: Ferdinand Enke 1924. V, 832 S. G.-M. 24.—.

Die 16. und 17. Auflage der Krafft-Ebingschen *Psychopathia sexualis* hat durch Moll, den hervorragenden Kenner der sexuellen Abweichungen, eine vollständige Umarbeitung erfahren und ist durch zahlreiche Beispiele aus Molls eigener Praxis ergänzt worden. Wer sich auf dem Gebiet der sexuellen Psychopathien als Arzt, Gutachter oder Jurist unterrichten will, findet hier alles, was er suchte. Da der reichhaltige Inhalt in einer kurzen Besprechung kaum zu würdigen ist, sei wenigstens der Inhalt des 832 Seiten umfassenden Werkes kurz wiedergegeben. Es werden behandelt Fragmente einer Psychologie des Sexuallebens, Physiologisches und Psychologisches sowie Biologisches über den Geschlechtstrieb, ein allgemeiner Überblick über die Psychopathologie des Sexuallebens, die Paradoxie (Sexualtrieb außerhalb des normalen Lebensalters), psychosexuelle Anästhesie und Hypästhesie, sexuelle Hyperästhesie, Sadismus, Masochismus, Fetischismus, Exhibitionismus, Homosexualität, Pädophilie, Genitophilie, Zoophilie, ausfallende Liebesrichtung, Autosexualismus, Konträsexuelles außerhalb des Geschlechtstriebs; schließlich werden noch Theorie und Ätiologie, Diagnose, Therapie und Prognose, forensische Beurteilung der sexuellen Perversitäten eingehend besprochen.

G. Strassmann (Berlin).

Reboul-Lachaux et Serin: Encéphalite épidémique et perversions sexuelles. (Encephalitis epidemica und sexuelle Perversion.) (*Soc. méd.-psychol., Paris, 31. III. 1924.*) Ann. méd.-psychol. Jg. 82, Nr. 4, S. 319—325. 1924.

Erblieh belastetes, immer etwas schwierig zu erziehendes 19jähriges Mädchen wird im Anschluß an eine akute Encephalitis reizbar, triebhaft, stark sexuell erregt, gibt sich triebhaft einem Manne, der sie anspricht, hin, springt im Zorn aus dem Fenster, wobei sie sich eine schwere offene Beinfraktur zuzieht, die zur Amputation zwingt, bedroht die Angehörigen, muß in Anstalt überführt werden. Dort ebenfalls hochgradige sexuelle Triebsteigerung, hetero- und homo-sexuelle Tendenzen, schlägt und belästigt Mitpatienten, traumhaft delirante Zustände mit Tiervisionen, kinästhetischen und psychomotorischen Halluzinationen. Körperlich: Parkinsonismus.

Die Verf. meinen, daß die Encephalitis nicht neue Charakteranomalien geschaffen, sondern nur vorhandene Anlagen zur Auswirkung gebracht hat; die eigentliche Grundstörung bildet eine Hyperthymie, die man auch sonst als Grundlage der encephalitischen Störungen des Verhaltens findet. Innerhalb dieser Hyperthymie bilden die Charakterstörungen nur ein Symptom.

F. Stern (Göttingen).

Cénac: Perversions sexuelles et encéphalite épidémique. (Sexuelle Perversionen und Encephalitis epidemica.) (*Soc. méd.-psychol., Paris, 31. III. 1924.*) Ann. méd.-psychol. Jg. 82, Nr. 4, S. 326—330. 1924.

Vgl. vorstehendes Referat der Arbeit von Reboul-Lachaux und Serin. Cénac teilt den Fall eines 16jährigen Jungen im parkinsonistischen Stadium mit, der vor der Encephalitis nicht Charakterveränderungen zeigte, nachher wegen exhibitionistisch-masturbatorischer Akte mit der Polizei in Konflikt kam. Unzurechnungsfähigkeitserklärung. Körperlich über das Alter entwickelt. Über die Genitalentwicklung keine besonderen Angaben. Da der Vater Alkoholiker war, glaubt Verf. keine reinen und einfachen Beziehungen zwischen Encephalitis und exhibitionistischen Tendenzen ziehen zu können. — Diskussion: Laignel-Lavastine sah in seinen Fällen nur die Manifestation hereditärer perverser Zustände unter dem Einfluß der Encephalitis. In manchen Fällen bildet ein hypomanisches Excitationsstadium die Grundlage der Charakteranomalie. Collin meint, daß in einigen gut anamnestisch durchforschten Fällen doch die Encephalitis allein zu einer tiefen Charakterveränderung geführt hat. Truelle schließt sich Laignel-Lavastine an.

F. Stern (Göttingen).

Smith, Stevenson, and Edwin Guthrie: Exhibitionism. (Exhibitionismus.) Journ. of abnorm. psychol. a. soc. psychol. Bd. 17, Nr. 2, S. 206—209. 1923.

Exhibitionismus ist nicht wie Freud annimmt, eine angeborene, natürliche, menschliche Neigung, sondern eine erworbene Eigenschaft, ein Produkt des Milieus. Ihr Ziel ist die Aufmerksamkeit anderer Menschen zu erregen und sie entwickelt sich deswegen nur in einer Umgebung, in der dieses Ziel durch exhibitionistische Handlungen erreicht wird. Eine sexuelle Grundlage ist bei Kindern dabei meist gar nicht vorhanden. Campbell.

Peck, Martin W.: Exhibitionism: Report of a case. (Exhibitionismus, Mitteilung eines Falles.) (*Psychopathic hosp., Boston.*) Psychoanalytic review Bd. 11, Nr. 2, S. 156—165. 1924.

Ein hochgebildeter Mann, der als Missionar viel im Ausland war, verfiel kurz vor seiner Verheiratung der Sucht zu exhibitionieren und litt durch 6 Jahre anfallsweise an dieser Leidenschaft. Nach jeder Attacke hatte er Reue und nahm sich Besserung vor. Mit überwältigender Kraft kamen die Impulse über ihn. Schließlich büßte er seine Stellung ein. Nach 2 Monate während Behandlung mittels Psychotherapie gewann er die Herrschaft über sich, wobei ihn seine Frau erfolgreich unterstützte, und ist seit 3 Jahren rezidivfrei. *Haberda* (Wien).

Liszt, Eduard von: Schulumädchen und Exhibitionismus. Monatsschr. f. Kriminalpsychol. u. Strafrechtsreform Jg. 14, H. 8/12, S. 286—290. 1924.

Nicht nur die Mädchen müssen sich in acht nehmen vor der Zudringlichkeit der Männer, auch die Männer sind gefährdet, gegen welche leicht eine falsche Anzeige wegen eines Sittlichkeitsdeliktes erstattet wird, selbst von seite ganz junger, aber schon aufgeklärter Mädchen, die sich interessant machen wollen. Verf. erzählt eine solche Anzeige eines 10jährigen Mädchens gegen einen „ruhigen anständigen, wohlgezogenen“ Jüngling von 22 Jahren, die zur Anklage wegen § 516 Ö. St. G. (Übertretung gegen die öffentliche Sittlichkeit) geführt, die mit Freisprechung des vom Verf. verteidigten Mannes endete. Wenn er sagt, daß Exhibitionismus von Jugendlichen kaum begangen wird, so wird ihm nicht ganz zugestimmt werden können, wenn er sich auch auf Kratters Lehrbuch beruft. *Haberda* (Wien).

Behr, D. v.: Über graphischen Exhibitionismus. Zeitschr. f. Sexualwiss. Bd. 10, H. 9, S. 224—225. 1923.

Während in der Regel der Exhibitionist durch Entblößen seiner Geschlechtsteile sexuelle Befriedigung zu erreichen sucht, werden hier 11 Fälle mitgeteilt, in welchen unzüchtige Schriften oder Abbildungen weiblichen Personen durch die Post ins Haus geschickt oder zugesteckt wurden. Der Verf. bezeichnet diese Fälle als graphischen Exhibitionismus und faßt sie als eine Untergruppe des Exhibitionismus auf, ähnlich wie Eulenburg den Begriff des verbalen Exhibitionismus für jene Fälle eingeführt hat, in welchen die Herbeiführung geschlechtlicher Erregung durch das Aussprechen unzüchtiger Worte zu erzielen gesucht wird. *Haberda* (Wien).

Kehrer, F.: Über Wesen und Ursachen der Homosexualität. Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 50, Nr. 19, S. 593—595. 1924.

Autor bespricht den verschiedenen Standpunkt, den die einzelnen Forscher in dieser Frage einnehmen und kommt zu folgender Schlußfolgerung: An dem Vorkommen einer isolierten Perversion des Geschlechtstriebes, die ausschließlich durch die Keimanlage bedingt ist, meist von der Pubertät und mehr oder minder unabhängig von psychogenen Einflüssen der Umwelt zum Durchbruch kommt und zeitlebens bestehen bleibt („konstitutionelle“ oder „angeborene“ Homosexualität), kann wohl nicht mehr gezweifelt werden. Zwischen dieser endogenen und den zufallsmäßigen transitorischen Arten der Homosexualität gibt es alle möglichen Übergangsformen. Fast alle Formen sind entweder mit anderweitigen psychosexuellen Abnormitäten (Gynandrie oder Androgynie, Transvestitismus) oder psychopathischen Symptomen verknüpft. Über die Art dieser Verknüpfung ist bislang nichts Sicheres bekannt. Der endogene Ursachenkomplex ist in einer komplizierten Störung der Anlage der Keimorgane der Gehirndrüsen (Hypophyse und Epiphyse) und der Nebennieren eine besondere Bedeutung zuzukommen scheint. Für die Theorie Steinachs, daß die ausschließlich konstitutionelle Homosexualität ihre alleinige Ursache in einer zwittrigen Anlage des Zwischenorgans der Keimdrüsen finde, sind keine gesicherten Beweise vorhanden. *Marx*.

Hegner, Tomás: Gerichtsfall von Homosexualität. Časopis lékařův českých Jg. 63, Nr. 14, S. 554—556. 1924. (Tschechisch.)

Es handelte sich um einen Mittelschullehrer, der nach 15jähriger Lehrtätigkeit unzüchtiger Handlungen mit Schülern beschuldigt wurde. Die psychiatrische Untersuchung ergab, daß es sich um einen hereditär belasteten, jedoch hochintelligenten Psychopathen handelte

mit angeborener Sexualität. Die inkriminierte Handlung sei der Ausfluß eines obsedanten Zustandes gewesen, dessen er sich nicht immer habe erwehren können, obwohl er sich des Strafbaren seiner Handlung bewußt gewesen sei. Ein Verlust des Gebrauchs der Vernunft oder eine vorübergehende Sinnesverwirrung mußte ausgeschlossen werden. Der Gerichtshof nahm unwiderstehlichen Zwang an und fällt einen Freispruch. Der Staatsanwalt brachte jedoch die Nichtigkeitsbeschwerde ein, der der oberste Gerichtshof stattgab. Daraufhin wurde der Angeklagte unbedingt zu 5 Monaten schweren Kerker verschärft durch monatlich einen Fasttag, verurteilt. In der vorliegenden Arbeit wird die Begründung des Beschlusses des obersten Gerichtshofes mitgeteilt. Aus der Begründung ist vor allem von Interesse die Definition des Begriffes „unwiderstehlicher Zwang“. Nach den Ausführungen kommt die Frage eines unwiderstehlichen Zwanges nur in Betracht, wenn eine Kollision zweier Rechtsgüter es notwendig macht, daß zur Erhaltung wenigstens des einen Rechtsgutes das andere verletzt wird. Die Befriedigung des Geschlechtstriebes ist jedoch keineswegs ein solches Rechtsgut, weshalb aus diesem Grunde kein Rechtsgut verletzt werden darf. Da weder eine Geistesstörung noch eine vorübergehende Sinnesverwirrung bei dem Angeklagten bestand, kann eine Beeinträchtigung der freien Willensbestimmung nicht angenommen werden. Autor verweist auf die verschiedene Beurteilung derartiger Fälle sowohl von gerichtsärztlicher als auch von juridischer Seite und auf die Widersprüche, in welchen zum Teil die Bestimmungen des alten Strafgesetzbuches mit den modernen Anschauungen der Psychiatrie stehen. *Marx (Prag).*

Torchiana, Luigi: Contributo allo studio delle psicopatie sessuali: Di un raro caso di bestialità. Osservazione clinica. (Beitrag zum Studium der sexuellen Psychopathien: Über einen seltenen Fall von Bestialität. Klinische Beobachtung.) (*Istit. di patol. spec. chirurg. dimostr., univ., Pisa.*) Arch. di antropol. crim. psichiatri. e med. legale Bd. 44, H. 2, S. 146—151. 1924.

Ein 15jähriger Junge wird mit Verletzungen am After eingeliefert, die angeblich dadurch entstanden waren, daß er versucht hatte, digital einen harten Kotballen aus dem After zu entfernen. Es fanden sich Blutaustritte rund um den After, eine 8 cm lange Verletzung am Sphincter, auf der Rectalschleimhaut fand sich etwas Flüssigkeit, am Kreuzbein und auf der linken Gesäßbacke waren einige längliche, oberflächlich, parallele Kratzwunden sichtbar. Der Junge gab schließlich zu, an dem fraglichen Morgen in der Hundehütte mit seinem Hund, wie schon früher, masturbiert zu haben, dann habe das erregte Tier ihn zu bespringen gesucht und schließlich den Coitus per anum bei ihm vollführt. Bei dem Befreiungsversuch seien die Schmerzen und Verletzungen am After aufgetreten. Eine ähnliche Bestialität wollte er 14 Tage vorher bei einem anderen Jungen gesehen haben.

Von den Mitteln zum Nachweis des Coitus zwischen Mann und Hund (Kratzwunden, Verletzungen am After, Hundehaare, Hundesperma in der Ampulla recti) genügten hier die Kratzwunden und Verletzungen am After. Nach Sperma und Haaren wurde anscheinend nicht gesucht. Körperliche oder geistige Abnormitäten beträchtlicher Art waren bei dem Jungen nicht vorhanden. *G. Strassmann (Berlin).*

Kunstfehler, Ärztereht.

Milkó, Wilhelm: Perforation der Arteria femoralis nach periarterieller Sympathektomie. Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 51, Nr. 11a, S. 513—515. 1924.

32 Jahre alter Kranker erlitt eine Läsion der Cauda equina durch Granatverletzung des Kreuzbeines. 3 Jahre später trophische Geschwüre am rechten Gesäß und an der rechten Ferse. Es wurde schon die Absetzung des fast unbrauchbaren Gliedes (Muskelatrophie, Ankylose im Knie und Sprunggelenk) in Erwägung gezogen. Vorerst Versuch der Sympathektomie (nach Vorschrift Brünings, 7 cm). Die Arterie war kaum dicker als eine Brachialis. Die Schmerzen hörten sofort auf, die Geschwüre verkleinerten sich bedeutend. Von der 3. Woche an wieder Verschlechterung. Der Eingriff wurde wiederholt in der Annahme, daß die Adventitia ungenügend entfernt worden wäre; 10 Wochen später wurden höher, aber anschließend an die alte Operationsstelle 5 cm Adventitia entfernt. Der Erfolg war noch überraschender. Am 10. Tage war das Geschwür geheilt, das Fersengeschwür ganz klein. Dagegen wurde am 8. Tage bemerkt, daß die Operationswunde anschwellt und öfter blutete, schließlich sehr stark. Die Blutung konnte nur durch Arrosion der Femoralis entstanden sein. Es mußte die Iliaca ext. ligiert werden und da danach das ganze Glied kalt wurde, wegen drohender Gangrän die hohe Oberschenkelamputation vorgenommen werden. Heilung. Ähnliche Fälle wurden von Matons (Med. Klin. 1923, Nr. 20) und von Kreuter beschrieben. Im obenbeschriebenen Fall war eine Infektion ausgeschlossen; die Nekrose kann man sich nur durch Ernährungsstörung der Gefäßwand erklären. Hunderversuche zeigten, daß die Abschälung der Adventitia von der Carotis selbst auf 15 cm vertragen werde. Histologisch konnten immer noch Adventitiaresten, an der Gefäßwand haftend, nachgewiesen werden. *Streissler (Graz).*

Hornung, P.: Luftembolie bei Pleurapunktion. Beitr. z. Klin. d. Tuberkul. Bd. 57, H. 1, S. 48—52. 1923.

In einem Fall von Lungenabsceß mit Ventilatmung tritt im Anschluß an die Rippenresektion bei der Punktion ein kurzer tonischer Krampf und leichtes Aufbäumen der Patientin auf. Patientin wird blaß, komatös, erholt sich aber langsam. Am folgenden Tage Parese des rechten Armes und Beines, Patellar- und Fußklonus; in der Folgezeit volle Erholung.

Ein Fall von Luftembolie, der zwar einige Symptome derselben vermissen läßt, aber mit der spastischen Hemiparese die Diagnose der zentralen Luftembolie sichert, da bei einer corpusculären Embolie eine vollständige Rückbildung nicht eingetreten wäre und bei dem durch Punktion festgestellten infektiösen Charakter eine corpusculäre Embolie zu entzündlichen Erscheinungen im Gehirn hätte führen müssen. *Hinzelmann.*

Lammers, H. A. M. M.: Über die Gefahren, die mit der Strahlenbehandlung verbunden sind. Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. 68, 1. Hälfte, Nr. 15, S. 1708 bis 1714. 1924. (Holländisch.)

Übersichtsvortrag, der nichts Eigenes oder Neues enthält. Die Röntgenstrahlenbehandlung hat die Erwartungen nicht erfüllt. Früher hatte man mit viel einfacheren Apparaten neben Mißerfolgen sehr gute Resultate. Mit den perfektionierten Apparaten von heute sind die Erfolge verhältnismäßig gar nicht besser geworden, während die Gefahren, besonders als Spätfolgen, enorm zugenommen haben. *Lammers.*

Nassau, Charles F.: What is a good surgical result from a legal point of view? (Was ist ein gutes chirurgisches Resultat vom gesetzlichen Standpunkte aus?) Med. journ. a. record Bd. 119, Nr. 6, S. 290—292. 1924.

Nach des Verf. Ansicht gibt es keine Möglichkeit einer Definition für eine den gesetzlichen Bedingungen entsprechende Heilung. Es müssen die verschiedenartigsten Rücksichten genommen werden einmal auf die Umgebung des Kranken, auf die Leistungsfähigkeit des Arztes sowie auf die körperlichen und geistigen Kräfte des Patienten. Kein Arzt kann auf allen Gebieten Spezialist sein. So bildet jeder Einzelfall ein Problem eigener Art, zu dessen Lösung nur ein weiter Blick, unbestechliche Gesinnung und genügende Toleranz erforderlich sind. *Reuter (Hamburg).*

Thomas, Franz: Die strafgesetzliche Natur ärztlicher Eingriffe in dem Entwurf zu einem deutschen Strafgesetzbuch. Das sogenannte Operationsrecht. Med. Klinik Jg. 20, Nr. 16, S. 550—553 u. Nr. 17, S. 587—588. 1924.

Nach dem alten auch jetzt noch gültigen deutschen Strafgesetzbuch ist die Frage nach der strafgesetzlichen Natur des ärztlichen Eingriffes lebhaft bestritten. Die Praxis lehnt sich im allgemeinen an 2 Entscheidungen des Reichgerichtes an, nach welchen jeder gegen und ohne den Willen des Patienten oder seines gesetzlichen Vertreters vom Arzte, sei es auch *lege artis* zu Heilzwecken vorgenommene ärztliche Eingriff regelmäßig und von Ausnahmefällen abgesehen, eine vorsätzliche, rechtswidrige Körperverletzung bildet und den Arzt zivil- und strafrechtlich verantwortlich macht. Es ist sehr zu begrüßen, daß der Entwurf zu einem neuen Strafgesetz in § 313 einen wesentlich anderen Standpunkt einnimmt. Nach dem Entwurfe und der Begründung hierzu ist niemals ein nach den Regeln der ärztlichen Kunst zu Heilzwecken vorgenommener Eingriff als körperliche Mißhandlung oder Gesundheitsschädigung anzusehen. Die Einwilligung des Betroffenen ist hierzu nicht notwendig, um die Straflosigkeit wegen Körperverletzung auszuschließen. Der Einwilligung des Betroffenen bedarf es nur, weil eine Heilbehandlung gegen den Willen des Betroffenen einen Eingriff in seine Willensfreiheit enthält, den der Gesetzgeber nicht ungestraft lassen kann. Ausgeschieden aus dem Bereiche der Heilbehandlung sind alle experimentellen Versuche, durch die jemand zunächst krank gemacht wird, um dann an sich neue Heilverfahren und neue Heilmittel zu erproben. Hier handelt es sich um vorsätzliche, rechtswidrige Körperverletzungen, ebenso wie bei Transplantation und Transfusion, soweit der Haut- und Blutspender in Betracht kommt. Es wird besprochen, auf welche Weise auch diese Eingriffe der Strafbarkeit bzw. der Rechtswidrigkeit entkleidet werden könnten. Die einzige Möglichkeit würde der Nachweis bilden, daß der Eingriff

mit Willen des Patienten vorgenommen wurde. Leider fehlt in dem Vorentwurfe irgendeine Bestimmung, welche die Wirksamkeit der Einwilligung in bestimmten Fällen umgrenzen würde. Da die Frage, ob und in welchen Fällen die Einwilligung eines Menschen die Rechtswidrigkeit einer gesetzten Verletzung ausschließt, keine einheitliche Beantwortung findet, so wäre die Aufnahme einer diesbezüglichen Bestimmung in dem Vorentwurfe notwendig.

Marx (Prag).

Thomas, Franz: Die strafgesetzliche Natur ärztlicher Eingriffe in dem Entwurf zu einem deutschen Strafgesetzbuch. Abtreibung. Med. Klinik Jg. 20, Nr. 20, S. 695 bis 696 u. Nr. 21, S. 730—732. 1924.

Von den Bestimmungen in dem Entwurfe über die Fruchtabtreibung sind für den Arzt von besonderer Bedeutung: 1. Abtreibungshandlungen sind auch weiter strafbar, werden aber nicht mehr als Verbrechen, sondern als Vergehen gewertet. Zuchthausstrafe ist jedoch vorgesehen für jene Fälle, in welchen die Abtreibung „ohne Einwilligung der Schwangeren“ vorgenommen wird. Diese Fassung ist eine strengere als die bisher übliche, „ohne Wissen und Willen“. 2. Nach dem Entwurfe wird auch der Versuch gestraft, und zwar sowohl wenn er mit einem untauglichen Mittel als auch wenn er an einem untauglichen Objekt vorgenommen wird. Allerdings steht es dem Richter frei, bei besonderen Umständen die Strafe zu mildern oder auch ganz davon abzusehen. 3. Straffrei bleibt die Abtreibung jedoch, wenn sie aus medizinischen Indikationen erfolgt und alle Erfordernisse der Nothilfe gegeben sind, d. h. wenn es sich um eine gegenwärtige Gefahr oder um eine nicht anders abwehrbare Gefahr für Leib oder Leben handelt. Voraussetzung für die Strafflosigkeit ist jedoch, daß die Abtreibung nicht gegen den erklärten oder vermuteten Willen der Schwangeren erfolgt. 4. Nach § 288 des Entwurfes wird ein gegen den Willen einer Schwangeren vorgenommene Tötung der Frucht oder des in der Geburt befindlichen Kindes mit Gefängnis bis zu 3 Jahren oder mit Geldstrafe bestraft, wenn der Eingriff erfolgte, um von der Schwangeren eine nicht anders abwendbare Gefahr für Leben oder Gesundheit abzuwenden. Die Tat wird jedoch nur auf Antrag verfolgt. Der Antrag kann zurückgenommen werden. Gegenüber den allgemeinen Bestimmungen über die Nothilfe und die eigenmächtige Heilbehandlung weicht dieser Paragraph insbesondere in zwei Punkten ab, indem er nicht wie der § 313 auch eine Berücksichtigung des vermuteten Willens der Mutter verlangt und indem weiteres nicht notwendig ist, daß die Gefahr gegenwärtig ist. Dafür genügt aber nicht wie in § 313 das Vorhandensein einer der Gefahr eines erheblichen Schadens, vielmehr muß eine schwere Gefahr für Leben oder Gesundheit der Schwangeren gefürchtet werden, ohne daß diese Gefahr schon in das Stadium der Gegenwärtigkeit getreten sein muß. Allerdings entfällt entgegen dem § 313 das Absehkönnen von Strafe. Die gegen diese Regelung der aus medizinischen Indikationen gegen den Willen der Schwangeren vorgenommene Unterbrechung der Schwangerschaft erhobenen Einwände von Gerland und Nathan werden zurückgewiesen.

Marx (Prag).

Le Lorier, V.: A propos des avortements criminels traités dans les hôpitaux. (Die in den Krankenhäusern behandelten kriminellen Aborte.) Rev. franç. de gynécol. et d'obstétr. Jg. 19, Nr. 3, S. 83—85. 1924.

Verf. tritt für die unbedingte Bewahrung des Berufsgeheimnisses in Fällen von kriminellem Abort — auch mit tödlichem Ausgang ein.

K. Wohlgenuth (Chisinau).

Veyga, Francisco de: Das ärztliche Zeugnis und das Berufsgeheimnis in der Verwaltungspraxis. Semana méd. Jg. 31, Nr. 15, S. 631—640. 1924. (Spanisch.)

Der leitende Arzt einer staatlichen hygienischen Zweiganstalt stellte einer Lehrerin das Zeugnis aus, daß sie sich seit einigen Tagen in ärztlicher Behandlung befinde und einen Urlaub von 3 Monaten zur weiteren Behandlung bedürfe. Die Schulbehörde verlangte die Angabe der Diagnose, was der Arzt unter Hinweis auf das ärztliche Berufsgeheimnis verweigerte. Demgegenüber machte die Schulbehörde geltend, daß der Arzt hier als Gutachter tätig sei und nicht als Vertrauensarzt der Kranken. Im Anschluß an diesen Fall rollt Verf. die ganze Frage des ärztlichen Berufsgeheimnisses auf, hauptsächlich unter Benutzung von Brouardels Buch: *Le secret médical* (Paris 1889) und Martins *Précis de déontologie*. *Ganter* (Wormditt).

Spurennachweis. Leichenerscheinungen.

Hecht, A. F.: Über das Hand- und Fußflächenrelief von Kindern. (*Univ.-Kinderklin., Wien.*) Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. Bd. 39, S. 56—66. 1924.

Bei Neugeborenen wurden die Hautleisten der Finger mikroskopisch beobachtet und gemessen, nachdem die gereinigten Finger auf einem leicht beruhten Objektträger abgedrückt waren, wobei die Sulci schwarz, die Cristae rußfrei erscheinen. Die Leistenbreite (Sulcus—crista) steht in konstanter Beziehung zur Sitzhöhe. Die Papillarleisten der Kinder sind viel schmäler als die der Erwachsenen. 4 eineiige Zwillingspaare zeigten sehr große Ähnlichkeit der Fingerbeerenmuster, ebenso wie der Papillarleistensysteme der Hand- und Fußflächen, aber keine vollkommene Übereinstimmung. Auch an eineiigen Zwillingen läßt sich die Verteilung väterlicher und mütterlicher Erbmassen zeigen. Bei kongenitalen Wachstumsanomalien (untersucht wurde eine Hypertrophie des rechten Arms) fand sich eine Vermehrung der Papillarleisten der rechten Hand. Die 3 Handlinien (Jupiter-, Mars- und Venuslinie) sowie die Plantarlinien an den Füßen erfahren durch Wachstums- und Entwicklungsstörungen, die im postfötalen Leben einsetzen (z. B. Poliomyelitis) Veränderungen, werden vertieft oder flacher, und zwar wirken Hyperkinesen vertiefend, während herabgesetzte Funktion die Palmar- und Plantarlinien seicht macht oder zum Verschwinden bringt.

G. Strassmann (Berlin).

Brüning, A.: Beiträge für Überführung von Verbrechern durch den Nachweis von Leitelementen an ihrem Körper und an ihrer Kleidung. Arch. f. Kriminol. Bd. 75, H. 4, S. 266—269. 1923.

Überführung eines Diebes durch Untersuchung von Staubelementen, die sich zwischen dessen Sohlen und Oberleder fanden und als identisch befunden wurden, mit dem Staube an einer Eisenkassa und Überführung eines zweiten Verdächtigen des Diebstahles von Telephondrähten durch Auffinden von Kupferstaub an der Hand und den Hosen. Marx (Prag).

Mino, Prospero: Ricerche sull'autoagglutinazione dei globuli rossi nell'uomo. (Untersuchungen über die Autoagglutination der roten Blutkörperchen des Menschen.) (*Istit. di clin. med. gen., univ., Torino.*) Policlinico, sez. med., Jg. 30, H. 11, S. 533—543 u. Jg. 31, H. 2, S. 65—89. 1923.

Mißerfolge bei Transfusionen menschlichen Blutes trotz vorheriger Blutuntersuchung von Spender und Empfänger in bezug auf die Gruppenzugehörigkeit ließen den Gedanken einer Autoagglutination aufkommen. Beobachtungen, daß das eigene Serum die eigenen Blutkörperchen oder Blutkörperchen derselben Blutgruppe agglutinieren können, beruhen oft auf fehlerhafter Technik, auf einer verstärkten Geldrollenbildung (Lattes). Kommt eine wirkliche Agglutination vor, so müssen auch Agglutinine sich nachweisen lassen. Mino untersuchte das Blut von 64 kranken Individuen mikroskopisch und makroskopisch und mittels der Absorptionsprobe auf das Vorhandensein von Agglutininen und Agglutinogenen, stellte die Gruppenzugehörigkeit fest und prüfte dann das Verhalten einer Mischung von Serum (3—4fach verdünnt) des betreffenden Menschen mit den eigenen Blutkörperchen. Eine wirkliche Autoagglutination fand sich in keinem Fall, es gelang kein Nachweis agglutinierender Substanzen in Serum gegen die eigenen Blutkörperchen. Die beobachteten Zusammenballungen beruhen auf verstärkter Geldrollenbildung, verschwinden bei Verdünnung des Serum. Diese Erscheinungen finden sich nur bei kranken Personen und sind als Pseudoagglutination zu bezeichnen. Bei einer Serumverdünnung über 1 : 4 fand sich auch keine solche Pseudoagglutination mehr. Diese ist der Ausdruck einer Veränderung in den physikalisch-chemischen Beziehungen zwischen Serum und Blutkörperchen. Agglutinine gegen die eigenen Blutkörperchen in einem Fall von paroxysmaler Hämoglobinurie zeigten sich nur nach Abkühlung und folgender Erwärmung der Serum-Blutkörperchenmischung, ließen sich aber nicht mit der Absorptionsprobe nachweisen. Diese Agglutinine waren nicht nur gegen die eigenen Blutkörperchen, sondern auch gegen Blutkörperchen derselben Gruppe und solche der Gruppe I, die sonst nicht agglutininabel sind, wirksam.

G. Strassmann (Berlin).

Schiff, F., und L. Adelsberger: Die Blutgruppendiagnose als forensische Methode. *Ärztl. Sachverst.-Zeit.* Jg. 30, Nr. 11, S. 101–103. 1924.

Schiff und Adelsberger schlagen vor, die Landsteinersche Entdeckung der Isoagglutinine forensisch zu verwerten. Die Bedeutung der Blutgruppen ist in Deutschland bisher gerichtsärztlich wenig zur Anwendung gekommen. Die Bestimmung der Blutgruppentypen gelingt auch im Leichenblut noch nach mehrwöchiger Aufbewahrung des Blutes. Ob die Vererbbarkeit der Blutgruppen — die Blutkörpercheneigenschaften vererben sich dominant — forensisch sich für Vaterschaftsbestimmungen verwerten läßt, ist darum nicht ganz sicher, weil einzelne Ausnahmen von der Erblichkeitsregel vorkommen. Für die Gruppenbestimmung ist eine einwandfreie Technik und die Vornahme der Kontrolluntersuchungen an Testseris und Testblutkörperchen nötig. Die Untersuchung kann makroskopisch in kleinen Reagensgläsern oder mikroskopisch vorgenommen werden. Für kleine Blutmengen eignet sich besonders die Deckglas-methode von Lattes. Benötigt werden nur kleinste Mengen Blutes. Durch Behandlung von Kaninchen mit Menschenblutkörperchen bestimmter Gruppen gelingt bisweilen die Gewinnung von Immuneris, die hochgradig gruppenspezifisch und fast gar nicht artspezifisch sind. Solche Sera enthalten Agglutinine und gruppenspezifische Präcipitine und komplementablenkende Antikörper, gerade letztere erlauben eine Gruppendiagnose, auch wenn geformte Blutkörperchen nicht mehr vorhanden sind. Durch die Immunpräcipitine gelingt auch der Nachweis gruppenspezifischer Antigene im Blutserum.

Georg Strassmann (Berlin).

Schiff, F.: Zur Kenntnis blutgruppenspezifischer Antigene und Antikörper. (*Städt. Krankenh. i. Friedrichshain, Berlin.*) *Klin. Wochenschr.* Jg. 3, Nr. 16, S. 679. 1924.

In einzelnen schafblutlösenden Kaninchenimmuneris, durch Schafblut-, Meerschweinchen- oder Pferdeniereinspritzungen gewonnen, fand sich ein mit Blutkörperchen der menschlichen Gruppen II und IV reagierendes Agglutinin, das sich im Serum unbehandelter Kaninchen nicht fand. Mit Menschenblutkörperchen der Gruppe II (Receptor A) vorbehandelte Kaninchen bilden sowohl Antikörper für Menschblut wie hochwertiges Schafbluthämolysin, das mit dem Forssmannschen heterogenetischen Schafblutlysin weitgehend übereinstimmt. In Schafblutkörperchen, Meerschweinchen- und Pferdeorganen sowie in menschlichen Blutkörperchen der Gruppe II scheint danach derselbe antigen wirkende Stoff vorhanden zu sein. Es tritt dies Antigen, von Schiff als A¹ bezeichnet, beim Menschen gruppenspezifisch, beim Schaf artspezifisch auf. Schafblutlysin und Agglutinin gegen Menschengruppe II reagiert beim Ausfällungsversuch nur mit Menschenblutkörperchen der Gruppen II und IV und mit Meerschweinchen-, Pferde- und Schweineorganen und Schafblutkörperchen. Meerschweinchenorgane binden auch das gruppenspezifische Anti-B-Agglutinin normaler Menschen sera, Meerschweinchenorganantisera wirken aber nur auf A-haltige Menschenblutkörperchen; es beruht das auf der Anwesenheit von B-Receptoren in den Blutkörperchen des Kaninchens.

G. Strassmann (Berlin).

Schiff, F.: Über gruppenspezifische Serumpräcipitine. (*Städt. Krankenh. i. Friedrichshain, Berlin.*) *Klin. Wochenschr.* Jg. 3, Nr. 16, S. 679–680. 1924.

Ein Kaninchen wird mit gewaschenen Blutkörperchen der Gruppe II, die den Receptor A (Agglutinogen A von Dungern & Hirschfeld) besitzen, vorbehandelt; das gewonnene Immuneserum agglutiniert Blutkörperchen der Gruppen II und IV sehr kräftig, die der Gruppen I und III, denen die Eigenschaft A fehlt, nur schwach. Es präcipitiert nur mit Serum der Gruppen II und IV, nicht mit dem Serum I und III. Danach muß eine gruppenspezifische präcipitable Substanz, vermutlich verwandt mit dem Antigen A, im Serum mancher Menschen vorhanden sein. Dafür spricht auch, daß heterogenetisches, durch Immunisierung von Kaninchen mit Blutkörperchen der Gruppe II gewonnenes Schafblutlysin nur durch menschliche Sera der Gruppen II und IV gebunden wird. Es besteht die Hoffnung, daß sich auch eine forensisch brauchbare Technik der Blutgruppendiagnose mittels Präcipitation ausarbeiten lassen wird. G. Strassmann.

● Schmidt, Hans: Die heterogenetischen Hammelblutantikörper und ihre Antigene. (Moderne Biologie. Hrsg. v. Hans Much. H. 6.) Leipzig: Curt Kabitzsch 1924. VIII, 122 S. G.-M. 2.40.

Unter isogenetischen Hammelblutantikörpern versteht man bekanntlich die in einem durch Hammelblutinjektion gewonnenen Serum enthaltenen Hammelblutlysine, unter heterogenetischen die Hammelblutlysine eines Serums, die auf Injektion von Organen verschiedener Tiere gebildet werden. Jene Tiere, deren Organe die Bildung heterogenetischer Antikörper hervorrufen, faßt Bail nach ihrem charakteristischen Vertreter als Meerschweingruppe zusammen, jene, denen diese Fähigkeit fehlt, als Kaninchengruppe. Dieses schwierige Thema wird in ausführlicher und gründlicher Weise erörtert, so daß eine schnelle Orientierung über die in zahlreichen, oft schwer zugänglichen Originalarbeiten verstreuten grundlegenden Tatsachen ermöglicht wird. Abgesehen von den theoretischen Untersuchungen wird auch kurz die praktische Verwertbarkeit der heterogenetischen Antikörper zum Nachweis von Pferdefleisch in Würsten, wo in Folge vorangegangener Siedehitze die üblichen Präcipitinverfahren versagen, erläutert. Bei der Besprechung der Natur des heterophilen Antigens wird angenommen, daß der lysinogene Stoff lipoider Natur sein dürfte, und die Frage ob es überhaupt Lipoidantikörper gibt, und wie diese nachzuweisen wären, kurz gestreift.

Weleminsky (Prag).

Beger, H.: Versuche zur Beseitigung der heterologen Trübungen bei präcipitierenden Eiweißantiseren. (Reichsgesundheitsamt, Berlin.) Zentralbl. f. Bakteriologie, Parasitenk. u. Infektionskrankh., Abt. 1, Orig., Bd. 91, H. 7/8, S. 519 bis 533. 1924.

Zur Beseitigung der „heterologen“ Trübungen haben Friedberger und seine Mitarbeiter neuerdings wieder die Absättigung mit Blutzellen empfohlen. Eine Reihe von Autoren haben sich schon vor Friedberger mit Absättigungsversuchen mit sehr wechselnden Ergebnissen beschäftigt, wie die umfangreiche Literaturzusammenstellung ergibt. Verf. hat die Absättigungsmethode nach dem Vorschlag von Friedberger und Meissner a) mit gekochten, ungewaschenen Blutkörperchen von Hammel, Ziege, Rind, Mensch, Pferd und Kaninchen versucht, aber nur Fehlergebnisse erzielt, b) mit nativen Blutkörperchen zum Teil positive Resultate erhalten. Ein Schweineantiserum wird als Beispiel angeführt, dessen heterologe Präcipitine für Menschen-, Pferd- und Rindereiweißlösungen bis 1:1000 durch Absättigung mit ungewaschenen Hammelblutkörperchen vollständig entfernt wurden. Auch bei einem Pferdeantiserum, das durch Absättigen mit gekochten Blutkörperchen keine Beeinflussung seines Präcipitingehaltes erkennen ließ, konnten durch Behandeln mit nativen Blutkörperchen die heterologen Präcipitate restlos beseitigt werden. Bei einem auf die gleiche Art mit nativen Menschenblutkörperchen vorbehandelten Pferdeantiserum gelang es, das heterologe Präcipitin für Menscheneiweiß zu entfernen, während Rinder- und Pferdeeweiß auch weiterhin in unverminderter Stärke ausgefällt wurde. Da zudem andere Antisera sich beim Absättigen als vollkommen unbeeinflussbar zeigten oder auch häufig die Blutzellen lösten und hämoglobin-haltig wurden, hält Verf. auch dieses Verfahren zur praktischen Verwertung nicht geeignet. Die Verwandtschaftsdifferenzierung nach dem von Fürth angegebenen Absättigungsverfahren, wobei mit isotonischer Kochsalzlösung 5fach verdünnte Antisera und Antigene zu gleichen Teilen zur Einwirkung gelangen, hat sich Verf. nicht bewährt; wegen der Verwendung von derartig verdünnten Antisera und der damit verbundenen geringen Haltbarkeit dürfte seine Anwendbarkeit beschränkt sein. Beger hat darauf im Sinne der Untersuchungen Fujiwaras versucht, durch Injektion besonders vorbehandelte Antigene zu gewinnen und auf die Erhöhung einer strengen Artspezifität der Antisera hinzuwirken. Zur Herstellung des Antigens verdünnte Fujiwara das Serum mit dem 10fachen Volumen destillierten Wassers, fügte $\frac{1}{5}$ Vol. gesättigter NaCl-Lösung sowie einige Tropfen Essigsäure hinzu und kochte das ganze auf dem Wasserbade, bis das Eiweiß vollständig koaguliert war. Das auf dem Filter gesammelte, ausgepreßte Eiweiß kann unter Toluol scheinbar unbegrenzt haltbar aufbewahrt werden. Zur Injektion werden etwa 0,02 g dieses hochkoagulierten Eiweißes in einem Mörtel unter tropfenweisem Hinzufügen von 2 ccm physiologischer Kochsalzlösung zu einer gleichmäßigen Ausschwemmung verrieben und in die Ohrvene des Kaninchens 10 mal jeden 2. oder 3. Tag eingespritzt. Nach Verf. bestätigen die streng nach der Vorschrift Fujiwaras vorgenommenen Untersuchungen die Ergebnisse desselben insoweit, als man nach dieser Methode verhältnismäßig leicht hochwertige, wenn auch nicht so absolut artspezifische Antisera gewinnen kann.

Lindinger (Innsbruck).

Rizzo, Cristoforo: Un metodo rapido e sicuro per preparare il siero emolitico. (Eine rasche und sichere Methode, ein hämolytisches Serum herzustellen.) (*Clin. d. malatt. nerv. e ment., istit. di studi sup., Firenze.*) Sperimentale Jg. 78, H. 1/2, S. 65—67. 1924.

Um rasch, d. h. nach 11 Tagen, ein wirksames hämolytisches Serum zu gewinnen, schlägt Rizzo folgenden Weg vor. Das zur Einspritzung benutzte Hammelblut wird wiederholt gewaschen und zentrifugiert. Ein mindestens 2 kg schweres Kaninchen wird mit intravenöser Einspritzung von 1—2 ccm Aufschwemmung roter Blutkörperchen behandelt, diese Einspritzung wird jeden 2. Tag wiederholt, bis in 9 Tagen 5 Einspritzungen gemacht worden sind. 2 Tage nach der letzten Einspritzung hungert das Tier 8 Stunden und wird dann entblutet. Das so gewonnene, bei 56° inaktivierte Serum kann in Glasgefäßen konserviert werden. R. erhielt stets Serum mit einem Titer von 1:2000 bis 1:5000, ohne daß ein Kaninchen an Anaphylaxie zugrunde ging. *G. Strassmann (Berlin).*

Strassmann, Georg: Die Konservierung forensischer Sera und Antisera. (*Univ.-Inst. f. gerichtl. Med., Berlin.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 50, Nr. 12, S. 374. 1924.

Beger (vgl. diese Zeitschr. 3, 476) hat von der Verwendung von Yatren zur Serumkonservierung abgeraten. Verf. hält auch nach erneuter Nachprüfung das Yatren wegen seiner desinfizierenden Eigenschaften, seiner Unschädlichkeit und bequemen Anwendbarkeit als Zusatz in geringen Mengen (1 g auf 100 ccm Serum) für die Aufbewahrung forensischer Sera für durchaus geeignet und empfehlenswert.

Carl Günther (Berlin).

Marrassini, A.: Osservazioni sulla morfologia delle emazie di alcuni mammiferi. (Beobachtungen über die Morphologie der Blutkörperchen einiger Säugetiere.) *Atti d. acad. d. scienze med. e nat. di Ferrara* Bd. 97, S. XLV—XLVI. 1923.

Marrassini untersuchte frische Blutstropfen des Menschen und verschiedener Säugetiere unter Zusatz von Brillantkresylblau, die roten Blutkörperchen zeigten dabei die Form einer Halbkugel mit doppelter Wand, eine Form, die sie auch nach Defibrinierung des Blutes und nach Waschen der Blutkörperchen mit physiologischer Kochsalzlösung beibehalten. In der Konkavität der Blutkörperchen können Fremdkörper enthalten sein, die, obwohl nur angelagert der Plasmamasse, in dem frisch gefärbten Präparat den Anschein erwecken, als ob sie einen Teil des Blutkörperchens selbst bildeten. *G. Strassmann (Berlin).*

Bulmer, Ernest: Post-mortem changes in the fundus oculi. (Postmortale Veränderungen am Augenhintergrunde.) *Brit. med. journ.* Nr. 3297, S. 424. 1924.

Weber, F. Parkes: Post-mortem changes in the fundus oculi. *Brit. med. journ.* Nr. 3298, S. 497. 1924.

Bei erst zufälligen, dann systematisch fortgesetzten Beobachtungen an Sterbenden und frischen Leichen fand Bulmer, daß nach dem Tode am Augenhintergrunde charakteristische Veränderungen auftreten: segmentärer Zerfall der Blutsäule in den Netzhautvenen, fleckige Trübung der Retina. B. ist der Ansicht, daß diese Zeichen, die er nirgends in der Literatur erwähnt findet, von besonderer Wichtigkeit für die sichere Feststellung des eingetretenen Todes seien. — F. Parkes Weber ergänzt diese Mitteilungen dahin, daß man durch Kompression des Thorax wie bei künstlicher Atmung die segmentierte Blutsäule in den Gefäßen vorwärts und rückwärts sich bewegen sehen kann, daß aber nicht in allen Fällen die Blutsäule in den Netzhautvenen nach dem Tode segmentiert erscheint. Zugleich weist er auf die durchaus nicht fehlende Literatur über die Veränderungen des Auges nach dem Tode hin. (Ref. verweist auf die diesbezügliche Bearbeitung von Groenouw im Handbuch der gesamten Augenheilkunde.) *F. Jendralski (Gleiwitz).*

Versicherungsrechtliche Medizin.

Hammerschmidt: Zur Unfallbegutachtung von Syphiliskranken. Kritische Betrachtung. *Monatsschr. f. Unfallheilk. u. Versicherungsmed.* Jg. 31, Nr. 1, S. 1 bis 14. 1924.

Hammerschmidt behandelt ausführlich die sehr schwierige Frage der Unfallbegutachtung Syphiliskranker. Nach dem Gesetz ist es gleichgültig, ob ein Unfall

einen „von Krankheit durchseuchten“ Körper trifft oder einen gesunden. Dies ist eine Lücke im Gesetz, die namentlich bei Begutachtung von Luetikern zu Unzuträglichkeiten führt. Nach Ansicht des Verf. sind Verletzungen, wie Knochenbrüche und Arthropathien und syphilitische Veränderungen zumeist endogenen Ursprungs und durch den „schicksalsmäßigen Verlauf der Krankheit“ bedingt. Will man bei einem Luetiker treffenden erheblicheren Trauma Unfallfolgen annehmen, so müssen alle in Betracht kommenden Verhältnisse, vor allem die „Adäquatheit“ des Unfalls gewürdigt werden und „Brückensymptome“ vorliegen. Bei der Frage der Bewertung äußerer Einwirkungen in bezug auf Auslösung und Verlauf von Hirnlues, Paralyse, Tabes glaubt Verf., daß man nur von einer „Verschlimmerung“ der Krankheit sprechen könne, da der Patient vorher nicht gesund gewesen sei. Bei einem körperlichen Trauma, das Schädel oder Wirbelsäule trifft, könne die Möglichkeit einer „Verschlimmerung“ nach unserem heutigen Wissen nicht in Abrede gestellt werden. Den Einfluß geistiger und körperlicher Überanstrengungen, starker Durchnässung, großer Hitze, von Schreck, Infektionskrankheiten, Alkoholismus lehnt Verf. als Ursachen der „Verschlimmerung“ ab. Verf. ist sich selbst „wohl bewußt“, daß seine Ausführungen „keineswegs allgemeine Zustimmung finden werden“.

Max Jessner (Breslau).

Baeumler, E.: Gedanken über Sehproben. Zeitschr. f. Bahn- u. Bahnkassenärzte Jg. 19, Nr. 1, S. 8—10. 1924.

Baeumler sieht besonders bei Prüfung von Astigmatikern einen Vorteil in der Verwendung von Leseproben in Form der Landoltschen Ringe, die nicht nur einen, sondern mehrere in der Breite wechselnde Ausschnitte (bis 5) erhalten. Diese Proben sollen neben den Snellenschen gebraucht werden.

F. Jendralski (Gleiwitz).

Haïke, H.: Zur orenärztlichen Begutachtung Unfallverletzter im Eisenbahnbetriebe. Zeitschr. f. Bahn- u. Bahnkassenärzte Jg. 19, Nr. 5, S. 65—72. 1924.

Haïke hebt hervor, daß auch heute noch die meisten Begutachtungen, insbesondere bei den den Kopf treffenden Unfällen, eine hinreichend zeitige und ausführliche Untersuchung des Ohres vermissen lassen. Ferner betont er, daß, auch im Bahndienst, die als Kontrollen für den Zustand vor dem Unfall vorliegenden Befunde aus der Zeit des Dienstantrittes und von ähnlichen Gelegenheiten her nach veralteten Vorschriften in ebenfalls ungenügender Ausführlichkeit erhoben und niedergelegt sind. Dem müsse durch entsprechende Anweisungen, z. B. auf den ersten Unfallsformularen und durch rechtzeitige Heranziehung der Fachärzte, abgeholfen werden. H. weist unter Anführung von Beispielen auf einige kritische Punkte in der Beurteilung hin, die seine — nur allzu berechtigten und beherzigenswerten (Ref.) — Ausführungen beleuchten sollen. Wichtig sei besonders die Stimmgabelprüfung, die Beachtung der vestibulären Spontansymptome und der vestibulären Reizreaktionen, der Methoden, durch die allein die sichere Unterscheidung zwischen Schädigungen des mittleren und des inneren Ohres getroffen werden könne. Diese Untersuchungen müssen auch dann bei Kopftraumen und Erschütterungen des ganzen Körpers vorgenommen werden, wenn keine manifesten Symptome auf das Ohr hinweisen. Durch diesen Mangel in der Begutachtung erwachsen den Beschädigten seelische und manchmal auch materielle Nachteile, dem Staate usw. viel unnötige Arbeit, Zeit- und Geldverlust in nicht zu rechtfertigendem Maße.

Klestadt.

Brunzlow: Was lehren uns die Nachuntersuchungen der Kriegsrentenempfänger in bezug auf die Spätfolgen der Detonationschädigungen des Ohres. Ärztl. Monatsschr. Jg. 1924, H. 1, S. 20—23. 1924.

Im Verlaufe seiner Gutachtertätigkeit ist dem Autor aufgefallen, wie häufig die Diagnose der Innenohrschädigung durch Detonation gestellt und wie schwach sie dabei objektiv begründet wurde, ferner wie hartnäckig derartige Patienten mit isolierter Hörstörung an ihren Klagen festhielten, während Ohrgeschädigte, die gleichzeitig schwerere grob wahrnehmbare Verletzungen erlitten hatten, bald nur noch geringe Störungen des Gehöres zeigten. Aus seinen gleichzeitig mit Löwenstein gemachten Erfahrungen mittels der graphischen Methode zur Prüfung unbewußter Ausdrucks-

bewegungen bei Schwerhörigen zieht Brunzlow nun die Folgerung, daß die Detonationen in der Regel nur einen kurzdauernden Schaden hervorgerufen haben können, der anfangs durch Übertäubung und vielleicht durch eine minimale Schädigung der Sinnesepithelien des Cortischen Organes, wie sie tierexperimentell festgestellt ist, zu erklären ist. Verlieren sich die Erscheinungen nicht, so handelt es sich um eine psychische Fixation der Hörstörung, unter Umständen auch noch um ein Bewußtwerden einer alten, vor der Verletzung bestandenen, aber nicht bemerkten Schwerhörigkeit. Objektiv erweisliche, bleibende, erhebliche Gehörstörungen hat B. nur bei wahrscheinlich oder sicher festgestellter Basisfraktur festgestellt. *Klestadt (Breslau).*

Gruber, Max E.: Gutachtliche Beiträge zur Frage der akuten Osteomyelitis nach angeblicher stumpfer Unfallseinwirkung. (*Pathol.-anat. Inst., Univ. Innsbruck.*) Monatsschr. f. Unfallheilk. Jg. 31, Nr. 4, S. 80—95. 1924.

Mitteilung zweier Obergutachten, in denen die Frage zu behandeln war, ob eine akute Osteomyelitis nach angeblicher stumpfer Unfallseinwirkung entstehen kann. In dem einen Fall war der Verletzte unmittelbar im Anschluß an ein Umknicken des linken Fußgelenks mit heftigen Schmerzen und Schwellung des Fußgelenks erkrankt und hatte eine akute Osteomyelitis bekommen. Das Obergutachten kam zu dem Schluß, daß die Möglichkeit eines Zusammenhanges mit dem als Unfall bezeichneten Hergang zuzugeben sei. Im 2. Falle war dem Verletzten ein Stück Holz auf den Kopf gefallen; er will bewußtlos geworden sein und dabei mit dem rechten Knie auf einen Stoß Backsteine gefallen sein. Der ärztliche Befund ergab eine Knochen- und Knochenmarkentzündung des rechten Oberschenkels mit Eiterdurchbruch in das rechte Kniegelenk. Verf. lehnte im Obergutachten einen ursächlichen Zusammenhang ab mit der Begründung, daß kein einziger objektiv wahrgenommener und erheblicher Wahrscheinlichkeitsgrund dafür zu ersehen sei, daß der beschuldigte Unfall mit der Knochenmarkseiterung im rechten Oberschenkel ursächlich zu verbinden sei. *Ziemke (Kiel).*

Laquerrière, A.: Les lésions osseuses graves compatibles avec un fonctionnement satisfaisant. Leur importance dans les accidents du travail. (Schwere Knochenverletzungen, verbunden mit einer ungestörten Funktion. Ihre Wichtigkeit bei Berufsunfällen.) Bull. et mém. de la soc. de radiol. méd. de France Jg. 12, Nr. 107, S. 64—67. 1924.

Unter Anführung von Beispielen weist Verf. darauf hin, daß recht erhebliche Knochenverletzungen mit einer ungestörten Funktion verbunden sein können. Oft ist es sehr schwer in solchen Fällen zu entscheiden, was durch ein früher erlittenes Trauma, was durch einen frischen Unfall hervorgerufen ist. Eines Tages bringt der Verletzte ein Röntgenbild mit beträchtlichen Veränderungen. Da sie mit der gewöhnlichen Arbeit unvereinbar sind, werden sie auf einen Unfall bezogen, während es sich in Wirklichkeit um Knochenveränderungen handelt, die in der Jugend erworben sind. Solche alten Verletzungen kann man nur richtig beurteilen, wenn man weiß, daß sie vorkommen, ohne sichtbare Beschwerden zu machen. *Ziemke (Kiel).*

Böhm: Ungünstige Amputationsformen. (18. Kongr. d. dtsh. orthop. Ges., Magdeburg, Sitzg. v. 24.—26. IX. 1923.) Zeitschr. f. orthop. Chirurg. Bd. 45, H. 1/2, S. 229—232. 1924.

Amputationen im Bereiche der unteren Extremität erheischen besondere Rücksichtnahme auf die zukünftige Anpassung der Prothese. Ungünstige Amputationen nach Chopart entstehen dann, wenn nicht ausreichend Haut zur Deckung verwandt wurde, oder wenn Narbenschumpfung bestand, ferner wenn die Operation nicht gewisse Maßregeln berücksichtigte; z. B. verhindert das Annähen der Dorsalflektoren an das Stumpfende die Spitzfußstellung dadurch, daß sie der Schrumpfung des Gastrocnemius entgegenwirkt. Auch verhindert die Anwendung der gelenklosen Prothese gleich nach der Operation die spätere Deformierung. Ebenso kann eine gute Operationstechnik auch stets einen guten Pirogoffstumpf schaffen (nicht zu großer Knochendeckel, Absägung der Unterschenkelknochen oberhalb der Malleolen, gutes Anlegen und sichere Befestigung des Calcaneusdeckels. Von den Amputationen innerhalb und oberhalb des Fußgelenks sind die Exartikulation und ähnliche (auch plastische) Me-

thoden zu verwerfen, da sie für den Prothesenbauer nur Schwierigkeiten bringen. Der Wert kurzer Unterschenkelstümpfe ist fraglich und hängt von der Leistungsfähigkeit des Kniegelenks ab. Dasselbe gilt entsprechendermaßen für die kurzen Oberschenkelstümpfe. Bei Teilamputationen der Finger und Hand ist die Erhaltung jedes kleinsten Teiles von Wichtigkeit, da er einer erstaunlichen Entwicklung durch Übung und Gewöhnung fähig ist. Die Exartikulation im Handgelenk verlangt besonders die Erhaltung der Griffelfortsätze, diejenige im Ellenbogengelenk der Condylen und Epicondylen.

Reuter (Hamburg).

Maeder: Zur Tragezeit der Kunstbeine. (*Orthop. Versorgungsstelle I, Berlin.*) Monatsschr. f. Unfallheilk. u. Versicherungsmed. Jg. 31, Nr. 2, S. 34—39. 1924.

Verf. hat Untersuchungen darüber angestellt, wie lange eine Prothese von einem Kriegsgeschädigten getragen werden kann, bis eine neue geliefert werden muß, weil die erste unbrauchbar geworden ist. Dabei hat sich die überraschende Tatsache herausgestellt, daß durchschnittlich die erste Prothese bei Ober-, Unterschenkelamputierten und beim Pirogoff am längsten hält, nämlich 3 Jahre 6, 8 Monate. Die zweiten und dritten Beine werden erheblich kürzer getragen. Verf. sieht die Ursache dafür darin, daß die Beschädigten durch Geschäftsreklamen immer auf neue Modelle aufmerksam gemacht werden, wodurch in ihnen die Begehrlichkeit erweckt wird. Vielfach beschädigen sie dann selbst ihre noch brauchbaren Prothesen oder kommen mit so viel Klagen, daß schließlich sich eine Instanz findet, die eine neue Prothese bewilligt. Zu bedenken ist auch, daß die neuen Kunstglieder vielfach komplizierter gebaut sind, als die früheren, so daß dadurch leichter Beschädigungen vorkommen. Das einfachste Bein ist für den Arbeiter das beste. Es wird deshalb vorgeschlagen, um das Reich vor zu großen Kosten zu bewahren, daß jeder Beschädigte nur ein Kunstbein erhält und dazu ein billiges Stelzbein. Ersatz für das Kunstbein wird frühestens nach 3 Jahren 6 Monaten gewährt. (Der Arbeitsminister hat inzwischen die Tragezeit auf 4 Jahre festgesetzt.)

Brüning (Gießen).

Vos, B. H.: Tuberkulose und Arbeitsfähigkeit. Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. 68, 1. Hälfte, Nr. 3, S. 226—236. 1924. (Holländisch.)

Die Arbeitsfähigkeit eines Tuberkulösen entscheiden oft nicht so sehr die anatomischen Veränderungen, welche der Prozeß macht, als der Grad der Durchseuchungsresistenz des Befallenen (immunbiologischer Gleichgewichtszustand!) — Die anatomischen, die immunbiologischen und die funktionellen Folgen des Prozesses müssen richtig erkannt werden. — Von den Krankheitszeichen sind vor allem der Puls, Fieber, Abmagerung, Blutauswurf, Dyspnöe, wechselnde Stimmung individuell in ihren Auswirkungen auf den Kranken zu berücksichtigen. — Ein offener Tuberkulöser kann wegen der Infektionsgefahr für andere nicht überall Arbeit verrichten. — Die klinisch-anatomische Form, die außer durch die physikalische Untersuchung vor allem radiologisch festgestellt werden muß, entscheidet mit über den Grad der Arbeitsfähigkeit. — Bei Knochentuberkulose sind Lokalisation und der Grad der Aktivität des Prozesses maßgebend. Oft entscheidet der Arbeitsversuch. — Ähnliches gilt für die Drüsentuberkulose. Die trockne Peritonitis tuberkulosa und die Mesenterialdrüsentuberkulose sind dann kein Hindernis für die Arbeit, wenn sie wenig oder gar nicht aktiv sind. Verf. warnt vor zu intensiver Strahlenbehandlung dieser Tuberkuloseformen, da die entstehenden Bindegewebsstränge oft später die Arbeit mehr hindern als der tuberkulöse Prozeß selbst. In jedem Fall ist die Frage möglichst exakt zu beantworten: „Kann der Betreffende mit oder trotz seiner Tuberkulose arbeiten und vermag sein Arbeitsvermögen von Dauer zu sein?“

Schröder (Schömberg).

Gardner, Leroy U.: Studies on the relation of mineral dusts to tuberculosis. III. The relatively early lesions in experimental pneumokoniosis produced by carborundum inhalation and their influence on pulmonary tuberculosis. (Studien über Mineralstaub und Tuberkulose. III. Die relativ häufigen Läsionen bei experimenteller Pneumokoniose durch Einatmung von Carborundstaub und ihr Einfluß auf die Lungentuberkulose.) (*Saranac laborat. f. the study of tubercul., Saranac Lake, New York.*) Americ. review of tubercul. Bd. 7, Nr. 5, S. 344—357. 1923.

Einatmung von Carborundstaub ist im Meerschweinchenversuch wenigstens innerhalb der Versuchszeit für gesunde Lungen unschädlich. In tuberkulösen Lungen

wird aus einem spontan heilenden Prozeß eine progressive tuberkulöse Bronchopneumonie, wahrscheinlich infolge Verschleppung von Tuberkelbacillen durch die von der Verkäsung des Primärfoktes angelockten Leukocyten. Andere Erklärungen wie mechanische Obstruktion durch perilymphatische Bindegewebswucherung oder direkter Einfluß des Staubes auf den Organismus sind unsicher. Aus dem Fehlen schwererer tuberkulöser Veränderungen in den Baucheingeweiden der Versuchstiere scheint hervorzugehen, daß die Tuberkelbacillen selbst geschädigt werden (vgl. diese Zeitschr. 4, 324).

Rudolf Wigand (Dresden).

Ruhemann, Konrad: Tod an Blutsturz im Laufe des natürlichen Fortschreitens eines inneren Leidens als Betriebsunfall nicht anerkannt. Monatsschr. f. Unfallheilk. u. Versicherungsmed. Jg. 31, Nr. 3, S. 54—57. 1924.

Ein 61jähriger Mann hatte einem Tischler, der Türen umzuarbeiten hatte, häufig bei dem Umdrehen der Türen geholfen, so auch am angeblichen Unfalltage sowohl vormittags, wie nachmittags. Nach Zeugenbekundungen hatte sich bei der Verrichtung der Arbeit nichts Regelwidriges ereignet; die Tätigkeit des Verstorbenen hatte sich in keiner Weise von der früheren Tätigkeit unterschieden. Der Mann starb an Blutsturz, nachdem er kurz vor Feierabend nachmittags Blut gespuckt hatte. Eine Leichenöffnung wurde nicht vorgenommen. Die Angehörigen stellten Unfallansprüche, die sie mit dem schweren Heben während der Betriebsarbeit begründeten. Unter Ausschluß einer Lungen- und Magenblutung kam Verf. zu dem Ergebnis, daß der Tod die Folge des Berstens einer Hauptschlagadergeschwulst gewesen sei. Der Verstorbene habe einen Betriebsunfall nicht erlitten, da er auch am angeblichen Unfalltage nur betriebsübliche Arbeit geleistet habe. Das R. V. A. trat dem bei. Anstrengungen bei der gewöhnlichen Betriebstätigkeit oder Körperschädigungen infolge allmählicher Einwirkung anstrengender Arbeit erfüllen nicht den Begriff des Betriebsunfalles. Der Verstorbene hat auch weder während der Arbeit noch unmittelbar nach dem Heben der Türplatten Beschwerden geäußert, sondern erst kurz vor Feierabend eine halbe Stunde nach der letzten Hilfeleistung beim Türumdrehen über Blutspucken geklagt, aber auch dann von einem Unfall beim Betriebe nichts erwähnt. Die Art des Leidens rechtfertige nicht den Rückschluß, daß ein Unfall vorausgegangen sein müsse, denn solche Blutungen treten in der Regel im Laufe des natürlichen Fortschreitens eines inneren Leidens auf. Der Auffassung des Oberversicherungsamtes, das schon aus dem zeitlichen Zusammenhang zwischen Betriebstätigkeit und Blutspucken auf einen ursächlichen Zusammenhang schließe, könne nicht beigetreten werden.

Ziemke (Kiel).

Duvour, M.: La néphrite dite traumatique. (Traumatische Nierenentzündung.) Ann. de méd. lég. Jg. 4, Nr. 4, S. 132—138. 1924.

Ein Trauma kann bei vorher gesunder Niere das Krankheitsbild einer subakuten oder chronischen Nephritis hervorrufen. Bei einseitiger Nierenschädigung ist die Rückwirkung auf die vorher gesunde Niere unbestreitbar, ob man nun eine Einwirkung von Nephrotoxinen oder Infektion (sympathische) oder Reflexwirkung annimmt. Für die Begutachtung kommt das Trauma entweder als auslösender oder verschlimmernder Faktor in Betracht. Verf. spricht sich für die Klassifikation von Stern aus und bringt zum Schluß die gebräuchliche prozentuale Abschätzung der Erwerbsunfähigkeit.

Giese (Jena).

Dürk, Hermann: Über die ätiologische Bedeutung des Traumas für die Geschwulstentstehung in der Unfallbegutachtungspraxis. Klin. Wochenschr. Jg. 3, Nr. 16, S. 657 bis 662. 1924.

Der leitende Grundgedanke der Studie ist der, daß wir über die eigentliche Ursache der Geschwulstentstehung trotz aller Theorien nichts wissen, namentlich da das Tierexperiment zur Klärung der Fragen bisher nichts Wesentliches erbracht hat. Von der großen Zahl der in der Literatur niedergelegten Fälle bleibt nur ein verschwindender Bruchteil, in dem mit Wahrscheinlichkeit ein ursächlicher Zusammenhang angenommen werden darf. Unser Nichtwissen über die letzte Ursache erläutert Dürk am Beispiel des Sarkoms: dessen Zellen stimmen mit den jugendlichen Zellformen, die im Granulationsgewebe nach Trauma (im weitesten Sinne) auftreten, überein, aber es bleibt uns unbekannt, warum sie in diesem Falle nur vorübergehend, in jenem dauernd auftreten. Besonders scharf wendet sich D. gegen die landläufige Gutachterpraxis, die sich auf örtliche und zeitliche Kontinuität und Brückensymptome stützt; er hält mit v. Hanse-

mann und Orth die Entstehung einer bösartigen Geschwulst durch ein einmaliges Trauma für wissenschaftlich nicht begründet. Mit Recht lehnt er schließlich für die Praxis den Humanitätsstandpunkt des in dubio pro reo ab. *Giese (Jena).*

Klieneberger, Otto: *Klinische Betrachtungen über die progressive Paralyse, Tabes und Lues cerebrospinalis und die Beurteilung äußerer Ursachen, insbesondere des Krieges bei diesen Erkrankungen.* (*Psychiatr. u. Nervenclin., Univ. Königsberg i. Pr.*) Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. Bd. 70, H. 3, S. 286—301. 1924.

Zur Begutachtung standen 24 Fälle, davon 12 mit Lues cerebrospinalis, je 5 mit Tabes und Paralyse und 2 mit Taboparalyse. Auf Grund seiner Beobachtungen an diesem Material und aus allgemeinen Überlegungen kommt Verf. zu dem Schluß, daß jede ursächliche und hilfsursächliche Bedeutung des Krieges und seiner Auswirkung für die Entstehung der Tabes, Paralyse und Lues cerebrospinalis zu verneinen sei. Trotzdem wird man in den Fällen, in denen 1. das Trauma besonders schwer gewesen ist, 2. unmittelbar im Anschluß an das Trauma bei dem bis dahin anscheinend gesunden Menschen schwere Störungen sich zeigten, die ihn auch der Umgebung als verändert im Sinne der Geisteskrankheit erscheinen lassen, 3. der Verlauf der Erkrankung nach dem Trauma besonders progredient ist, aus Billigkeitsgründen als eine Art Zugeständnis für populäre Anschauungen, aber ohne jede strenge wissenschaftliche Begründung, das Trauma als Hilfsursache annehmen. *Erwin Straus (Charlottenb.).*

Williams, R. C.: *Preliminary note on observations made on physical condition of persons engaged in measuring radium preparations.* (Vorläufiger Bericht über den Gesundheitszustand der beim Messen von Radiumpräparaten beschäftigten Personen.) Public health reports Bd. 38, Nr. 51, S. 3007—3028. 1923.

Der Bericht umfaßt die Zeit vom Januar 1922 bis Juli 1923 und betrifft die in der Radiumabteilung des U. S. Bureau of Standards beschäftigten 9 bzw. 11 Personen. Nach eingehender Berücksichtigung der Literatur und Besprechung der im Radiumprüfungslaboratorium angewandten Technik (4 Abb.) kommt Verf. auf Grund seiner Untersuchungen zu folgendem Ergebnis: 1. 2 Personen zeigten Folgen von Radiumbestrahlung an der Haut der Finger und Hände. 2. Die Radiumeinwirkung wird durch Films, die die Leute während der Arbeit an verschiedenen Körperstellen tragen, nachgewiesen. 3. Blutbefunde: Die Zahl der polymorphnucleären Neutrophilen bleibt etwas unter der unteren Normalgrenze. Die Zahl der kleinen Lymphocyten ist vermindert, die der großen Lymphocyten ist etwas vermehrt. Leukocyten- und Erythrocytengesamtzahl ist verringert. 4. Der Blutdruck war bei fast allen Personen gering. — Als Schutzmaßnahme wird empfohlen: Ärztliche Untersuchung (einschließlich Blut und Blutdruck) aller Neueintretenden und Wiederholung dieser Untersuchung in regelmäßigen Intervallen. Ausgiebige Anwendung aller technischen Schutzvorrichtungen, wie Schutzschirm, bleiausgeschlagene Transportkästen, Handzangen zum Anfassen der Präparate. Ausgiebige Ventilation aller Räume mit elektrischen Ventilatoren. Reduktion der Arbeit mit Radiumpräparaten ohne Schutzvorrichtung auf das unumgänglich Notwendige. Sorgfältige Vorbereitung aller Hilfsmaßnahmen beim Aus- und Einpacken der Präparate. Beschränkung der Arbeitszeit auf 5 Tage mit zwei hintereinander liegenden arbeitsfreien Tagen, die nicht auf den Jahresurlaub, der im ganzen 30 Tage — am besten 2 mal 15 Tage in 6 monatlichem Abstand — betragen soll, angerechnet werden dürfen. Die arbeitsfreien und Urlaubstage sollen möglichst in frischer Luft zugebracht werden.

Schwarz (Hamburg).

Head, Henry: *Speech and cerebral localization.* (The Cavendish lecture, 1923.) (Sprache und Gehirnlokalisation). West London med. journ. Bd. 28, Nr. 3, S. 99 bis 122. 1923.

Der Verf. wendet sich gegen die Überschätzung und Verkennung des Wertes der topischen Diagnostik bei cerebralen Sprachstörungen. Nach seiner Ansicht gibt es für die nach gewöhnlichem Sprachgebrauch als solche bezeichneten Fähigkeiten des Sprechens, Lesens, Schreibens usw. keine besonderen Rindenzentren. Es handelt

sich vielmehr bei Rindenläsionen, welche Sprachstörungen im Gefolge haben, um mehr oder weniger ausgedehnte Strukturschädigungen komplizierter Art, deren Folgen der Autor als „Störung des symbolischen Ausdrucksvermögens“ bezeichnet. Die verschiedenen Formen, unter welchen diese Störungen zum Ausdruck kommen, sind je nach dem Sitz der Läsion verschieden. Im Bereiche des unteren Abschnittes der Zentralwindung und seiner Umgebung liegende Schädigungen verursachen, daß der Patient Schwierigkeiten hat, um Wortformen zu finden, mit denen er seine Gedanken zum Ausdruck bringt. Schädigungen des Temporallappens führen zu rhythmischen Störungen und Fehlern in der Satzstruktur. Eine Verletzung zwischen hinterer Zentralfurche und Occipitallappen stört das Auffassungsvermögen für Wörter oder im allgemeinen. Im ersteren Falle z. B. wird der Wortinhalt nicht begriffen, im zweiten vermag der Patient die Bedeutung logischer Gedankengänge nicht zu erfassen, sofern er sie hört oder liest. Sowohl corticale wie subcorticale Prozesse beteiligen sich an jedem Sprechakt. Je tiefer daher die Läsion der Rindensubstanz reicht, um so deutlicher und anhaltender ist die Sprachstörung. Je akuter der lokale Prozeß einsetzt, um so stärker äußern sich die Krankheitserscheinungen, so daß plötzlich erfolgende Läsionen von geringer Ausdehnung schwerere Funktionsstörungen hervorrufen als solche von größerem Umfange, die sich langsam entwickelt haben. Wenn der Rindenvorgang zum Stillstand kommt, können die Symptome abflauen oder verschwinden; doch können sie unter dem Einfluß von Erschöpfungsprozessen, epileptiformen Anfällen usw. wieder auftreten. Diese Ergebnisse werden durch Anführung klinischer Fälle (meistens Schädeltraumen) erläutert.

Karl Reuter (Hamburg).

Agosta, Aldo: Studi sulle afasie. Contributo anatomico e clinico alla dottrina delle localizzazioni cerebrali. (Studien über die Aphasien. Klinischer und anatomischer Beitrag zur Lehre von der Lokalisation im Großhirn.) *Rass. di studi psichiatri.* Bd. 13, H. 1/2, S. 3—144. 1924.

In einer ausgedehnten gründlichen Arbeit, deren Einzelheiten im Original nachzulesen sind, sucht der Verf. sich mit dem Gesamtproblem der Aphasie und ihrer verschiedenen Formen auseinanderzusetzen. Er stützt sich dabei auf eine eigene reichhaltige Kasuistik, welche 6 Fälle von sensorischer Aphasie, 8 Fälle von Totalaphasie, 6 Fälle von transcorticaler oder assoziativer, 3 Fälle von Leitungsaphasie und 5 Fälle von motorischer Aphasie umfaßt. Die einzelnen Formen werden kapitelweise behandelt, wobei den klinischen Beschreibungen kurze makroskopische (offenbar nicht durch Studium von mikroskopischen Schnitterien kontrollierte) Sektionsbefunde an der Gehirnoberfläche und einigen Frontal- oder Horizontalschnitten beigelegt werden; den Abschluß jedes Kapitels bilden eine Erörterung der allgemeinen Kasuistik (namentlich auch unter Verwertung der großen Zusammenstellung von Henschen) und zusammenfassende Betrachtungen und Schlußfolgerungen, besonders in lokalisatorischer Beziehung. Auf diesen speziellen Teil folgt ein allgemeiner über die der Sprache dienenden Bahnen; dabei nimmt Verf. eine Mittelstellung zwischen einem zu weit gehenden Skeptizismus und den phantastischen Konstruktionen extremer Lokalisationisten ein. Zu solchen rechnet er auch die Annahme eines Wernickeschen Zentrums im Sinne eines umschriebenen corticalen Zentrums für das Sprachverständnis, in dem besondere Sprachbilder aufgespeichert bzw. neu erweckt werden können. Was im hinteren Teil von T_1 , vielleicht auch von T_2 , lokalisiert ist, das ist nur die corticale Einstrahlungszone für zentrale akustische Bahnen, und zwar für jeden Teil der Tonskala, welcher der Wortperzeption zugrunde liegt. Ebenso wenig gibt es ein umschriebenes Brocasches Zentrum für motorische Sprachbilder, vielmehr nur ein Zentrum für Phonationsnerven im Operculum rolandicum. Überhaupt gibt es auch auf dem Gebiet der Sprache (ebenso wenig wie sonst) keine Zentren für höhere psychische Leistungen, sondern nur Reflexbogen, die sich im Laufe der phylo- und ontogenetischen Entwicklung unter Heranziehung zahlreicher Assoziationsbahnen immer mehr kompliziert haben. Das Hören von Wortklängen („fonemi verbali“) kann im Gehör nur bilateral geschehen,

indessen haben sich nur einseitig jene engen funktionellen Beziehungen zwischen Hörregion und motorischer Region ausgebildet, die unter Benutzung bestimmter Assoziationsbahnen einen eigentlichen Sprachapparat darstellen; innerhalb dieses spielt namentlich der Fasciculus arcuatus eine wesentliche Rolle — jenes Bündel, das an der Konvexität des Temporooccipitallappens beginnt und, nachdem sich seine Fasern zu einem kompakten Bündel gesammelt haben, zwischen den oberen Enden der Insel und des Putamens verläuft und sich dann im unteren Ende der vorderen Zentralwindung und an der Konvexität von F_2 und F_3 bis zum Frontalpol aufsplittet; dem Erhaltensein dieses Bündels liegt die echolalische Sprache der Transcortical-aphasischen zugrunde. Daneben kommt auch dem Fasciculus fronto-occipitalis sinister eine wesentliche Bedeutung innerhalb des Sprachapparates, vermutlich mit Bezug auf das Sprachverständnis und die Auslösung der Sprache, zu. So erstreckt sich die Sprachzone vom Occipital- bis zum linken Frontallappen, besonders zu den unteren Teilen desselben, mit Ausschluß der Insel, der retro- und subinsulären Bündel und der Basalganglien. Die Kompensation von Sprachstörungen bei Läsionen innerhalb dieses Apparates vollzieht sich mit Hilfe von schrägen transcillösen Fasern, welche das Hörzentrum (wir würden lieber sagen „Hörsphäre“) einer Hemisphäre mit dem motorischen der anderen verbinden, die aber alle das Centrum ovale oberhalb des linken Linsenkerns passieren und sich hier mit Fasern des Fasciculus arcuatus kreuzen; diese Gegend, die dem Mark der erweiterten Brocaschen Region entspricht (zu der auch das Operculum rolandicum und der Fuß von F_2 und F_3 hinzuzurechnen sind), bildet danach eine Prädilektionsstelle für die Auslösung von aphasischen Störungen. So sucht die Auffassung des Verf. in anerkennenswerter Weise einerseits einen ins Vage und Verschwommene sich verlierenden Agnostipismus, andererseits jene kritiklose Lokalisation zu vermeiden, die auch für so komplexe und schwer analysierbare Funktionen wie z. B. das Sprachverständnis, enger umschriebene Zentren im Großhirn postuliert. Der verdiente Mißerfolg dieser Richtung hindert ihn aber nicht, durch seine lokalisatorischen Bestrebungen der Tatsache Rechnung zu tragen, daß die Sprache wie jede andere Gehirnfunktion an gewisse anatomische Voraussetzungen gebunden ist, die sich um so präziser fassen lassen, je elementarer die zu analysierende Funktionskomponente ist. Ob freilich jene langen Assoziationsbahnen, die Verf. in den Vordergrund seiner Beobachtungen stellt und in einem Schema zusammenfaßt, die normalen und kompensatorischen Leistungen wirklich vollbringen, die er ihnen zuschreibt, möchte Ref. noch dahingestellt sein lassen. Das Gebiet der langen Assoziationsbahnen ist schon in rein anatomischer Beziehung nicht genügend geklärt, so wird z. B. die Existenz eines direkten fronto-occipitalen Bündels von manchen Autoren angezweifelt (auch beim Affen konnte sich Ref. von seiner Existenz nicht überzeugen); die schräg verlaufenden transcillösen Fasern, die Verf. heranzieht, und ihr Zusammentreffen unter sich und mit dem Fasciculus arcuatus oberhalb des linken Linsenkerns dürften ebenfalls vom anatomischen Standpunkt nicht ganz einwandfrei erscheinen. In physiologisch-klinischer Beziehung wäre darauf hinzuweisen, daß zwischen sog. elementaren und höheren Funktionskomponenten nur relative Unterschiede bestehen, indem z. B. schon das einfachste corticale Hören bereits einen komplizierten, nach mannigfachen Momenten gegliederten Prozeß in subcorticalen Gebieten voraussetzt. Auch scheint es überhaupt nicht möglich, in das tiefere Wesen der Funktion einzudringen, ohne ihre Entwicklungsgeschichte zu berücksichtigen, wie das v. Monakow für die Großhirnfunktionen, darunter auch die der Sprache, auf breiter Basis getan hat. Freilich bestehen zwischen entwicklungsgeschichtlichen Aufbauphasen und pathologischen Abbauerscheinungen auch weitgehende Inkongruenzen, so daß wir auch damit nur ein Hilfsmittel gewinnen, welches aber neben anderen eine wichtige Rolle zu spielen berufen ist.

M. Minkowski (Zürich).

Dunlap, Charles B.: Dementia praecox. Some preliminary observations on brains from carefully selected cases, and a consideration of certain sources of error. (Dementia

praecox. Vorläufige Beobachtungen an sorgfältig ausgesuchtem Hirnmaterial. Betrachtung bestimmter Fehlerquellen.) *Americ. journ. of psychiatry* Bd. 3, Nr. 3, S. 403-421. 1924.

Mikroskopische Untersuchungen an 8 Dementia praecox-Hirnen, welche annähernd folgenden Bedingungen entsprachen: 1. Unantastbarkeit der klinischen Diagnose. 2. Alter unter 40 Jahren. 3. Akute Todesursache. 4. Möglichst baldige Sektion. Die Dauer der Erkrankung betrug $1\frac{1}{4}$ —23 Jahre. 5 Kontrollhirne von sog. Normalen, welche gleichfalls annähernd den Bedingungen 2—4 entsprachen, wurden genau denselben Fixations- und Färbemethoden usw. unterworfen. Es bestand nur die Wahrscheinlichkeit, nicht aber die Sicherheit, daß diese Kontrollhirne Individuen angehörten, welche keine Psychose durchgemacht hatten. Abweichungen der Nervenzellen vom „normalen“ Zellbild wurden bei mehreren Dementia praecox-Hirnen gefunden, aber genau die gleichen Abweichungen fanden sich bei mehreren Kontrollhirnen. Hieraus schließt Dunlap, daß die augenblicklichen Färbemethoden bei Dementia praecox keinen Aufschluß darüber geben können, ob das, was unter dem Mikroskop als Abweichung vom „normalen“ Zellbild imponiert, hervorgerufen worden ist durch den Krankheitsprozeß, oder ob es ein Artefakt im weitesten Sinne ist. Eine vergleichende Untersuchung des Lipoidgehaltes der Nervenzellen ergab, daß 4 von den Dementia praecox-Hirnen ungefähr den gleichen Lipoidgehalt hatten, wie die Kontrollhirne, während 4 andere von den Dementia praecox-Hirnen einen etwas höheren Lipoidgehalt hatten, als die Kontrollhirne. D. möchte diesem Befund keine weitere Bedeutung zu-messen. Zur Feststellung eines evtl. Schwundes von Nervenzellen wurden von verschiedenen Beobachtern mit allen Kautelen vergleichende Zellzählungen in den oberen Schichten der grauen Substanz der Frontallappen vorgenommen. Es ergab sich, daß die durchschnittliche Zellzahl in den einzelnen Schichten der Dementia praecox-Hirne die gleiche war, wie in den entsprechenden Schichten der Kontrollhirne. D. faßt das Resultat der Untersuchungen folgendermaßen zusammen: „Es ist nicht gelungen, die Beobachtungen derjenigen Autoren zu bestätigen, welche bei Dementia praecox von einem Schwund der Nervenzellen in der Rinde berichten. Auch ist es nicht gelungen, an irgendeiner Stelle des Hirnes — weder in den Nervenzellen, noch in der Neuroglia, noch in den Blutgefäßen — irgendwelche organische Veränderungen als Ausdruck der Dementia praecox aufzufinden.“ Die Arbeit enthält 8 Tafeln mit Mikrophotographien.

H. Strecker (Würzburg).

Gerichtliche Psychologie und Psychiatrie.

● **Schilder, Paul:** *Medizinische Psychologie für Ärzte und Psychologen.* Berlin: Julius Springer 1924. XIX, 355 S. G.-M. 12.—.

Der Inhalt des Werkes läßt sich in einem Referat nicht wiedergeben. Es kann sich hier nur darum handeln, in Kürze zu kennzeichnen, was der Leser von dem Buche zu erwarten hat, und welche Anforderungen dieses an ihn selbst stellt. Dem Stoffgebiet nach umfaßt es die Psychologie in widestem Umfange von den elementaren Erscheinungen der Sinnesempfindungen angefangen bis hin zu den komplizierten höchsten Geistesphänomenen des kulturellen Lebens wie Kunst und Religion. In seiner Einstellung fußt es auf der Aktpsychologie, betont im Sinne Freudscher Anschauungen die Bedeutung der Triebtendenzen und zieht zur Erklärung der psychischen Vorgänge in widestem Maße die von den Psychoanalytikern herausgehobenen psychodynamischen Mechanismen heran. Dabei ist eine selbständige Stellungnahme zu den Grundproblemen unverkennbar, wie es der Geistigkeit eines Autors entspricht, der zu den originellsten Köpfen der jüngeren Psychiatergeneration gehört. Alles in allem setzt das Werk einen psychologisch schon geschulten Leser voraus, dem ein eingehendes Studium des Werkes, auch dort, wo er sachlich anderer Anschauung ist, wertvolle Anregung zu teil werden läßt.

Birnbaum (Herzberge).

Tendler, Alexander D.: *The mental status of psychoneurotics.* (Der Geisteszustand der Psychoneurotiker.) *Arch. of psychol.* Jg. 1923, Nr. 60, S. 5—86. 1923.

Der Autor untersuchte 50 Neurotiker und eine Gruppe von Normalen mit Hilfe

einer größeren Anzahl von psychologischen Tests, die sich auf einfache Assoziation, auf selektives Denken, Gedächtnis und perceptiv-motorische Bereitschaft bezogen. Die Auswertung der Ergebnisse geschieht mit sorgfältigen statistischen Methoden. Er gelangt zu dem Ergebnis, daß Psychoneurotiker im Durchschnitt eine niedrigere Intelligenzstufe aufweisen als Normale: sie erreichen eine mittlere geistige Altersstufe von 12 Jahren gegenüber der Norm von 14,3 Jahren. Am nächsten der Norm steht die Hysterie mit 13,6, dann folgt die Psychasthenie mit 12, schließlich die Neurasthenie mit 10,7. Einzelne Tests scheinen dem Autor sogar differentialdiagnostisch brauchbar. Ferner ist die Ungleichmäßigkeit in der Ausführung der gestellten Aufgaben, die „Streuung“, bei Neurasthenie und Psychasthenie etwas größer als bei Normalen und bei Hysterie (2,2 bzw. 2,3 gegenüber 1,9). Die Ungleichmäßigkeit der Ausführung hat nahe Beziehungen zu Janets „Herabsetzung der psychologischen Spannung“. — Auf Grund dieser Ergebnisse gelangt Tendler zu der Anschauung, daß der Grundmechanismus der Neurose in der Einwirkung eines Triebes bei unzulänglicher Intelligenz bestehe. Dazu komme noch Hollingworths Begriff der Redintegration, die darin bestehe, daß Psychoneurotiker auf einen belanglosen, aber stark hervortretenden Teil eines Reizes in einer Weise reagieren, die nur der Totalität des Reizes angemessen wäre; also etwa wenn eine Hysterische bei der Nennung eines Namens, an den sich peinliche Erinnerungen knüpfen, erbricht. Woran es hier fehlt, ist die von James sog. Wahrnehmung des Wesentlichen oder Sagazität (Hollingworth). In T.s Tests stellt sich dies so dar, daß die assoziativen Tests bei Psychoneurotikern wesentlich bessere Resultate ergeben als die auf das selektive Denken bezüglichen. Es handelt sich also um ein Überwiegen des verknüpfenden über das selektive Denken. Dementsprechend stellt sich dem Autor die Wirkung der Psychotherapie als die Hilfe eines höherstehenden geistigen Niveaus bei der Lösung von Konflikten dar, denen die unzulängliche Intelligenzstufe des Psychoneurotikers nicht gewachsen ist. — So wertvoll das experimentelle Tatsachenmaterial der T.schen Arbeit ist, so wenig befriedigt seine Neurosentheorie. Die naheliegenden Einwände — etwa daß die schlechteren Intelligenzleistungen sehr wohl die Folge und nicht die Ursache der Psychoneurose sein könnten oder die Frage nach der Auffassung der Psychoneurotiker mit hoher Intelligenzstufe — werden kurz und unzulänglich abgetan. Eine vom Autor durchgeführte Analyse der Krankheitsmotive bei einer besonders intelligenten Hysterischen zeigt sehr deutlich, daß man ein trefflicher Experimentalpsychologe und doch ein recht mittelmäßiger Menschenkenner sein kann.

Erwin Wexberg (Wien).

Aschaffenburg, Gustav: Geltungsbedürftige und Geltungssüchtige. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 88, H. 4/5, S. 601—605. 1924.

Neben den geltungssüchtigen Psychopathen, zu denen in erster Linie die Hysterischen gehören, die den Drang haben, vor sich und der Welt mehr zu erscheinen als sie sind, sind die geltungsbedürftigen herauszustellen, die unter ihrer Selbstunsicherheit leiden und deren Befreiung von ihren inneren Hemmungen eine wichtige ärztlich-therapeutische Aufgabe ist.

Birnbaum (Herzberge).

Bagby, English: The inferiority reaction. (Die Reaktion auf das Gefühl der Minderwertigkeit.) Journ. of abnorm. psychol. a. soc. psychol. Bd. 18, Nr. 3, S. 269 bis 273. 1923.

Der Autor beschreibt 5 Typen der Anpassung, durch die der unter dem Minderwertigkeitsgefühl (Adler) leidende Mensch sich von diesem zu befreien vermag: den Typus der adäquaten Anpassung: ein schwächlicher Junge wird durch systematisches Training ein guter Fußballspieler und verliert infolgedessen seine schüchterne, unsichere Haltung; Anpassung durch Erwerb besonderer Fähigkeiten: ein Patient schreibt Gedichte in freiem Versmaß, die er nicht veröffentlicht, sondern nur einem kleinen Kreise vorliest, unter Hinweis auf die Verständnislosigkeit des Publikums. Anpassung durch Entwicklung paranoiden Ideen: ein etwas beschränkter junger Mann, der sich in keiner Stellung halten kann, glaubt sich von seinem ersten Arbeitgeber verfolgt; Anpassung

durch neurotische Symptome: ein kleines Mädchen, das von Kindern, mit denen sie verkehrte, unfreundlich behandelt wird, entzieht sich weiteren Einladungen durch rechtzeitig einsetzende Kopfschmerzen; Anpassung durch Flucht vor der Wirklichkeit: die funktionelle Psychose. Der Autor weist darauf hin, daß auf diesem Wege gewisse Symptome, die von der Psychoanalyse auf sexuelle Komplexe zurückgeführt werden, zwanglos verständlich werden. *Erwin Weizberg (Wien).^{oo}*

Reichmann, Frieda: Zur Soziologie der Neurosen. (*Lahmanns Sanat. Weißer Hirsch bei Dresden.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 89, H. 1/3, S. 60 bis 67. 1924.

Verf. knüpft an die zuerst von Janet ausgesprochene Auffassung an, daß die Psychoneurosen durch ein Sinken der Anpassung an die Umgebung, durch eine Beeinträchtigung der „Wirklichkeitsfunktion“ charakterisiert sind und sucht zu erweisen, daß die Neurosen einen allgemein nachweisbaren Einfluß auf Individuum und Gesellschaft mit ihren Daseinsformen in der Wirklichkeit haben. An gewissen Neurosen wie den Sexualperversionen wird illustriert, daß es sich um schwere ansteckungsfähige Modekrankheiten handelt, die eine ernste soziale Gefahr in den modernen Kulturstaaten bedeuten. *Birnbaum (Herzberge).*

Bechterew, W.: Vom Heilwert der geistigen Arbeit bei den an allgemeinen Neurosen Leidenden. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 88, H. 1/3, S. 49–57. 1924.

Die geistige Arbeit in Form von Lesen, Konspektieren, Unterhaltungen, Vorträgen usw. begünstigt eine Stärkung der Aktivität der kranken Persönlichkeit und muß deshalb bei allgemeinen Neurosen und manchen anderen Affektionen sowohl der Nerven- wie somatischen Sphäre gelehrt werden. Dabei ist strenge Dosierung, je nach der Individualität und dem krankhaften Zustand, erforderlich. *Birnbaum.*

Minogue, S. J.: Mental deficiency among the criminal insane. (Schwachsinn unter Verbrecherischen Geisteskranken.) Med. Journ. of Australia Bd. 2, Nr. 17, S. 438–440. 1923.

10 Kriminelle, die in einer psychiatrischen Klinik sich befanden, wurden mit verschiedenen Intelligenzmethoden, darunter den Binetttests geprüft. 5 mal handelte es sich um Sittlichkeitsverbrecher, einmal um einen Mörder. In allen Fällen wurden erhebliche Intelligenzdefekte festgestellt, „Intelligenzalter“ zwischen 10 Jahren 6 Monaten und „6 Jahren 4 Monaten“. Bei 8 Personen entsprach dem Intelligenzdefekt das schlechte Fortkommen in der Schule, in 2 Fällen wurde der Defekt erst mittels der Binet-Methode festgestellt. Urteilsfähigkeit, logische Überlegungen waren bei allen 10 Personen gestört, auffällig gering war das allgemeine Wissen. Die Frage nach absichtlichen Falschantworten wird nicht berührt. *F. Stern (Göttingen).*

Krasnuschkin, E., und S. Uschke: Der Fall des Mörders Petrow-Komarow (29 Ermordete). Monatsschr. f. Kriminalpsychol. u. Strafrechtsreform Jg. 14, H. 8/12, S. 264 bis 268. 1924.

P. K. hat im Laufe von 2¼ Jahren (Febr. 21 bis Mai 23) 29 Menschen stets in der gleichen Weise ermordet. Unter dem Vorwand, einen Verkauf mit ihnen abzuschließen, führte er sie in seine Wohnung, trank mit ihnen, überreichte ihnen das die Verkaufsobjekte betreffende Dokument zum Lesen, trat dann plötzlich mit einem schon in Bereitschaft gehaltenen schweren Hammer von hinten an sie heran, betäubte sie durch einen Schlag auf den Kopf, erdrosselte sie mit einer Schlinge, entkleidete den noch warmen Leichnam, zwängte ihn mit Stricken zu einem Klumpen und steckte ihn in einen Sack, den er, ehe er ihn vergrub, versteckte, in die Moskwa oder in Gräben warf, in einem Koffer verbarg oder in einen Schrank einschloß. Der Mörder, ein 55jähriger, durch Alkoholismus der Eltern belasteter und mit 40 Jahren selbst schwerer Trinker, wird als Triebmensch mit ausgesprochenem alkoholischer Depravation geschildert. *Klieneberger (Königsberg, Pr.).*

Euzière et Blouquier de Claret: Consécutifs à la névrauxite épidémique. (Morallische Störungen als Folge der epidem. Encephalitis.) Gaz. des hôp. civ. et milit. Jg. 96, Nr. 75, S. 1201–1209. 1923.

Die zusammenfassende Darstellung, welche die französische Literatur eingehend, die ausländische, namentlich die deutsche, in geringem Maße berücksichtigt, geht von

der Anschauung aus, daß die Charakterveränderungen der Jugendlichen nach Encephalitis auf einer Toxikose der Rindenzellen beruhen und daß noch Virus, wenn auch in abgeschwächtem Maße, im Hirn dieser Personen sich findet. Anatomische Untersuchung in einem Falle ergab noch entzündliche Veränderungen namentlich im Mittelhirn. Die Symptome, die sich bei Kranken mit und ohne Parkinsonismus in gleichem Maße finden, werden an einzelnen charakteristischen Fällen eingehend geschildert: Auftreten antisozialer Tendenzen, Neigung zu Diebstählen, Lügen, Querelen, Zänkereien, Brutalitäten, Unerziehbarkeit, Impulsivität, Haltlosigkeit, erhebliche Steigerung des Geschlechtstriebes mit mitunter perversen Tendenzen, Steigerung des Trieblebens auch sonst, Willensschwäche, starke Empfindlichkeit gegen Alkohol, bisweilen Selbstmordneigung (in einem Fall der Verff. geglückter Selbstmord), relative Integrität der intellektuellen Funktionen, Fehlen von Wahnideen und Sinnestäuschungen. Ähnliche Erscheinungen erworbener moralischer Invalidität können auch nach anderen Infektionskrankheiten, z. B. Typhus, sich entwickeln. Diagnostisches Gewicht ist auf die Anamnese, das Vorhandensein körperlicher encephalitischer Restsymptome, eventuell den Liquorbefund (Zuckervermehrung), das Fehlen körperlicher degenerativer Stigmen zu legen. Auftreten der Affektion auch bei konstitutionell nicht Psychopathischen, nicht Belasteten. Außer der medizinischen Behandlung, die den noch bestehenden infektiösen Zustand berücksichtigen soll (Desinfektion der Ausscheidungen erforderlich), ist die soziale Behandlung notwendig. Spezialanstalten mit entsprechender psychopädagogischer Behandlung sind am besten geeignet. *F. Stern.*

Vermeylen, G.: Les troubles du caractère chez les enfants à la suite d'encéphalite épidémique. (Die postencephalitischen Charakterveränderungen beim Kinde.) *Journ. de neurol. et de psychiatrie* Jg. 23, Nr. 5, S. 81—88. 1923.

6 Fälle mit den bekannten Charakterveränderungen werden mitgeteilt. Die Alterationen waren so schlimm, daß Aufenthalt in der Beobachtungsschule und in der Kolonie für psychopathische Kinder in Gheel wegen Gefährdung der Mitkameraden nicht möglich war. Haupterscheinungen: Verlust der Arbeitsfähigkeit, Unaufmerksamkeit, allgemeine Haltlosigkeit, Neigung zu Entstellungen, Lügen, Quälereien, Reizbarkeit, Empfindlichkeit, bisweilen heftige Zornesentladungen und andere impulsive Handlungen, gelegentlich auch Selbstbeschädigungen; besonders zu beachten ist (auch nach Erfahrungen des Ref.) gelegentliche sexuelle Frühentwicklung und Hemmungslosigkeit. Entstehung der Charakteranomalie allmählich im Anschluß an das akute Stadium; Besserungen hat Verf. bisher nie gesehen. Heredität und psychopathische Antecedentien liegen oft vor, sind aber keine unbedingte Voraussetzung der Charakteranomalie. In den Fällen, wo eine wirkliche Umwandlung des Charakters eingetreten zu sein scheint, ist auf die Plastizität der kindlichen bzw. jugendlichen Psyche zurückzugreifen; erst mit der Pubertät werden die charakterologischen Anlagen fixiert, und es ist sehr wohl möglich, daß beim Jugendlichen latente Anlagen durch die Erkrankung zur Manifestation gebracht werden. *F. Stern (Göttingen).*

Claude, H., A. Borel et G. Robin: Un auto-mutilation révélatrice d'un état schizomaniaque. (Selbstverstümmelung eines Schizomanischen.) (*Soc. méd.-psychol., Paris, 31. III. 1924.*) *Ann. méd.-psychol.* Jg. 82, Nr. 4, S. 331—339. 1924.

30jähriger scheuer, immer autistischer Mann, begeht eine eigenartige Selbstverstümmelung, indem er am Tage auf offener Straße die Sonne fixiert und einem „imperativen“ Zwange folgend, dann sich den linken Zeigefinger durchbeißt und abreißt. Er gibt in der Anstalt, in die er verbracht wird, eine logische Erklärung seiner Tat. Stets schüchtern, verträumt, mit künstlerischen Plänen umgehend, die er nie in die Tat umsetzt, mit Lektüre mystischer Schriftsteller und indischer Philosophie beschäftigt, lebt er in Zerwürfnis mit den Angehörigen, weil er seine Stellung als Zeichner einer Stickereifirma aufgegeben hat. Leidet unter dem Verlust einer Geliebten, einer verheirateten Frau, mit der er sich zu schwach fühlt, zusammenzuleben; Selbstvorwürfe, weil er im Krieg nicht verwundet worden ist. Zur Tat geführt zum Teil durch die Idee einer Sühne, als er erfahren hatte, daß der Mann seiner Geliebten bei einem Straßenbahnunfall verwundet war, hauptsächlich aber durch die Idee, sich durch eine Tat aus seiner Stumpfheit zu erwecken, seine Persönlichkeit wiederzufinden. Er setzt sich durch Fixierung der Sonne in eine Art Autohypnose, um die Tat durchzuführen. Auf der Station klar und

besonnen, aber apathisch, für sich, mit einem Kunstbuch beschäftigt, in welchem er nicht über die ersten Seiten kommt.

Verf. erörtert die verschiedenen in Frage kommenden Diagnosen, weist insbesondere die Annahme einer Psychasthenie zurück. Es handelt sich um eine schizoide Konstitution, die bis zu dem Grade einer „Schizomanie“ gestiegen ist; es besteht die Befürchtung, daß die Persönlichkeitsumwandlung bis zur Schizophrenie fortschreitet.

F. Stern (Göttingen).

Placzek: Gefahrmöglichkeit und Gefahrverhütung bei progressiver Paralyse.

Zeitschr. f. Bahn- u. Bahnkassenärzte Jg. 18, Nr. 6, S. 57—60. 1923.

Die Statistik lehrt, daß ein nicht unerheblicher Prozentsatz der im Außendienst beschäftigten Eisenbahnbeamten an Paralyse erkrankt. Placzek begründet zur Vermeidung der hierdurch bedingten Gefahren folgende Forderungen: Sorgsamtes Fahren nach syphilitischen Erscheinungen bei der Einstellung und nach Syphilis in der Vorgeschichte. Blutuntersuchung in jedem Falle und Ablehnung bei positivem Ausfall. Ausmerzung oder periodische Kontrolluntersuchung bei syphilitischer Infektion des schon Angestellten.

Giese (Jena).

Dubbers: Über das neue Irrenschutzgesetz. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. Bd. 70, H. 5, S. 648—654. 1924.

Obleich kein Fall erwiesen ist, in dem ein geistig Gesunder in eine öffentliche Irrenanstalt gebracht und dort festgehalten wurde, geht der Entwurf eines Irrenschutzgesetzes davon aus, daß häufig geistig Gesunde zu Unrecht in Irrenanstalten gewaltsam gebracht und dort festgehalten werden. Diese irrtümlich angenommenen Fehleinweisungen sollen durch besondere Sicherungen unmöglich werden. Die Einweisung wird davon abhängig gemacht, daß 2 Ärzte die Notwendigkeit der Aufnahme bescheinigen und das Amtsgericht nach Prüfung dieser Zeugnisse und Vernehmung des Kranken die Einweisung beschließt oder ablehnt. In Fällen, in denen eine schleunige Überführung notwendig ist, soll die Polizei das Recht haben, direkt einzuweisen; das gerichtliche Verfahren folgt dann in der Anstalt. Diese neuen Sicherungen, die einem ganz unbegründeten Mißtrauen gegen das bisherige Verfahren entspringen, sind nicht nur unerwünscht, weil sie die meist dringende Aufnahme in vielen Fällen erschweren, verzögern oder ganz verhindern, sondern auch überflüssig. Weder 2 ärztliche Aufnahmezeugnisse noch richterliche Entscheidung bieten Vorteile gegenüber dem jetzigen Zustande. 2 ärztliche Zeugnisse erübrigen sich, wenn sie das Gleiche bescheinigen und sie sind nicht verwertbar, wenn sie Verschiedenes feststellen. Die bestehende Nachprüfung jedes Einweisungszeugnisses durch den beamteten Anstaltsarzt bietet eine ausreichende Sicherheit gegen eine Fehlaufnahme. Im richterlichen Verfahren kann es sich letzten Endes doch nur um eine Nachprüfung der formalen Bedingungen für die Aufnahme handeln, eine Nachprüfung, die bisher in durchaus genügender Weise durch die Verwaltungsbehörden und den Anstaltsleiter geschah. Auch für die Entlassung sieht der Entwurf ein Verfahren vor, das zu unnützen Erschwerungen führt und offenbar von einer Seite vorgeschlagen wurde, die dem praktischen Anstaltsbetrieb fernsteht. Nur in einem Punkte bietet der Entwurf eine erwünschte Neuerung. Er schafft für den Kranken eine Beschwerdeinstanz gegen die Einweisung und Festhaltung. Schon jetzt kann sich der Kranke über den Anstaltsleiter beim Landeshauptmann beschweren und gegen die Freiheitsberaubung bei der Staatsanwaltschaft Anzeige erstatten. Diese Beschwerden und Anzeigen verlaufen aber für den Kranken nicht nur deshalb unbefriedigend, weil sie, soweit überhaupt auf sie eingegangen wird, wegen ihrer Unbegründetheit abgelehnt werden, sondern weil der Kranke von der Nachprüfung seiner Beschwerde oder Anzeige nichts merkt. Wird dagegen die im Entwurf vorgesehene Beschwerdeinstanz beim Amtsgericht geschaffen — richtiger wäre bei der Verwaltungsbehörde — und das Verfahren in ähnlicher Weise durchgeführt wie bei der Entmündigung, so hat der Kranke zum mindesten Gelegenheit, seine Beschwerde persönlich vorzutragen und zu erfahren, daß auf sie eingegangen wird.

Schackwitz.

Friedländer, A. A.: Die forensische Bedeutung der Hypnose. Münch. med. Wochenschr. Jg. 71, Nr. 18, S. 581—585. 1924.

In diesem Vortrag, den Friedländer im Badischen Richterverein zu Karlsruhe unter Zuziehung des Anwalts- und Ärztevereins gehalten hat, beschäftigt er sich mit der Hypnose und ihren Zusammenhängen mit der Rechtspflege. Er unterscheidet Verbrechen durch hypnotisierte und an hypnotisierten Personen. Die Möglichkeit, eine besonders veranlagte Persönlichkeit durch hypnotische Dressur, durch geeignete posthypnotische Befehle zur Ausführung eines Verbrechens zu bringen, wird zugegeben, ist aber bisher in einwandfreier Weise nicht erwiesen. Verbrechen an Hypnotisierten sind hauptsächlich sexueller Natur. Die hypnotische Beeinflussung kann sich aber

auch auf Erschleichung von Schenkungen, letztwilligen Verfügungen u. ä. erstrecken. Man muß aber bei solchen angeblichen Verbrechen an Hypnotisierten stets auch die Möglichkeit falscher Anschuldigung oder bewußter Verdächtigung (Erpressung) in Betracht ziehen. Die größte Gefahrquelle beruht in der Schauhypnose. Die Zahl der Gesundheitsschädigungen durch und nach Hypnose nennt F. außerordentlich groß; er stellt fest, daß hypnotische Gefahren nur dann bestehen, wenn die Hypnose in unzweckmäßiger Weise begonnen, durchgeführt oder beendet wird. Als kriminelles Hilfsmittel lehnt er die Hypnose ab. Die im hypnotischen Schlafe befindliche Person ist durchaus nicht regelmäßig von unbegrenzter Offenheit, sehr oft ist das gerade Gegenteil der Fall. Die Hypnose ist für Richter und Sachverständige ebensowenig verwertbar wie der Okkultismus, dessen Heranziehung nur geeignet ist, die Rechtspflege zu kompromittieren. Eines der besten Mittel der Wahrheitsfindung sieht F. in einer dauernden Zusammenarbeit von Juristen, Psychologen und Ärzten, in juristisch-medizinischen Vereinigungen, wie sie vereinzelt seit längerer Zeit bestehen. *Klieneberger.*

Hellwig, Albert: Eine Vision über eine Mordtat. Ärztl. Sachverst.-Zeit. Jg. 30, Nr. 8, S. 71—79. 1924.

Es handelt sich um die Ermordung des Ehemannes der Frau Henriette W. in der Nacht zum 4. VIII. 1921 in Greifswald. Der Getötete war zuerst als vermißt gemeldet worden, erst Januar 1923 wurde das Verfahren in Gang gebracht. Im April 1923 wurde die 31jährige Frau R. vernommen, die einmal in einer Vision den Hergang der Ermordung gesehen haben wollte und die ein anderes Mal, ebenfalls in einer Vision, einen Mann mit einem Sack sah, in dem sich die Schultern und der Kopf eines kompakten Mannes abzeichneten. Frau R. bezeichnete die Frau Henriette W. und 2 Männer H. und T. als Täter. Die Frau W. war an der Tat allerdings beteiligt, wenn auch nicht in der Weise, wie Frau R. in der Vision gesehen haben will, dagegen waren die beiden Männer H. und T. unschuldig.

Der Fall zeigt, daß auf die Bekundung von Hellsehern nichts zu geben ist. Frau R., die an Visionen litt, wird wohl keine ganz normale Person gewesen sein. Was den Inhalt der Visionen anlangt, so ist es möglich, daß er aus den Erinnerungsbildern irgendeiner Mordsache stammt, oder daß Gerüchte über das Verschwinden des Mannes der Frau W. unbewußt von Frau R. weiterverarbeitet wurden. Dafür, daß diese Visionen auf irgendwelche unbekannten, insbesondere okkulten Kräfte hindeuteten, ergab sich nicht der geringste Anhaltspunkt. Kriminalistisch verdient Beachtung, daß in der Psyche des Schuldigen die Überzeugung von der Hellschergabe der Hellscherin genau in derselben Weise wirken kann, wie die Hellschergabe wirken würde, wenn sie tatsächlich vorhanden wäre. *Lochte (Göttingen).*

Foucauld: Assertions d'enfants. (Kinderaussagen.) Journ. de psychol. Jg. 20, Nr. 1, S. 1—11. 1923.

Verf. betont, daß zum Verständnis der Kinderlügen eine sorgfältige psychologische Analyse erforderlich ist. Es genügt nicht, sie zu korrigieren und mit mehr oder minder großer Strenge die Kinder von ihren falschen Aussagen abzubringen zu suchen. Nur wenn man die psychologische Genese kennt, kann man die richtigen erzieherischen Konsequenzen ziehen. Verf. legt seiner Betrachtung eine Reihe von praktischen Fällen zugrunde, die von einer Lehrerin gesammelt worden sind, und führt einige sehr instruktive Beispiele verschiedenartiger Genese an. Eine der Hauptursachen der falschen Behauptungen der Kinder ist ihre noch mangelhaft entwickelte Logik. Vorzeitige Verallgemeinerung von Einzelerlebnissen, Analogieschlüsse auf Grund von äußerlichen Ähnlichkeiten, Mißdeutungen der Wahrnehmung infolge einseitiger Erfahrung lassen sich oft als Grundlage nachweisen. So z. B. wenn ein Kind erzählt, die Madonna habe ihm eine Frucht gegeben, weil sie sie von einem Mädchen erhalten hatte, die ein ähnliches Kleid trug wie eine Madonnenstatue u. a. Die falschen Schlüsse werden dann auch besonders hartnäckig festgehalten, wenn Affektmomente, z. B. Furcht, dabei eine Rolle spielen. Die angeführten Beispiele zeigen in lehrreicher Weise, daß oft dort, wo man zunächst Lügen vermutet, nichts anderes als eine falsch angewandte Induktion vorliegt. *Kramer (Berlin).* °°