

Blut gefüllt sind, und wenn die Aufbewahrung bei normaler und bei erniedrigter Temperatur erfolgt. Bei erhöhter Temperatur (Brutschrank) kommt es regelmäßig bei gefüllten Gefäßen zu einem Ansteigen des Reduktionswertes, bei großer Luftsäule über den Proben tritt eine Titer senkung auf. Uneröffnete, also sterile Blutproben, behalten ihren Reduktionswert wochenlang, auch bei Aufbewahrung bei Zimmertemperatur.

Jungmichel (Göttingen).

Palmieri, Vincenzo Mario: La ricerca dell'alcool nel cadavere in putrefazione. (Die Alkoholbestimmung bei in Fäulnis übergegangenen Leichen.) (*Istit. di Med. Leg. e d. Assicurazioni, Univ., Bari.*) (*Bonn, Sitzg. v. 22.—24. IX. 1938.*) Verh. 1. internat. Kongr. gerichtl. u. soz. Med. 463—469 (1938).

Zur Untersuchung diente Blut und Muskulatur von Leichen, die bei verschiedenen Temperaturen aufbewahrt waren. In jedem Fall wurde nach der Methode von Nicloux gearbeitet. Verglichen wurde der Gehalt an reduzierenden Stoffen aus Leichen, die mit Sicherheit Alkohol enthielten, mit solchen, bei denen dieses mit Sicherheit auszuschließen war. Wurden die Leichen bei 0° aufgehoben, so blieb ein erheblicher Unterschied des Gehaltes von Blut und Muskulatur noch bis zum 30. Tage festzustellen, wenn auch eine Verminderung der Differenz dadurch festzustellen war, daß einerseits der Gehalt an Alkohol in den alkoholhaltigen Leichen abfiel, andererseits in den nicht alkoholhaltigen Leichen leicht anstieg. Bei Erhöhung der Temperaturen auf 15, 30 und 45° wurde der Unterschied zunehmend stärker verwischt, besonders durch rapid schnelles Abfallen des Alkoholgehaltes in den alkoholischen Leichenteilen, aber auch durch Ansteigen der reduzierenden Stoffe in den nicht alkoholhaltigen. So war bei 15° am 25. Tag nur ein Unterschied von 0,9, bei 30° kein Unterschied am 15. Tage, und bei 45° schon nicht mehr am 7. Tage festzustellen.

Reinhardt (Belzig).

Sonstige Körperverletzungen. Gewaltsamer Tod.

Lewiński, Waclaw: Selbstmord durch zweifachen Gehirnschuß. *Czas. sąd.-lek.*, 296—308 (1938) [Polnisch].

Lewinski teilt einen Selbstmordfall mit, in welchem ein 35 jähriger Mann 2 Schüsse nacheinander gegen die Stirnmitte und gegen die linke Parietotemporalgegend abfeuerte und bald danach verschied. Beide Projektile fand man in der linken Hirnhemisphäre. Der Fall beweist, daß nach Hirnschuß der Mensch nicht sofort das Bewußtsein verlieren muß.

L. Wachholz.

Bonnet, Frederico, und J. Eduardo Astarlôa: Knochen-Haut-Verletzungen durch Schuß mit Mausergewehr. (*Catedra de Med. Leg., Univ., Rio de Janeiro.*) *Arqu. brasil. Neuiriatr.* 21, 10—16 u. dtsh. Zusammenfassung 16—17 (1938) [Portugiesisch].

Beim Hantieren mit einem Mausergewehr löste sich ein Schuß aus 5 cm Nähe und durchbohrte den Oberarm, wobei es zugleich zu einem Bruch des Oberarms kam. Es werden nun eingehend geschildert die Ein- und Ausschußöffnung (erstere groß, letztere klein), die Art der Knochenverletzung (Röntgenaufnahme), die Umgebung der Hautwunde, dann die Behandlung und Heilung.

Ganter (Wormditt).

Nikolski, N.: Zwei Fälle von Verwundungen des Herzens durch Feuerwaffen. (*Chir. Abt., I. Städt. Krankh. Kowrowsk, Iwanowski Kreis.*) *Chirurgija* Nr 6, 148—151 (1938) [Russisch].

Bericht über 2 penetrierende Schußverletzungen des Herzens und der rechten Lunge, die nach Herznaht tödlich verlaufen sind.

Fall 1. Bei 24 jährigem Mann hat eine im 3. linken Interostalraum eingedrungene Revolverkugel den linken Ventrikel, die Valvula tricuspidalis, den rechten Vorhof und die rechte Lunge durchbohrt. Bei der Operation wird die vordere Herzwunde durch Catgutnähte verschlossen. Die Wunde an der Hinterfläche kann nicht gefunden werden, keine Blutung von dort. Wundnaht in Schichten unter Zurücklassen von Drains. Bluttransfusion 100 ccm. Nach 28 Stunden Exitus infolge Nachblutung aus der ungenähten hinteren Herzwunde. — Fall 2. Bei 26 jährigem Mann hat die im linken 5. Interostalraum eingedrungene Revolverkugel das Herz und die rechte Lunge durchbohrt. Naht der Vorderwand des linken Ventrikels mit Catgut. Beim Nähversuch der hinteren Herzwunde schneiden die Fäden sofort durch, daher Deckung der Wunde durch Darübernähen von Perikard. Wundnaht, Tampon im un-

teren Wundwinkel. Bluttransfusion 200 ccm. Am 27. Tage p. op. Exitus infolge eitriger Perikarditis, linksseitiger Pleuritis und doppelseitiger Pneumonie.

Auf Grund dieser Fälle werden die Symptome einer Herzverletzung besprochen. Geraten wird bei Operation Äthernarkose, evtl. Pinselung des Epikards mit Novocain nach Melnikow zwecks Ausschaltung von Vagusreflexen. Hinweis auf Schwierigkeiten beim Auffinden der hinteren Herzwunde; falls Naht unmöglich, wird plastische Deckung durch darübergenähtes Perikard empfohlen. In allen Fällen soll möglichst bald eine Bluttransfusion zur Bekämpfung des Shocks gemacht werden. *Studemeister.*

Kerschner, F.: Traumatiches Aneurysma der Bauchorta mit Arrosion der Wirbelsäule. (*Chir. Abt., Allg. Öff. Krankenh., Tepfütz-Schönau.*) Münch. med. Wschr. 1938 II, 1865—1866.

Steckschuß der Bauchhöhle, der im Verlauf von 8 Monaten zum Tode führte. 17-jähriger Handlungs-Akademiker, der sich mit einem Trommelrevolver in die rechte Oberbauchgegend schoß (Selbstmordversuch). Kollaps-anämisch, bei der Laparotomie findet sich ein flächenhaftes retroperitoneales Hämatom, zumal in der Umgebung des Zwölffingerdarmes, offenbar von einem blutenden Gefäß im retroperitonealen Gewebe herrührend, das aber nicht operativ erreichbar war; das Geschoß wurde durch Röntgen festgestellt. 7 Monate später nach der Entlassung Wiederaufnahme, da seit 2 Monaten zunehmende Schmerzen in der Wirbelsäule, ausstrahlend in das linke Bein, beständen. Durchleuchtung: Umschriebene schwere Destruktion der Wirbelsäule (fraglich ob direkte Geschoßwirkung oder Abseß- oder Aneurysmabildung). Probelaparotomie ergibt faustgroßes Aneurysma, etwa in der Höhe des 4. Lendenwirbels, operatives Angehen ausgeschlossen. Wundabschluß. In der Folgezeit: Vergrößerung des Aneurysmas, das nach einiger Zeit durch die Bauchdecken pulsierend palpirt werden konnte. Zunahme der Nervenschmerzen, Lähmung des rechten Beines, Lagerung im Gipsbett. Hoffnungsloser Fall, wird von den Angehörigen trotz Warnung nach Hause geholt, dort angekommen alsbald — offenbar infolge einer Seitwärtsbewegung innerhalb weniger Sekunden, Todeseintritt. Sektion verweigert. Wahrscheinlich Ruptur entweder in den Wirbelkanal hinein (oder wahrscheinlicher in die freie Bauchhöhle? Ref.) *Merkel (München).*

Ruhl, Fr.: Ein seltener Fall von Geschoßwanderung. (*Orthop. Univ.-Klin., Frankfurt a. M.*) Zbl. Chir. 1938, 2823—2824.

Ein Dumdumgeschoß ist im Lauf von 24 Jahren allmählich von der linken Gesäßfalte bis in die Gegend des Fersenbeins gewandert. Bis 1929/30 vollkommen beschwerdefrei, dann Spannungsgefühl in der Mitte der hinteren Oberschenkelseite. 1934/35 wurde, wieder infolge von bald vorübergehenden Schmerzen, das Geschoß durch Röntgen in der Kniekehle festgestellt. Jetzt 1938 wurde es entfernt. Das Auffällige ist 1. das seinerzeitige reaktionslose Einheilen und der kleine Einschuß bei einem Dumdumgeschoß (Kupfergeschoß mit abgefeilter Spitze); 2. daß es 15 Jahre am selben Ort liegen blieb und dann erst eine schubweise Wanderung eintrat; 3. die Reaktionslosigkeit des Gewebes der Umgebung an der letzten Fundstelle. Die Wanderung ist durch die Schwere und die Muskelbewegungen verursacht. *Franz (Berlin).*

Cancella d'Abreu, Alex., et Aleu Saldanha: Migration intra-cranio-rachidienne d'une balle de la voute au canal sacré. (Wanderung einer Kugel vom Gehirn in das Rückenmark.) Presse méd. 1938 II, 1088—1091.

Ein Alkoholiker unternimmt einen Suicidversuch mittels Revolver. Kopfsteckschuß. Im Dezember 1935 liegt die Kugel links subparietal einige Millimeter unter der Tabula interna. Anfang Januar 1936 war sie entsprechend der Schwerkraft etwa 4 cm tiefer in das Hirngewebe eingesunken. Mitte Januar konnte eine Drehung des Projektils festgestellt werden. Am Ende dieses Monats lag sie links in Berührung des hinteren Randes der Schädelbasis. Anfang Februar konnte sie bereits im Lumbosakralteil der Wirbelsäule gefunden werden. Diese Lage behielt sie während der späteren Kontrollaufnahmen immer bei. — Beschreibung der jeweils auftretenden Herdsymptome. (Diese sind aber nicht einwandfrei auf den Fremdkörperreiz zu beziehen, da der Patient neben seiner Alkoholpolyneuritis außerdem an einer Neurolyues litt. Ref.) *W. Lungwitz (Bernau).*

Förster, A.: Die Wirkung hoher Temperaturen auf den Organismus nach Explosion einer Leuchtpatrone in der Bauchhöhle. (*Inst. f. Gerichtl. u. Soz. Med., Univ. Marburg a. d. L.*) (*Bonn, Sitzg. v. 22.—24. IX. 1938.*) Verh. 1. internat. Kongr. gerichtl. u. soz. Med. 476—482 (1938).

Bei einem Todesfall, der durch Explosion einer Leuchtpatrone, abgeschossen aus

einer Leuchtpistole, in der Bauchhöhle erfolgte, ergab die mikroskopische Untersuchung des Gewebes in der Umgebung der Explosionsstelle, aber auch in der Lunge, an Leber und Darm Ausziehung der Zellen, büschelförmige Anordnung und Hitzewabenbildung, wie sie sonst nur bei Verletzungen durch elektrischen Strom bekannt sind. Verf. weist darauf hin, daß nach seinen Erfahrungen aber nicht nur elektrischer Strom, sondern auch durch Explosionsflammen erzeugte hohe Temperaturen diese Veränderungen hervorrufen können.

Reinhardt (Belzig).

Lopes, Carlo: Selbstmord durch 44 Stiche in Brust und Hals. Sonderdruck aus: Portugal Méd. Nr 10, 10 S. u. dtsh. Zusammenfassung (1938) [Portugiesisch].

Ein 34 Jahre alter Mann brachte sich im Gefängnis aus Selbstmordabsichten mit einem Taschenmesser 44 Wunden bei, wovon 38 die linke und 2 die rechte Brustseite einnahmen (5 Stiche hatten die Lunge erreicht). Weitere 4 Verletzungen fanden sich auf der rechten Halsseite. Hier waren Kehlkopf und Speiseröhre durchschnitten. Der Tod war durch Verblutung eingetreten. Anzeichen von Geisteskrankheit als Ursache des Selbstmordes konnten nicht festgestellt werden.

Ganter (Wormditt).

Gruber, Béla: Messerstichverletzung des Herzbeutels ohne Herzmuskelverletzung. (*Chir. Abt., Univ.-Kinderklin., Pécs.*) Zbl. Chir. 1937, 2731—2733.

Klinischer Bericht über eine Stichverletzung des Herzbeutels, etwas oberhalb der Herzspitze, bei einem 10jährigen Schüler durch Fall in ein Taschenmesser beim Spiel. Operativer Verschuß der Herzbeutelwunde nach Austupfen des Blutes und schichtweises Vernähen der durchtrennten Weichteile unter Einpudern mit Borsäure hat den Erfolg, daß der Knabe nach 14 Tagen geheilt und beschwerdefrei aus dem Krankenhaus entlassen werden kann.

Wiethold (Kiel).

Porzelt, W.: Ein eigenartiger Fall von Stichverletzung der Bauchhöhle. Betrachtungen über den Selbstschutz der Bauchhöhle durch das Netz. (*Bezirkskranken., Krumbach, Bayr. Schwaben.*) Zbl. Chir. 1937, 2733—2735.

Bei einem Autounfall war einem 25 Jahre alten Manne ein harpunentartiger Glassplitter von 13 cm Länge in die Bauchhöhle eingedrungen und hatte sich im Netz verfangen. Dieses umhüllte den Fremdkörper völlig und machte ihn dadurch für die benachbarten Organe unschädlich. Nach operativer Entfernung des Glassplitters heilte die Wunde glatt. Diese Beobachtung veranlaßt den Verf. zu Betrachtungen darüber, welche Kräfte das Netz zu dem Selbstschutz der Bauchhöhle befähigen. Er kommt dabei zu dem Schluß, daß das Netz hierbei eine ganz passive Rolle gegenüber den Organen mit Eigenbewegung als Ausstopfungs- bzw. Einhüllungsmaterial spielt, und später in dieser Lage durch Wanderzellen und Fibrinausschwitzungen fixiert wird.

Wiethold.

● **Warburg, Erik: Subacute and chronic pericardial and myocardial lesions due to non-penetrating traumatic injuries. A clinical study. With a short biography of Oluff Borch (Olaus Borrichius) by Torben Geill. Translated by Hans Andersen and Gerda Seidelin.** (Subakute und chronische Herzbeutel- und Herzmuskelveränderungen nach nicht durchbohenden Verletzungen.) Copenhagen: Levin & Munksgaard a. London: Humphrey Milford 1938. 147 S., 6 Taf. u. 7 Abb. Kr. 14.—.

Unter Berücksichtigung des alten und neuen Schrifttums, so auch von umfangreichen Statistiken aus dem Wiener Institut für gerichtliche Medizin, weist der Verf. nach, daß der erste einschlägige Fall 1676 von dem Kopenhagener Oluff Borch mitgeteilt worden ist. Es werden Bilder der damaligen Veröffentlichung wiedergegeben und 197 Fälle aus den Jahren 1676—1937 chronologisch geordnet angeführt. In 60 Fällen konnten die Veränderungen durch die Leichenöffnung sichergestellt werden, wobei in 9 Fällen neben dem Trauma noch krankhafte Veränderungen des Herzens oder der großen Gefäße bestanden. Etwa in der Hälfte der Fälle wurde die Verletzung mehr als 3 Wochen überlebt. Unter den Verletzungen finden sich starke Ausweitung des rechten Herzohres (2 Fälle), Zerreißen desselben (1), Zerreißen des linken Herzohres (2), andere Verletzungen des rechten (2) und linken Vorhofs (2), Zerreißen der Wand der linken Herzkammer (7), andere Verletzungen dieser Stelle (9), Verletzung

der rechten Herzkammerwand (4) und der Herzscheidewand (5). Unter den Folgeerkrankungen des Herzbeutels finden wir fibrinöse Herzbeutelentzündung in 7 Fällen, fibrinös-eitrige in 1 Fall, eitrige Herzbeutelentzündung in 5 Fällen, Verwachsung des Herzbeutels mit dem Herzen in 2 Fällen. Die ersten Krankheitserscheinungen traten nach 2—14 Tagen auf, die Überlebensdauer schwankte zwischen 6 Tagen und 18 Jahren. Es werden dann die klinischen Erscheinungen, wie Bewußtlosigkeit, Arrhythmie, Herzblock, statistisch behandelt. — In der Gruppe der Herzbeutelverletzungen finden sich 31 Fälle mit einer Überlebensdauer von 8 Tagen bis 11 $\frac{1}{2}$ Jahren. Die ersten Krankheitserscheinungen waren hier in 6 Fällen sofort nach der Gewalteinwirkung, in den übrigen Fällen nach 12 Stunden bis 3 Wochen aufgetreten. Auch in diesen Fällen wird ein statistischer Überblick über die klinischen Erscheinungen und anschließend über die Art der Gewalteinwirkung gegeben. Unter letzterer überwiegt der Sturz. — Die Fälle mit Veränderungen des Elektrokardiogramms werden in einer 3. Gruppe (C) zusammengefaßt (12), während die Fälle, in denen die Diagnose aus dem Verlauf der Erkrankung gestellt wurde, in Gruppe D eingereiht sind. In allen diesen Gruppen wird das Material nach den gleichen Gesichtspunkten statistisch ausgewertet, wie dies bei der I. Gruppe näher geschehen ist. Auch in der letzten Gruppe überwiegt der Sturz als Verletzungsursache. Es werden noch die Folgeerkrankungen nach solchen Herzverletzungen und hierauf eine eingehende Schilderung der Fälle 169 bis 181 unter Beigabe von Elektrokardiogrammen und Röntgenbildern angeschlossen. Den Abschluß bildet eine Lebensbeschreibung des ersten Autors auf diesem Gebiete, Oluff Borch, von Torben Geill. Das Schrifttumsverzeichnis ist sehr ausführlich und berücksichtigt eingehend das deutsche Schrifttum. Im ganzen ein sehr fleißiges und lesenswertes Werk, wenngleich die Annahme einer traumatischen Entstehung der Herzveränderungen in manchen Fällen einer strengen Kritik nicht standhalten dürfte.

Breitenecker (Wien).

Lyss, S.: Über zufällige Erdrösselung von Säuglingen. (*Anat., Hafsenkrankenh., Hamburg.*) Münch. med. Wschr. 1938 II, 1708.

Wenn auch in unserer Literatur darüber wenig bekannt ist, so sind ja solche Fälle, wie sie Lyss beschreibt, jedem erfahrenen gerichtlichen Mediziner geläufig und öfters schon zur Beobachtung gekommen. — Freilich ist es tragisch, wenn in Hamburg innerhalb von 14 Tagen im September 1938 sich 3 solche Unglücksfälle ereignet haben.

1. Fall. 9 Monate altes Mädchen, Selbsterdrosseln im Kinderwagen durch einen offenbar beiderseits angebandenen Haltegurt, der aber so weit war, daß derselbe nach oben rutschte und des Kindes Hals abdrosseln konnte. 2. Fall. 7 Monate altes Mädchen: Damit das Kind nicht im Wagen sich aufrichten sollte, war es nur auf einer Seite mit dem Gurt festgebunden, das Kind fiel um, lag auf dem Bauch und der Hals war abgedrosselt. 3. Fall. 10 Monate alter Knabe, beiderseits im Bett angebunden mit Gurt; während des Schlafes wälzte sich das Kind zur Seite und kam mit dem Hals auf den Gurt zu liegen.

L. betont die erstaunliche Unwissenheit des Laien — besonders der Mütter — in dieser Richtung; daher wäre auch der Beweis der Fahrlässigkeit ihres Handelns im allgemeinen zu verneinen. Dringend notwendig bezeichnet L. die entsprechende Belehrung des Publikums und gibt Vorschläge, welche beim Verkauf von solchen Gurtapparaten für kleine Kinder in den Geschäften in Form einer Gebrauchsanweisung den Müttern mitgegeben werden müßten. Die Gesichtspunkte scheinen uns zweckmäßig zu sein.

Z. B. 1. Gurt nicht zu hoch anbringen, damit nicht eine Schlinge um den Hals entsteht. 2. Verbot der Befestigung des Gurtes nur an einer Seite des Wagens oder Bettchens. 3. Müssen die Bänder verstellbar, aber gut fixierbar sein; denn wenn das Kind allein gelassen wird, dann müssen die Bänder entsprechend verkürzt werden, um so eine Schlingenbildung unmöglich zu machen. 4. Der Gurt muß im Wagen oder Bett so fest an den Körper angelegt sein, daß das Kind nicht aus demselben herauschlüpfen kann.

Merkel (München).

Miloslavich, E. L.: Über tödliche Rattenbißverletzungen. (*Inst. f. Gerichtl. Med. u. Kriminalistik, Univ. Zagreb.*) (*Bonn, Sitzg. v. 22.—24. IX. 1938.*) Verh. I. internat. Kongr. gerichtl. u. soz. Med. 521—530 (1938).

Ein 2jähriger Knabe wurde angekleidet, warm und fest in seinem Bettchen zu-

gedeckt, in einem zu ebener Erde gelegenen Hofzimmer von den Eltern allein gelassen. Gegen Mitternacht sind heftige Kindesschreie gehört worden. Als die Eltern am nächsten Morgen in die Wohnung zurückkehrten, fanden sie das Kind vollkommen mit Blut besudelt tot in seinem Bettchen auf. Die Mutter hat wiederholt Ratten in der Wohnung bemerkt. Verf. stellte fest, daß der Tod durch Verbluten nach außen, als Folge zahlreicher Bißwunden am Kopf und oberen Extremitäten eingetreten war. 4 Abbildungen veranschaulichen die verschiedenen Verletzungsformen, die durch die tödlichen Rattenbisse entstanden sind, nach deren Beschaffenheit Verf. folgende Einteilung gibt: 1. Stichähnliche, paarweise angeordnete Bißwunden, die durch Nagezähne junger Ratten verursacht worden sind. 2. Schlitzförmige oder strichähnliche Bißwunden. 3. Bißwunden mit Lappchenbildung, besonders an den Händen, die Verf. durch Abwehrbewegungen des Kindes entstanden erklärt. 4. Durch Rattenkrallen erzeugte kurze und lange haarfeine Abschürfungen. Die Verletzungen erstrecken sich nicht nur auf die vollständige Zerstörung ganzer Muskeln, Sehnen, Bindegewebsplatten, Blutgefäße (Art. ulnaris dextra und Arteriae digitales), sondern auch Fingerknochen, Fingernägel und Nasenknorpel. Außerdem erstrecken sich die Verletzungen noch bis in die Mundhöhle in Form von zerfetztem Schleimhautgewebe. Von diesen Verletzungen grenzt Verf. Bißwunden ab, die erst nach dem Tode dem kindlichen Körper beigebracht worden sind.

W. V. Beck (Breslau).

Parrott, Arthur H.: Jaw and facial injuries in war-time. (Kiefer- und Gesichtsverletzungen im Kriege.) Proc. roy. Soc. Med. 32, 53—58 (1938).

Die jüngste „drohende Kriegsgefahr“ gibt dem Verf. Veranlassung, an das „Chaos und den Mangel an Organisation“ bei Kriegsbeginn 1914 zu erinnern, besonders auf dem Gebiete der zahnärztlichen Versorgung der Verletzten. Erst ganz allmählich und unter großen Schwierigkeiten scheint es den Zahnärzten gelungen zu sein, sich in entsprechender Weise bei der Versorgung der Kieferverletzten gegenüber den Chirurgen alten Schlages durchzusetzen. Verf. fordert, schon jetzt die zahnärztliche Versorgung der Kieferverletzten im Felde und in der Heimat (Luftangriffe!) zu organisieren; die Studenten der Zahnheilkunde sollen möglichst frühzeitig in der ersten Hilfe bei Kieferverletzungen ausgebildet werden und im Roten Kreuz Dienst tun, anstatt daß sie in die allgemeinen Musterungslisten sich als Soldaten eintragen lassen. Die übrigen Ausführungen haben, sofern überhaupt, nur örtliches Interesse.

Gerlach (Grassau/Chiemgau).

Mazel, P., et Seif-El Nasr: Rupture de l'artère vertébrale au cours d'une chute. (Riß der Art. vertebralis bei einem Fall.) Ann. méd. lég. etc. 18, 680—684 (1938).

Krankengeschichte. Der 50jährige Mann schlug bei einem Fall mit dem Kopf heftig gegen eine Mauer (7 Uhr abends). Kein Bewußtseinsverlust. Bei seiner Ankunft zu Hause war das Gesicht blutbefleckt. Nach halbstündiger Ruhe aß er zu Abend und ging um 9 Uhr zu Bett. Um Mitternacht erwachte er infolge eines unangenehmen Gefühls im Halse, das ihn zum Husten und Ausspucken reizte. Warme Umschläge beruhigten ihn, so daß er wieder einschliefe. Um 5 Uhr morgens erwachte er wieder, seine Frau bemerkte, daß der Hals dick geworden war, der gerufene Arzt veranlaßte die sofortige Überführung in ein Krankenhaus, wo er bei der Aufnahme starb. Autopsie. Halsgegend ausgebreitet mit Blut durchsetzt; ein mächtiger Bluterguß drängt die Gegend des Schildknorpels nach vorn, setzt sich nach oben bis zum Mundboden fort, reicht nach abwärts in das Mediastinum und seitlich über die beiden Sternocleidomastoidei hinaus. Die Bandscheiben zwischen 4. und 5. und zwischen 5. und 6. Halswirbel sind niedriger als normal. Die linke Art. vertebralis ist für eine Sonde durchgängig, in der rechten wird die Sonde in der Höhe der Zwischenscheibe zwischen 5. und 6. Halswirbel aufgehalten. Die linke Arterie zeigt nach Eröffnung zwei kleine unvollständige Risse der inneren Gefäßhaut, die rechte einen durch die ganze Dicke des Gefäßes gehenden Riß. Der Bluterguß am Hals setzt sich längs des Mediastinums bis zum Diaphragma fort. — Die meisten Fälle von Verletzungen der Art. vertebralis haben fast sofort durch einen Bluterguß in die Schädelhöhle den Tod herbeigeführt. Der hier mitgeteilte Fall zeichnet sich durch das späte Auftreten klinischer Erscheinungen (akute Asphyxie) aus, dann durch den späten Eintritt des Todes (etwa 12 Stun-

den nach dem Unfall) und durch den tiefen Sitz der Gefäßverletzungen, die vermutlich durch eine Überstreckung des Kopfes und Halses beim Fall entstanden waren, wie die Verletzungen an der Vorderseite der Halswirbelsäule zu beweisen scheinen.

Fr. Genewein (München).

Reuter, F.: Mord durch Fenstersturz. Beitr. gerichtl. Med. **14**, 43—50 (1938).

Mitteilung von 2 Fällen. Beide Male war eine Frau aus dem 3. Stockwerk auf die Straße gestürzt und tot liegen geblieben, und in beiden Fällen wurden umfangreiche Verletzungen des Kopfes und der Brust festgestellt. Die eine der beiden Frauen wies im Bereich des Halses mehrere umschriebene Würgemale mit Blutung im Unterhautgewebe auf, bei der andern Frau fanden sich an der Vorder- und Innenseite der Oberschenkel umschriebene Druckspuren, ebenfalls mit starker Blutung im Gewebe. Auf Grund dieser Befunde konnte der Verf. im Falle 1 einen vorausgegangenen Würgegriff diagnostizieren, der dann auch vom Täter zugegeben wurde. Die andere Frau war an den Beinen brüsk angefaßt und auf diese Weise aus dem Fenster gestürzt worden, ein Tathergang, der durch die Beobachtung einer Zeugin bestätigt wurde. Die 2 Fälle beweisen die Wichtigkeit der Beobachtung von an sich geringfügigen Nebenbefunden gerade bei ausgedehnten Verletzungen durch stumpfe Gewalt.

Elbel (Heidelberg).

Lapidari, Mario, Ludovico Mucchi e Virginio Porta: I. Lesioni delle parti molli extracraniche isolate o accompagnate da lesioni ossee e cerebrali. (Isolierte oder mit Schädel- und Gehirnläsionen zusammentretende Verletzungen der extrakraniellen Weichteile.) (*Clin. Chir. e d. Malatt. Nerv. e Ment., Univ., Milano.*) Riv. ital. Endocrino e Neurochir. **4**, 5—25 (1938).

Es handelt sich um eine systematische, eingehende, didaktische Darstellung der verschiedenen Möglichkeiten von Verletzungen der extrakraniellen Weichteile mit Hinweis auf ihre Häufigkeit, ihr Aussehen, ihren Mechanismus und ihre Therapie.

Romanese (Turin).

Lenggenhager, K.: Eine neue physikalische Erklärung des Contre-Coup. (*Chir. Univ.-Klin., Bern.*) Schweiz. med. Wschr. **1938 II**, 1123—1125.

Verf. unterzieht die bisherigen Erklärungen der Contrecoupwirkung einer Kritik und kommt auf Grund einfacher physikalischer Überlegungen zu dem Ergebnis, daß, besonders unter Berücksichtigung der Inkompressibilität des Gehirns und Erfahrungen an den sog. Krönleinschen Schädelnüssen, sich bei Hirnkontusion die Kraft in der Stoßrichtung von Molekül zu Molekül durch das Gehirn fortpflanzt und in der Contrecoupzone zu einer Abschleudrung der oberflächlichen Hirnschichten führt, wenn sich durch Auspressung von Blut und Liquor aus dem Schädelinnern unter dem Abplattungsbestreben des in seiner Geschwindigkeit plötzlich gebremsten Gehirns ein Vakuum zwischen Gehirn und Schädel bildet. Die Entstehung des Contrecoup durch direkten Anschlag der Hirnrinde gegen den Schädelknochen lehnt Verf. ab. Er hält die Rindenblutungen beim Contrecoup nicht für Prell- und Quetschungsblutungen, sondern für reine Druckdifferenz- und Sogblutungen. Sie bilden vielfach das organische Substrat für die bekannten postkommotionellen Störungen. Bei einer schweren tödlichen Hirnhautkontusion ohne Schädelfraktur fand Verf. doppelseitige gegen das Schädelinnere hin ausgebrochene Orbitaldachbrüche mit konischer Erweiterung der Fragmente nach innen und führt den Vorgang auch auf seine Sogtheorie zurück.

Weimann (Berlin).

Crema, Carlo: Enfisema polmonare e traumi. (Studio casistica.) (Lungenemphysem und Trauma.) (*Istit. di Med. Leg. e d. Assicuraz., Univ., Modena.*) Boll. Soc. med.-chir. Modena **37**, 23—33 (1937).

Verf. beschreibt an Hand von 2 Fällen die Entstehung eines Lungenemphysems nach Unfallverletzungen. Im 1. Fall Sturz vom Auto auf einen Randstein, Rippenbrüche links. Nach 2½ Jahren wurde eine pleuritische Schwarte röntgenologisch nachgewiesen sowie ein Emphysem beider Lungen. Im 2. Fall handelt es sich um eine Verschüttung, die zahlreiche äußere Verletzungen neben einer Zerreißung des Zwerchfelles auf der linken Seite zur Folge

hatte. Operative Behandlung und langdauernder Krankenhausaufenthalt. Nach 3 Jahren Zwerchfellhochstand und Schwartenbildung auf der verletzten Seite sowie ein Emphysem der rechten Lunge. Verf. führt in beiden Fällen das Emphysem auf die durch die Schwarte erschwerte Atmung zurück; die Schwarte sei in beiden Fällen als Unfallfolge aufzufassen. Es wird mehrfach französisches und italienisches Schrifttum erwähnt. *Huber.*

Vándor, Ferenc: Roggenähre im rechten Hauptbronchus eines Säuglings. *Orv. Hetil.* 1938, 1141—1142 [Ungarisch].

Das 6½ Monate alte Mädchen wurde abends eingeliefert. Die Krankheit soll am selben Tage mittags mit Erstickungsanfall und Speichelfluß begonnen haben, welcher Zustand vorübergehend gebessert, gegen Abend wieder bedrohlich wurde. Man sah expiratorische Dyspnoe, konnte aber röntgenologisch nichts feststellen. Bronchoskopie wurde nicht vorgenommen. Später entstand rechtsseitige Pneumonie, Pleuritis und Pneumothorax. Am 11. Tag Exitus. Die Sektion zeigte im rechten Hauptbronchus eine 7,8 cm lange, ausgedroschene Kornähre, welche das Lungengewebe perforiert hat und teilweise in die freie Pleurahöhle eingedrungen war.

Theodor Liebermann v. Szentlőrincz (Budapest).

Ormond, John K.: Torsion of the testicle. (Torsion des Hodens.) (*Henry Ford Hosp., Detroit.*) *J. amer. med. Assoc.* 111, 1910—1914 (1938).

Neben Mumps können noch Torsion des Samenstrangs und Traumen zu Hodenatrophie führen. Bei Atrophie infolge von Mumps ist der Hoden weich und überempfindlich, infolge von Traumen und Samenstrangtorsion hart und unempfindlich. Torsion kommt in allen Lebensaltern vor und gleich häufig auf beiden Seiten; bevorzugt ist das Jünglingsalter und Fälle von mangelhaftem Descensus der Hoden. Sogar 11 Fälle von intraabdomineller Torsion sind beschrieben. Man unterscheidet extra- und intravaginale Torsion, letztere ist die weitaus häufigere. Frühe Diagnose und Operation sind zur Erhaltung des Hodens notwendig. Als charakteristisch für die Diagnose werden angegeben: 1. das Alter, 2. das plötzliche Auftreten, 3. die Intensität der Schmerzen, 4. das Fehlen einer urogenitalen Infektion, 5. der Hochstand des betroffenen Hodens im Hodensack, 6. die Lage des Nebenhodens zum Hoden, 7. die Weichheit des Hodens, 8. Verstärkung der Schmerzen durch Tragen eines Suspensoriums. Die Operation soll auf jeden Fall ausgeführt werden, einmal zur schnellen Beseitigung einer akuten Störung, andererseits, auch wenn sie spontan abgeklungen ist, um durch Anheftung des Hodens an den Hodensack spätere Wiederholungen, die bekanntlich sehr häufig auftreten, zu verhindern. Es folgt eine ausführliche Kasuistik von 12 Fällen.

In der folgenden Besprechung dieses Artikels bringt Barnes einen weiteren Fall. May führt die anatomischen Grundlagen an, die seiner Meinung nach zur Torsion führen können: 1. Anomalie der Tunica vaginalis: a) zu groß, b) zu hohe Insertion, c) abnorme Reflexion vom Nebenhoden. 2. Fehlen oder zu große Länge des Gubernaculum. 3. Ungewöhnlich tiefe Insertion des Samenstrangs. 4. Anormale Anheftung des Nebenhodens am Hoden, wodurch das Mesorchium zu lose oder zu kurz wird. 5. Zu lose Anheftung des Hodens und Nebenhodens am Hodensack.

Camerer (München).

Gand: Un cas de rupture du rectum suivie de mort au cours d'un acte de pédérastie chez un garçon de quatre ans. (Tödlich verlaufener Rectumriß bei einem 4jährigen Knaben nach Afterverkehr.) *Ann. Méd. lég. etc.* 18, 740—742 (1938).

Seltener Fall eines tödlich verlaufenden Rectumrisses bei einem 4jährigen Knaben, der dadurch zustande kam, daß ein 34jähriger, verheirateter Araber sein im erigierten Zustande 15 cm langes und 14 cm im Umfang messendes Glied gewaltsam durch Anpressen des kindlichen Körpers in dessen After eintrieb. Außer oberflächlichen, durch das gewaltsame Zupacken verursachten Abschürfungen und Blutunterlaufungen am Körper, fanden sich 3 Einrisse in der Haut, dem Unterhautgewebe und dem Schließmuskel des Afters sowie in der Dammgegend mit entsprechenden Blutunterlaufungen. An der Vorderwand des Rectums 2 cm oberhalb seiner Erweiterung fanden sich 2 dicht nebeneinanderliegende, 1 cm große, durchgehende Risse mit Verletzung einer Abzweigung der Hämorrhoidalschlagader. Diese Gefäßverletzung verursachte eine Blutung von 200 ccm in das kleine Becken. Samen wurde nicht gefunden. Das Glied des Täters wies keinerlei Verletzungen oder Blutunterlaufungen auf. Durch die Einrißschmerzen war der Knabe bewußtlos geworden und starb an der inneren Blutung.

Schackwitz (Berlin).

Georgiades, Jean, et Constantin Eliakis: Sur un cas d'hémorragie mortelle due à la rupture de l'hymen au cours du premier coït. (Über einen Fall von Verblutung durch Einriß des Hymens beim ersten Coitus.) (*Inst. Médico-Légal, Univ., Athènes.*) *Ann. méd. lég. etc.* **18**, 673—679 (1938).

Verff. teilen eine Krankengeschichte mit, nach der eine 22jährige Frau auf der Überfahrt von Alexandria nach dem Piraeus nach dem ersten Coitus so stark geblutet hatte, daß sie kurz nach der Ankunft im französischen Hospital trotz einer dort sofort vorgenommenen Umstechung starb. — Das Besondere dieses traurigen Falles liegt darin, daß die Verletzung selbst nicht groß war (3 cm lang mit einer kompletten Abtrennung der Scheide an der Hinterwand bis zu 2 cm Tiefe). Die Verblutung war aber dadurch möglich geworden, daß der an Bord um Hilfe angegangene Arzt sie zunächst verweigert und dann schließlich mit unzulänglichen Mitteln (eine Kreislaufinjektion) zu erfüllen gesucht hatte. — Verff. besprechen im Anschluß daran kurz die rechtlichen Verhältnisse hinsichtlich der Pflichtvergessenheit des Arztes und die Ursachen der Coitusverletzungen.

H. Kraatz (Berlin).

Totten, H. P.: Subcutaneous injuries of the intestine and mesentery. (Subcutane Verletzungen des Darmes und Mesenteriums.) (*Dep. of Surg., Univ. of Southern California, Los Angeles.*) *Surgery* **4**, 597—609 (1938).

Als Ausgangsmaterial dieser Arbeit dienten dem Verf. 25 Fälle, von denen 14 starben = 56% (davon 9 ohne vorherige Operation). Von den 16 Operationsfällen starben 5 = 31%. Bei den meisten handelte es sich um direkte Verletzungen. Verf. unterscheidet drei Arten von Verletzungen: 1. Quetschung und 2. Risse des Darmes und des Mesenteriums, 3. Platzen des Darmes durch Druck vom komprimierten Darmlumen aus, wobei die Elastizitätsgrenze der Darmwand überschritten wird. In 4 Fällen wurde die Abdominalverletzung bei Vorhandensein anderer Verletzungen und Vorliegen eines Shocks nicht erkannt. Verf. bespricht weiter die einzelnen klinischen Symptome einschließlich der Röntgenbeobachtungen. Ursache des Abdominaltraumas war in 17 Fällen ein Autounfall = 65%. Die Darmruptur befand sich in 10 Fällen am Ileum, in 5 am Jejunum, in 2 am Duodenum (davon einer mit Pankreasriß) und in einem Fall am Colon descendens. Bei 12 Fällen von Mesenterialriß waren 11 durch Auto-unfälle hervorgerufen, 5 zeigten außerdem Darmperforation und ein Fall einen Leberriß. Mit extraperitonealen Verletzungen (vor allem Frakturen) gingen 8 Fälle einher. Für den tödlichen Ausgang sind folgende Faktoren wichtig: 1. Die Art der traumatischen Einwirkung, 2. der Ort der Darmperforation, 3. bei den Mesenterialrissen, ob sie mit oder 4. ohne gleichzeitige Eingeweiderupturen einhergehen, 5. der Zeitpunkt zwischen Unfall und Operation. Eine Operation wird besonders dann Erfolg haben, wenn sie mindestens 2—5 Stunden nach der Verletzung ausgeführt werden kann. Sie ist regelmäßig vorzunehmen, wenn hinreichender Verdacht, begründet auf die besprochenen Symptome, für eine intraperitoneale Verletzung vorliegt, einerlei, ob die Bauchwand selbst Zeichen der Gewalteinwirkung aufweist oder nur aus der Schilderung auf eine solche geschlossen werden kann.

Matzdorff (Berlin).

● **Thomsen, Viggo: Studies of trauma and carbohydrate metabolism with special reference to the existence of traumatic diabetes.** (*Acta med. scand. [Stockh.] Suppl.-Bd. 91.*) (Studie über die Zusammenhänge zwischen Trauma und Kohlehydratstoffwechsel mit besonderer Beziehung zur Frage des Bestehens des traumatischen Diabetes.) Copenhagen: Levin & Munksgaard, Ejnar Munksgaard 1938. 416 S.

In der groß angelegten Arbeit wird das Schrifttum über die Ursachen des Diabetes und den sog. traumatischen Diabetes eingehend wiedergegeben. Es wird ferner über 144 selbst beobachtete Fälle von Unfallverletzten berichtet, bei denen mehrfache Harnuntersuchungen und Blutzuckerkurven systematisch ausgeführt wurden. Diese Verletzungen betrafen 46mal den Kopf, 70mal lagen Frakturen vor, der Rest waren Kontusionen und andere Traumen. Bei keinem der längere Zeit beobachteten Kranken bestanden dauernde oder erhebliche Störungen des Kohlehydratstoffwechsels. Die

Besprechung der Ergebnisse geht von den 12 Fragen von v. Noorden aus und kommt zu dem Ergebnis, daß es zwar theoretisch anerkannt werden müßte, daß ein Diabetes als unmittelbare Folge eines Traumas des Pankreas auftreten könne, wenn diesem Organ ein schwerer bleibender Schade zugefügt wird. Wirklich zuverlässig gesicherte Fälle dieser Art enthält das Schrifttum nicht. Andere körperliche Traumen können keinen Diabetes verursachen, dagegen kann ein Trauma eine Verschlimmerung eines bestehenden Diabetes bewirken. Diese sofort nach der Verletzung eintretende Verschlimmerung hat aber stets nur kurze Dauer. Auch die Ansicht, daß ein körperliches Trauma eine bisher verborgene Zuckerharnruhr soweit verschlimmern könne, daß die Krankheit erst infolge des Unfalles manifest wird, hält der Kritik nicht stand.

Gerstel (Gelsenkirchen).

Plötzlicher Tod aus natürlicher Ursache.

Boneiu, C., et I. Radian: La mort subite dans les lésions des glandes à sécrétion interne. (Der plötzliche Tod bei Störungen von Drüsen innerer Sekretion). (*Inst. Méd.-Lég., Univ., Bucarest.*) (*Bonn, Sitzg. v. 22.—24. IX. 1938.*) Verh. I. internat. Congr. gerichtl. u. soz. Med. 623—626 (1938).

Einschlägige Todesfälle sind sehr selten. Die von den Verff. berichteten wurden aus einem Material von 8000 Leichenöffnungen herausgesucht. Eine Frau von 28 Jahren war von einem Mann mißhandelt worden, die Verletzungen waren an sich ungefährlich, trotzdem starb sie plötzlich. Es bestand ein sehr großer Kropf. In einem weiteren Falle starb eine Frau von 46 Jahren plötzlich ohne besonderen Anlaß, sie litt gleichfalls an einer Schilddrüsenhypertrophie. Es hatten während des Lebens Basedow-Symptome bestanden. Bei den beiden weiteren von den Verff. beobachteten plötzlichen Todesfällen handelte es sich um eine cystische Degeneration eines Eierstockes und um Nebennierenblutungen. Der Tod erfolgte in beiden Fällen ohne besonderen äußeren Anlaß.

B. Mueller (Heidelberg).

Welz, Alfred: Encephalitisartige Hirnbefunde bei plötzlichen Todesfällen. (In Zusammenhang mit Benzoleinwirkung, anderen Giften und Traumen.) (*Städt. Path. Inst., Hannover.*) *Virchows Arch.* 302, 657—676 (1938).

Über die vorliegenden eigentümlichen Befunde bei 4 plötzlichen Todesfällen hatte Verf. bereits auf der letzten Tagung der Deutschen Gesellschaft für Kreislaufforschung in Bad Nauheim kurz berichtet. Es folgt nunmehr eine eingehende Schilderung.

Im 1. Fall handelt es sich um einen 35jährigen Arbeiter, der im Kessel eines Benzin-tankwagens kurz beschäftigt war, dabei aber eine gutsitzende Gasmaskе trug. Beim Heraussteigen aus dem Tankwagen sank er lautlos zurück und blieb tot auf der untersten Stufe liegen, Wiederbelebungsversuche waren vergeblich. Der grobe Sektionsbefund war negativ, bei der mikroskopischen Untersuchung von Herz, Leber, Nieren und Lungen fand man nur akute Stauungserscheinungen, dagegen wurden im Gehirn exsudative Vorgänge an den Gehirngefäßen, daneben nur geringe degenerative Veränderungen an den Ganglienzellen und proliferative Vorgänge am Stützgewebe festgestellt, auch letztere nur in äußerst geringem Ausmaß. Außerden fanden sich frische feinste Diapedesisblutungen. — In einem 2. Fall wurde ein 42jähriger Arbeiter aus einem Raum, in den wenige Stunden nach Beginn des Dienstes Benzoldämpfe aus einem überhitzten offenen Kessel eingedrungen seien, tot herausgetragen, während zwei andere Arbeiter in demselben Raum nur mit einer gelinden Benommenheit davorkamen. Ob der plötzliche Tod des Mannes durch Einatmung von Benzoldämpfen verursacht worden sei, sollte durch die gerichtliche Sektion geklärt werden. Auch hier fand man nur eine hochgradige Blutstauung der inneren Organe, akutes Emphysem und Ödem der Lungen, unschriebene Blutung im rechten Unterlappen. Freilich bestanden auch ein leichter Aortenfehler und kleine disseminierte Herzmuskelschwien. Im Gehirn makroskopisch starke Hyperämie und Ödem. Auch in diesem 2. Fall standen mikroskopisch zellig-exsudative Vorgänge an den Hirngefäßen im Vordergrund, weniger die Erkrankungen der Ganglienzellen und der Stützsubstanz. Gewisse Schwierigkeit bot nur, daß der Verstorbene in früheren Jahren Malaria durchgemacht hatte, wodurch bekanntlich auch (Literatur bei Dürck) Hirnveränderungen hervorgerufen sein können. — Im 3. Fall war ein 44jähriger Schneidermeister auf dem Heimweg von seiner Arbeitsstätte unter Schwindelerscheinungen erkrankt, zu Boden gestürzt und in bewußtlosem Zustand ins Krankenhaus eingeliefert worden, wo er tot eintraf. Besonders bemerkenswerte anamnestische Erhebungen konnten nicht beigebracht werden, insbeson-