

Barmbeck gefundenen Zahlen. In 750 Fällen wurden Paralleluntersuchungen bei Mutter und Kind ausgeführt; 400mal konnte daneben auch das Blut des Vaters untersucht werden. Die Ergebnisse der letzten Untersuchungen ergaben mit nur einer Ausnahme eine Bestätigung der Vererbungsregel von v. Dungern und Hirszfeld; nach dem Gen-Schema von Bernstein fand sich keine Ausnahme, doch wurde nach Abschluß der Arbeit auch von der Bernsteinschen Regel eine Ausnahme beobachtet: eine Kombination Mutter AB und Kind O.  
Trommsdorff (München).<sub>o</sub>

**Spurennachweis. Leichenerscheinungen. Technik.**

Glaister jun., John: The results of experimental work upon the serological or precipitin test for the detection of blood, considered from the medico-legal aspect. (Die Ergebnisse der experimentellen Prüfung der serologischen oder Präzipitationsprobe zur Blutbestimmung, vom gerichtlich-medizinischen Standpunkt aus betrachtet.) Trans. med.-leg. Soc. 21, 1—19 (1928).

Da es im englischen Schrifttume aus den Jahren 1900—1924 nur wenige Arbeiten über die gerichtlich-medizinische Bedeutung der Präzipitationsprobe gibt, hat es Verf. unternommen, alle die Fragen, die sich bei der forensischen Bestimmung der Blutart mittels serologischer Methoden ergeben, eingehend zu studieren und einer experimentellen Prüfung zu unterziehen. Das Ergebnis seiner Bemühungen legt er hier in übersichtlicher und erschöpfender Weise dar, ohne im Detail gerade Neues zu bringen. v. Neureiter.

Hektoen, Ludvig, and George J. Rukstina: Identification of human seminal stains. Precipitin reaction of seminal fluid. (Identifikation menschlicher Samenflecken. Präcipitinreaktion der Samenflüssigkeit.) (John McCormick inst. f. infect. dis. a. Norman Bridge path. laborat., Rush med. coll., Chicago.) Arch. of Path. 6, 96—99 (1928).

Die Identifikation des menschlichen Samens, der an Kleidungsstücken angetrocknet ist, gelingt sowohl mit Hilfe der Präcipitinreaktion — am besten nach vorheriger Absättigung mit Serum — wie auch durch den direkten Nachweis der gefärbten Spermatozoen. Die Technik ist folgende: Einweichen der befleckten Kleidung in 1proz. Ammoniumhydroxyd-lösung in Wasser für 12—24 Stunden. Auswählen eines einzelnen Fadens und 2 Minuten Färben in 5proz. wässriger Erythrosinlösung, Abwaschen in Wasser, Färben mit 10proz. wässriger Lösung von Ferrichlorid, direktes Übertragen in 2proz. wässrige Hämatoxylin-lösung, Waschen in Aqua dest., Übertragen in 0,5proz. wässrige Lösung von Ferrichlorid und möglichste feine Zerkleinerung der Faser, Herausnahme bei rötlicher oder hellbrauner Färbung, schnelles Waschen in Aqua dest., Entwässern in Alc. abs., Aufhellen in Kreosot, Einschließen in Balsam.  
Wolff (Berlin).<sub>o</sub>

Boldrini, Boldrino: Una nuova reazione dello sperma dovuta all'amilgdalasi. (Ein neuer Spermanachweis mittels Amygdalase.) (3. congr. d. Assoc. Ital. di Med. Leg., Firenze, 30. V.—1. VI. 1927.) Arch. di Antrop. crimin. 48, 495—499 (1928).

Nach Longet (1873) vermag Samen neutrale Fette zu emulgieren. Da diese Wirkung mit seiner Alkalität nichts zu tun hat, wurde sie schon von Longet mit der des Ferment émulsif des Pankreas verglichen. Es wurde nun untersucht, ob der Wirkung ein emulsin-artiges, also auch glucosidspaltendes Ferment zugrunde liegt. Man bringt in einem Reagierglas zu 1 Tropfen Samen 5 ccm einer 0,1proz. Lösung von Amygdalin in physiol. Kochsalz-lösung und verschließt mit einem Korkstopfen, unter den man einen Streifen Natriumpikrat-papier klemmt. Dieses wird hergestellt, indem man Fließpapier zuerst in gesättigte Pikrin-säure, dann nach dem Trocknen in 10proz. Sodalösung taucht. Durch Blausäuredämpfe wird dieses infolge Bildung von Isopurpursäure rotgefärbt. Man beobachtet die Reaktion nach 6 stündigem Verweilen des Röhrchens im Brutschrank. Der Nachweis der Blausäure als Berlinerblau gelingt nicht, ein Zeichen, daß ihre Menge sehr klein ist. Ebenso kann man den Geruch des Benzaldehyds nicht wahrnehmen. Mit 1 Monat altem Sperma trat die Reaktion, wenn auch verzögert, ein. Heiß getrocknetes Sperma gab die Probe nicht, wohl aber aus frischen Samenflecken ausgewaschenes. Eine leichte Andeutung der Reaktion erhält man mit Harn, dagegen reagieren Blut, Serum, Speichel, Eiweiß, Fleischbrühe, Stärkelösung und Citronensaft negativ. Verschiedene Vegetabilien, wie Spinat, Erbsen, Raps, Zwiebeln, Bohnen, geben positive Reaktionen. Serum und Harn, die die Bildung der Florenseschen Kry-stalle verhindern, machen die Anwendung der Amygdalinreaktion nicht unmöglich.  
Schmitz (Breslau).<sub>o</sub>

Demeter, György, und Jenő Mátyás: Mikroskopisch vergleichend-anatomische Studien an Röhrenknochen mit besonderer Rücksicht auf die Unterscheidung mensch-

**licher und tierischer Knochen.** (*Inst. f. Gerichtsärztl. Med., Univ. Kolozsvár.*) *Z. Anat.* **87**, 45—99 (1928).

Die Untersuchungen gingen aus von der Frage, ob tierische und menschliche Knochen nach Feinschliffen zu unterscheiden seien. Die Verff. vergleichen vor allem Schliffe aus der Mitte der Femurdiaphyse von verschiedenen Wirbeltierspezies, darunter 41 Säugern. Außerdem finden sich auch Angaben über Gestaltung und besondere Eigenarten der Osteonsysteme anderer Skelettstellen. Bei den Säugetieren war das qualitative Strukturbild von Fall zu Fall verschieden, doch fanden sich innerhalb der einzelnen Ordnungen gewisse verwandte Verhältnisse. Auf Grund derselben können verschiedene Strukturtypen aufgestellt werden. Wichtig sind noch die Angaben, daß sich das Strukturbild mit dem Alter ändert, und daß in der Compacta des fertigen Knochens Umwandlungen auch in einiger Entfernung von der Markhöhle auftreten können: Blutgefäße absorbieren vorhandene Strukturelemente des Knochens, und neue, den Erfordernissen entsprechende Osteone entstehen. Das Querschnittsbild einer Röhrenknochendiaphyse ist meist aus zwei Teilen zusammengesetzt, einem perimedullaren und einem oberflächlichen. Beide entwickeln sich verschieden: der oberflächliche entsteht vom Periost aus, der perimedullare hauptsächlich „infolge der an den Foramina nutritiva eindringenden Blutaderwucherungen“. Da vor allem die Blutgefäße dem Knochen seine typische Struktur geben, sind Gefäßverteilung, Gefäßrichtung und die Dichte des Gefäßnetzes bei der Untersuchung besonders zu beachten. — Die untersuchten Präparate sind vor dem Schleifen in Leim eingeschlossen, Ergebnis der Methode zufriedenstellend.

*Hintzsche* (Bern).

**Tamaru, Yotsuchi:** Über die Pupillenweite der menschlichen Augen direkt nach dem Tode. (*Path. Inst., Univ. Okayama.*) *Okayama-Igakkai-Zasshi* **40**, 1869—1874 (1928) [Japanisch].

Es gibt keinen einzigen Bericht bis jetzt betreffs der Messungsergebnisse von der Pupillenweite der menschlichen Augen nach dem Tode. Zur Vergleichung mit der von den Lebenden habe ich an 91 Leichen (Alter von 5 Tagen bis 74 Jahren) die Pupillenweite direkt nach dem Tode (am spätesten nach 3 Stunden) mit Vorsicht genau gemessen. Daraus kann man etwa folgende Schlüsse erzielen: 1. Die Pupillenweite direkt nach dem Tode ist durchschnittlich größer als beim Lebenden. 2. Sie ist am kleinsten beim Kindesalter und vergrößert sich immer mehr mit dem Alter bis zum Ende des Jugendalters (20 Jahre); dann wird sie allmählich immer kleiner wieder mit dem zunehmenden Alter. Diese Regel entspricht ganz der von den Lebenden. 3. Sie ist im allgemeinen größer bei männlichen als bei weiblichen Leichen.

*Autoreferat.*

**Meltzer, Hans:** Die Härte drüsigter Organe und ihre Veränderungen nach dem Tode. (*Tierphysiol. Inst., Landwirtschaftl. Hochsch., Berlin.*) *Klin. Wschr.* **1928 II**, 2477—2479.

Mit dem Mangoldschen Sklerometer (vgl. diese *Z.* **2**, 361) wurden postmortale Härtebestimmungen an Leber, Milz und Niere verschiedener Versuchstiere (Warmblüter) unter Kautelen besonders gegen Eintrocknung ausgeführt. Es wurden die durchschnittlichen Anfangshärtewerte bald nach dem Tode festgestellt. Die entkapselten Nieren zeigten allgemein größere Eindringbarkeit (geringere Härte) als die in der Kapsel untersuchten Nieren. Die entkapselte Niere zeigte auch relativ stärkere Härtezunahme als die nicht entkapselte. Der Härteanstieg, der bei den größeren Tieren (exaktere Messung!) mit Ausnahme der Milz ziemlich konstant war, begann gewöhnlich  $\frac{3}{4}$ —1 Stunde p. m. Das Maximum der Härte wurde im allgemeinen nach einigen Stunden erreicht, es wurde einige Tage beibehalten bis zum Auftreten von Fäulniserscheinungen bzw. Schimmelpilzen. Die Werte für die Härtezunahme bzw. deren Maxima bewegten sich zwischen 4,3 und 72,3% (meist zwischen 20 und 40%), die Anfangswerte = 100 gesetzt. Durch parallele, von anderer Seite ausgeführte Bestimmungen des Milchsäuregehaltes der Organe wurde eine Zunahme desselben gefunden, am stärksten bei der Leber, das Maximum wurde ebenfalls 3—5 Stunden p. m. erreicht. Die Härtezunahme wird auf eine postmortale Zustandsänderung der Eiweißkolloide in den Zellen zurückgeführt. Die naheliegenden Beziehungen zu der Härtezunahme bei der

Totenstarre der Muskulatur werden erörtert unter Zugrundelegung der Arbeiten E. Mangolds und seiner Schüler. Walcher (München).

**Defrise, Aldo: Teeniche di conservazione di preparati anatomici.** (Technik der Konservierung anatomischer Präparate.) (*Istit. di anat. umana norm., univ., Milano.*) Boll. Soc. ital. Biol. sper. 3, 375—377 (1928).

Nachdem sich der Verf. über die bisher angewandten Methoden kritisch ausgesprochen hat, schlägt er, was wohl jedem Anatomen bekannt ist, sowohl für Trocken- als auch für Feuchtaufbewahrung folgende Methode vor: die Objekte werden in 10proz. neutralen Formalin konserviert und für einige Zeit in 70proz. reinen Alkohol übertragen. Zur Konservierung der Farben werden die Objekte in neutralem Vaselineöl aufbewahrt. Bei Trockenkonservierung empfiehlt er die Glycerin-Gelatineanwendung: Die Präparate werden mit dieser Masse übergossen und hermetisch eingeschlossen. E. Pernkopf (Wien).

### Versicherungsrechtliche Medizin.

● **Liniger, H., und G. Molineus: Der Unfallmann. Ein Vademekum für begutachtende Ärzte, Berufsgenossenschaften und Spruchbehörden in medizinischen Fragen.** Leipzig: Johann Ambrosius Barth 1928. 156 S. RM. 8.—.

Das vorliegende Buch ist als kurzes Vademekum für den begutachtenden Arzt und auch zum Gebrauch für die Versicherungsträger und Spruchbehörden gedacht. Im ersten Teil wird die Rechtslage der staatlichen Unfallversicherung kurz, aber für den ärztlichen Leser erschöpfend genug besprochen, wobei auch die Schadenregelung durch die Versorgungsbehörden und die Privatunfallversicherung berührt wird. Über Umfang, Träger der Versicherung, ihre Pflichten und Rechte, Renten und ihre Berechnung, Abfindung und den Gang des Verfahrens wird das Nötige gesagt, was ein Betriebsunfall ist und welche Berufskrankheiten neuerdings dem Unfallereignis gleichgesetzt werden, wird erklärt, Richtlinien für den begutachtenden Arzt mit lehrreichen Mustergutachten, der Begriff der Gewöhnung werden erläutert und schließlich die Rentensätze in Tabellenform angeführt, die sich als Norm meist für glatte Schäden nach der Spruchpraxis des RVA. herausgebildet haben. Im zweiten Teil findet man als „Zusammenhangsfragen“ den ursächlichen Zusammenhang zwischen Unfall und einer größeren Reihe, besonders innerer Krankheiten erörtert. Gerade dieser Teil ist durch seine Klarheit, die Hervorhebung des Wesentlichen und seine prägnante und kurze Fassung ausgezeichnet und zur schnellen Information gut geeignet. Ein erschöpfendes Sachregister erleichtert die Orientierung. Alles in allem ein recht brauchbares Buch, das allen Ärzten und Behörden, die mit der Unfallbegutachtung zu tun haben, nur bestens empfohlen werden kann; für den praktischen Arzt besonders dadurch wertvoll, weil überall die Entscheidungen des RVA. berücksichtigt sind, deren Kenntnis die Voraussetzung dafür ist, daß der ärztliche Gutachter zu richtigen Schlüssen kommt und mit seinem Gutachten bei Versicherungsträgern und Versicherungsinstanzen überzeugend wirkt. Ziemke (Kiel).

**Auer: Neurologische und psychiatrische Gedanken und Erfahrungen bei der Begutachtung Kriegsbeschädigter.** Ärztl. Sachverst.ztg 34, 255—265 u. 278—281 (1928).

Verf. betont die Notwendigkeit der Aktenkenntnis vor Abgabe einer gutachtlichen Äußerung, insbesondere eines wissenschaftlich begründeten Gutachtens und weist darauf hin, daß es zuweilen auch unter Erschöpfung aller klinischen Untersuchungsmethoden sehr schwierig ist, zu einem befriedigenden Ergebnis zu gelangen. Er bespricht weiter Schädel- und Hirnverletzungen, die zum großen Teil gut überstanden werden, und die Gehirnerschütterung, die fast ausnahmsweise ohne ernstere Folgen abklingt. Vorwiegend finden sich psychogene Symptome, auch die traumatische Epilepsie verläuft meist günstig. Weiter werden periphere Nervenverletzungen, primäre Erkrankungen der Wirbelsäule, die „Neurasthenie“, die D.B.-Frage bei organischen Erkrankungen des „Z.N.S.“ und bei Psychosen besprochen und zum Teil an der Hand der einschlägigen Literatur dargetan, daß bei diesen Erkrankungen ein ursächlicher Zusammenhang mit dem Kriege kaum in Betracht kommt. Die anschließende Aussprache brachte fast ausschließlich Zustimmung und Bestätigung der von Auer vorgetragenen Ausführungen. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

**Barkman, Ake: Valeur des symptômes extrapyramidaux dans l'appréciation de certains accidents du travail.** (Wert der extrapyramidalen Symptome bei der Abschätzung gewisser Betriebsunfälle.) (*Serv. de méd., hôp. acad., Upsal.*) Acta med. scandinav. Bd. 68, H. 1, S. 63—78. 1928.

Mitteilung eines Falles, welcher mehrere Jahre nach einem schweren Trauma (Sturz