

der die Zusammenhänge des äußeren und inneren Lebens nicht „berücksichtigt“. Ich muß sagen, daß diese Auffassung schon wieder stark an Deduktionen individualpsychologischer Richtung erinnert, welche Verf. bekämpft. Es ist auch nicht richtig, daß der Irrenarzt die „Hände frühzeitig in den Schoß“ legt; die moderne Psychiatrie leidet wirklich nicht an Passivität. Auch in der Ansicht über manisch-depressives Irresein kann man nicht beistimmen: die cyclothymen Schwankungen der Normalen sind nicht zu vergleichen mit dem entsprechenden Krankheitsbild, das zur Internierung führt. Verf. glaubt nicht an angeborene Homosexualität, sie bestreitet auch den wirtschaftlichen Faktor als ausschlaggebend für gewisse neurotische Erscheinungen; auch hier muß der deutsche Sozialpsychiater widersprechen; das hiesige Wirtschaftsleiden reflektiert sich recht erheblich in den Bildern der offenen Fürsorge. „Der Ärmste findet, wenn er sucht . . .“ Solche Versionen muten in einem Land mit Millionen Arbeitsloser seltsam an. Was in dem Buch über soziale Fürsorge und Prophylaxe gesagt wird, entspricht durchaus unseren Meinungen; wie überhaupt trotz aller Angriffsflächen diese Vorlesungen durchaus von Interesse sind.

Leibbrand (Berlin).

**Kramer: Der Hausierhandel als Ausübung der Heilkunde im Umherziehen.** Z. Med.-beamte 45, 497—506 (1932).

Es werden mehrere Entscheidungen des Kammergerichts mitgeteilt, die die Bestrafung von Hausierern mit Bandagen usw. betreffen. Bis vor kurzem war meist Freispruch erfolgt, weil von Staatsanwälten und Gerichten Bestellungen, die im Anschluß an Vorträge aufgegeben wurden, als „vorgängige“ Bestellungen im Sinne des Hausiersteuergesetzes angesehen worden waren. Mehrere neue Entscheidungen des KG. haben diesen Begriff der vorgängigen Bestellung jetzt so gefaßt, daß Bestrafung erfolgen muß. Außerdem berichtet Verf. über Entscheidungen des KG., nach denen der Hausierhandel mit elektrischen Apparaten, Arzneimitteln usw. als Ausübung der Heilkunde im Umherziehen nach § 56 RGO. zu bestrafen ist.

Giese (Jena).

### Spurennachweis. Leichenerscheinungen. Technik.

**Serra, Piero: Intorno al valore della reazione Ganassini.** (Über den Wert der Ganassinischen Reaktion.) (*Istit. di Med. Leg., Univ., Sassari.*) Studi sassar., II. s. 10, 467—473 (1932).

Genauere Beschreibung der Ganassinischen Blutprobe mittels Eosin, welche der Verf. durch 2 Jahre in einer großen Zahl von forensischen Fällen und als Laboratoriumsprobe geprüft hat. Er schließt, daß die Probe als allgemeine Blutprobe sämtliche colorimetrische Methoden übertrifft (s. hingegen Scatamacchia, diese Z. 20, 63) und als spezifische Probe auf Menschenblut neben den biologischen Methoden stets anzuwenden sei. Im Stiche lasse die Reaktion nur im Falle von Wasserunlöslichkeit der zu untersuchenden Flecken.

Kornfeld (Zagreb).

**Dalla Volta, Amedeo: I metodi cristallografici possono fornire nella pratica peritale una prova di certezza sulla natura ematica di una macchia o di un'inerostazione?** (Haben die Krystallproben vollen Beweiswert bei Gutachten über Blutflecken und Blutkrusten?) (*Istit. di Med. Leg., Univ., Catania.*) Arch. di Antrop. crimin. 52, 164—184 (1932).

Verf. bekämpft die in Italien offenbar noch häufigen Blutdiagnosen aus trockenen Spuren, die allein auf den angeblich positiven Ausfall der Hämin- oder Hämochromogenkrystallproben gestützt sind. Die Krystallproben sind aus vielen näher erörterten Gründen für forensische Zwecke zu unsicher und müssen durch spektroskopische, spektrographische Proben oder den Blutkörperchenbefund bestätigt werden. Eine wissenschaftlich exakte Identifizierung der Mikrokrystalle, die bei der Anwendung der verschiedenen Methoden auf unbekanntes Material entstehen, ist bisher nicht möglich, und besonders nicht mit den Mitteln der forensischen Laboratorien und an den gewöhnlich sehr geringen Spuren. Die herkömmliche Beschreibung auch der Häminkrystalle entspricht nicht mehr kristallographischen Ansprüchen. Besonders unsicher sind sowohl Herstellung als — rein kristallographische — Identifizierung der Hämochromogen- und der Hämatoporphyrinkrystalle. Für die Hämatoporphyrinkrystalle fehlt überhaupt ein forensisch geeignetes Herstellungsverfahren. Aus den Lehrbüchern sollte der übliche Satz über den mit Teichmannschen Krystallen leicht zu führenden Blutbeweis verschwinden, damit nicht Unerfahrene zu falschen Gutachten ermutigt werden.

P. Fraenckel (Berlin).

**Hesselink, W. F.:** Kriminalistisch bedeutungsvolle Formen von Blutspuren. Arch. Kriminol. 90, 253—254 (1932).

Ein Bäcker war im Schlaf erstochen worden, wobei der Stich durch eine rotweiße, wollene Decke hindurchging. Ein großes Brotmesser, das gefunden wurde, zeigte nur winzige Blutspuren, weil das flüssige Blut beim Zurückziehen aus der Decke abgewischt war. Die Tiefe der Wunde betrug etwa 15 cm, nach den Blutspuren berechnet. Streifenartige Blutspuren parallel dem Messerrücken ruhten darauf, daß der Rücken des Messers beim Zurückziehen an der Decke entlangstreifte.

Versuche, ob ein Täter mit Blut bespritzt sein muß, ergaben folgendes: Hammerschläge auf einen Filz, der mit roter Flüssigkeit getränkt war, ergaben, daß die Flüssigkeit nach allen Richtungen spritzte, auch in die Richtung des Täters, während beim Schlag mit einem Stab die Spritzer nach rechts und links fliegen, so daß der Täter frei bleiben kann. Beim Schlag mit einer Feile flogen fast alle Spritzer geradeaus nach vorn. Fäserchen, die an einem Messer sich finden, können mit denjenigen vom Anzug des Betroffenen verglichen werden. Bei einem Blutfleck auf dem Boden fand Hesselink bei seitlicher Beleuchtung Eindrücke von 14 Absatznägeln, die mit denen des Verdächtigten übereinstimmten. *Gg. Strassmann (Breslau).*

**Medinger, P.:** Zum Nachweis minimalster Blutspuren. (Staatslaborat., Luxemburg.) Inst. Grand-Ducal Luxembourg, Arch., N. s. 12, 12—26 (1932).

Vgl. diese Z. 20, 74 (Orig.).

**Harrison, G. A.:** A modification of Barberio's test for human seminal stains. (Modifikation des Nachweises menschlicher Samenflecke nach Barberio.) (Bartholomew's Hosp., London.) Lancet 1932 II, 940—941.

Der Fleck wird mit Trichloressigsäure ausgezogen, das Eiweiß gefällt, während Spermin in Lösung geht. Der mehr oder weniger klare Extrakt wird mit Pikrinsäure versetzt und das sich bildende rohe Sperminpikrat umkrystallisiert. Die Extraktion der Stoffprobe wird im Zentrifugenröhrchen vorgenommen, der Extrakt abgegossen und das gleiche Volumen gesättigter wässriger Pikrinsäurelösung zugefügt, die einen Niederschlag bildet. Da verschiedene Substanzen auf diese Weise eine Fällung ergaben, wird die Probe für einige Minuten in ein Wasserbad gestellt, bis völlige Lösung eintritt und dann langsam erkalten gelassen. Der aufs neue sich bildende Niederschlag wird geschleudert und unter dem Mikroskop auf Krystallbildung untersucht.

Nur letztere ist beweisend; die Krystalle variieren beträchtlich in Begrenzung, Form und Größe. Das früher gelegentliche Mißlingen der Reaktion kann auf zu hohe Konzentration des Samenextraktes zurückgeführt werden, die amorphe Niederschläge ergibt. Es muß dann die Lösung mit 2,5proz. Trichloressigsäure verdünnt werden, ehe der Pikrinsäurezusatz erfolgt. Blut, Serum, Urin, Sputum, Milch geben weder amorphe noch krystallisierte Fällungen, Eiter solche amorpher Natur. Das modifizierte Verfahren gewährt in der Ausführung größere Zuverlässigkeit als das alte. *Malowan.*

**Roig, J. Delgado:** Technique for the medico-legal examination of hairs. (Technik der gerichtlich-medizinischen Haaruntersuchung.) Med.-leg. J. 49, 47—48 (1932).

Um bei der mikroskopischen Haaruntersuchung das störende Pigment zum Verschwinden zu bringen, benutzt man öfters eine mehrstündige Anwendung von Wasserstoffsperoxyd oder wenige Minuten Einwirkung von Salpetersäure. Doch können dadurch Veränderungen an den Haaren bewirkt werden, die das Bild stören. Besser erscheint Roig bei wenig pigmentreichen Haaren das Einlegen in 15proz. heiße Natriumkarbonatlösung und danach 3stündiges Einlegen in Wasser, wodurch jede Veränderung der Haare vermieden wird und blonde Haare völlig entfärbt werden. Sie können dann mit wenigen Tropfen Osmiumsäure und 30proz. Lösung von Anilinorange und 30proz. Kaliumbichromat gefärbt werden. Bei dunklem Haar muß die Einwirkung des Wassers 5 Stunden lang erfolgen. Nach der Entfärbung werden die Haare 5 Minuten lang in 10proz. Osmiumsäure und danach in gewöhnlichen Eosin- und Erythrosinlösungen gefärbt, sodann in Kanadabalsam eingeschlossen. So können die Haare auch konserviert werden. *G. Strassmann (Breslau).*

**Lapicque, Louis:** De la vérification du décès par une épreuve médico-scientifique nettement affirmative de la certitude de la mort. (Die Feststellung des Todes durch

eine absolut sichere medizinisch-wissenschaftliche Probe.) C. r. Acad. Sci. Paris **194**, 936—941 (1932).

Angeregt wurde der vorliegende Bericht durch eine Umfrage des Ministers der öffentlichen Gesundheit. Verf. kommt zu dem Schluß, daß in Frankreich kaum Fälle von Beerdigung Scheintoter praktisch vorkommen. Die verschiedenen Zeichen des Todes werden erörtert. In schwierigen Fällen muß stets ein Arzt hinzugezogen werden. Auch die wissenschaftlichen Proben können in manchen Fällen ein Leben vortäuschen, da ja ein Teil der Gewebe überlebt. Dahin gehört z. B. die Messung des elektrischen Widerstandes der Gewebe. Auch die anderen erörterten Methoden bieten Fehlerquellen. Eine Methode, die in der Hand von Laien verwendet werden könnte, gibt es nicht.

*Krauspe* (Leipzig). °°

**Bordier, H.: Sur un signe nouveau de la mort réelle: L'épreuve diathermique.** (Über ein neues Zeichen tatsächlichen Todes: Die Probe mit Hilfe der Diathermie.) Arch. Electr. méd. **40**, 273—274 (1932).

**Bordier, H.: Sur un signe nouveau de la mort réelle: L'épreuve diathermique.** Bull. Acad. Méd. Paris, III. s. **107**, 966—968 (1932).

Wird beim Lebenden ein Körperteil (z. B. das Abdomen) durch Diathermie (1,500—2,000 mA) etwa 20—30 Minuten lang erwärmt, so steigt die Temperatur entfernter Körperteile (z. B. der Achselhöhle) um 1,5°. Diese Erscheinung wird bedingt durch die Erwärmung des Blutes und der Gewebsflüssigkeit, die zwischen den Elektroden fließen. Wenn die Blutzirkulation jedoch aufgehoben ist, das Herz also nicht die geringste Kontraktion mehr ausübt, so steigt unter gleichen Bedingungen die Achselhöhlentemperatur nicht, man kann dann versichern, daß der Tod tatsächlich eingetreten ist.

In einem Falle, wo der Tod 26 Stunden vorher eingetreten war, wurde eine Achselhöhlentemperatur von 23,5° gemessen. Zwei Zinnekroden (15 : 20 cm) werden auf die Rückseite der Oberschenkel appliziert, Stromstärke 1,500 mA. Nach 30 Minuten zeigte die Achsel noch immer 23,5°.

Ist der Tod erst vor kurzem eingetreten und die Körpertemperatur mit derjenigen der Außenwelt noch nicht im Gleichgewicht, so wird während der Diathermie ein weiteres Sinken statt eines Anstieges beobachtet.

Auch hierfür wird eine Beobachtung mitgeteilt.

Außer einem Diathermieapparat ist zu dieser Probe nur noch ein von 0—30° geeichtes Thermometer notwendig. Wichtig ist, daß auch eine ganz geringe Erhöhung der Achselhöhlentemperatur dafür spricht, daß die Zirkulation noch nicht ganz unterbunden ist.

*Eisner* (Basel).

**Feist, Hans: Der Zahnbefund in seiner Bedeutung für die Altersbestimmung.** (*Chir. Abt., Zahnärztl. Inst., Univ. Breslau.*) Dtsch. zahnärztl. Wschr. **35**, 342—355 (1932).

Bei der Identifizierung unbekannter Leichen ist die Feststellung des Alters sehr bedeutungsvoll. Besondere Schwierigkeiten entstehen, wenn die Leichen durch Verwesung oder durch starke Zerstörung sehr verändert sind. Ein besonders zuverlässiges Mittel zur Altersbestimmung stellt das Zahnsystem dar. Die Bedeutung des Zahnbefundes für die Altersbestimmung bei Leichen ist in der forensischen Literatur bereits eingehend gewürdigt worden. Freilich finden sich hier meist nur kurze und allgemein gehaltene Angaben. Am eingehendsten beschäftigt sich in dem Handbuch der biologischen Arbeitsmethoden von Abderhalden Euler mit „naturwissenschaftlich kriminalistischen Untersuchungen an Zähnen“. Seine Ausführungen waren auch grundlegend für die eigenen Untersuchungen des Verf.

Dieser hat an 500 Patienten der Poliklinik für Zahn- und Mundkrankheiten des zahnärztlichen Institutes der Universität Breslau sehr sorgfältige systematische Untersuchungen vorgenommen. Es wurde für jeden Patienten ein besonderes Formular mit Gebißschema ausgefüllt, fehlende Zähne oder Zahnkronen wurden auf der Skizze durchgestrichen, Größe, Lage und Art der Füllungen sowie Kronen- und Brückenersatz besonders markiert. Auch der Stand des Zahnfleisches und der Grad der Abnutzung wurde eingezeichnet. Dann wurden noch besondere Angaben über Farbe der Zähne, Zahnstein, Höhe der Alveolarfortsätze, Artikulationsverhältnisse und über die Zahnstellung gemacht. Nach dieser Übersicht wurde dann das Alter geschätzt, mit den Angaben der untersuchten

Personen über ihr Alter verglichen und das so gesammelte Material nach Geschlechtern in sieben Altersstufen getrennt: 6—12, 13—20, 21—30, 31—40, 41—50, 51—60, und dann 61 Jahre und darüber. Es ergab sich, daß die Genauigkeit der Altersschätzung in den einzelnen Altersstufen verschieden ist, desgleichen bei den beiden Geschlechtern. Am genauesten ist die Schätzung möglich bei der ersten Altersstufe. Nach vollendeter 2. Dentition läßt sich das Alter meist nur innerhalb eines größeren Zeitraumes (5 bis 10 Jahre) schätzen. Die Fehlerspanne vom 30. bis 50. Lebensjahr beträgt etwa 10 Jahre und wird mit zunehmendem Alter immer größer. Ein großer Teil der Fehlschätzungen ist aus den außerordentlich starken Abkautungen zu erklären, desgleichen aus Bißanomalien. Bei Kopfbiß wurde das Alter meist überschätzt, bei tiefem oder offenem Biß niedriger berechnet. Besondere Schwierigkeiten ergeben sich natürlich bei sehr großen Zahnlücken. Das Alter von Angehörigen der mittleren und höheren Gesellschaftsschichten ist relativ leichter zu taxieren als bei den unteren, weil die ersteren im allgemeinen auf Mundpflege höheren Wert legen. Natürlich spielt auch die Zahnfarbe eine vielfach erhebliche Rolle bei der Altersbestimmung, insbesondere bei den Geschlechtern. Bekanntlich sind die Zähne der Männer im allgemeinen dunkler, und ganz besonders bei Rauchern. Die Höhe des Alveolarfortsatzes ist bei Prothesenträgern bedeutsam. Im jugendlichen Alter, besonders bei Kindern von 3—5 Jahren, leistet die Röntgenphotographie gute Dienste bei der Altersbestimmung.

*Harry Schindler* (Charlottenburg).<sup>oo</sup>

**Locard, Jacques: La destruction des cadavres par les caustiques.** (Die Leichenzerstörung durch Caustica.) (*Laborat. de Police Techn., Lyon.*) Rev. internat. Criminologist. 4, 582—589 (1932).

Der Präparator des Polizeitechnischen Laboratoriums in Lyon untersuchte die Löslichkeit von tierischen Geweben in verschiedenen Lösungsmitteln, welche bei der Beseitigung von Leichenteilen in Betracht kommen könnten. Er verwendete zu seinen Versuchen Fleisch, Knochen, Haare und Zähne und suchte deren Löslichkeit in konzentrierten und verdünnten Sodalösungen, Säuren, und zwar Schwefelsäure, Salzsäure, Salpetersäure, Königswasser, festzustellen. Er kommt zu dem Resultat, daß Sodalösung eine Leiche intakt lasse, daß Schwefelsäure und Salzsäure eine partielle Destruktion bewirken, Salpetersäure und Königswasser sie ganz zum Verschwinden bringen können. Bei den erstgenannten Säuren (Schwefel- und Salzsäure) könne man, wenn man die Lösungen finde, manchmal die Identität des Opfers feststellen oder wenigstens feststellen, ob die Lösungen zur Vernichtung von Leichenteilen gedient hätten. Durch Salpetersäure und Königswasser gehen aber alle biologischen Elemente zugrunde und eine Identifikation sei unmöglich. Im ganzen sei die Destruktion einer Leiche durch Ätzmittel, speziell durch Säuren sehr selten, da die Beschaffung der Säure und eines für Säuren unangreifbaren Behälters und die Wegschaffung der Säure dem Kriminellen große Schwierigkeiten bereite.

*Kalmus* (Prag).

**Nakamura, T.: Über die Quellungen der pathologischen Gewebe. VI. Mitt. Die Quellungen der Hautgewebe der menschlichen Leiche unter dem Einfluß von verschiedenen Erkrankungen.** (*Path. Inst., Med. Fak., Nagasaki.*) Nagasaki Igakkai Zassi 10, 793—808 u. dtsh. Zusammenfassung 809 (1932) [Japanisch].

Verf. prüfte die Haut von Leichen auf ihr Quellungsvermögen in verschiedenen Flüssigkeiten und konnte, abhängig vom Grundleiden gesetzmäßige Unterschiede in der Quellbarkeit des Bindegewebes feststellen. Bei abzehrenden Krankheiten fand er sie vermehrt, bei Krankheiten des Herzens und der Nieren dagegen herabgesetzt. Bei Störungen des Wasserhaushaltes sei das Bindegewebe ein Regler. [Mitt. V., Nagasaki Igakkai Zassi 10, 776 u. dtsh. Zus. 791 (1932).]

*Karl Meixner* (Wien).

**Callis, Luis M.<sup>a</sup>, und F. Coll Ibañez: Über einen Fall von Wiederherstellung des Gesichtes einer Leiche im Stadium der vorgeschrittenen Verwesung.** (*Inst. de Anat. Pat., Univ., Barcelona.*) Rev. Med. leg. etc. 1, 195—199 (1932) [Spanisch].

Bei der Leiche, die 50—60 Tage im Grabe gelegen hatte und bereits schon sezirt worden

war, gelang es, durch verschiedene Kunstgriffe und unter Mithilfe chemischer Mittel (Bleicarbonat, Zinkoxyd, subcutane Einspritzung 50proz. Glycerinlösung), die Gesichtsform so weit wiederherzustellen, daß die Leiche identifiziert werden konnte. *Ganter* (Wormditt).

**Thomsen, Asmus: Vergleichende Untersuchungen über die Brauchbarkeit der Wassermann-Reaktion im Blut und in der Perikardflüssigkeit von Leichen.** (*Path. Inst., Städt. Krankenanst., Kiel.*) Kiel: Diss. 1931. 12 S.

Unter der Voraussetzung, daß positive Reaktionen mit der nötigen Vorsicht beurteilt werden, hält Verf. die Perikardflüssigkeit für einen brauchbaren Ersatz für das Leichenblutserum. Die Perikardflüssigkeit ist immer leicht zu erhalten, leicht zu zentrifugieren und stellt eine zellarme Flüssigkeit dar. Bei den Blutseren waren 4,6% durch Eigenhemmung unbrauchbar, bei der Perikardflüssigkeit nur 1,5%. Im ganzen reagierte die Perikardflüssigkeit etwas schwächer als das Blutserum. Während 50% der positiven Reaktionen im Blut unspezifisch waren, ergab die Perikardflüssigkeit 34,1% unspezifische Reaktionen, d. h. bei diesen Fällen ergab sich weder klinisch noch anatomisch ein Anzeichen für Lues. Auffallend war bei den Reaktionen mit Blutserum die hohe Zahl unspezifisch positiver Reaktionen bei Tuberkulosefällen. Im ganzen war die positive serologische Ausbeute unter den Leichenseren relativ sehr gering (8% im Blut, 5,8% im Perikard). Von den Fällen mit sicherer Lues wurden 45% durch die WaR. an den Leichenseren erfaßt. Es zeigte sich dabei eine gute Übereinstimmung (96%) im serologischen Verhalten des Leichenblutserums und der Perikardflüssigkeit. *Poehlmann* (München).

● **Rössle, Robert: Sektionstechnik.** Berlin: Julius Springer 1932. 50 S. u. 7 Abb. RM. 2.20.

Wenn auch in erster Linie die vorliegende kleine Sektionstechnik für die Pathologenfachgenossen und für die Studierenden geschrieben ist, so wird doch auch mancher gerichtsarztliche Sekant von dem kleinen Büchlein mit Erfolg Gebrauch machen können. Sehr wohlthuend hat den Ref. berührt, daß Verf. in seinen einleitenden Bemerkungen hinweist darauf, daß die Vornahme von Leichenöffnungen neben der Geschicklichkeit und der Umsicht bei der Vornahme derselben auch eine äußere Haltung und eine gewisse Selbstzucht fordert und daß der sezierende Arzt niemals das Gefühl einer ernsten Handlung und einer Ehrfurcht vor dem Toten verlieren möchte! Nachdrücklich weist auch Rössle auf die Notwendigkeit peinlichster Sauberkeit bei der Vornahme der Sektionen hin, eine Forderung, der sich besonders die Zenker-Hausersche Schule mit größter Wärme anschließen wird, weil sie auch vollkommen ihren Prinzipien entspricht; auch unter den schwierigsten Verhältnissen, wie sie oft dem gerichtlichen Mediziner bei auswärtigen Sektionen entgegenzutreten, kann man diese Forderung der persönlichen und räumlichen Sauberkeit weitgehendst befriedigen. Wenn freilich R. meint, daß eine Sektion von mittlerer Schwierigkeit in 1—1½ Stunden regelrecht und vollständig durchgeführt werden könne, so möchte das für die gerichtlichen Sektionen, bei denen die gleichzeitige Niederlegung des Befunddikats eine unerläßliche Forderung ist, kaum gelten. Die kurz gefaßte nüchtern-sachliche Darstellung, wie sie R. auch sonst auszeichnet, findet sich wieder in dem kleinen Sektionsbüchlein dem Leser entgegentretend. Einzelne kleine Ausstellungen sollen den Gesamteindruck und den Gesamtwert der dankenswerten Arbeit R.s nicht beeinträchtigen. So möchte Ref. bei der Eröffnung des Brustkorbs (S. 7 und 8) vor der Durchschneidung des 1. Rippenknorpels und der von unten her (sehr wichtig!) vorzunehmenden Eröffnung des Brustbein-Schlüsselbeingelenks auf eine rasch orientierende Untersuchung der Lungen und ihres Verhältnisses zur Brustkorbwand ebensowenig verzichten, wie auf die Feststellung von evtl. vorhandener pathologischer Flüssigkeit dortselbst — gerade weil bei der Auslösung dann nachher so leicht durch Verletzung der Vena anonyma Blut in die Brusthöhle hineingelangt. Wenn R. (S. 10) meint, daß „bei Verdacht auf Embolie der Lungenarterien“ (wann weiß man das vorher, besonders bei gerichtlichen Sektionen plötzlicher Todesfälle?) die Lösung von Lungenverwachsungen und das Herausheben der Lungen vor der Öffnung des Herzens und der Arteria pulmonalis in situ zu vermeiden wäre, weil durch die künstliche Veränderung der Lage der Lunge auch die Blutpfropfe verschoben werden könnten“, so möchte Ref. doch auf Grund recht großer persönlicher Sektionserfahrungen dieser Auffassung nicht beitreten; da wir selbst immer entgegen den in dieser Sektionstechnik niedergelegten Vorschriften die ganzen Brust- und Halsorgane nach Hauser-Zenker im Zusammenhang herausnehmen, so glaube ich besondere Erfahrung gerade über diese Frage zu haben! Daß es bei schon vorher bestehendem Verdacht auf fulminante Lungenembolie zweckmäßig sein kann, das Herz, welches auch R. nach der Zenkerschen Methode zu sezieren vorschlägt, wenigstens in den Hauptschnitten in situ zu sezieren, gebe ich wohl zu, wengleich ich in den neuen bayerischen Sektionsvorschriften die In-situ-Sektion des Herzens deswegen

nicht besonders empfohlen habe, weil sie viel schwieriger zu bewerkstelligen ist, als wie nachträglich an den im Zusammenhang herausgenommenen Brust- und Halsorganen. Ref. hält im Gegensatz zu R. gerade an der Zenker-Hauserschen Technik für gerichtliche Sektionen um so mehr fest, als die dabei geforderte Gesamtherausnahme der Brust- und Halsorgane auch in den allerschwierigsten Verhältnissen, z. B. von stumpfen, Stich- und Schußverletzungen der Brustorgane zu absolut klarer Feststellungsmöglichkeit führt, während nach einzelner Herausnahme der Lungen, des Herzens, der Aorta samt Speiseröhre und Halsorganen eine Rekonstruktion komplizierter Verletzungen die allergrößten Schwierigkeiten bereitet! Hinsichtlich der Sektion der Bauchorgane entspricht die vorgeschlagene Technik so ziemlich den von uns gepflogenen Methoden, doch ist für viele Zwecke die Eröffnung des zuerst unterbundenen Magens samt Darmkanal außerhalb der Leiche entschieden vorzuziehen. Der ganze Mageninhalt ist eben — besonders für den Gerichtsarzt — sehr oft von größter Wichtigkeit, jedenfalls wichtiger als wie für den Pathologen. Sehr einverstanden ist Ref. mit der Mahnung R.s, die Organe vor und während der Sektion möglichst wenig mit Wasser abzuspülen, während Hände und Handschuhe um so fleißiger mit Wasser sauber gehalten werden sollen (S. 14). Das gilt nicht nur für den Pathologen, sondern auch für den Gerichtsarzt — jede Parenchymschnittfläche verliert durch das rasche Hineintauchen des Organs in das Spülwasser infolge Quellung und Auslaugung die für den Einzelfall oft recht wichtige Organzeichnung! Die Sektion des Darms führt R. sehr verständigerweise nach der Zenker-Hauserschen Technik, d. h. mit Erhaltensein des Zusammenhangs zwischen Gekröse und Darmrohr durch. Ref. hält es im allgemeinen für richtiger (vgl. Bayer. Sektionsvorschriften), nach der Herausnahme des Magen-Darmkanals aus der Leiche zuerst die großen Blutgefäße der hinteren Bauchhöhlenwand und ihre Seitenäste zu untersuchen und dann erst den Urogenitalapparat einer Präparation und Sektion zu unterziehen. Bei der Sektion des Gehirns hält R. scheinbar an der doch sicher oft recht unzuweckmäßigen Sektionsmethode von Virchow fest; hier gilt es zweifellos, wenn überhaupt so ganz besonders beim Gehirn, dem jeweiligen Fall sich anzupassen. Hinsichtlich der allgemeinen Bemerkungen über die Abfassung des Befundberichtes kann sich Ref. den Ausführungen im ganzen auch nur anschließen; daß, wenn möglich, der Befundbericht schon bei der Sektion der Leiche diktiert werden sollte, wird allerdings nicht erwähnt, doch entspricht das sicher der R.schen Anschauung, die sich ja durch Gründlichkeit und Wahrheitsliebe auszeichnet — denn nur allzuoft schwelgt bei der nachträglichen Abfassung eines Befundberichtes der Sekant in der Phantasie! Am Schluß der Sektionsvorschriften bringt R. das Muster eines Befundberichtes, dem auch im ganzen nichts beizufügen ist (eirundes Loch? S. 40). Ferner die wichtigsten Durchschnitsmaße und Gewichte bei Erwachsenen und die Maße bei reifen Neugeborenen. Vielleicht darf Ref. für eine 2. Auflage der „Sektionstechnik“, die sicher in Bälde zu erwarten sein wird, den Wunsch äußern, daß neben der Pneumothoraxprobe (S. 9) doch auch die für klinische und gerichtliche Fälle (Fruchtabtreibung!) so wichtige Technik der Luftembolie erwähnt und eingehend geschildert werden möchte! Das Büchlein wird sicher die verdiente gute Aufnahme finden.

H. Merkel (München).

**Milovanović, Milovan: Zwei Modifikationen aus der Obduktionstechnik.** Med. Pregl. 7, 92—97 (1932) [Serbo-kroatisch].

Die erste den Nachweis von intrakraniellen Blutungen bezweckende Modifikation behandelt die Schädelöffnung bei älteren Feten, Neugeborenen und jungen Säuglingen und besteht in einer Verlegung der kreisförmigen Durchtrennung des knöchernen Schädels (mittels Schere unter Schonung des Längsblutleiters und seiner Venenverbindungen) aus der Ebene des größten Umfanges in die Horizontalebene (d. h. von Mitte der Glabella zur kleinen Fontanelle), worauf durch mehr drückende als ziehende Messerschnitte die obere Hälfte des Großhirnes in Verbindung mit dem Schädeldache abgekappt wird. Die obere Gehirnhälfte wird vorsichtig aus dem Schädeldach entfernt und das Innere des Schädeldaches mit Wasser ausgespült und die Siehnel unter Wasser besichtigt. Die weitere Sektion des Zentralnervensystems erfolgt nach der klassischen Methode.

Der Vorteil dieser Modifikation besteht in Schonung des Tentoriums, der Zusammenhänge von Längssinus mit den pialen Venen und Wahrung des Zusammenhanges von Groß- und Kleinhirn, sowie in Vermeidung von postmortalen Blutaustritten in die Schädelhöhle, wogegen die doppelte Durchtrennung des Längsblutleiters nicht ins Gewicht falle.

Die zweite Modifikation betrifft die Sektion der weiblichen Genitalorgane von Personen, bei denen der Verdacht einer Puerperalsepsis auftritt: Beginn der Sektion mit der Bauchhöhle. Unterbindung und Entfernung des Darmes. Loslösung der inneren und äußeren Genitalorgane im Zusammenhange unter Schonung der Verbindung mit den V. iliacae und femorales und dem hinteren Peritonealüberzug der Bauchhöhle. Entfernung von Magen, Duodenum und Pankreas. Quere Durchtrennung des hinteren Bauchfellblattes zwischen Nebenniere und Leber mitsamt der V. cava inf. und der Bauchaorta bis zur Wirbelsäule, Umsehnung des hinteren Bauchfells mit den retroperitonealen Gebilden bis lateral von

den Nieren und Loslösung des ganzen Gebietes mitsamt den Genitalorganen. Sukzessive Sektion der V. ovaricae bis zum Plexus ovaricus, der V. renales, iliacae communes, externae, femorales, iliacae internae, uterinae und Plexus uterovaginalis. Bei Eröffnung des Rectums von unten Einschnitt in die V. haemorrhoidales. Weitere Sektion in gewöhnlicher Weise.

Durch diese Modifikation, welche eine Präparation des ganzen Vena cava-Gebietes in Verbindung mit den Genitalorganen darstellt, wird der ursächliche Zusammenhang von puerperalen Erkrankungen und Sepsis sichergestellt. Kornfeld (Novi Sad).

**Kramer, Frank M.:** A method of mounting thin sections of brain for museum display. (Eine Methode zur Aufstellung dünner Hirn-Scheiben für Museumszwecke.) (*State Psychiatr. Inst. a. Hosp., New York.*) Psychiatr. Quart. 6, 623—624 (1932).

Um die Schwierigkeiten zu beseitigen, die bisher mit der Aufbewahrung dünner Gehirnschnitte zum Zwecke makroskopischer Demonstration verbunden waren, hat Kramer ein sehr praktisches Verfahren angegeben: Ein gewöhnliches, rechtwinkliges Museums-Glasgefäß mit entsprechenden Dimensionen (eine genaue Anpassung der Tiefe des Gefäßes von vorn nach hinten an die Dicke des Präparates ist nicht notwendig) wird ausgesucht. Eine Glasscheibe, deren Länge und Breite der Innenfläche des Gefäßes entspricht, durch die das Präparat besichtigt werden soll, und 2 kleinere, die als Seitenstützen dienen sollen, erhalten mehrere Tage vor der Justierung einen Anstrich mit reinem Asphalt. Nachdem der letztere absolut trocken geworden ist, wird das Präparat sorgfältig ausgewaschen und derart in dem Glasgefäß montiert, daß die Oberfläche, die demonstriert werden soll, an die Vorderfläche des Gefäßes angedrückt wird. Die größere geschwärzte Glasscheibe wird an der Hinterfläche des Präparates im Kontakt mit ihm als Hintergrund befestigt und durch die beiden kleineren geschwärzten Glasplatten in seiner Lage festgehalten (Richtung: von der rechten und linken hinteren Kante des Glasgefäßes schräg nach vorn etwa im Winkel von 35—45° bis zur Hinterfläche der größeren geschwärzten Glasscheibe). Der Zwischenraum zwischen den 3 Glasplatten und der Hinterwand des Glasgefäßes wird mit Watte ausgefüllt, die in der gleichen Konservierungsflüssigkeit wie das Präparat selbst getränkt ist, und mit der auch das ganze Glasgefäß beschickt wird. Der Deckel des letzteren wird mit Asphaltzement befestigt, und die ganze Außenfläche, mit Ausnahme des der Vorderfläche des Präparates gegenüberliegenden Gebietes, mit glänzendem Schwarz angestrichen. Das erhöht die Präsentabilität und verdeckt die Seitenstützen, die sich übrigens selbst halten, während die durch das Durchtränken bedingte Schwellung der Watte einen Druck auf sie ausübt und sie dadurch noch besser fixiert.

Wallenberg (Danzig).°

**Schranz, Dionys:** Das vereinfachte Economo-Pollersche Abformverfahren des Gehirns. (*Inst. f. Gerichtl. Med. u. Hirnhistol. Abt., Psychiatr.-Neurol. Univ.-Klin., Budapest.*) Z. Neur. 141, 677—688 (1932).

Das Pollersche Abformverfahren wurde zum Allgemeingut fast sämtlicher anatomischen Arbeitsstätten, und deshalb kann man die Arbeit von Schranz als eine willkommene Vervollkommnung dieses Verfahrens begrüßen. Verf. empfiehlt für das Abformen der Gehirne Hominit spezial carna, zum Verstärken dagegen ein Gemisch nach folgendem Rezept: Zu einem Teil Hominitabfällen, die in heißem Zustand auf einem Drahtseier durchgelassen werden, werden ein halber Gewichtteil Paraffin, 2 Gewichtteile pulverisiertes Harz und ebensoviel Gips unter beständigem Rühren beigemischt. Die Angaben über das vereinfachte Abformen einer Hemisphäre, des Gehirns in toto samt dem Kleinhirn und der Gehirnschnittflächen muß der Interessierte im Original nachlesen.

M. Rose (Wilno).°

**Schultz-Brauns, O.:** Verbesserungen und Erfahrungen bei Anwendung der Methode des Gefrierschneidens unfixierter Gewebe. (*Path. Inst., Univ. Bonn.*) Zbl. Path. 54, 225—234 (1932).

In dieser Arbeit werden früher (1931) beschriebene Apparate und Methoden ergänzt und vertieft. Der Verf. empfiehlt die Vorfixierung der Schnitte in Osmium-tetroxyd-Dampf. Nachfixierung und Aufbewahrung in 60proz. Alkohol oder für besondere Färbung in anderen Flüssigkeiten. — Für Gewebsbröckel, Auskratzen und Punktate, auch Lunge, wird Durchtränkung mit Eiweiß empfohlen (Eier-Albumin Merck in 0,9proz. Na-Cl-Lösung). Voraussetzung ist das vom Verf. angegebene Gefrierschneiden unfixierter Gewebe. Viele, sehr wichtige Einzelheiten müssen aus der Arbeit selbst ersehen werden. (Vgl. diese Z. 17, 294.)

Hoepke (Heidelberg).°

**Laves, Wolfgang, und E. Schadendorff:** Über regressive Zellveränderungen. Vergleichend morphologische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen an

**Leberepithelien.** (*Inst. f. Gerichtl. Med., Univ. Graz.*) Frankf. Z. Path. **43**, 283—334 (1932).

Verf. zeigten, daß die Abnahme der Färbbarkeit geschädigten Gewebes innerhalb bestimmter Grenzen mit einer Änderung seiner Reaktion zusammenhängt und daß man durch Zusatz von Pufferlösungen zu den Farbstoffen auch im geschädigten Gewebe noch gute Färbung erzielt. Auch beim gesunden Gewebe liegt die günstigste Reaktion wohl nahe dem Neutralpunkt, aber für die Kerne etwas weiter nach der saueren Seite als für das Protoplasma. Saure und basische Farbstoffe färben mit gleich eingestellten Pufferlösungen Kerne und Zelleib oft in völliger Umkehrung sehr verschieden. Zu ihren Versuchen verwendeten Verf. Ratten und Meerschweinchen, an deren bloßgelegter Leber sie durch Stauung, Schlagaderverschluß, Hitze oder chemisch Herdschädigungen setzten. Sie töteten die Tiere nach verschiedenen Zeiten und entnahmen dann sehr rasch Teile der Leber.

*Meixner* (Innsbruck).

**Earl, C. J. C.: A simple technique for photography of pathological specimens.** (Eine einfache Technik zum Photographieren pathologischer Präparate.) (*Caterham Ment. Hosp., Caterham.*) Brit. med. J. Nr **3711**, 330—331 (1932).

Die beschriebene behelfsmäßige Apparatur hat den Zweck, mit einfachen Mitteln stets gleichbleibende Verhältnisse (Abstand, Beleuchtung, Belichtungszeit usw.) zu schaffen, und zwar unter möglichster Ausschaltung aller Dinge, die technische Geschicklichkeit erfordern und somit Fehlerquellen bedingen.

Verf. benutzt eine Rollfilmkamera (f : 45) mit einem verstellbaren Stativ, das auch gekippt werden kann, so daß senkrecht Photographieren möglich ist. Die Präparate werden nach Konservierung in Kaiserling zur Vermeidung von Reflexen in einem Glas unter Wasser in üblicher Weise vorbereitet und fixiert. Dieses Glas wird in eine Holzkiste gestellt, deren Wände geweißt sind. An einer Seite ist eine Tür zum Hineinschieben des Präparatenglases vorhanden. Der Boden hat neutrale Farbe. In den oberen Ecken des Kastens sind vier 100-Watt-Lampen angebracht, die gruppenweise eingeschaltet werden können. Die Kiste wird oben durch einen abnehmbaren Holzdeckel abgeschlossen, der in der Mitte eine große Öffnung hat, durch die hindurch senkrecht photographiert wird. Durch Unterlegen von Holzklötzen kann der Glasbehälter hoch und tief gestellt werden. Bei jeder Stellung und Beleuchtung können feste Werte für Blende und Belichtungszeit bei gleicher Filmart durch Probeaufnahmen ermittelt werden.

*Buhtz* (Heidelberg).

### Versicherungsrechtliche Medizin.

**Raimann, Emil: Trauma und Nervensystem.** Wien. klin. Wschr. **1932 II**, 1273 bis 1277 u. 1321—1325.

Das Vorkommen einer traumatischen Meningopathie wird zugegeben. Die Wichtigkeit exakter Vestibularisprüfungen nach Commotionen wird hervorgehoben. Den Ergebnissen encephalographischer Untersuchungen wird Skepsis entgegengebracht, von ihrer Ausführung wird abgeraten. Die Schwierigkeit der richtigen Diagnose einer traumatischen Hirnschädigung wird betont. Daß es funktionelle Störungen nach Kopftraumen gibt, die nicht mit psychogenen zu identifizieren sind, wird zugegeben; vielleicht sind chemisch-physikalische, kolloide Veränderungen da wirksam. Die Notwendigkeit, psychogene Reaktionen nicht zu entschädigen, wird begründet.

*F. Stern* (Kassel).<sup>oo</sup>

**Hirsch, S.: Die Apoplexie als Unfallfolge im Lichte der neueren pathogenetischen Forschung.** (*Genf, Sitzg. v. 3.—8. VIII. 1931.*) Verh. 6. internat. Kongr. gewerbl. Unfälle u. Berufskrh. 1147—1149 (1931).

Verf. fordert eine viel gründlichere Analyse der Bedingungen des Einzelfalles und präzisiert seine Stellungnahme wie folgt: „Es muß in gleicher Weise wie bei der Embolie, heute in manchen Fällen der ursächliche Zusammenhang zwischen Apoplexie und körperlicher Überanstrengung, seelischer Erregung und jeder Art äußerer Schädigung, die krampflegend oder blutdruckverändernd wirkt, bejaht werden.“ *Hiller* (München).

**Gerbis: Tödliche diffuse Hirnhautblutung nach Hitzearbeit.** Arch. Gewerbepath. **3**, 823—829 (1932).

Bei einem Mann, der nach 3tägiger Arbeit in der Hitze nach tonischen Krämpfen mit