

Verletzungen. Gewaltsamer Tod aus physikalischer Ursache.

Muck, O.: Gehirnschädigungsdiagnostik an Unfallverletzten durch den Adrenalin-Sondenversuch. (*Städt. Krankenanst. u. Knappschafts-Nervenkrankenhaus „Lührmann-Stiftung“, Essen.*) Arch. Ohr- usw. Heilk. 124, 26–36 (1929).

Verf. hält die weiße Strichzeichnung für ein Dauersymptom bei Hirnverletzungen, und zwar ist dieses Symptom stets auf der Seite der Hirnschädigung nachweisbar. Es wird hierbei auf das Ergebnis einer früheren Veröffentlichung über 142 Schädel-Hirnverletzungen bezug genommen und nunmehr in dem Adrenalin-Sondenversuch ein objektives Prüfungsmittel für eine Piaverletzung gesehen. An der Hand von 92 schweren Schädelverletzungen des letzten Jahres, die kurz geschildert werden, sucht Muck neuerdings seinen Standpunkt klarzustellen. In allen diesen Fällen fand sich hierbei die weiße Strichzeichnung regelmäßig auf der hirnverletzten Seite. Sie findet sich hingegen bei Verletzungen des Gesichtsschädels und nach extraduralen Wunden und Erkrankungen nicht. Liegt die Gehirnverletzung in der Schädelmitte (17 Fälle, sog. „neutrale Zone“), so findet sich die weiße Strichzeichnung entweder auf der einen oder auf der anderen oder auf beiden Seiten. Eine wichtige diagnostische Bedeutung gewinnt der Adrenalin-Sondenversuch besonders bei den Schädeltraumen mit fehlender äußerer Knochenläsion. Hier zeigt die weiße Strichzeichnung eine (mikrostrukturelle) Pialäsion an, falls nicht eine sonstige Erkrankung vorliegt, die gleichfalls weiße Strichzeichnung zu bedingen pflegt (Lues, Meningitis epidemica, Encephalitis lethargica). Für den Begutachter wäre dieses nach Ansicht des Referenten, der sich um die Gewinnung objektiver Symptome nach Kopftraumen viele Jahre hindurch eingehend bemüht hat, von größter Tragweite. Hier ist allerdings zu bemerken, daß in einer Bemerkung zu vorstehender Arbeit Mucks, Berberich auf Grund von Nachprüfungen, die zusammen mit Cöster angestellt wurden, zu einer von M. abweichenden Stellungnahme gelangt.

Rhese (Bad Harzburg).

Fenkner: Selbstrepanation im Dämmerzustand. Arch. klin. Chir. 161, 332–333 (1930).

Mitteilung eines eigentümlichen Falles von Selbstverletzung eines Kriegsteilnehmers, der sich durch zahlreiche Schläge ein Loch von Fünfmarkstückgröße im Stirnbein zugefügt hatte. Über diesem Loch fehlte die Haut vollständig. In der Trepanationsöffnung lagen zahlreiche Splitter, von denen einige unter Zerreißung der Dura ins Gehirn eingedrungen waren. Die Splitter wurden entfernt, der Defekt durch Verschiebung einer Knochenperiostplatte gedeckt. Heilung bis auf eine kleine Nekrose p. p. Es muß bei der Verletzung ein Dämmerzustand mit völliger Anästhesie bestanden haben, anders wäre es wohl kaum denkbar, daß ein Mensch mit vielen Einzelschlägen sich eine derartige große Verletzung zuzufügen imstande ist.

Mandel (Alt-Schalkowitz).

Baumm, Hans: Erfahrungen über Epilepsie bei Hirnverletzten. (*Nervenstat., Versorgungsärztl. Untersuchungsstelle, Königsberg.*) Z. Neur. 127, 279–311 (1930).

Verf. berichtet über das Schicksal von 247 epileptischen Hirnverletzten. Epileptisch waren von den Hirnverletzten in weiterem Sinne 24%, in engerem Sinne 44%. Man muß vorübergehende und dauernde Störungen unterscheiden. Die sog. post-traumatische Frühepilepsie zeigt eine relativ günstige, die Spätepilepsie eine „mit der Latenzzeit zunehmende Verschlechterung der Prognose“. Bei der Dauerepilepsie kommt es gelegentlich zu der gleichen Charakterumwandlung, wie sie den genuinen Epileptiker kennzeichnet. „Unter den Hirnverletzten neigen die Beschädigungen der Zentroparietalregion am meisten zu epileptischen Anfällen im allgemeinen und zum corticalen Typ derselben im besonderen, und zwar um so mehr, je früher der erste Anfall auftritt“. Bei den Spätformen wächst der Anteil der anderen Rindenregionen. Der corticale Anfallstyp wird seltener. Der plastische Schädellückenverschluß „ist kein Heilmittel zur Beseitigung oder nachhaltigen Besserung der epileptischen Störungen“.

F. W. Bremer (München).

Dervilleux: Fracture du crâne sans symptômes immédiats, méningite, mort. (Schädelfraktur ohne unmittelbare Erscheinungen, mit Exitus an Meningitis.) (*Soc. de Méd. Lég. de France, Paris, 13. X. 1930.*) Ann. Méd. lég. etc. 10, 657–658 (1930).

Ein 61-jähriger Mann stürzt vormittags vom Fahrrad auf ein Auto, begibt sich, ohne

vorher das Bewußtsein verloren zu haben, zur Polizei, wird von da wegen Kopfschmerzen ins Spital gewiesen und von dort nach einigen Stunden auf eigenen Wunsch entlassen, wobei er sich zur Heimkehr wieder des Rades bedient. Nachts erfolgt wegen heftiger Kopfschmerzen erneute Einweisung ins Spital, woselbst 5 Tage später der Tod eintritt. Die Sektion ergibt über der rechten temporoparietalen Region ein Hämatom unter der Schwarze, Blutergüsse in den Diploe, über beiden Hemisphären (besonders über der rechten) dicken gelblichen Eiter, sowie eine Fissur der Basis (Felsenbein). *Eisner* (Basel).

Pacetti, Angelo: A preposito di traumatismi eranici e stasi papillare. Studio clinico e patogenetico. (Schädeltrauma und Stauungspapille. Klinische und pathogenetische Studie.) (*Div. Med. III, Osp. Civ., Venezia.*) Giorn. med. Osp. civ. 4, 60—71 (1930).

Matrose, 48 Jahre; 2 Monate nach einem Faustschlag auf die temporo-parietale Region begann Patient über frontalen und occipitalen Kopfschmerz, Augenschmerzen, Herabsetzung der Sehkraft, Parakusien und Asthenie zu klagen. Bei der objektiven Untersuchung stellte man fest: Herabsetzung des Visus, Hyperämie und Ödem der Augenpapille beiderseits und Hyporeflexie der Iris auf Licht und Akkommodation. Der Liquor zeigte einen niedrigen Druck, welcher jedoch nicht gemessen werden konnte, und war leicht blutig (zufällige Beimengung). Die radiographische Untersuchung ergab: Starke Verdickung der Schädelknochen, stark markierte diploische, verwischene Ränder der fast nicht erkennbaren Sella turcica, die spheno-idenalnen Blutleiter sehr erweitert. 16 Tage nach der Lumbalpunktion im rechten Auge $\frac{3}{10}$, im linken $\frac{7}{10}$. Nach einem Monat Regression der subjektiven Symptome, des Ödems der Retina und der Papille, Besserung des Visus und des Sehfeldes. Eine neue radiographische Untersuchung bestätigte die Deformation der Sella turcica, in welcher Kalkkonkremente vorhanden zu sein schienen. Nach weiteren 2 Monaten Visus, Sehfeld und Fundus oculi normal. Ein Jahr nachher erschien auch die Sella turcica normal.

Der Verf. bespricht die möglichen Pathogenesen des Ödems, der posttraumatischen Papille und besonders die Theorie der endokranialen Hypertension, die auf intrakranielle Blutung oder Zunahme des Liquors zurückzuführen sei. Verf. schließt letztere Möglichkeit aus, da der Liquordruck gering war. Hingegen nimmt er an, daß das Syndrom seines Patienten durch ein infradurales perisellares Hämatom, welches sich in die intravaginalen Räume der Nerven erstreckte und dann vollständig resorbiert worden war, hervorgerufen wurde. *Ayala* (Rom).

Weichert, Max: Brown-Séquard nach Pinselstichverletzung. (*Chir. Abt., Städt. Krankenh., Beuthen, O.-S.*) (20. Tag. d. Südostdtsh. Chir.-Vereinig., Gleiwitz, Sitzg. v. 22. II. 1930.) Bruns' Beitr. 150, 345—346 (1930).

Nach einem laufenden 16jährigen wurde ein 30 cm langer, 140 g schwerer Pinsel geworfen. Seine Stielspitze traf 3 cm rechts von der Mittellinie in den Nacken und blieb stecken, während der übrige Teil abbrach. Sofort linksseitige Brown-Séquardsche Halbseitenlähmung, demnach linksseitige Markverletzung. Erklärung: Der Pinselstiel muß während starker Linksdrehung des Kopfes aufgetroffen haben. Bereits nach wenigen Stunden war die Halbseitenlähmung in schnellem Rückgang begriffen. Verf. öffnete später die Wunde breit, fand den Fremdkörper nicht, sah von Eröffnung des Wirbelkanals ab. 5 Monate nach der Verletzung stieß sich die $2\frac{1}{2}$ cm lange Pinselspitze aus der Wunde ab, die nunmehr vernarbt. In im ganzen 37 Tagen hatte sich die Lähmung fast vollkommen zurückgebildet; nur ganz geringe Zeichen blieben bis jetzt am linken Oberarm zurück. Das spricht für Dauerschädigung des Rückenmarkes, z. B. durch Druck kleiner Knochensplitter oder durch zu lange Bedrückung durch einen Bluterguß. Daß nur ein solcher durch den Unfall hervorgebracht worden ist, ist trotz der fast vollkommenen Zurückbildung der Lähmung fraglich.

Georg Schmidt (München).

Beothy, Konrad: La quantité approximative de graisse en cas d'embolie graisseuse pulmonaire mortelle. (Die annähernde Menge von Fett in den Fällen von tödlich verlaufener pulmonaler Fettembolie.) (*Inst. Méd. Lég., Univ., Pecs.*) (*Soc. de Méd. Lég. de France, Paris, 13. X. 1930.*) Ann. Méd. lég. etc. 10, 655—657 (1930).

Ausgehend von der Erwägung, daß reine zum Tod führende Formen von Fettembolie der Lungen ziemlich selten seien (was Ref. nicht bestätigen kann), wirft der Verf. die Frage auf, welche Menge von Fett in die Lungen eingeschwemmt, das tödliche Versagen des Herzens bewirke. Er hat zu diesem Zweck die Methode der quantitativen Fettbestimmung im Chloroformextrakt der Lungen angewandt. Bekanntlich hatte Simonin (vgl. diese Z. 14, 174; Ref.) die quantitative Fettbestimmung bei Fettembolie der Lunge in der Weise ausgeführt, daß er den Preßsaft der Lungen, gewonnen durch manuelle Kompression, 24 Stunden stehen ließ und dann mit Äther ausschüttelte und

durch Verjagung des Äthers den Fettgehalt des Lungensaftes bestimmte. Im Gegensatz dazu hat Beothy, nachdem er sich durch mikroskopische Untersuchung von Doppelmesserschnitten von dem Vorhandensein einer erheblichen Fettembolie der Lungen überzeugt hatte, die Lungenlappen am Hilus abgeschnitten, in einzelne Stückchen zerschnitten, möglichst klein, und dann in einer Retorte durch warmes Chloroform extrahiert. Nach der Extraktion wurde die Chloroformflüssigkeit abgegossen und nun noch ein zweites Mal ein Chloroformextrakt hergestellt. Er hat dann nach Verjagung des Chloroforms das Gewicht der extrahierten Fettmassen, für die beiden Lungen getrennt, festgestellt. Er führt von seinen Untersuchungen 3 an: 1. tödlicher Absturz einer 28jährigen Frauensperson, Tod nach 2 Stunden, in der linken Lunge 3,74 g, in der rechten 4,47 g, zusammen = 8,21 g Fettsubstanz. 2. Ein 10jähriger Knabe mit Klumpfuß wurde nach Redressement forcé 10 Minuten später dyspnoisch und starb nach $\frac{1}{2}$ Stunde. Es fanden sich links 2,7, rechts 2,4 g, zusammen 5,1 g. 3. Bei einer 42jährigen Frauensperson, die durch ein Auto überfahren worden war, Kontusionen, linksseitigen Armbruch, Basis- und Rippenbrüche aufwies und nach 6 Stunden starb, wurden in der linken Lunge 3,03, in der rechten 4,25 — also zusammen 7,28 g Fett festgestellt. — Verf. macht wohl darauf aufmerksam, daß außer dem embolisch verschleppten Fett sich durch Chloroform auch noch andere extrahierbare Stoffe nachweisen lassen; krankhafterweise abgelagertes Fett innerhalb der Lungen kommt wohl weniger in Betracht, ebensowenig die Resorption von Chylus (die nur bei eben stattfindender Verdauung von Bedeutung sein könnte); in keinem der 3 Fälle fand sich lipämische Beschaffenheit des Blutes. B. meint, man könnte die geringfügigen chloroformlöslichen Fettsubstanzen, die nicht von dem eingeschwemmten Fett herrührten, außer Acht lassen. Es sei noch bemerkt, daß in den untersuchten Fällen stets die Vorhofscheidewand geschlossen war. Er meint, daß bei offenem Foramen ovale eine geringere Fettmenge für den Eintritt des Todes genügt und daß derselbe schneller zustande käme. Auch in den Fällen von typischer peripherer Fettembolie, wo Fett im Herzen, in den Nieren und in den Arterien ebenso wie auch in den Lungen gefunden wurde, spielten sich die Erscheinungen in sehr kurzer Zeit ab; auch hier war die Zirkulation des Blutes in den Lungen durch das Fett offenbar ganz erheblich erschwert. Die von Beothy mitgeteilte Extraktionsmethode erlaubt nach seiner Ansicht wenigstens eine einigermaßen approximative Abschätzung zu geben, wenn von den Richtern oder sonst am Fall interessierten Personen die Frage aufgeworfen wird, welches die tödliche Fettmenge darstelle. Verf. hat sich bei Kollegen erkundigt, welche Mengen wohl nach ihrer Ansicht zum Tod genügten: die Angaben schwankten zwischen 0,01 und zwischen 100 g (!). (Hinsichtlich der vom Verf. gewählten Technik und seiner von ihm angegebenen quantitativen Bestimmung des Fettes dürften nur sehr vorsichtig Schlüsse zu ziehen sein. Im übrigen sind derartige quantitative Fettbestimmungen sowohl an normalen Lungen wie an Lungen bei Fettembolie bereits gemacht worden; Ref.) H. Merkel (München).

Hansen, Jens: Traumatische Aortenrupturen. (*Chir. Klin., Krankenh. Bergmannsheil, Bochum.*) Arch. orthop. Chir. 28, 521—527 (1930).

Ein 45jähriger Bergmann wurde durch herabfallende Gesteinsmassen verschüttet; die nach $2\frac{1}{2}$ Stunden stattgefundene ärztliche Untersuchung ergab neben leichter Benommenheit konstante Schmerzen in der linken Unterbauchgegend, aber keine Symptome einer intestinalen Verletzung, auch keine echte reflektorische Bauchdeckenspannung. — Aufstoßen und Erbrechen fehlten, Windabgang wurde nicht beobachtet und erst kurz vor dem Exitus, der unter den Zeichen von Kollaps und zunehmender innerer Verblutung nach 5 Stunden eintrat, ging unwillkürlich Stuhl ab; die Beine wurden krampfhaft gegen den Leib gezogen, abdominelle Symptome fehlten bis zuletzt. — Die Autopsie ergab: Rippenfrakturen mit mäßigem Hämothorax, leichte Anspießung der Lunge, massive retroperitoneale Hämatome im paravertebralen Gewebe bis ins Mediastinum, Mesenterium und Beckenbindegewebe, querverlaufenden Riß der Aorta 5 cm unterhalb des Aortenbogens bei sonst vollständig normalen Gefäßwänden. — Die langsam eintretende Verblutung erklärt sich daraus, daß Querrisse weniger klaffen als Längsrisse und daß das umliegende straffe Gewebe das Eindringen von Blut nur langsam gestattete. Folgt eine kurze Übersicht über ähnliche Fälle. Deus (St. Gallen).^o

Costedoat et Jallet: Le rôle du traumatisme dans l'étiologie des calcifications pleurales. (Die Bedeutung des Traumas für die Ätiologie der Pleuraverkalkungen.) (*Soc. de Méd. Lég. de France, Paris, 7. VII. 1930.*) Ann. Méd. lég. etc. 10, 591—594 (1930).

Einem jungen Leutnant durchschoß im Jahre 1925 eine Kugel die Brust, und zwar vom 2. linken Intercostalraum (einen Querfinger breit vom Sternalrande entfernt) bis zur Mitte der linken Achsel in der Höhe der Brust. Knochen oder Knorpel wurden nicht verletzt. Es folgten zwei, jeweils mehrere Wochen dauernde Fieberschübe mit Atemnot und Brustschmerzen, sodann Abflachung der rechten Brustseite und allgemeine Abmagerung. Im Jahre 1930 trotz erheblicher körperlicher Leistungen keine subjektiven Beschwerden von seiten der Respirationsorgane, nur allgemeine Abmagerung. Röntgenologisch findet sich im rechten Lungenfeld vom 3. hintern Intercostalraum bis zum hintern 10. Rippenbogen eine ungleichmäßige, netzähnliche, ovale, ziemlich dichte, senkrecht stehende Verschattung mit scharfem dunklen Rand, die (seitliche Durchleuchtung) nur die hintere Parietalpleura einnimmt. Daneben in der Pleura diffuse, homogene Verschattungen sowie im Lungengewebe einige fibrös verkalkte Knötchen und sternförmige Narben im Hilus und unter der Clavicula.

Es wird aus Analogie mit operierten Fällen geschlossen, daß es sich um eine Pleuraverkalkung handle, die von pleuritischen Verdichtungen begleitet und umgeben ist. Nach einer Statistik von Goursolas (1929) findet sich in $\frac{9}{10}$ der Fälle von Pleuraverkalkung ein Trauma. Das Trauma allein kann jedoch nicht maßgebend sein, wie die große Zahl der Kriegsverletzungen beweist; es spielt aber insofern eine Rolle, als es Pleuraveränderungen schafft, die wahrscheinlich für die Bildung der Kalklager notwendig sind.

Eisner (Basel).

Kment, Hans: Über die sogenannte zweizeitige Milzruptur. (Chir. Klin., Dtsch. Univ. Prag.) Zbl. Chir. 1930, 2176—2178.

Bericht über 2 Fälle von sogenannter zweizeitiger Milzruptur. Fall 1: 21-jähriger Mann. Stoß von Torflügel gegen Brust und Oberbauch. Befund: Kollapszustand. Schmerzen in der Milzgegend nach linker Schulter strahlend. Nach anfänglicher Besserung Kollaps 50 Stunden nach dem Unfall, verbunden mit heftigen Schmerzen, nach linkem Arm ausstrahlend. Peritoneale Symptome. Operation: $1\frac{1}{2}$ l. z. T. geronnenes Blut in der Bauchhöhle. Milz und linker Leberlappen in kindskopfgroßes Blutgerinnel eingehüllt. An der Milzunterfläche ein tiefer und mehrere kleine Einrisse. Kapsel unversehrt. Splenektomie usw. Heilung. Fall 2: 25-jähriger Mann, vom Auto von hinten gefaßt und zu Fall gebracht. Befund: Kollapszustand. Starke Schmerzen im Bauch, nach linker Schulter strahlend. Nach anfänglichem Wohlbefinden am 10. Tag nach dem Unfall schwerer Kollaps mit peritonealen Erscheinungen (Bauchdeckenspannung usw.). Operation: in der Bauchhöhle große Mengen meist flüssigen Blutes. Kapsel an der Milzunterfläche in Handtellergroße eingerissen, abgehoben, Milzgewebe hier teilweise zerstört. Nach Verf. sind die Fälle von subcapsulärem Hämatom von den Selbsttamponade-Fällen scharf zu trennen. Nur die ersten verdienen die Bezeichnung einer zweizeitigen Milzruptur, da bei ihnen einer zunächst isolierten Milzruptur als zweites Ereignis die Ruptur der Kapsel folgt.

Kott (Rosenberg, Westpr.).

Philipowicz, I.: Seltene Folgen stumpfer Leberverletzungen. (II. Chir. Abt., Zentralspit., Czernowitz.) Wien. med. Wschr. 1930 II, 1325—1326.

Mitteilung von 2 seltenen Fällen sicher traumatischer multipler Leberabscesse, von deren Genese angenommen wird, daß es sich entweder um eine zentrale Nekrose von Lebergewebe durch das Trauma mit nachfolgender Bakterieneinwanderung oder um die Aktivierung einer in Absceßnarben oder abgekapselten Infiltraten ruhenden Infektion seit einer 16 Jahre zurückliegenden Furunkulose handeln mag. Die Leberoberfläche wies keinerlei traumatische Einwirkungen wie Hämatomreste oder Kapselverdickungen auf, vielmehr deutete die Lage rung der Abscesse im Innern des Parenchyms in Verbindung mit dem bakteriologischen Befunde auf den hämatogenen Ursprung der Abscesse hin.

Haagen (Berlin).

Nordentoft, Jens: Zwei Fälle von Hautverletzungen durch Blitzschlag. (Kir. Afd., Viborg Sygeh., Viborg.) Ugeskr. Laeg. 1930 II, 775—780 [Dänisch].

In ihrem Wohnhaus wurden 3 Personen vom Blitz getroffen, während eine weitere Person, welche sich in demselben Zimmer befand, unverletzt geblieben ist. Der Blitz nahm seinen Weg längs der mittleren Hauswand. Ein erwachsener Mann wurde getötet, ohne daß die äußere Untersuchung irgendeinen Fingerzeig ergab für die Todesursache. Die beiden anderen, Mutter und 9jähriger Sohn, zeigten nur rasch schwindende Symptome einer Er schütterung des Nervensystems, außerdem nur oberflächliche Hautverletzungen, nämlich Blitzfiguren, Verbrennungen und Strommarken.

Port (Würzburg).
Port (Würzburg).

Weimann, Waldemar: Irreführende Hautverletzungen. (*Gerichtl.-Med. Inst., Univ. Berlin.*) Arch. Kriminol. 87, 183—184 (1930).

Verf. weist auf die Hautveränderungen hin, die bei künstlicher Atmung an Flanken und Seitenteilen des Rumpfes entstehen. Durch Siegellackproben werden auf der vorderen Brustseite eigenartige Hautvertrocknungen evtl. mit Blasenbildung hervorgerufen und zeigen manchmal erhebliche Ausdehnung. Ferner fand Weimann an der vorderen Bauchwand sowie an der Innenseite der Oberschenkel bei plötzlich Verstorbenen öfters ausgedehnte, lange, parallele Hautkratzwunden, die bei der Prüfung der Bauch- und Hodenreflexe während der ärztlichen Untersuchung durch Nadelstriche gesetzt wurden. Alle diese Veränderungen können den Unerfahrenen irreführen. Das Fehlen vitaler Reaktion bei den genannten Hautvertrocknungen beweist ihre postmortale Entstehung.
Schrader (Bonn).

● **Derome, Wilfried: Expertise en armes à feu. Préface de V. Balthazard.** (Begutachtung von Schußwaffen.) Montreal: Libr. Beauchemin limitée 1929. 235 S. § 3.—.

Verf. geht im 1. Kapitel auf die verschiedenen Arten und Konstruktionen der Handfeuerwaffen ein. Auch die Wirkungen auf den menschlichen Körper werden eingehend beschrieben. Im 2. Kapitel werden beschrieben ihre Hülsen, die verschiedenen Pulversorten und Geschosse. Das 3. Kapitel beschäftigt sich mit der Identifizierung der Schußwaffen auf Grund ihrer Konstruktion, der Verletzungen, die sie erzeugen, der Art der Geschosse und der Spuren, die bei Abgabe des Schusses an der Patronenhülse und dem Geschoß entstehen können. Es werden hier eine Reihe wichtiger Apparate, die für diese Zwecke in Betracht kommen, eingehend beschrieben und abgebildet. Das 4. Kapitel behandelt die durch Handfeuerwaffen entstehenden Wunden nach ihrer Art, den Schlüssen, die man aus ihnen auf die Schuflentfernung ziehen kann, weiter ihr Aussehen bei Verwendung einfacher Bleigeschosse und die Gesichtspunkte, nach denen bei Schußverletzungen die Obduktion vorzunehmen ist. Es werden hier auch für den Gerichtsarzt wertvolle Gesichtspunkte vorgetragen. Der 2. Teil des Buches besteht aus Tabellen, und zwar werden zuerst die Fabrikabkürzungen zusammengestellt, die man auf den Handfeuerwaffen findet. Dann folgt ein sehr ausführliches Literaturverzeichnis, eine Liste der Waffen- und Munitionsfabriken in den verschiedenen Staaten, eine Zusammenstellung der gebräuchlichen Pulversorten, der Waffen nach ihren verschiedenen Kalibern, der wichtigsten Arten und Maße der Geschosse. Das Werk ist für den Schußsachverständigen, besonders durch seine guten tabellarischen Zusammenstellungen vor allem bei Untersuchungen an ausländischen Waffen von erheblichem Wert.
Weimann (Beuthen).

Journée, Guy et Piédelièvre: Les projectiles, vecteurs de microbes. (Die Geschosse, Träger von Mikroorganismen.) (*Soc. de Méd. Lég. de France, Paris, 13. X. 1930.*) Ann. Méd. lág. etc. 10, 667—672 (1930).

Aus früheren experimentellen Untersuchungen der Verff. hatte sich ergeben, daß Überreste verschiedenster Art durch Geschosse mit geringer und großer Anfangsgeschwindigkeit bis zum Ziel befördert wurden, gleichgültig, ob es sich um teigige oder pulverige Substanzen oder um kleine Glasbläschen handelte, die gefärbte Flüssigkeit enthielten.

In vorliegender Arbeit untersuchen Verff. die Frage, ob Mikroorganismen, die mit einem Geschoß befördert werden, am Ziel noch virulent sind. Theoretisch erschien es nämlich möglich, daß Keime durch die Hitze bei der Verbrennung des Pulvers, durch Reibung am Lauf, durch die hohe Temperatur des Geschosses, durch das Aufprallen am Ziele zerstört oder durch den Luftdruck beim Fluge vom Geschoß getrennt würden. Vorversuche ergaben, daß Mikroorganismen, die man einer Ladung Pulver beimengte, durch Verbrennung nicht zerstört wurden. Versuchsanordnung: Mausergewehr Modell 1908, Kal. 7-mm-Geschoß, S Blei + Stahlhülle; französisches Gewehr Modell 1917, Kal. 8-mm-Geschoß, Modell D mit Messinghülle; Browningpistole Kal. 7,65 mm. Die Geschosse wurden teils ganz verwandt, teils wurde der vordere Teil abgeschliffen und ein Näpfchen von 4 mm Durchmesser ausgehöhlten. Sterilisierung im Bunsenbrenner; Auftragung von 2—3 cmm Kultur Bacterium prodigiosum; entweder 5 mm von der Spitze des ganzen Geschosses entfernt oder in das Näpfchen. Ziel besteht aus 7 cm dicker Baumwolle, dahinter 4-mm-Stahlplatte, alles in 3 Lagen Filtrerpapier eingehüllt und sterilisiert. Entfernung: 7,6 m bei den Gewehren, 2 m bei der Pistole. Untersuchung: Kulturell und mikroskopisch. Er-

gebnis: Das Bacterium prodigiosum, mit dem die Geschosse infiziert worden waren, wurde trotz großer Anfangsgeschwindigkeit in virulentem Zustand auf die verschiedensten Teile des Ziels übertragen. Durch die Versuche wird bewiesen, daß Mikroorganismen, die Geschossen der stärksten modernen Gewehre und Pistolen anhaften, virulent zum Ziele transportiert werden. Jedenfalls ist das bei dem Bacterium prodigiosum und den obengenannten Entfernungen der Fall. Hiernach besteht die Möglichkeit von absichtlichen und zufälligen Wundinfektionen mittels Geschossen.

Buhtz (Heidelberg).

Reiche, F.: Brustschüsse. (II. Med. Klin., Allg. Krankenh., Hamburg-Barmbeck.)
Münch. med. Wschr. 1930 I, 352—355.

In seinem großen Gutachtermaterial seit Kriegsende befanden sich 96 Kranke mit Brustschußverletzungen. Dabei ist dem Verf. als bemerkenswert aufgefallen, daß pleuritische Schwarten sich im Laufe der Jahre weitgehend aufbessern können. Das Lungengewebe zeigt eine sehr große Erholungsfähigkeit; die Bahn eines Durchschusses, durch Ein- und Austrittsnarbe markiert, war meist nicht mehr erkennbar. Manche Geschosse liegen im Lungenparenchym ohne oder fast ohne sichtbare Gewebsverdickung, andere hinter dicken Pleuraschwarten im schwer infiltrierten Lungenparenchym. Die klinischen Symptome der wegen Brustschußverletzungsfolgen Untersuchten waren sehr verschieden. Bei den Klagen über Husten handelte es sich niemals um einen irritativen Reizhusten, sondern sie hatten ihre Ursache gewöhnlich in Dingen, die mit der Verletzung nicht in direktem Zusammenhang standen. Häufig und leichter zu beurteilen sind Herzbeschwerden. Unsicher zu beurteilen sind Hämoptysen, schon deshalb, weil sie sehr häufig nicht zu beobachten sind. Was die Lungen-tuberkulose betrifft, so ist interessant, daß Schüsse durch tuberkulöses Lungen- und Pleuragewebe niemals mobilisierend wirkten. Die Entwicklung einer Tuberkulose wird eben im allgemeinen durch große konstitutionelle Umstimmungen des Organismus und nicht durch örtliche Gewebsschädigungen bestimmt. Nur in einem Fall war ein Zusammenhang des Traumas und der progredienten Tuberkulose nicht von der Hand zu weisen. Der behauptete Kausalnexus zwischen einem Steckschuß und späteren charakteristischen Asthmaattacken ließ sich nicht demonstrieren. Die Neigung zu Bronchitiden als Folge von Schußverletzungen ist, bei fehlendem örtlichen Befund, gewöhnlich auf andere Ursachen zurückzuführen. Geklagte Schmerzen sind nicht immer leicht zu beurteilen, sie können vorhanden sein, häufig aber sind sie übertrieben und entbehren eines genügenden objektiven Befundes. Die Steckschüsse stellen dabei das größere Kontingent.

v. Tappeiner (Rheydt).).

Maffei, G. B.: Omicidio colposo (?) con pistola da macellazione. Osservazioni e ricerche sugli effetti delle pistole da macellazione. (Fahrlässige Tötung durch Schuß mit Viehschußmaske.) (Istit. di Med. Leg., Univ., Pavia.) Arch. di Antrop. crimin. 50, 400—419 (1930).

Bericht über 2 Todesfälle durch Schüsse aus Viehschußmaske, ähnlich den von Schönberg berichteten Fällen, nur daß kein Selbstmord vorlag, sondern fahrlässige Tötungen, das eine Mal durch Schuß in die rechte Ohrgegend, das andere Mal durch Schuß in den Bauch. Es handelte sich nicht, wie beim Selbstmord um unmittelbare Nahschüsse, sondern um Schüsse aus einer gewissen Entfernung. Abbildungen über die Schußwunden und Schußwaffe werden beigegeben. Gg. Strassmann (Breslau).

Vučićević, Momčilo: Über das indirekte Trauma der inneren Augenhäute bei retrobulbären, intraorbitalen Steckschüssen. Med. Pregl. 5, 187—192 u. dtsch. Zusammenfassung 191 (1930) [Serbo-kroatisch].

Verf. beobachtete 4 Fälle intraorbitaler, retrobulbärer Steckschüsse (3 Selbstmörder, 1 Unglück — Browning, Repetierpistole 6,35). Bei 3 Fällen war direkte Geschoßwirkung ohne besonderen Befund, bei 1 Fall kam es zur Zerreißung des rechten und Evulsion des linken Sehnerven. Besondere indirekte Wirkung übte das Geschoß auf den Inhalt der linken Orbita aus, in der es stecken blieb, und zwar in allen 4 Fällen. Verf. erklärt die vernichtende indirekte Wirkung des steckengebliebenen Projektils durch Übertragung von

Energie auf den Orbitalinhalt. (Bulbuskompression, -deformation, indirekte retinale und chorioideale Ruptur, Zerreißung, Quetschung mit drauffolgenden Proliferationsprozessen.)

Derkac (Prelog, Jugoslawien).^o

Stineer, Elpidio: Gehirnschüsse. (*Sanat. Covadonga, Vedado, Cuba.*) Rev. cub. Oftalm. etc. 2, 387—393 (1930) [Spanisch].

4 Fälle von Schußverletzungen des Gehirns, die zum Teil die große Toleranz des Organs gegenüber aseptischen Fremdkörpern erweisen und auch, daß die Prognose solcher Verwundungen nicht so ungünstig ist, wie vielfach angenommen wird und desto besser wird, je frühzeitiger, auch wenn cerebrale Störungen fehlen, eine ordnungsgemäße Wundbehandlung und, unter Umständen zweckmäßig mit zweizeitiger Operation, die Entfernung des Projektils vorgenommen wird. Verf. weist darauf hin, daß bei längerem Verbleiben das Geschoß, wie auch sein 4. Fall lehrt, nicht nach dem Gesetz der Schwere zu wandern pflegt.

Pfister (Bad Sulza).^o

Müller, Gustav: Schuß oder Steinwurf? (Ist bei einem Steinwurf ein Substanzverlust möglich?) (*Kriminol. Univ.-Inst., Graz.*) Arch. Kriminol. 87, 234—236 u. 245 (1930).

In einem Strafverfahren war es wichtig zu entscheiden, ob ein an einem Filzhut gefundener Substanzverlust durch einen Steinwurf oder durch einen Schuß entstanden war. Vier medizinische Experten und ein Schießsachverständiger haben sich für das Vorliegen einer Schußverletzung ausgesprochen. Versuche, die der Verf. im kriminologischen Institute der Universität Graz angestellt hat, lehrten, daß auch bei Steinwürfen Substanzverluste möglich sind.

v. Neureiter (Riga).

Martin, Etienne: Mécanisme de la compression des carotides dans la pendaison. (Mechanismus der Kompression der Halsgefäße beim Erhängen.) (*15. congr. de méd. lég. de langue franç, Paris, 26.—28. V. 1930.*) Ann. Méd. lég. etc. 10, 565—567 (1930).

Martin kommt auf Grund zahlreicher Obduktionsbefunde und Leichenversuche zu der Überzeugung, daß bei der „Strangulation“, ob sie nun durch den Strang oder die Hand geschieht, die Kompression der Halsgefäße indirekt erfolgt, indem die aus ihrer Lage verdrängten Kehlkopfknorpel sie gegen die Wirbelsäule pressen. An suspendierten Leichen, deren Carotiden vorher mit warmem Talg gefüllt waren, fanden sich an den letzteren Eindrücke entsprechend dem hinteren Rand der Cartil. thyreoid. und der zugehörigen Hörner immer in Höhe der Bifurcation und darunter. Der Mechanismus ist derselbe beim Erhängen wie bei der eigentlichen Strangulation trotz des verschiedenen Sitzes des Stranges. Beim Erhängen mit hochliegender Strangfurche über dem Os hyoid. kommt die gleiche Wirkung zustande durch Vermittlung des Lig. thyrohyoid. Beim atypischen Erhängen kann die Kompression nur auf einer Seite vorhanden sein, und zwar derjenigen, welche dem Angriffspunkt der Schlinge gegenüberliegt, was sich durch die seitliche Verschiebung des Schildknorpels erklärt, wie denn auch die entsprechende einseitige Pupillenerweiterung durch Druck auf den Halssympathicus verständlich wird. Auch der in seiner Lage nicht immer gleichm  ige retropharyngeale Bluterguss ist von der Kompression der hinteren Ränder der Cartilago thy. abhängig. Eindrücke von den Hörnern des Os hyoid. wurden an den Carotiden nicht gefunden. Die Kompression der Carotiden sowie des Ganglions und der Nerfs carotidiens bewirkt die schnell eintretende Bewu  tlosigkeitssyncope — beim Erh  ngungstode.

Klix.

Baker, Frederick H.: The Desatnick infanticide. (Der Kindest  tungsfall Desatnick.) (*Massachusetts Med.-Leg. Soc., Boston, 6. II. 1929.*) New England J. Med. 202, 170 bis 172 (1930).

Durch Aussage der Pflegemutter wurde erwiesen, daß ein in dem Quinsigemond-See ertrunkenes Kind die unehelichte Tochter des Desatnick war. Die Pflegemutter gab unter anderem an, daß sie dem Kinde vor der gegen ihren Wunsch erfolgten Abholung durch den Vater Milch und einen Teelöffel voll Ricinusöl gegeben habe. Der Wert der in der Morgue des Worcester City Hospital schon vor der Aussage der Pflegemutter mit allen modernen Hilfsmitteln vorgenommenen gerichtsmedizinischen Untersuchungen bestand im wesentlichen darin, daß durch den gelungenen Nachweis des Ricinusöls im Mageninhalt die Glaubwürdigkeit der Pflegemutter als Zeugin erwiesen wurde, und daß ferner die Asservierung der

Kleidungsstücke des Kindes und eine längere Aufbewahrung der Kindesleiche die Identifikation ermöglichten. Die gerichtsmedizinischen Untersuchungen waren insofern von entscheidender Bedeutung, als durch ihre Ergebnisse im Verein mit den als glaubwürdig bewiesenen Angaben der Pflegemutter die Verurteilung des Kindesvaters Desatnick wegen erwiesener Mitschuld am Tode des Ertrinkens trotz seines Leugnens möglich wurde.

Többen (Münster i. Westf.).

Brack: Der Tod durch Verkehrsunfälle. Dtsch. Polizeiarch. 9, 280—281 (1930).

In der für Laien geschriebenen Arbeit weist Verf. auf die Vielseitigkeit der erzeugenden Gewalteinwirkungen und die große Mannigfaltigkeit der im menschlichen Körper bei tödlichen Verkehrsunfällen gesetzten Veränderungen hin. Bei Überfahrungen sind im allgemeinen wesentlich stärkere äußere Verletzungen festzustellen, als bei Sturz aus der Höhe. Bei letzterem zeigt in der Regel erst die Sektion die Hochgradigkeit der inneren Verletzungen. Verf. schildert ausführlich die inneren Verletzungen beim Überfahrenwerden und Sturz aus der Höhe; er weist auf die Blutung in die Körperhöhlen (speziell aus der Art. mening. med.), auf die Verletzungen der Wirbelsäule und des Rückenmarks, insbesondere aber auf die Bedeutung der Fettembolie der Lunge nach Knochenbrüchen hin. Aus der Art der Hautverletzungen könnten unter Umständen Schlüsse auf den einwirkenden Gegenstand gezogen werden.

Buhtz (Heidelberg).

Brack: Über tödliche Verwundungen. Dtsch. Polizeiarch. 9, 313—314 (1930).

Verf. bezeichnet für Laien die Differentialdiagnose der Stich-, Schnitt- und Hiebwunden, sowie die Schußverletzungen, die dabei gesetzten Verletzungen und die in Frage kommenden Todesursachen.

Verf. hätte schärfer hervorheben sollen, daß bei Stichverletzungen die Hautverletzung in der Regel nicht den Querschnitt des Werkzeuges wiedergibt. — Die Deutungen der Entstehung der Formverhältnisse am Einschuß entsprechen wohl nicht der geltenden Lehre.

Buhtz (Heidelberg).

Gerichtliche Geburtshilfe.

Derankowa, Elisabeth: Die Bestimmung der Frühschwangerschaft mittels der Ninyhydrin-Probe im Urin nach Dienst. (Zentrallaborat., Gynäkol. Abt., Metchnikoff-Krankenh., Leningrad.) Mschr. Geburtsh. 86, 8—14 (1930).

Verf. kommt zu dem Schluß, daß die Ninyhydrinprobe im Urin bei Schwangeren wie auch bei der Differentialdiagnose der Gravidität für klinische Zwecke kein entscheidendes Mittel ist.

Klaas Dierks (Berlin).).

Küstner, Heinz: Die intravenöse Injektion von Hypophysenhinterlappenhormon zur Diagnose der Frühgravidität. (Univ.-Frauenklin., Leipzig.) Dtsch. med. Wschr. 1930 I, 384—385.

Die intravenöse Injektion von etwa $1\frac{1}{2}$ Vögtlin-Einheiten, also etwa $\frac{1}{2}$ ccm der gewöhnlichen Hypophysin- oder Pituglandollösung hat zur Folge, daß der Uterus nach etwa $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ Minuten, und zwar nur im graviden oder puerperalen Zustand steinhart wird, während sonst, vor allem auch bei den Zuständen, bei denen die Differentialdiagnose erschwert ist, myomatosem Uterus, Vergrößerung durch Polypen, eine bei der Palpation und bimanuellen Untersuchung merkliche Wirkung fehlt. Die Injektion soll langsam — in etwa $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ Minuten geschehen, um etwaige Kollapserscheinungen durch die Wirkung des Hypophysins auf die Gefäßmuskulatur zu vermeiden. Bei bestehenden Kreislaufstörungen verwendet Küstner Lösung des Hypophysins in 15 ccm einer 25 proz. Kaloroselösung, wobei die Kreislaufstörungen weniger stürmisch auftreten. Nie wurde bei bestehender Gravidität auch nur die geringste Schädigung durch die starke Kontraktion bewirkt.

Flesch (Hochwaldhausen).).

Francesco, Sebastiano di: Sulla reazione di Manoiloff per la diagnosi di gravidanza. (Die Reaktion nach Manoiloff zur Diagnose der Gravidität.) (Clin. Ostetr.-Ginecol. „Luigi Mangiagalli“, Univ., Milano.) Ann. Ostetr. 52, 905—912 (1930).

Der Verf. hat an einer großen Zahl von Schwangerschaften und Kontrollen die Reaktion zur frühzeitigen Diagnose der Gravidität nach Manoiloff geprüft und fand einen richtigen Ausschlag von 96% im letzten Drittel der Gravidität, aber nur 24% im ersten Drittel und 9% positive Resultate bei den Kontrollen, neben vielen zweifelhaften Ergebnissen. Außerdem fand er gewisse Schwierigkeiten bei der Technik, so daß dem Verfahren keine wirkliche praktische Bedeutung zukommen dürfte.

Hüssy.