

rhagische Diathese der Mutter infolge Graviditätstoxikosen (z. B. Nephropathie, Eklampsie); auch die Asphyxie des Kaiserschnittkindes wirkt sich ungünstig aus. Manche Autoren sehen auch in der Narkose ein Gefahrenmoment. Brüske Wiederbelebungsversuche können selbstverständlich auch Kaiserschnittkindern schaden.

V. Ziehen (München).<sub>o</sub>

**Naturwissenschaftliche Kriminalistik. Spurennachweis. Alters- und Identitätsbestimmungen.**

● Waleher, Kurt: Gerichtlich-medizinische und kriminalistische Blutuntersuchung. Ein Leitfaden für Studierende, Ärzte und Kriminalisten. Berlin: Julius Springer 1939. VII, 175 S., 1 Taf. u. 49 Abb. RM. 12.60.

Die Schrift gibt eine zusammenfassende Darstellung über die gerichtlich-medizinische und kriminalistische Blutuntersuchung unter besonderer Berücksichtigung der praktischen Bedürfnisse. Sie lehnt sich in der Anlage ihres Hauptteils dem früher von Leers herausgegebenen Buch „Über den forensischen Blutnachweis“ an. Dabei werden nur wirklich gute und vielfach erprobte Methoden berücksichtigt. Inhaltlich gliedert sie sich in 3 Hauptteile: I. Von den Blutspuren, II. Die Technik der Blutgruppenbestimmung, III. Blutalkoholbestimmung. Der I. Teil zerfällt außerdem in folgende Abschnitte: Blutspuren am Fundort, Formen der Blutspuren, Nachweis von Blut (Vorproben, Beweisproben), Nachweis der Blutart, Untersuchungen, die vorwiegend am Leichenblut durchzuführen sind, Altersbestimmung von Blutspuren, Mengenbestimmung des ergossenen Blutes, Nachweis von Menstrualblut. Einige praktische Fälle beschließen diesen Teil. Wichtig bei dem II. und III. Teil ist u. a. auch die wörtliche Wiedergabe der behördlichen Richtlinien bei der Blutgruppenuntersuchung und der behördlichen Bestimmungen über die Feststellung des Alkoholgehalts im Blute. Ein ausgewähltes, reiches Schrifttumsverzeichnis bildet den Abschluß des Buches. Da das Buch von Leers vergriffen ist, vor allem aber die wichtigen Neuerungen in ihm fehlen, wird jeder Praktiker diese empfehlenswerte Darstellung aus berufener Feder begrüßen.

Matzdorff (Berlin).

**Boldrini, Boldrino: Un nuovo metodo universale per la dimostrazione degli spermatozoi nelle macchie.** (Eine neue Universalmethode zum Nachweis von Samenfäden in Flecken.) (*Istit. di Med. Leg. e d. Assicuraz., Univ., Modena.*) Boll. Soc. med.-chir. Modena 38, 197—203 (1938).

Um im Gewebe gut gefärbte Samenfäden zu bekommen, wird folgende Methode empfohlen: Man stellt sich zunächst ein durchsichtiges Häutchen von gelatiniertem Celluloid her und läßt dieses für mindestens  $\frac{1}{2}$  Stunde in warmem Wasser liegen. Dann schneidet man sich von dem zu untersuchenden Stoff ein quadratisches Stückchen von  $\frac{1}{2}$  cm Seitenlänge heraus und bringt es für  $\frac{1}{2}$  Stunde in die Lösung A (Aqua dest. 100 ccm, 40proz. Formalin 1 ccm, 5proz. Kupfer-Acetatlösung 2 ccm, rauchende Salpetersäure 0,5 ccm). Sodann wird das Stoffstück, ohne gewaschen zu werden, für mindestens 6 Stunden in die Lösung B (Aqua dest. 100 ccm, Carbol-Fuchsinlösung 15 ccm, Eisessig 10 Tropfen) übertragen. Nach Waschen in dest. Wasser kommt es wieder für  $\frac{1}{2}$  Stunde in die Lösung A. Sodann Waschen und, wenn man auch eine Färbung der Schwänze will, für 10 min Eintauchen in eine  $\frac{1}{2}$ proz. Methylenblaulösung. Neuerliche Waschung in Wasser und 80proz. Alkohol. Dann wird das Präparat wieder ins Wasser gebracht und zwischen zwei der früher erwähnten Häutchen so gelagert, daß die gelatinierten Oberflächen des Häutchens unmittelbar auf das Präparat zu liegen kommen. Hierauf wird das Ganze zwischen zwei glatte Kartonblätter gelegt und für ungefähr  $\frac{1}{2}$  Stunde energisch gepreßt. Im Anschluß daran für  $\frac{1}{2}$  Stunde Bad in 10proz. Formalin, ferner in Wasser und 80proz. Alkohol, bis das Präparat keine Farbe mehr läßt. Entwässern in 95proz. Alkohol und absolutem Alkohol, Übertragen in Xylol und Einbetten in Balsam. Bei diesem Vorgehen nehmen die Köpfe der Samenfäden eine rotviolette Farbe an. Die Schwänze erscheinen blau.

v. Neureiter.

**Coppolino, Antonino: La cultura del gonococco dal sangue mestruale sulle piastre A—C—D di Neumann.** (Die Gonokokkenzüchtung aus dem Menstrualblut auf den A—C—D-Platten nach Neumann.) (*Clin. Dermosifilopat., Univ., Messina.*) Giorn. ital. Dermat. 80, 785—798 (1939).

Verf. kann die guten Ergebnisse der Gonokokkenzüchtung nach dem Neumannschen Verfahren bestätigen. Auch er fand typisch aerophile und aerophobe Stämme. Mit der Kultur lassen sich mehr Fälle nachweisen als nur durch den Abstrich. Der Gonococcus wird offenbar durch die Menstruation nicht gestört. Die Kultur während der Menstruation hat nicht allein theoretisches Interesse, sondern ist von praktischem Wert, denn durch sie lassen sich ähnlich wie durch die Samenkultur, scheinbar gesunde Frauen herausfischen, die tatsächlich aber krank sind. Außerdem bedeutet die während der Menstruation negativ gewordene Kultur einen guten Anhaltspunkt für eine eingetretene Heilung. Ruge (Kiel).<sup>oo</sup>

**Zangger, Heinrich: Einige Bemerkungen und Erfahrungen über die Zusammenarbeit der Augenklinik mit dem Gerichtlich-Medizinischen Institut.** Schweiz. med. Wschr. 1939 II, 971—973.

Verf. bringt kasuistische Beispiele, bei denen eine Zusammenarbeit des gerichtlichen Mediziners mit dem Ophthalmologen notwendig ist. Beim Besuch eines Jahrmärktes empfand ein Mädchen, das sich in der Nähe einer Schießbude aufhielt, einen Schmerz im Auge. Die Reaktion war anfangs gering, später mußte das Auge entfernt werden. Es fand sich ein Kupfersplitter im Inneren des Auges, der nach dem Ergebnis der chemischen Analyse vom Rande einer Kupferzündkapsel stammen mußte. Das Ergebnis einer derartigen Untersuchung ist für den sich anschließenden Haftpflichtprozeß von besonderer Bedeutung. In einem weiteren Fall spürte eine Postangestellte, die neben dem Postillon einer Postkutsche saß, einen Schlag auf ein Auge. Es wurde eine Verletzung in der Lederhaut festgestellt. Eine anschließende schwere Infektion machte die Entfernung des Augapfels notwendig. Bei der Untersuchung des Auges kam ein kleiner Knäuel von faserigem Material zum Vorschein. Es wurde zunächst angenommen, daß die Fasern von der Peitsche des Postillon stammten, und daß das freie Ende der Peitschenschnur beim Knallen mit der Peitsche in das Auge der Verletzten gekommen sei. Untersuchungen im Institut für gerichtliche Medizin in Zürich ergaben jedoch, daß die Fasern nicht von der Peitschenschnur stammen konnten. Es ließen sich vielmehr an den Fasern Pulverreste nachweisen (Technik nicht angegeben. Der Ref.!). Die weiteren Nachforschungen ergaben, daß ein junger Mann, der in der Nähe der Unfallstelle wohnte, leichtsinnigerweise mit einer Flobertwaffe Schießübungen vornahm und sich auch nicht scheute, gegen vorüberfahrende „Blechwagen“ zu feuern. Er hatte die Gewohnheit, die Reinigung seiner Waffe so vorzunehmen, daß er vor Abgabe eines Schusses in den Lauf einen Wergpfropf preßte. Bestandteile dieses Pfropfes hatten offenbar die Verletzung verursacht. An die Klärung des Falles schlossen sich Erörterungen über die Frage der Haftpflicht. Die Postbehörde lehnte eine Entschädigung ab. Verf. hielt es für seine Pflicht, darauf hinzuwirken, daß der unvorsichtige Mann, der Ausländer war, sofort eine Summe als Garantie für die spätere Entschädigung hinterlegen mußte. Bei seinen weiteren Ausführungen weist Verf. auf die Unsicherheit von Zeugenaussagen hin, die besonders dann groß wird, wenn die Zeugen sich bei irgendeinem Vorfall erschreckt haben. Die objektiven kriminalistischen Untersuchungen liefern dann vielfach bessere Ergebnisse als der Zeugenbeweis. B. Mueller.

**Schwarz: Zusammenarbeit zwischen Gerichts-Chemiker und Gerichts-Arzt bei toxikologischen Untersuchungen.** (51. Jahresvers. d. Schweiz. Ver. Analyt. Chem., Zürich, Sitzg. v. 12.—13. V. 1939.) Mitt. Lebensmittelunters. 30, 164—173 (1939).

Verf. setzt sich in einem Vortrag, der vor schweizerischen Chemikern gehalten wurde, mit der Frage einer fruchtbaren Zusammenarbeit des gerichtlichen Chemikers mit dem Gerichtsarzt auseinander. Aufgabe des Chemikers ist die quantitative Bestimmung der Giftmenge, Aufgabe des Gerichtsarztes ist die Auswertung. Mit dem

Fortschreiten der Technik ergeben sich gewisse Schwierigkeiten bei der Untersuchung von chronischen Vergiftungen durch gasförmige Gifte. Bei derartigen Vergiftungen fehlt ein Magen-Darmdepot. Die nachweisbaren Mengen sind sehr gering, so daß man mit den üblichen analytischen Methoden nicht auskommt. Neue Methoden müssen daher nach und nach erarbeitet werden. (Einzelangaben werden nicht gemacht. Ref.)

B. Mueller (Heidelberg).

**Menesini, Giulio: Corpo di reato e identificazione personale.** (Tatwerkzeug und Feststellung der Täterschaft. Kasuistische Mitteilung.) (*Istit. di Med. Leg. e d. Assicuraz., Univ., Siena.*) Atti Accad. Fisiocritici Siena XI. s. 7, Nr 2, 175—182 (1939).

Ein Junge war mit den Spitzenzweigen eines Maulbeerbaumes auf Arme und Waden geschlagen worden. Nach einiger Zeit wurde aus einer eiternden Wunde der Wade ein Holzsplitter von 12 mm Länge und 2 mm breiter Basis entfernt. Es gelang nachzuweisen, daß der Holzsplitter von den Spitzenzweigen eines Maulbeerbaumes stammen mußte. Der Täter wurde danach verurteilt.

Gerstel (Gelsenkirchen).

**Brüning, August: Moderne Waffenexpertise. III. Das beschossene Ziel.** Nord. kriminaltekn. Tidskr. 9, 97—104 (1939) [Schwedisch].

Der Verf. setzt seine Analyse der Untersuchung von Schußverletzungen fort und beschreibt eingehend, was bei der Prüfung von Einschußstellen und Ausschußstellen zu beachten ist, den Unterschied zwischen ihnen und alle verschiedenen Spuren von Geschoß, Ladung und Patronenhülse, nach denen am Einschuß zu forschen ist; in einer besonderen Schilderung berührt der Verf. das Aussehen aufgesetzter Schüsse. Abschließend schildert der Verf. 2 Fälle, bei denen es sich um die Untersuchung von Löchern in verschiedenen Gegenständen handelte und wo die mikrochemische Untersuchung auf Blei entscheiden konnte, ob die Löcher durch eine Kugel oder einen anderen Gegenstand verursacht worden waren. (Vgl. diese Z. 32, 210.) Einar Sjövall (Lund).

**Wittlich, F.: Ein Beitrag zur Bestimmung der Durchschlagskraft von Geschossen.** (*Inst. f. Gerichtl. Expertise, Tallinn.*) Arch. Kriminol. 105, 86—89 (1939).

Zur Prüfung der Durchschlagskraft von Geschossen wurde ein Auffanggestell aus 12 Tannenholzbrettern von je 1 cm Dicke, die durch eiserne Schraubenklammern festaneinander gefügt waren, hergestellt. Durch Auseinandernehmen der Bretter war der Schußkanal in seinem Verlauf und seiner Tiefe genau zu erfassen. Es fand sich bei Probeschüssen, unabhängig von der Schußentfernung eine ziemliche Konstanz der Einschußtiefe bei ein und demselben Kaliber.

Schrader (Halle a. d. S.).

**Sannié, C.: L'identification par analyse spectrographique des orifices de projectiles sur les vêtements.** (Spektrographische Identifizierung von Geschößspuren am Einschuß in Kleidungsstücken.) Ann. Méd. lég. etc. 19, 91—101 (1939).

Wenn ein Geschoß in Haut oder Stoff eindringt, so lagert es um den Einschuß Spuren von dem Metall ab, aus dem es gefertigt ist, die spektrographisch bestimmt werden, indem der Stoff mit Salpetersäure zerstört und der Rest mit Salzsäure aufgenommen wird. Aus der Lösung wird zunächst Blei, dann Nickel auf Kupferdrahtkathoden niedergeschlagen. Diese werden in die Funkenstrecke des Spektrographen eingeschaltet und die Menge der Metalle auf Grund der „letzten Linien“ mikrophotometrisch auf der Platte bestimmt. 10, 5, 2, 1, 0,5 und 0,25  $\gamma$  sind scharf zu unterscheiden. Das Verfahren hat vor der mikrochemischen Methode nach Brüning und Schnetka den Vorzug, daß die Platten als Beweisstück aufbewahrt werden können.

Brüning (Gießen).

**Fenner, E.: Die Verwendung der elektrodenlosen Ringentladung im hochfrequenten Magnetfeld zur spektralanalytischen Spurensuche.** (*Physic. Inst., Univ. Erlangen.*) Spectrochim. Acta 1, 164—167 (1939).

Das bekannte Hochfrequenzgerät „Ultratherm“ (6 m Wellenlänge, einige 100 W Hochfrequenzleistung) dient zum Betrieb elektrodenloser Entladungen in evakuierbaren und mit den zu untersuchenden Stoffen beschickbaren Röhren, die sich im Felde einer Spule von 6 Windungen, 35 mm  $\varnothing$  befinden. Die erzielbaren Flächen-

helligkeiten sind recht beachtlich. Es gelingt z. B., geringste Spuren von Cd in Se nachzuweisen oder Spuren von Hg in Luft. Durch einfachen Umbau kann der Apparat auch zum Betrieb von Hochfrequenzfunkenentladungen verwendet werden.

*E. O. Seitz (Hanau a. M.).*

**Ranke und Seydel: Stufenphotometrische Kohlenoxydbestimmung im Blutstropfen.** (*Arbeitsphysiol. Abt., Milit.-Ärztl. Akad., Berlin.*) Veröff. Heeressan.wes. H. 108, 200 bis 210 (1939).

0,1 ccm Blut wird mittels Blutzuckerpipette aus dem Ohrläppchen genommen und in 9,9 ccm 0,1proz. Sodalösung gelöst. Die Lösung wird auf zwei 1 ccm-Küvetten verteilt und der Inhalt der einen Küvette mit etwas Natriumhydrosulfit reduziert. Dann wird der Unterschied der Extinktion zwischen unverändertem Blut und reduziertem Blut unter Verwendung der Quecksilberlampe und dem Filter 578 mittels des Stufenphotometers bestimmt. Hierauf wird der Unterschied der Extinktion zwischen unverändertem Blut und dem Lösungsmittel unter Zwischenschaltung eines Grauglases bekannter Extinktion unter Verwendung des Filters 546 bestimmt. — Der Quotient  $E_{578}/E_{546}$  beträgt bei Nichtraucher 0,41 ( $0,4074 \pm 0,0123$ ). Er schwankt von Person zu Person im Mittel um 3%. Für Blut mit 100% CO-Hämoglobin beträgt der Quotient 0. Durch Division des gemessenen Quotienten durch den mittleren Quotienten 0,41 (s. oben) und durch Multiplikation mit 100 erhält man den Gehalt des Hämoglobin an Oxyhämoglobin und durch Subtraktion von 100 den Gehalt an Kohlenoxydhämoglobin. Für genauere Messungen ist anstelle des mittleren Quotienten (0,41) der vor oder nach der CO-Vergiftung für die betreffende Person ermittelte Quotient einzusetzen. Der mittlere Fehler dieser Methode wird mit  $\pm 2,6\%$  angegeben. — Wichtig ist, daß die Methode nur dann brauchbare Werte ergibt, wenn das frisch abgenommene Blut sofort verdünnt und innerhalb einer  $\frac{1}{2}$  Stunde untersucht wird, weil bei längerem Stehen im Blut unkontrollierbare Veränderungen mit Bildung von inaktivem Hämoglobin auftreten. — Diese Methode wird daher bei Leichenblut ebenso unbrauchbar sein wie die Methode von May (Ref.). — Verff. fanden mit ihrer Methode, daß der Gesamthämoglobingehalt des Blutes beim Kaninchen sich nach der Vergiftung sofort schlagartig um durchschnittlich 6% verringerte und dann in den ersten 5–20 min um weitere 6% absank. Während der nächsten Stunden blieb er annähernd auf gleicher Höhe und erreichte erst im Laufe von Tagen die alte Höhe. Beim Menschen fanden sie ein Absinken um 8% innerhalb der ersten 10 min und dann das gleiche Verhalten wie beim Kaninchen. Eine Erklärung für dieses Verhalten, das im Widerspruch zu der allgemeinen Ansicht steht, daß bei CO-Vergiftung eine Vermehrung der roten Blutkörperchen und damit des Hämoglobins durch Kontraktion der Milz stattfindet, konnten sie nicht finden.

*Klauer (Halle a. d. S.).*

**Klauer, H.: Brandstiftung durch eine Katze? Gebrannter Kalk durch urinierende Tiere zum Glühen gebracht.** (*Inst. f. Gerichtl. u. Soz. Med., Univ. Halle a. d. S.*) Arch. Kriminol. 103, 49–50 (1938).

Verf. berichtet über einen Brand, der sehr wahrscheinlich dadurch entstand, daß eine Katze auf gebrannten Kalk urinierte.

*Heinr. Többen (Münster i. W.).*

**Reitberger, L.: Echte und vorgetäuschte Brandursachen. Bemerkungen zu der Abhandlung von Klauer „Brandstiftung durch eine Katze“ in Bd. 103, S. 49.** Arch. Kriminol. 105, 13–17 (1939).

Verf. weist in allgemeinen Ausführungen auf die Schwierigkeiten hin, die die Überführung eines Brandstifters bietet, damit er verurteilt werden kann. Es muß ihm die Schuld bewiesen und die vorgebrachten Einwendungen müssen widerlegt werden. Ein Geständnis wird in den seltensten Fällen abgelegt. Der gerissene Täter täuscht irgendeine Brandursache vor oder führt eine Selbstentzündung oder Kurzschluß usw. absichtlich herbei, in der Erwartung, daß günstigstenfalls nach dem Brand eine dieser Ursachen festgestellt wird, ohne daß die künstliche Herbeiführung und er als der Urheber erkannt wird. Andere äußern alle möglichen Vermutungen, um die Arbeit

in einer bestimmten Richtung zu erschweren. Neuerdings sollen verschiedentlich Tiere als Brandstifter bezeichnet worden sein. Verf. führt einen Fall an, wo ein Fliegenfänger, der verbrannt werden sollte, aus dem Feuerloch heraus und auf eine Katze fiel, die mit dem brennenden Fliegenfänger in die Scheune gelaufen und diese damit angesteckt haben soll. Geglaubt hätte man diese Ausrede nicht, jedoch sei sie nicht zu widerlegen gewesen. Verf. befürchtet, daß derartiges öfters vorgebracht werden könnte, wenn nicht einmal gesagt werden kann, mit welchem Grad von Wahrscheinlichkeit Brände auf ähnliche Weise verursacht werden können. *Klawer* (Halle a. d. S.).

### Psychologie und Psychiatrie.

● **Handbuch der Geisteskrankheiten.** Hrsg. v. Oswald Bumke. Erg.-Bd., 1. Tl. Berlin: Julius Springer 1939. VI, 305 S. RM. 36.—.

**Bumke, Oswald: Der Staat und die Geisteskrankheiten.** S. 280—305.

Dem Handbuch der Geisteskrankheiten, dessen letzter Band vor 7 Jahren gedruckt wurde, soll ein zweiteiliger Ergänzungsband folgen, da sich zwar in der Psychiatrie inzwischen viel geändert hat, eine Neuauflage des ganzen Handbuchs aber noch nicht gerechtfertigt ist. Im ersten, jetzt vorliegenden Teil liefert der Herausgeber Bumke einen recht knappen, ergänzenden Abschnitt zu der ausgezeichneten Forensischen Psychiatrie Vorkastners im 4. Bande des Handbuchs. Gerade in der Einstellung des Staates zu den Geisteskranken hat sich seit dem Erscheinungsjahr 1929 im Dritten Reich ein entscheidender Wandel vollzogen. So beginnen die Ausführungen mit der Erörterung des Gesetzes zur Verhütung erbkranken Nachwuchses. Bumke lehnt es ab, seelisch abnormen Menschen Mittel zur Schwangerschaftsverhütung in die Hand zu geben, ebenso praktisch die psychiatrische Indikation zur Schwangerschaftsunterbrechung aus medizinischer Ursache. Die Zwangssterilisation ist bei den psychisch Abnormen nicht zu umgehen. Die Anzeige zur Unfruchtbarmachung muß die gesamte Nachkommenschaft eines Erbkranken berücksichtigen. Hervorgehoben zu werden verdient die Forderung B.s nach einem obersten Erbgesundheitsgericht, da noch keine einheitliche Rechtsprechung erzielt ist. Es folgt eine kurze Besprechung der Krankheitsgruppen unter Anführung bemerkenswerter Gerichtsentscheide. Die Unbedenklichkeitserklärung der Unfruchtbarmachung nichterblicher Schwachsinn- und Schizophreniefälle allein auf deren mangelnde Erziehungsseignung zu stützen, berücksichtigt weder die quantitative Bevölkerungspolitik noch das damit ausgesprochene Sippenurteil (Ref.). Im Interesse des Ausbaues der Erbkarteien und damit der künftigen Erbprognose ist die Forderung zu begrüßen, auch Grenzfälle (wie klimakterische Psychosen) anzuzeigen. Gewarnt wird unter ausdrücklichem Hinweis auf die oben erwähnte quantitative Bevölkerungspolitik bezüglich der Schizophrenie vor der kritiklosen Verwendung alter Diagnosen, die nicht zugleich aus den Aufzeichnungen der Krankengeschichte beweisbar sind. Bei der Diagnose der genuinen Epilepsie stellt B. auf die Wesensveränderung ab. Mit diesem positiven Beweis der Analogie zum Verlauf der genuinen Epilepsie käme man in der Durchführung des Gesetzes weiter als mit der Bonhoefferschen Unterscheidung in Epilepsie mit Erblichkeitsnachweis in der Sippe und Epilepsie unbekannter Ursache. Leichte Fälle von Thymopathie dürften wegen ihres sozialen Wertes nicht ausgerottet werden. Hervorragende Einzelbegabung in der Sippe läßt B. als Ablehnungsgrund gelten. Die Einbeziehung von Rückfallverbrechern in die Unfruchtbarmachung mit Hilfe der moral insanity lehnt B. ab und verlangt statt dessen eine Ergänzung des Gesetzes. Zur Durchführung des Ehegesundheitsgesetzes wird die Streitfrage herausgegriffen, ob man Belasteten nur untereinander zur Heirat mit Kinderbeschränkung raten und sie nicht in gesunde Familien hineinheiraten lassen soll, was B. ablehnt. In dem Beispiel für freiwillige Sterilisierung — 2 Partner aus schwer thymopathisch belasteten Sippen — ist dem Verf. hinsichtlich der Feststellung, daß diese „heute überhaupt nicht heiraten dürfen“, ein Irrtum unterlaufen. Aus dem Ehegesundheitsgesetz und dem Ehegesetz vom 6. VII. 1938 werden