

Referate.

Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

● **Handbuch der speziellen pathologischen Anatomie und Histologie.** Hrsg. v. F. Henke u. O. Lubarsch. Bd. 8: Drüsen mit innerer Sekretion. Berlin: Julius Springer 1926. S. XII, 1—1147 u. 358 Abb. RM. 165.—.

Der vorliegende 1147 Seiten umfassende Band, ausgestattet mit 358 zum großen Teil farbigen Abbildungen, bringt in Fortsetzung des großen Handbuches eine monumentale Bearbeitung der Drüsen mit innerer Sekretion. Nur einiges kann aus dem reichen Inhalt an dieser Stelle besonders hervorgehoben werden: Kapitel A: Schilddrüse hat als besondere Autorität auf diesem Gebiet Karl Wegelin (Bern) bearbeitet; in 34 Abschnitten erhält man auf 487 Seiten eine nach allen Richtungen erschöpfende Darstellung der Anatomie und Histologie der normalen und der krankhaft veränderten Schilddrüse. Besonders in den großen Kapiteln Athyreose und Hypothyreose; Morbus Basedowii und die Hyperthyreosen; der endemische Kropf und der endemische Kretinismus werden in ausführlicher Weise die Beziehungen zu den Organsystemen erläutert. Im Anschluß daran gibt Gotthold Herxheimer (Wiesbaden) eine zusammenfassende Darstellung über: Die Epithelkörperchen (normale Anatomie: über die Tätigkeit der einzelnen Zellarten der Epithelkörperchen können wir auf Grund morphologischer Studien sichere Angaben noch nicht machen. — Tierexperimentelles: Exstirpations- und Transplantationsversuche haben den Zusammenhang zwischen Epithelkörperchenfunktion und Tetanie bzw. Kalkstoffwechsel bewiesen; Transplantationen vom Tier auf den Menschen waren immer nur von vorübergehender Wirkung. — Pathologische Anatomie der Epithelkörperchen: bei der Tetanie und Spasmophilie der Kinder sind typische histologische Veränderungen nicht erwiesen, auch Beziehungen der Eklampsie zu Epithelkörperchenveränderungen scheinen nicht zu bestehen. Bei schwerer Rachitis sind Vergrößerungen beobachtet, ferner auch Vergrößerungen und Wucherungsherde bei Osteomalacie und Ostitis fibrosa. — Zusammenhänge der Epithelkörperchen mit anderen endokrinen Drüsen und Beziehungen ihrer Veränderungen zu Stoffwechselabartungen: Verbindung der Epithelkörperchen im Rahmen des endokrinen Apparates mit dem Kalkstoffwechsel. Unterfunktion scheint eine Störung besonders des Ca-Ionengleichgewichts und somit Übererregbarkeit des nervös-muskulären Apparates zu bewirken. Bei mangelhafter Verkalkung neugebildeten osteoiden Gewebes tritt eine mit dem Kalkstoffwechsel verknüpfte erhöhte Tätigkeit der E.K. auf und ruft hyperplastische Vorgänge hervor). — Kapitel B: Die Glandula pinealis von Walter Berblinger (Jena). Geschlechtliche Frühreife (Makrogenitosomia praecox) findet sich bei Gewächsen der Nebennierenrinde, ferner bei primären Geschwülsten der Keimdrüsen und, — was hier besonders interessiert, — bei Neubildungen und bei Hypoplasie der Zirbeldrüse, während Nebennierengeschwülste verbunden mit geschlechtlicher und körperlicher Frühreife ungleich häufiger weibliche Kinder betreffen als männliche, ist das Umgekehrte der Fall bei der mit Zirbeldrüseneschwülsten verbundenen Makrogenitosomia praecox. — Kapitel C: Pathologie des Thymus von Alexander Schminke (Tübingen). Hinsichtlich der Todesfälle bei hyperplastischem Thymus verhält sich S. auch zurückhaltend, spricht aber doch der Deutung plötzlicher Todesfälle durch Wirkung der hyperplastischen Thymusdrüse als toxisch bedingter Herztodesfälle bei Kindern eine Berechtigung nicht ab. — Kapitel D: Die Hypophyse von Erik Johannes Kraus (Prag). Bei der normalen Anatomie interessiert die Tatsache, daß sich bei der Schwangerschaft bekanntlich die Vergrößerung der Hypophyse durch die aus den Hauptzellen hervorgehenden fein-eosinophil gekörnten Schwangerschaftszellen erklärt. Die Vermehrung ist bei Multiparen viel erheblicher als bei der Primipara, bei letzterer ist die Involution rascher, bei Multiparen langsamer — nach 2 Jahren noch (!) können sich vermehrte balkig-angeordnete Schwangerschaftszellen vorfinden; Verödungen der Hypophyse kommen als anämische und hämorrhagische Infarkte (mit Ausnahme der Marksubstanz und des Hinterlappens) bei Embolie und Thrombose vor, bekanntlich — was hier hervorgehoben zu werden verdient — entstehen Blutungen und hämorrhagische Nekrosen auch traumatisch bei Schädelbasisbrüchen (Keilbeinkörper und Türkensattel!), bei Kontusionen des Schädels, schwerer Commotio cerebri und bei Kopfschüssen. Hyperplastische Vorgänge der Hypophyse werden bekanntlich durch Kastration und den Ausfall bzw. die Verminderung der Schilddrüsenfunktion ausgelöst. Beim Entstehen gewisser Zwergwuchsformen (Nanosomia pituitaria) finden sich nicht selten Tumoren der Hypophyse, Erdheimsche Hypophysenganggeschwülste, zuweilen auch sonstige durch Embolie oder Entwicklungsstörung bedingte Hypophysenveränderungen, gleichzeitig dabei Veränderungen in den Keimdrüsen. Bemerkenswert ist dabei — forensisch wichtig im Hinblick auf die Altersdiagnose —

das Persistieren der knorpeligen Epiphysenlinien; zum hypophysären Zwerchwuchs kann auch Fettsucht hinzutreten. Andererseits kann das Bild der hypophysären Kachexie (Simmondssche Krankheit) ebenfalls durch Ausheilungs- und Vernarbungsvorgänge nach embolischer Nekrose zustande kommen, in anderen Fällen wieder durch Geschwülste, Tuberkulose, Lues usw. In einem von Reinhardt beschriebenen Fall von hypophysärer Kachexie wurde eine Schädelbasisfraktur als Ursache angenommen (Verfall in Siechtum § 224 des R.St.G.B.). Jedenfalls führt eine weitgehende Zerstörung des Vorderlappens der Hypophyse zur Kachexie. Die bekannten Formen der Dystrophia adiposo-genitalis sind durch Veränderungen (meist Adenome) der Hypophyse bedingt oder durch Hypophysengangsgeschwülste. Aber auch ohne Hypophysenveränderungen können Gehirngliome in der Umgebung des III. Ventrikelbodens, chronischer Hydrocephalus usw. zu diesem Bilde führen. 2 Fälle von hypophysärer Fettsucht nach Kopfschuß wurden von Madelung (bei einem 6jährigen Mädchen) sowie von Marañon und Pintos (bei einem 13jährigen Knaben) beobachtet, beschrieben und optisch sichergestellt, auch Dystrophie vergesellschaftet mit Diabetes mellitus wurde (Verron bei einem 50jährigen Mann 8 Wochen nach Gerüstabsturz) bei der Sektion geklärt durch traumatische Nekrose des Hypophysenstiels (?). Für das Zustandekommen der hypophysären Keimdrüsenstörung, die beim Mann in einer Atrophie, Hypoplasie des samenbildenden Anteils und einer Vermarmung an Zwischenzellen beruht, während sie beim weiblichen Geschlecht in Hypoplasie, cystischer Degeneration und Atrophie der Ovarien mit Schwund des Follikelapparates sich äußert, wird eine Störung im Hypophysen-Zwischenhirnsystem angenommen; die Veränderungen der Keimdrüsen sollen um so stärker sein, je jünger und unentwickelter das Individuum z. Z. der Hypophysenerkrankung war. Abgesehen von der Fettsucht findet sich nicht selten auch bei den Hypophysenstörungen ein Haarausfall, während bei einer mit Überfunktion verbundenen Störung (Hyperpituitarismus) das Gegenteil, nämlich starke und frühzeitige Behaarung und bei Frauen geradezu männlicher Behaarungstypus gefunden wird. — Kapitel E: Die Nebenniere und das chromaffine System (Paraganglien, Carotid-drüse, Steißdrüse) von A. Dietrich (Köln) und H. Siegmund (Köln). Bei der normalen Anatomie der Nebenniere sei an die interessanten Umbauprozesse der Säuglingsnebenniere erinnert, die eine postfatale Weiterentwicklung der Nebenniere darstellt und die von der Säugtierreihe nur dem Menschen eigentümlich ist. Deren Bedeutung ist noch wenig geklärt. Nach Kern (Landau) kann man vier ineinander unscharf übergehende Stadien dieses Umbauprozesses unterscheiden; zunächst tritt post partum eine hochgradige capilläre Hyperämie der innersten Rindenschichten auf mit Auflockerung der Balken, Kompression und Verschlebung derselben, später stärkerer Kernzerfall unter Einlagerung kolloider Tropfen im Protoplasma neben reichlichen Lipoideinlagerungen. Vom Ende des ersten Monats an tritt die zunehmende Degeneration der innersten Rindenschichten in aller Deutlichkeit voll in Erscheinung, während sich in den äußeren Schichten die Gliederung von Zona glomerulosa und fascicularis langsam anbahnt. Die früheren Rindenzellbalken werden gleichzeitig mit ihrer Entartung förmlich zusammengepreßt zu fast spindligen Elementen; die Capillarendothelien beteiligen sich ganz wesentlich an der Resorption dieses zugrunde gehenden Zellmaterials. Das dritte etwa mit dem Ende des ersten Lebensjahres erreichte Stadium ist die Periode der Markkapselbildung, Nachlassen der Hyperämie, Verdickung und Vermehrung des Fasergerüsts, das allmählich die ganze Degenerationszone einnimmt und in dessen Maschen noch Reste der abgebauten Rindenzellen gelegen sind; Zona glomerulosa und fasciculata sind deutlich ausgebildet. Dabei ist das bei der Geburt massige Organ zu einem schmalen, dünnen gelblichen Gebilde zusammengeschrumpft, was durch weiteren Schwund der Rindenzellen und die narbige Schrumpfung der faserigen Zwischensubstanz erreicht wird. Die ursprünglich scharfe bindegewebige Markkapsel verschwindet dann allmählich unter dem Einfluß des nun stark einsetzenden Markwachstums, wobei sie den Markzellen zur Stromabildung dient. Der Wiederaufbau der zugrunde gegangenen Organschichten vollzieht sich dann ganz allmählich vom Ende des ersten Lebensjahres an bis zur Geschlechtsreife; vor dem Beginn des Reifealters soll nach Aschoff nochmals ein Wachstumsnachschub einsetzen, gekennzeichnet durch die deutliche Ausbildung der Rindenschichten und die nunmehr charakteristische Verteilung der Lipoidsubstanzen. — Geburtsblutungen sind bekanntlich häufig in den Nebennieren, erhebliche hämorrhagische Zerstörungen (Nebennierenapoplexie) kommen erfahrungsgemäß als Geburtsschädigung (nicht nur bei Zangengeburt und durch Schultzesche Schwingungen) zustande und sind dann als Todesursache anzusprechen, mitunter sind sie mit Nebennierenvenenthrombosen vergesellschaftet, vielleicht auch durch sie bedingt. Kleine zentrale Blutungen können unter Verkalkung ausheilen. Infektiöse Prozesse können sowohl zu hämorrhagischen Zerstörungen wie auch zu sekundären schwieligen Atrophien (eventuell mit Addisonkomplex) auch beim Erwachsenen führen. Bekanntlich werden viele unklare Todesfälle bei hypoplastischen oder krankhaft veränderten und funktionsunfähigen Nebennieren auf plötzliche Insuffizienz bezogen; sie sind gerichtlich-medizinisch wichtig und sind als überraschender zufälliger Befund bei Chloroformnarkose, körperlicher Überanstrengung, Hitzschlag, bei Sepsis verschiedener Herkunft, bei Verbrennung und Verbrühung usw. beschrieben. Interessant ist der innersekretorische Einfluß von Nebennierentumoren: bei weiblichen Geschwulstträgern sieht man nicht selten

heterosexuelle Umstimmungen! Wie sich aus dem Angeführten ergibt, bietet der vorliegende Band des Handbuches, der wieder ganz ausgezeichnet ausgestattet und textlich muster-gültig ist, auch für den gerichtlich-medizinischen Mediziner genug des Interessanten und Wichtigen und ist als Nachschlagewerk der genannten Gebiete unentbehrlich. *H. Merkel* (München).

● **Jores, Leonhard: Anatomische Grundlagen wichtiger Krankheiten. Ein Lehrbuch für Ärzte und Studierende. 2. Aufl. Berlin: Julius Springer 1926. VI, 525 S. u. 365 Abb. RM. 48.—.**

Das vorliegende Werk war im September 1912 in erster Auflage erschienen und war, wie der Verf. im Vorwort zu der vorliegenden zweiten Auflage bemerkt, seit fast 6 Wochen vergriffen; er hat jetzt das Buch gänzlich umgestaltet und textlich sowohl wie in den Abbildungen ganz außerordentlich erweitert. Das Buch ist in erster Linie, wie Verf. im Vorwort ausführt, für die Aufgaben und Bedürfnisse des Fortbildungsunterrichts geschaffen und soll den Anforderungen gerecht werden für den Unterricht der Mediziner nach dem Staatsexamen, sowohl wie auch für die Fortbildung der in praktischer Tätigkeit stehenden Ärzte zu dienen. Verf. vereinigt hier in glücklicher Weise allgemeine Pathologie und die speziellen pathologisch-anatomischen Veränderungen der Organe und Organsysteme. Er bringt eine nosologische Darstellung der pathologischen Anatomie unter dem Gesichtspunkt, anatomische Grundlagen der Krankheiten zu geben. Die Gruppierung der Kapitel ist folgende: Allgemeine Vorbemerkungen. Störungen der Ernährung und des Stoffwechsels. Störungen der inneren Sekretion. Lokale Kreislaufstörungen. Entzündungs- und Infektionskrankheiten. Krankheiten durch tierische Parasiten. Postinfektiöse Erkrankungen und Toxikosen (worunter auch eine große Reihe von Vergiftungen abgehandelt werden). Fremdkörperwirkung, Regeneration und Wundheilung. Form- und Lageveränderung von Organen. Krankheiten mit überwiegendem Hervortreten von Anpassungswachstum. Geschwulstkrankheiten. Mißbildungen. Anhang. — Die Darstellung der einzelnen Kapitel ist eine ganz ausgezeichnete, die Abbildungen, die das Werk in großer Anzahl zum Teil bunt bringt, sind ganz vorzüglich (eine der ganz wenigen Abbildungen, die Ref. durch bessere ersetzt wissen möchte, ist die Nr. 206 Magenverschorfung bei Lysolvergiftung, auch wäre die Darstellung einer Quecksilberenteritis erwünscht), und zwar sowohl die makroskopischen wie die mikroskopischen Präparate. Ein, wie die Stichproben zeigen, eingehendes Sachregister erleichtert die Auffindung der jeweiligen Organerkrankungen, über die sich der Leser unterrichten will. Alles in allem genommen kann das vorliegende ausgezeichnete Werk, dem vielleicht die frühere, allerdings auf anderer Grundlage aufgebaute Diagnostik von Orth, die leider ganz veraltet ist, an die Seite gestellt werden könnte, für die gerichtlich-medizinischen Institute und für wissenschaftlich arbeitende Gerichtsärzte wärmstens empfohlen werden. Leider ist der Preis (infolge der ausgezeichneten figürlichen Ausgestaltung?) etwas hoch angesetzt. *H. Merkel* (München).

● **Ziemann, Hans: Hämatologisches Praktikum für Studierende und Ärzte. Berlin: S. Karger 1927. VIII, 166 S., 3 Taf. u. 34 Abb. geb. RM. 7.20.**

Das Hämatologische Praktikum des auf dem Gebiete der Blutkrankheiten bekannten Verf.s enthält nicht nur die Beschreibung sämtlicher Methoden der Blutuntersuchung, sondern auch die ganze Biologie und Pathologie des Blutes, sowie auch eine kurze Klinik, Diagnose, Therapie, Prognose und pathologische Anatomie der speziellen Blutkrankheiten und aller Erkrankungen, die mit Veränderungen der Blutbeschaffenheit einhergehen. Eine ausgezeichnete Tafel mit allen normalen und krankhaften Blutelementen beschließt das Büchlein, das wirklich einen guten Überblick über die Hämatologie gibt. Dürfte Ref. nur für eine spätere Auflage den Wunsch aussprechen, so ist es der, daß bei der Bestimmung der Blutgruppen die Schiffsche makroskopische Methode neben der mikroskopischen Methode genauer geschildert würde. *G. Strassmann* (Breslau).

Schwartz, Ph., und K. Goldstein: Studien zur Morphologie und Genese der apoplektischen Hirninsulte Erwachsener. I. Mitt. Anatomische und klinische Beiträge zur embolischen Striatumapoplexie. (Senckenberg. pathol. Inst. u. neurol. Inst., Univ. Frankfurt a. M.) Journ. f. Psychol. u. Neurol. Bd. 32, H. 6, S. 312—328. 1926.

Verff. unterscheiden 4 Haupttypen von Hirnblutungen: die im Hemisphärenmark lokalisierten, die Claustrum und Putamen betreffenden, die Ponsblutungen und die apoplektische elektive Striatumschädigung. Vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit dem letztgenannten Typ, der gekennzeichnet ist durch elektive Erkrankung der oberen Striatumhälfte unter Freibleiben der Capsula interna, externa und extrema und durch elektive Schädigung der Rinde in der Umgebung der Fossa Sylvii. Daneben konnte auch das Claustrum und das Hemisphärenmark, in einzelnen kleineren Herden, betroffen sein. Diese Art von Hirnblutungen ist nach Verff. stets durch Embolie bedingt; eine solche ließ sich in den meisten Fällen nachweisen, in den anderen wahrscheinlich

machen. Neben dieser oberen embolischen Striatumapoplexie konnten Verff. nur einmal eine die untere Hälfte betreffende beobachten. Offenbar werden beide Hälften durch verschiedene Arterien ernährt. In einzelnen Fällen sind viel ausgedehntere Hirnbezirke ergriffen, wobei aber als Kern doch oft noch die Striatumläsion nachweisbar ist.

Wohlwill (Hamburg).^{oo}

Schwartz, Ph.: Studien zur Morphologie und Genese der apoplektischen Hirninsulte Erwachsener. II. Mitt. Die Putamen-Clastrum-Apoplexie. Anatomische Untersuchungen. (*Senckenberg. pathol. Inst. u. neurol. Inst. Univ. Frankfurt a. M.*) Journ. f. Psychol. u. Neurol. Bd. 32, H. 6, S. 329—339. 1926.

Wie die in der ersten Mitteilung besprochene embolische Striatumapoplexie ist die Putamen-Clastrum-Apoplexie durch ganz bestimmte Ausbreitung gekennzeichnet. Am besten ist diese auf einem Frontalabschnitt in Höhe des Mandelkerns zu studieren. Die Blutung betrifft namentlich den peripherischen unteren Putamen- und Clastrumabschnitt einschließlich der äußeren Kapsel, verschont aber die innere Kapsel und die Rinde. Oft ist das Putamen wie anatomisch herauspräpariert. Diese einfachen Putamen-Clastrum-Apoplexien können kompliziert werden durch an typischen Stellen erfolgenden Durchbruch in den Seitenventrikel oder an die Hirnoberfläche. Ersterer erfolgt entweder am vorderen Pol des Seitenventrikels oder in der Höhe des bereits schmalen Caudatumschwanzes durch die innere Kapsel hindurch, oder noch weiter hinten, in einem subependymären Bezirke des Occipitallappens; nach der Hirnoberfläche bricht die Blutung an der Stelle durch, an der der Stirn- in den Schläfenlappen übergeht. Charakteristisch für die meisten Fälle ist, daß ein ununterbrochener Zusammenhang der Blutmassen vom Stirn- zum Hinterhauptgebiet besteht. Bisweilen aber kann man zwei einzelne Quellgebiete der Blutung mit sekundärem Zusammenfließen unter Zerstörung der dazwischenliegenden weißen Substanz nachweisen. Diese liegen dann im Clastrum und im Putamen, die beide auch einzeln betroffen sein können. Auch die Defekte und Reste nach alten Insulten lassen dieselbe Lokalisation erkennen. In vielen Fällen ist auch das Caudatum mitbetroffen, und der hier beschriebene Blutungstyp hat auch sonst viele Eigenschaften mit der „embolischen Striatumapoplexie“ gemein. Der wichtigste Unterschied besteht darin, daß bei letzterer die Blutung sich aus dicht nebeneinanderstehenden punktförmigen Petechien zusammensetzt, während für die Putamen-Clastrum-Apoplexie homogene Massenblutungen charakteristisch sind. Die Gemeinsamkeiten beider Formen sind durch die Gemeinsamkeit des Gefäßgebiets bedingt, die Unterschiede durch „die Schädigungen, die die Hirninsulte unmittelbar veranlassen“ und durch „die Art, in welcher diese Schädigungen mit dem angegriffenen Gefäßgebiet in Verbindung treten“. Fr. Wohlwill (Hamburg)._o

Laves, Wolfgang: Ein Fall von autochthoner Parietalthrombose der Aorta abdominalis mit Embolie der Beinarterien. (*Inst. f. gerichtl. Med., Univ. Graz.*) Wien. med. Wochenschr. Jg. 76, Nr. 44, S. 1307—1313. 1926.

Ein 44 Jahre alter Fleischhauer, der starken Alkohol- und Nicotinabusus betrieben hatte, bekam anlässlich einer Radtour plötzlich heftige Schmerzen in den Kniegelenken und eine Schwäche in den Beinen. Nach vorübergehender Besserung setzten nach einer Woche wieder heftige Schmerzen im linken Bein ein, das sich blau verfärbte. Eine Pulsation im Bereiche der Arterien des Fußes war nicht mehr nachweisbar. In den folgenden Tagen verschwand auch die Pulsation im rechten Beine, nach weiteren 2 Wochen trat der Tod bei zunehmender Gangrän beider Beine auf. Die Obduktion ergab eine auffällige Hypoplasie des Herzens und der Gefäße, sowie eine ausgedehnte obturierende Parietalthrombose der Bauchaorta und der Beinarterien. Die mikroskopische Untersuchung ergab, daß der Thrombus der Aorta von einem atherosklerotischen Geschwür derselben seinen Ausgang nahm. Das Alter des Thrombus ist auf einige Wochen zu bestimmen.

Verf. ist geneigt, die Entstehung dieser autochthonen Thrombose in der Weise zu deuten, daß in der erkrankten Bauchaorta bei gleichzeitig bestehender Stromverlangsamung, die durch angiospastische Prozesse bedingt war, die Voraussetzungen für eine Thrombusbildung gegeben waren. Die plötzlich aufgetretene Schwäche in

den Beinen beim Radfahren deutet Verf. als eine Erscheinung eines sog. intermittierenden Hinkens im Sinne Charcots und Erbs. Verf. mißt dem starken Nicotinabusus in dem vorliegenden Falle eine ursächliche Bedeutung für das Auftreten der peripheren Gefäßkrämpfe bei.

Schwarzacher (Graz).

Strassmann, Georg: Soll bei Vergiftungsverdacht per os mit der Bauchhöhlen-sektion begonnen werden? Zugleich ein Beitrag zur fälschlichen Annahme einer Vergiftung. *Ärztl. Sachverst.-Zeit.* Jg. 32, Nr. 23, S. 321—324. 1926.

In der vorliegenden Arbeit bespricht Verf. kritisch die Bestimmung der früheren und der neueren preußischen Sektionsvorschriften, und zwar den Abschnitt, der sich dort mit der Technik beim Verdacht von Vergiftungen beschäftigt; er weist darauf hin, daß nach der Vorschrift bei vermutlich per os erfolgten Vergiftungen mit der inneren Besichtigung der Bauchhöhle begonnen werden könnte, wenn nicht ein bestimmter Verdacht auf Blausäure oder deren Verbindungen die Eröffnung der Kopfhöhle als erstes empfehlenswert macht. Verf. bemerkt dazu, daß es sich dabei nicht um eine Sollvorschrift, sondern nur um eine Kannvorschrift handelt, daß also jederzeit von den Obduzenten aus verschiedenen Gründen davon abgewichen werden kann, was allerdings nicht allen Gerichtsärzten bekannt ist, wie überhaupt ein ängstliches Anklammern an die Sektionsvorschriften dem ganzen Geist derselben nicht entspricht. Strassmann sen. und Richter (*Zeitschr. f. med. Ber.* 1913, H. 21) haben ja schon darauf aufmerksam gemacht, daß in allen Fällen die vorherige Eröffnung der Kopfhöhle keinen Schaden bringen kann — im Gegenteil —, und speziell Richter hat darauf hingewiesen, wie sogar sehr häufig durch den Beginn der Sektion mit der Kopfhöhle der Verdacht einer Vergiftung alsbald hinfällig werden kann. Den gleichen Hinweis enthält nun die Arbeit des Verf.; auch er schildert eine Anzahl von Beobachtungen, wo bei plötzlichem Tod der Verdacht einer Vergiftung in den Vordergrund treten konnte, ja auch geäußert worden ist, und wo dann die mit der Schädeleröffnung begonnene Sektion sofort den Tatbestand in anderer Weise geklärt hat. Man kann den auf Grund der mitgeteilten Kasuistik gegebenen Darlegungen nur beitreten. Ebenso darf die Mahnung des Verf. unterstrichen werden, daß auch bei außergerichtlichen Sektionen plötzlicher Todesfälle wenn nur irgendwie erreichbar (Widerspruch der Angehörigen!) stets die Sektion der drei Körperhöhlen gemacht werden sollte, damit in allen Fällen später geäußerte Versorgungsansprüche auf Grund eines nach allen Richtungen hin fundierten Sektionsbefundes nachgeprüft werden können. Daß in Fällen, bei denen man schon nach den klinischen Erscheinungen mit der Möglichkeit einer extraduralen, subduralen oder intracerebralen Blutung rechnen konnte, die Sektionsmethode zweckmäßig ist, daß man nämlich zu gleicher Zeit mit dem durch horizontalen Sägeschnitt abgetrennten Schädeldach unter Anwendung eines großen Gehirns-sektionsmessers zugleich Schädeldach samt oberer Gehirnkalotte abträgt, ist ganz richtig, doch ist diese Sektionsmethode auch schon längst außerhalb Österreichs in geeigneten Fällen sowohl von Pathologen wie in gerichtsarztlichen Instituten und von Gerichtsärzten geübt worden!

H. Merkel (München).

Kurpfuscherei.

Kramer: Der Kreisarzt und die Bekämpfung des Kurpfuschertums. *Zeitschr. f. Medizinalbeamte u. Krankenhausärzte* Jg. 38/47, Nr. 2, S. 33—41, Nr. 5, S. 143 bis 156 u. Nr. 12, S. 391—408. 1925.

Kramer behandelt in längeren Ausführungen die Möglichkeiten, gegen die immer mehr überhandnehmenden Auswüchse des Kurpfuschertums vorzugehen. Er bespricht zunächst Mittel und Wege, die Zeitungen vom Reklameschwindel zu säubern. Vor allem ist es nötig, festzustellen, ob der Einsender die polizeiliche Erlaubnis hat, Arzneien zuzubereiten, feilzuhalten, zu verkaufen oder sonst anderen zu überlassen. Durch eine Polizeiverordnung aus dem Jahre 1922 wurde vom Oberpräsidenten von Hannover die öffentliche Ankündigung oder Anpreisung von Arzneimitteln unter Strafe gestellt,

deren Abgabe bisher dem freien Verkehr entzogen war. Die genannte Verordnung verbietet nicht schlechthin die öffentliche Ankündigung, sondern sie läßt sie zu in ärztlichen, zahnärztlichen und tierärztlichen oder pharmazeutischen Fachschriften oder Aushang in Apotheken und ist rechtsgültig. Biochemische Mittel sind dem freien Verkehr entzogen. Auch die Abgabe dieser Mittel an die Mitglieder der biochemischen Vereine ist nicht erlaubt. Kann man annehmen, daß ein Einsender einer Reklame es gewußt hat, daß seine Angaben tatsächlich unrichtig seien, daß er also etwas wider besseres Wissen empfiehlt, und nur sich mit der Anzeige den Anschein eines besonders günstigen Angebots geben will, so kann man seine Bestrafung auf Grund des Reichsgesetzes zur Bekämpfung des unlauteren Wettbewerbs herbeiführen. Durch ein neueres Kammergerichtsurteil wird für das Verbot der Ankündigung noch eine weitere Einschränkung verlangt nach der Richtung hin, daß die angekündigten Arzneien geeignet sind, die menschliche oder tierische Gesundheit zu schädigen. Nach einer Kammergerichtsentscheidung aus dem Jahre 1907 fallen Arzneiniederlagen von Krankenkassen nicht unter die Polizeiverordnungen über die Regelung des Verkehrs von Arzneimitteln außerhalb der Apotheken. Sie bedürfen auch nicht der Genehmigung der Polizei für diese Einrichtungen. Nach einem Urteil einer gleichen Instanz aus dem Jahre 1924 ist den Krankenkassen jetzt erlaubt, Arzneimittel und Gifte, die sie in Apotheken oder bei Grossisten gekauft haben, ohne Rücksicht auf ihre Freiverkäuflichkeit an ihre Mitglieder auf kassenärztliche Verordnungen abzugeben. K. hält dieses Urteil für einen Fehlspruch, da eine solche Auslegung von dem Gesetzgeber nicht beabsichtigt gewesen sein kann. Durch den Reichsrat sind eine Anzahl weiterer Präparate auf die Liste der Geheimmittel gesetzt worden, so vor allen Dingen die gegen Blutstockungen und gegen Periodenstörungen. Auch der Vertrieb der empfängnisverhütenden Mittel, sowie die Vorbeugungsmittel gegen Geschlechtskrankheiten, und das Verschicken von Broschüren, in welchen solche empfohlen werden, ist unter Strafe gestellt worden. Der Begriff öffentliche Ankündigung betrifft nicht nur das Inserieren in Zeitungen, sondern auch die Verabfolgung von Prospekten, Benutzung von bedruckten Einwickelpapieren oder den Hinweis in sonstigen Büchern auf Broschüren oder Mitteilungen, welche eine Anpreisung der Mittel enthalten. Betreffend den Großhandel empfiehlt K. unter Bezugnahme auf den Erlaß des Ministers für Volkswohlfahrt vom 27. IV. 1924 immer eine Prüfung, ob es angängig ist, den Großhandel der dem Apothekenzwang unterliegenden Arzneimittel nur an berechtigte Wiederverkäufer zu gestatten. K. bespricht dann noch im einzelnen die Meldepflicht der Kurpfuscher, die verschiedenen Titelbeilegungen und ihre Bestrafungsmöglichkeit, die Bestimmungen, die ein Ausüben der Heilkunde im Umherziehen verbieten, sowie Arznei-, Heilmittel und Bruchbänder, und ihre Strafbestimmungen, die sich im Hinblick auf die zahlreich angeführten Paragraphen für den Auszug nicht eignen und im Original nachgelesen werden müssen. Durch eine große Anzahl von Urteilsabschriften belegt er seine Anschauungen und zeigt die Wege, dem Überhandnehmen der Kurpfuscher in wirksamer Weise zu steuern, und so die Schädigungen, soweit es die Gesetze zulassen, zu verhindern. *Spiecker* (Beuthen).

Rinkel, R.: Physikalische Untersuchung eines Magnetopathen. Münch. med. Wochenschr. Jg. 73, Nr. 46, S. 1937—1938. 1926.

Verf. berichtet über das Untersuchungsergebnis eines Magnetopathen, der sich an ihn zwecks Feststellung seiner von ihm ausgehenden Strahlen gewandt hatte. Der Magnetopath gab an, schon verschiedentlich Leute durch seine Strahlungen geheilt zu haben. Die Patienten hätten vielfach behauptet, während der Behandlung Strahlen von den Fingerspitzen ausgehend und um den Kopf eine Art Heiligenschein gesehen zu haben. Verf. konnte auch mit dem feinsten Galvanometer keine magnetischen Kräfte feststellen. Zur Prüfung der angeblich sichtbaren Strahlen wurde das Zimmer auf Anordnung des Magnetopathen fast ganz verdunkelt, und dieser stellte sich abseits des gering einfallenden Lichtes. Und in der Tat beobachtete dann Verf. eine Art von Heiligenschein um den Kopf und an den bewegenden Fingern Strahlen, jedoch mit der

Einschränkung, daß Verf. das Leuchten nur bei abgesetztem Augenglas — Verf. ist kurzsichtig — und genügender Entfernung wahrnahm. Bei Benutzung seines Glases und näherer Entfernung verschwanden die Strahlen. Es handelte sich also nur um eine optische Täuschung, die durch das grauweiße Haupthaar des Untersuchten hervorgerufen wurde. Und auch die Strahlungen an den sich zu- und voneinander fortbewegenden Fingern beruhen auf einer optischen Täuschung, die durch den schwarzen Untergrund — der Rock des Untersuchten —, vor dem die Bewegungen erfolgten, begünstigt wurde. Es handelt sich einfach um die Erscheinung der bekannten Nachbilder. *Jacobs (Niebüll).*

Birch-Hirschfeld: Die Augendiagnose. Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 52, Nr. 47, S. 1975—1978. 1926.

Lesenswerter kurzer Überblick über die Entstehung, die Entwicklung und Verbreitung der Irisdiagnose, die von dem ungarischen Homöopathen Ignatz v. Peczelý und später von dem schwedischen Pastor Liljequist entdeckt und von einer Anzahl von Laien (in Deutschland hauptsächlich von Lehrer Thiel, Pastor Felke) aber auch von einzelnen Ärzten (Kleeblatt, R. Schnabel, Augenarzt Schlegel) verbreitet wurde. Das umfassendste Lehrbuch der Augendiagnose schrieb Lehrer Johannes Thiel. Gegen die Augendiagnose schrieben Seligmann, Gilbert, Heine, Salzmann, Birch-Hirschfeld. Bekanntlich behaupten die Irisdiagnostiker, es sei möglich aus besonderen Zeichen der Regenbogenhaut Sitz und Art von Krankheiten zu erkennen. Als solche Zeichen sehen sie an: Faltungen, Verdunkelungen, Verhellungen, Fremdfärbungen, Fremdformungen. Diese Zeichen sind von den verschiedenen Diagnostikern zu „Irischlüsseln“ zusammengestellt worden, die aber untereinander nicht übereinstimmen. Verf. bezeichnet diese Schlüssel als Ergebnisse phantasievoller Spielerei. Auch in der Deutung der Zusammenhänge zwischen Körperorganen und Iris gehen die Meinungen der verschiedenen Irisdiagnostiker erheblich auseinander. Immerhin hält Birch-Hirschfeld es für angebracht der normalen Regenbogenhaut mehr Aufmerksamkeit zu schenken, ihre Veränderungen im Laufe des Lebens zu beobachten, die erblichen Einflüsse zu studieren usw. Er ist in dieser Richtung vorangegangen, indem er Lichtbilder angefertigt und zu genauerem Studium vergrößert hat. Aus diesem „Irisarchiv“ hofft er noch manche interessante Kenntnisse zu gewinnen. Unsere anatomischen Kenntnisse, die von den Irisdiagnostikern entweder gar nicht beachtet oder in ihrem Sinne umgedeutet werden, sprechen nicht im geringsten für eine anatomische Verbindung zwischen Regenbogenhaut und Körperorganen. Die Verschiedenheiten in der Struktur und der Färbung können wir ohne phantastische Umdeutung histologisch und entwicklungsgeschichtlich erklären. Wenn nun die Irisdiagnostiker, obgleich ihre Lehre so schlecht fundiert ist, doch eine große Beachtung und reichlichen Zulauf finden, so liegt das in der Hauptsache an der Kritiklosigkeit des Publikums, daneben an der Art, wie diese Diagnostiker ihre Tätigkeit ausüben (Andichtung gar nicht vorhandener Leiden, die natürlich durch Suggestion leicht zu beseitigen sind, ferner das Bestreben, möglichst viele Organe als krank zu bezeichnen, so daß das wirklich kranke zufällig manchmal darunter ist).

Zur Bekämpfung der Irisdiagnostiker schlägt Birch-Hirschfeld vor: Möglichst überall diese Vertreter zur unparteiischen Kontrolle ihrer Diagnosen aufzufordern, über ihre Tätigkeit zu wachen und an die Zentralstelle zur Bekämpfung des Kurfuschertums zu berichten, Aufklärung des Publikums in Wort und Schrift.

F. Jendralski (Gleiwitz).

Kriminologie

● **Lenz, Adolf: Grundriß der Kriminalbiologie. Werden und Wesen der Persönlichkeit des Täters nach Untersuchungen an Sträflingen.** Wien: Julius Springer 1927. VII, 252 S. u. 51 Abb. RM. 15.—.

Der Grundtendenz dieses Werkes kann nur beigestimmt werden. Verf. sucht die verbrecherische Persönlichkeit in ihrer Ganzheit und mit allen ihren Bestimmungsstücken zu erfassen, indem er das gesamte Leben, das körperliche wie das seelische, für die Erkenntnis ihres Werdens und Wesens heranzieht. Der Verbrecher wird in diesem Sinne als eine Ganzheit von ererbten und erworbenen Dispositionen und Strukturen erfaßt, das Verbrechen wird als Aktualisierung der körperlich-seelischen Potentialität der Persönlichkeit unter dem Einflusse der Umwelt angesehen. Einleitender Teil mit theoretischen Erörterungen über den Aufbau der Persönlichkeit, ihr Werden, ihr Wesen und ihre Umwelt gibt zunächst die allgemeine biologische und psychologische Grundlage für die Betrachtung der kriminellen Persönlichkeit ab. Der Hauptteil befaßt sich dann mit dieser selbst. Verf. geht dabei von der kriminellen Tat aus als dem Erlebnis, das aus dem Wechselspiel von innen und außen entstanden ist, und für dessen Charakteristik im einzelnen die Einstellung der Persönlichkeit zur Zeit

der Tat, die Umweltlage zu diesem Zeitpunkt und der Aktualisierungsvorgang herangezogen wird. Im Anschluß daran werden dann die kriminellen Typen gekennzeichnet, wobei typische Neigungen (Gefühls-, Verstandes-, Willensneigungen), typische Strukturen (kriminogene Ichstrukturen, Sexualstrukturen, Gesellschaftsstrukturen usw.) sowie typische Persönlichkeiten („Gesamtstrukturen“) auseinandergehalten werden. Einzelne Belegfälle, vermittelt kriminalbiologischer Fragebogen gewonnen, veranschaulichen die systematischen Darlegungen, an denen vielleicht manchen die überreichliche und nicht immer ganz überzeugende Verwendung gewisser anderen Forschungsgebieten entstammender Lehren (Gestaltpsychologie, Körperbaulehre, Gestaltsymbolik u. a.) stören mag.

Birnbaum (Herzberge).

● **Bloem, Walter: Mörderin? Der Roman eines Verteidigers. 2. Aufl. (Schattenbilder des Lebens. Eine Romanreihe.)** Berlin: Otto Liebmann 1926. 341 S. RM. 4.—.

Zu einer wissenschaftlichen Ausbeute und Bereicherung der kriminalpsychologischen Kenntnisse, wie sie etwa aus den großen Werken Zolas zu gewinnen sind, reicht die Arbeit Walter Bloems nicht aus; von einer näheren Angabe des Inhaltes des Romans kann abgesehen werden.

Juliusburger (Berlin).

Hellstern, Erwin P.: Bekämpfung des Verbrechertums. Sicherungsverwahrung, nichtbegrenzte Strafzeit und Sterilisation. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. Bd. 78, H. 5, S. 705—730. 1926.

Die Auffassung über die Bekämpfung des Verbrechertums hat sich im Laufe der Zeit geändert. Früher war die Strafe, die als Sühne für eine begangene Missetat aufgefaßt wurde und die durch ihre Strenge und Härte vom Verbrechen abschrecken sollte, das eigentliche Kampfmittel gegen das Verbrechen. Jetzt sucht man den Verbrecher sittlich zu heben und zu erziehen und durch Fürsorge vom Verbrechen abzuhalten. Verf. warnt jedoch vor einer „Überfürsorge“, durch die der Trieb zur Selbsthilfe untergraben und die von gewissen Elementen ausgenützt würde. — Diese Mittel genügen jedoch zur Bekämpfung des Verbrechertums nicht. Es gibt eben Individuen, die sich nicht erziehen lassen und sogar die anderen Sträflinge verderben. Als Mittel im Kampf gegen diese käme in Betracht die Sicherungsverwahrung, die unbegrenzte Strafdauer und die Sterilisation. Die kurzen Strafen seien meist wertlos und oft direkt schädlich. Es sind einige Beispiele angeführt, die so recht die Stufenleiter der Strafen zeigen, die mit einigen Tagen Gefängnis beginnt und mit mehrjährigem Zuchthaus endigt. Es sollten die Verbrecher nach ihrer Besserungsfähigkeit behandelt werden. Es ist falsch, einen Verbrecher, der nicht erziehbar ist, einfach zu entlassen, da er ja notgedrungen rückfällig werden muß. Geisteskranke Verbrecher sollen auf die Dauer ihrer Erkrankung in eigenen Anstalten oder Abteilungen, die an die Strafanstalten angegliedert sind, untergebracht werden. Die vermindert Zurechnungsfähigen in eigenen, neu zu schaffenden Anstalten unterzubringen, hält Verf. derzeit nicht für angebracht. Dagegen sollen bereits vorhandene Anstalten dazu benützt werden, oder eigene Abteilungen, die unter psychiatrischer Leitung stehen, in den Strafanstalten eingerichtet werden. Von einer psychotherapeutischen Behandlung sei jedoch nicht allzuviel zu erwarten. Es wäre daher eine Sonderbehandlung von unverbesserlichen Gewohnheitsverbrechern im Strafgesetz durchaus angebracht, namentlich hinsichtlich ihrer Dauerverwahrung. Von Schutzaufsicht, Wirtshausverbot usw. dürfe man sich keine großen Hoffnungen machen. Bezüglich der Kastration bzw. Sterilisation kommt Verf. nach kurzer Literaturübersicht und nach Anführung einiger Beispiele von Verbrecherfamilien zu dem Schluß, daß dieselbe ein taugliches Mittel im Kampf gegen das Verbrechen sei. Kastration käme namentlich in Betracht bei Sittlichkeitsverbrechern und bei Aussicht auf Heilung von gewissen psychopathischen Zuständen, sonst wäre die Sterilisation anzuwenden.

A. Lorenz (Innsbruck).

Göring, M. H.: Kritik an den Entwürfen zu einem Bewahrungsgesetz. Monatsschr. f. Kriminalpsychol. u. Strafrechtsreform Jg. 18, H. 1, S. 33—36. 1927.

Bisher wurde von Psychiatern lediglich die Notwendigkeit eines Bewahrungsgesetzes betont, aber inzwischen veröffentlichte Entwürfe wurden von jenen noch nicht besprochen. Die Voraussetzung der Bewahrung soll sich nicht nur an die Notwendigkeit der Verhütung oder Beseitigung der Verwahrlosung knüpfen, als Tatbestandsmerkmal

soll auch die Minderwertigkeit hinzukommen. Ein Entwurf wünscht zu bewahren: 1. den Geisteskranken, 2. den Geistesschwachen, wenn es zur Verhütung seiner sittlichen und körperlichen Verwahrlosung oder im Interesse der öffentlichen Sicherheit erforderlich ist, 3. den, der infolge geistiger, körperlicher oder moralischer Mängel außerstande ist, für sich und seine Angehörigen zu sorgen und der Verwahrlosung anheimfällt oder die Sicherheit anderer gefährdet. Ein zweiter Entwurf wünscht Bewahrung bei vorliegender oder drohender Verwahrlosung, wenn 1. krankhafte oder außergewöhnliche Willens- oder Verstandesschwäche oder Stumpfheit des sittlichen Empfindens vorliegt als Grund der Verwahrlosung, und 2. keine andere Möglichkeit besteht, diesen Zustand zu beheben. Ein dritter Entwurf verlangt Bewahrung im Sinne des 2. Entwurfes, wenn Geisteskrankheit, Geistesschwäche oder Trunksucht eine Person verhindern, ihre Angelegenheiten selbst zu ordnen und antisoziales Verhalten vorliegt. Voraussetzung ist, daß andere gesetzlich geregelte Möglichkeiten zur Verhütung und Beseitigung einer Verwahrlosung nicht bestehen. Hierzu betont Verf.: 1. Verwahrlosung, evtl. Gemeingefährlichkeit, Minderwertigkeit sind als Tatbestandsmerkmale scharf zu trennen. 2. Gemeingefährlichkeit muß im Gesetz eingegriffen sein. 3. Die Verwahrung der Schwerverbrecher soll dem Strafgesetz überlassen bleiben. 4. Die körperlich Gebrechlichen sollen nicht in das Gesetz eingegriffen werden. Verf. vermißt die Umgrenzung der Minderwertigkeit. 5. Am 1. und 3. Entwurf bemängelt er die Anlehnung an den § 6 des BGB., da es nicht angängig sei, Bestimmungen rein privatrechtlicher Natur für das öffentliche Recht umzuändern. 6. Er will die Psychopathen durch das Gesetz bedacht wissen. 7. Eine Trennung von Geisteskranken und Geistesschwachen, von geistigen und moralischen Mängeln hält er nicht für nötig. 8. Auch die Trennung von krankhaften und außergewöhnlichen Störungen, z. B. außergewöhnlichem Mangel an Intelligenz, erkennt Verf. nicht an. Am 2. Entwurf tadelt er die Betonung der Symptome. Das Wort „Wille“ soll vermieden werden. Verf. schlägt folgende Fassung vor: „Eine Person über 18 Jahre, welche infolge von psychischen Mängeln verwahrlost ist oder zu verwahrlosen droht oder die Sicherheit anderer gefährdet, kann der Bewahrung überwiesen werden, wenn keine andere Möglichkeit besteht, diesen Zustand zu beheben.“ Außerdem soll nur ein psychiatrisch ausgebildeter Arzt zur entsprechenden Begutachtung in Frage kommen, gegebenenfalls eine 6wöchige Beobachtung in einer geeigneten Anstalt. Zum Schluß betont der Verf., gerade die Psychiater sollten sich um das werdende Gesetz kümmern. Dem Ref. sei die Bemerkung gestattet, daß sich besonders auch dem gerichtlichen Mediziner hier ein sehr wichtiges, seine urengeinsten Belange berührendes Arbeitsfeld eröffnet. *Többen (Münster).*

Canuto, Giorgio, e Arturo Zanelli: L'identificazione dattiloscopica dei cadaveri. Ricerche comparative e nuova tecnica di prelevamento delle impronte. (Die daktyloskopische Identifikation der Leichen. Vergleichende Untersuchungen und neue die Erhaltung der Abdrücke betreffende Technik.) (*Istit. di med. leg., univ., Torino.*) Arch. di antropol. crim. psichiatri. e med. leg. Bd. 46, H. 2, S. 128—143. 1926.

Verff. haben die schon bekannten und zur Erhaltung der Leichenfingerabdrücke seit jeher vorgeschlagenen Methoden an durch längere Zeit macerierten oder vertrockneten Leichenhänden, vergleichend geprüft. Ferner wurden die verschiedenen Methoden bei Wasserleichen angewandt, von denen eine mehr als 2 Monate im Wasser verblieb. Wenn die Epidermis vollständig abgefallen ist, befürworten die Verff. nach Vorbehandlung der amputierten Finger in Methylalkohol bzw. nach kurzer Fixierung in Formalin und nach einer durch Einspritzungen einer Mischung von Leim und Zinkoxyd hervorgerufenen Quellung der Fingerkuppe, die von ihnen erprobte Methode, welche darin besteht: die präparierten, noch feuchten Finger werden auf einem berußten Papier abgerollt und die Abdrücke auf die Registrierkarte aufgenommen. Diese Methode gestattet noch mehrere deutliche Abdrücke aus dem Derma zu erhalten, wenn die andern vorgeschlagenen Methoden versagen. Die vergleichenden Untersuchungen haben jedoch gezeigt, daß jede Methode ein besonderes Anwendungsfeld besitzt, so daß in

verschiedenen Fällen die eine oder die andere bevorzugt werden muß. Da man die Finger der Leichen in der Praxis in verschiedenen Zuständen vorfindet, müssen mehrere Methoden zur Herstellung einer Fingerabdruckkarte angewandt werden.

Romanese (Parma).

Lande, P., et E. Gourvil: Préparation et conservation des tatouages par le procédé de momification artificielle de Dervieux, Léon Binet et Piédelièvre. (Präparierung und Konservierung der Tätowierungen durch künstliche Mumifizierung nach Dervieux, Léon Binet und Piédelièvre.) (*XI. congr. de méd. lég. de langue franç., Paris, 27.—29. V. 1926.*) *Ann. de méd. lég.* Jg. 6, Nr. 10, S. 490—491. 1926.

Zur Konservierung herausgeschnittener tätowierter Hautstücke wird folgende Methode empfohlen: Fixierung in 4proz. Formalinlösung, Entwässern in steigendem Alkohol, Alkohol-Xylol aa, Waschen in reinem Xylol, Trocknung an der Luft oder im Brutschrank bei 37°. Als Modifikation wird empfohlen zur Fixierung 70% Alkohol 90 ccm, Formol 10 ccm, Eisessig 1 ccm. Darin bleibt das Stück 8 Tage, dann 4 Tage in 90proz. Alkohol, 8 Tage in absolutem Alkohol, 8 Tage in Toluin. Trocknung. Bei Bräunung durch Toluin kann man das Stück 48 Stunden in 95proz. Alkohol einlegen. Man kann auch vor der Anwendung der Mumifikationsmethode die Haut zum Aufweichen etwas macerieren, die Oberhaut abziehen und dann in der beschriebenen Weise verfahren. Die erhaltenen Hautstücke sehen weiß aus.

G. Strassmann (Breslau).

Simonin, Camille, et Paul Provent: Des limites juridiques du diagnostic biochimique de l'alcoolisme aigu. (Über die rechtlichen Grenzen der biochemischen Diagnostik bei Alkoholmißbrauch.) (*11. congr. de méd. lég. de langue franç., Paris, 27.—29. V. 1926.*) *Ann. de méd. lég.* Jg. 6, Nr. 7, S. 304—313. 1926.

Die Prüfung, ob bei Verbrechern Trunkenheit vorliegt, ist für die Beurteilung der Verantwortlichkeit wichtig. Das gilt für verschiedene Straftaten. Auch ist zu berücksichtigen, daß der Verbrecher sich willentlich in Trunkenheit versetzen kann, um Verbrechen zu erleichtern. Die Nachforschung nach Alkohol macht bei Toten rechtlich keine Schwierigkeiten, bei Lebenden stellen sich ihr nach den bestehenden Gesetzen unüberwindliche Hindernisse entgegen. Wenn der Verbrecher mit der biochemischen Untersuchung einverstanden ist, wird Alkoholkonsum durch Urin- und Blutuntersuchung festgestellt werden können. Viele weigern sich aber und lehnen jeden Eingriff ab. Dagegen ist vorläufig rechtlich nichts zu machen. *Klieneberger (Königsberg).*°°

Kriminelle und soziale Prophylaxe.

Truitt, Ralph P.: Methods of preventing delinquency. (Methoden zur Verhütung der Kriminalität.) *Arch. of neurol. a. psychiatry* Bd. 16, Nr. 5, S. 613—619. 1926.

Geistige Störungen und Kriminalität haben die gleichen Wurzeln. Psychiatrische Versuche zur Vorbeugung sollten bei Kindern einsetzen. Das Problem beginnt in Familie und Schule. Es muß daher engere Zusammenarbeit mit Pädagogen, Soziologen, Geschäftsführern und Juristen angestrebt werden. Der Psychiater bedarf erhöhter Kenntnisse in denjenigen Arbeitsmethoden, die in erster Linie berufen sind, die Anpassungsfähigkeit der Einzelperson zu steigern. Die Quellen der Kriminalität liegen nicht auf rein psychiatrischem Gebiete. Vielmehr muß der Arzt, um Prophylaxe treiben zu können, in jene Gebiete eindringen, die einen Teil des normalen Lebens jeder Person darstellen.

Raecke (Frankfurt a. M.).°

Müller-Hess und Hey: Forensische Medizin. II. Die strafrechtliche Beurteilung der Homosexualität. Jahreskurse f. ärztl. Fortbild. Jg. 17, H. 9, S. 11—16. 1926.

Ein sicherer Beweis dafür, daß die Homosexualität regelmäßig auf eine Konstitutionsanomalie zurückzuführen ist, ist bis jetzt nicht erbracht. Auch die generelle Anwendbarkeit der Vererbungsregeln ist nicht statthaft. Sicher ist eine spezifische Anlage der Homosexualität nicht immer vorhanden. Damit fallen die Voraussetzungen der Strafausschließung. Die Frage, welche sich jeder Sachverständige bei der forensischen Beurteilung des Geisteszustandes vorlegen muß, ist die, ob durch einen besonderen abnormen Zustand zur Zeit der Tat die freie Willensbestimmung ausgeschlossen war, z. B. durch Epilepsie, manisch-depressives Irresein, intellektuelle Defektzustände, Alkoholismus. Trotz der starken Strömung auf gänzliche Abschaffung der Strafbarkeit

der Homosexualität behält sie der amtliche Entwurf vom Jahre 1925 bei, ja er verschärft sie sogar in manchen Punkten. Die Gründe hierfür liegen darin, daß durch die Lockerung der Strafbestimmungen ein Eindringen der Homosexualität in die Öffentlichkeit und eine erhöhte Gefahr für die Jugendlichen entstünde. Es ist begreiflich, daß namentlich der Mißbrauch eines Arbeits- und Dienstverhältnisses bestraft werden muß und daß auch das Schutzalter auf 18 Jahre hinaufzusetzen ist. Die Beurteilung des Geisteszustandes ergibt sich jedesmal nur aus der Gesamtpersönlichkeit. (I. vgl. dies. Zeitschr. 9, 663.) *Haberda* (Wien).

Müller-Hess und Hey: Forensische Medizin. III. Die Alkoholkriminalität und ihre Bekämpfung. Jahreskurse f. ärztl. Fortbild. Jg. 17, H. 9, S. 16—20. 1926.

Verfasser weisen auf die bekannten Arbeiten von Baer, v. Hippel, Aschaffenburg über die große Bedeutung des Alkohols für die Kriminalität hin; in Kürze geben sie die Resultate der Kräpelinschen Untersuchungen über die Alkoholwirkung im psychologischen Experimente wieder. Sie zeichnen das Bild der pathologischen Rauschzustände, die Folgen des Alkoholmißbrauches auf intellektuellem und affektivem Gebiete. Mit Recht heben sie hervor, daß die bisherigen gesetzlichen Bestimmungen keinen ausreichenden Schutz gegen die Alkoholkriminalität darstellen. Einen guten Schritt vorwärts bringt dagegen schon der amtliche Entwurf eines Allgemeinen Deutschen Strafgesetzbuches vom Jahre 1925, indem er nicht nur die Straftaten der Betrunkenen als solche berücksichtigt, sondern auch Wege zur Besserung und Sicherung angibt. *Juliusburger*.

Grünbaum: Tuberkulose und Zigarrenarbeit. (Versorgungskuranst., Bad Nauheim.) Med. Klinik Jg. 22, Nr. 47, S. 1792—1794. 1926.

Es gibt keinen direkten Zusammenhang zwischen Tabakstaub, Nicotinschädigung und Tuberkulosemorbidity und -mortality. Die Beschäftigung in einer hygienischen Tabakfabrik ist absolut ungefährlich. Es besteht aber die Tatsache, daß zahlreiche Familien der Zigarrenarbeiter an Tuberkulose aussterben. Die Sanierung der Tuberkulosedurchseuchung bestimmter Gegenden, die nach Ansicht des Verf. mittelbar mit den durch die Tabakarbeit geschaffenen Verhältnissen zusammenhängen, ist eine unabweisbare Forderung der Sozialhygiene. *Schwarz* (Hamburg).

Schaeede, G.: Beitrag zur Verbreitung der Syphilis. (Staatl. Medizinaluntersuchungsamt, Breslau.) Dtsch. Zeitschr. f. öff. Gesundheitspfl. Jg. 2, H. 7/8, S. 123—127. 1926.

Unter 300 von fast ausschließlich männlichen Insassen einer Strafanstalt stammenden Blutproben waren nach Wassermann, Stern und Meinicke 8,3% positiv, 77,7% negativ, 14% fraglich, d. h. in allen 3 Reaktionen fraglich oder in WaR. positiv, sonst aber negativ, oder in WaR. negativ, sonst aber positiv. Klinisch hatten 11,7% Lues,luetisch infiziert waren 20%, behandelt 11%. Unbehandelt entlassen wurden 12,6%. Unter 300 Angehörigen des Angestelltenstandes hatten klinisch 1% Lues, serologisch (WaR.) 3%. Negativ waren 96%. *Kurt Wiener* (Breslau).

Verletzungen. Gewaltsamer Tod aus physikalischer Ursache.

● Veröffentlichungen auf dem Gebiete des Heeres-Sanitätswesens. Hrsg. v. d. Heeres-Sanitätsinspektion d. Reichswehrministeriums. H. 79. Berlin: August Hirschwald 1926. 237 S. RM. 10.50.

Verf. berichtet über 275 Leichenöffnungen an Kriegsgefallenen, bei welchen Verletzungen der Brustwand, des Rippenfeldes oder der Lunge als Haupt- oder Nebebefund festgestellt wurden. Die Fälle stammen sämtlich aus der Kriegssammlung Borsts. Gegenüber den Zusammenstellungen aus früheren Kriegen sind die Verletzungen durch Fliegerabsturz, durch Verschüttung und die Vergiftungen durch Kampfgase neu. Die außerordentlich gründliche Arbeit beginnt mit einem Überblick über frühere wichtige Veröffentlichungen zum gleichen Gegenstand. Abschnitt II des allgemeinen Teiles behandelt die verschiedenen Verletzungsursachen, Abschnitt III die besonderen Merkmale der verschiedenen Verletzungsarten. Zwei weitere Abschnitte sind dem aus den Leichenbefunden zu entnehmenden Heilungsverlauf und dem Einfluß der Vergesellschaftung mit Verletzungen anderer Eingeweide und Körperteile gewidmet. In einem eigenen Abschnitt sind die Ergebnisse der vom Verf. selbst ausgeführten mikroskopischen Untersuchungen schrittweise nach der Überlebensdauer besprochen. Im besonderen Teil sind die einzelnen Leichenbefunde in 18 Tafeln zusammengestellt.

Die sehr sorgfältige Arbeit ist eine Fundgrube von wichtigen Beobachtungen und seltenen Fällen, aus welchen vor allem der Kriegschirurg aber auch die gerichtlichen Mediziner schöpfen können. Für letztere ist namentlich der Abschnitt über Lungenquetschung und über die Lungenentzündung wichtig. Größere Herde blutiger Infarcierung, entstanden durch Zerreißung kleiner Gefäße und große Bluthöhlen in der Lunge unter erhaltenem Lungenfell fanden sich auch ohne Eröffnung des Rippenfeldes, ja selbst ohne Verletzung der Rippen. In 2 Fällen entwickelte sich innerhalb ausgedehnter blutiger Infarcierung Bronchopneumonie. Von den Schußgängen selbst geht Lungenentzündung nur sehr selten aus. 6 mal im ganzen wurde fibrinöse Lungenentzündung, mehrmals doppelseitig, mehrmals auch auf der unverletzten Seite gefunden, darunter am 7., 11. und 12. Tag (graue Hepatisation). Eine käsige Peribronchialtuberkulose im durchschossenen Unterlappen führt Verf. als Verletzungsfolge auf eine vorhanden gewesene käsige Drüsientuberkulose in demselben Lappen zurück. Sonst hat er keine Anhaltspunkte für das Aufkommen einer alten ruhenden Tuberkulose durch Schußverletzung der Lunge gefunden. Er fand keinen einzigen sicheren inneren oder äußeren Konturschuß, obwohl solche nach verlässlichen Mitteilungen auch bei den heutigen Geschossen (vielleicht matte Schrapnellkugeln?) noch vorkommen. Dagegen kann ein Schuß in der Lunge schon nach wenigen Tagen durch die Heilungsvorgänge sehr schwer auffindbar werden. Aus den Ergebnissen der mikroskopischen Untersuchungen sei nur hervorgehoben, daß Verf. am 9. Tag erstmals deutlich Gewebsneubildung im Schußgang selbst sah. Am 27. Tag war die Wandung der Schußhöhle durch faseriges Bindegewebe ausgekleidet, die Wundhöhle selbst von abgestoßenen abgestorbenen Lungenteilchen erfüllt. In der Lungennarbe sind schließlich Spalträume mit kubischem Zellbelag als Reste der Lungenbläschen zu erkennen. Bei den Kriegsschußverletzungen der Lunge ist die Sterblichkeit außerordentlich groß. Die meisten nehmen an, daß wenigstens die Hälfte aller den Brustkorb eröffnenden Schüsse noch auf dem Schlachtfeld oder bis zum Hilfsplatz tödlich endet. Die größte Rolle dabei spielt die Verblutung. Unter 26 Leichenöffnungen am Verwundungstag Gestorbener waren 23 Verblutungstode, unter 58 des 2. Krankheitstages noch immer 40. Spätblutungen können aus Aneurysmen der Lungengefäße erfolgen. All dies sind nur vereinzelte Proben aus der Fülle des Inhaltes. Näher läßt sich in einem Bericht darauf nicht eingehen.

Meixner (Wien).

Fribourg-Blanc, A.: A propos des séquelles tardives des blessures du crâne. Considérations cliniques et médico-légales. (Über Spätfolgen nach Schädelverletzungen vom klinischen und gerichtlich-medizinischen Standpunkte aus.) (*Soc. de méd. lég. de France, Paris, 13. XII. 1926.*) Ann. de méd. lég. Jg. 7, Nr. 1, S. 52—61. 1927.

Verf. wirft die Frage auf, ob heute, 8 Jahre nach dem Kriege, die Schädelverletzungen konsolidiert seien, und ob die Rentenbemessung feststehe. Er mahnt zur größten Vorsicht bei der Einschätzung der Schädelverletzungen und schlägt eine immer wieder vorzunehmende Untersuchung vor.

Als Beispiel führt Verf. 2 Fälle an: Der 1. Fall betrifft einen 29 jährigen Kriegsbeschädigten, der am 27. II. 1917 durch eine Granate verwundet wurde. Am linken Stirn-Scheitelbein findet sich eine 7 : 4,5 cm messende Knochenlücke, die mit einer pulsierenden Narbe ausgefüllt ist. Die Verletzung heilte im Juli 1917, seine Erwerbseinbuße wurde nach dem Schema mit 65% angenommen. Der Verletzte übte dann wieder seinen Beruf aus, er heiratete im Jahre 1922, erlitt an häufigen Kopfschmerzen, hatte aber nicht irgendwelche Anfälle. Im Jahre 1923 trat plötzlich ein deliranter Zustand mit vollständiger Erinnerungslosigkeit auf. Nach 8 Tagen war diese Episode im Krankheitsbilde abgelaufen, im November 1925 kam es neuerlich zu einem Verwirrheitszustand, er äußerte wahnhaftige Ideen, wiederholt kam es zu rasch vorübergehenden Absenzen, und im Februar des Jahres 1926 traten gehäufte, typisch epileptische Anfälle auf. Er wurde in das Spital gebracht, die Krampfanfälle hatten sich immer vermehrt, die Lumbalpunktion ergab einen Druck von 41 cm Wassersäule. Im Punktat waren rote Blutkörperchen zu finden. Man vermutete einen Absceß im linken Stirnhirne, eine Probe-punktion bestätigte diese Annahme, es konnten in der aspirierten Flüssigkeit Staphylokokken nachgewiesen werden. Man versuchte eine Therapie mit Autovaccine, der Tod trat aber am

26. II. unter spastischen Krämpfen ein. Die Obduktion ergab einen alten Absceß im linken Stirnhirne und in der Umgebung desselben, eine frische hämorrhagische Encephalitis. — Bei dem 2. Falle handelt es sich um einen 33jährigen Mann, der im November 1914 in der rechten Stirnbeingegend durch einen Granatsplitter verletzt wurde. Nach der Verletzung war er eine Stunde bewußtlos, konnte aber noch zu Fuß bis in ein Etappenspital gelangen, wo man das rechte Auge enucleierte und die Schädelverletzung versorgte. Im Februar 1915 wurde der Beschädigte entlassen, seine Erwerbseinbuße wurde mit 65% eingeschätzt. Eine weitere Untersuchung des Kriegsbeschädigten fand nicht mehr statt. Er übte seinen Beruf als Lehrer wieder aus und schenkte seiner Verletzung kein besonderes Augenmerk. Es traten bei ihm manchmal ganz kurz dauernde Absenzen auf. Im Jahre 1918 und 1920 traten kurz dauernde Fieberanfälle auf, die man für Malaria hielt. Im März 1926 erschien der Beschädigte im Bureau der Entschädigungskommission, klagte über Aufregungszustände, Appetitlosigkeit und Abmagerung. Objektiv konnte neben dem Verluste des rechten Auges eine 3 : 2 messende, pulsierende Narbe an der rechten Stirne festgestellt werden. Es bestand lediglich eine Steigerung der Reflexerregbarkeit und eine Beschleunigung der Pulszahl. Nach der Anamnese bestand der Verdacht eines infektiösen Hirnprozesses. Der Beschädigte erhielt noch eine Anweisung für eine Röntgenuntersuchung. Er ist aber einen Tag nach seiner Untersuchung beim Radfahren plötzlich gestorben. Eine Obduktion wurde erst nach erfolgter Exhumierung eine Woche später vorgenommen, diese deckte einen umfänglichen Absceß im rechten Marklager auf.

Verf. beklagt sich über die starren Vorschriften bezüglich der Einschätzung der Erwerbseinbuße bei Kriegsbeschädigten, die den auftretenden Komplikationen nicht entsprechend Rechnung tragen. Er zitiert die einschlägigen Bestimmungen, die gewiß von Interesse sind. Nach diesen Vorschriften werden eingeschätzt:

Knochenverletzungen des Schädels mit pulsierender Narbe mit 20% (Rente 5 Fr.), Schädelverletzungen mit Störungen von seiten des Gehirns mit 20–40%, höchstens mit 65%. Mehrfache Defekte werden mit 65% eingeschätzt. Die traumatische Epilepsie wird einer 25proz. Einbuße gleichgesetzt. — In der Aussprache betont M. André Léri die Wichtigkeit der Kenntnis der Spätfolgen der Schädelverletzungen und führt aus seiner eigenen Erfahrung einen Fall an, der einen jungen Mann betrifft, welcher viele Jahre nach einer Schußverletzung des Schädels plötzlich gestorben ist.

Schwarzacher (Graz).

Rubiano Herrera, Santos: Nach Schädeltrauma zurückgebliebener Symptomenkomplex, wahrscheinlich Läsion des präfrontalen Lappens. *Siglo méd.* Bd. 77, Nr. 3781, S. 485–488 u. Nr. 3782, S. 512–516. 1926. (Spanisch.)

In 5 Fällen von Stirnhirnverletzungen sah Verf. folgende Erscheinungen, die er als typische Symptome bei Schädigungen der präfrontalen Region auffaßt: 1. Herabsetzung des affektiven Tonus mit folgender Apathie. 2. Ethische Störungen, „unernste Einstellung“ (Feuchtwanger) mit besonderer Neigung zu Zweideutigkeiten. 3. Neigung zur Begehung geringfügiger antisozialer Handlungen infolge von Störung der Überlegung, von Ermüdbarkeit der Aufmerksamkeit und von ungerechtfertigter Ängstlichkeit. 4. Aufhebung der Hemmungen gewisser instinktiver Antriebe (Polyphagie u. a.), geschlechtliche Übererregbarkeit oder das Gegenteil. 5. Verlust der Initiative ohne große Steigerung der Suggestibilität; infolgedessen Notwendigkeit einer Leitung durch andere.

Reich (Breslau).

Minovici, Mina, und Demetru Em. Paulian: Spätkrämpfe nach Schädelverletzungen. *Spitalul Jg. 47, Nr. 1, S. 3.* 1927. (Rumänisch.)

Ein jetzt 14jähriges Mädchen ist im Alter von 7 Jahren von einer Brücke herab auf Asphalt gefallen. Nach dem Unfall sofortige Trepanation in der Occipitalgegend, an der Grenze der beiden Parietalia. Nach der Operation war das Kind 5 Jahre ganz gesund. Vor jetzt 2 Jahren konnte das Kind plötzlich in der Schule für einige Minuten keine Antwort mehr geben. 3 Monate später schwererer Anfall: Der Kopf drehte sich auf die rechte Seite, es traten leichte Zuckungen auf, das Bewußtsein schwand; Dauer 2 Minuten. Seitdem alle 2–3 Monate ähnlicher Anfall. Gleichzeitig bemerkte die Mutter ein progressives Schwinden des Gedächtnisses. In der letzten Zeit Verschlimmerung der Anfälle: Rechtsdrehung des Kopfes, klonische Krämpfe im linken Bein und linken Arm, Bewußtseinsverlust; Dauer 5 Minuten. Während die Kranke früher die Anfälle herannahen fühlte, kamen sie in letzter Zeit ohne Vorboten. — Chirurgische Intervention ist angezeigt.

K. Wohlgemuth (Chişinau).

Maier, Hans W.: Über traumatischen Parkinsonismus. (*Psychiatr. Univ.-Klin., Zürich.*) *Klin. Wochenschr.* Jg. 5, Nr. 39, S. 1827–1830. 1926.

Bei einem früher gesunden Manne entwickelten sich 5 Wochen, nachdem ihm mit großer Wucht und breiter Aufschlagsfläche der Wagen einer Hängebahn gegen die rechte Stirn- und Gesichtsseite in der Richtung gegen die Schädelbasis aufgeschlagen war und eine Fissur des

Jochbogens und wahrscheinlich auch der Basisknochen bewirkt hatte, zunächst Schmerzen zentralen Charakters und daran anschließend allmählich das Symptomenbild des Parkinsonismus. Im Vordergrund standen die steife Haltung, der starre Gesichtsausdruck, ein Depressionszustand und eine Bradyphrenie bei geringem Tremor. Nach 10 Monaten hatte das Krankheitsbild seinen Höhepunkt erreicht und blieb seit etwa einem Jahr stationär. Im Röntgenbild ließen sich Knochenabspaltungen nicht nachweisen. Anhaltspunkte für eine Lethargica lagen nicht vor, und es wird angenommen, daß durch die starke Kontusion wohl multiple Gewebszertrümmerungen oder Blutungen in den Hirnstamm zustande gekommen sind.

F. H. Lewy (Berlin).^o

Alberti, Olindo: In tema di traumatologia delle prime vertebre cervicali. (Über die Verletzungen des 1. Halswirbels.) (*Sped. civ., Istit. di radiol. e terapia fisica, Brescia.*) Radiol. med. Bd. 13, Nr. 2, S. 96—129. 1926.

Alberti beschreibt einen Fall von beiderseitiger vorderer Luxation des Atlas mit Fraktur des Zahns des Epistropheus, sowie einen solchen mit alleiniger Fraktur des Zahns des Epistropheus ohne Verschiebung. Beide waren traumatischer Natur und ohne medulläre Erscheinungen. Bei der Besprechung der Diagnose werden die Vorzüge des Röntgenverfahrens hervorgehoben, mit dem eine sichere und genaue Diagnose gestellt werden kann. Er korrigierte auch die Ansicht, daß Luxationen des Atlas nicht vereinbar wären mit dem Leben, während das Röntgenbild nun in einer großen Zahl von Verletzten gezeigt hat, daß solche Luxationen vorhanden sein können, ohne daß das Rückenmark irgendwo geschädigt. In gerichtlich-medizinischer Beziehung ist natürlich die Feststellung einer Knochenverletzung gleichfalls von großer Bedeutung. (Abb.)

Th. Naegeli (Bonn).^{oo}

Taterka, Hans: Über Steinbildung in den Nieren nach Wirbelsäulenverletzungen. (*Nervenabt., städt. Friedrich Wilhelm-Hosp., Berlin.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 105, H. 3/5, S. 661—666. 1926.

Nach Verletzungen der Wirbelsäule kommen nicht selten Steinbildungen in den Nieren vor. Ihre Entstehung ist — wenigstens für einen Teil der Fälle — auf Schädigung der sekretorischen Fasern des vegetativen Nervensystems und dadurch bedingte qualitative Harnveränderungen zurückzuführen. Kurt Mendel (Berlin).^{oo}

Pette, H.: Über ein typisches Wurzelsyndrom bei Kompressionsfraktur des 3. Lendenwirbels. (*Univ.-Nervenklin., Hamburg-Eppendorf.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 106, H. 3, S. 371—378. 1926.

Bericht über einige Fälle von Lendenwirbelschädigung in Höhe der 2. und 3. Lumbalwurzel infolge Unfalls, die als charakteristische Kennzeichen eine Herabsetzung oder auch ein Fehlen des Patellarreflexes haben, ferner eine Hypästhesie an der Vorderseite des Oberschenkels und Innenseite des Unterschenkels aufweisen. Im Bereiche der hypästhetischen Zone befinden sich neuralgiforme Schmerzen. Die Symptome sind meist einseitig und werden durch Kompression vornehmlich sensibler Nervenfasern hervorgerufen.

Foerster (Münster).

Elischer, Ernő: Über die Schußverletzungen der Selbstmörder. Orvosi Hetilap Jg. 70, Nr. 51, S. 1380—1382. 1926. (Ungarisch.)

Statistische Parallelen zwischen Schußverletzungen im Kriege und jenen der Selbstmörder. Bei letzteren, wo die Waffe fast immer auf den entblößten Körper aufgesetzt wird, sind die verursachten Verletzungen infolge der in Betracht kommenden physikalischen Nebenwirkungen (Luftsäule des Laufes, Spannkraft und Hitzewirkung der Explosionsgase) immer viel ernsterer Natur, als wie bei den Fernschüssen. Die Infektionsmöglichkeiten — da die Waffe direkt auf den Körper aufgesetzt wird — sind geringer, die erste ärztliche Hilfe und der Transport im allgemeinen entschieden günstiger. Schädelschüsse sind infolge Zertrümmerung der Gehirnmasse (Explosionsgase) fast immer tödlich. Ausnahmen sind selten, in vorliegender Statistik (aus 945 Fällen): 2 Frontallappendurchschüsse, 2 Tangentialschüsse und 6 Gesichtsschädelschüsse. Thoraxschüsse sind, wenn keine sofortige Verblutung eintritt (Herz, große Gefäße), günstiger: aus 83 Fällen ausgerechnet waren 25% tödlich. Statistik von 7½ Jahren: Von 945 Selbstmordschüssen waren 423 (44%) auf der Stelle tödlich.

Von den Kopfschußverletzten starben sofort 50%, im Spitale 39%, es blieben am Leben 11%. Von den Brustschußverletzten starben sofort 33%, im Spitale 17%, es blieben am Leben 50%. In Budapest, wo sich jährlich 120—140 Selbstmordschüsse ereignen, bleiben von den Selbstmordkandidaten 25—30% dem Leben erhalten.

Steiger-Kazal (Budapest).

Weimann, W.: Zur Wirkung und gerichtsarztlichen Beurteilung der Scheintodpistolen (*Gerichtl.-med. Inst., Univ. Berlin.*) Arch. f. Kriminol. Bd. 80, H. 1, S. 40—48. 1927.

Von einer kurzen Besprechung der Scheintodpistole und ihrer Munition ausgehend, deren Wirkung in einer betäubenden Substanz von Pfeffer, feinem Sägemehl und einem indifferenten Pulver bestehen soll, wird im Anschluß an 3 Fälle, von denen der eine eine Verletzung der Wange und ihrer Schleimhaut infolge Schusses aus der Scheintodpistole davontrug, experimentell die Wirkung dieser Waffe untersucht. Das Ergebnis war, daß man dem Schuß aus einer solchen Pistole keine eigentlich betäubende Wirkung zusprechen kann. Derselbe erzeugt lediglich starkes Augentränen, Niesen und Hustenreiz, der bei starker Rauchentwicklung in einem Zimmer unerträglich werden kann und zu starker Schleimabsonderung der Nasenschleimhaut führt. Das Bild einer Betäubung wird vorgetäuscht zunächst durch den Schreck infolge des starken Knalls, ferner durch das Bewußtsein, daß der Gegner eine gefährliche Schußwaffe gebraucht, und schließlich wird die Wirkung noch unterstützt durch den Patroneninhalt. Die Gefahr bei der Benutzung einer solchen Waffe besteht bei Schuß aus nächster Nähe. Vor allem ist hier die starke Flammenbildung, die zu schweren Hautverengungen und zum Brennen der Kleider führen kann, hervorzuheben. Außerdem kommt es zu starken Pulvereinsprengungen und zu einer sehr dichten Verstreuung des Patroneninhaltes, der zu Reizerscheinungen an der Haut führt. Besonders kann das Auge bei Schuß in das Gesicht stark in Mitleidenschaft gezogen werden. Außerordentlich stark ist die Wirkung bei Schuß mit aufgesetzter Waffe, wobei es durch Sprengwirkung zu Zerreißen der Weichteile kommt, die sekundär vereitern. In einem Nachtrag weist Verf. auf eine Erfindung hin, die nur in indirekter Verbindung zu den eigentlichen Scheintodpistolen steht, wobei es sich um eine Spritzvorrichtung zur Kenntlichmachung von Verbrechen handelt, welche auf jeder gewöhnlichen Repetierpistole anzubringen ist. Bis auf eine Entfernung von 10 m kann die Farbflüssigkeit im Strahl aus dem Apparat herausgespritzt werden.

Foerster (Münster).

Héger, Marcel: Plaie du cœur par balle de revolver. Tolérance du myocarde. (Revolverchußverletzung des Herzens. Duldsamkeit des Herzfleisches.) (*XI. congr. de méd. lég. de langue franç., Paris, 27.—29. V. 1926.*) Ann. de méd. lég. Jg. 6, Nr. 10, S. 477—479. 1926.

Schuß aus einem 6-mm-Revolver bei 1,20 m Mündungsabstand. Einschuß links vom Brustbein im 4. Zwischenrippenraum. Die Röntgenuntersuchung zeigte einen mit dem Herzen bewegten Geschossschatten. Freilegung des Herzens, wobei ein linksseitiger Pneumothorax entstand. Der Herzbeutel enthielt ungefähr 250 ccm venöses Blut. Verschuß einer kleinen Wunde in der Vorderwand des rechten Herzens mit 2 Catgutnähten. Einige Tage später Lungeninfarkt, weiter entwickelte sich ein Hämatothorax, der 2mal punktiert wurde. Der Verletzte erholte sich, der Puls aber blieb auf 100 (wie lange?). Verf. mahnt, sich in solchen Fällen über die weiteren Folgen nur mit größter Zurückhaltung zu äußern. Man wird, wenn das Geschöß wie hier im Herzen zurückgeblieben ist, für lange Zeit, selbst für immer vollständige Erwerbsunfähigkeit annehmen müssen.

Meixner (Wien).

Gelma, E., et Kuhlmann: Plaies multiples de l'intestin grêle par une balle de revolver ayant traversé de part en part le scrotum sans atteindre la paroi abdominale. (Mehrfache Verletzung des Dünndarmes durch ein Revolvergeschöß, welches unter völliger Schonung der Bauchwand den Hodensack quer durchschlagen hatte.) (*XI. congr. de méd. lég. de langue franç., Paris, 27.—29. V. 1926.*) Ann. de méd. lég. Jg. 6, Nr. 10, S. 479—481. 1926.

Revolverchuß durch den Hodensack bis in den rechten Oberschenkel. Der Verletzte starb 2 Tage später an Bauchfellentzündung. Die Leichenöffnung ergab 3 kleine Lücken im Dünndarm, 10 cm oberhalb des Blinddarmes. Am Bauchfell hafteten vielfach Blutgerinnsel. Ein Bruch oder Bruchsack wurde nicht gefunden. Dennoch sucht Verf. die einzige Erklärung

des sonderbaren Vorkommens darin, daß die verletzte Darmschlinge im Zeitpunkt des Schusses sich innerhalb des Hodensackes befunden haben muß.

Meisner (Wien).

Harrington, Stuart W.: Traumatic retroperitoneal rupture of the duodenum; traumatic intraperitoneal and extraperitoneal rupture of the duodenum; strangulated Meckel's diverticulum in right femoral canal; solitary nonparasitic cyst of the liver. (Traumatische retroperitoneale Ruptur des Duodenums, traumatische intra- und extraperitoneale Ruptur des Duodenums, eingeklemmtes Meckelsches Divertikel, nichtparasitäre Solitärzyste der Leber.) Surg. clin. of North America Bd. 6, Nr. 5, S. 1185—1193. 1926.

1. Traumatische retroperitoneale Ruptur des Duodenums. 19jähriger Mann, vom Auto überfahren. Schock. Heftige Schmerzen im Oberbauch, Erbrechen, Bauchdeckenspannung rechts oben. Diagnose: Ruptur eines Eingeweideteils. Laparotomie: Blut, gallige Flüssigkeit, unverdaute Speiseteile im Abdomen. Querkolon zeigt Blutungen, ebenso Mesenterium. Es findet sich eine retroperitoneale Zerreißen des Duodenums in 5 cm Länge, Naht, Sicherheitsdrain. Am 6. Tage trat eine Duodenalfistel auf. Jejunostomie. Tod nach 14 Tagen an Inanition. Duodenalrupturen betragen 10% aller Intestinalrupturen, 30—35% davon sind retroperitoneal. Sie können schlechend verlaufen, weil der sich entwickelnde Prozeß retroperitoneal bis ins Becken dringen kann, ohne daß ernstere abdominale Erscheinungen aufzutreten brauchen. Hohe Mortalität (90%). In anderen Fällen ist der Schock so groß, daß ein größerer Eingriff nicht überlebt wird. — 2. Fall von intra- und extraperitonealer Ruptur des Duodenums. Ähnliche Beobachtung wie oben, zwei Perforationen im Duodenum, daneben Leberriß. 12 Stunden post operationem Exitus trotz Bluttransfusion. — 3. Einklemmung eines Meckelschen Divertikels in den rechten Schenkelkanal. Innerhalb 14 Tagen war hier ein „Tumor“ entstanden, der gelegentlich etwas schmerzte. Bei der Operation zeigte sich obiger Befund, das Divertikel war bereits brandig. Heilung.

Roedelius (Hamburg).

Bücklers, Max: Histologische Untersuchungen über die Schädigungen des Auges durch kurzwellige ultrarote Strahlen. (Univ.-Augenklin., Zürich.) v. Graefes Arch. f. Ophth. Bd. 117, H. 1, S. 1—32. 1926.

Bücklers hat die Augen von 6 Kaninchen im Alter von $\frac{1}{2}$ Jahr einseitig mit isoliertem Ultrarot bestrahlt, die dann mit der Spaltlampe und nach Enucleation auch histologisch untersucht wurden. Die histologische Untersuchung ergab an der Hornhaut nur bei Versagen der Schutzvorrichtung schwerere Schädigungen. Regelmäßig trat Opacität des Kammerwassers auf. Stark beeinflußt waren Iris und Ciliarkörper (Hyperämie, Exsudation, Veränderung des Pigments und Wucherung oder Zerstörung des Gewebes). Auf der Linsenvorderfläche Epithelschädigungen, Auftreten von Vakuolen und Bildung eines Exsudathäutchens. Zerfall von Linsenfäsern auch in den anderen Linsenteilen. Von besonders großem theoretischen und praktischen Interesse sind die Veränderungen der Retina. Denn bisher wurden nach Hess, Schanz, van der Hoeve u. a. hierfür die ultravioletten Strahlen verantwortlich gemacht. Verf. zeigt nun durch seine Ergebnisse, daß schon halbstündige Bestrahlungen mit kurzwelligem Ultrarot ausreichen, um nicht nur schwerste Netzhautschädigungen, sondern auch solche der Aderhaut (enorme Hyperämie, Ödem, Blutaustritte und Exsudatmassen) hervorzurufen. Infolgedessen ist Verf. der Meinung, daß bei den durch Bogenlicht und Kurzschluß entstehenden Maculaschädigungen die kurzwelligen, ultraroten Strahlen eine erhebliche Rolle spielen, hinter denen diejenige der ultravioletten Strahlen zurücktritt.

E. Stoeber (Breslau).

Groenouw: Ausreißung des Augapfels. (17. Tag. d. südöstsch. Augenärzte-Vereinig., Breslau, Sitzg. v. II.—12. XII. 1926.) Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 78, Jan.-H., S. 95. 1927.

Bei einem Handgemenge riß ein Mann einem anderen das rechte Auge ganz heraus und beschädigte das linke erheblich (Rectus med. abgerissen, Sehnerv atrophisch, Glaskörpertrübung, Gesichtsfeldeinengung).

Im Gutachten war die Frage zu beantworten, ob es möglich sei, in kurzer Zeit mit einer Hand beide Augen zu beschädigen. Diese Frage wurde von Groenouw bejaht.

Jendralski (Gleiwitz).

Grignani, Rodolfo: Ematoma parieto-abdominale da rottura indiretta dell'arteria epigastriaca. (Bauchwandhämatom nach indirekter Ruptur der Arteria epigastriaca.)

(*Istit. di patol. chir. dimostr., univ., Pavia.*) Boll. d. soc. med.-chir. Jg. 1, H. 5, S. 901—916. 1926.

Die Hämatome dieser Gegend können ausgehen entweder von einem Muskelriß oder von einer Zerreißung der Art. epig. oder ihrer größeren Äste und schließlich die Folge sein einer Lebercirrhose (Ausgenommen sind die Hämatome, die nach einer Operation infolge mangelhafter Blutstillung entstehen). Als pathologische Ursachen von Muskelrupturen figurieren Infektionskrankheiten (Typhus, Pneumonie, Ruhr), Syphilis, Alkoholismus. Weiters kommen sog. funktionelle Rupturen nach energischen plötzlichen Muskelkontraktionen vor. Die Rupturen kommen gewöhnlich rechts vor, weil diese Seite am meisten in Anspruch genommen wird. Es sind ungefähr 20 Fälle von indirekter Zerreißung der Art. epig. beschrieben. Sie bilden 2 Gruppen, entweder betrafen sie junge, kräftige Leute im Kriege, die sich dies beim Reiten oder Springen zugezogen, oder Frauen in der Schwangerschaft und Wochenbett. Über die Pathogenese ist man sich nicht einig. Die Erklärungen sind auch nicht einleuchtend. Nach der Meinung der einen wird die Arterie bei einer Druckerhöhung an der Linea Douglasii direkt abgeschnitten, nach anderen pflanzt sich eine gewaltige und dauernde Druckerhöhung bei irgendeiner Anstrengung von den Venen über die Capillaren bis in die Arterie fort, nach wieder anderen sind es endarteriitische Prozesse in der Arterie selbst. Die Hämatome können sich spontan resorbieren, es kann auch eine Pseudocyste entstehen und schließlich können sie auch vereitern, wozu der Autor zwei selbst beobachtete Fälle anführt.

Haim (B. Budweis).

Jellinek, Stefan: Rettungstechnik bei elektrisch Verunglückten. Wien. klin. Wochenschr. Jg. 39, Nr. 46, S. 1338—1340. 1926.

Referat auf dem internationalen Kongreß für Rettungswesen in Amsterdam. Angesichts der Tatsache, daß durch elektrischen Strom Verunglückte, die von Ärzten als tot aufgegeben waren, durch unentwegte künstliche Atmung wieder belebt worden sind, müssen Wiederbelebungsversuche mit allem Nachdruck durchgeführt werden. Das wichtigste und durch jeden Laien ausführbare Verfahren ist die künstliche Atmung nach Sylvester. Da das Anfassen der Arme an den Ellbogen sehr ermüdet, empfiehlt Jellinek Rettungsmanschetten aus Gummi mit Ösen für die Finger des Retters. Für die Freihaltung des Kehlkopfeinganges ist es besser, wenn der Kopf nicht herabhängt. Der Arzt mag noch Faradisation der Phrenici versuchen, Einspritzungen, namentlich von Lobelin ins Herz und die Lumbalpunktion anwenden. Dabei soll die künstliche Atmung nicht unterbrochen werden. Ganz geringe Bewegungen der Lippen können der Wiederkehr der Atmung vorangehen. Auf diese Zeichen ist daher zu achten. Bei Betrieben mit größerer Gefährdung müssen entsprechend ausgerüstete Rettungswachen gebildet werden, es müssen Belohnungen für Rettungen ausgesetzt, und der Unterricht im Rettungswesen muß ausgedehnt werden.

Meixner (Wien).

Loewenthal: Die Gefahren elektrischer Wasserbäder. (Doppelseitiger Schenkelhalsbruch im hydro-elektrischen Bad.) Med. Klinik Jg. 22, Nr. 43, S. 1641—1644. 1926.

Es handelt sich um eine Frau, der Wechselstrombäder verordnet waren. Sie nahm diese in der städtischen Badeanstalt. Als der Apparat in Tätigkeit gesetzt war, ging die Badefrau fort. Infolge eines plötzlichen Stromstoßes, der hervorgerufen wurde durch schadhafte Stellen in der Stromleitung, wurde der Körper ruckhaft zusammengezogen, so daß die Knie am Kinn saßen. Beide Beine waren völlig regungslos und bei der leisesten Berührung schmerzhaft. Es wurde ein Bruch des Oberschenkelhalses beiderseits festgestellt. Man nahm an, daß im Wechselstrombad ein Kurzschluß oder eine ruckhafte Stromsteigerung entstanden war, die durch Zusammenziehung des M. iliopsoas die Fraktur bewirkte. Es bestand keine Brüchigkeit der Knochen, die diesen Bruch begünstigt hätte.

Die Schuld an diesem Unglücksfall fällt in gewisser Hinsicht der Stadt zu, die verpflichtet ist, ihre Anlagen in Ordnung zu halten. Auch ist das Personal so zu schulen, daß es bei der Verabreichung solcher Bäder die nötige Vorsicht walten läßt und auf Schäden in der Stromleitung achtet. Verf. stellt sodann Richtlinien auf, die sowohl die Einrichtung einer solchen Anlage zum Gegenstand der Erörterung haben, als auch sich mit der Frage der Aufsicht und Schulung des Personals beschäftigen. Foerster.

Olbrycht, Jan: Über die Pathogenese des Verbrühungstodes. (4. estnischer Ärztekongr., Hapsal, Sitzg. v. 30. VI. 1926.) Eesti Arst Jg. 5, Suppl.-Nr., S. 28—35. 1926.

Jan Olbrycht (Krakau) kommt in seinen langjährigen experimentellen Studien über die Ursachen des Verbrennungstodes zu folgenden Ergebnissen: Der Frühtod, wenige Stunden nach der Verbrennung, erfolgt durch Schock und Veränderungen der Blutkörperchen und der quantitativen Verhältnisse der Blutbestandteile (Plasmaverlust). Der Spättdod im Gegensatz dazu ist immer eine Folge einer Intoxikation durch proteolytische Fermente aus abgebauten, durch Hitze zerstörten Zellen. Die Nebennieren zeigen ausgeprägte Veränderungen, Hyperämie, besonders des Marks, begleitet von kleinen Blutungen, Verminderung der chromaffinen und lipoiden Substanzen. Diese Veränderungen zeigen sich erst vom 3. Tage ab, in der Zwischenzeit nur Hyperämie und Steigerung der Funktion der Nebennieren. Dieser folgt dann Schwächung bis zur Erschöpfung. Der Spättdod ist also Folge einer Intoxikation des Organismus durch Eiweißabbauprodukte (eine Auffassung, die H. Pfeiffer seit Jahren vertritt), die zu einer Erschöpfung des chromaffinen Systems führt. Entfernung der Schorfe, Verdünnung des Blutes und damit der resorbierten Toxine, Ausschwemmung derselben durch Kochsalz und Adrenalin. O. bestätigt demnach im Wesen die von Pfeiffer im Jahre 1913 und von Kolisko gefundenen und publizierten Ergebnisse. Der Wert von Olbrychts Versuchen liegt aber in ausgiebigen, ergänzenden experimentellen Feststellungen, die außer Zweifel stellen, daß auch die Nebennierenveränderungen nicht die primäre Ursache des gesamten Krankheitsbildes, sondern nur eine Folge der Autointoxikation durch Eiweißzerfallsprodukte seien. *Ullmann* (Wien).

Vergiftungen.

● **Arends, G.:** Volkstümliche Namen der Arzneimittel, Drogen und Chemikalien. Eine Sammlung der im Volksmunde gebräuchlichen Benennungen und Handelsbezeichnungen. 10., verb. u. verm. Aufl. Berlin: Julius Springer 1926. IV, 283 S. geb. RM. 6.90.

Die vorliegende Sammlung enthält rund 20000 einzelne volkstümliche Arzneimittelnamen nebst einer großen Anzahl von Handelsbezeichnungen technischer Drogen und Chemikalien, sowie vielgebrauchter Farben aus allen Gauen Deutschlands, sowie aus Holland, Luxemburg, Österreich, Tschechoslovakei deutscher Sprache und der Schweiz. Das Hintereinanderstellen mehrerer Erklärungen bedeutet nicht etwa eine gewisse Reihenfolge in der Auswahl der in Frage kommenden Drogen, sondern verlangt nur Rücksichtnahme auf die beabsichtigte Wirkung, die Anwendungsweise, die Gebräuche der betreffenden Gegend, und bedingt dadurch die Auswahl der in Frage kommenden volkstümlichen Mittel. Die richtige Anwendung des Buches verlangt demnach das Vorhandensein einiger Kenntnisse von Land und Leuten, von der Wirkung und Anwendungsweise der darin aufgeführten Arzneimittel, sowie eine gewisse Schulung im Verkehr mit dem Volke. Als solches ist es ein zuverlässiger Berater für jung und alt.

Spiecker (Beuthen).

Lynch, G. Roche: Cases of poisoning and suspected poisoning. (Vergiftungs- und vergiftungsverdächtige Fälle.) (*Dep. of chem. pathol., St. Mary's hosp., London.*) *Lancet* Bd. 212, Nr. 1, S. 27—30. 1927.

Die Arbeit betont die meist peinliche Lage, in der sich der Heilarzt bei Behandlung von Kranken befindet, bei denen der Verdacht einer Vergiftung vorliegt. Für verbrecherische Vergiftungsfälle liegt die Ursache gewöhnlich in häuslichen Umständen oder die Motive sind mehr affektbetonter Art. 30% von den verbrecherischen Vergiftungen finden sich nach Lynch auf die Stadt verteilt, während 70% sich auf dem Lande ereignen. Als Ursache für die größere Anhäufung der Vergiftungsfälle verbrecherischer Art auf dem Lande ist nach L. die vermehrte Aussicht der Nichtentdeckung auf dem Lande draußen anzunehmen. Die Verbrechen werden meist mit staunenswertem Vorbedacht und großer Geschicklichkeit durchgeführt. Nach L. sind es häufig männliche Personen, die derartige Vergiftungen ausführen. Die Vergiftungen ereignen sich öfter aus verbrecherischen Anlässen; dann handelt es sich auch um Vergiftungen als Selbsttötungsart, endlich verfolgt man mit der Vergiftung einen besonderen Zweck, z. B. Fruchtabtreibung und schließlich kann es sich auch um unverschuldete Anlässe von Vergiftungen handeln. An Verhaltensmaßregeln empfiehlt L. für die Unter-

suchung bei verdächtigen Vergiftungsfällen unter anderem eine unauffällige Kontrolle der Nahrung und der Arzneien, die Besorgung einer verlässlichen Pflegerin und das Fernhalten von Besuchen seitens verdächtiger Personen. Auf die Aufbewahrung der verschiedenen Ex- und Sekrete für Untersuchungszwecke wird besonders Bedacht zu nehmen sein; bei ernstlichen Vergiftungserscheinungen ist die Überführung in ein Spital empfehlenswert. Gelegentlich erscheint die Verständigung der Behörde notwendig. In Todesfällen ist besondere Vorsicht bei Feststellung der Todesursache und Ausfertigung des Totenbeschauzettels geboten. L. schlägt vor, hierbei unter Heranziehung anderer Ärzte bzw. in Gegenwart von behördlichen Organen vorzugehen. Schließlich werden die Verordnungen und Gesetze hinsichtlich Verkaufs und Anwendung von Giften für die Behandlung von Kranken erörtert. *C. Ipsen* (Innsbruck).

Dangerous drugs act prosecution: Failure to enter purchase in register. (Strafbestimmung über gefährliche Arzneimittel: Unterlassung der Eintragung des Erwerbes.) *Lancet* Bd. 210 Nr. 16, S. 831. 1926.

Ein Arzt wird zu 200 Pfund Geldstrafe und 6 Monaten Gefängnis verurteilt, weil er 3mal eine bestimmte Menge Morphinum, 50 g, die er gekauft hatte, in sein Kaufregister nicht eingetragen hatte. Außerdem hatte er bei einem Morphinumrezept die Adresse der Person, für die es verschrieben war, nicht notiert. Der Arzt war der Polizei bekannt dafür, daß er Gift-süchtige behandelte. Er schickte Morphinum an Pat. von London nach Glasgow, er verordnete einer Pat. in 1 Jahr 575 g Morphinum bei 13 Gelegenheiten und hatte sie nur 6mal gesehen. Bei einem Apotheker fand man viele Morphinumrezepte dieses Arztes nur zu „chirurgischen Zwecken“ ausgestellt. Die Bestrafung wegen Übertretung der Verordnungen über gefährliche Drogen wurde für gerechtfertigt gehalten. *G. Strassmann* (Breslau).

Carrière: La société des nations et la réglementation du commerce des stupéfiants. (Der Völkerbund und die Ordnung des Handels mit Betäubungsmitteln.) Schweiz. Zeitschr. f. Gesundheitspfl. Jg. 6, H. 5, S. 624–627. 1926.

Gegen den seit dem Weltkrieg beängstigend zugenommenen Mißbrauch aller Betäubungsmittel (Morphium und Cocain) hat die Schweiz im Verfolg der diesbezüglichen Abmachungen der Haager Konvention vom Jahre 1913 und in Übereinstimmung mit den Absichten des Völkerbundes ein Bundesgesetz (vom 2. X. 1924 mit Ausführungsbestimmungen von 1923) erlassen, das den Vertrieb all dieser Mittel vom Ort der Fabrikation bis zum Verbraucher genauestens regelt. *Martius* (Aibling).

Lassen, J. L.: Narcotica und Selbstmord. Ugeskrift f. Laeger Jg. 88, Nr. 48, S. 1097–1098. 1926. (Dänisch.)

Zur Beurteilung der letalen Dosis von Somnifen und Allional muß man Vergleiche ziehen mit einem in seiner vergiftenden Wirkung bereits gut bekannten Mittel. Verf. wählte das Veronal und berechnete, daß Somnifen 1 ccm = 0,55 g Veronal zu setzen ist, Allional 1 Tablette = 0,06 g = 0,27 g Veronal. Die Durchsicht der in der Literatur angegebenen Vergiftungsfälle aus selbstmörderischer Absicht zeigt nun, daß es mit 12 ccm Somnifen und 25–28 Tabletten Allional, also weit die im allgemeinen angenommene tödliche Veronaldosis von 3–4 g übersteigenden Mengen nicht gelingt, ein Suicid auszuführen. Beide Mittel müssen demnach als außerordentlich ungiftig bezeichnet werden.

H. Scholz (Königsberg i. Pr.).

Collins, K. H., and A. L. Tatum: Studies in chronic morphine poisoning. (Untersuchungen über die chronische Morphinvergiftung.) (17. ann. meet., Americ. soc. f. pharmacol. a. exp. therapeut., Cleveland, 28.–30. XII. 1925.) *Journ. of pharmacol. a. exp. therapeut.* Bd. 27, Nr. 3, S. 237–238. 1926.

Nach der Ansicht von Faust beruht die Morphingewöhnung auf einer vermehrten Zerstörungsfähigkeit des Organismus für das Alkaloid, nach der Ansicht von Cloetta auf einer Resistenzserhöhung der Zelle, für die gleichzeitig ein bestimmter Morphingehalt zum normalen Funktionsablauf notwendig wird. Die Untersuchungen der Verf. zeigen, daß kein Laboratorium-tier auch nur die leichteste Neigung oder den Wunsch nach Morphinum bei chronischer Vergiftung erkennen läßt. Während beim Hund nach kleinen Dosen die Lähmungssymptome, bei großen Erregungserscheinungen überwiegen, reagiert die Katze nach jeder Dosis Morphin nur mit Erregungssymptomen. Die chronische Vergiftung der letzteren Tierart führt nicht, wie bei Hunden, zur Toleranzerhöhung, sondern zur Steigerung der Empfindlichkeit für Morphin.

Verff. glauben, daß die chronische Morphinaufnahme beim Menschen zwar zunächst beruhigend wirkt, dann aber zu einer erhöhten Reizbarkeit des Nervensystems führt, und deswegen immer größere Mengen des Alkaloids aufgenommen werden müssen. *Hesse (Breslau).*

Mott, Frederick W., D. L. Woodhouse and F. A. Pickworth: The pathological effects of hypnotic drugs upon the central nervous system of animals. (Pathologische Wirkungen einiger Hypnotica auf das Zentralnervensystem bei Warmblütern.) (*Research laborat., Hollymoor, Birmingham.*) Brit. journ. of exp. pathol. Bd. 7, Nr. 5, S. 325 bis 336. 1926.

Katzen und Affen wurden bis zu 3 Wochen lang mit Sulfonal, Trional, Veronal, Dial oder Luminal gefüttert; und zwar erhielten die Katzen täglich 2,5—5 g, die Affen 5—10 g des Schlafmittels. Im Zentralnervensystem findet man, bereits nach 7 tägiger Fütterung, zahlreiche kugelförmige (Durchmesser 5—60 μ), mucinähnliche Massen regellos verteilt. Diese formalinfixierte Substanz ist in Wasser, verdünnten Säuren oder Alkalien sowie in organischen Lösungsmitteln unlöslich. Die Durchprüfung zahlreicher histochemischer Reaktionen ergab, daß eine mucinähnliche Substanz vorliegen muß. Bei akuter Schlafmittelvergiftung konnten Zeichen von Zelldegenerationen, Fehlen der Nisslschen Granula und Chromatolyse in den Ganglienzellen des Klein- und Mittelhirns und im Rückenmark festgestellt werden. *Hesse (Breslau).*

Lange, Johannes, und Erich Guttman: Zur Diagnose der Schlafmittelvergiftungen. (*Psychiatr. Abt., Krankenh., München-Schwabing.*) Klin. Wochenschr. Jg. 5, Nr. 36, S. 1686—1687. 1926.

Bei den Vergiftungen mit Veronal und den ihm verwandten Schlafmitteln ist mehrfach Nystagmus, horizontal oder vertikal, spontan oder bei Augenbewegungen, ferner auch Lähmung äußerer Augenmuskel beobachtet worden. Auf diese Störungen hat besonders Steindorff aufmerksam gemacht. Eine Differentialdiagnose zwischen den einzelnen Barbitursäurederivaten ist auf Grund dieses Symptoms nicht möglich. Es ist aber an sich so charakteristisch, daß man z. B. bei Luminaldarreichung (gelegentlich periodisch auftretender Erregungszustände) den Nystagmus mit experimenteller Sicherheit erscheinen und verschwinden lassen konnte. Das neurologische Vergiftungsbild der Veronalvergiftung erinnert nach Oppenheim an die Polioencephalitis haemorrhagica. Der Mechanismus der Wirkungen wird verständlich, wenn man an die capillarerweiternden Wirkungen des Veronals denkt. (Steindorff, vgl. dies. Zeitschr. 7, 502). *F. Fränkel (Berlin).*

Ajazzi-Mancini, Mario: Contributo allo studio dell'avvelenamento da veronal. Localizzazione del veleno e sua eliminazione dall'organismo umano ed animale. Diagnosi e cura. Studio critico e sperimentale. (Beitrag zum Studium der Veronalvergiftung. Lokalisation des Giftes und Ausscheidung aus dem menschlichen und tierischen Körper. Diagnose und Therapie.) (*Istit. di farmacol. e serv. clin.-tossicol., univ., Firenze.*) Policlinico, sez. med. Jg. 33, H. 11, S. 614—621. 1926.

Im Gehirn einer 43jährigen Frau, die eine unbekannte Dosis Veronal genommen hatte und an Bronchopneumonie am 3. Tage starb, wurden 93 mg Veronal, in der Leber 3,8 mg gefunden. Bei einem akut vergifteten Kaninchen betrugen die Werte 86 und 7,7 mg. *Renner.*

Beilke: Über Folgen von Veramon-Mißbrauch. (*Standortlaz., Münster i. W.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. 73, Nr. 43, S. 1800. 1926.

Fall von langdauerndem Veramonmißbrauch (Veramon = Veronal + Pyramidon). Patient nahm wegen Kopfschmerzen seit ca. 8 Wochen täglich 8—10 Veramontabletten (zu 0,2 g) zu sich (Gesamtmenge: ca. 100,8 g Veramon = 70,56 g Pyramidon und 30,24 g Veronal). Er bekam das Veramon von einem Apotheker ohne ärztliches Attest. Symptome: Erschwerte unregelmäßige Atmung, Erregungszustand, Sprach- und Gangstörung, Schwitzen, Blässe, schwache Herzstätigkeit, große, starre Pupillen, Oberflächenreflexe erloschen, Patellarreflexe lebhaft, Kloni. Die Entwöhnung bereitete keine Schwierigkeiten. *Kurt Mendel (Berlin).*

Blomfield, J.: Recent investigations concerning nitrous oxide, and the ignition points of some anaesthetic vapours. (Neue Untersuchungen über Stickoxydul und den Entzündungspunkt der Dämpfe von einigen Narkotics.) Proc. of the roy. soc. of med. Bd. 19, Nr. 12, sect. of anaesthetics, 13. VII. 1926, S. 39—49. 1926.

Vortr. berichtet über die Untersuchungen des Komitees, das eingesetzt worden ist, um

Unfälle, wie sie bisweilen bei N_2O -Narkose zur Beobachtung kommen, aufzuklären. Die Symptome sind starke Cyanose, weiße Lippen, graue Hautfarbe und Konvulsionen. Die Analyse des N_2O hatte ergeben, daß dasselbe geringe Mengen N und CO_2 enthielt, aber keine Halogene, reduzierende oder saure, HNO_3 oder CO Substanz. Nach Ansicht des Verf. können die Nebenwirkungen nur auf dem N-Gehalt des N_2O beruhen: wenn N_2O mit einigen Prozenten N in der Bombe komprimiert wird, so enthält die Bombe flüssiges N_2O , während der von der Flüssigkeit freigelassene Raum von gasförmigem N eingenommen wird. Je nach der Neigung der Bombe oder auch bei der ersten Benützung derselben atmet der Pat. eine sehr hohe N-Konzentration ein und zeigt dann die oben erwähnten Symptome. Weiter schlägt Votr. eine Reihe von Proben vor für die britische Pharmakopoe, die als Reinheitsvorschriften gelten sollen (Proben auf CO_2 , Säuren, reduzierende Substanzen, CO, NO_2). Ferner berichtet Votr. über die Bestimmung des Explosionspunktes von Äther, Äthylen, Propylen und N_2O unter verschiedenen Drucken: der E.P. von Äthylen in O_2 ist abhängig vom Druck; bei normalem Druck beträgt er 604° , bei erhöhtem Druck (3 Atmosphären) 501° . Der E.P. für Propylen liegt tiefer (515° bei 400 mm Hg in 0,2, in Luft bei normalem Druck 618°). In einer Atmosphäre von N_2O liegen die E.P. für Äthylen und Propylen tiefer. Votr. weist auf die daraus sich ergebenden Gefahren hin, wenn die Narkotica in Überdrucknarkose verwandt werden.

F. Hildebrandt (Düsseldorf).

Levy, A. Goodman: Deaths under anaesthetics. (Todesfälle durch Betäubungsmittel.) (*City of London hosp. f. dis. of the heart a. lungs, London.*) Lancet Bd. 212, Nr. 4, S. 173—174. 1927.

Der Verf. erörtert die in England und Wales durch die üblichen Betäubungsmittel (Chloroform, Chloroform-Äthergemisch, Äther und andere Anästhetica) veranlaßten Todesfälle. Die Beobachtung erstreckt sich auf die Jahre 1911 bis zum Jahre 1924. Während die Gesamtzahl der Todesfälle im Jahre 1911 noch 276 betrug, stieg sie im Jahre 1920 auf 366, im Jahre 1923 auf 446 und im Jahre 1924 auf 429 hinauf. Für das Anwachsen der Zahl der Todesfälle ist natürlicherweise auch die Zunahme der Operationen zu beachten. Der Verf. hält dafür, daß im allgemeinen das Chloroform in Verbindung mit Äther ein ungefährliches Betäubungsmittel darstelle, betont aber selbst, daß es bei der allgemeineren Verwendung doch gewisse Gefahren in sich berge. Dies erschließt er aus dem Anwachsen der Todeszahl bei der Verwendung von Chloroform-Äthernarkosen, welche von 22 im Jahre 1911 auf 37 im Jahre 1923 angestiegen ist.

C. Ipsen (Innsbruck).

London, Alfred A.: A case of strychnine poisoning: The bute tragedy. (Ein Fall von Strychninvergiftung: Die Tragödie von Bute.) Med. journ. of Australia Bd. 2, Nr. 23, S. 757—760. 1926.

Auf einer 6—7 engl. Meilen von Bute entfernten Farm hatte ein Landwirt im Jahre 1918 seine Ehefrau durch den Tod verloren. Bis zu der im Jahre 1923 erfolgten Verheiratung der Tochter führte diese den Haushalt des Vaters, wobei sie von einer jungen Frau O. C., die mit ihrem unehelichen Kind auf die Farm gezogen war, unterstützt wurde. Diese Frau, welche ein Liebesverhältnis mit einem anderen Manne unterhielt, trat auch zum Farmer in intimere Beziehungen. Im Laufe der Zeit lernte der Farmer ein Fräulein Rita Ranke kennen, das die Eifersucht der Haushälterin O. C. erregte. Als nun das junge Mädchen zu Besuch auf die Farm kam, brachte O. C. derselben nach ihrem späteren Geständnis Mäusegift, das sie aus einer Apotheke in drei Päckchen erworben hatte, in Würsten untermenget bei. Schon $\frac{1}{2}$ Stunde nach der Speisenaufnahme klagte R. R. auf einmal über eigentümliche Zustände im Kopf: Sie war verwirrt, schwindelig, der Kopf ging hin und her, als ob es drin herumschwimme und sie litt an äußerst heftigen Kopfschmerzen. In einem Auto wurde sie nach dem $6\frac{1}{2}$ Meilen entfernten Bute gebracht, wo sie in ärztliche Behandlung genommen wurde. Die Zeugen schildern die Erscheinungen an R. R. in folgender Weise: Sie wurde schon bei der Überführung ins Krankenhaus nach Bute steif an den Gliedern, griff nach verschiedenen Dingen; die unteren Gliedmaßen waren schrecklich steif und blieben es während der ganzen Autofahrt. R. R. gab Schmerzensrufe von sich, Lippen und Gesicht waren starr, gelegentlich war der Mund offen; es schien, als ob sie den Mund nicht schließen könne; dann war der Mund wieder krampfhaft geschlossen. Es stellten sich krampfartige Anfälle, die den ganzen Körper betrafen, ein, die sich nach 5—6 Minuten wiederholten. In das Spital gelangte R. R. um 2 Uhr 30 Minuten, also 1 Stunde 15 Minuten nach dem ersten Auftreten der Vergiftungserscheinungen, und um 7 Uhr 15 Minuten trat der Tod ein. Der Arzt gab an, daß R. R. im allgemeinen bei Bewußtsein war, verständlich redete und sich mit Ausnahme von 10 Minuten dauernd unter ärztlicher Beobachtung befand. Schon im Fahren waren Anfälle von tonischen und klonischen Krämpfen zu beobachten gewesen, die den ganzen Körper befielen und besonders stark an den unteren Gliedmaßen ausgebildet waren. Die Entkleidung war äußerst erschwert. Auch der Arzt

beobachtete, daß sie den Mund öffnen konnte. Die Steifheit betraf also alle Teile des Körpers angeblich außer der Umgebung des Mundes. Um den Mund herum sah man jedoch Zuckungen. Vor der Ausbildung der Krämpfe war eine Phase, in der es um den Mund, Hals, am Kopf und im Gesicht zu zucken schien. Die Gliedmaßen waren ausgestreckt. Diese Krampfatacken dauerten 1—2 Minuten, dabei war R. R. im Gesicht blaurot. Die Anfälle wechselten an Intensität. Zweimal war R. R. durch je 5 Minuten bewußtlos. Beim Versuche zu trinken, trat Unterkieferkrampf ein. Die Kranke wurde mit Opium, Apomorphin und Chloralhydrat behandelt. Von den durch „Aufstoßen“ aus dem Magen heraufbeförderten Mageninhaltsmassen wurden 8 ccm vom Arzte gesammelt, in denen er Strychnin gefunden haben soll. Die Obduktion erfolgte 12—15 Stunden nach dem Tode. Die Lungen waren sehr blutüberfüllt, irgendwelche Krankheitserscheinungen an den Organen waren nicht zu finden. Der Magen und der Dünndarm wurden abgebunden und dieselben samt Inhalt untersucht. Die chemische Analyse des während des Lebens „Aufgestoßenen“ und des Magens sowie des Dünndarmes samt Inhalt ergab gereinigt = 0,016 g, d. i. also 16 mg Strychnin. Einen Monat später wurde die Leiche exhumiert und nachträglich noch Leber, Milz, Nieren und Herz entnommen und auf Strychnin untersucht. (Begreiflicherweise konnte in dem exhumierten Gehirn und Rückenmark kein Strychnin nachgewiesen werden. Dies entspricht aber genau unserer Erfahrung, der zufolge im Gehirn nur sehr geringe Mengen von Strychnin und im Rückenmark meist gar kein Strychnin gefunden werden, und zwar wegen der außerordentlichen Schwierigkeiten der Reindarstellung des Alkaloids aus diesen Organgemengen. Ref.) Mit dem aus Magen, Dünndarm und „Aufgestoßenen“ erhaltenen Strychnin wurden durch die nachträgliche Analyse der später entdienten Organe noch weitere Mengen von Strychnin ermittelt, so daß die Gesamtmenge des aus dem Körper der Verstorbenen gewonnenen Strychnins die Höhe von = 0,026 g, d. i. also 26 mg, erreichte. Die Verteidigung machte mit Geschick geltend, daß auch ein infektiöser Tetanus oder eine Ptomainvergiftung vorliegen könne, und O. C. wurde trotz ihres Geständnisses, „Mäusegift“ in Würsten der R. R. beigebracht zu haben, und trotz des Nachweises von Strychnin im Körper der Verstorbenen in nicht unerheblicher Menge von 26 mg und, obwohl der Körper der Lebenden von ausgesprochenen Strychninkrämpfen befallen worden war, (sonderbarerweise! Ref.) freigesprochen.

C. Ipsen (Innsbruck).

Gilehrst, Marion: Amblyopia with haemorrhages due to tobacco and (?) lead poisoning. (Amblyopie mit Blutungen infolge von Tabak- und (?) Bleivergiftung.) (*Victoria inform., Glasgow.*) Brit. med. journ. Nr. 3414, S. 990. 1926.

Ein 43 Jahre alter Bleirohrleger klagt seit 4—5 Monaten, nach einem Sturz aus 9 Fuß Höhe, über Verschwommensehen, und zwar rechts mehr als links. Ophthalmoskopisch zeigte sich eine doppelseitige Neuroretinitis mit Schwellung und Netzhautblutungen. Abblassung der Papille links. Außerdem bestand Glykosurie. Die Allgemeinuntersuchung ergab außer einer Alveolarpyorrhöe keine wesentlichen krankhaften Veränderungen. Patient war ein starker Raucher. Die Sehleistung betrug rechts 0,60, links $\frac{6}{36}$, nach Korrektur seines hypermetropischen Astigmatismus $\frac{6}{60}$ bzw. $\frac{6}{24}$. Nachdem er das Rauchen ganz aufgegeben und Jodkali mit Nux vomica genommen hatte, stieg die Sehschärfe innerhalb der nächsten 3 Monate auf $\frac{6}{9}$. Der Befund ist bei Tabakvergiftung selten, eher ist das Pb als Ursache der Erkrankung anzusehen. Mit dem Zustande seiner Zähne hat sie nichts zu tun, da sie sich besserte, ohne daß auch nur ein Zahn entfernt worden war. Der Unfall ist als Ursache der Neuroretinitis sicher auszuschließen.

Kurt Steindorff (Berlin).

Wimmer, Auguste: Changement du tableau de l'alcoolisme. Pendant et après la guerre. (Änderung des Standes des Alkoholismus in der Kriegs- und Nachkriegszeit.) (*Serv. neuro-psychiatr. et laborat. psychiatr., univ., Copenhagen.*) Prophylaxie ment. Jg. 2, Nr. 5/6, S. 161—169. 1926.

In Kopenhagen ist von 1917 ab im Anschluß an gesetzliche Maßnahmen zur Verteuerung alkoholischer Getränke ein deutlicher Rückgang des Delirium tremens, anderer Alkoholpsychosen, des einfachen chronischen Alkoholismus und im geringeren Grade auch der Rauschzustände zu verzeichnen. Verf. teilt Zahlen mit, die deutlich an die Verhältnisse besonders in Deutschland und Österreich in der Nachkriegszeit erinnern, u. a. auch an die relative Zunahme des einfachen chronischen Alkoholismus etwa von 1921 ab. Im ganzen hat Verf. den Eindruck, daß in Dänemark und besonders in Kopenhagen die Idee der Temperenz in der Bevölkerung an Boden gewinnt. Interessant sind die Ausführungen über die in den letzten Jahren stattgefundene Verschiebung der Trinkertypen unter den chronischen Alkoholisten. Stark zurückgegangen ist die Zahl der „quasi normalen“ Gewohnheitstrinker, d. h. solcher, die im wesentlichen durch Milieueinflüsse, wie Trinksitten und großen Berufanreiz, zum gewohnheitsmäßigen Alkoholabusus gekommen sind. Hier haben die Verteuerung des Alko-

hols, Mäßigkeits- und ethische Ideen gewirkt. Das Gros der Alkoholiker der letzten Jahre rekrutiert sich aus solchen mit minderwertiger Anlage, die auch ohne Alkoholabusus als psychisch abnorm auffallen würden. Es folgt eine Aufzählung der verschiedenen bekannten Trinkertypen mit abnormer Konstitution. Solche abnorm Veranlagten müßte man durch scharfe gesetzliche Maßnahmen vom Alkoholabusus abhalten und überhaupt danach trachten, ihr Leben sozialer zu gestalten.

Pohlisch (Berlin).

Villedent: Rapport sur le dosage de l'alcool dans le sang et diagnostic de l'ivresse. (Bericht über den Alkoholgehalt des Bluts und die Diagnostik der Trunkenheit.) Arch. internat. de neurol. Jg. 45, Bd. 2, Nr. 2, S. 53—57. 1926.

Die quantitative und qualitative Alkoholbestimmung in der Leiche ist in manchen Fällen von Tod nach Alkoholgenuß von gerichtlich-medizinischem Interesse. Nach Balthazard, Lambert, Grehant u. a. ist der Alkoholgehalt des Blutes einigermaßen beständig, auch besteht eine Übereinstimmung zwischen der eingeführten und im Blut nachzuweisenden Alkoholmenge. Man kann also die Alkoholmenge im Blut kurz nach dem Tod annähernd richtig nachweisen und so aus dem Befund der Leiche den Grad der vor dem Tod vorhanden gewesenen Trunkenheit. Es bestand kein Rauschzustand, wenn 1—2 ccm absoluter Alkohol pro Kilogramm Körpergewicht gefunden wurden; der Rauschzustand war leicht, wenn 3 ccm, ausgesprochener, wenn 4 oder mehr Kubikzentimeter gefunden wurden. Bei Nachweis von 7 ccm pro Kilogramm Körpergewicht muß ein alkoholisches Koma bestanden haben.

In der Aussprache hob Vervaeck hervor, daß der individuelle Faktor bei den Schlußfolgerungen aus der Alkoholbestimmung berücksichtigt werden muß. *Runge (Chemnitz).*

Hieguet et Cambrelin: Les toxinevrites alcooliques de l'acoustique. A propos d'un cas. (Alkoholneuritis des Acusticus.) (*Clin. oto-rhino-laryngol., univ., Bruxelles.*) Journ. de neurol. et de psychiatrie Jg. 26, Nr. 9, S. 557—562. 1926.

Besprechung von 11 Fällen aus der Literatur, besonders der deutschen, bei denen zu alkoholisch bedingten neuritischen oder polyneuritischen Symptomen neuritische Erscheinungen von seiten des Vestibularis und Cochlearis hinzutreten. Mitteilung eines selbst beobachteten Falles.

Pohlisch (Berlin).

Necke, A., P. Schmidt und M. Klostermann: Zur Bestimmung kleinster Bleimengen. (*Hyg. Inst., Univ. Halle a. d. S.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 52, Nr. 44, S. 1855 bis 1856. 1926.

Verff. arbeiteten eine colorimetrisch-spektographische Methode aus, die zur Bestimmung kleinster Bleimengen zwischen 0,3—0,005 mg geeignet ist und an einigen praktischen Fällen nachgeprüft wurde.

Die colorimetrische Methode beruht auf der bekannten Blaufärbung von Tetramethyldiamidodiphenylmethan durch Metalldioxyde. Nach sorgfältiger Zerstörung der organischen Substanz durch rauchende Salpeter- und konzentrierte Schwefelsäure werden die Schwermetalle durch Schwefelwasserstoff ausgefällt. Auf einem Asbestglasfilter werden die übrigen Schwermetalle vom Blei durch Lösung getrennt. Danach wird das Bleisulfid durch Salpetersäure gelöst und mit Natriumhypochlorit oxydiert. Auf einem Asbestglasfilter wird das Bleidioxid gründlich gewaschen, worauf die Tetramethylbase in essigsaurer Lösung zugesetzt wird. Zur spektographischen Methode wird das nach der obigen Methode erhaltene Bleioxyd direkt auf ein in einer Bohrung der Elektrodenkohle befindliches Asbestfilterchen filtriert.

Karl Schultze (Hamburg).

Lehmann, K. B., H. Spatz und K. Wisbaum-Neubürger: Die histologischen Veränderungen des Zentralnervensystems bei der bleivergifteten Katze und deren Zusammenhang mit den klinischen Erscheinungen insbesondere mit Krampfanfällen. (*Hyg. Inst., Univ. Würzburg u. dtsch. Forschungsanst. f. Psychiatrie [Kaiser Wilhelm-Inst.], München.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 103, H. 3, S. 323—360. 1926.

Bei 11 von 12 chronisch mit Blei vergifteten Katzen wurden nach 4 Wochen oder später ausgesprochene Symptome nervöser Störungen beobachtet; am auffälligsten waren dabei die bei 10 Tieren eintretenden Krampfanfälle.

Die anatomischen Veränderungen lassen sich in 3 Gruppen gliedern: 1. eine entzündliche Veränderung, 2. Verfettungen, 3. im Nissl-Bild erkennbare regressive Veränderungen

der Nerven und Gliazellen, wie sie Spielmeyer schon beschrieben hat. Die Veränderungen betrafen am stärksten das Rückenmark und sodann die Großhirn- und Kleinhirnrinde. Eine besondere Bevorzugung des Ammonshornes war nicht nachzuweisen. Gefäße und periphere Nerven erwiesen sich als intakt. Im allgemeinen bestand Übereinstimmung zwischen Schwere der nervösen Symptome und des pathologischen Befundes. Alle Tiere mit schweren Krampfanfällen, die zu Tode kamen, wiesen ohne Ausnahme starke Veränderungen auf. Katzen, die nach schweren, mit Krämpfen verbundenen Bleivergiftungen sich nachher wieder erholten, zeigten keine Veränderungen. Neue Experimente mit Exstirpation von Rückenmarksstücken auf der Höhe der Erscheinungen sind nötig. *Holtzmann* (Karlsruhe).^{oo}

Battaglia, Filippo: Il rene saturnino. Nota prelim. (Die Bleiniere.) (*Istit. di anat. patol., univ., Milano.*) Med. del lavoro Jg. 17, Nr. 7, S. 245—258. 1926.

Bei der Bleivergiftung kommen Nierenveränderungen gleich zu Anfang zum Vorschein. Battaglia hat 30 Fälle studiert, von denen 20 an Bleischrumpfnieren starben und 11, die Arbeiter betrafen, die mit Blei beschäftigt waren. Die histologischen Befunde der Niere der 20 Verstorbenen sind alle gleich. Es handelt sich um ausgedehnte Zonen von Sklerose mit Atrophie des Parenchyms, die mit Zonen abwechseln, bei denen Hypertrophie des Parenchyms besteht. Ferner findet man arteriosklerotische Veränderungen der Gefäße und Glomerulusveränderungen. — B. meint, daß es sich um eine vasculäre Nephrosklerose handelt. *Ravasini* (Triest).

Schwarz, L.: Demonstration von Blutpräparaten Bleikrankheitsverdächtiger im Leuchtbild. (*Hyg. Staatsinst., Hamburg.*) Zentralbl. f. Gewerbehyg. u. Unfallverhüt., neue Folge, Bd. 3, Nr. 6, S. 169—171. 1926.

Vergleichende Untersuchungen zur Darstellung der basophil gekörnten Erythrocyten bei Bleierkrankung mit der Methode von Koch mit Azur II Giemsa, der Methode von Litten-Süßmann mit Boraxtoluidinblau, der Methode von Teleky mit Löffler-Methylenblau und mit einer vom Verf. modifizierten Mansonschen Färbung (Klin. Wochenschr. 1, 2426. 1922). Alle diese Methoden im Hellfeld und im Dunkelfeld, dem sog. Hoffmannschen Leuchtbild, angewandt. Empfehlung der modifizierten Mansonfärbung und Beobachtung im Leuchtbild. Die Methode strengt die Augen am wenigsten an und läßt schnell alle basophil gekörnten Erythrocyten erkennen. *Hannes* (Hamburg).

Jülich, W.: Peroneuslähmung durch Bleiinhalation. Med. Klinik Jg. 22, Nr. 39, S. 1493—1494. 1926.

Ein 27jähriger Metallgroßhändler, der sich täglich 8—10 Stunden in einem mit Bleirauch erfüllten Raum aufhielt, erkrankte akut mit ischiasähnlichen Beschwerden im linken Bein. Wenige Tage später entwickelte sich eine Peroneuslähmung links. Der Blutstatus (sekundäre Anämie, basophile Punktierung der Erythrocyten) sprach ebenfalls im Sinne einer chronischen Bleischädigung. *Pette* (Hamburg).

Foshay, Lee: Case of lead poisoning with onset simulating trigeminal neuralgia. (Ein Fall von Bleivergiftung, im Beginn Trigemineuralgie vortäuschend.) (*Dep. of med., Lakeside hosp. a. Western reserve univ. school of med., Cleveland.*) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 86, Nr. 22, S. 1688—1689. 1926.

Beginn der Erkrankung mit Schmerzen in der rechten Gesichtshälfte, die allmählich auch auf die rechte Schulter und rechten Arm bis zum Ellenbogen übergingen. In den ersten 3 Wochen konnten keinerlei Anhaltspunkte für die Ursache der Schmerzen gefunden werden. In der 4. Woche zeigte sich eine leichte Atrophie der Extensoren des rechten Armes. Obwohl anamnestisch kein Anhalt für Bleivergiftung vorlag, wurde nach dem Blutbildbefund die Diagnose Bleivergiftung gestellt, die durch den weiteren klinischen Verlauf bestätigt wurde. Nach Verf. ist in der Literatur noch kein Fall veröffentlicht, bei dem die Beteiligung des Nerv. trigeminus bei Bleivergiftung erwähnt ist. *Hedwig Hadlich* (Berlin).

Aiello, Giuseppe: Sulle mialgie ed artralgie nei saturnini. (Contributo clinico e ricerche sulla patogenesi.) (Über Myalgien und Arthralgien bei Saturnismus. Klinischer Beitrag und Untersuchungen über die Pathogenese.) (*Clin. d. malatt. prof., univ., Milano.*) Med. del lavoro Jg. 16, Nr. 5, S. 161—167. 1925.

Die Aufstellung der bei chronischer Bleivergiftung häufigen Myalgia und Arthralgia saturnina (lokalisiert in den verschiedensten Muskelgebieten oder beschränkt auf bestimmte Gelenke, ohne objektiven Befund, unbeeinflussbar durch Salicylate und physikalische Kuren) als klinische Einheit bestätigt sich auch durch die Untersuchungen an der Klinik für Berufskrankheiten in Mailand. Von zahlreichen beobachteten Fällen teilt Verf. 18 mit, von denen 6 die Lumbodorsalregion, 4 die untern Gliedmaßen, je

2 Knie und obere Gliedmaßen betreffen. Differentialdiagnostisch sind vorher stets auszuschließen Rheumatismen (die aber prädisponierend wirken), Alkoholismus, Lues, Rekonvaleszenz infektiöser Krankheiten, endokrine Affektionen (Addison, Basedow usw.), Tonsillen- und Munderkrankungen, erhöhter Blutdruck. Gegenüber der verwandten Gicht (Devoto fand bei Saturnismus funktionellen, anorganischen Harnsäureüberschuß im Blut) fehlen hier die übrigen anamnestischen und objektiven Gichtsymptome. — Pathogenetisch liegt am nächsten die Ableitung von diesem Harnsäureüberschuß sowie auch eine Beteiligung des auf Muskeltonus und Muskelnährung mitwirkenden Sympathicus, der bei Saturnismus häufig anatomische Läsionen (Sklerose des Ganglion solare und cervicale superius) aufweist. Verf. hat 2 Hunde mit Blei vergiftet und in den Muskeln nur Volumverringerung der Fasern sowie Zurücktreten der Querstreifen zugunsten der Längstreifen gefunden, was auch der vorliegenden Bleianämie zugeschrieben werden kann. *Liguori-Hohenauer* (Rom).°

Pagniez, Ph., et L. Lerond: Intoxication saturnine par couverts en métal plombifère. (Bleivergiftung durch Bestecke aus bleihaltigem Metall.) Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 42, Nr. 35, S. 1585—1587. 1926.

Eine seit 6 Wochen mit dauerndem Schwächegefühl, Mattigkeit, morgendlichen Kopfschmerzen, leichten Leibschmerzen, häufigerem Erbrechen und mehreren Ohnmachtsanfällen erkrankte Frau war sehr blaß und hatte nur 3,4 Millionen Erythrocyten sowie 80% Hämoglobin. Es fand sich sehr deutlicher, blauschwarzer Saum im Zahnfleischrand, der nur von Wismut oder Blei herrühren konnte. Wismut war anamnestisch auszuschließen.

Eingehende Untersuchung ergab, daß die Frau Bestecke, die sie von ihrer Großmutter bekommen hatte, zum Essen benutzte. Diese Bestecke enthielten 40% Blei. Die Frau hatte diese Bestecke 2 Jahre ohne Schaden benutzt. Erst 18 Monate nach einer überstandenen Diphtherie mit Gaumensegelparese trat die Bleikrankheit auf. Ihr Mann und Kind zeigten keine Krankheitssymptome. Interessant ist, daß in Familien noch solche alte, nicht mehr im Handel befindlichen Bestecke gebraucht werden.

In der anschließenden Aussprache erwähnt Apert 2 Fälle von Bleikrankheit bei einem Ehepaar, daß bleihaltige Löffel (10% Bleigehalt) benutzte. Ihr Kind hatte einen kleinen, nicht bleihaltigen Löffel und blieb gesund. Babonneix berichtet kurz über die Bleivergiftung bei einem Kinde, das durch Spielen mit einer Bleitrompete typische Bleikrankheit bekam. *Schwarz* (Hamburg).°

Handovsky, Hans: Über akute und chronische Schwermetallvergiftungen. II. Mitt.: Wirkungen des zweiwertigen Zinns. (Pharmakol. Inst., Univ. Göttingen.) Naunyn-Schmiedebergs Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmakol. Bd. 114, H. 1/2, S. 39—46. 1926.

Es wurden die Wirkungen des weinsauren Zinnkaliums (Gehalt an zweiwertigem Sn 32%) und einer aromatischen, nicht näher beschriebenen Zinnverbindung untersucht. Die akut tödliche Dosis der ersteren für Mäuse, Meerschweinchen und Kaninchen beträgt bei subcutaner Einverleibung 0,07 g Sn/kg. Die Tiere gehen an aufsteigenden Lähmungserscheinungen zugrunde. Bei chronischer Vergiftung ist die starke Diurese auffällig. Eiweiß wurde im Harn nicht nachgewiesen. Die Nieren zeigten keine entzündlichen Veränderungen. Im akuten Versuch war bei intravenöser Injektion keine diuretische Wirkung zu erzielen. Die Ausscheidung (nach Verabfolgung der aromatischen Verbindung subcutan an Kaninchen) erfolgt vorwiegend mit dem Kot. (Kot: Harnausscheidung wie 75:25.) (I. vgl. diese Zeitschr. 8, 637.) *Behrens*.°°

Sselivan, E.: Bestimmung der Quecksilberdämpfe in der Luft in der Nikitovschen Quecksilberfabrik. Gigiena truda Jg. 4, Nr. 10/11, S. 85—87. 1926. (Russisch.)

Der Verf. beschreibt die von ihm angewandten Methoden zum Nachweis und zur Bestimmung des Gehaltes an Quecksilberdämpfen in den verschiedenen Stadien der Produktion und teilt die Ergebnisse dieser Bestimmungen mit. Die Farbenreaktion mit $\text{AuCl}_3 + \text{KJ}$ fällt bereits bei einem Gehalt von 3 mg Hg in 1 cbm Luft positiv aus, während die Reaktion mit KJ und Sublimat keinen deutlichen Ausfall ergibt, sobald in 1 cbm Luft weniger als 5 mg Hg enthalten sind. Die empfindlichste und exakteste Methode ist die Gewichtsbestimmung des Goldes, das gewonnen wird, wenn man eine unfiltrierte Lösung von Chlorgold mit Quecksilber durch Zusatz von Oxalsäure ausfällt. Es seien einige Ergebnisse der nach 4 Methoden ausgeführten Analysen mitgeteilt: 1. Im Tunnel: 22,1 mg, 12,6 mg, 14 mg, 13,2 mg,

durchschnittlich 14 mg in 1 cbm Luft; 2. an den Schmelzöfen: 4,6 mg, 5,1 mg, keine Reaktion, 5,8 mg, durchschnittlich 5,2 mg; 3. im Aufbewahrungsraum beim Füllen: 9,57 mg, 10,8 mg, 9,4 mg, 11,4 mg, durchschnittlich 10,2 mg in 1 cbm Luft. *Autoreferat.*

Woyciechowski, Jan, und Jerzy Zalewski: Ein Verfahren zum Nachweis kleiner Arsenmengen. (*Szpit. Św. Łazarza, Warszawa.*) *Przegląd dermatol.* Jg. 21, Nr. 3, S. 143—147. 1926. (Polnisch.)

Zum Nachweis des Arsens hat sich bisher die Methode von Marsh und Berzelius bewährt, welche Spuren von 0,00025 mg As_2O_3 erkennen läßt. Verff. haben die Methode von Fluckiger (1889) und Lachmann (1892) angewandt, indem sie den AsH_3 durch einen mit 2proz. Sublimatlösung getränkten Wattebausch hindurchtreten ließen und auf diese Weise Spuren von 0,0002 mg As_2O_3 colorimetrisch feststellen konnten. Diese Menge wurde im Harn gefunden, 30 Min. nach intravenöser Injektion von 0,1 g Neosalvarsan. In einigen Fällen wurde das As sogar nach 10 Wochen im Harn ausgeschieden. *Anigstein (Warschau).*

Ledoux, E.: Intoxication arsenicale familiale par le vin de raisins traités par des insecticides à base d'arséniate de plomb. (Arsen-Familienvergiftung durch Wein aus Trauben, die mit einem Bleiarseniat enthaltenden Schädlingsmittel behandelt waren.) *Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris* Jg. 42, Nr. 34, S. 1566—1567. 1926.

In einem Haushalt erkrankten 5 Personen mehr oder minder hochgradig an Arsenvergiftung infolge Weingenusses. Der Wein war in eigener Wirtschaft aus Trauben gekeltert worden, die aus Südfrankreich aus der Ernte des sehr trockenen Jahres 1923 stammten und bei der Ankunft einen weißlichen pulverigen Belag zeigten. Diese Trauben waren zwar gewaschen worden, aber der Wein der ersten Pressung enthielt trotzdem noch 0,056 g Arsenik im Liter (auf arsenige Säure bezogen), der Nachwein 0,011 g. Die Reben waren mit arsenikhaltigen Bleisalzen bespritzt worden.

G. Martius (Aibling).

● **Petrén, Karl:** Les différentes formes de l'arsenicisme et en particulier de l'arsenicisme provenant de l'habitation ou des objets domestiques. (Die Arsenvergiftung mit besonderer Berücksichtigung der Arsenvergiftung durch Wohnräume oder Gebrauchsgegenstände.) Paris: Masson et Cie. 1926. VIII, 128 S. Frs. 12.—.

Auf 128 Seiten mit einer Anzahl von Tabellen faßt der Verf., der vor einigen Jahren eine Kommission zur Bekämpfung einer nach Art einer Epidemie sich ausbreitenden allgemeinen Arsenvergiftung leitete, in übersichtlicher und gedrängter Form mit Verwertung der Literatur seine Beobachtungen in dem vorliegenden Buch zusammen. Es wird ein Großteil der Fragen der Arsenvergiftung im allgemeinen bei den wie Epidemien sich ausbreitenden Arsenvergiftungen und in Einzel-Arsenvergiftungen, die in den letzten Jahren vorgekommen sind, geprüft und in ihrer Auswirkung beleuchtet, insoweit diese Ereignisse durch Angewöhnung oder durch Gegenstände im Haus veranlaßt werden.

Das vorliegende Material des Verf. ist ein ziemlich umfangreiches, und an der Hand desselben versucht er die Symptomatologie des Leidens und die Folgezustände der Erkrankungen nach Arsenvergiftung einer Klärung zuzuführen. Die Wahrnehmungen am Lebenden werden durch die Ergebnisse der Untersuchung von Leichen Verstorbener sowie durch die Tierexperimente ergänzt, so daß eine eingehende Darstellung über die Verteilung des Arsens in den verschiedenen Organen als Frucht der Beobachtungen des Verf. erfließt. Schließlich werden die Krankheitserscheinungen bei Arsenvergiftung durch Wohnungen oder durch Verwendung von Gebrauchsgegenständen im Haus verglichen und gegeneinander abgegrenzt. Die Darstellung ist in gleicher Weise für den Toxikologen, gerichtlichen Mediziner und Hygieniker, sowie für den Ingenieur und Architekten und endlich für alle, welche in Laboratorien mit dem Studium der Giftwirkung beschäftigt sind, beachtenswert. Von besonderer praktischer Bedeutung sind die Ausführungen im 6. Kapitel des Büchleins betreffs der Ergebnisse über die Verteilung des Arsens in den verschiedenen Organen bei den mannigfachen Arten der Arsenvergiftung. Auf Grund der vorliegenden Feststellungen in der Literatur erscheint insbesondere der Arsengehalt der Leber außerordentlich hoch bei akuter Vergiftung, um die Hälfte größer als bei chronischem bzw. schleichendem Verlauf. Verhältnismäßig

viel Arsen enthalten auch die Nieren, oft mehr als die Leber. Bei Einführung des Arsens durch die Verdauungswege speichert sich das Arsen vor allem in der Leber auf, aber schon nach ungefähr 12 Stunden hat die Ausscheidung durch die Nieren eine Anhäufung des Arsens in diesen Organen gegen Rückgang des Arsengehaltes in der Leber veranlaßt. Der Magen und der Darm enthalten bei akuter Giftwirkung auf digestivem Wege am ersten Tage mehr Arsen, als die Leber und die Nieren; der Gehalt des Gehirns an Arsen ist hingegen gering, und ebenso ist auch das Knochengewebe auf Grund der Verwertung der Untersuchungsergebnisse von 6 Fällen akuter Arsenvergiftung und einer Beobachtung von chronischer Giftwirkung durchaus geringer, als jener vom Gehirn, Nieren und Verdauungswegen und nähert sich dem geringen Giftwert des Gehirns. Oft findet man im Gehirn überhaupt keine Spuren von Gift. Zum Schlusse kommt Verf. zu dem Ergebnisse, daß Arsenvergiftung durch Wohnräume vorkommt und daß weiter Arsenvergiftung durch arsenhaltige Tapeten bzw. durch Zersetzung der arsenhaltigen Malfarben an den Wänden veranlaßt werden kann. Als wichtigstes Zeichen einer bestehenden Arsenvergiftung durch Wohnräume sowie durch Hausgegenstände werden Kopfschmerzen und Schwindel genannt. Den Veränderungen der Nägel ist dagegen keine Bedeutung beizumessen. (Auffällig erscheint, daß die maßgebenden Erfahrungen Kratters über Arsenvergiftung unberücksichtigt geblieben sind und in dem Literaturverzeichnis fehlen. Ref.) C. Ipsen (Innsbruck).

Byloff, Fritz: Fünffacher Giftmord. Arch. f. Kriminol. Bd. 79, H. 4, S. 220 bis 226.

Verf. stellt einen Straffall aus Aktenbruchstücken des steiermärkischen Landesarchives aus dem Jahre 1786 dar. Es handelt sich um einen Bauern aus Obersteiermark, der fünfmal seine Frauen tödlich vergiftete. Als Gift wurde jedesmal Arsenik verwendet. Bei seiner ersten Frau mischte er Arsenik unter die Speise, man schöpfte keinen Verdacht und glaubte an einen natürlichen Tod der Verstorbenen. Auch seine zweite Frau vergiftete er in der gleichen Weise. Bezüglich seiner dritten Ehefrau ergeben sich keine sicheren Anhaltspunkte, sein viertes Weib vergiftete er durch Arsenik, das er einem Medikament beigemischt hatte, er heiratete noch einmal und hat angeblich diese fünfte Frau in der Weise mit Arsenik vergiftet, daß er in Papier eingeschlagenen „Hittrach“ (= weißen Arsenik) in die Scheide einbrachte und durch einen Beischlafsakt in die Tiefe der Geschlechtsteile beförderte. Auch sein sechstes Eheweib hätte er auf diese Weise mit Arsenik vergiftet. Erst nach dem Tode der sechsten Frau wurden die Verdachtsgründe so stark, daß eine Obduktion dieser Leiche veranlaßt wurde und man, was allerdings nicht glaubhaft scheint, Arsenik in der Gebärmutter gefunden habe. Jedenfalls haben die damaligen Obduzenten den Eintritt des Todes auf die Verabreichung des Arseniks auf diese ungewöhnliche Art bezogen. Bei dem sich anschließenden Gerichtsverfahren gestand der Übeltäter seinen fünffachen Giftmord ein. Er wurde zur lebenslänglichen Anschließung in den Kasematten bei Wasser und Brot, Brandmarkung auf beiden Wangen und 50 Stockstreichen auf der Richtstatt und weiteren 25 Stockstreichen in allen Monaten verurteilt. Verf. erläutert die psychologische Seite dieses Straffalles und ist geneigt, eine psychopathische Veranlagung dieses echten bäuerlichen Blaubartes anzunehmen. Möglicherweise mag auch ein Aberglaube mitspielen, da nämlich der Übeltäter behauptet habe, er könne fliegen wie ein Vogel, wenn er 9mal verheiratet gewesen sei. Schwarzscher (Graz).

Machebœuf, M.: Méthode permettant le dosage exact du phosphore dans de petites quantités de sang. (Eine Methode zur exakten Phosphorbestimmung in kleinen Mengen von Blut und Serum.) Bull. de la soc. de chim. biol. Bd. 8, Nr. 5, S. 464—468. 1926.

Eine Modifikation der Methode von Frau Sörensen (Cpt. rend. des trav. der laborat. Carlsberg 15, 1. 1925). Nach einer nassen Veraschung von 1 ccm Blut oder 2 ccm Serum wird der Rückstand verdünnt, 2 ccm gesättigter $(\text{NH}_4)\text{NO}_3$ -Lösung zugegossen und in ein siedendes Wasserbad getaucht. Nachher 6 ccm 5% Molybdat zugeben, gut durchgeschüttelt und noch 10-Min. erhitzt. Nach dem Erkalten gießt man 5 ccm Alkohol hinzu, um das Aufkriechen zu unterdrücken. Die überstehende Flüssigkeit wird durch eine Preglsche Filtriervorrichtung dekantiert, der Niederschlag 5 mal mit je 5 ccm 50% Alkohol gewaschen. Nachdem das Innere der Saugflasche ausgewaschen wurde, löst man den Niederschlag in NH_3 auf, gießt dieses durch das Filtrierrohr, wäscht gut nach und bringt das ganze Filtrat in einen 200 ccm Kjeldahlkolben. Genau 10 ccm $\frac{n}{20}$ Sodalösung werden zugegossen, alles Ammoniak durch Erhitzen verjagt, nachher genau 10 ccm $\frac{n}{20}$ H_2SO_4 zugegeben, wiederum erhitzt, um die CO_2 auszutreiben, und schließlich der Überschuß an Säure gegen Phenolphthalein titriert. Um das Kochen ruhiger zu gestalten, wirft man ein Mikroglasglöckchen hinein. Verbrauch in ccm $\times 0,056$ ergibt mgP.-Grenzen 0,1—1,0 mg, Genauigkeit etwa 3%. Bálint (Budapest).

Kiang, Peter C.: Studies in acute phosphorus poisoning. (Studien bei akuter Phosphorvergiftung.) *China med. journ.* Bd. 40, Nr. 11, S. 1091—1100. 1926.

In seinem in der „China Medical Association Conference“ Peking gehaltenen Vortrag stellt der Verf. fest, daß Phosphorvergiftungen mit Ausnahme der durch Phosphorstreichhölzchen verursachten Zufälligkeiten sehr selten und nur in vereinzelten Fällen im Schrifttum veröffentlicht erscheinen. Die Zahl der Selbstmorde durch Zündhölzköpfchen übertrifft bei weitem die Fälle von Vergiftungen in Betrieben, die sich mit der Darstellung und Verarbeitung des Phosphors befassen. Trotz des Verbotes der weiteren Verwendung von gelbem Phosphor für die Zündhölzchenherstellung erscheinen noch immer Phosphorzündhölzchen im Handel. Wenn Allgemeinsymptome nach der Erkrankung in Erscheinung treten, sind alle therapeutischen Maßnahmen beinahe erfolglos. Nur die Beibringung von Alkali und Insulin-Glucosebehandlung versprechen noch einigermaßen einen Erfolg. Die in Tsinan hergestellten Phosphorzündhölzchen enthalten je 0,36 mg Phosphor, etwa $\frac{1}{10}$ der in den schwedischen und amerikanischen Zündhölzchen enthaltenen Phosphormengen. Zum Schluß teilt Kiang ein einfaches Verfahren mit, um freien Phosphor zu erkennen. Er spricht seiner Methode als Vorzüge eine gewisse Handlichkeit, leichte Ausführbarkeit und rascheste Improvisationsmöglichkeit ohne irgendwelche Apparatur zu. Man verwendet zur Ausführung der von ihm als „Schwammprobe“ bezeichneten Methode einen sogenannten echten (nicht künstlich hergestellten) Schwamm, wobei man denselben mit den Untersuchungsobjekten (Mageninhalt u. dgl.), die auf freien Phosphor zu prüfen sind, durchtränkt. Man preßt nun stoßweise den Inhalt aus dem Maschenwerk des Schwammes heraus und kann dann bei Gegenwart von freiem Phosphor weiße, im Dunkeln leuchtende Dämpfe von niedrigen Phosphoroxiden (Phosphorpentoxyd — d. Ref.) wahrnehmen. Gelegentlich ist es notwendig, den Schwamm mit Wasser zu durchfeuchten, da sich die Poren des Schwammes oft dicht mit organischen Substanzen verlegen und das Freiwerden der Dämpfe verhindern. Ein weiterer Vorteil dieser einfachen Schwamm-methode gegenüber den komplizierteren Verfahren von Mitscherlich, Scherer, Peterson, Haine und Webster besteht nach dem Verf. unter anderem auch darin, daß die Gegenwart von Alkohol (Wein) das Auftreten von Phosphordämpfen nicht verhindert, da freier Phosphor in den Poren des Schwammes durch Adsorption nach dem Verschwinden des Alkohols durch Verdunsten noch zurückbleibt und sich mit der Methode nachweisen läßt.

C. Ipsen (Innsbruck).

Ashizawa, Rokuro: Experimentelle Studie über die Veränderungen des Gehirns bei der Kohlensäuremonoxydvergiftung. (*Med. Klin., kais. Univ. Tokio.*) (15. ann. scient. sess., Sapporo, 11.—13. VII. 1925.) *Transact. of the Japan. pathol. soc., Tokyo.* Bd. 15, S. 65—66. 1925. (Nach Ref. v. Suzuki.)

Künstliche CO-Vergiftung bei Hunden ergab die besondere Empfindlichkeit des Globus pallidus, geringere der anderen Stammganglien gegen CO. Immer fanden sich Blutungen unter der Pia und in die Gehirnsubstanz an den verschiedensten Stellen. 10 Tage nach der Vergiftung zeigten sich perivaskuläre Zellinfiltrationen und Gliazellwucherung im Globus pallidus und den anderen Stammganglien, auch produktive Arteriitis findet sich dort. Die Erweichung, für die ein entzündlicher Ursprung in Anspruch genommen wird, findet sich besonders im Globus pallidus.

G. Strassmann (Breslau).

Williams, Walter C., and Douglas Kerr: Carbon monoxide poisoning. (Kohlenoxydvergiftung.) (*Med.-leg. soc., London, 2. XII. 1926.*) *Lancet* Bd. 211, Nr. 24, S. 1218—1220. 1926.

Aus dem Material des Edinburger gerichtsarztlichen Instituts wird über die Zunahme der Kohlenoxydvergiftungen, insbesondere als Mittel zum Selbstmord berichtet. Von 353 Selbstmorden der Jahre 1920—25 waren 105 oder 30% solche durch Einatmung von Kohlenoxydgas, während bis 1895 überhaupt kein Selbstmord durch Kohlenoxydgas beobachtet wurde. Auch zufällige Todesfälle durch defekte Gasleitungen vom Erdboden aus durch die Dielen kamen vor. Die Möglichkeit einer falschen Diagnose bei CO-Vergiftungen wird betont. Ferner wird hingewiesen auf die Feststellung von

Grad der Giftigkeit und Sättigungsgrad des CO, der eine Bewußtlosigkeit bewirkt, auf die Zeit, die bis zum Eintritt der Bewußtlosigkeit vergeht und die Art der Beseitigung des Giftes. Unvermutetes Gelangen in eine 22 proz. CO-Gasatmosphäre bedingt Bewußtlosigkeit in 30 Sekunden. Dort, wo Wassergas dem Leuchtgas zugesetzt ist, war die Vergiftungszahl $2\frac{1}{2}$ mal größer als in den Orten, wo kein Wassergas benutzt wird.

G. Strassmann (Breslau).

Schoenhof, Sigmund: Hautgangrän nach Kohlenoxydvergiftung. (*Dermatol. Klin., dtsh. Univ. Prag.*) Dermatol. Wochenschr. Bd. 83, Nr. 35, S. 1267—1270. 1926.

4 Wochen nach einer schweren Kohlenoxydvergiftung, nachdem sich die 46 jährige Pat. von den sonstigen Folgen der Intoxikation bereits völlig erholt hatte, entwickelten sich an der linken Fußsohle 2 erythematöse Flecke, die in Blasen übergingen, nach deren Platzen 2 isolierte mit braunroten Schorfen bedeckte Geschwüre entstanden. Während das eine Geschwür an der Innenseite der Fußsohle unter blander Behandlung abheilte, blieb das andere an der Ferse durch 3 Monate bestehen und präsentierte sich als eine scharf begrenzte, längs-ovale, 6:4 cm messende, gegen die Umgebung etwas eingesunkene Hautnekrose.

Trotzdem die Nekrosen zu einem Zeitpunkt entstanden sind, wo ein unmittelbarer Zusammenhang mit der Vergiftung nicht ohne weiteres klar liegt, müssen sie mangels jeder anderen Ursache als kausal durch die Intoxikation bedingt aufgefaßt werden und sind in Analogie mit der neurotischen Hautgangrän bzw. mit Hautveränderungen nach Läsionen des Zentralnervensystems wohl als vasomotorische Reizphänomene zu betrachten, eine Ansicht, die durch die Tatsache der besonderen Affinität des Kohlenoxyds an das Nervengewebe gestützt wird.

Schoenhof (Prag).

Nelson, Thomas: A case illustrating the after-effects of poison gas. (Nachfolgen von Giftgasen.) (*St. George's hosp. a. Brompton hosp., London.*) Lancet Bd. 211, Nr. 24, S. 1213—1214. 1926.

41jähriger Soldat macht im April und Mai 1915 je einen Gasangriff, wahrscheinlich mit Chlorgas durch und erkrankt bei dem zweiten mit Dyspnoe, reichlich Husten und Auswurf und linksseitigen bronchopneumonischen Erscheinungen. Im Oktober 1915 noch Lungenerscheinungen, Entlassung mit 50% Rente. 1917 wird Kurzatmigkeit, chronische Bronchitis und Emphysem notiert. Die Erscheinungen schritten jedes Jahr weiter fort. 1925 wurde Tuberkulose diagnostiziert. 1926 erfolgte Krankenhausaufnahme mit Cyanose, Ödemen, Zeichen allgemeiner Bronchitis. Nach 2 Monaten plötzlich linksseitige Bronchopneumonie und rascher Tod. Neben Pleuraverdickungen links, bronchopneumonischen Herden im linken Ober- und rechten Mittellappen fanden sich zahlreiche bronchiektatische Herde im linken Oberlappen. Die Bronchiektasien werden auf Schädigungen der Bronchialwand durch Einatmung von Chlorgas bezogen. Dadurch kam es dort zur Ausbildung der chronischen Bronchitis. Für die Entstehung durch das reizende Gas spricht, daß schon wenige Wochen nach der Gasvergiftung Zeichen einer chronischen Bronchopneumonie festgestellt wurden.

G. Strassmann (Breslau).

Vilén, Erik: Die Brom-Chlorverteilung im Organismus bei einem Falle von akuter, letaler Bromnatriumvergiftung. Upsala läkareförenings förhandl. Bd. 31, H. 3/6, S. 373 bis 383. 1926.

Es wurde ein Mann in Klinikbehandlung aufgenommen, der in tiefschlafendem Zustande in seiner Wohnung aufgefunden worden war. Der Patient, der nur mit Schwierigkeiten vorübergehend geweckt werden konnte, machte die Angabe, vor einigen Tagen innerhalb 36 Std. 100 g Bromnatrium zu sich genommen zu haben. 6 Tage nach der letzten Bromaufnahme starb derselbe, nachdem sich in den letzten Tagen eine Pneumonie beider Unterlappen entwickelt hatte. Abgesehen von Blasenbildungen am Ohr, in der Glutäalgegend und an den Fußrücken und den durch die Pneumonie bedingten Erscheinungen bietet Krankengeschichte und Sektionsprotokoll nichts Besonderes. Verf. untersuchte in den einzelnen Organen den Chlor- und Bromgehalt, indem die beiden Halogene zusammen nach Volhard bestimmt wurden und außerdem der entstehende Niederschlag ($\text{AgCl} + \text{AgBr}$) gewogen wurde. Es wurde gefunden:

	% Cl	% Br		% Cl	% Br
Blutserum	0,16	0,39	Leber	0,01	0,25
Blut	0,21	0,50	Rechte Niere	0,04	0,37
Gehirn, Mark	0,07	0,15	Milz	0,07	0,24
Gehirn, Rinde	0,01	0,39	Muskulatur	—	0,10
Rechte Lunge	0,10	0,31	Harn am vorletzten		
Herz	0,08	0,15	Krankheitstag	0,04	0,15

Behrens (Heidelberg).

Munek, Jorgen: Ein Fall von Wismutvergiftung mit Tod während einer antiluetischen Behandlung. (*Med. Afd., St. Elisabeths Hosp., København.*) Ugeskrift f. Laeger Jg. 88, Nr. 27, S. 637—641. 1926. (Dänisch.)

Es wird sehr eingehend über einen Todesfall durch Bi berichtet. Ein 45jähriger Mann bekommt im Laufe von 11 Monaten intramuskulär in 3 Serien 1. 300 cg Wismutchininjodid (0,6 g Bi), 2. 225 cg Bi(OH)₃ (1,94 g Bi) und 3. 300 cg Bi(OH)₃ (2,59 g Bi), in allem 5,13 g Bi in öligen Suspensionen. 10 Tage nach der letzten Injektion Stomatitis und Ikterus. Im Laufe der nächsten Woche verschlimmert sich der Zustand langsam, dann wird Patient plötzlich schwer krank mit Delirien und wird hospitalisiert. Es findet sich ein starker Ikterus, eine mäßige Stomatitis, eine leichte Albuminurie. Aber keine Diarrhöe. Nach 2 Tagen Anurie und Exitus. Autopsie: Starker Ikterus. Leber cirrhotisch verändert (Gewicht 1450 g). Makroskopisch keine Darmulceration, aber mikroskopisch eine heftige Colitis mit Mikroabscessen. Starke Degeneration der Nieren, besonders der Tubuli contorti und der Henleschen Schlingen. Die Organe wurden auf Wismut untersucht (Lomholt und Lundh). Methode (Lomholt): Destruktion, Verbrennung unter Zusatz von rauchender Salpetersäure. Konzentrationsfällung nach Zusatz von HgCl. Abglühen des Quecksilbers. Wägung des Wismutoxyds. Bi-Gehalt der Organe. Niere: pro 100 g 6,5 mg Bi; Leber 1,05 mg; Milz 1,8 mg; 250 ccm Urin: 1,3 mg, 10 g Faeces (getrocknet) 1,3 mg. Die proportionale Verteilung des Bi im Körper entspricht sehr wohl den früheren Befunden von Dalché und Villejan, Müller und Kalle und Lomholt.

Es kann kein Zweifel darüber bestehen, daß es sich hier um einen regulären Bi-Todesfall handelt, wenn auch die schon bestehende Laennecsche Cirrhose vorher die Widerstandskraft des Kranken etwas herabgesetzt hatte. Verf. warnt vor einer fortgesetzten starken Medikation solcher Wismutpräparate, die, wie die hier angewandten öligen Suspensionen, wie man weiß, viele Monate nicht resorbiert in der Muskulatur liegen bleiben können.

Svend Lomholt (Kopenhagen)._o

Gerichtliche Geburtshilfe.

Beruto, Josue A., und Jorge Diradourian: Frühdiagnose der Schwangerschaft. Wert der Maturinareaktion, verglichen mit anderen Methoden. (*Clin. obstétr., univ. y serv. de obstétr. y ginecol., hosp. Cosme Argerich, Buenos Aires.*) Rev. argentina de obstetr. y ginecol. Jg. 10, Nr. 3, S. 176—184. 1926. (Spanisch.)

Die Verff. haben an 150 Fällen die Schwangerschaftsreaktion mit dem Phlorrhizinpräparat Maturina in der von Kamnitzer und Joseph angegebenen Weise unter möglicher Ausschaltung aller Fehlerquellen angestellt.

82 Fälle, deren Beobachtung abgeschlossen ist, ergeben — als vorläufiger Bericht — mit 45 Schwangeren 95,6% positive Resultate und mit 37 Nichtschwangeren 3,3% positive Resultate. Die Stärke der positiven Reaktion nimmt mit dem Alter der Gravidität ab. So wurden bis 1,5 Monate 100%, bis 2,5 Monate 93,4% und bis 3,5 Monate nur noch 87,54% positive Resultate erhalten. Die Summe der Ergebnisse der Phlorrhizinproben aus 20 verschiedenen bisher veröffentlichten Statistiken ergibt in 80% der Schwangerschaften positive Resultate.

Die Verff. halten bei exakter Ausführung die Maturinaprobe für die wertvollste Frühschwangerschaftsreaktion.

Heinz Wendt (Frankfurt a. M.).^{oo}

Oettingen, Kj. v.: Zur Ninhydrinflockungsreaktion als Schwangerschaftsreaktion nach Vogel. (*Univ.-Frauenklin., Heidelberg.*) Zentralbl. f. Gynäkol. Jg. 50, Nr. 40, S. 2555—2559. 1926.

Die Nachprüfung der Vogelschen Angaben konnten Verf. nicht von der Brauchbarkeit der neuen Methode überzeugen. Bei der Untersuchung von Seren von Schwangeren, Carcinomatösen, Fiebernden, Wöchnerinnen, Normalen und Neugeborenen fand sich die von Vogel für die Schwangerschaft beschriebene Aufhebung der Flockung bei Schwangeren, Carcinomatösen, Fiebernden und Wöchnerinnen, entsprechend einer Gruppenzusammengehörigkeit dieser Zustände, die sich allgemein in einer erhöhten Bluteiweißlabilität äußert. Läßt man die Senkungsreaktion parallel laufen, so geht der Ausfall dieser Reaktion durchaus gleichgerichtet mit der Flockungsreaktion. Die Vogelsche Reaktion ist demnach keine Schwangerschaftsreaktion, sondern eine Gruppenreaktion, die keine besseren Resultate verspricht als die Untersuchung der Blutkörperchensenkung. (Vgl. Vogel, diese Zeitschr. 9, 102.)

E. K. Wolff (Berlin).^{oo}

Palacios Costa, Nicanor, und Francisco A. Deluca: Zur Diagnose der Schwangerschaft. Die Dienstsche Reaktion. (*Clin. obstétr. y ginecol., univ., Buenos Aires.*) Rev. argentina de obstetr. y ginecol. Jg. 10, Nr. 3, S. 173—175. 1926. (Spanisch.)

Die Verff. haben die von Dienst angegebene Ninhydrinprobe zur Frühdiagnose der Schwangerschaft an 250 verschiedenen Fällen nachgeprüft. Der Vergleich der Schwangeren mit Nichtschwangeren (103 und 33) ergibt mit 41 Fehlresultaten einen Irrtumsindex von 30,2%. Ein negatives Resultat schließt die Schwangerschaft nur mit 69,8proz. Sicherheit aus. Die Verff. lehnen mithin die Dienstsche Reaktion als diagnostische Methode der Schwangerschaft ab. H. Wendt (Frankfurt a. M.).

Volkman, Karl: Die Beziehungen zwischen Menstruation, Ovulation und Konzeption auf Grund von Altersbestimmungen junger menschlicher Embryonen. (*Univ.-Frauenklin., Jena.*) Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 73, H. 1/2, S. 58—61. 1926.

Im Gegensatz zu Großer, der auf Grund vergleichender Altersbestimmung menschlicher Embryonen an seinem Material den Entwicklungsbeginn in der Mehrzahl der Fälle auf die Zeit nach dem 15. Tag post mens. incip. ansetzte, fand Verf. an 18 operativ gewonnenen, lebensfrischen Embryonen im Alter zwischen 22 und 60 Tagen den Entwicklungsbeginn in fast der Hälfte der Fälle im Postmenstruum liegen, d. h. vor der Intervallmitte. Der früheste Termin fiel auf den 4., der späteste auf den 25. Tag p. mens. Auf den Ovulationstermin läßt sich aus diesen Untersuchungen nicht schließen. Risse (Stuttgart).

● **Zangemeister, Wilhelm:** Lehrbuch der Geburtshilfe. Leipzig: S. Hirzel 1927. XII, 834 S. u. 329 Abb. RM. 40.—.

Das neue Lehrbuch von Zangemeister, ist mit einem ausführlichen Sachregister versehen, welches allein schon die Benutzung außerordentlich erleichtert. Es ist, wie schon aus der Zahl der Abbildungen ergeht, die, wie ich ausdrücklich hervorhebe, stets instruktiv und gut gelungen sind, auch sonst im Druck, in der Verwendung von Kleindruck, Kurven und Tabellen u. dgl. ausgezeichnet ausgestattet. Die so umfangreiche Materie von einem einzigen Autor von der Erfahrung und dem Range Zs. zusammengestellt, bedeutet ohne weiteres auch einen besonderen Vorteil. Die Sprache ist klar, präzise und knapp. Das Buch ist in einem ausgezeichneten Deutsch verfaßt. Eine Reihe von Kapiteln, gleich das allererste über die normale Schwangerschaft, mit der präzisen und alle neuzeitlichen wissenschaftlichen Forschungsergebnisse zusammenfassenden Darstellung über den Beginn, über die Dauer der Schwangerschaft, über Eireifung, Befruchtung, Menstruation u. dgl. mehr erhebt sich zu einer Höhe, die bei aller wissenschaftlichen Exaktheit, namentlich für den mit der Materie nicht ganz unvertrauten Leser von beinahe dramatischer Spannung ist. Für den untersuchenden und obduzierenden Gerichtsarzt werden die körperlichen Umwandlungen bei der schwangeren Frau, in so klarer Form zusammengefaßt, von besonderem Werte sein. Schon aus diesem Grunde muß das Buch der Bücherei des Gerichtsarztes, der sich ja häufig genug über geburtshilfliche Fragen zu äußern hat, einzureihen dringend empfohlen werden. Als ein weiterer Vorteil, der nicht nur für den studierenden und praktischen Arzt, sondern der auch ganz besonders für den gerichtlichen Mediziner ausdrücklich als solcher festzustellen ist, sind die gut gelungenen Kapitel der Physiologie und Pflege des Neugeborenen sowie der Erkrankungen der Neugeborenen besonders hervorzuheben. Wenn auch nicht ein ausdrückliches Kapitel der forensischen Geburtshilfe im Sinne der darüber bestehenden zusammenfassenden Darstellungen vorhanden ist, wird der Gutachter doch alle Situationen, die bei diesem Teil der Tätigkeit in foro beherrscht werden müssen, jederzeit aus diesem ausgezeichneten Lehrbuche herauslesen und für sein Gutachten verwenden können. Nippe (Königsberg i. Pr.).

Hoehenbichler, Adolf: Ein Fall von Lungenembolie vier Wochen post partum. (*III. geburtsh. Univ.-Klin. u. Hebammen-Lehranst., Wien.*) Wien. med. Wochenschr. Jg. 76, Nr. 38, S. 1112—1115. 1926.

Bezüglich der Zeit des Auftretens der Embolie ist die Beobachtung von Olschhausen und Veit 17 Tage post partum als spät zu bezeichnen, wenn man von den Embolien absieht, welche im Anschlusse an eine Phlegmasia alba auftreten. Der späte Eintritt der Embolie, 30 Tage post partum, im folgenden Falle ist die Veranlassung zu seiner Publikation.

43jährige Erstgebärende. Nach 4tägiger Wehentätigkeit Zangengeburt nach Hysterostomie und Episiotomie. Das Kind normal und unverletzt. Heilung per primam, keine Druckschmerzen über den Parametrien, keine sonstigen Beschwerden. Vom 10. Wochenbettstage anfangen traten abendliche Temperatursteigerungen bis 37,4° auf. Die Episiotomienarbe war reaktionslos, die Lochien immer normal, keine Druckschmerzhaftigkeit. Albumen im Harn negativ, der Mahlersche Kletterpuls nicht vorhanden. Die subfebrilen Temperatursteigerungen wurden als positives Michaelissches Symptom bewertet, und es wurden feucht-

warme Umschläge appliziert, um die Fixation und Organisation des Thrombus evtl. zu beschleunigen. Am 29. Tage post partum wurde die Patientin vom Verf. sehr vorsichtig innerlich untersucht. Die Hysterostomatomieschnitte waren per primam verheilt, der Uterus normal involviert, nicht druckschmerzhaft, auch die Gegend der Adnexe vollkommen frei und ohne den geringsten Druckschmerz. Die Patientin beharrte auf ihrem Willen, nach Hause zu gehen, da sie sich sehr wohl fühlte. Sie bestieg am nächsten Tage das Auto und nach etwa 2 Minuten Fahrt trat innerhalb weniger Minuten unter den Symptomen einer Lungenembolie der Tod ein. Die Sektion ergab vollständige Verstopfung der Gabelung der Lungenschlagader mit Blutgerinnseln und Fortsetzung derselben in den linken und rechten Hauptast. In den tiefer gelegenen Beckenvenen fanden sich beiderseits alte Blutgerinnsel.

Der Verf. fragt sich, ob die Embolie nicht eingetreten wäre, wenn die Pat. noch länger im Bett geblieben wäre. Besser wäre es, die innere Untersuchung zu unterlassen. Für die Prophylaxe ist das wichtigste die möglichst frühzeitige Diagnose, die aber manchmal sehr schwer ist. Außerdem gibt, abgesehen von der Unterbindung der großen abführenden Beckenvenen, die frühzeitige Wochenbettgymnastik, sowie das Frühaufstehen der Wöchnerinnen die besten Resultate. *F. Matakas* (Berlin).^{oo}

Reuter, Fritz: Welchen Standpunkt soll der praktische Arzt zur Änderung des Paragraphen 144 ö.St.-G. einnehmen? (*Inst. f. gerichtl. Med., Univ. Graz.*) Wien. med. Wochenschr. Jg. 77, Nr. 1, S. 12—15. 1927.

Verf. bezieht sich in seinen Ausführungen auf die Referate und Diskussionsbemerkungen, die anlässlich einer Enquete des Vereines der Ärzte in Steiermark im Jahre 1925 auf der Tagesordnung standen. Damals hatte W. Schauenstein bezüglich der Indikationsstellung zur Einleitung eines Abortus 3 Arten derselben angeführt: dieser unterscheidet eine rigorose, eine liberale und eine skrupellose Indikationsstellung. Diese zwar nicht wissenschaftliche, aber den Tatsachen entsprechende Einteilung gestattet diejenigen Fälle einer Fruchtabtreibung von vornherein abzutrennen, die lediglich aus Erwerbsgier und unter Ausnützung der Notlage und des Elendes der Schwangeren ausgeführt werden. Verf. stellt die Ärzte, die in so skrupelloser Weise handeln, auf die gleiche Stufe wie die berufsmäßigen Abtreiber aus Laienkreisen. Die rigorose Indikationsstellung ist scharf umrissen, nach ihr ist nur dann, wenn zum Zeitpunkt der Einleitung des Abortus eine Gefahr für das Leben und für die Gesundheit der Schwangeren bestehe, eine Unterbrechung zulässig. Die liberale Indikationsstellung geht insofern weiter, als sie auch die möglicherweise im späteren Verlaufe der Schwangerschaft auftretenden Gefahrenmomente mit ins Kalkül zieht. Verf. führt aus, daß nach der gegenwärtigen Spruchpraxis der Gerichte ein Arzt gewiß nicht Gefahr laufen wird, bei ärztlich begründeter Anwendung der weiteren Indikationsstellung wegen des Verbrechens der Fruchtabtreibung belangt zu werden. Um aber nicht vom Wohlwollen der Gerichte abhängig sein zu müssen, führt Verf. aus, daß der im österr. Strafgesetzentwurf ex 1912 enthaltene Passus, der die Straflosigkeit des Arztes bei einer begründeten Indikationsstellung ausspricht, allen einschlägigen Fragen gerecht wird. Verf. betont, daß das Verbrechen der Fruchtabtreibung ohne jeden Zweifel ein Tötungsdelikt ist. Vom wissenschaftlichen Standpunkte aus kann man die Indikation in eine medizinische, eugenetische und soziale einteilen. Verf. läßt auf Grund seiner einschlägigen Erfahrungen die rein soziale Indikationsstellung nicht gelten und lehnt auch die eugenetische Indikation ab. Eine Änderung der bestehenden Gesetze im Sinne des österr. St.G.Entw. vom Jahre 1912 hält Verf. für zweckentsprechend und ausreichend.

Schwarzacher (Graz).

Straßmann, G.: Krimineller Abort. (*Gynäkol. Ges., Breslau, Sitzg. v. 15. VI. 1926.*) Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 75, H. 1/2, S. 211—218. 1926.

Verf. hat mit Pietrusky zusammen bei der Staatsanwaltschaft Breslau die Beschlagnahme und gerichtliche Obduktion aller Aborttodesfälle beantragt und durchgesetzt. Die Begutachtung der Schuldfrage bei Todesfällen nach kriminellm Abort war dadurch mehrfach erschwert oder unmöglich geworden, daß keine gerichtliche Sektion stattfand. Tatsächlich nahm nach Erlaß der staatsanwaltschaftlichen Anordnung die Zahl der gerichtlichen Obduktionen von Aborttodesfällen erheblich zu,

und es gelang, auch den kriminellen Eingriff nachzuweisen. Gegenüber der pathologischen Sektion hat die gerichtliche Sektion den Vorteil, daß sie durch das Obduktionsgutachten dem Gericht die weitere Verfolgung der Angelegenheit ermöglicht und sofort auf die notwendigen Ermittlungen hinweist. Die Aufklärung der kriminellen Aborttodesfälle liegt im allgemeinen Interesse, die Ärzte müssen bei dieser Aufklärung mitwirken, dazu gehört, daß sie im Totenschein die Bezeichnung „Abort“ eintragen und nicht geflissentlich fortlassen. (Fraenckel und Schäfer, vgl. dies. Zeitschr. 9, 512.) *Autoreferat.*

Mittermaier, W.: Die Abtreibung im tschechoslowakischen Strafgesetzentwurf 1926. Zeitschr. f. Sexualwiss. Bd. 13, H. 10, S. 337. 1927.

Mittermaier bespricht in einer kurzen Notiz den § 286 des neuen tschechoslowakischen Strafgesetzentwurfes, welcher bestimmt, daß die von einem Arzte mit Einwilligung der Schwangeren vorgenommene Tötung der Frucht nicht strafbar ist, wenn sie geschehen ist, um von der Schwangeren die Gefahr des Todes oder eines schweren Schadens an der Gesundheit abzuwenden, wenn die Befruchtung unzweifelhaft von Notzucht, Schändung oder strafbaren Mißbrauch eines Mädchens unter 16 Jahren herrührt, wenn die Befürchtung vorliegt, daß das zur Welt gebrachte Kind körperlich oder geistig schwer belastet wäre, wenn die Schwangere bereits drei eigene Kinder hat, für die sie sorgen muß, oder wenn sie schon mindestens 5 mal geboren hat und in beiden Fällen mit Rücksicht auf ihre Verhältnisse die Austragung der Frucht billigerweise nicht verlangt werden kann. Ist die Schwangere geisteskrank oder blödsinnig, so bedarf es der Einwilligung ihres gesetzlichen Vertreters. M. betont mit Recht, daß dieser sehr weitgehende Entwurf dem Arzte besonders in der Frage der Beurteilung, ob wirklich Notzucht, Schändung, Mißbrauch von unter 16jährigen alten Mädchen vorliegt, ob ein belastetes Kind zu erwarten ist, eine große Verantwortung aufbürde, daß aber der Entwurf die Billigung der tschechoslowakischen Juristen gefunden habe. Wie die Verhältnisse heute liegen, ist wohl nicht daran zu denken, daß der tschechoslowakische Strafgesetzentwurf in absehbarer Zeit in Verhandlung gezogen, geschweige denn in dieser Fassung auch wirklich angenommen werde.

Kalmus (Prag).

Tůma, Jan: Zum Artikel H. Bondy: Über das neue Strafgesetz. Časopis lékařů českých Jg. 65, Nr. 51, S. 1979—1980. 1926. (Tschechisch.)

Tůma wendet sich gegen den im tschechoslowakischen Strafgesetzentwurf (§§ 285 und 286) gebrauchten Ausdruck „Tötung der Frucht“ an Stelle des früheren Ausdruckes Frucht-abtreibung. Er schlägt vor, lieber den Ausdruck Unterbrechung der Schwangerschaft zu gebrauchen, wobei es nicht einmal nötig wäre, die ärztlich indizierte Schwangerschaftsunterbrechung speziell auszunehmen, da diese ja ohnehin logischerweise nicht unter diesen Begriff der strafbaren Schwangerschaftsunterbrechung falle. (Vgl. Bondy, diese Zeitschr. 8, 773.)

Kalmus (Prag).

Bolaffio, M.: Ungeschädigte Fruchtentwicklung bei Konzeption in der Latenzzeit nach Kastrationsbestrahlung. (Univ.-Frauenklin., Rom.) Strahlentherapie Bd. 23, H. 2, S. 288—296. 1926.

Nach Kastrationsbestrahlung erfolgen bei einer 28jährigen Frau noch einmal Menses und dann Konzeption. Es wird nach einer wahrscheinlichen Schwangerschaftsdauer von 298 Tagen (Bestrahlung am 13. V., letzte Regel am 4. VI., Geburt am 26. III.) ein gesundes Kind geboren, dessen Entwicklung aber anscheinend nicht länger verfolgt wird.

Trotz vorausgehender Bestrahlung ist das Entstehen eines normalen Kindes möglich, es wird deshalb eine vorzeitige Schwangerschaftsunterbrechung in solchen Fällen abgelehnt. Überhaupt ist die Wahrscheinlichkeit einer Fruchtschädigung infolge Spermenschädigung röntgentätiger Väter größer als durch Bestrahlung der Mütter. *Stettner (Erlangen).^{oo}*

Krusinger: Kindsmord? Arch. f. Kriminol. Bd. 80, H. 1, S. 32—35. 1927.

Ein eigenartiger Fall! Eine verheiratete Frau, die ein Kind geboren hat, bemerkt ein Anschwellen des Unterleibes, das sie aber nicht auf Schwangerschaft bezog. Sie wurde darin überzeugt durch wiederholte Konsultationen eines ihr sehr gerühmten Kurforschers, der mittels Augendiagnose ein Blutgeschwür im Unterleib diagnostizierte, Schleimkreide und später ein stärkeres Pulver verschrieb. Unter Schmerzen erfolgte in einer Nacht unvermutet die Geburt eines reifen Kindes, das in dem mit Wasser gefüllten Eimer erstickte. Die Frau war bei dem 20 Minuten dauernden Sitzen auf dem Eimer ohnmächtig geworden. Die ursprüngliche Annahme eines Kindsmordes wurde fallengelassen und die Verknennung der Schwangerschaft (der 2.!) und der Geburt infolge dauernder und starker suggestiver Beeinflussung durch den Kurfischer auf Grund eines Gutachtens von Müller-Hess für glaubhaft gehalten. Auch die gesamten äußeren Umstände des Falles sprachen dafür. Der Kur-

pfuscher wurde wegen fahrlässiger Tötung verurteilt. Er bestritt übrigens nicht, daß er selbst an eine Schwangerschaft geglaubt und der Frau sie ausgedrückt hatte.

G. Strassmann (Breslau).

Slobozianu, Horia, und Marius Georgescu: Die Verletzungen der kindlichen Kopfhaut während der Entbindung. Spitalul Jg. 47, Nr. 1, S. 9—11. 1927. (Rumänisch.)

Fall 1: Eine gesunde 16jährige Ipara gebärt spontan ein Kind von 4000 g Gewicht und 55 cm Länge. Über den Parietalbeinen Ekchymosen. Am 2. Tag nach der Geburt erscheinen daselbst Ulcerationen von etwa 5-Pfennigstück-Größe, die bis auf das Periostr. reichen. Eine 2 cm lange oberflächliche Ulceration über der Protuberantia occip. ext. Die Wunden werden mit Staphylokokkenfiltrat behandelt. Allgemeinzustand des Kindes äußerst schlecht. Vom 10. Tag an langsame Besserung. — Fall 2: Durch Forceps geborenes Kind von 3040 g Gewicht und 50 cm Länge. Am 2. Tag p. p. erscheint eine 1-Markstück-große Phlyktäne über der Protuberantia occip. ext. Der Allgemeinzustand verschlechtert sich täglich; zunehmendes Ödem der Kopfhaut. Exitus am 5. Tag. — Autopsie zeigt Phlegmone der Kopfhaut, Kongestion beider Lungenunterlappen, Kongestion der Nierenpyramiden, Hämorrhagien in die Marksubstanz der Nebennieren.

K. Wohlgemuth (Chişinău).

Hüssy: Zur Frage der übertragenen Kinder. (*Frühjahrsvers. d. gynäkol. Ges. d. dtsh. Schweiz, Baden, Sitzg. v. 2. V. 1926.*) Schweiz. med. Wochenschr. Jg. 56, Nr. 46, S. 1130. 1926.

An Hand von 3 eigenen Beobachtungen unterstützt Hüssy die Ansicht Ruges, wonach eine längere Schwangerschaftsdauer als 302 Tage p. c. bei lebendem Kinde nicht vorkomme, da alle länger im Uterus verweilenden Kinder absterben. Es ist daher anzunehmen, daß die Zahlen Zangemeisters nicht zutreffen, und daß Graviditäten mit lebenden Früchten nicht viel länger als 300 Tage dauern. Schönberg (Basel).

Streitige geschlechtliche Verhältnisse.

Klisiecki, A.: Über einen regelmäßigen Unterschied in der Zusammensetzung des männlichen und weiblichen Menschenblutes. (*Med.-chem. u. physiol. Inst., Univ. Lwów.*) Biochem. Zeitschr. Bd. 176, H. 4/6, S. 490—500. 1926.

Es wurden Harnstoffbestimmungen im Blut nach folgender, vom Verf. ausgearbeiteter Methodik gemacht:

Das aus der Vene oder der Fingerbeere entnommene Blut wird in einem kleinen Reagensglas gesammelt, dessen Wände mit Lithiumoxalat bedeckt sind. Nach Durchmischung wird das Blut mit genauer Pipette in 1—2 ccm Aqua dest. eingebracht. Nach eingetretener Hämolyse wird 1 Tropfen einer Pufferlösung (140 g Natr. pyrophosphor. und 20,0 g glasige Phosphorsäure) sowie 2 mg trockener Urease „Arleo“ zugesetzt und das Gemisch für 10 Min. in ein Wasserbad von 38—40° gebracht. Dann wird im Vakuumapparat nach Parnass und Heller bei 30° in eine Vorlage mit 3 Tropfen $\frac{1}{10}$ -HCl überdestilliert, was etwa 3—5 Min. dauert. Man erhält so 8 ccm Destillat mit dem vollen NH_3 Stickstoffgehalt. Zum Destillat fügt man 0,5 Nessler'sche Lösung. Dann füllt man das Gemisch im Wolf-Colorimeter bis zum Skalenstrich 100 auf und vergleicht nun mit einer Standardlösung (3 Tropfen $\frac{1}{10}$ -HCl und 1 ccm einer Lösung von 0,4715 Ammoniumsulfat in 1000 H_2O = 0,1 mg N, oder eine 5fache verdünnte gleichartige Lösung = 0,02 mg N). Das Prinzip der Methodik beruht also auf der bereits von Hindmarch und Priestley angewandten fermentativen Zersetzung des Harnstoffs durch Urease im nicht enteiweißten Blut. Es gelingt, einwandfreie Werte bis herunter zu einer Blutmenge von 0,02 ccm zu erhalten.

Die so bestimmte Stickstoffmenge ergibt die Summe des Harnstoff- und Ammoniakstickstoffs im Blute. Der Ammoniakwert ist so gering, daß er vernachlässigt werden kann. Bei 12 gesunden Frauen betragen die erhaltenen Werte zwischen 6,24 und 10,05 mg $\text{U}^+ - \text{N}$. Bei 25 Männern betrug der niedrigste Wert 10,08, der höchste 17,6 mg in 100 ccm Blut. Ebenso wie die Harnstoffmenge im Blut von Rassenunterschieden abhängig sein soll, prägen sich also auch Unterschiede des Geschlechts bei der gleichen Rasse in diesem Wert aus.

Runge (Kiel).°°

Schumacher, P., und K. Atzerodt: Fehler und Gefahren bei der Bestimmung der Blutgruppen. Ein Beitrag zur Frage der Veränderung und willkürlichen Beeinflussung der Hämagglutinationsgruppen. (*Univ.-Frauenklin., Gießen.*) Klin. Wochenschr. Jg. 5, Nr. 43, S. 2016—2018. 1926.

Bei 500 Einzeluntersuchungen an 152 Fällen konnte durch keinerlei Maßnahmen eine Änderung der Blutgruppen hervorgerufen werden. Durch Galvanisation bzw. Diathermie konnte in 4 Fällen eine Änderung der Agglutinationsstärke nachgewiesen werden, was auf

eine Störung der elektrischen Ladung der Erythrocyten zurückgeführt wird. Eine Erhöhung des Senkungsphänomens wird bei der Galvanisation des Körpers häufig beobachtet. *Hirszfeld.*

Beyerle: Bekanntmachung des Justizministeriums vom 9. Dezember 1926 über Blutgruppenuntersuchung und ihre gerichtliche Bedeutung. Amtsbl. d. württ. Justizministeriums Jg. 1926, Nr. 17, S. 197—198. 1926.

Das württembergische Justizministerium weist in dieser Bekanntmachung auf die Bedeutung der Blutgruppenuntersuchung in gerichtlichen Fällen hin unter Darlegung der Theorie und der Vererbungsregeln der Blutgruppenbildung. Es werden die Grenzen und Möglichkeiten der Blutgruppenbestimmungen bei Fragen zweifelhafter Vaterschaft unter Zugrundelegung der Schiffschens Ergebnisse, sowie die Bedeutung der Gruppenbestimmung an Blutflecken erörtert. Es wird empfohlen, zuerst die Einwilligung der Beteiligten einzuholen, der Gerichtsarzt soll dann die Blutentnahme vornehmen, nachdem er sich über die Identität der Personen, bei denen die Blutentnahme erfolgen soll, überzeugt hat, die Blutproben dem medizinischen Landesuntersuchungsamt übersenden, das vorher bereits die nötigen Gefäße und Anweisungen dem betreffenden Gerichtsarzt übersandt hat. Die Kosten der einzelnen Blutuntersuchung betragen 10 M.

(Eine ähnliche amtliche Bekanntmachung des Württembergischen Justizministeriums sollte auch in den anderen deutschen Ländern erfolgen, damit endlich ein größeres Material in dieser Frage gesammelt werden kann. Ref.) *G. Strassmann* (Breslau).

Reichel, Heinrich: Die Bedeutung der Blutgruppenuntersuchung für die Beurteilung der Vaterschaft bestimmter Männer. Wien. med. Wochenschr. Jg. 76, Nr. 45, S. 1323 bis 1325. 1926.

Die Eigenschaften der für jeden Menschen zu ermittelnden Blutgruppe werden nach den Mendelschen Gesetzen von den Eltern auf die Kinder übertragen. Diese Tatsache hat nach den bisherigen Forschungen nicht für die Bestimmung, aber für den Ausschluß der Vaterschaft eine Bedeutung gewonnen, die folgendermaßen formuliert werden kann: Die Existenz dominant erblicher Blutstrukturen läßt aus den Ergebnissen der Blutgruppenuntersuchung folgern, daß mit einem hohen Grad von Wahrscheinlichkeit (nicht mit absoluter Sicherheit!) gewisse Personen als Väter eines Kindes ausgeschlossen werden können. Es kann also in besonders günstigen Fällen von bestimmten Personen erwiesen werden, daß sie als Vater nach den Regeln der Vererbungslehre nicht in Betracht kommen. Die Bedeutung liegt darin, daß etwa für jeden vierten Menschen bei Kenntnis seiner Eltern angegeben werden kann, welchem von zwei etwa gleichen Teilen der Bevölkerung er angehören muß. Trifft diese Zuteilung nach der Untersuchung nicht zu, so kann die angegebene Vaterschaft bezweifelt werden, oder die bestrittene als widerlegt gelten. Das Zutreffen der Zuteilung beweist selbstverständlich gar nichts.

G. v. Wolff (Berlin).

Palevici, Malca: Sull'utilizzazione del coagulo sanguigno per la reazione di Wassermann e valore del reperto ai fini della medicina forense. (Über die Verwertung des Blutkuchens für die WaR. und den Wert der Ergebnisse für die gerichtliche Medizin.) (*Laborat. di ricerche scient., osp. Maria Vittoria e istit. di batteriol. e immunol., univ., Torino.*) Giorn. di batteriol. e immunol. Jg. 1, Nr. 7, S. 355—363. 1926.

Die Ergebnisse von Dold können bestätigt werden: Der Blutkuchen eignet sich zur Serodiagnose nach Wassermann und gibt dieselben Resultate wie das betreffende Blutserum. Einen verschlechternden Einfluß hat die Aufbewahrung mehrere Tage hindurch bei Zimmertemperatur. Bei Aufbewahrung in einer mit Wattepfropfen geschlossenen Eprouvette im Eisschrank besteht die Neigung, eine negative Reaktion in eine positive zu verwandeln. Bei Aufbewahrung im Zimmer ist es umgekehrt. Deshalb ist es möglichst frisch zu untersuchen.

H. Hecht (Prag).

Stern, C., und W. Strauss: Über den Nachweis der Syphilis aus dem Blutbilde nach Antoni. (*Hautklin., med. Akad., Düsseldorf.*) Dermatol. Wochenschr. Bd. 83, Nr. 37, S. 1345—1347. 1926.

Die Autoren fanden auch bei nichtluetischen Erkrankungen Veränderungen an

den weißen Blutzellen, wie sie Antoni als für Lues charakteristisch beschrieben hat. Wenn Lemke und Streblow die Möglichkeiten angeben, daß durch die quantitative, in erheblicherem Grade vorkommenden Unterschiede eine Abgrenzung gegen andere Infektionskrankheiten sich stellen ließe, so können Stern und Strauß sich dieser Ansicht nicht verschließen. Es erfordert jahrelange Übung, bis man alle Unterschiede (Färbbarkeit, Gangbildungen usw.) derartig fein, wie Antoni es angibt, zu beurteilen gelernt hat. Selbst dann können immerhin noch genügend Fehlerquellen auftauchen (Auge, Mikroskop, Licht), und die Beurteilung bleibt letzten Endes immer nur eine individuelle. „Für den Kliniker könnte bei reichlichem Material und bei genügend freier Zeit die Möglichkeit einer evtl. zu erlangenden Fertigkeit bestehen, für den Praktiker ist es ausgeschlossen.“ Worms (Berlin).

Alsterberg, Gustaf, und Artur Håkansson: Über Manoiloffs Reaktionen und die Möglichkeit, mit Hilfe dieser das Geschlecht zu bestimmen. (*Zool. u. botan. Inst., Univ. Lund.*) *Biochem. Zeitschr.* Bd. 176, H. 4/6, S. 251—265. 1926.

Von den 36 verschiedenen Reaktionen zur Geschlechtsbestimmung im Blutkörperchen- oder Organbrei bzw. -extrakt wurde die sog. 3. Modifikation durchgearbeitet; deren Technik nach Manoiloff folgende ist:

1. Reagens 1proz. wässrige Lösung von Papayolin (Merk), filtriert. 2. Reagens 1proz. alkoholische Lösung von Dahliafarbe (Grübler). 3. Reagens 1proz. wässrige Lösung von Kaliumpermanganat. 4. Reagens 40 ccm konzentrierter HCl und 60 ccm Wasser. 5. Reagens 2proz. Thiosinaminlösung. Zu 3 ccm nicht erwärmter Erythrocytenemulsion gibt man 10 Tropfen von 1. Reagens (1 Min. umrühren, aber nicht umschütteln!), darauf 3 Tropfen vom 2. Reagens (umrühren!), 10 Tropfen vom 3. Reagens (gut umrühren), dann 3 Tropfen vom 4. Reagens (gut umschütteln!) und endlich 5 Tropfen vom 5. Reagens (gut umschütteln!). Die männliche Emulsion wird entfärbt, die weibliche nicht.

Zunächst wurde die Rolle des Organbreies oder -extraktes geprüft. Im Gegensatz zu Manoiloff, der hier qualitative Unterschiede vermutet, ließ sich zeigen, daß lediglich durch Variierung der Blutkörperchen- oder Extraktmenge Färbung oder Entfärbung des Gemischs bewirkt werden kann. Die Vermutung, daß es sich hier also einfach um eine quantitative unspezifische Reduktionswirkung organischer Stoffe handelt, wurde dadurch bestätigt, daß der gleiche Effekt auftrat, wenn man statt des Organextraktes variierte Mengen von Natriumbisulfit zusetzte. Der Zusatz von Papayotin dient ebenfalls nur dazu, die Wirkung eventuell zu geringer vorhandener Mengen organischer Substanz zu verstärken. Der Dahliafarbstoff spielt die Rolle des Indicators: Sind mehr reduzierende Stoffe im Gemisch, wird der Farbstoff von diesen vor einer Oxydation und Entfärbung durch das zugesetzte Permanganat geschützt. Hierdurch ist zugleich die Rolle des Permanganats als Oxydationsmittel umschrieben. Die Salzsäure dient offenbar der Herstellung einer bestimmten (optimalen) Reaktion. Das Thiosinamin wirkt wieder als Reduktionsmittel, jedoch scheint ihm eine besondere Bedeutung nicht zuzukommen. Die Reaktion ist demnach, wie auch weitere praktische Versuche zeigten, in keiner Weise spezifisch. Sie zeigt nicht das Vorhandensein eines Geschlechtshormons, sondern lediglich bestimmte quantitative Veränderungen beliebiger, im Reaktionsgemisch vorhandener organischer (reduzierender) Substanzen. Sie ist demnach natürlich auch für die gerichtliche Medizin unbrauchbar. Runge (Kiel).

Wilson, Karl M.: Correlation of external genitalia and sex-glands in the human embryo. (Die Beziehungen zwischen äußeren Geschlechtsteilen und Keimdrüsen bei menschlichen Embryonen.) (*School of med. a. dent., univ., Rochester.*) *Contribut. of embryol.* Bd. 18, Nr. 90/97, S. 23—30. 1926.

Die Irrtümer in der Diagnose des Geschlechtes menschlicher Embryonen allein aus dem Befund an den äußeren Genitalien sind bei solchen von 21—40 mm Scheitel-Steißlänge noch sehr groß. Untersucht wurden 60 Embryonen dieser Länge, bei 19 ergab die mikroskopische Untersuchung der Keimdrüsen, daß die Diagnose aus den äußeren Genitalien falsch war (31,6%). Auch unter 10 Embryonen von 41—50 mm

Länge wurde einer falsch diagnostiziert. Sehr viel häufiger werden männliche Embryonen für weibliche gehalten als umgekehrt, besonders dann, wenn die Befunde an den äußeren Geschlechtsteilen nach den Kriterien von Spaulding und Felix zur Diagnose allein verwertet wurden. Aus diesen Ergebnissen zieht Verf. den Schluß, daß zu einer exakten Diagnose des Geschlechtes bei Embryonen von nicht über 50 mm Länge die genannten Kriterien nicht zuverlässig genug sind. Eine Verzögerung der Entwicklung der äußeren Genitalien soll bei männlichen Embryonen recht häufig vorkommen. 2 Tafeln mit Abbildungen typischer Fälle. *K. Zeiger* (Frankfurt a. M.).

Cordonnier, D., et A. Breton: Recherches de l'azoospermie dans les milieux pénitenciers. Conséquences médico-légales. (Untersuchungen über Azoospermie in Straffällen. Gerichtlich-medizinische Folgerungen.) (*XI. congr. de méd. lég. de langue franç., Paris, 27.—29. V. 1926.*) *Ann. de méd. lég.* Jg. 6, Nr. 10, S. 488—490. 1926.

Ein Teil des negativen Ausfalles der Spermauntersuchungen an verdächtigen Flecken bei Sittlichkeitsverbrechen beruht auf Azoospermie des Täters. Nach mannigfachen Krankheiten, wie Lues, Gonorrhöe, Lepra, Pocken, Vergiftungen, besonders Alkoholismus, kommt Azoospermie vor. Unter 110 wahllos ausgesuchten Insassen eines Gefängnisses fanden sich bei 8, also in 7,2% Azoospermie. Es wurde immer das frisch ejaculierte Sperma untersucht. Es wurden ferner dem Ejaculat verschiedene Reagenzien zugesetzt, um in vitro die Lebensfähigkeit der Spermatozoen zu prüfen, und zwar Vaginalschleim, männliches und weibliches Blutserum, frisch oder auf 50° erwärmt. Am längsten blieb die Beweglichkeit bei Verwendung männlichen oder weiblichen Serums erhalten, bis mehr als 36 Stunden. Im Reagensglas aufbewahrte Samenfäden ohne Zusatz behielten ihre Lebensfähigkeit 7—15 Stunden. Bei negativem Ausfall der Spermauntersuchung an Flecken muß an eine Azoospermie des Beschuldigten gedacht und dieser darauf untersucht werden. *G. Strassmann* (Breslau).

Viglino, Camillo: La sterilità in diritto canonico. (Die Sterilität in dem Kirchenrecht.) *Arch. di antropol. crim. psichiatr. e med. leg.* Bd. 46, H. 5, S. 546—556. 1926.

Nach Viglino's Meinung, nicht ganz in Übereinstimmung mit dem Studium aller kanonischen Satzungen und im Gegensatz zur Meinung anderer Verfasser, besteht nach dem Kirchenrecht der wesentliche Zweck der Ehe nicht in der Erzeugung von Nachkommenschaft, sondern einfach in dem Geschlechtsverkehr. In diesem Sinne muß der Begriff von „una caro“, die Vereinigung und physische Intimität, aufgefaßt werden (ubi una caro unus est spiritus), aber nicht in dem Sinne, daß durch die Verbindung der Eltern ein neues Wesen erzeugt wird. Man begreift daher, wie nach dem Kirchenrecht Sterilität die Ehe weder auflöst noch behindert, obgleich der Zweck der Erzeugung — den einige als wesentlich betrachten — nicht erreicht worden ist, während nur die dauernde Unfähigkeit zum geschlechtlichen Verkehr (impotentia) die Ehe auflöst. *Romanese* (Parma).

Sellheim, Hugo: Weibliche Entwicklungsantriebe und Möglichkeiten der Geschlechtsumkehr. (*Univ.-Frauenklin., Leipzig.*) *Arch. f. Frauenkunde u. Konstitutionsforsch.* Bd. 12, H. 5, S. 433—445. 1926.

Eine durchaus weibliche Person zeigt mit 43 Jahren eine deutliche Vermännlichung, Auftreten von Barthaaren, eckige Körperformen mit Überwiegen der Muskulatur über das Fettpolster, tiefe männliche Stimme, penisartige Vergrößerung der Clitoris, psychosexuelle Einstellung gegen den Mann. 4 Jahre später Laparotomie, Entfernung eines Myoms und einer kirschgroßen Geschwulst aus dem linken Eierstock mit Implantation von zwei Eierstocksscheiben einer anderen Frau. Ein halbes Jahr nach der Operation völliger Umschwung in Körper und Psyche nach der weiblichen Seite hin. Gutes Bildermaterial belegt diesen 2 maligen Wechsel der Sexualmerkmale. Die histologische Deutung der Eierstocksgeschwulst brachte keine Klarheit, ob es sich um Hoden, Nebennieren, Corpus luteum oder ein anderes Gebilde handelte. Jedenfalls war der wachsende Tumor die Ursache für die Vermännlichung und die Entfernung der Anlaß zur Wiederverweiblichung. *Kurt F. Friedlaender.*

Ombredanne, L.: Deux cas de gynandrie. (2 Fälle von Gynandrie.) (*Soc. de chir., Paris, 17. VII. 1926.*) *Gynécologie* Jg. 25, Okt.-H., S. 616—619. 1926.

Es handelt sich um weibliche Scheinzwitter. Ein 2jähriges Kind mit äußerlich weiblichen

Genitalien, aber Harnröhrenmündung in der Klitoris. 2. 17jähriges Individuum von männlichem Körperbau, 8 cm langem penisähnlichem Gebilde ohne Präputium und normaler Harnröhrenöffnung. Große Schamlippen ohne tastbare Hoden darin. Scheidenuntersuchung zunächst unmöglich. Bei der Laparotomie finden sich ein sehr kleiner Uterus, Eileiter, rudimentäre Ovarien. Die Scheide ist 10 cm lang. Amputation der vergrößerten Klitoris. Menstruation trat auch nach der Operation nicht auf. Die übrigen Bemerkungen über Hermaphroditismus enthalten nichts Wesentliches.

G. Strassmann (Breslau).

Kunstfehler.

Brüning, Fritz: Gegen die Verwendung des Alkohols zur Desinfektion chirurgischer Instrumente. Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 52, Nr. 47, S. 1988—1989. 1926.

Verf. weist auf die Gefahren hin, die bei Verwendung in Alkohol „desinfizierter“ Instrumente entstehen können. Er führt 2 Todesfälle aus dem Schrifttum an Gasbrand an, die auf die mangelhafte Desinfektion der Injektionskanülen durch Alkohol zurückzuführen sind. Die keimtötende Wirkung ist sehr gering, die des 96proz. Alkohols geringer als die des 60—70proz. Verf. hält den Oberschenkel für alle Injektionen und Infusionen für infektionsgefährdeter als den Oberkörper, wegen der Nähe des Anus. Im Darminhalt sind Gasbrand- und Tetanusbacillen oft nachgewiesen worden; es liegt die Möglichkeit vor, daß die Keime von der Hautoberfläche mit der Injektion in die Tiefe gelangten.

Erich Hempel (Werdau).

Eskuchen, K.: Die Technik der Zisternenpunktion, ihr Wert und ihre Gefahren. Fortschr. d. Therapie Jg. 2, H. 21, S. 686—689. 1926.

Nach Beschreibung der Technik der Punktion der Cisterna cerebello-medullaris und ihres Wertes kommt Verf. auf die Gefahren dieser Punktion zu sprechen, welche gerichtsärztlich besonders von Belang sind. Denn, wie er selbst sagt, ist Voraussetzung für die allgemeine Einführung einer Methode, daß sie ungefährlich ist oder daß die möglichen Gefahren in einem angemessenen Verhältnis zum Wert der erreichbaren Erfolge stehen. Bei einem Vergleich der Zisternen-Punktion (Z.-P.) mit der Lumbal-Punktion (L.-P.) ist die Z.-P. an und für sich zweifellos als die gefährlichere Methode anzusehen, da bei der L.-P. auch der ungeschickte oder unvorsichtige Operateur so leicht keinen Schaden anrichten kann, während bei der Z.-P. angesichts der unmittelbaren Nähe der Medulla mit ihren lebenswichtigen Zentren bedrohliche oder gar verhängnisvolle Folgen nicht immer auszuschließen sind. Es gibt demnach bei der L.-P. nur objektive (durch die Art der Krankheit bedingte), bei der Z.-P. aber außerdem noch subjektive (in der Person des Operateurs gelegene) Gefahren, die aber bei Einhaltung der technischen Vorschriften vermieden werden können und müssen. Bei Nichtgelingen der Z.-P. soll man sie nicht forcieren, sondern von weiteren Versuchen abstehen. Die objektiven Gefahren der Z.-P. und der L.-P. sind die gleichen, für beide gibt es nur eine prinzipielle Kontraindikation, den Hirntumor. Unter besonderen Umständen können aber auch noch andere Gefährdungen bei der Z.-P. eintreten; so berichtet Nonne von einem Fall, in dem das Anstechen einer krankhaft veränderten Arterie zu einer tödlichen Blutung führte. Auf keinen Fall ist die Z.-P. als eine harmlose Methode zu betrachten, die im Gegensatz zur L.-P. unbedenklich ambulant angewendet werden könnte. Alle für die L.-P. geforderten Vorsichtsmaßnahmen haben auch für die Z.-P. zu gelten.

Ollendorff (Berlin-Schöneberg).

Fleischmann: Eine seltene Störung nach Lumbalpunktion. (6. Jahresvers. d. Ges. dtsh. Hals-, Nasen- u. Ohrenärzte, Hamburg, Sitzg. v. 20.—22. V. 1926.) Zeitschr. f. Hals-, Nasen- u. Ohrenheilk. Bd. 15, H. 2/4, Kongreßber., II. Tl., S. 298—300. 1926.

Nach einer Lumbalpunktion mit sanguinolentem Liquor profusus Erbrechen, Übelkeit, Schwindelgefühl. Sichtlicher Verfall des Patienten. Nach 2 Tagen hoher Einlauf mit reichlichem Erfolge und darnach schlagartiges Verschwinden aller Erscheinungen. Per exclusionem kommt Verf. zu der Annahme, daß es sich um einen organisch bedingten Zusammenhang der Lumbalpunktion mit der Darm lähmung handelt. Fleischmann ist der Ansicht, daß letztere ausgelöst ist durch eine Splanchnicusreizung infolge einer geringfügigen Verletzung des Venenplexus, wobei die an und für sich kleine Blutung doch bis zum Brustteil des Rückenmarkskanals aufsteigend sich bemerkbar machen konnte.

Gerlach (Züllichau).

Hilgenreiner, H.: Die Gefahr der Probepunktion des Pyopneumothorax. Zugleich ein Beitrag zur Pathologie der Fremdkörper der Lunge. (*Dtsch. Univ.-Klin., Landesfindelanst., Prag.*) Zentralbl. f. Chir. Jg. 53, Nr. 51, S. 3209—3212. 1926.

Das Kapitel „Fehler und Gefahren in der Chirurgie“, unter welchem Schlagworte auch dieser Fall Hilgenreiners hier mitgeteilt wird, ist auch für den Gerichtsarzt bzw. gerichtsärztlichen Sachverständigen von großem Interesse. Mehrten sich doch heute die Klagen gegen Ärzte in ganz beträchtlicher Weise, und es ist daher nötig, daß auch die Sachverständigen möglichst viel an den Erfahrungen ehrlicher, kritischer Chirurgen teilnehmen. Der Fall betraf einen 16 Monate alten Knaben, der auf dem Lande 14 Tage vor seiner Einlieferung in die Kinderklinik unter plötzlich einsetzendem Husten und Fieber erkrankt und von einem Arzte auf Grund einer Probepunktion und Röntgenuntersuchung mit der Diagnose Empyem des Thorax in die Klinik gewiesen worden war. An der Klinik wurde eine Probepunktion vorgenommen, 60 cm dicken rahmigen Eiters entleert. Einige Stunden nachher unter heftigem Husten ausgedehntes Emphysem in der Umgebung der Punktionsöffnung, das sich rasch verbreitete. Deshalb machte H. zunächst die Thorakotomie und Bulausche Drainage, 3 Monate später die Resektion zweier Rippen und 2 Monate später eine Art Thorakoplastik. Erst nach weiteren 3 Wochen erfolgte die Entfernung einer 5 cm langen Kornähre aus der eiternden Wunde und die nachträgliche Anamnese ergab, daß das Kind seiner Gewohnheit gemäß eine Kornähre in den Mund gesteckt hatte, daß die Mutter ihm eine Kornähre aus dem Mund entfernte, eine andere aber offenbar aspiriert worden bzw. in die Luftröhre eingedrungen war. H. weist auf die Schwierigkeit der Diagnose bei ungenügender Anamnese hin. Für den Gerichtsarzt ist der Fall in mehrfacher Hinsicht straf- und zivilgerichtlich (Unfall? Kunstfehler?) von Bedeutung.

Kalmus (Prag).

Chmelnizkij, B.: Pneumothorax infolge von Verletzung der Lunge beim Einstich zwecks Anlegung eines künstlichen Pneumothorax. *Vračebnoe delo* Jg. 9, Nr. 19, S. 1516—1520. 1926. (Russisch.)

Beschreibt 3 Fälle, wo bei Anlegung eines künstlichen Pneumothorax die Lunge angestochen wurde und gleich darauf die Nadel herausgezogen wurde; es bildete sich ein deutlicher spontaner Pneumothorax. Chmelnizkij nimmt an, daß die Lunge viel häufiger angestochen wird, als man annimmt. Hierdurch erklärt sich auch die Tatsache, daß die Größe der Gasblase bei Einführung gleicher Luftmengen bedeutend variiert, denn es strömt auch noch Luft aus der angestochenen Lunge hinzu.

G. Michelsson (Narva, Estland).

Satanowsky, Paulina: Rectus externus Lähmung infolge Rhachianästhesie. *Semana méd.* Jg. 33, Nr. 16, S. 809—817. 1926. (Spanisch.)

Verf. bringt neben den in der Literatur angegebenen Fällen von Komplikationen nach Rückenmarksanästhesie 4 eigene Beobachtungen, aus denen er folgende Schlüsse zieht: Als Folge der Lumbalanästhesie beobachtet er die verschiedenen Paralysen, hauptsächlich die des Rectus externus. Ähnliche Veränderungen wurden auch bei einfacher Lumbalpunktion festgestellt. Wenn auch die Paralyse des Musc. rect. externus am häufigsten ist, so schließt sie nicht die anderer Muskeln des Auges aus. Die wirkliche Pathogenese ist zwar unbekannt, sie darf aber nicht in dem Rectus externus gesucht werden, sondern in den allgemeinen Verhältnissen des Wirbelkanals und der Schädelhöhle, die fähig sind, Veränderungen auch an anderen Nerven hervorzurufen. Die Paralyse des Rectus externus durch Rückenmarksanästhesie ist nuclear oder peripher. Ihre größte Häufigkeit wird beobachtet bei irgendeiner toxischen oder infektiösen Aktion des Körpers.

Kassner (Gelsenkirchen).

Laesecke, Max: Die Explosionsgefahr bei der Narcylenarkose. (II. chir. Abt., allg. Krankenh. St. Georg, Hamburg.) Zentralbl. f. Chir. Jg. 53, Nr. 47, S. 2966—2970. 1926.

Laesecke berichtet in seiner Veröffentlichung über eine Explosion, die sich im Februar 1926 im Allgemeinen Krankenhaus St. Georg, Hamburg, bei einer reinen Narcylen-Sauerstoffarkose ereignet hatte und zum Tode des Patienten führte. Die durch das Gericht eingeleiteten sorgfältigen Untersuchungen über die Ursachen der Explosion hatten zusammenfassend folgendes Ergebnis: Die Explosion ist wahrscheinlich durch Einwirkung des Sauerstoffstroms auf vorhandene Fetteilchen im Gasmischer eingeleitet worden. Die Zündung hat sich durch die Leitungen bis zur Maske fortgepflanzt, da in den Leitungsteilen ein explosives Narcylen-Sauerstoffgemisch durch die Ausatemungsluft enthalten gewesen ist. Die Mitwirkung anderer Vorgänge, die auf Elektrizitätserzeugung oder chemischen Prozessen beruhen, ist nicht sicher erwiesen. Die primäre Ursache des Unfalls ist in der unnötig starken Einfettung der Teile in der Mischkammer zu suchen. Ein Verschulden seitens der bedienenden Personen durch unrichtige Handhabung des Narcylen-

apparats während des Unfalls selbst liegt nicht vor. Der Tod des Patienten, welcher $4\frac{1}{2}$ Stunden nach der Explosion erfolgte, ist im wesentlichen auf schwere Schädigungen in den Lungen als Folge des starken Explosionsdrucks zurückzuführen.

Dencks (Neukölln).^o

Tyczka, W.: Mit der Pneumatographie auftretende neurologische Erscheinungen. *Neurologja polska* Bd. 9, H. 1/2, S. 50—57. 1926. (Polnisch.)

Auf 132 Fällen sind in 28 neben allgemeinen folgende spezielle postencephalographische Erscheinungen festgestellt worden. 22mal Muskelhypotonie, 5mal Abschwächung oder Aufhebung der Sehnen- bzw. Hautreflexe, 8mal Steigerung der schon früher lebhaften Reflexe, 5mal Auftreten pathologischer Reflexe (Babinski, Oppenheim), 5mal „Pendelartigkeit“ der Sehnenreflexe bei Pyramidenaffektion. Wiederholt waren vorübergehende Wurzelschmerzen zu notieren bei auf Rückenmarkskompression unverdächtigen als verdächtigen Personen. Bei letzteren ist auch Harnretention notiert worden. Verf. beschuldigt den Einfluß der Luft als solcher und daß ihre Temperatur die Wurzeln und die Hirnzentren irritiert, komprimiert, hemmt, narkotisiert. Was die Pendelreflexe anbetrifft, die keineswegs ein Kleinhirns substrat besitzen, so genügt zu ihrem Zustandekommen neben den präexistierenden Pyramidensymptomen die sich hinzugesellende Hypotonie.

Higier (Warschau).^o

Hutter, Karl: Operative Schädigung des Halssympathicus. (*I. chir. Univ.-Klin., Wien.*) *Wien. klin. Wochenschr.* Jg. 39, Nr. 44, S. 1273—1275. 1926.

Beschreibung eines Falles von traumatischer Verletzung der Halswirbelsäule und des Rückenmarks, der 2 Tage lang vollkommene Lähmung und einige Wochen später neben einer linksseitigen spastischen Parese typischen Horner zeigt. Außerdem wird über einen zweiten Fall von Schädigung des Halssympathicus und Plexus brachialis durch ein Hämatom berichtet, das 15 Tage nach der Strumektomie auftrat. Dies ist bei der an der Klinik Eiselsberg geübten Methode der intrafascialen Unterbindung der Arteria thy. inf. nach Luxierung des Kropfes der einzig bekannte Fall von Halssympathicusschädigung, die im Anschluß an eine Operation eintrat.

Rieder (Hamburg-Eppendorf).^o

Lavergne, V. de: Les paralysies sériques. (Serumlähmungen.) *Progr. méd.* Jg. 54, Nr. 43, S. 1597—1602. 1926.

Noch nicht veröffentlicht sind Lähmungen nach Antidysenterie- oder Antimeningokokken-serum. Am häufigsten sind solche nach Antitetanusserum. Kleine Serumdosens machen besonders oft Lähmungen, Erwachsene sind bevorzugt. Das klinische Bild ist sehr mannigfaltig. Zumeist tritt erst Urticaria auf, dann folgen heftige Schmerzen, dann die Lähmungen, besonders an den Armen und zwar an deren proximalen Partien (Erbsche Lähmung), Muskelatrophien, Areflexie, Störungen der elektrischen Erregbarkeit, allmähliches Zurückgehen der Erscheinungen. Oder aber — seltener — es treten Parästhesien, flüchtige Ödeme auf, die innerhalb einiger Tage wieder schwinden (keine objektiven Sensibilitätsstörungen, keine Paresen, keine Muskelatrophien). Oder es zeigt sich eine Tabes (Schmerzen in den Beinen, schlaffe Lähmung, Atrophie, Areflexie, Sensibilitätsstörungen). Jede andere Ursache muß ausgeschlossen, ein zeitlicher Zusammenhang zwischen Beginn der Erscheinungen und der Injektion muß nachgewiesen werden können. Die Pathogenese der Serumlähmungen ist noch unklar. Wahrscheinlich spielt der Schock beim Entstehen der Lähmungen eine Rolle.

Kurt Mendel (Berlin).^{oo}

Cruchet, R., et J. Caussimon: Etude des accidents dans la transfusion sanguine hétérogène: Rôle de l'hémolyse. III. mém. (Über Zwischenfälle bei der artfremden Bluttransfusion. Die Bedeutung der Hämolyse. III. Mitteilung.) *Journ. de physiol. et de pathol. gén.* Bd. 24, Nr. 1, S. 61—75. 1926.

Verf. untersuchte die Bedeutung der Hämolyse bei der Bluttransfusion. Die Hämolyse ist unabhängig von der Agglutination und tritt auf bei der Bluttransfusion zwischen artfremden Tieren und zwischen Mensch und Tier. Im allgemeinen verläuft sie leicht, läßt sich in vivo und in vitro feststellen, tritt in den ersten Stunden nach der Transfusion auf, erreicht am folgenden Tage ihr Maximum, um nach etwa 40 Stunden spurlos zu verschwinden. Als charakteristischer Urinbefund wird angegeben: Spuren von Eiweiß mit und ohne Zylinder, positive Meyersche Reaktion. Das Auftreten von Hämaturie ist inkonstant; manchmal treten Spuren von Urobilin auf. Selten ist die meist harmlose Hämolyse der Vorbote einer progressiven, tödlich endenden Anämie mit sekundären Nierenstörungen.

H. Freund (Münster i. W.).^o

Hütten, v. d.: Kehlkopfschädigung nach Röntgenbestrahlung. (*Univ.-Klin. f. Ohren-, Nasen- u. Halskrankh., Gießen.*) Arch. f. Ohren-, Nasen- u. Kehlkopfkrankh. Bd. 115, H. 4, S. 271—280. 1926.

Die Ausführungen stützen sich auf 2 Fälle. Im ersten wurden bei einem 19jährigen Mann von 4 Feldern aus je $\frac{3}{4}$ HED wegen Trichophytie verabreicht. Am gleichen Tage kam es zu einer Frühreaktion in Form von Trockenheit und Schluckschmerzen mit Hautrötung und konsekutiver chronischer Ödembildung. Nach 8 Tagen trat Heiserkeit auf. Nach $4\frac{1}{2}$ Monaten entstand ein Röntgenulcus am Kinn. Im 6. Monat kamen Schluckbeschwerden und Atemnot hinzu. Die Epiglottis war sehr stark geschwollen, ebenso die Arygegend (Bild einer schweren Perichondritis). Unter konservativer Behandlung kehrte der Zustand in etwa 4 Monaten zur Norm zurück und hat sich seit $2\frac{1}{2}$ Jahren gehalten. Im zweiten Fall wurden zwei tuberkulöse Halslymphome bei einem 25jährigen Mann bestrahlt. Er bekam in 31 Sitzungen in Abständen von 1—4 Wochen je 30 X (Kienböckstreifen) auf je 2—3 Felder, jedoch ist der Bestrahlungsmodus nicht ganz klargestellt. Ohne Frühreaktion traten nach 5 Jahren Schluckschmerzen auf. Die Epiglottis war einseitig geschwollen, ebenso Stimm- und Taschenband. Probeexcision ergab nur chronische Entzündung. $1\frac{1}{2}$ Jahre später starb der Patient, nachdem mehrfach perichondritische Abscesse incidiert worden waren.

Nach diesen Erfahrungen empfiehlt es sich, gutartige Erkrankungen des Halses (Struma, Lymphome) wenn möglich nicht zu bestrahlen, und wenn eine Bestrahlung notwendig ist, diese sehr vorsichtig zu gestalten. Ohne Frühreaktion können noch 5 Jahre später Schädigungen manifest werden. Bei Röntgenschädigung ist eine rein konservative Therapie indiziert.

Lüscher jun. (Bern).^{oo}

Spurennachweis. Leichenerscheinungen.

Brauer, L., und Th. Fahr: Über Sektionsmethoden zur topographischen Darstellung von Lungenveränderungen. (*Pathol. Inst. u. med. Klin., Univ., Eppendorfer Krankenh., Hamburg.*) Beitr. z. Klin. d. Tuberkul. Bd. 63, H. 6, S. 659—666. 1926.

Bei ihrem Verfahren bleiben die Autoren bei der Herausnahme des gesamten (knöchernen) Thorax. Vorher wird vom Bauch aus die untere Hohlvene (oberhalb der Nierenvene abgebunden) mit Joresscher Flüssigkeit und (zu 25%) Formalin injiziert. Zur Fixierung der Brustorgane sind etwa $4 \times 4,5$ l Flüssigkeit notwendig. Pralle Füllung der Leber dient als Indicator genügender Injektion. Nach Bauchsektion Herauslösung des Thorax. Dieser wird nach einigen Wochen durchgefroren und mit der elektrischen Säge in 2,5 cm dicke Sagittalscheiben zerlegt. Sie werden nach der Müllerschen Rahmenmethode (vgl. dies. Zeitschr. 8, 817) eingebettet. Zwei prächtige Abbildungen zeigen die Vorzüge der Methode.

Page! (Tübingen).^{oo}

Lauche: Erfahrungen mit dem großen Gefriertisch nach Christeller. (21. Tag. d. dtsh. pathol. Ges., Freiburg i. Br., Sitzg. v. 12.—14. IV. 1926.) Zentralbl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. Bd. 37, Erg.-H., S. 313—315. 1926.

Verf. beschreibt seine mit dem Christellerschen Gefriertische erhaltenen guten Resultate. Man soll die zu schneidende Organscheibe zunächst schnell stark durchfrieren und dann die richtige Konsistenz beim Auftauen abwarten. Im allgemeinen dienen die Schnitte der Demonstration und brauchen nicht dünner wie 50 Mikra zu sein. Auf Glas ausgebreitet werden die Schnitte mit Fließpapier fast lufttrocken gemacht und dann zum Aufkleben mit absolutem Alkohol, Alkoholäther und Celloidin übergossen (für Fettfärbung: Gelatinelösung). Demonstration von Präparaten und Abbildungen.

Heringa (Amsterdam).^o

Meißner, Gertrud: Beitrag zur Frage der Herstellung hochwertiger, spezifischer präcipitierender Sera für forensische Zwecke. (*Hyg. Inst., Univ. Greifswald.*) Zentralbl. f. Bakteriöl., Parasitenk. u. Infektionskrankh., Abt. 1, Orig. Bd. 100, H. 4/6, S. 258 bis 270. 1926.

Unter 65 hochwertigen präcipitierenden Seren, die mit nativem Antigen hergestellt waren, zeigten 46,2% ein Übergreifen auf heterologe Sera, und zwar war bei 17,8% der heterologe Titer ebenso hoch wie der homologe. Im Sommer ergaben sich nur 37,5% unspezifische Antisera gegenüber 58,3% im Winter, was wohl auf die unterschiedliche Ernährung zurückzuführen ist. Auch die Zahl der zur Erreichung der Titerhöhe notwendigen Injektionen ist für das Zustandekommen heterologer Präcipitine von Bedeutung. Nachprüfung der Versuche von Bull und King ergab, daß serien-

weise Behandlung der Tiere mit anschließenden doppelten Blutentnahmen wegen Auftretens unspezifischer Reaktionen bei Säugetieren unbrauchbar, bei Geflügel dagegen aussichtsreicher ist, da heterologe Präcipitine dort seltener beobachtet werden. 27 Antisera wurden mit dem nach dem Verfahren von Fujiwara bis zur völligen Ausfällung gekochten Serum hergestellt; davon waren 81,5% gegenüber nativem Serum absolut spezifisch. Diese Antisera waren zwar zur Unterscheidung sehr nahe verwandter Tierarten (Hirsch und Reh; Gans und Ente usw.) nicht geeigneter als Nativsera, dagegen traten bei den Reh- und Hirschantisera die entfernteren Verwandtschaftsreaktionen mit der Rind-Ziege-Hammelgruppe deutlich zurück gegenüber den entsprechenden Befunden bei Nativantisera. Prüft man die kochkoagulierten Antisera mit gekochtem Antigen, so ergeben sich nur zum Teil höhere Titerwerte als mit Nativantigen; bei heterologen Antigenen treten weitgehende unspezifische Reaktionen auf. *Dold.*

Balthazard, V., et P. Condrea: Obtention rapide de méthémoglobine pure et stable. (Eine Methode, rasch reines und konstantes Methämoglobin zu erhalten.) (*11. congr. de méd. lég. de langue franç., Paris, 27.—29. V. 1926.*) *Ann. de méd. lég. Jg. 6, Nr. 7, S. 320—324. 1926.*

Verff. benutzten zur Umwandlung von Oxyhämoglobin in Methämoglobin schwache Säuren unter Zufügung des gleichen Volums Glycerin zum defibrinierten Blut bei Brutschranktemperatur. Durch Zusatz von Eisessig zum Glycerin erzielten sie eine verschieden starke saure Lösung, und zwar benutzten sie eine Lösung von 1, 0,5, 0,25%. In $\frac{1}{4}$ Stunde war auf diese Weise die Hälfte, nach 4 Stunden die ganze Hämoglobinmenge in Methämoglobin umgewandelt. Diese Umwandlung hielt sich mehrere Monate. Bei geringerem Gehalt an Eisessig war die Umwandlung langsamer und weniger vollständig. So kann man also eine von jeder Spur von Oxyhämoglobin freie Methämoglobininlösung erhalten, wenn man defibriniertem Blut die gleiche Menge neutrales Glycerin und dann Eisessig (1 ccm : 100) zusetzt. Die im Brutschrank erzielte Umwandlung ist nach 3—4 Stunden vollständig und bleibt unverändert haltbar.

G. Straßmann (Breslau).

Vacca, Gaetano: Ricerche sulla cristallizzazione della emoglobina. (Untersuchungen über die Krystallisation des Hämoglobins.) (*Istit. di med. leg., univ., Bari.*) *Zacchia Jg. 5, Nr. 1/3, S. 43—59. 1926.*

Verf. untersuchte die verschiedenen Methoden der Krystallisation des Hämoglobins, die spontane Krystallisation, diejenige mit der Saponinmethode und eine mit Fluornatrium. Letztere hat Vacca etwas modifiziert. Er fügt zum frischen, faulen oder getrockneten Blut eine kleine Menge reines Fluornatrium, verreibt und fügt 1 Tropfen Ammoniak hinzu. Das Präparat bleibt bei Zimmertemperatur stehen. Nach meist 24 Stunden, seltener erst nach 2—3 Tagen bilden sich Hämoglobinkrystalle, die am Rand des Präparates anders ausfallen, als in der Mitte. In der Mitte halten sich die Krystalle am längsten. Die entstehenden Krystalle sind nach Form und Aussehen, wie die beigegebenen Tafeln zeigen, für die einzelnen Tierarten verschieden. Da aber die erhaltenen Krystalle auch bei derselben Blutart verschieden ausfallen, hat die Methode zur Unterscheidung von Menschen- und Tierblut nur zweifelhaften Wert. Sie ersetzt nicht die serologischen Methoden zur Unterscheidung von Menschen- und Tierblut. *G. Straßmann (Breslau).*

Rubner, J.: Ultraviolette Strahlen und unsichtbare Geheimschriften. *Arch. f. Kriminol. Bd. 79, H. 4, S. 254—257. 1926.*

Nach einem kurzen Rückblick auf die Geschichte der Geheimschreibkunst weist Verf. auf die Schwierigkeit hin, Geheimschriften sichtbar zu machen; zahlreiche Methoden bestünden zwar, aber alle hätten zum mindesten den Nachteil, daß sie Spuren hinterließen, die dem Empfänger zur Warnung dienen könnten. Abgesehen davon war die Sichtbarmachung der Schrift dadurch erschwert, daß man fast nie wußte, woraus die Geheimtinte bestand. Es blieb daher nicht aus, daß Schriftzüge durch verkehrte Behandlung zerstört wurden. Abgesehen von kalten Joddämpfen gab es

kein Universalmittel für die Entwicklung von Geheimschriften. Verf. glaubt nun, daß dieses fehlende Universalmittel mit der Hanauer Analysenquarzlampe nahezu gefunden sei. Bei den von ihm angestellten Versuchen fluorescierten sämtliche Geheimschriften, die mit den verschiedensten Mitteln angefertigt waren, so gut, daß man sie mit freiem Auge lesen konnte. Verf. schlägt einen Umbau der Lampe durch eine Aufhängevorrichtung (Möglichkeit senkrechter, wagerechter und schräger Beleuchtung vor, damit man auch beliebig große Gegenstände wie z. B. Teppiche usw. absuchen könne. Verf. empfiehlt die Anschaffung der Lampe für Gefängnisse, die mit ihr in 1 Stunde Dutzende von Briefen ohne Beeinträchtigung des Schriftstückes untersucht werden könnten.

Ref. hat über eigene zahlreiche ähnliche Versuche bereits vor Erscheinen dieser Arbeit im Dt. Polizeiarchiv (Sept. 1926) berichtet. Die bei der Jodmethode einfach erreichbare, in allen Fällen wichtige photographische Fixierung der lumineszierenden Geheimschriften macht z. T. infolge des dafür nicht geeigneten Baues der Quarzlampe noch Schwierigkeiten.

Buhtz (Königsberg i. Pr.).

Laet, Maurice de: Recherches sur les modifications du p_H dans l'humeur aqueuse chez le cadavre humain. (Über die Veränderungen von p_H im humor aqueus bei menschlichen Leichen.) (XI. congr. de méd. lég. de langue franç., Paris, 27.—29. V. 1926.) Ann. de méd. lég. Jg. 6, Nr. 10, S. 497—504. 1926.

Bekanntlich unterliegen die Flüssigkeiten und Gewebe in den Leichen Reaktionsveränderungen: zunächst beobachtet man aus der meist alkalischen Reaktion der Gewebssäfte ein Umschlagen derselben und fortschreitendes Ausbilden der sauren Reaktion, der bald Alkalisierung folgt, welche mit zunehmender Verwesung sich unausgesetzt steigert. Die Ausbildung der Phase der Säurereaktion haben Brissemoret und Ambard, Rebelli, Icard zur Bestimmung der Todesursache zu verwenden versucht. Rebouillat beabsichtigte zudem, aus der Blutreaktion auch noch auf Stunden genau die Zeit zu ermitteln, welche seit dem Eintritt des Todes verstrichen war. Um den Wechsel der Wasserstoff- (H^+) oder Hydroxyl- (OH^-) Ionenkonzentration (d. i. p_H) genau zu erheben, verwendet der Verf. Bromthymol blau ($p_H = 6-7,6$) und Phenol rot ($p_H = 6,8-8,4$) für seine Untersuchungen. Zunächst hat er verschiedene Gewebe in destilliertem Wasser eingeweicht und die wässerigen Lösungen, sowie verschiedene andere organische Flüssigkeiten geprüft. Dabei zeigt das Blut aus dem Herzen und aus oberflächlichen Gefäßen bzw. aus der Nähe krankhaft infizierter Organe, soweit es zur selben Zeit herausgenommen wird, große Änderungen in der Reaktion schon wenige Stunden nach dem Tode. Die Rückenmarkflüssigkeit erhält sich nur während der ersten 12 Stunden p. m. noch genügend rein. Es ist schwierig, sie in genügender Menge zu sammeln. Teile von Muskeln, Leber, Nieren, die in destilliertem Wasser eingeweicht werden, zeigen ähnliche Erscheinungen wie das Blut, und bieten insbesondere Reaktionsveränderungen hinsichtlich ihrer Herkunft aus näherem bzw. weiterm Abstand von etwaigen septischen Herden. Sehr günstig gestaltet sich die Untersuchung des Augenwassers, das man leicht vollkommen rein und in genügender Menge 3—4 Tage nach dem Tode durch Stich in den Augapfel gewinnen kann. Es erweist sich mit Wasser leicht mischbar und bleibt vollkommen farblos. Die Reaktion ist in beiden Augen gleich, wenn die Flüssigkeitsentnahme zur selben Zeit erfolgt. Um CO_2 der Luft in ihrer Wirkung auf das Wasserstoffion auszuschließen, wird das Augenwasser durch einen Tropfen Vaselineöl von der Luft abgeschlossen. Aus demselben Grunde darf auch nur eine einmalige Entnahme des Augenwassers stattfinden, da der freiwirkende Luftzutritt die Reaktion der im Augapfel verbleibenden Flüssigkeit ändert. Die Prüfung hat Laet an 198 Leichen, die bei einer Temperatur von $12-18^\circ$ gehalten wurden, durchgeführt. In tabellarischer Weise ist das Ergebnis der Untersuchung übersichtlich geordnet. Auf Grund der Verwertung seines Materials kommt L. zum Schlusse, daß bemerkenswerte Unterschiede in der p_H -Zahl bei Leichen seit gleicher Zeit aber an verschiedenen Leiden Verstorbener bestehen. Nach Eiterung, sowie an Leichen von kleinen Kindern, findet sich im allgemeinen mehr alkalische Reaktion.

Die Dauer der sauren Reaktion ist kürzer und der Grad der Säuerung selbst weniger erheblich. Die nach Urämie, Eklampsie und vor allem an Zuckerkrankheit Verstorbene bieten im Gegensatz dazu eine starke saure Reaktion. Die Phase der sauren Reaktion tritt hier früher ein und ist außerordentlich verlängert. Vom praktischen, d. i. gerichtlich-medizinischen Standpunkt erscheint es sehr schwierig, auf Grund dieser Ergebnisse ein Verfahren zu ermitteln, um auch nur annähernd die seit dem Tod verstrichene Zeit zu bestimmen. Was die Diagnose des sicheren Todes durch die Bestimmung der Wasserstoffionenkonzentration betrifft, so kann man in der Mehrzahl der Fälle mit der Vornahme der Reaktion nicht schnell genug sein, und zwar selbst bei der Prüfung des p_H -Wertes für das Unterhautgewebe, bei dem die saure Reaktion noch schneller erfolgt als im Augewasser. Icard hat empfohlen, seine Methode am Unterhautgewebe, 10 Stunden nach dem vermutlichen Eintritt des Todes, anzuwenden. Man kann dabei die Ausbildung der sauren Reaktion dortselbst vielleicht als sicheres Zeichen des Todes ansprechen. *C. Ipsen.*

Hoet, J. P., et H. P. Marks: Observations sur la rigidité cadavérique. (Beobachtungen bei der Totenstarre.) (*12. internat. physiol. congr., Stockholm, 3.—6. VIII. 1926.*) Skandinav. Arch. f. Physiol. Bd. 49, S. 152. 1926.

Verff. fanden im Verlauf von Tierversuchen, daß die Starre der Muskeln gleich nach dem Tode nicht durch Zunahme von Milchsäure, sondern durch das Fehlen von Glykogen hervorgerufen wird. Diese Starre war jedoch nicht solange vorhanden, wie diejenige, welche bei glykogenreichen Muskeln auftritt. *Foerster* (Münster).

Hoet, J. P., and H. P. Marks: Observations on the onset of rigor mortis. (Beobachtungen über das Einsetzen der Totenstarre.) (*Nat. inst. f. med. research, London.*) Proc. of the roy. soc. Ser. B. Bd. 100, Nr. B 700, S. 72—86. 1926.

Diesen Untersuchungen liegt die Beobachtung zugrunde, daß Muskeln von Tieren, die nach Verabfolgung von großen Insulindosen oder nach lange fortgesetzter Verfütterung von Thyreoidea sterben, oft bereits unmittelbar nach dem Tode starr werden, und daß die Erscheinungen der Totenstarre nach kurzer Zeit abgeklungen sind. Danach ist die Muskulatur schlaff und tot. Die Verff. zeigen, daß dieser Erscheinung stets der Schwund des gesamten Glykogengehaltes der betreffenden Muskeln parallel geht. Schneidet man z. B. bei einem mit Insulin vergifteten Kaninchen den Ischiadicus auf einer Seite durch, so zeigen nur die Muskeln der normalen Seite, auf der Insulinkrämpfe auftraten, und deren Glykogen bis auf Spuren geschwunden war, beschleunigte Totenstarre; auf der Seite des durchschnittenen Nerven setzt die Starre erst nach dem üblichen Intervall ein. Bestimmungen des Glykogens, des Lactacidogens und der Milchsäure ergeben, daß diese Muskeln kein Glykogen, außerdem aber auch weniger Lactacidogen und Milchsäure enthalten als die Kontrollmuskeln. Dieser auffällige Befund, daß die milchsäureärmeren Muskeln eher starr werden, findet in der Bestimmung der Wasserstoffionenkonzentration seine Bestätigung. p_H -Messungen mit der Glaselektrode nach Kerridge ergaben für die Muskeln (in der Starre) ein p_H von 7—7,2, während gleichzeitig normale Muskeln bei einem p_H bis 5,92 noch keine Erscheinungen der Starre zeigten. Zur Erklärung ihrer Beobachtungen glauben die Verff. die Annahme machen zu müssen, daß der Schwund des Lactacidogenvorrats die Voraussetzung für das Einsetzen der Starre ist. *Hermann Blaschko* (Berlin). °°

Macleod, J. J. R., and W. W. Simpson: Changes occurring in mammalian muscle immediately after death. (Im Säugetiermuskel unmittelbar nach dem Tode vor sich gehende Veränderungen.) (*Dep. of physiol., univ., Toronto.*) Proc. of the soc. f. exp. biol. a. med. Bd. 23, Nr. 8, S. 659—661. 1926.

Kaninchenmuskeln wurden unmittelbar nach dem Tode in flüssiger Luft gefroren, zerkleinert, einzelne abgewogene Mengen in 0,9proz. NaCl-Lösung im Vakuum stehen gelassen und nach bestimmten Zeiten analysiert. Als Ergebnis wurde gefunden, daß das Glykogen in Säugetiermuskeln auffällig schnell, in 15 Min. von 0,26% auf 0,04%, verschwindet (Bildung von niedrigen Dextrinen?), während Milchsäure, anorganische Phosphorsäure und Zucker langsam und regelmäßig zunehmen. *Lohmann* (Berlin).°

Schmitt-Krahmer, C.: Verlauf der postmortalen Milchsäurebildung in den quergestreiften Muskeln der Vögel. (12. *internat. physiol. congr., Stockholm, 3.—6.VIII. 1926.*) Skandinav. Arch. f. Physiol. Bd. 49, S. 225. 1926.

Die postmortale Milchsäurebildung in den quergestreiften Muskeln von Hühnern und Tauben ist abhängig von der funktionell und strukturell verschiedenen Art der Muskulatur, z. B. ist die Milchsäurebildung in den Brustmuskeln bei Taube wie bei Huhn größer als in den Beinmuskeln; bei Schlechtfliegern (Huhn) erreicht der Brustmuskel höhere Werte als wie bei Gutfliegern (Taube). Funktionell gleiche Muskeln (Beinmuskeln von Huhn und Taube) zeigen auch fast gleichen Verlauf der Milchsäurebildung. Die sog. hellen Muskeln zeigen eine größere postmortale Milchsäurebildung als die roten Muskeln; bei den quergestreiften Vogel Muskeln sind gleich nach dem Tod die Milchsäurewerte bedeutend höher als wie bei den glatten. Im weiteren Verlauf erreicht und überschreitet die Milchsäurebildung der quergestreiften Muskulatur bei den Vögeln die bisher bekannten Werte der Säuger- und Kaltblütermuskeln.

H. Merkel (München).

Walcher, Kurt: Studien über die Leichenfäulnis mit besonderer Berücksichtigung der Histologie derselben. Vorl. Mitt. (*Gerichtl.-med. Inst., Univ. München.*) Zentralbl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. Bd. 39, Nr. 1/2, S. 1—5. 1927.

Verf. berichtet über mikroskopische Untersuchungen an 69 Leichen, von welchen 30 längere oder kürzere Zeit im Erdgrab gelegen, 25 an der Luft, 10 im Wasser gefault waren. 3 Leichen Neugeborener stammten aus Abortgruben. In einem Fall war die Fäulnis teils im Erdgrab, teils im Wasser vor sich gegangen. Schimmelpilze traten oft frühzeitig auf, auch wenn Bakterien noch fehlten. Sie durchsetzten dann besonders die Oberhaut und den Papillarkörper. Kokken wurden fast nie gefunden, dagegen vielfach Sporen bildende Bakterien. Nach längerem Liegen im Erdgrab überwogen die Sporen. Zell- und Kernhaut widerstehen dem Eindringen der Bakterien lange. Tuberkelbacillen können monatelang nachweisbar bleiben. Viele Gewebsbestandteile sind außerordentlich widerstandsfähig. Die Kernhaut kann auch nach völligem Chromatinverlust ein Jahr und länger erkennbar bleiben. Die widerstandsfähigsten Zellen sind Gliazellen, Leukocyten und Epidermiszellen. Auch Zellinhalt bleibt oft lange unverändert. Die Oxydasereaktion in Leukocyten gelingt noch nach monatelangem Liegen im Erdgrab. Noch länger lassen sich Fett und Lipotide durch Färbung nachweisen. Auch Fettembolie kann monatelang erkennbar bleiben. In Deckzellen der Scheidenschleimhaut war einmal nach 3 Monate langem Liegen im Wasser während der Winterszeit noch Glykogen färbbar. Das Bindegewebe ist haltbarer als die elastischen Bestandteile. Ersteres zerfällt entweder unter inniger Durchflechtung mit längeren Fadenbacillen, oder es geht in Verflüssigung über. Auch unter Vakuolenbildung kann es zugrunde gehen. Die elastischen Fasern und Häute spalten sich entweder der Länge nach auf, zerfallen in Krümel oder lösen sich wolkig auf. Sehr widerstandsfähig ist der Knorpel, der von Bakterien frei bleibt, desgleichen Pigment, sowohl hämatogen entstandenes wie autochthones. Auch krankhafte Veränderungen sind lange nachweisbar, z. B. Narben in der Niere, Zylinder, Herzschielen, Blutungen innerhalb des Hirnschädels. Faserstoff kann viele Wochen erkennbar bleiben.

Meixner (Wien).

Kishigami, Shigejiro: Influence of larvae of flies on postmortem degeneration and its nature. II. (Einflüsse von Fliegenmaden auf die Leichenzersetzung und ihr Wesen.) (*Inst. of forensic med., Kyoto imp. univ., Kyoto.*) Japan med. world Bd. 6, Nr. 9, S. 232—236. 1926.

Verf. hat es sich zur Aufgabe gestellt, zu erforschen, in welchem Maße Fliegenmaden an der Zersetzung von Leichenteilen beteiligt sind. Zu diesem Zwecke kultivierte er Fliegenmaden und hielt sie steril, so daß Miteinflüsse von Bakterien ausgeschlossen waren. Bei seinen Experimenten fand er, daß diese Maden die Fähigkeit besitzen, Fleisch aufzulösen, das vorher keimfrei gemacht worden war. Seine weiteren Untersuchungen befaßten sich damit, festzustellen, welche Fermente sezerniert wurden, um es zu solcher Auflösung zu bringen; hierbei kam Autor zu dem Ergebnis, daß

Amylase, Lipase, Protease in Frage kommen, die sich in der Absonderungsflüssigkeit vorfinden. Die H-Ionenkonzentration des gesamten abgesonderten Stoffes der Fliegenmaden schwankt zwischen 5,6—5,8 P.H. (I. vgl. dies. Zeitschr. 9, 522.)

Többen (Münster).

Dvižkov, P.: Morphologie des agonalen und postmortalen Blutes. Moskovskij medicinskij žurnal Jg. 1926, Nr. 9, S. 4—12. 1926. (Russisch.)

Bei Todesursachen, die eine sehr kurze Agonie bedingen und bei Todesarten, wo auch bei längerer Agonie keine bedeutende Schädigung des blutbildenden Apparates stattgefunden hat (Lyssa, Kleinhirnsabsceß), ist das agonale Blutbild wenig verändert. Bei langandauernden Agonien, nach schweren Krankheiten, die den ganzen Organismus angegriffen haben, findet man ein recht charakteristisches agonales Blutbild. Es zeichnet sich aus durch eine sehr große Vielgestaltigkeit, hauptsächlich findet man die jüngsten Blutzellenformen, namentlich Promyelocyten, außerdem Myelocyten, Neutrophile, kleine Lymphocyten, Monocyten. Rieder-Formen und Erythroblasten sind immer vorhanden, Megaloblasten sind seltener. Die Zahl der weißen Blutkörperchen ist dabei stark vermehrt, so daß man das Bild einer Leukämie vor sich zu haben glaubt. Dabei sind die Zellen einer jeden Gruppe unter sich sehr verschieden, so daß im ganzen ein überaus vielgestaltiges Bild vorliegt. Auch die roten Blutkörperchen sind stark verändert, Polychromasie, pyknotische Kerne und andere Degenerationsformen. Offenbar verlieren die blutbildenden Organe in der Agonie die Fähigkeit, die unreifen Blutzellen bis zur Reife festzuhalten und diese werden durch den Blutstrom ausgespült. Gleich nach dem Tode ist das Blutbild gleich dem agonalen, einige Stunden später blähen sich die roten Blutkörperchen und Leukocyten auf, nach 6 Stunden können die einzelnen Formen nicht mehr unterschieden werden, darauf verschwinden sie, nur die Lymphocyten färben sich noch längere Zeit gut.

G. Michelsson (Narva).

Gerichtliche Psychologie und Psychiatrie.

Stern, William: Psychologische Begutachtung jugendlicher Zeugen in Sexualprozessen. Kriminalist. Monatsh. Jg. 1, H. 2, S. 35. 1927.

Stern fordert die Mitwirkung des Psychologen als Sachverständigen bei der Bewertung der Aussagen jugendlicher Zeugen in Sexualprozessen, um die Wahrheitsfindung zu erleichtern. Bei der Begutachtung unterscheidet er drei Gesichtspunkte, die Aussagepsychologie, die Sexualpsychologie, die Kollektivpsychologie (Umgebungseinflüsse). Mitwirkung des Psychologen kommt schon im Vorverfahren in Betracht, um falsche ungeschickte Vernehmungen zu verhindern, ferner im Hauptverfahren.

G. Strassmann (Breslau).

Plaut, Paul: Forensische Psychologie. Kriminalist. Monatsh. Jg. 1, H. 2, S. 36 bis 37. 1927.

Daß die Zuziehung von Psychologen als Sachverständigen von den Richtern meist als überflüssig angesehen wird, liegt daran, daß sich die Psychologie einseitig bisher mit der Psychologie des jugendlichen Zeugen, nicht mit der des Erwachsenen beschäftigt hat, und daß die verschiedenen psychologischen Richtungen ganz verschiedene Auffassungen ergeben. Von der Psychoanalyse sieht die Tiefenpsychologie im Verbrechen die Ersatzbefriedigung einer verpönten Triebregung und führt es auf verdrängte Wünsche aus dem Ödipuskomplex zurück, was in dieser Einseitigkeit abgelehnt wird. Auch die Individualpsychologie mit ihrem Minderwertigkeitsgefühl im Sinne Adlers ist zu einseitig. Notwendig ist eine mehr praktische, nicht so spezialisierte Betätigung der Psychologie, nötig vor allem eine psychologische Schulung des Richters.

G. Strassmann (Breslau).

Bridges, J. W., and K. M. Banham Bridges: A psychological study of juvenile delinquency by group methods. (Psychologische Gruppenuntersuchungen an jugendlichen Kriminellen.) (*Canadian nat. committee f. ment. hyg., McGill univ., Montreal.*) Genetic psychol. monogr. Bd. 1, Nr. 5, S. 411—506. 1926.

Untersuchungen an 140 Knaben im Alter von 9—18 Jahren in der Boys Farm and Trai-

ning School in Shawbridge (Quebec). Die Knaben sind 2—4 Jahre hinter ihren normalen Altersgenossen in der Schule zurück. 30% zeigen körperliche Defekte oder Störungen. Die soziale Stellung der Eltern liegt unter dem Durchschnitt. Nur in 40% der Fälle leben beide Eltern zu Hause. 70% sind wegen Diebstahl eingeliefert. Die Untersuchungen erfolgten mit Hilfe folgender Testmethoden: National Intelligence Test, Myers Mental Measure, Matthews Questionnaire for Emotional Stability in Children, Presseys X—O Test for Investigating the Emotions, Kohs Ethical Discrimination Test. Die Vorzüge und Nachteile der verschiedenen Methoden werden besprochen. Als Ergänzung zu den Intelligenzprüfungen erwies sich der Test von Matthew am brauchbarsten. *Campbell (Dresden).*°°

Schütz: Zum psychologischen Verständnis des Taschen- und Warenhausdiebstahls. Arch. f. Kriminol. Bd. 79, H. 4, S. 245—253. 1926.

Warenhaus- und gewöhnlicher Taschendiebstahl haben vielfach die gleichen psychologischen Ursachen; Warenhausdiebe sieht aber der Psychiater häufiger. Es sind unter ihnen vielfach solche, die in guten wirtschaftlichen Verhältnissen leben und Dinge stehlen, die ihnen weder Vorteile noch die Möglichkeit der Verwendung bieten. Warenhausdiebstähle werden häufiger von Frauen als von Männern begangen. Schütz bespricht die in der Literatur niedergelegten Bewertungen: Naiver Trieb wahllosen Ergreifens von anscheinend Nützlichem, partielles Irresein = Kleptomanie, Krankheit, Beziehungen zur Menstruation und Schwangerschaft, impulsive und Zwangshandlungen („nicht Vorteil werde gesucht, sondern eine Befreiung des als quälend empfundenen, zur Handlung drängenden Triebes“: Hoche), Alteration des Vorstellungs- und gesamten Gemütslebens sowie der Willensantriebe, welche triebartige und Zwangshandlungen auslösen (daher Berechtigung der Anwendung des § 51: Gud-den, im Gegensatz zu Leppmann: höchstens geminderte Zurechnungsfähigkeit). Untersuchung jeden Einzelfalls verlangen Laquer und Cramer. Hübner betont eine bestimmte sexuell-perverse Einstellung der Warenhausdiebin: Spannungsgefühl, das „bei diesen Seriendiebstählen eine große Rolle spielt, auch zu geschlechtlicher Befriedigung gelangen“ kann. Natürlich kann auch ein Taschen- und Warenhausdiebstahl aus dem Motiv der Bereicherung begangen werden, das Motiv der Bereicherung kann zu dem Motiv der Sexualität hinzutreten und es überwuchern; es finden sich aber fast immer bei Warenhausdieben perverse Erscheinungen, wenn auch nur chronische Onanie, lebhaftes sexuelle Phantasie, gesteigerte sexuelle Erregbarkeit. Somit besteht kein grundsätzlicher Unterschied zwischen Warenhaus- und Taschendieb; Taschen- und Warenhausdiebe sind verschiedene Unterarten desselben Typs; nicht Geistesranke, nur Psychopathen, denen § 51 nicht zukommt. Das Stehlen eines Gegenstandes, die Abreaktion ist die Triebursache. *Klieneberger (Königsberg i. Pr.).*°

Rehm, Otto: Soziale Psychiatrie. (Ein Arbeitsprogramm.) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 104, H. 4/5, S. 737—744. 1926.

Der Vortrag, den der Verf. in der Versammlung der Irrenärzte Niedersachsens und Westfalens am 1. Mai 1926 in Hannover gehalten hat, behandelt unter Bezugnahme auf Grotjahn, Jaspers, Pestalozzi, Paulsen, Hellpach, Much u. a. die Aufgabe der sozialen Psychiatrie, die er im wesentlichen darin sieht, einmal die umweltschädigende Wirkung und dann die soziale Bedingtheit bei den einzelnen Geisteskrankheiten herauszustellen. Der Verf. erwähnt ferner die Erbbiologie und die sich aus ihr ergebenden rassehygienischen Folgerungen sowie die Forderungen von Binding und Hoche und die gegensätzliche Auffassung von Meltzer und Ebermayer. Er streift die Bedeutung der sozialen Erziehung, die Möglichkeit der Verhütung umweltwidrigen Verhaltens und die enge Verflechtung der biologischen und soziologischen Krankheitsursachen. Zum Schluß werden die Fragen der Sterilisation bzw. Kastration und der Euthanasie erörtert. *Hans Roemer (Karlsruhe).*°

Arnold, K., und M. Kopp: Vaccination und Paralyse. (Bayer. Landesimpfanst., München.) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 52, Nr. 43, S. 1816—1818. 1926.

Die Verff. versuchten dem in letzter Zeit wiederholt erörterten Problem des Zusammenhangs der Entstehung der Paralyse mit der Schutzpockenimpfung auf experimentellem Wege beizukommen — mit durchaus negativem Ergebnis. Weder im Gehirn

von Paralytikern noch im Paralytiker Serum waren Substanzen nachzuweisen, die eine virulicide Wirkung auf die Vaccine zeigten. Ferner konnten sie nachweisen, daß auch bei umfangreichen Vaccineeruptionen von Kaninchen nichts von den Vaccine-erregern in die Hirnsubstanz der Tiere gelangt. So gelang es ihnen nicht, für die beiden Hypothesen von Daraszkievicz, daß entweder die vaccinale Immunität oder die Symbiose des Vaccinevirus mit dem Lueserreger die Paralyse herbeiführe, Stützen beizubringen.

W. Mayer-Groß (Heidelberg)._o

Jacobsohn, Hans: Über die Blutgruppenzugehörigkeit der Paralytiker. (Städt. Heil- u. Pflegeanst. Herzberge, Berlin-Lichtenberg u. bakteriolog. Abt., städt. Krankenh. Friedrichshain, Berlin.) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 105, H. 3/5, S. 810—814. 1926.

100 Paralytiker der Anstalt Herzberge zeigten nahezu die gleiche Blutgruppenverteilung wie nichtparalytische Insassen der Berliner Krankenhäuser. Anhaltspunkte für irgendwelche feineren Unterschiede zwischen ihnen lagen bisher nicht vor.

Birnbaum (Herzberge)._o

Benon, R.: L'hyperthymie anxieuse chronique post-traumatique. (Posttraumatische chronische ängstliche Erregung.) Rev. de méd. Jg. 43, Nr. 3, S. 307—311. 1926.

Kurzer Bericht über einen Kranken, den Verf. über 10 Jahre beobachten konnte: Alphabet, mit 21 Jahren Nervenkrise, mit 28 durch Jagdgewehrscuß an Hüfte, Oberschenkeln und Knöchel verletzt (Schrot?). Langsame Heilung der Verletzung, dann trotz Heilung dauernd nervöse Beschwerden, energielos, ängstlich, arbeitet nicht. 1200 frcs Entschädigung. Später zeitweise bald hier, bald dort, aber nie regelmäßig gearbeitet. 2mal Brandstiftung aus Rache; mehrfach Anstaltsaufnahme wegen nervöser Beschwerden. Klagt seit dem Unfall über immer wiederkehrende Angstanfälle.

Heidenhain (Tübingen)._o

Pfersdorff, Ch.: Contribution à la symptomatologie des psychoses consécutives aux traumatismes du crâne. (Beitrag zur Symptomatologie der Psychosen nach Schädeltrauma.) Méd. d'Alsace et de Lorraine Jg. 4, Nr. 7, S. 121—123. 1925.

Zwei Fälle von Schädeltrauma mit Konfabulation und Erregungszuständen. Großer Wortreichtum, Assoziationsperseveration.

Kurt Mendel (Berlin)._o

Benon, R.: Insolation et asthénie chronique. (Sonnenstich und chronische Asthenie.) (Hosp. gén., Nantes.) Gaz. des hôp. civ. et milit. Jg. 99, Nr. 84, S. 1349—1350. 1926.

Mitteilung eines Falles. Die chronische Asthenie nimmt den ersten Platz unter den nervösen und psychischen Komplikationen des Sonnenstichs ein. Die Bewußtlosigkeit zeigt die Schwere des betreffenden Falles an. Der Sonnenstich stellt nicht eine Gelegenheitsursache, sondern das auslösende Moment der nervösen Komplikationen dar, wie auch die Prädisposition des Patienten ist. Die Amnesie, die Verwirrtheit, der astheno-maniakalische Anfall sind die unmittelbaren Folgen; das Delir, die Dementia praecox, die periodische Psychose sind selten, kommen aber vor. In forensischer Beziehung hat das Individuum, welches bei Ausübung seines Berufs einen Sonnenstich erleidet, Anrecht auf Entschädigung entsprechend dem Grade seiner Erwerbsfähigkeit.

Kurt Mendel (Berlin)._o

Forster, E.: Hysteriebegutachtung durch Laien. Ärtzl. Monatsschr. Jg. 1926, August-H., S. 225—235. 1926.

Aus den Akten eines Hysterikers wird das Urteil eines Versorgungsgerichtes mitgeteilt, das sich über sämtliche Sachverständigengutachten hinwegsetzt und seine eigene Stellungnahme zur Hysterief Frage in völlig unhaltbaren Ausführungen begründet. Verf. fragt sich, wieso eine derartige Selbsttäuschung der betreffenden Richter über die eigenen Kenntnisse und die eigenen Fähigkeiten überhaupt möglich ist und versucht, an einzelnen Beispielen zu zeigen, daß die Schuld zum Teil an den Ärzten selbst gelegen ist.

Mauz (Marburg)._o

Trénel: A propos du divorce des aliénés de la comparution en conciliation d'un aliéné interné dans le cas d'instance en divorce intentée antérieurement à l'internement. (Bemerkungen über das Erscheinen internierter Geisteskranker im Sühnetermine eines Ehescheidungsverfahrens, wenn die Ehescheidung vor der Anstaltsunterbringung ein-

geleitet ist.) (*Soc. de méd. lég. de France, Paris, 14. VI. 1926.*) Ann. de méd. lég. Jg. 6, Nr. 7, S. 358—364. 1926.

Es werden vorwiegend den französischen Zivilprozeß betreffende technische Fragen des Entmündigungsverfahrens besprochen, die vor allem in der Forderung gipfeln, daß nicht entmündigten Geisteskranken, die in einem Ehescheidungsprozeß sich befinden, wenn der Grund der Ehescheidung nicht in der Geisteskrankheit begründet liegt, ein Pfleger bestellt wird, welcher sie im Sühnetermin vertritt. Mehrere kasuistische Beispiele werden gegeben.

F. Stern (Göttingen).

Giani, Pietro: Del suicidio. (Über den Selbstmord.) Note e riv. di psichiatri. Bd. 14, Nr. 2, S. 337—368. 1926.

Die Selbstmordziffer ist in Italien im Steigen begriffen: im Jahre 1888 50 auf eine Million, 1920 73 und 1923 85. Die Zahlen sind im Verhältnis zu anderen Nationen, besonders Deutschland niedrig. Die volkreichsten Städte weisen die größte Zahl auf. Er weist auf die Seltenheit des Selbstmordes in Ägypten hin und auf eine Statistik von Kakumin Shimbu aus Japan. In Tokio endeten 1911 doppelt soviel Männer als Frauen zwischen 20 und 30 Jahren durch Selbstmord, am häufigsten im Juli und August. Fälle von „Joshi“ sind häufig, d. h. Selbstmord von Liebespaaren, die sich mit einem Strick zusammengebunden vom Zuge überfahren lassen oder sich ins Wasser stürzen. Während früher Selbstmorde im jugendlichen Alter häufiger, ist eine Verschiebung eingetreten auf das Alter von 40—60 Jahren. Nach einer Zusammenstellung von Massarotti steht die Zunahme des Selbstmordes im Zusammenhang mit Steigen der Temperatur, die meisten fallen an das Ende des Monats auf Sonntag und Montag gegen Sonnenuntergang. In Rom fallen auf 100 Selbstmörder 60 von Arbeitern, auf 120 nur 9 von Landleuten. Der Selbstmord steht in Beziehung zur Zivilisation und Kultur eines Volkes. Nach dem Kriege hat eine Zunahme der Selbstmorde stattgefunden. Krankheiten spielen beim Zustandekommen eine große Rolle. Moralisch gefestigte Charaktere, Liebe zur Familie, ein gefestigter religiöser Glaube sind ein wichtiges Bollwerk gegen die Ausbreitung des Selbstmordes. Ausführliche Beschreibung von Selbstmorden in Zeitungen wirkt oft auf psychopathische Naturen ansteckend. Biologische Vorgänge in Zusammenhang mit endokrinen Systemen sind in Betracht zu ziehen.

E. Siemerling (Charlottenburg).

Wittermann, Ernst: Ein außergewöhnlicher Selbstmord. (*Heilanst., Winnental [Württemberg].*) Münch. med. Wochenschr. Jg. 74, Nr. 3, S. 112—113. 1927.

Ein Katatoniker, der wegen dauernder Bedrohung der Kranken und des Personals auch in sexueller Hinsicht nach der festen Abteilung in ein Einzelzimmer verlegt wurde, beging einen außergewöhnlichen Selbstmord. Da keine Instrumente in dem Zimmer vorhanden waren, benutzte er Stücke eines aus Papiermachés hergestellten Nachtopfes. Die Stücke zeigten ganz glatte, scharfe Ränder, eines von diesen hatte einen kleinen eisernen Stift, womit der Henkel an den Nachtopf angelenket war. Mit diesen Papiermachéstücken brachte er sich eine klaffende Wunde in der rechten Ellenbeuge, Kratzwunden am linken Unterarm, an der Ellenbeuge, am Bauch, auf der Brust und an beiden Oberschenkeln bei. Er durchschnitt die Haut des Penis und die linke Halsseite in der Gegend der Gefäße, die durchtrennt wurden. Außerdem lag bei der Obduktion ein Schilddrüsenlappen vor, und die Luftröhre war eröffnet. Ferner bestand ein doppelseitiger Pneumothorax, der durch eine Verletzung entstanden sein muß. Das Schmerzgefühl ist entweder durch einen sehr starken wahnhaften Affekt aufgehoben oder es liegt eine Verkehrung desselben in sexuelle Wollust im sadistischen Sinne vor. Hierfür könnten die sexuellen Angriffe auf andere Kranke und die tiefe Wunde am Penis als Beweis in Frage kommen.

Foerster (Münster).

Thayer jr., Walter N.: Mental conditions as factors in the problems of poverty and delinquency. „The Napanoch plan“. (*Psychische Ursachen von Armut und Kriminalität.*) Med. times Bd. 53, Nr. 12, S. 293—296 u. S. 314. 1925.

Es gibt zahlreiche Personen, die gut im Leben fortkommen, obgleich sie nach Testmethoden beurteilt als geistesschwach gelten müssen. Für die Entstehung von Armut und Kriminalität sind äußere Einflüsse wichtiger als hereditäre, doch findet man ungünstige äußere Verhältnisse häufiger bei erblich Belasteten. Durch Versetzung in eine günstige Umgebung können hereditäre Einflüsse in vielen Fällen unwirksam gemacht werden. Die Lebensbedingungen der Gegenwart machen den geistig Minder-

wertigen das Fortkommen im Leben schwer. Der Aufenthalt in Gefängnissen und Armenhäusern bietet ihnen größere Annehmlichkeiten als das schwierige Leben in der Freiheit. Müßiggang ist meist die Wurzel der Kriminalität. Es kommt deswegen darauf an, für jeden eine seinen Fähigkeiten entsprechende Tätigkeit zu finden. Das ist die beste Prophylaxe gegen Armut und Kriminalität. An Stelle der Strafen sollte Erziehung und Ausbildung treten, deren Dauer sich nach dem erreichten Erfolg richten muß.

Manierre: Selbst wenn es nötig sein sollte, 80% aller Kriminellen lebenslänglich einzusperren, sollte man nicht davor zurückschrecken. Es würde sich rentieren. *Campbell.*^{oo}

Vvedenskij, I.: Zur Kasuistik der Verbrechen im Greisenalter. (Kombination exogener und endogener Faktoren.) *Žurnal nevropatologii i psichiatрії* Bd. 19, Nr. 1, S. 23—30 u. Nr. 2, S. 71—76. 1926. (Russisch.)

Dreifacher Mord von einem bis dahin geistig gesunden 62jährigen Ingenieur an seiner Frau und beiden erwachsenen Töchtern ausgeführt. Auf Grund einer längeren Beobachtung und gründlichen Untersuchung kommt der Verf. zum Schluß, daß es sich um eine Kombination von seniler Demenz mit epileptoider Konstitution handelte. Die Einzelheiten des Verbrechens sowie die ausführliche Schilderung des Charakters und der Gemütsverfassung des Verbrechens müssen im Original nachgelesen werden.

*L. Arinstein (Charlottenburg).*_c

Tullio, Benigno di: Pseudo-schizoidismo e pseudo-schizofrenie nei criminali. (Pseudoschizoidismus und Pseudoschizophrenie bei Kriminellen.) *Zacchia* Jg. 5, Nr. 1/3, S. 39—42. 1926.

Ohne genauere Statistik oder Krankheitsgeschichten zu bringen, berichtet Verf. über seine Studien an Kriminellen, wobei er nach den Kretschmerschen Körperschemen und nach klinisch-psychologischen Kriterien sein Material studierte. In keinem seiner Fälle fand er eine echte schizoide Konstitution, wohl aber Züge von Schizoidismus, speziell in psychischer Hinsicht, gemischt mit heredo-alkoholischer Degeneration, epileptischen Symptomen u. dgl. Anscheinend schizophrene Züge fand er bei im übrigen klaren Fällen von moralischem Schwachsinn, Epileptoiden, Hysterikern, Neurasthenikern usw. Gerade das affektive Verhalten bildete ein gewichtiges differentialdiagnostisches Moment gegenüber der Schizophrenie; schizophrene Charaktere sind im allgemeinen wegen ihrer Indifferenz gegenüber der Außenwelt selten kriminell. Die sog. Dementia paranoides sollte von der Schizophrenie und der Dementia praecox getrennt werden; die Pseudoschizophrenie ist bei Kriminellen häufig.

*Alexander Pilcz (Wien).*_c

Pighini, Giacomo: Criminalità e demenza precoce. (Kriminalität und Dementia praecox.) (*Istit. psichiatr., Reggio Emilia.*) *Zacchia* Jg. 5, Nr. 1/3, S. 1—5. 1926.

In der Irrenanstalt für Kriminelle zu Reggio Emilia und ebenso in der Anstalt S. Lazzaro fand Verf. in etwa 50% Fälle von Dementia praecox. Gerade besonders dem gewöhnlichen Menschengefühle zuwiderlaufende schwere brutale Verbrechen sind bei dieser Art von Kranken ob ihrer affektiven Störung charakteristisch. Häufig läßt sich die Straftat zweifellos auf die schon bestehende geistige Erkrankung zurückführen. Die Juristen sollten mehr als es bisher der Fall ist, auf die Möglichkeit derartiger psychischer Störungen bei besonders brutalen, sinnlosen Gewalttaten bedacht sein; ebenso Pädagogen.

*Alexander Pilcz (Wien).*_c

Merrill, Maud A.: Mental differences among juvenile delinquents. (Geistige Unterschiede bei jugendlichen Kriminellen.) *Journ. of delinquency* Bd. 10, Nr. 2, S. 312 bis 323. 1926.

Untersuchungen an 177 Knaben und 59 Mädchen, welche vor einen Jugendgerichtshof in Kalifornien gebracht wurden. 54% der Mädchen wurden wegen sittlicher Verfehlungen eingeliefert, 61% der Knaben hatten Eigentumsdelikte begangen. 54,5% waren Kinder von im Ausland geborenen Eltern, ungefähr die Hälfte von diesen Italiener. In der gesamten Bevölkerung finden sich hingegen nur 6,2% Italiener. Obgleich die Japaner 2,9% der Bevölkerung ausmachen, ist in 5 Jahren kein japanisches Kind vor den Jugendgerichtshof gebracht worden. Der mittlere Intelligenzquotient der Kinder von in Amerika geborenen Eltern betrug 88, der von im Ausland geborenen Eltern 76.

Campbell (Dresden).^{oo}

Ackermann, V.: Gerichtspsychiatrische Bewertung krimineller Geisteskranker und im Krankenhaus schwer zu behandelnder Psychopathen. *Moskovskij medicinskij žurnal* Jg. 6, Nr. 10, S. 27—40. 1926. (Russisch.)

Eine besondere Schwierigkeit bei der psychiatrischen Expertise bilden die Grenzfälle zwischen völliger psychischer Gesundheit und Krankheit. Auf Grund der ärztlichen Expertise werden sie vom Gericht als unzurechnungsfähig erklärt und den allgemeinen psychiatrischen Heilanstalten überwiesen. Im Bewußtsein, daß sie nicht bestraft werden können, treten sie hier mit den größten Forderungen auf, benehmen sich brutal allen Schwächeren, namentlich dem weiblichen Personal gegenüber. Auf die Dauer können sie in Krankenhäusern nicht belassen werden. Ins Leben zurückgekehrt, sind sie der Gesellschaft noch gefährlicher als ehemals. In diesen Fällen wird der Zweck jeder Strafe, Schutz der Gesellschaft und Vorbeugung von Verbrechen, nicht erreicht. Der Begriff der Zurechnungsfähigkeit muß ganz fallengelassen werden und ein Urteil erzielt werden, das für die Gesellschaft am zweckmäßigsten ist. Ist der Verbrecher Psychopath, so muß er in einer Heilanstalt untergebracht werden, ist es ein Grenzfall, so muß er je nach seiner Individualität in Arbeitsgemeinschaften, Heilstätten usw. untergebracht werden und hier unter beständiger psychiatrischer Kontrolle leben. Am zweckmäßigsten wäre das belgische System, wie es von Wervaeck vertreten wird.

G. Michelsson (Narva).

Overholser, Winfred: The psychiatric examination of prisoners in Massachusetts. (Die psychiatrische Untersuchung von Gefangenen in Massachusetts.) *Boston med. a. surg. journ.* Bd. 195, Nr. 23, S. 1065—1067. 1926.

Verf. gibt eine Übersicht über die psychiatrische Überwachung der Kriminellen in seinem Heimatland. Er rühmt ein neues Gesetz vom Jahre 1925, wonach jeder Angeklagte offiziell psychiatrisch untersucht werden muß, wenn es sich um ein Kapitalverbrechen handelt, oder wenn es sich um ein schweres Verbrechen handelt, und der Angeklagte bereits früher eines Schwerverbrechens oder mehrerer anderer Delikte bestraft worden ist. Noch wichtiger ist die Bestimmung, daß gewohnheitsmäßig die Insassen von Korrekptionsanstalten, Gefängnissen usw., wenn die Haft längere Zeit dauert, von einem Psychiater untersucht werden sollen. Hierdurch wird es in Zusammenarbeit mit Psychologen, den Strafanstaltsärzten, Fürsorgern gelingen, ein psychiatrisches Material zusammenzubringen, das wichtigen Aufschluß über das Verbrechertum gibt. Vorläufig ist es allerdings noch verfrüht, Resultate bekanntzugeben.

F. Stern (Göttingen).

Ernst, Walter: Werkzeug und Waffe des internierten Geisteskranken. (*Landes-Heil- u. Pflegeanst., Waldheim i. Sa.*) *Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie* Bd. 104, H. 1/2, S. 1—48. 1926.

Das veröffentlichte Material stammt zumeist aus der Heil- und Pflegeanstalt Waldheim in Sa., die fast ausschließlich kriminelle Geisteskranke beherbergt und daher eine besonders reichhaltige Sammlung besitzt. Der Verf. beschränkt sich nun nicht auf die Beschreibung und Abbildung der z. T. sehr interessanten Werkzeuge, sondern erörtert auch die Psychologie ihrer Anfertigung. Unter den Motiven spielt naturgemäß die Absicht, zu entfliehen, die Hauptrolle. Die technischen Leistungen in dieser Richtung weisen oft ein erstaunliches Maß von zähem Willen und Scharfsinn auf und zeigen bis in Einzelheiten der Ausführung erstaunliche Parallelen zu dem Verhalten gesunder Gefangener. Verf. erinnert an die Erlebnisse Kriegsgefangener und, von Konstruktionen der Phantasie, an die Darstellungen im „Graf von Monte Christo“. Eine andere Gruppe von Motiven ist nicht auf Wiedererlangung der Freiheit, sondern auf Verminderung der in der Anstalt notwendigen Einschränkungen gerichtet, z. B. Herstellung von Feuerzeugen und Toilettegegenständen, besonders Rasiermessern. Hier wie an den Ausbruchwerkzeugen kann man beobachten, wie brach liegende seelische Fähigkeiten unter einer Zwangslage zur Entfaltung kommen können. Die Arbeit ist anstaltspraktisch und psychologisch interessant. v. Leupoldt.