

Linienblatt. Photographie in auffallendem Licht. Unterschiede im Durchscheinen des Linienpapiers. 2. Strittiges Papier und Vergleichsprobe nebeneinander legen. Photographie im durchfallenden Licht unter Einschaltung eines Blaufilters bei weißem Papier oder eines Kontrastfilters bei farbigem Papier unter Verwendung panchromatischer Platten. Helligkeitsunterschiede sprechen gegen Identität des Papiers. Die beschriebenen Verfahren erscheinen ziemlich grob. Bessere Resultate dürften bei colorimetrischer Vergleichung zu erzielen sein. *Buhtz* (Heidelberg).

Kraul, Rudolf: **Wie kann man feststellen, ob verkohlte Papierstückchen von Banknoten herrühren?** (*Untersuchungsamt, Chem. Staatsinst., Hamburg.*) Arch. Kriminol. 95, 47—54 (1934).

Die verkohlten Papierfetzchen nimmt man mit einer Uhrfederpinzette auf und betrachtet sie bei hellem, schräg auffallendem Lichte durch Vergrößerungsgläser. Die als Geldscheinfetzchen erkannten Stückchen verwahrt man auf rauher Unterlage (Filtrierpapier, weißes Löschblatt) zwischen 2 Glasplatten, die man mit Klebstreifen einrahmt. Weiterhin muß das Aussehen der Papierfetzchen in 3—5facher Vergrößerung festgehalten werden. Die Riffelungen des Papiers sind bei 10-, 20-, 50-Mark-Banknoten verschieden; auf Reste von Zahlen ist zu fahnden. In dem einen Falle konnte nachgewiesen werden, daß ein 50-, 20- und 10-Markschein verbrannt waren, also mindestens 80 Mark; in dem anderen Falle wurden nur Reste von Reklamedruckschriften gefunden, aber keine Spuren von Geldscheinen. *Lochte.*

Strasman, Henryk: **Die Bekämpfung des Berufsverbrechertums.** Arch. kryminol. 1, 465—476 u. franz. Zusammenfassung 547 (1934) [Polnisch].

Aus Anlaß der Eröffnung der ersten polnischen Anstalt für unverbesserliche Verbrecher bespricht Strasman zuerst die einschlägigen Vorschriften des poln. Strafgesetzes, indem er die Bezeichnung dieser Verbrecher im Gesetz als „Fach- und Gewohnheitsverbrecher“ und als „Rezidivisten“ bemängelt. Sodann weist er an der Hand eines eigener Erfahrung entstammenden Beispielen nach, daß eine Resozialisierung eines erwachsenen „chronischen“ Verbrechers in solcher Anstalt undurchführbar ist, weil diese Verbrecher sich in den Strafanstalten zumeist musterhaft aufführen, aber nach Befreiung sofort ihrem Laster wieder anheimfallen. Erwachsene gefährliche Verbrecher (Einbrecher, Terroristen, Banditen) sollen nach Ansicht des Verf. bei Strafausschluß stets für längere Zeit isoliert werden. Die Polizei muß genaue Evidenz jener Verbrecher führen, und die mit Aburteilung dieser Verbrecher beschäftigten Staatsanwälte und Richter müssen eine genaue Kenntnis der charakteristischen Merkmale des chronischen Verbrechertums besitzen. Endlich müssen diese Verbrecher in besonderen, nur für sie bestimmten Strafanstalten untergebracht werden, wobei man sie von jeglicher administrativer Beschäftigung ausschließen soll. *L. Wachholz.*

Kampmann, Erik: **Das Gefängniswesen in Dänemark nach dem neuen Strafgesetz von 1930.** Bl. Gefängniskde 65, 95—118 (1934).

Das neue Strafgesetz unterscheidet sich in der hier behandelten Frage von dem bisher geltenden im wesentlichen durch folgende Dinge. Während früher das Verbrechen bestraft wurde, wird jetzt mehr das Augenmerk auf den Verbrecher gelegt. Man versucht ihn nach seinen persönlichen Eigenschaften und seinem Vorleben zu behandeln und nach dem Willen zum Verbrechen, den er bei Begehung der Straftat an den Tag gelegt hat. Hiermit übereinstimmend sind Sonderbehandlungen der verschiedenen Kategorien vorgesehen, für Jugendliche, für Psychopathen, Einführung der Verwahrung statt der Strafe in geeigneten Fällen von Gewohnheits- oder Berufsverbrechern. Auch Trunksüchtige werden besonders berücksichtigt. Die Zahl der Freiheitsstrafen ist von 7 auf 2 herabgesetzt. Für die Strafbemessung ist den Gerichten ein weiter Spielraum zur Anpassung an den Einzelfall gelassen. Die Durchführung des neuen Gesetzes wird an die Strafvollziehungsorgane sehr viel größere Ansprüche stellen. Eine gründliche Vorbildung der Gefängnisbeamten für ihre erweiterten sozialen und menschlichen Pflichten, insbesondere für die Dienstleistung in den Sonderanstalten ist vorgesehen. *H. Scholz* (Königsberg i. Pr.).

Spurennachweis. Leichenerscheinungen. Technik.

Alt, Howard L.: **The accuracy of common hemoglobin methods.** (Die Genauigkeit der gewöhnlichen Hämoglobinbestimmungsmethoden.) (*Dep. of Med., Northwestern Univ. Med. School, Chicago.*) Amer. J. clin. Path. 4, 354—361 (1934).

Die vergleichende Prüfung der Methoden zur Hämoglobinbestimmung nach New-

comer, Sahli und Dare ergab, daß die Methode nach Newcomer und die nach Sahli im allgemeinen für klinische Zwecke hinreichend genau sind, während die Daresche Methode wegen der größeren Möglichkeit von Fehlern weniger befriedigend ist.

v. Neureiter (Riga).

Dalla Volta, Amedeo: Per una revisione critica dei procedimenti di determinazione del sangue nella perizia ematologica. (Zur Kritik des Blutnachweises.) (*Istit. di Med. Leg., Univ., Catania.*) (5. riun. d. Assoc. Ital. di Med. Leg., Roma, I.—4. VI. 1933.) Arch. di Antrop. crimin. **53**, 1153—1164 (1933).

Der nach den Anweisungen der Lehrbücher für Gutachten vorgeschriebene vollständige Blutnachweis ist von Ballast zu befreien. Nicht nur alle Vorproben sind überflüssig, sondern auch die Mikrokrystallproben. Auch die an sich wertvolleren Häminkristalle liefern unter den Bedingungen des gerichtlichen Materials ohne genaueste krystallographische Methodik, chemische und spektroskopische Analyse keinen vollkommenen Beweis für Blut. Dagegen ist die morphologische Untersuchung mit den Verbesserungen durch Epimikroskopie, Abklatschverfahren und Differentialfärbungen dort zu fordern, wo nicht zu geringe Spuren vorliegen. Die Hauptmethode ist die Spektroskopie, die in ihren verschiedenen Techniken erörtert wird; spektrographische Lokalisierung der Absorptionsbänder ist zuweilen notwendig.

P. Fraenckel (Berlin).

Del Carpio, Ideale: Metodi di precisione per la diagnosi di sangue nelle macchie. (Sichere Methoden für die Diagnose von Blut in Flecken.) (*Istit. di Med. Leg., Univ., Catania.*) Diagnostica e Tecnica Labor. **5**, 464—471 (1934).

Als Reagens zum Blutnachweis in Flecken wird das von Dalla Volta angegebene benutzt: Wasserfreies Glycerin, darin gelöst 10 g Natronlauge unter Erhitzen. Bei Benutzung zum Blutnachweis wird der Fleck mit dem Reagens benetzt und erwärmt. Bald erscheint das charakteristische mikrospektroskopisch nachweisbare Hämochromogen. Zur Sicherheit kann das Spektrum noch mikrographisch bzw. photometrisch aufgenommen werden. Die stärkste Absorption findet bei dem 1. Streifen des Hämochromogens bei 5577, 5 Å, bei dem 2. bei 5275—5250 Å statt.

G. Strassmann (Breslau).

Del Carpio, Ideale: La spettrografia di fluorescenza per il riconoscimento di tracce di sangue. (Fluoreszenzspektrographie zur Erkennung von Blutspuren.) (*Istit. di Med. Leg., Univ., Catania.*) (5. riun. d. Assoc. Ital. di Med. Leg., Roma, I.—4. VI. 1933.) Arch. di Antrop. crimin. **53**, 1170—1174 (1933).

Die spektrographische Aufnahme des Fluoreszenzspektrums des Hämatorporphyrins in saurer Lösung ergibt bei geringer Menge des Blutflecks ein charakteristisches Bild, und zwar liegen die Auslöschungsbänder der ersten Bande bei 6610—6530, der zweiten bei 6350—6150, der dritten bei 6030—5900. Setzt man der sauren Lösung (durch Schwefelsäure erzeugt) Pyridin zu, so wird das saure Hämatorporphyrin in das alkalische verwandelt, das gleichfalls ein charakteristisches Spektrophotogramm gibt, so daß auf diese Weise auch in kleinen Blutflecken der Blutnachweis gelingt.

G. Strassmann (Breslau).

Del Carpio, Ideale: L'uso del fotometro graduale di Pulfrich per la determinazione quantitativa del sangue. (Quantitative Blutbestimmung mit dem Pulfrichschen Stufenphotometer.) (*Istit. di Med. Leg., Univ., Catania.*) (5. riun. d. Assoc. Ital. di Med. Leg., Roma, I.—4. VI. 1933.) Arch. di Antrop. crimin. **53**, 1164—1169 (1933).

Nachdem die durchschnittlichen spektrophotometrischen Bestimmungen für Hämoglobin-, saure und alkalische Hämatin-, Methämoglobin-, Hämatorporphyrinlösungen durchgeführt worden waren, wurden aus Blutflecklösungen die entsprechenden Werte abgelesen. Die Auslöschungskoeffizienten für die verschiedenen Blutverdünnungen ermöglichen eine ungefähre Ablesung der Blutmenge, die sich an dem Fleck befindet, wenn das Ergebnis mit denen bekannter Blutlösungen verglichen wird. Die Werte der Vergleichslösungen sind in einer bestimmten Tabelle niedergelegt.

G. Strassmann (Breslau).

Ballotta, F.: I sieri precipitanti l'emoglobina nel riconoscimento delle macchie del sangue. (Die präcipitierenden Hämoglobin-Antiseren in der Blutfleckendiagnose.) (*Istit. di Med. Leg. e di Ig., Univ., Bologna.*) Boll. Soc. ital. Biol. sper. **9**, 934—938 (1934).

In der gerichtlich-medizinischen Serodiagnose von Blutflecken zeitigen präcipitierende Antiseren, die durch Einspritzen von Hämoglobin gewonnen sind, einerlei ob von menschlichem oder tierischem Blut, gute Ergebnisse, die in Beziehung auf Spezifität manchmal sogar besser waren, als die mit gewöhnlichen (Anti-Eiweiß-) Seren erhaltenen. Präcipitate werden nicht gebildet, wenn das Antihämoglobinserin

mit Sperma-, Galle- oder sonstigen hämoglobinfreien eiweißhaltigen Stoffen angesetzt wird. Auch bei jahrealten Blutflecken waren die Ergebnisse noch verwertbar.

Mayser (Stuttgart).

Nicoletti, Ferdinando: *Sulla produzione degli antisieri precipitanti.* (Über die Gewinnung präcipitierender Antisera.) (*Istit. di Med. Leg., Univ., Palermo.*) (*5. riun. d. Assoc. Ital. di Med. Leg., Roma, I.—4. VI. 1933.*) Arch. di Antrop. crimin. **53**, 1578—1586 (1933).

Durch künstliche Erzeugung einer Leukocytose mittels Einspritzung von 8 ccm einer 2,5proz. Lösung von Nucleinsäure bei Kaninchen wurde die Fähigkeit hochwertige präcipitierende Antisera zu erzielen, gesteigert. Die Injektionen zur Präcipitierung erfolgten durch mehrfache subcutane Injektion von menschlicher Ascitesflüssigkeit oder einmalige intraperitoneale von gekochtem menschlichem Blut. Der Titer der gewonnenen Antisera betrug im Mittel 1:18000 bzw. 1:35000. Sie waren auch hinreichend artspezifisch. G. Strassmann.

Stas, M. E.: *Der Nachweis von Blut im Stuhl.* (*Centr.-Laborat. v. de Volksgezondh., Utrecht.*) Klin. Wschr. **1934 II**, 1469—1470.

Unter Hinweis auf die Nachteile der gebräuchlichen mikrochemischen Blutnachweismethoden im Stuhl wird vom Verf. eine Benzidinreaktion angegeben, die die genannten Schwierigkeiten beseitigt und darauf beruht, daß man zuerst einen Essigäthylacetatextrakt von den Fäkalien macht, den Trockenrest dieses Extraktes 1 Stunde auf 175° erhitzt und die Benzidinreaktion anschließt. Schemensky (Wien).

Beöthy, Konrád: *Die Verwendung des filtrierte ultravioletten Lichtes in der gerichtlichen Medizin.* Orvosképzés **24**, 1009—1035 (1934) [Ungarisch].

Verf. beschreibt die Anwendungsweise und Anwendungsmöglichkeit der analytischen Quarzlampe für Untersuchungen im unsichtbaren ultravioletten Licht durch die Fluoreszenzerscheinungen beim Auftreten auf die untersuchten Gegenstände. Es werden auch die Ergebnisse der bisherigen Forschungen ausführlich geschildert. Vitray (Budapest).

Ponthus, P., et A. Husson: *Sur la détection de divers produits organiques, et en particulier du sperme humain, par la spectrographie de leur fluorescence en lumière de Wood.* (Über die Aufdeckung verschiedener organischer Produkte, besonders von menschlichem Samen durch die Spektrographie ihrer Fluoreszenz im Woodschen Licht.) (*Laborat. de Physique Biol., Univ., Lyon.*) C. r. Soc. Biol. Paris **116**, 538 bis 541 (1934).

Die spektrographische Aufnahme der Fluoreszenz von Spermaflecken ergab ein Fluoreszenzspektrum zwischen 4900—4000 U.A. mit einer Intensitätsdichte bei 4200 U.A. Dieses Spektrum ist konstant und wird auch durch verschiedene Unterlagen wie Stoffe, Papier höchstens in seiner Intensität verändert. Mit dem Alter der Samenflecke scheint die Stärke der Fluoreszenz zuzunehmen. 6 Monate alte Flecke gaben ein stärkeres Spektrum als wenige Stunden alte trockene Flecke unter sonst gleichen Bedingungen. Das Fluoreszenzspektrum scheint für Samen spezifisch und unterscheidet sich von demjenigen anderer organischer Produkte wie Speichel, Urin u. a. G. Strassmann (Breslau).

Husson, André: *De la détection et de l'identification des taches de sperme, en criminalistique, par la lumière de Wood.* (Auffindung und Identifizierung von kriminalistisch wichtigen Samenflecken durch UV.-Licht.) (*Laborat. de Physique Biol., Univ., Lyon.*) Rev. internat. Criminalist. **6**, 407—437 (1934).

Verf. geht davon aus, daß der klassische Spermatozoennachweis bei Azoospermie nicht gelingt und daß die positive Florenceprobe nicht beweisend ist. Es wird daher versucht, beweisende Ergebnisse mittels der Fluoreszenzspektrographie zu erzielen. Als erregendes Licht benutzt Verf. UV.-Licht von 2967—3906 Å°. Schon bei Betrachtung mit bloßem Auge finden sich in den Eigentümlichkeiten der Flecken, insbesondere auch in der Fluoreszenzfärbung, Abweichungen gegenüber Urin, Speichel, Sputum usw. Das von Spermaflecken ausgesandte Fluoreszenzlicht liegt konstant zwischen 4200 und 4900 Å°. Es unterscheidet sich von dem Spektrum anderer organischer oder anorganischer Produkte, insbesondere Urin, Sputum usw.; es ist also charakteristisch. Alter der Spermaspur und Azoospermie haben keinen Einfluß auf die Fluoreszenz. — Die vom Verf. angegebene und mit Spektrogrammen belegte Methode erscheint brauchbar, wenn sich bei Kontrolluntersuchungen herausstellt, daß das Fluoreszenzspektrum des Spermas, insbesondere auch bei Azoospermie, wirklich spezifisch ist. Buhtz.

Fernando, Antonio: Sul valore della nuova prova microcristallografica del Niederland per la diagnosi medico-legale delle macchie di sperma. (Bedeutung der neuen Mikrokrystallprobe von Niederland für die gerichtlich-medizinische Erkennung von Samenflecken.) (*Istit. di Med. Leg., Univ., Cagliari.*) Arch. di Antrop. crimin. 54, 571—574 (1934).

Die auf dem großen Ca-Gehalt des Spermas beruhende Darstellung von CaSO_4 -Krystallen wird auf Grund von Versuchen sowohl als Vorprobe wie als Nachweis abgelehnt. Dieselben oder morphologisch nicht unterscheidbare Krystalle werden aus sehr verschiedenen, sicher spermafremen Stoffen erhalten. (Ref. hat dies schon 1931 auf der 20. Tagung der Dtsch. Ges. f. ger. u. soz. Medizin angewendet. Vgl. Tagungsbericht.)
P. Fraenckel (Berlin).

Marchionini, Alfred, und Herbert Aretz: Studien über die Reißfestigkeit der menschlichen Haare. (*Univ.-Hautklin., Freiburg i. Br.*) Dermat. Wschr. 1934 II, 1285—1290.

Die regionale Verschiedenheit der physikalisch-chemischen Beschaffenheit der menschlichen Haare wurde mittels einer besonders zu diesem Zwecke konstruierten Apparatur, die Messungen der Reißfestigkeit ermöglicht, an Kopf- und Achsel- und Schamhaaren geprüft. Abgesehen von der großen individuellen Verschiedenheit, die vor allem zur Dicke der Haare in Beziehung steht, ergaben sich für Kopf- und Schamhaare nahezu übereinstimmende Werte, während die Reißfestigkeit der Achselhaare deutlich vermindert ist. Da eine Alkalisierung der Haare die Reißfestigkeit herabsetzt, während eine (auch lang anhaltende) Säuerung sie unbeeinflusst läßt, wird die Besonderheit im Verhalten der Achselhaare auf deren Durchfeuchtung mit alkalischer Flüssigkeit in der Axillarregion zurückgeführt. Als eine solche Flüssigkeit ist der Schweiß aufzufassen, der in dieser Gegend abgesondert wird und durch Verdunstungsbehinderung in besonders hohem Maße der alkalischen Zersetzung anheimfällt. Durch Auswaschen der Schweißalkalien (3stündiges Wässern) gelingt es, eine Wiederherstellung der Reißfestigkeit der Achselhaare zu erzielen, die dann mit den Werten an Kopf- und Schamhaaren nahezu übereinstimmt.
A. Marchionini (Freiburg i. Br.).^{oo}

Gardner, B. B., and D. L. MacAdam: Colorimetric analysis of hair color. (Colorimetrische Analyse der Haarfarbe.) (*Massachusetts Inst. of Technol., Cambridge.*) Amer. J. phys. Anthropol. 19, 187—201 (1934).

Mit Hardys Spektrophotometer wurde eine colorimetrische Untersuchung von 53 Haarproben vorgenommen, deren Farbe von Blond bis Schwarz ging und auch bei einzelnen Proben verschieden rot war. Alle gewonnenen Kurven waren ziemlich gleichartig und einfach, nur bei den roten Haaren zeigte sich eine Aufwärtskrümmung der Kurve im Grünbereich. Die roten Haare unterscheiden sich besonders im Blau- und Grünbereich stark von den Farben der braunen Reihe.
K. Saller (Göttingen).^o

Ribeiro de Godoy, Oscar: Gerichtlich-medizinischer Beitrag zum Studium der Erkennung der Vogelfedern. Arqu. Med. leg. 4, 183—189 (1934) [Portugiesisch].

Von 150 Vogelarten wurden Schwung-(Flug-)federn untersucht. Für die Untersuchungen wurden außer den, lebenden Tieren entnommenen Federn von Gallus domesticus präparierte Tiere einer Sammlung benutzt. Diese Federn wurden in Xylol gewaschen und in Kanadabalsam zwischen Deckglas und Objektträger eingelegt. Bei frischen Federn war eine Aufhellung mit Chlorwasser erforderlich, anschließend Behandlung mit Alkohol, Xylol und Einlagerung in Balsam. Mit den üblichen Methoden wurden Schnitte angefertigt und mit Hämatoxylin-Eosin gefärbt.

Die unterscheidenden Merkmale der Federn werden eingehend beschrieben, u. a. vom Rebhuhn, Jacú (brasilianischer Vogel von der Größe eines Auerhahns), verschiedenen Hühnerarten, Pinguin, Albatros, Raben, Sperber. Die Befunde sollen differentialdiagnostisch verwertbar und für gerichtlich-medizinische Zwecke von Nutzen sein, z. B. in folgenden Fällen: Raub von Vögeln (Geflügel), Fälschung von Federn, die zu Schmuckzwecken dienen sowie zur Fabrikation künstlicher Blumen. Ferner in Fällen von Jagdvergehen. Auch die Feststellung, ob eine Feder von einem lebenden Tier oder von einem präparierten stammt, ist möglich.
C. Neuhaus (Münster i. W.).

Judin, S. S., und G. Skundina: Das Problem der Leichenbluttransfusion. (*Skljassowsky-Inst., Moskau.*) Wien. med. Wschr. 1934 II, 817—822.

Das Institut ist das der „schnellen Hilfe“. In Frage kommen hauptsächlich Straßenverletzungen, akute Magen-Darm-Blutungen, Abdominalschwangerschaften. Natürlich, daß hier besonders viele Bluttransfusionen erforderlich waren, denen man mit lebenden Spendern nicht immer oder nur schwer nachkommen konnte. Die Idee, Leichenblut zu verwenden, basiert auf Tierexperimenten Schamovs 1928. Schrittweise beschritt das Institut diesen Weg. Zunächst Untersuchungen auf Lebensfähigkeit des Blutes. Nach der Methode Barcrofts wurde die Sauerstoffübertragung studiert. Es zeigte sich, daß diese bei Tieren durch Leichenblut ebenso wie bei lebendem Blut gelang. Angeführt wird Protokoll eines Hundes, dem man 50% Blut seines Körpergewichtes entzogen hatte. Trotz Kochsalzeinspritzungen kam das Tier immer weiter herunter. Nach Überführung von Leichenblut vollkommene Erholung. Ferner zeigte sich aber auch eine Steigerung der Erythrocyten und des Hämoglobingehaltes. Als Leichen kommen nur solche in Frage, die durch Straßenunfälle, durch Angina pectoris usw. plötzlich umkommen. Nicht in Frage kommen Leute mit zerquetschten größeren Gliedmaßen, Darmverletzungen, schweren Schädeltraumen, Ertrunkene. Vor jeder Leichenblutentnahme genaue Sektion auf chronische Krankheiten, Tuberkulose, Syphilis, Geschwülste. Höchste Zeit seit dem Tode in unseren Breiten 6 Stunden. Wichtig Art der Blutentnahme: Schnitt in Vena jugularis interna, Einführen der Kanülen aus Glas mit Gummiröhren. Trendelenburgsche Lage. Nun fließt das Blut, und zwar wie Versuche festgestellt haben, nur aus dem oberen und unteren Hohlvenensystem von selbst in sterile Flaschen, durchschnittlich $1\frac{1}{2}$ l. Versetzung mit Natriumcitrat, Aufbewahren in Eisschränken in dunklen Flaschen. Eis verlangsamt die Eiweißdissoziation, Lichtabschluß erhält die Kolloide. Hämolyse tritt erst nach 30 Tagen ein. Durchschnittlich wird Blut bis 3 Wochen gebraucht; aber auch bei Anwendung von älterem Blut sahen sie keinen Schaden. Das Blut wird auf Keimfreiheit, auf Wassermann und Serumreaktionen sowie auf Gruppenzugehörigkeit geprüft. Das Institut hat bis jetzt 350 Bluttransfusionen mit Leichenblut gemacht. Der Vorteil ist, daß man auch 1000 ccm und darüber geben kann, wie man sie einem Blutspender nicht entziehen kann. Die Reaktionen unterscheiden sich in keiner Weise von denen mit lebendem Blut. 21% Reaktionen. 5mal schwere Komplikationen (2mal Hämolyse, 1mal anaphylaktischer Shock bei wiederholtem Überleiten, 1mal Luftembolie, 1mal septische Phlegmone an der Stelle der Venaesectio). Angewandt wurde diese Methode hauptsächlich a) bei schweren Magen-Darm-Blutungen 1. um sie operationsreif zu machen, 2. um sie in verzweifelten Fällen sofort operieren zu können. Hiervon haben sie 70% gerettet. Anführung einiger Krankengeschichten. 2. Bei Shock, der eine riesengroße Sterblichkeit im Institut hat. Durch die Leichenbluttransfusionen haben sie 50% retten können von 100 Fällen. Aber man muß ganz große Mengen geben (1000—1500 ccm vor und nach der Operation und eine evtl. während derselben). Interessant ist, daß sich sowohl unter den wegen Magenblutungen als auch unter den Shockoperierten solche mit ganz niedrigem Hämoglobingehalt von 15 und 21% fanden. Auch bei 44 Krebskranken machten sie Transfusionen mit dem Erfolg, daß einige operabel wurden. Auf die interessanten biologischen Forschungen, die hier nur gestreift werden, wird hingewiesen.

Franz (Berlin).^{oo}

Law, Frederick M.: Roentgenograms as a means of identification. (Röntgenogramme als Mittel zur Persönlichkeitsfeststellung.) Amer. J. Surg., N. s. 26, 195—198 (1934).

Verf. gelang die Erkennung der Leiche eines in Indien Verschollenen durch Vergleich früherer Schädelröntgenaufnahmen mit Röntgenogrammen des gefundenen, aber sonst nicht in seiner Person festlegbaren Skeletes. Der Verunglückte war früher vor einer Ohroperation geröntgt worden und außerdem waren Röntgenaufnahmen der Nebenhöhlen gemacht worden. Da das eine Felsenbein durch die ausgeführte Operation nicht mehr zum Vergleich mit der Aufnahme zu Lebzeiten verwendet werden konnte, mußte sich Law auf den Ähnlichkeits-

nachweis der anderen Seite und der Nebenhöhlen beschränken. 4 Röntgenogramme erläutern den Fall. Der aus forensischen Gründen wichtigen Aufbewahrung auch klinisch nicht benötigter Röntgenfilme stehen die Schwierigkeiten der Lagerung großer Massen solcher Filme aus Raummangel und mit Rücksicht auf Brandgefahr gegenüber. Es muß jedoch, diesen Schwierigkeiten zum Trotz, angestrebt werden, das wertvolle Beweismaterial der Filmaufnahmen zu verwahren. Seine Bedeutung für Fragen der Versicherungsmedizin ist nicht geringer, als dies für die wohl seltenen Fälle solcher forensischer Persönlichkeitsnachweise. Eine sichere Beschriftung am besten in Form mitphotographierter Namen ist ebenso bedeutungsvoll, um Irrtümer durch in Verlust geratene Zettel auf den Filmen zu vermeiden. *G. C. Müller.*

Schranz, Dénes: Die Bedeutung der Fliegen vom gerichtlich-medizinischen Gesichtspunkt. *Orv. Hetil.* 1934, 716—719 [Ungarisch].

Verf. untersuchte Entwicklungszeit und Wachstum verschiedener Fliegenmaden, um den Zeitpunkt des Todes abzuschätzen. Fliegenmaden können schon 10—12 Stunden nach der Deponierung der Eier auskriechen. Die Entwicklung hängt von der Temperatur ab. Das Wachstum der einzelnen Maden unter günstigen Bedingungen kann zu einer annähernden Schätzung der Todeszeit verhelfen. Es ist aus der folgenden Zusammenstellung ersichtlich:

	Musca domestica	Calliphora vomitoria	Lucilia Caesar	Sarcophaga carnaria	Pyophilina nigriceps
	10—12 Std.	12—16 Std.	12—16 Std.	vivipara	10—12 Std.
	Made kriecht aus nach				
	Länge der Maden in mm				
2. Tag	2	3—4	2	3—4	1
3. „	2—3	5—6	2—3	5—6	2—3
4. „	4—5	7—8	3—4	7—9	4—5
5. „	6—7	10—12	5—6	10—12	5—6
6. „	7—8	13—14	7—8	13—14	Puppen
7. „	8	Puppen	8—9	15—16	Puppe 3—4
8. „	Puppen	Puppe 9—10	Puppen	16—18	„ 3—4
9. „	Puppe 5—6	„ 9—10	Puppe 6—7	19—20	„ 3—4
10. „	„ 5—6	„ 9—10	„ 6—7	Puppen	„ 3—4
12. „	„ 5—6	„ 9—10	„ 6—7	Puppe 10—12	Fliege 4—5
14. „	Fliege 7—8	Fliege 12—13	Fliege 7—9	„ 10—12	—
16. „	—	—	—	„ 10—12	—
18. „	—	—	—	Fliege 16—18	—

Vitray (Budapest).

Bellussi, Angelo: Considerazioni tanatologiche e indagini entomologiche dirette all'accertamento dell'epoca della morte di quattro persone decedute nel deserto. (Tanatologische Betrachtungen und entomologische Untersuchungen zur Bestimmung der Todeszeit bei 4 in der Wüste verstorbenen Personen.) (*Istit. di Med. Leg., Univ., Roma.*) *Zacchia* 11/12, 59—74 (1933).

Ausgang der Betrachtung war die Feststellung der vermutlichen Todeszeit bei 4 italienischen Fliegern, die am 28. Februar von Tobruk abgeflogen waren und deren Leichen am 8. Juni in der Wüste der Cyrenaika aufgefunden wurden. Die Leichen waren fast völlig skelettiert, zum Teil auch in den Gelenken zerfallen, nur einzelne Weichteile waren in völlig vertrocknetem Zustand vorhanden. An den Leichen fanden sich zum Teil noch bewegliche Maden von *Dermestes* frisch, wenige von *Necrobia rufipes* und einige Muscidenpuppen. Versuche mit Tierkadavern, die in der Wüste liegengelassen wurden, ergaben, daß hauptsächlich die *Dermestes* die Zerstörung der Leiche bedingt, und zwar in den heißen Monaten bei einer Temperatur von 25—30° C innerhalb von 24 Tagen bis zu fast völliger Skeletierung. Nach 24 Stunden erscheinen die *Dermestes* in Massen, nach 3—4 Tagen kommen die ersten Maden, am 20. Tag die Puppen, 10 Tage später das fertige Insekt. In der kälteren Jahreszeit geht die Leichenzerstörung naturgemäß langsamer vor sich. Verf. glaubt nicht, daß in der kalten Jahreszeit die Leiche eines Erwachsenen dort in 30—40 Tagen skelettiert werden könne und meint, daß erst die 2. Generation der *Dermestes* bei den aufgefundenen Leichen die Hauptzerstörungen bewirkt habe, so daß wahrscheinlich der Todestag mindestens 90 Tage vor dem Auffindungstage liege. Die Skeletierung von in der Wüste verstorbenen Personen schwanke zwischen 40 und 100 Tagen, je nach der Außentemperatur.

G. Strassmann (Breslau).

Obiglio, Julio R., Luis Cattaneo und Carlos L. Carboneschi: Zerstörung der Leiche durch Schwefelsäure. (*Inst. de Med. Leg., Univ., Buenos Aires.*) (*Ges. f. Gerichtl. Med.*

u. Toxikol., Buenos Aires, Sitzg. v. 18. X. 1934.) Archivos Med. leg. 4, 407—415 (1934) [Spanisch].

Um die Vorgänge bei der Leichenbeseitigung mittels Schwefelsäure aufzuklären, haben Verff. experimentelle Untersuchungen angestellt. Sie benutzten Kaninchen, sowie totgeborene menschliche Föten, die sie in Schwefelsäure einlegten, teils nach Zerstückelung des Körpers, teils ohne Zerlegung. Von Leichen Erwachsener wurden für die Versuche benutzt: Hautstücke, Muskeln, getrockneter und frischer Knochen, ferner ganze Gliedmaßen. Es ergab sich, daß die Dauer der Einwirkung bis zur völligen Zerstörung durch die Schwefelsäure verschieden ist bei Geweben von Feten oder Erwachsenen, auch bei einzelnen Körperteilen und daß für diese Unterschiede der Gehalt an Salzen und Wasser des betreffenden Gewebes entscheidend ist. Eine vollständige Zerstörung wurde nur erzielt bei völliger Eintauchung des Objektes in die Schwefelsäure. Nach dem Zerstörungsprozeß enthielt die benutzte Schwefelsäure fremde Substanzen, die je nach der Art des zerstörten Gewebes verschieden waren. Im Sediment der gebrauchten Säure fanden sich Krystalle, sowie Tröpfchen öliger Natur. Die Beseitigung der benutzten Säure ist leicht, indem sie in einzelnen Portionen in die Abwässerkanäle gegossen werden kann oder in mehr als 60 cm Tiefe in die Erde vergraben wird.

C. Neuhaus (Münster i. W.).

D'Angelo Rodríguez, Aníbal: Gesetzliche Vorschriften für die Leichenverbrennung. (*Crematorio, Buenos Aires.*) *Semana méd.* 1934 I, 1981—1982 [Spanisch].

Die Leichenverbrennungen nehmen in Argentinien, besonders in der Hauptstadt, ständig an Zahl zu. Es werden unterschieden freiwillige und obligatorische Leichenverbrennungen. Im ersteren Falle werden sie vorgenommen auf den zu Lebzeiten geäußerten Wunsch des Verstorbenen oder wenn die Verwandten, die Testamentsvollstrecker oder die Gesellschaft für Leichenverbrennung diesen Wunsch aussprechen innerhalb des Jahres, in dem der Tod erfolgte. Wenn der Verstorbene die Verbrennung nicht ausdrücklich gewünscht hat, kann sie nur verlangt werden von den nächsten Verwandten. Wenn dabei nur einer derselben gegen die Verbrennung ist, ist die endgültige Entscheidung durch die Ziviljustiz zu fällen. Für die Verbrennung der aus der Stadtgemeinde selbst stammenden Leichen ist erforderlich: Sterbeurkunde und Bestattungserlaubnis vom Standesamt, ferner eine den amtlichen Vorschriften entsprechende Bescheinigung des behandelnden Arztes, die gegengezeichnet ist durch den diensttuenden Arzt oder den Chef des öffentlichen Gesundheitsdienstes. Diese Bescheinigung soll sich dahin äußern, daß der Tod auf natürliche Weise erfolgte. Oder aber eine Erklärung des zuständigen Richters in Fällen eines gewaltsamen Todes und in den ohne ärztlichen Beistand erfolgten Todesfällen das Zeugnis eines Arztes des öffentlichen Gesundheitsdienstes. Für die nicht aus der Stadtgemeinde, sondern aus anderen Bezirken des Landes oder auch aus dem Auslande stammenden Leichen ist erforderlich: eine Sterbeurkunde des Standesamtes am Sterbeort. Bei ausländischen Leichen ist diese Bescheinigung vorher durch die entsprechenden Behörden zu beglaubigen. Weiterhin ein von der zuständigen Behörde ausgestellter Leichentransportschein sowie die Sicherstellung des Betrages zur Bestreitung der Kosten. Ferner dieselben ärztlichen Bescheinigungen, wie sie für die aus dem Stadtbezirk selbst stammenden Leichen gefordert sind. Können diese Bescheinigungen nicht ausgestellt werden, ist die Leiche zu obduzieren und zu photographieren. Die obligatorische Leichenverbrennung ist nach den gesetzlichen Vorschriften vorzunehmen: 1. bei allen Personen, die nach dem Zeugnis der Gesundheitsbehörden an einer epidemischen Krankheit gestorben sind; 2. bei allen aus dem Hospital Francisco J. Muñiz stammenden Leichen; 3. bei allen Leichen aus den Hospitälern der Stadt, soweit sie von den Angehörigen nicht reklamiert werden; 4. bei allen aus dem Leichenschauhaus stammenden Leichen, die nicht von den Angehörigen reklamiert werden und die keine gerichtlich beanspruchten Leichen sind; 5. bei den aus dem Institut für Anatomie und Operationsübungen der medizinischen Fakultät stammenden Leichenresten; 6. bei allen Feten, die von der öffentlichen Wohlfahrtspflege oder vom Leichenschauhaus eingeliefert werden, falls die Leitung des Leichenschauhauses keinen Einspruch erhebt.

C. Neuhaus.

Kellner, Carl E.: A new formula for injecting cadavers. (Ein neues Injektionsmittel für die Verwendung an Leichen.) (*Dep. of Anat., Coll. of Physic. a. Surg., Columbia Univ., New York.*) *Anat. Rec.* 59, 393—394 (1934).

Für Gefäßinjektionen an der Leiche muß die Injektionsmasse bestimmte Forderungen erfüllen: Sie muß eine schmierige, rote Substanz (zur Nachahmung der Blutfarbe) sein, muß ziemlich billig sein, ferner refraktär gegen Einwirkung durch die vorher injizierten Einbalsamierungsflüssigkeiten. Sie darf ferner die Körpergewebe nicht färben und muß während der Dauer der Injektion leicht in suspendiertem Zustande gehalten werden können. Diesen

Anforderungen entspricht die vom Verf. zusammengestellte Injektionsmasse, die ein metallisches Nitrat als Beize verwendet für die Vereinigung von Calciumcarbonat, Aluminiumoxyd oder Stärke mit einer roten Farbe. Als solche wird mit Vorteil Erythrosin und Kongorot verwendet. Die Masse ist leicht injizierbar. Die im nachstehenden angeführte Menge genügt für 4 Leichen. Lösung 1: 6000 ccm Wasser, 2400 g Stärke, 25 g Aluminiumacetat (durchrühren); dann 25 g Kongorot, 15 g Erythrosin zufügen (vor dem Zusatz gemischt), Umrühren, bis die Farben vollständig gelöst sind. Dann unter weiterem Umrühren Zusetzen von Lösung 2: 1000 ccm Wasser, 45 g Bleinitrat. Die Mischung wird bald dunkler und ist dann injektionsfertig. Die Farbe kann variiert werden durch proportionaliter vorgenommene Vermehrung oder Verminderung des Bleinitrates, sowie des Kongorotes und des Erythrosins. Bei Ersatz des Aluminiumacetates durch Kaliumjodid wird eine dunkelbraunrote Farbe erzielt.

C. Neuhaus (Münster i. W.).

Chioyenda, Mario: Un nuovo coltello per facilitare l'asportazione dell'istmo delle fauci e della faringe nel cadavere, per via toracica. (Ein neues Messer zur Erleichterung der Entfernung der Schlundenge und des Rachens bei der Leiche von der Brusthöhle her.) (*Istit. di Anat. Pat., Univ., Milano.*) Arch. ital. Anat. e Istol. pat. 5, 418—422 (1934).

Bei pathologisch-anatomischen Sektionen ist es öfters wünschenswert, daß bei der Präparation der Halsorgane die Halshaut nicht beschädigt wird. Um sich in einem solchen Falle die Entfernung der Schlundenge und des Rachens von der Brusthöhle her zu erleichtern, benützt Verf. ein von ihm konstruiertes, Pharyngotom genanntes Messer mit sichelförmiger, konvex-schräger Klinge. Das Instrument erinnert in seiner Form an einen scharfen Löffel, bei dem der Löffel durch eine ebene Schneide ersetzt ist.

v. Neureiter (Riga).

Boldrini, Boldrino: Un procedimento di fissazione di pezzi anatomici per collezione. (Eine Fixierungsmethode für anatomische Präparate der Sammlung.) (*Istit. di Med. Leg., Univ., Milano.*) (*5. riun. d. Assoc. Ital. di Med. Leg., Roma, 1.—4. VI. 1933.*) Arch. di Antrop. crimin. 53, 1342—1343 (1933).

Der Autor schlägt folgende Fixierungsflüssigkeit vor: Heiß gesättigte wässrige Lösung von Kreosot 5 kg, 25proz. alkoholische Lösung von Benzoesäure 20 ccm, Natriumchlorid 20 g, Natriumnitrat 12,5 g, Kaliumnitrat 15 g, Natriumfluorid 2 g, Natriumsulfit 5 g. Mit dieser Flüssigkeit bleibt die ursprüngliche Elastizität des Gewebes und die Farbe des Organs erhalten. Max Clara (Blumau b. Bozen).

Krajian, Aram A.: A new elastic tissue stain. Rapid method for elastic tissue, connective tissue, fibrin and amyloid, employing congo red. (Schnellfärbemethode für elastisches Gewebe, Bindegewebe, Fibrin und Amyloid unter Benutzung von Kongorot.) (*Dep. of Path., Los Angeles County Hosp., Los Angeles.*) Arch. of Path. 18, 378 bis 380 (1934).

Kongorot färbt unter bestimmten Bedingungen elastische Fasern leuchtend rot, Fibrin und Bindegewebe dunkelblau, rote Blutzellen orange. Färbevorschrift: Fixieren in 10proz. Formaldehyd; 10 μ dicke Gefrierschnitte; Wässern; 10 Minuten färben in: 4proz. Lösung von Kongorot in 5proz. wäßriger Lösung von Natriumcitrat 8 ccm, chemisch reines Glycerin 2 ccm; schnell waschen; unter Bewegen 10 Sekunden übertragen in 1proz. wäßrige Jodkaliumlösung; gründlich wässern; 5—10 Minuten färben in folgender Lösung: Resorcinol 3 g, Anilinblau 1,5 g, Orange-G 2,5 g, Phosphormolybdänsäure 1,0 g, Aqua dest. 100,0; gründlich wässern; mit Fließpapier trocknen; durch Auftropfen mit absolutem Alkohol entwässern; Xylen; Damarharz. — Färbung für Amyloid: Färben der Schnitte in Harris Hämatoxylin 15 Sekunden und Bläuen in Wasser. Färben in 4proz. wäßriger Kongorotlösung mit Glycerin 15 Minuten und wässern, Differenzieren in 1proz. wäßriger Kaliumjodidlösung und wässern. Eindecken der Schnitte wie oben.

Krauspe (Berlin).

Danilowa, K. M.: Eine einfache Methode zur elektiven Darstellung der v. Kupferschen Sternzellen der Leber am Leichenmaterial. (*Path.-Anat. Abt., Metschnikoff-Krankenh., Leningrad.*) Zbl. Path. 61, 52—54 (1934).

Härtung nicht über 24 Stunden in 10% Formol. Gefrierschnitte kommen in eine Lösung von 1 g Goldchlorid und 1 ccm HCl in 10 l Wasser, in der sie bei Tageslichteinwirkung so lange bleiben, bis sie violett gefärbt erscheinen (24—48 Stunden); Alauncarmin. Die Kupferschen Sternzellen, auch die feinen Fortsätze sind tiefgrau bis schwarz dargestellt. Auch 24 Stunden p. m. wurden gute Ergebnisse erzielt. — Mit dieser Methode ließen sich jedoch nicht die Reticuloendothelien der Milz darstellen.

Jürg Mathis (Innsbruck).

Veiga de Carvalho, Hilario: Die histologische Nebennierenprobe. (*Inst. de Med. Leg. „Oscar Freire“, Fac. de Med., San Paulo.*) Archivos Med. leg. 4, 187—190 u. dtsch. Zusammenfassung 190 (1934) [Spanisch].

Um Aufschluß über die Dauer der Agonie zu bekommen, gibt es mehrere Untersuchungsmethoden, die bei gleichzeitiger Verwendung Resultate von Wahrscheinlichkeitswert ergeben. Eine dieser Methoden befaßt sich mit der Untersuchung des phaeochromen Gewebes der Nebenniere. Der Nachweis der phaeochromen Granula kann histologisch entweder an Schnitten erfolgen oder durch Untersuchung der Organoberfläche mittels geeigneter mikroskopischer Methoden. Verf. erzielte mit der von Kolmer empfohlenen und von Romeis mitgeteilten Fixationsmethode sehr gute Resultate. In den Schnitten erscheint das adrenalinogene Element kastanienbraun gefärbt durch die Einwirkung des Bichromats. Wenn die Herstellung von Schnitten nicht möglich sein sollte, kann man für die Untersuchung Epimikroskope verwenden. So ist man in der Lage, nach der Fixation in Bichromat direkt die Oberfläche der Nebennierenkapsel mit Hilfe des Uotropak zu beobachten. — In einem 30 Stunden alten Fall des Verf. war das adrenalinogene Material noch vollkommen sichtbar. C. Neuhaus (Münster i. W.).

Hadziemmanuil, Ifikratis: Neuere Färbungsverfahren für Tuberkelbacillen. (*Sanat. d. Berges Pilion, Griechenland.*) Klin. Wschr. 1934 II, 991—992.

Angabe folgender Methodik: 1. Färben 2 Minuten mit heißem Carbofuchsin; 2. Entfärbung mit Salpetersäure-Alkohol (10proz.); 3. Abspülen mit Wasser; 4. Entfärben mit 10proz. Natriumsulfatlösung bis zum völligen Schwund der roten Färbung; 5. Abspülen mit Wasser und 6. Gegenfärbung mit einer 0,005proz. ($\frac{1}{100}$) Methylenblaulösung 1—2 Sekunden. Mit dieser Methodik wurden bei 100 Sputumuntersuchungen 28 positive Fälle gefunden, bei Färbung nach Ziehl-Neelsen nur 22. Hinweis auf die übrigen neueren Methoden (Spengler, Pikrinsäure als Gegenfärbung, Konrich, Natriumsulfatlösung zur Entfärbung). Am besten sei der dicke Ausstrich mit Färbung nach Osol (Dtsch. med. Wschr. 1927, 1002); zusammen mit dem Anreicherungsverfahren nach Uhlenhuth-Hundeshagen sei die Methode nach Osol die beste für die Diagnostik und besonders für die Tuberkulosefürsorge. Walcher (Halle a. d. S.).

Frey, Grete: Über die Fehlerquellen der Blutzuckerbestimmung nach Hagedorn-Jensen. (*Mariahilfer-Ambulat. u. Spit., Wien.*) Klin. Wschr. 1934 II, 1400.

Der gegen das allgemein gebräuchliche Verfahren der Blutzuckerbestimmung nach Hagedorn-Jensen neuerlich erhobene Einwand (W. Löwenstein und Bostiber), daß das Reduktionsvermögen der Mischung Vollblut-Zinkhydroxyd variabel sei und zwar zunächst bis zur Erreichung eines Minimums abnehme um dann wieder anzuzeigen, wurde von der Verf. experimentell geprüft und konnte nicht bestätigt werden. Kärber (Berlin).

Steigrad, Kurt: Über praktische Anwendung der Harnfarbstoffmessung mit Angabe einer vereinfachten Methodik. (*Univ.-Inst. f. Physikal. Therapie, Zürich.*) Schweiz. med. Wschr. 1934 I, 245—249, 273—276 u. 290—294.

Nach einer historischen Übersicht über die Versuche, aus der Farbe des Harns diagnostische und prognostische Schlüsse zu ziehen, wobei von älteren Methoden auf die farbvergleichende von Vogel, von neueren auf die spezielle, spektrometrische von Weiss und die stufenphotometrische von Heilmeyer näher eingegangen ist, wird eine eigene, neue, vereinfachte Methode zur quantitativen Erfassung der Gesamtharnfarbe angegeben. Als Meßinstrument dient das Leitzsche Universalcolorimeter, doch würde auch ein einstufiges Dubosquesches Präzisionscolorimeter genügen. In den Strahlengang können eine Reihe von Farbfiltern verschieden wirksamer Wellenlänge eingeschaltet werden. Zur Messung der Lichtadsorption dient die flüssige Graufilterlösung nach Thiel, deren Lichtdurchlässigkeit bekannt ist. Aus dem Vergleich der Schichthöhen, bei der die Graulösung in gleichem Maße das Licht adsorbiert wie der zu untersuchende Harn, kann der Extinktionskoeffizient der Harnprobe festgestellt werden. Die Extinktionskurve wird durch Ermittlung der bei Vorschaltung der Farbfilterserie vorhandenen Extinktionskoeffizienten gewonnen. Die mit dieser Methode festgestellten Harnfarbwerte zeigen gute Übereinstimmung mit den Resultaten, die die Heilmeyersche Methode gibt. Die praktische Anwendung der Methode führte zu folgenden Ergebnissen: Beim normalen Menschen sinkt der Harnfarbwert in den Nachmittagsstunden ab. Im Anschluß an eine Diathermie der Bauchorgane sinkt der reduzierte Farbwert deutlich ab. Transcutanbäder führen zu einer Steigerung der Farbwerte, gleichzeitig zeigen sich auch beim Gesunden Erscheinungen einer Leber- und Nierenschädigung. Fieberhafte Zustände sind durch eine Hyperchromurie charakteri-

siert, möglicherweise als zahlenmäßiger Ausdruck einer Leberschädigung. Bei schwer dekompensierten Herzkranken vermittelt der erhöhte Harnfarbwert eine Vorstellung über die Schwere der Erkrankung. Bei leichteren Dekompensationszuständen braucht der Harnfarbwert nicht erhöht zu sein. Bei den verschiedensten Krankheiten können erhöhte Farbwerte gefunden werden und für die Bewertung des Zustandes von Bedeutung sein, zumal ein Parallelismus mit der Urobilinogenreaktion des Harns nicht besteht. (Einzelheiten müssen im Original nachgelesen werden.) Lucke.°°

Versicherungsrechtliche Medizin.

Hähler, C.: Fehler bei der Unfallbegutachtung. Zbl. Chir. 1935, 31—35.

Verf. führt als Ursache fehlerhafter Begutachtung an: 1. Falsche Beurteilung des Zustandes der Verletzten, meist vermeidbar durch technisch einwandfreie Röntgenaufnahme, für deren Beurteilung der Gutachter die nötige Erfahrung haben muß, ferner dadurch, daß man sich bei Störung im Funktionsablauf einer kinetischen Kette die anatomischen Verhältnisse genau klar macht und versucht, an den eignen gesunden Gliedern die Störung nachzuahmen. 2. Falsche Beurteilung des Zusammenhanges mit der angeschuldigten Verletzung, wenn z. B. die typische Einklemmung eines längst bestehenden freien Gelenkkörpers im Kniegelenk als „Hinfallen und Verstauchung des Kniegelenks“ gedeutet wird, während der Betreffende grade wegen des heftigen Schmerzes im Gelenk hinfiel. Arthritis deformans, freie Gelenkkörper, Osteomyelitis, Tuberkulose, maligne Tumoren können sich im Anschluß an ein Trauma entwickeln, verschlimmern oder schon vorbestanden haben, auch wenn der Kranke bis zuletzt gearbeitet hat. Letzterer Umstand beweist noch nicht, daß das Glied vorher intakt war. Genau formulierte Rückfragen sind zur Klärung nötig, ferner Einsicht in die Krankenkassenspapiere vor allem in einen etwaigen Operationsbericht. Der Befund bei Übernahme der Behandlung muß genau fixiert werden, eine Röntgenaufnahme möglichst bald erfolgen. Diese muß der Arzt bei der Ber.Gen. beantragen. Letztere sollte sich bei schweren Verletzungen nicht erst nach 13 Wochen um den Verletzten bekümmern und vom erstbehandelnden Arzt genauen Krankheitsbericht verlangen, evtl. Zuziehung eines erfahrenen Facharztes veranlassen.

Klix (Berlin).

Schröder, P.: Leichenöffnung ein Jahr nach dem Tode kann noch sichere Entscheidung bringen, ob Tod mit Unfall zusammenhängt. Referat über einen Unfallverletzten der Hütten- und Walzwerks-Berufsgenossenschaft, erstattet auf Grund der Akte. Mschr. Unfallheilk. 41, 561—565 (1934).

Als Todesursache fand sich ein im Durchbruch befindliches großes Magengeschwür dicht unterhalb des Mageneinganges. Mikroskopisch konnte ein Krebsgeschwür sichergestellt werden. An den Amputationsstümpfen der Beine (Amputationen 10 Jahre vor dem Tode nach Überführung) ergab sich kein krankhafter Befund, Verf. führt aus, daß eine chron. Infektion an einem Stumpf als chron. Osteomyelitis mit Knochenfraß und Knochenneubildung hätte einhergehen müssen, was bei der Sektion noch hätte nachweisbar sein müssen. Beide Stümpfe (der eine am Unterschenkel, der eine direkt oberhalb des Knies zeigten aber gesundes Fettmark. Ein Vorgutachter hatte eine chron. Infektion ausgehend von einem Stumpf angenommen und die Frage des Zusammenhanges des Todes mit aller Wahrscheinlichkeit mit dem alten Unfall bejaht. Auf Grund der Exhumierung und Sektion erfolgte Ablehnung der Ansprüche der Witwe, auch in der Berufungsinstanz. Keine Literatur (bedauerlich, daß weder ein genauer anatomischer Leichenbefund noch ein histologischer Befund beigegeben ist. Ref.). *Walcher*.

Spilsbury, Bernard: Some medico-legal aspects of shock. (Einige gerichtlich-medizinische Betrachtungen zu Shock.) *Med.-leg. a. criminol. Rev.* 2, 1—13 (1934).

Verf. bespricht einige Arten von meist rasch tödendem Shock. Am ausführlichsten verbreitet er sich über den Shock bei fruchtabtreibenden Eingriffen, wobei er sich auf 19 Fälle beruft. Meist handelt es sich um Einspritzungen in die Gebärmutter. Die verstorbenen Frauen waren nach dem Tode deutlich blau im Gesicht. Verf. führt den ganz plötzlichen Tod auf den Reiz vom Halsgang der Gebärmutter her und erklärt ihn, trotz der beobachteten Stauung im Gesicht, durch Sinken des Blutdruckes infolge Erweiterung der kleinen Schlagadern im ganzen Körper. (Daß er trotz umständlicher Erklärungsversuche die nächstliegende Frage der Luftembolie gar nicht erörtert, begründet den Verdacht, daß er daran vorbeigegangen ist. Ref.) Solche Fälle sollen in England erst seit 20 Jahren zur Beobachtung kommen. In 13 von den 19 Fällen wurde eine Seifenlösung eingespritzt, in 12 Fällen sollen die Schwangeren den Eingriff selbst ausgeführt haben. — Als Shock von der Kehlkopfschleimhaut betrachtet Verf. folgende 2 Fälle. Ein 3jähriges Kind hustete beim Essen plötzlich, sank zurück und starb. Fremdkörper wurden nicht gefunden. Verf. nimmt an, daß das den Reiz auslösende Bröckchen wieder ausgehustet wurde. Bei einem Kind von 8 oder 9 Monaten, das in der Wiege tot gefunden wurde, lag an der hinteren Rachenwand eine Daune vom Federbett, aus dem