

daß die Zusammenarbeit zwischen Arzt und Seelsorger bei einer späteren Neubearbeitung in einem besonderen Kapitel gewürdigt wird. *Többen* (Münster).

Field, Henry E., and Richard S. Winslow: Constructive factors in the life of the prisoner. (Fördernde Einflüsse im Leben der Gefangenen.) (*State Dep. of Correction, Boston.*) *J. crimin. Law* **23**, 205—230 (1932).

Unter förderndem Einfluß werden die Umstände verstanden, die bei den Gefangenen (Beobachtungen im Massachusetts State Prison) eine weitere Verwahrlosung verhindern, bzw. die Fähigkeiten und das Verhalten eines Individuums so entwickeln, daß er ein brauchbares soziales Mitglied wird. Beschreibung der Tageseinteilung, Arbeits- und Ruhezeiten, Sicherheitsmaßnahmen, Schilderung der Beschäftigung und deren Finanzierung und Rentabilität, des regelmäßigen Abendunterrichts, des Aufbaus und der Benutzung der Bücherei, der Unterhaltungen usw. Sehr eingehende ärztliche Versorgung. — Im übrigen ähneln die Vorschläge denen, die in Deutschland oft erörtert, manchmal auch verwirklicht sind. Prinzipiell nichts Neues, einige aufschlußreiche Einzelheiten. *Kappus* (Göttingen).

Verletzungen. Gewaltsamer Tod aus physikalischer Ursache.

Winter, Reinhold: Beitrag zur Frage der Handlungsfähigkeit eines tödlich Verletzten. *Med. Welt* **1932**, 988.

Ein Selbstmörder, der sich einen Schuß in die rechte Kopfseite beigebracht hatte, durch den das rechte Schläfenbein, der rechte Keilbeinflügel, Türkensattel und das linke Felsenbein zertrümmert waren (Steckschuß), war noch fähig, seine Schußwaffe in die rechte Seitentasche seines Paletots zu stecken, bevor er starb. — Ein Mädchen mit einer schweren Verletzung des Herzens (Messerstich in die linke Kammer mit breiter Eröffnung derselben) war noch über eine Straße gelaufen und erst an der jenseitigen Bordschwelle zusammengebrochen. — Ein Selbstmörder, der sich beide Handgelenkpulsadern geöffnet hatte, konnte noch, trotzdem er völlig ausgeblutet war, sich von seinem blutüberströmten Lager erheben und um einen großen runden Zimmertisch herumgehen, bevor er starb. *Weimann* (Beuthen).

Schneider, Hermann: Über die Kreislaufvorgänge beim traumatischen Shock und beim Operationshock. (*Chir. Univ.-Klin., Freiburg i. Br.*) *Klin. Wschr.* **1932 II**, 1129—1133.

Im Shock bleibt der Blutdruck zunächst unverändert oder er steigt an, dann aber sinkt er stark ab. Die zirkulierende Blutmenge bleibt zunächst erhalten oder wird etwas vermehrt, um schließlich stark herabgesetzt zu werden. Die Blutverschiebungen sind durch Vorgänge in den peripheren Regulationsvorrichtungen des Kreislaufs zu erklären; die Verminderung der Blutmenge ist vielleicht zum Teil auf einen Plasmaverlust in den Capillaren mit konsekutiver Eindickung des Blutes zurückzuführen. Dem Histamin scheint die ausschlaggebende Rolle, die man ihm eine Zeitlang bei der Entstehung des Shocks zugeschrieben hat, nicht zuzukommen. Das Wesen des Shocks besteht in einer plötzlich auftretenden Schädigung des Gesamtkreislaufs, welche häufig zu einem Kollapszustand führt. *E. Schott* (Solingen).

Abbate, Pietro: Reperto radiologico regionale negativo in feriti d'arma da fuoco alla testa senza foro d'uscita cutaneo. (Negativer Röntgenbefund bei Schußverletzung des Schädels ohne äußerlich sichtbaren Ausschuß.) (*Istit. di Radiol. e Terapia Fisica, Osp. Civ., Rimini.*) *Riv. Radiol. e Fisica med.* **6**, Festschr. Busi Pte 2, 911—915 (1931).

Verf. beschreibt 2 Fälle, in denen nach Kopfschuß weder ein Ausschuß, noch röntgenologisch ein Geschoß nachweisbar war. In beiden Fällen waren die Geschosse durch die Pharynxwand in den Schlund gekommen und unbemerkt verschluckt worden. Erst die röntgenologische Untersuchung des Magendarmkanals zeigte in dem einen Fall das Geschoß, das in diesem wie im anderen Fall per vias naturales ausgeschieden wurde. *Ritter* (Halle).

Goldschmidt, H.: Über Schrottschußverletzungen des Auges und ihre Folgen. (*Augenklin., Städt. Krankenanst., Essen.*) *Z. Augenheilk.* **78**, 130—134 (1932).

4 Krankengeschichten werden kurz mitgeteilt (Perforation des Bulbus, vordere, hintere Kontusion, doppelte Perforation mit Eindringen eines Schrotkornes in das Gehirn). Unvorsichtigkeit war die Ursache der Verletzungen. Das Schrotkorn als runder, relativ großer Fremdkörper mit geringer Geschwindigkeit, aber großer Massenträgheit erschüttert die stoßempfindlichen Teile des inneren Auges sehr stark. Das in das Gehirn eingedrungene Schrotkorn scheint reizlos eingeeilt und fixiert zu sein. Keine

organischen Ausfalls- oder Reizerscheinungen. Der Gutachter hielt trotzdem diese Verletzung für wesentlich und schätzte die Erwerbsminderung auf 20%. 2 Augen wurden cyclitisch und mußten entfernt werden. In den beiden anderen Fällen verursachten die Kontusionsfolgen starke Beeinträchtigung des Sehvermögens. *Jendralski.*

Giannantoni, C.: Un raro caso di traumatismo oculare. (Ein seltener Fall von Augenverletzung.) (*Clin. Oculist., Univ., Perugia.*) *Boll. Ocul.* **11**, 977—986 (1932).

Bei einem Jagdunfall erlitt ein 30jähriger Mann eine Verletzung des rechten Auges. die eine plötzliche und bleibende Blindheit verursachte. Die Beobachtung des Augenhintergrundes nach Abklingen aller akuten Erscheinungen (6 Monate nach dem Unfall) zeigte zahlreiche Aderhautrisse im temporalen und unteren Abschnitt, alte Herde von Netzhautblutungen und totale Sehnervenatrophie. Ungewöhnlich ist der Weg, den die Kugel eingeschlagen hatte, und den man, da die Eintrittspforte bekannt war, an Hand der Röntgenphotographie und des klinischen Bildes verfolgen konnte: Nachdem sie den Maxillarknochen unterhalb des Orbitalbogens getroffen hatte, prallte sie nach oben zu ab und drang von außen in die Orbitalhöhle ein, streifte den Augapfel von der äußeren Seite (die Aderhautrisse verursachend), verletzte den Sehnerven und blieb in der Außenwand des Sphenoids stecken. *Bassia Baumgart.*

Fischer, Walther: Zur Kenntnis mittelbarer Herzverletzungen. (*Path. Inst., Univ. Rostock.*) *Z. Kreislaufforsch.* **24**, 401—405 (1932).

Ein von eigener Hand beigebrachter Revolverschuß streifte den Herzbeutel, ohne ihn zu zerreißen, ferner auch die Dura des Rückenmarks, die ebenfalls nur eine äußere Blutung aufwies, sonst aber intakt geblieben war. Klinisch standen Kreislaufinsuffizienz und völlige Querschnittslähmung im Vordergrund. Nach 5 Tagen starb der Verletzte an einem Empyem als Folge einer Schluckpneumonie. Die Sektion ergab als bemerkenswerteste Befunde Blutungen im Myokard und Myokardnekrosen, ferner eine Durchsetzung des Rückenmarks mit kleinsten Blutungen, beides in der Nachbarschaft des Schußkanals.

Der Verf. glaubt, daß die Blutungen und der Gewebsuntergang der Herzmuskulatur weniger mechanisch als vasomotorisch bedingt seien und weist mit Recht auf die große versicherungsmedizinische Bedeutung derartig schwerer Schädigungen ohne penetrierende Verletzungen der entsprechenden Organe hin.

(Ann. des Ref.: Vielleicht hat die mechanische Wirkung des Schusses hier doch eine größere Rolle gespielt, weil es sich um einen in selbstmörderischer Absicht beigebrachten Schuß, also wohl um einen absoluten Nahschuß gehandelt hat, bei welchem neben dem Projektil die Pulvergase eine starke Wirkung entfalten konnten. Auf diese Frage ist der Verf. nicht eingegangen.) *Wiethold (Berlin).*

Johnson, J. Robert: Attempted suicide by use of gun and cartridge of different caliber. Report of a case. (Selbstmordversuch durch Verwendung von Geschoß und Geschütz verschiedenen Kalibers.) *Amer. J. Surg., N. s.* **17**, 283 (1932).

Ein Alkoholiker lud einen 12 mm-Revolver mit einer 9,5 mm-Kugel, indem er diese mit Stanniolpapier umwickelte und dieses mit Isolierband befestigte. Die geringe Penetrationskraft dieses Geschosses führte nur zu einer Verletzung des Unterhautzellgewebes.

Der Fall ist interessant, weil die Differenz der beiden Kaliber unter Umständen den Verdacht auf eine andere Person hätte lenken können. *Eisner (Basel).*

Smith, Gwendoline: Tetanus caused by toy pistol wounds. (Tetanus durch Spielpistolenswunde.) (*Roy. Free Hosp., London.*) *Lancet* **1932 I**, 1301—1303.

Verf. berichtet über 4 Fälle von Tetanus, die infolge Wunden entstanden, die durch schlechte Spielpistolen beigebracht worden waren. Bei Abschluß gelang ein Teil der Ladung in die Hand. Die Wunden heilten relativ gut, nach 5—7 Tagen Inkubation trat ein Tetanus auf, der trotz ausreichender spezifischer Behandlung bei 3 Fällen zum Tode führte. Prophylaktische Serumdosen wurden nicht gegeben. In den Patronen, die auch Roßhaar enthielten, konnten zwar bakteriologisch keine Tetanusbacillen nachgewiesen werden; die Tierimpfung war aber in dieser Beziehung von Erfolg. Verf. erwähnt, daß im Jahre 1903 und auch später eine Reihe ähnlich entstandener Tetanusfälle in Amerika beobachtet wurden. *Ö. Fischer (Breslau).*

Piédelièvre, R., P. Étienne-Martin et G. Peiffer: Particularités des empreintes de vêtements sur les balles en plomb nu. (Eigentümlichkeiten der Kleiderabdrücke auf reinen Bleigeschossen.) (*17. congr. de méd. lég. de langue franç., Paris, 23.—25. V. 1932.*) *Ann. Méd. lég. etc.* **12**, 477—483 (1932).

Wenn ein Geschoß aus reinem Blei Kleider durchdringt, so prägt sich auf der

Aufschlagstelle des Bleies die Struktur des durchbohrten Gewebes ab. Wenn mehrere Gewebe durchschlagen worden waren, prägt sich das später durchbohrte Gewebe nur dann ab, wenn das erste Gewebe weitmaschig oder sehr fein ist, andernfalls findet sich nur ein Abdruck des ersten Gewebes. Im übrigen kann die Deutung der kombinierten Abdrücke große Schwierigkeiten machen. *Lehrnbecher* (Speyer/Rh.).

Busch, Max: Spättd nach Kriegsverletzungen von Knochen. (*Berlin. Ges. f. Chir., Sitzg. v. 8. II. 1932.*) Zbl. Chir. 1932, 2000—2003.

An Hand von 5 alten Schußverletzungen von Knochen wird dargestellt, wie noch lange Jahre nach der Verletzung — 12—15 Jahre später — schwere örtliche und allgemeine, infektiös bedingte Leiden zum Tode führen können, in gleicher Weise wie frische infizierte Schußbrüche von Knochen. Es folgt der kurze Krankenbericht der 5 Fälle. Folgen der mit Eiterverhaltung einhergehenden Knochenbrüche sind nach langen Jahren metastatische Eiterherde. Sie treten oft in lebenswichtigen Organen auf. Sepsis und Endokarditis, Amyloidosen, Pyämien usw. sind beobachtet. Oft steht zur Diskussion, ob in solchen Fällen operative Eingriffe am Platze und lebensrettend sind. Diese Art Fälle zwingt den Begutachter auch zu besonderer Vorsicht.

In der Aussprache berichtet Schum ergänzend über einen Fall: Polizeioffizier 1915 durch Granatsplitter am Becken verletzt, 1918 Absceßbildung und Incision in der linken Leistenbeuge, 1928 in der Badeanstalt gefallen, erneutes Auftreten einer Eiterung, Pyämie und Exitus. Hier war wohl durch den neuen Unfall ein venöses Gefäß eröffnet worden, in das die alten Infektionsmassen eindringen. Hier wohl Spättd einer Kriegsverletzung mit auslösendem Moment. Keime in alten Frakturen können sich jahrzehntelang lebensfähig erhalten, was Erfahrungen von 1870/71 gezeigt haben. Neben den Steckschüssen und Hirntraumen stellen die infizierten Knochenläsionen die Hauptquelle der Spättdesfälle dar. *E. Glass.*

Weyrauch, F.: Zur Frage der Bleivergiftung durch Steckschüsse. (*Hyg. Inst., Univ. Halle-Wittenberg.*) Dtsch. med. Wschr. 1932 I, 887—888.

Die Frage, ob Bleisteckschüsse eine Giftgefahr für den Körper bedeuten, wurde nach dem Weltkriege sehr aktuell. Um sie klären zu können, muß feststehen, welche Werte für den Bleigehalt in Blut und Urin als pathologisch anzusehen sind. Es ist nach der mikrochemisch-colorimetrischen Methode von P. Schmidt und seinen Mitarbeitern gelungen, solche Grenzwerte zu finden, deren Überschreitung im Sinne einer bestehenden Vergiftung spricht. Dieser Wert liegt bei etwa 0,06 mg Pb für 100 ccm Blut und bei etwa 0,1 mg Pb für die Urinmenge von 24 Stunden. Material ist von etwa 6 Fällen mit Bleisteckschüssen eingesandt worden. Meist hatte die Untersuchung ein negatives Ergebnis. Nur in einem Falle lagen die Bleimengen im Blut dicht unterhalb, die im Urin aber deutlich oberhalb (bis 0,22 mg) der pathologischen Grenze. Wenn man den Verdacht hat, daß ein Patient, um eine Rente zu bekommen, Bleipräparate schluckt, ist außerdem Untersuchung des Kotes notwendig. Es wird sich immer lohnen, durch den chemischen Bleinachweis im Blut und im Urin einen neuen, völlig objektiven Teilfaktor für die Diagnose zu bekommen. *Panse* (Berlin).

Moniz, Egas: Kurze gerichtlich-medizinische Betrachtungen über einen interessanten und seltenen Fall. Arch. Inst. Nina Rodrigues 1, 103—107 (1932) [Portugiesisch].

Bei der Untersuchung einer Frauenleiche zeigte sich, daß ein Geschoß genau in das linke Nasenloch eingedrungen war, das Vomer in seinem kartilaginösem Teil berührt, die Carotis interna durchschnitten hatte und bis zum rechten Felsenbein gekommen war. Es fand sich später zwischen der Kopfschwarte und dem Occipitale. An der Nase fand sich ein kaum erkennbarer, leichter Quetschsaum. *Collier* (Berlin).

Weimann, W.: Nahexplosion. Arch. Kriminol. 91, 70—71 (1932).

Mitteilung eines besonders instruktiven Falles von Selbstmord durch Entzündung einer Dynamitpatrone in der Mundhöhle. Derartige Fälle kommen in Bergwerksgebieten besonders häufig vor, da die Grubenarbeiter viel mit Sprengstoffen in Berührung kommen. Bei dem Fall hier war die Explosionswirkung ungeheuer. Der ganze Kopf und Hals waren zerrissen, Weichteile und Knochen waren in kleinste Teile zerstäubt nach allen Richtungen geflogen.

Kurzer Bericht über den Selbstmord eines Mannes, der sich auf einen mit Sprengstoff

gefüllten kleinen Handkoffer setzte und ihn durch Zündschnur zur Explosion brachte. In Umgebung des Sprengtrichters wurden die Knochen und Weichteile des völlig zerrissenen Körpers bis zu einer Entfernung von 300 m verstreut gefunden. *Weimann* (Beuthen O.-S.).

Willis, Byrd Charles: Penetrating wounds of the abdomen. Reporting sixty-three cases received from pistol, rifle and shotgun missiles. (Penetrierende Bauchwunden. Bericht über 63 Fälle von Pistolen-, Gewehr- und Flintenschußverletzungen.) *Ann. Surg.* **96**, 161—168 (1932).

Penetrierende Bauchwunden sind immer gefährlich, besonders wegen der Blutungen und des Austretens von Darminhalt mit nachfolgender Bauchfellentzündung. Die Verletzungen der oberen Bauchregionen sind besonders oft tödlich wegen der Nähe lebenswichtiger Organe und größerer Blutgefäße. Gefürchtet sind Verletzungen der Bauchspeicheldrüse, weil es häufig zu größeren retroperitonealen Blutungen und zur Pankreatitis kommt. Verletzungen der oberen Dünndarmabschnitte bereiten bei der chirurgischen Behandlung Schwierigkeiten wegen der unübersichtlichen Verhältnisse. Von 63 beobachteten Patienten wurden 31 innerhalb einer Stunde operiert, 12 bis nach 2 Stunden, 6 bis nach 6 Stunden und 2 bis nach 10 Stunden.

Es starben:	große Blutung	kleinere Blutung
nach Pistolenschüssen	46%	12,5%
nach Flintenschüssen	100%	0%

Die höhere Mortalität bei größeren Blutungen bestätigt die bisherigen Erfahrungen. Die Mortalität, auf die einzelnen Waffen bezogen, betrug: bei Pistolen 32%, Gewehren 0% (nur 2 Fälle), Flinten 50%, im Gesamtdurchschnitt 35%. *Böhmer* (Kiel).

Schranz, Dénes: Merkwürdige Einheilung von Schießpulverkörnchen. *Orv. Hetil.* **1932**, 659 [Ungarisch].

Eifersuchtsmord durch 2 Revolvergeschüsse ins Herz. Oberhalb der linken Brustwarze 2 Einschußstellen. Die eine weist die von Schießpulverkörnchen herrührenden, schwarzbraunen Pünktchen ringsherum auf, die andere nur einem viertel Rundsegmente entsprechend. Der fehlende dreiviertel Segmentteil ist am linken Handrücken, zwischen dem Daumen und Zeigefinger, aufzufinden, als Beweis, daß die Erschossene im Moment des Schusses ihre linke Hand zur Wehr auf ihre Herzgegend preßte. *Steiger-Kazal* (Budapest).

Dantin, Juan, und Erich Schilf: Versuche über die Erregbarkeit der motorischen Großhirnrinde bei verändertem Kreislauf; gleichzeitig ein Beitrag zum elektrischen Unfalltod. (*Abt. f. Gewerbekrankh., Physiol. Inst., Univ. Berlin u. Kaiserin Auguste Victoria-Krankenh., Berlin-Lichtenberg.*) *Mschr. Unfallheilk.* **39**, 396—399 (1932).

Es sollte experimentell untersucht werden, ob die Beobachtung, daß Menschen, die durch elektrischen Strom akut zu Tode gekommen sind und noch kurze Zeit nach erhaltenem tödlichen Strom bewußte Handlungen (Hinsetzen, Hilferufen) ausgeführt haben, sich mit der allgemeinen Annahme vereinbaren läßt, daß der elektrische Stromtod in der Mehrzahl der Fälle ein Herztod infolge Herzkammerflimmern sei. Den Versuchstieren (Hunde, Katzen, Kaninchen) wurde nach Narkotisierung die Hirnrinde freigelegt und diese elektrisch gereizt. Um Herzkammerflimmern hervorzurufen, wurde das freigelegte Herz bipolar mit Nadelelektroden in Berührung gebracht. Bei Kaninchen, Katze und Hund verursachte Herzkammerflimmern eine sofort eintretende Unerregbarkeit der motorischen Großhirnrinde. Herausschneiden des Herzens bewirkte das gleiche. Die Verff. schließen daraus, daß der elektrische Unfalltod in den Fällen, bei denen kurze Zeit nach dem Unfall noch Willkürhandlungen ausgeführt werden, nicht durch Herzkammerflimmern hervorgerufen wird. Sie vermuten, daß bei diesen tödlichen Unglücksfällen die Todesursache auf einem „allgemeinen Shock“ beruhe. *Panse* (Berlin).

Löwenstein, Kurt, und Kurt Mendel: Hirnschädigungen durch elektrische Einwirkung. (Elektrotraumatische Encephalomyelosen.) (*Nervenabt., Krankenh., Berlin-Lankwitz.*) *Dtsch. Z. Nervenheilk.* **125**, 211—278 (1932).

Die kritische Durchmusterung der in der Literatur bekanntgegebenen Fälle von Hirn-Rückenmarksschädigungen durch atmosphärische und technische Elektrizität zusammen mit zahlreichen selbstbeobachteten Fällen, die geschildert werden, läßt als

elektrotraumatische Encephalomyelosen verschiedene Syndrome unterscheiden, die auf dem Wege über Gefäßschädigungen, vielleicht aber auch durch direkte Störung der nervösen Substanz, zustande kommen und bevorzugtermaßen die graue Substanz betreffen. Häufig treten Krankheitsbilder auf, die der Paralyse, der multiplen Sklerose, der Epilepsie, striären Erkrankungen oder Symptombildern, die Mischformen dieser Syndrome sind, entsprechen. Sehr häufig treten uncharakteristische, insbesondere psychische und neurotische Krankheitssymptome hinzu, deren organischer Ursprung wahrscheinlich ist. Besonderes Interesse verdient ein pseudoparalytisches Krankheitsbild mit Facialispause, Sehnenreflexdifferenzen, Lichtstarre, Körperschwanken, später Sprachstörungen, Charakterveränderung, Stumpfheit, Merkstörung, Grimassieren und epileptiformen Dämmerzuständen, das bei negativen Seroreaktionen als Folge eines elektrischen Unfalls auftrat.

Krambach (Berlin).

Naville, F., et G. de Morsier: Symptomes neurologiques consécutifs aux électrocutions industrielles. (Neurologische Symptome als Folge industrieller elektrischer Schädigungen.) (*Inst. de Méd. Lég., Univ., Genève.*) *Revue neur.* **39, I**, 337—355 (1932).

Bei etwa 300 Eigenbeobachtungen des Verf. ließ sich keine organische neurologische Folgeerscheinung von längerer Dauer feststellen. Da Fälle dieser Art also verhältnismäßig selten zu sein scheinen, sah sich Verf. veranlaßt, auf die sehr vollständige diesbezügliche Literatur zurückzugreifen. Die ausführliche Arbeit verbreitet sich über die Folgeerscheinungen, in der Ordnung, wie sie sich klinisch repräsentieren, und zwar nach Initialerscheinungen, Dauer- und Restzustände sowie anschließend Syndrome, von denen man nach Verf. mit Unrecht einen Zusammenhang mit der Wirkung der Elektrizität behauptet. Bei der ersteren Gruppe ist der Verlust des Bewußtseins immer eine vorübergehende Erscheinung, die sich über Stunden bis Tage erstrecken kann, auch Konvulsionen sind stets nur von kurzer Dauer. Bei den sofort im Anschluß an die Schädigung auftretenden Muskelschwächen, sensitiv-motorischen und vasomotorischen Reizungen, gelingt in der Regel die restlose und rasche Beseitigung, mitunter jedoch gehen sie in Myelitis und langsame Atrophien über. Von cerebralen Symptomen verschwanden Kopfschmerzen rasch, Fälle von echter Psychose sind nicht bekannt, überhaupt läßt sich sagen, daß, selbst bei infektiöser Beteiligung der Meningen, die Symptome weniger schwer sind wie bei anderen traumatischen Einwirkungen auf den Schädel. Von Dauererscheinungen und Resterscheinungen sind zu erwähnen die encephalitischen Symptome, die durch sekundäre Einwirkung des Stromes ohne Schädelpassage entstehen, wie Hemiplegien bei Arteriosklerotikern, Augen- und Vestibularschädigungen; sie können auch, wie bekannt ist, noch Wochen nach der Einwirkung des Stromes auftreten. Verhältnismäßig selten sind gewöhnliche periphere Neuritiden, die als Folge der lokalen Stromschädigungen auftreten. Myelitiden können noch spät nach der Schädigung auftreten; ernst zu beurteilen sind die allmählich eintretenden Atrophien, sie sind die häufigsten Folgen der initialen Schädigungen und bleiben in den meisten Fällen auf das ursprünglich betroffene Glied beschränkt. Zu Unrecht werden elektrischen Schädigungen zugeschrieben chronische Epilepsie, Psychosen und Demenz.

Th. Vaternahm (Frankfurt a. M.).

Neureiter, Ferdinand: Ein weiterer Beitrag zur Frage nach der Bedeutung der Disposition beim plötzlichen Tode nach elektrischem Trauma. (*Gerichtl.-Med. Inst., Univ. Riga.*) *Beitr. gerichtl. Med.* **12**, 85—97 (1932).

Verf. untersucht am Rigaer Material von 16 Fällen und 30 bereits früher veröffentlichten Wiener Fällen, die er in bezug auf ihre Wertung nach der gegenwärtig herrschenden wissenschaftlichen Meinung nochmals gesichtet hat, die Frage nach der Bedeutung der Disposition beim plötzlichen Tode nach elektrischem Trauma. Während man neuerdings mehr der Ansicht zuneigt, daß auch der Tod durch anscheinend geringfügige elektrische Ströme als ein durch die Elektrizität direkt hervorgerufener Tod anzusehen ist und eine Disposition aus Krankheit dabei keine bestimmte Rolle spielt, kommt Verf. auf Grund des ihm jetzt zur Verfügung stehenden Materials

zur Bekräftigung seiner früher ausgesprochenen Ansicht, daß die besondere Leibesbeschaffenheit beim Tod durch Elektrizität ein disponierendes Moment ist. Nur in 30,5%, also in weniger als in einem Drittel seiner Fälle war der Tod ausschließlich und allein auf die Einwirkung durch den elektrischen Strom zu beziehen, bei den übrigen 69,5% der Fälle erschien die Annahme berechtigt, daß erst das Zusammentreffen von besonderer persönlicher Leibesbeschaffenheit und Trauma den Todeseintritt bedingt hatte. Es muß daher in jedem Fall eines elektrischen Todes die Obduktion gefordert werden und im Gutachten auch die inneren Umstände, die durch die eigentümliche Leibesbeschaffenheit des Opfers gekennzeichnet sind, in Rechnung gestellt werden. Die Frage nach der Disposition und Toleranz und ähnliche Fragen beim „Elektro-unfall“ läßt sich nur an Beobachtungen an einem großen, nach einheitlichen Grundsätzen genau durchuntersuchten Material befriedigend lösen. Der Umstand, daß mehr als zwei Drittel der Unglücksopfer infolge ihrer eigentümlichen Leibesbeschaffenheit dem Tode durch Elektrizität anheimfallen, macht die Ausschaltung von Personen mit labilem Herz- und Gefäßapparat bei der Fabrikarbeit notwendig. Eine Eignungsprüfung bei allen Elektroarbeitern muß verlangt werden. Der Meinung, daß der elektrische Tod in den meisten Fällen nur ein Scheintod ist, kann nicht ohne weiteres beigestimmt werden; denn vielfach gibt es daneben, und zwar gar nicht so selten ein momentanes Sterben, wie man es bei dem plötzlichen Tode aus natürlicher Ursache beobachtet. Ja, in solchen Fällen kann das elektrische Trauma nur die Rolle einer sog. Gelegenheitsursache spielen.

Ziemke (Kiel).

Hickl, Wilhelm: Über Vorhofflimmern nach Starkstromverletzung. (*II. Med. Abt., Allg. Städt. Krankenh., Nürnberg.*) Münch. med. Wschr. 1932 II, 1277—1278.

Nach kurzer Besprechung des entsprechenden Schrifttums wird über einen Fall eigener Beobachtung berichtet. Ein Monteur, der eine 4000 V-Gleichstromspannung berührt hatte, zeigte völlige Herz-Arhythmie. Das Elektrokardiogramm ergab Vorhofflimmern mit einer Frequenz von etwa 420 unregelmäßige Kammertätigkeit. Nach einigen Tagen wieder normaler Befund.

Verff. kommt zu dem Schluß, daß infolge Schädigung des spezifischen Muskelsystems Vorhofflimmern mit Störung der Überleitung vorlag, während noch kein Kammerflimmern eintrat. Letzteres soll bei Starkstromverletzungen die Ursache des „echten“ Sekundenherztodes sein.

Gerd Kohlmann (Oldenburg).^{oo}

Kreja, Wilhelm: Über Starkstromverletzungen. Bruns' Beitr. 156, 497—499 (1932).

Ein 10jähriger Junge klettert aus Übermut an einem Hochspannungsmast aufwärts und berührt mit der rechten Hand den Leitungsdraht. Mit der linken Hand berührt er den Eisenmast, wird auf die Plattform geworfen, bleibt dort kurze Zeit besinnungslos liegen. Bei der Einlieferung in die Klinik war er bei vollem Bewußtsein, jedoch war die rechte Hand bis oberhalb des Handgelenkes verkohlt, der ganze rechte Arm geschwollen, derb infiltriert, von fast weißer Farbe. In der rechten Achselhöhle eine röhrenförmige Verletzung, die fast bis auf die Gefäße und Nervenplexus reichte. An der linken Hand oberflächliche Hautnekrosen. An beiden Füßen blasige Verbrennungsstellen. Es wurde entsprechend der Jellinekschen Forderung konservativer Therapie bei Starkstromverletzungen keine Amputation vorgenommen, sondern zunächst abgewartet und erst nach 3 Wochen Knochen und Weichteilreste entfernt. Die Gefäßnekrose war inzwischen weit über den Schädigungsbezirk fortgeschritten. Nach 3 Monaten wurde eine Nachamputation vorgenommen, ohne plastische Deckung, dabei wurde ein 6 cm langer Knochensequester des Humerus abgelöst, der als Spätnekrose anzusehen ist. Die abwartende Therapie ist hauptsächlich wegen der Gefahr der Nachblutung in solchen Fällen stets angezeigt.

Georg Strassmann (Breslau).

Piotrowski, Alfred: Selbstmord durch Starkstrom. Czas. sąd-lek. 3, 232—236 (1932) [Polnisch].

Ein 56jähriger Arbeiter umwickelte seinen Kopf, Hals und Brust mit einem blanken Draht und verband das freie Drahtende mit einer Starkstromleitung in der Weise, daß er das Ende seines Drahtes mit einem Stein beschwerte und über die Leitung warf.

Wachholz (Kraków).

Piotrowski, Alfred: Hautabdruck einer Halskette mit Medaillon in einem Fall von Tod durch elektrischen Strom von 220 Volt. Czas. sąd-lek. 3, 237—239 (1932) [Polnisch].

An der Hals- und Brusthautdecke eines durch Starkstrom getöteten Mannes fand sich

ein genauer Abdruck der durch ihn getragenen Halskette mit Medaillon. Die Entstehung dieses Abdruckes war die Folge einer oberflächlichen Versengung der Oberhaut durch starke Erhitzung der Metallkette oder durch die in den betreffenden Hautpartien entstandene Joule-Wärme.

Wachholz (Kraków).

Wachholz, L.: Tod durch Vergiftung oder durch elektrischen Strom? Beitr. gerichtl. Med. 12, 55—57 (1932).

Ein Lehrling arbeitete am Schraubstock unter einer Glühlampe. Plötzlich stürzte er mit einem Aufschrei zusammen und starb, nachdem er 10 Minuten „keuchend“ geatmet hatte. Die Leichenöffnung ergab an der Stirn 2 kaum sichtbare livide Hautverfärbungen und an der linken Wange eine kleine Hautschürfung. Von den Obduzenten wurde zuerst an eine Vergiftung gedacht, da sie die postmortale Stauungshyperämie und Erweichung der Magenschleimhaut im Sinne einer Verätzung deuteten. In Wirklichkeit handelte es sich um einen elektrischen Tod dadurch, daß der Lehrling mit der Stirn die Metallfassung der Glühlampe mit einer Spannung von 220 Volt berührt hatte und auf feuchtem Boden stand. Es war offenbar ein 10 Minuten langes Herzkammerflimmern eingetreten, das dann zum Tode führte. Der Fall war dadurch besonders unklar, daß die Strommarken klein, unscheinbar und uncharakteristisch waren.

Weimann (Beuthen O.-S.).

Harrison jr., W. Groce, and Alfred Blalock: A study of the cause of death following burns. (Studie über die Todesursache bei Brandwunden.) (*Dep. of Surg., Vanderbilt Univ., Nashville.*) *Ann. Surg.* 96, 36—39 (1932).

Die Autoren, welche der Toxintheorie in der Pathologie der Verbrennungen skeptisch gegenüberstehen, machten einige diesbezügliche Tierversuche, über welche sie nun berichten. An einer Gruppe, in welcher den Hunden an Bauch und Brust Brandwunden verschiedener Größe künstlich gesetzt worden waren, nach vorheriger Äthernarkose, zeigte sich, daß die verbrannten Hautpartien, auf andere, gesunde Tiere transplantiert, nicht hafteten, weil die Hautstücke offenbar nicht lebensfähig waren, ferner, daß auch die Toxine der überpflanzten Schorfpartien auf die Träger offenbar nicht übergingen, wenigstens keine Erscheinungen hervorriefen. An einer zweiten Gruppe von Tieren wurde die fragliche Toxinwirkung solcher Hautverbrennungen ebenfalls an Hunden, die mit Morphin und Äther narkotisiert waren, studiert, indem die verbrannten Hautpartien zu verschiedenen Zeiten wieder entfernt wurden. An je einem Versuchstier und einem Kontrolltier wurde eine etwa gleich große Verbrennung gesetzt, das eine Tier sich selbst überlassen, bei dem anderen die Exstirpation des Schorfes — Debridement — zu verschiedenen Zeiten gemacht. Zur Herstellung möglichst gleicher Bedingungen wurden stets je zwei gleich schwere Tiere in gleichem Ausmaß verbrannt, bei allen Tieren zeitweilig der Blutdruck bestimmt. So wurden im ganzen 12 Tiere, davon 6 Kontrolltiere, behandelt. Bei beiden Gruppen zeigte sich eine leichte Blutdruckerhöhung, und nur einige Stunden kurz nach Setzung der Brandwunden, sonst kein Unterschied zwischen Versuchs- und Kontrolltieren bis zu deren Tode. Die durchschnittliche Zeitspanne des Überlebens in den beiden Gruppen war einerseits $7\frac{1}{2}$, andererseits $17\frac{1}{2}$ Stunden. Die Kontrolltiere, das sind die Tiere, welchen die Brandwunden, bis zum Tod belassen worden waren, lebten also fast $2\frac{1}{2}$ mal so lange als die, welchen sie in verschiedenen Zeiten nach der Verbrennung, zwischen 12 und 20 Minuten, exstirpiert worden waren. Eine andere Versuchsreihe sollte über die fraglich-toxische Wirkung des von verbrannten auf gesunde Tiere transfundierten Blutes Aufschluß geben. Es wurden gesunden Tieren in verschiedenen Zeiträumen, von $1\frac{1}{2}$ —91 Stunden nach der Verbrennung schwankend, im Durchschnitt 29 Stunden nach der Verbrennung, 200—400 ccm Blut der verbrannten Tiere transfundiert. In keinem Falle zeigte sich eine Veränderung an den gesunden Empfängern. Einigen der gesunden Tiere wurden vorher 200 ccm ihres Blutes entfernt. Bei allen Tieren kam es zur Blutdrucksenkung, auch bei den transfundierten. Außer einem Fall einer Thrombose und einer Bronchopneumonie und einem dritten, der schon während der Transfusion zugrunde ging, blieben 12 von 15 solcher Tiere am Leben.

Durch diese Versuche ist also erwiesen worden — gegenüber früheren Versuchen und Annahmen beim Menschen —, daß die verschorfte Haut nicht toxisch wirkt, weder auf das verbrannte Tier noch auf den Empfänger, vielmehr daß die Exstirpation der Schorfe (das Debridement) das Leben (wohl durch Shock und Blutverlust) verkürzt, nicht verlängert, und daß auch das gesamte Blut der verbrannten Tiere, auf gesunde Tiere übertragen, deren Befinden in keiner Weise beeinträchtigt.

(Diese Versuche, da vielfach in Widerspruch mit älteren [Robertson, Boyd u. a.], bedürfen bei ihrer Wichtigkeit gewiß weiterer Nachprüfung, besonders wegen des Wertes der Transfusion. Der Ref.) [Robertson u. Boyd, *J. Laborat. a. clin. Med.* 9, 1 (1923).]

K. Ullmann (Wien).

Kreibich, G.: Zum Verbrennungstod. (*Hautklin., Dtsch. Univ. Prag.*) *Arch. f. Dermat.* 166, 462—465 (1932).

Bericht über einen Fall von Verbrennung, bei dem etwa $\frac{1}{5}$ der Körperfläche

mit Verbrennungen 3. und 4. Grades besetzt war. Tod am 5. Tage, der als funktioneller Hirntod (Herz- und Atemlähmung) aufgefaßt wird. Als objektives Zeichen für diese Funktionsstörung fand sich bei der Leichenöffnung starkes Gehirnödem, so daß die Windungen der Großhirnrinde abgeflacht und die Furchen verstrichen waren. Besonders kam die Druckwirkung an den Kleinhirntonsillen zum Ausdruck, die durch eine dem freien Rande des Foramen occipitale entsprechende Furche von der unteren Fläche des Kleinhirns abgegrenzt waren.

Giese (Jena).

Kumer, L., und A. Philadelphia: Über Verbrennungen durch moderne Haarpflege (Dauerwellung, Trockenapparate, Celluloidkämme). (*Univ.-Klin. f. Dermatol. u. Syphilitidol., Innsbruck.*) Wien. med. Wschr. 1932 II, 963—965.

Nach Beschreibung der üblichen Methoden der Wellung der Haare, angefangen von den bei der Landbevölkerung noch üblichen Lockenhölzern und Brenneisen bis zur modernen Haarkosmetik, die in der Dauerwellung derzeit einen Höhepunkt sieht, und zu den modernsten jetzt allgemein eingeführten Prozeduren des Friseurgewerbes mit elektrischen Heizkörpern, Trockenapparaten usw., werden die Schädigungen, die bei Anwendung dieser Apparate bisweilen auftreten können, besprochen, und in der Literatur beschriebene Fälle angeführt. Durch Überhitzung der Heizkörper, sowie durch zu starke Befeuchtung der Haare, indem die überschüssige Flüssigkeit durch Capillarwirkung auf den Haarboden getrieben wird, kann eine Verbrennung verursacht werden. Es kommt hierbei zu münzengroßen meist 3.-gradigen Verbrennungen. Bei den Trockenapparaten ist darauf zu achten, daß der Heißlufterzeuger nicht in der Trockenhaube, sondern entfernt davon untergebracht wird. Eine große Gefahr beim Arbeiten mit Föhnapparaten bilden Celluloidkämme, die durch Funkenbildung und Überhitzung der Heizkörper leicht Feuer fangen können. Ein weiteres großes Gefahrenmoment ist die so beliebte Anwendung von Benzin, Äther oder sonstigen gesundheitsschädlichen und feuergefährlichen Flüssigkeiten.

Hugo Fasal (Wien).

Deslax, Louis, et René Gauducheau: Recherche sur la pathogénie des brûlures au cours d'une ondulation permanente. (Untersuchungen über die Pathogenese der Verbrennungen im Verlaufe der „Dauerondulation“.) (*Soc. de Méd. Lég. de France, Paris, 10. X. 1932.*) Ann. Méd. lég. etc. 12, 596—611 (1932).

Die Autoren berichten über einen Fall von Verbrennungen der Kopfhaut bei einer 39-jährigen Frau, bei welcher am 30. XII. 1931 eine Friseurin eine Dauerondulation der Haare mit Hilfe eines elektrisch geheizten Ondulationsapparates vorgenommen hatte.

Verff. kommen zu dem Ergebnis, daß die bei der Erwärmung der befeuchteten Haarwickler entstehenden Dämpfe die Verbrennung veranlaßt haben, daß jedoch bei nötiger Vorsicht solche Vorkommnisse vermieden werden können, wenn sich der Friseur streng an die den Apparaten beigegebene Vorschrift hält. Die Einzelheiten über die Möglichkeiten einer Schädigung der Frauen bei Dauerondulation werden ausführlich erörtert.

Kalmus (Prag).

Würfler, Paul: Spätöd nach Erhängen. (*Brandenburg. Landesanst., Eberswalde.*) Med. Welt 1932, 1674.

Eine Schizophrene hängte sich frei schwebend an einem zweimal vorn am Hals geknoteten Handtuch auf. 3 bis höchstens 5 Minuten später wurde sie abgeschnitten. Sie war bewußtlos. Das Gesicht zeigte stärkste Blaufärbung. Die Bindehäute waren gerötet, die Pupillen untermittelweit; sie reagierten auf Licht. Der Puls war eben fühlbar. Auf etwa halbstündige künstliche Atmung setzte die Atmung wieder ein. Etwa 2 Stunden später wurden Atmung und Puls schlechter. Auf Herzmittel war 1½ Stunden später der Gesamtzustand befriedigend. Der Atem ging ruhig, der Puls war mittelkräftig. Knie- und Achillesreflex, ebenso der Fußsohlenreflex fehlten. Einige Minuten später erfolgte der erste Krampfanfall mit Verdrehen der Augen, Zuckungen des Kopfes, krampfhafter Rollung der Hände, der etwa 10—15 Minuten dauerte. In den nächsten Stunden traten dauernd derartige Anfälle auf, zwischen denen auch wiederholt Zuckungen des Kopfes erfolgten. Medikamente verhinderten die Krämpfe nicht und, nach im ganzen 14 Krampfanfällen trat rund 6¼ Stunden nach der Erhängung der Tod ein. —

Durch die atypische Erhängung mit breitem Werkzeug und Verknotung am Kinn war es offenbar nicht sofort zu einer plötzlichen Blutsperrung des Gehirns, sondern zu

stärkster Stauung gekommen, die zwar nicht den Tod, aber eine schwere Gehirnschädigung, vielleicht mit Blutaustritt und akuter Schwellung, erzeugte, die das Gehirn zu Krampfzuständen gereizt und so schwer geschädigt hatte, daß der Tod eintrat. Sektion wurde verweigert.

Weimann (Beuthen O.S.).

Weimann, W.: Mord oder Selbstmord durch Erhängen? (*Gerichtl. Med. Inst., Univ. Berlin.*) Arch. Kriminol. 90, 246—251 (1932).

Verf. teilt einen — mit F. Strassmann beobachteten — Fall mit: 76jährige Frau versucht erst sich die Pulsadern zu öffnen und erhängt sich dann später an einem Treppengeländer. Es wird einmal wegen des Fehlens von Blutspuren am Ort der Erhängung und dann wegen eines ungewöhnlichen Modus des Erhängens (Knoten nach vorn) zunächst ein Selbstmord ausgeschlossen; Verf. kann aber zeigen, daß zwischen beiden Handlungen eine gewisse Zeit gelegen hat, in der die Selbstmörderin die Spuren der ersten wegweisen konnte; durch das Aufhängen war es bei der sehr arteriosklerotischen und altersschwachen Greisin infolge der Überstreckung des Kopfes zu einem breit klaffenden Querbruch des morschen 5. Halswirbels gekommen. Durch Benutzung einer sehr festen und derben Zuckerschnur sowie infolge stärkerer Eintrocknung an der Leiche war es zu einer besonders harten und derben Strangmarke gekommen.

Donalies (Berlin).^{oo}

Nagy, György: Fall von Herzverletzung. Orv. Hetil. 1932, 658—659 [Ungarisch].

Ein 17jähriges Mädchen wurde durch einen Dolchstich in der linken Brustseite verletzt. Sprang sofort auf, lief etwa 25 Schritte, wo sie vom Angreifer einen Rückenstich erhielt, wonach sie zusammenbrach, sprang wieder auf und lief weiter. Nach 15 Schritten erhielt sie den dritten Stich, der sie ebenfalls im Rücken traf. Sie sprang wieder auf, lief etwa 50 Schritte und brach ohnmächtig zusammen. 3 Stunden nach der Verletzung Exitus. Die Obduktion hat ergeben, daß der erste Stich das Herz getroffen hat. Erwähnenswert ist, daß die Verletzte trotz der Herzwunde und zwei Rückenstichen weitergelaufen ist. Man soll die Herzverletzungen in gerichtlicher Beurteilung nicht als sofort tödlich betrachten und somit nicht als erschwerenden Umstand ansehen.

Stefan Vas (Leipzig).

Mennyey, Giorgio: Ferite dell'aorta e sopravvivenza. (Überleben nach Aortenverletzungen.) (*Istit. di Med. Leg., Univ., Torino.*) Arch. di Antrop. crimin. 52, 185 bis 202 (1932).

Besprechung der Literatur über Fälle, welche Aortenverletzungen 12 Stunden bis zu 1 Jahr und länger überlebten, mit Unterscheidung von 3 Gruppen: eine, in der der Tod unmittelbar als Folge der Aortenverletzung, eine zweite, in der der Tod ebenfalls in Verbindung mit derartigen Verletzungen, jedoch in mehr mittelbarer Art, und endlich eine dritte, in welcher der Tod unabhängig von der Gefäßverletzung eintrat.

Krankengeschichte und Obduktionsbefund eines Falles der III. Gruppe: Stichverletzung des Bauches in Nabelhöhe, wobei der Tod in 5 Tagen nach Ausführung einer Laparotomie, wobei keine Verletzungen der Bauchorgane gefunden wurden, erfolgte. Unmittelbar unterhalb des Duodenums wurde an der Vor- und Rückseite je eine 1 cm lange Verletzung der Bauch-aorta, wobei beide Öffnungen durch in das Lumen vorspringende, mit einem die Blutgefäße umscheidenden, retroperitonealen, walnußgroßen Hämatom, hemdknopfartig in Zusammenhang stehende, graurote Thrombenpfropfe geschlossen waren. Nach Entfernung der Blutgefäße wurde noch eine seichte 6 mm lange Verletzung der prävertebralen Fascie entsprechend der Zwischenwirbelscheibe zwischen 2. und 3. Lendenwirbel, 17 cm oberhalb der Symphyse, gefunden. — Im Abdomen 200 ccm Blut. Der Tod erfolgte — ohne Verletzung der Bauchhöhlenorgane — an Peritonitis.

Daraus folge, daß nicht alle Aortenverletzungen — ja nicht einmal alle Verletzungen der Bauch-aorta absolut tödlich sind, und sogar eine vollständige Spontanheilung derselben möglich sei.

Kornfeld (Novi Sad).

Wortis, S. Bernard, and Warren S. McCulloch: Head injuries. An experimental study. (Kopfverletzungen. Experimentelle Studien.) (*Laborat. of Exp. Neurol., Neurol. Dep. [Cornell], Bellevue Hosp. a. Dep. of Neurol., Univ. a. Bellevue Hosp. Med. Coll., New York.*) Arch. Surg. 25, 529—543 (1932).

Versuche an Katzen. Bei 15 Tieren wurden durch Einschnitte in die Rinde sterile Erweichungen gesetzt auf 2—3 qmm Umfang in einer Tiefe bis auf 2 mm unterhalb der Rinde (nach Trepanation), und zwar bei je 5 Tieren in der linken motorischen Rindenregion, in der linken Parieto-Occipitalrinde und in der linken Kleinhirnrinde. Es wurde dann die Krampfbereitschaft mit einer Lösung von 10 g Camphermonobromat in 100 ccm 95proz. Äthylalkohol intravenös geprüft. Normale Krampfreaktion erfolgt bei 0,018—0,28 ccm der Lösung intravenös pro Pfund Tier. Wiederholung dieser Injektion alle paar Tage steigert am nor-

malen Tier innerhalb einer Periode bis zu 4 Monaten nicht die Krampfbereitschaft, während sich in den 15 operierten Fällen schon bei der 3. Injektion 10 Tage nach dem Eingriff eine deutliche Steigerung der Krampfbereitschaft nachweisen ließ. Anatomisch fanden sich Bildungen meningo-cerebraler Adhäsionen, Hirnnarben und Ventrikelveränderungen. 6 Tiere wurden trepaniert und erhielten 0,5 ccm Eigenblut in die linke Parieto-Occipitalgegend subarachnoidal. Die Tiere wurden in Abständen von 6—135 Tagen getötet. 4 Tiere zeigten nach der Operation Pupillendifferenz. Rechtsseitige Lähmung wurde nur vorübergehend 2—3 Stunden nach der Operation beobachtet. In verschiedenen Zeitabständen nach der Operation kam es zu Krämpfen, die durch Dosen von 0,012—0,023 ccm Campherlösung pro Pfund Tier hervorgerufen werden konnten. 4 Tiere zeigten meningocerebrale Adhäsionen, bei allen blieb das Ventrikelsystem normal. 5 Tiere zeigten meningeale Verdickungen. Sieben eindrucksvolle Abbildungen der Hirnbefunde. Fünf übersichtliche Tabellen mit Zusammenstellung der klinischen und anatomischen Daten. *Adolf Friedemann* (Berlin-Buch).^{oo}

Wortis, S. Bernard, and Foster Kennedy: Acute head injury. A study of one thousand cases. (Akute Kopfverletzungen. Eine Untersuchung an 1000 Fällen.) (*Neurol. Dep. [Cornell], Bellevue Hosp., New York.*) Surg. etc. **55**, 365—370 (1932).

Für Kopfverletzungen wird folgende Einteilung vorgeschlagen: einfache Kopfwunden, Schädelbrüche mit oder ohne Gehirnverletzungen, Gehirnverletzungen mit oder ohne Schädelbrüche und Kombinationen aller drei. Die Sterblichkeit aller Gruppen zusammen betrug durchschnittlich in den einzelnen Jahren 37,8%. Automobilunglücke und Stürze waren die gewöhnlichsten Ursachen. Von 499 Fällen wurden Röntgenaufnahmen gemacht; 230 ergaben keinen Befund, 186 Brüche der Schädeldecke, 63 solche der Schädelbasis und 20 eingedrückte Schädelbrüche. Bei allen Patienten mit Kopfverletzungen sollten Röntgenaufnahmen des Schädels in wenigstens 2 Positionen gemacht werden. Bei 791 Fällen erwies sich die Spinalflüssigkeit blutig, und von diesen starben 499. Bei 701 Verletzten wurden Blutungen aus Mund, Ohren und Nase, sowie um die Augen festgestellt. Von 378 in der Klinik Gestorbenen war der Tod innerhalb von 24 Stunden eingetreten. Bei 311 Fällen lag Alkoholismus vor. Von 72 an Pneumonie Erkrankten starben 70, von 14 akuten suppurativen Meningitisfällen und von 3 Gehirnambscessen alle. Nur bei 181 Verletzten wurden keine nervösen Symptome, soweit überhaupt nachweisbar, gefunden. *Haagen* (Berlin).

Strassmann, Georg: Tödliche Kopfverletzungen durch stumpfe Gewalt. (*Gerichtsärztl. Inst., Univ. Breslau.*) Beitr. gerichtl. Med. **12**, 64—84 (1932).

Verf. bespricht die tödlichen Kopfverletzungen durch stumpfe Gewalt vom Standpunkt des ärztlichen Gutachters und erörtert besonders Handlungsfähigkeit, Lebensdauer und Todesursache. Als Belege bringt er in kurzen Auszügen eine größere Zahl teilweise sehr bemerkenswerter Beobachtungen. Die von ihm öfters beobachtete Lungenblähung bringt Verf. mit der Schädigung des Atemzentrums durch Blutung in die 4. Kammer, durch Druck auf das verlängerte Mark und auch mit flächenhaften subduralen und subpialen Blutungen in unmittelbaren ursächlichen Zusammenhang, was in letzterer Beziehung wohl einer Überprüfung bedarf. *Meixner* (Innsbruck).

Berens, S. N.: Summary of 86 cases of cerebrocranial injuries. (Übersicht über 86 Fälle cerebrokranialer Verletzungen.) (*Neurosurg. Dep., Harborview Hosp., Seattle.*) West. J. Surg. etc. **40**, 409—413 (1932).

Auf 220 Fälle kommt in Harborview eine Schädelverletzung. 98% der Schädelverletzten zeigen schwere psychische Symptome (Bewußtlosigkeit, Verwirrheitszustände), 57% kommen mit Shocksyndrom, in 90% der Fälle war der Hirndruck gesteigert (Hirnschwellung, Blutung, Kopfweh, Übelkeit, Erbrechen, Lichtscheu, Pupillenveränderungen, Absinken des diastolischen und Ansteigen des systolischen Blutdruckes, bei Arachnoidalblutungen auch Steigerung der Tiefenreflexe). Mortalität 27%, davon starben über die Hälfte in den ersten 12 Stunden post trauma. Je älter der Unfallkranke, desto ungünstiger die Prognose in den vorliegenden Fällen. *Adolf Friedemann* (Berlin-Buch).

Scatamacchia, Elido: Emorragia cerebrale traumatica nei nuclei della base. (Traumatische Hirnblutung in den zentralen Ganglien.) (*Istit. di Med. Leg., Univ., Roma.*) *Zacchia* **10**, 73—78 (1931).

Mit der Annahme einer rein traumatischen Verursachung einer Blutung in die zentralen Ganglien muß man sehr vorsichtig sein, meistens liegt eine prädisponierende Gefäßveränderung vor. Verf. teilt den klinischen und autopsischen Befund an einem jungen Mann mit, bei dem es durch ein schweres Kopftrauma zu einer punktförmigen Blutung am Scheitellappen, ausgebreiteteren punktförmigen Blutung am Thalamus und einer massigen Blutung in den Linsenkern (alles auf einer Seite) gekommen war,

ohne daß am Hirn oder am Gefäßapparat prädisponierende Veränderungen gefunden worden wären. Es wird demnach das Trauma als alleinige Ursache der Blutungen angesehen.

Scharfetter (Innsbruck).

Ciminata, A.: Monoplegia ed emiplegia in casi di lussazione dell'atlante sull'epistrofeo. (Monoplegie und Hemiplegie in Fällen von Luxation des Atlas auf den Epistropheus.) (*Div. Chir., Osp. Umberto I d. Circolo, Monza.*) (*Convegno d. chir. d. Nord Italia, Torino, 28.—30. V. 1932.*) Boll. Soc. piemont. Chir. **2**, 1405—1413 (1932).

1. 35jähriger Zimmermann zeigt nach einem Sturz ein rechtsseitiges parietal-temporales Hämatom, linksseitige schlaffe Armlähmung und starke Schmerzhaftigkeit des 2. und 3. Halswirbels. Operation des Hämatoms ergibt Unversehrtheit der Knochen, Meningen und Hirnwindungen, die Röntgenaufnahme Luxation des Atlas und Bruch des Epistropheus-Zahnfortsatzes. Nach Wirbelstreckung allmählicher Rückgang der Lähmung und partielle Wiederherstellung der Arbeitsfähigkeit. — 2. 2 $\frac{1}{2}$ jähriges Mädchen erleidet durch Automobilunglück einen Bruch des Nasenbeins mit einem Hämatom bis zur Glabella hinauf; am folgenden Tage kamen linksseitige Hemiplegie und rechtsseitige Anästhesie für Schmerz und Temperatur hinzu. Plötzlicher Tod in Asphyxie, Feststellung einer typischen Atlasluxation. Verf. nimmt Vorderhornblutung der Halsanschwellung bzw. einseitige Kompression des Marks durch Meningealblutungen an und hebt hervor, daß die Luxation des Atlas partielle Rückenmarkssyndrome setzen kann, deren fälschliche Beziehung auf gleichzeitige extramedulläre Verletzungen ein Übersehen der Luxation und damit das Unterlassen der rechtzeitigen lebensrettenden Streckbehandlung nach sich zieht.

Laehr (Naumburg a. Saale).

Ranzi, Egon, und Paul Huber: Über Verletzungen des Zentralnervensystems. (*Chir. Univ.-Klin., Innsbruck.*) Wien. klin. Wschr. **1932 I**, 481—485 u. 514—518.

Die Autoren geben einen Bericht über 592 Gehirnverletzungen, die in den letzten 7 Jahren in der Innsbrucker chirurgischen Klinik behandelt worden sind. Unter den 502 gedeckten Verletzungen befanden sich 482 Fälle von Commotio und Contusio, 20 Fälle von intrakraniellen Blutungen. Offene Verletzungen sind in 92 Fällen behandelt worden. Auch bei leichten Fällen von Commotio und Contusio ist die Prognose vorsichtig zu stellen. Von Interesse ist, daß sich bei Nachuntersuchungen folgendes ergab. Auch bei den leichten Fällen fand sich, daß unter 37 Fällen von Commotio und Contusio nur 24 voll, 12 teilweise und 1 nicht arbeitsfähig war, unter 46 mittelschweren Fällen waren 16 nur teilweise arbeitsfähig und 3 nicht arbeitsfähig, unter 26 schweren Fällen waren 12 nur teilweise arbeitsfähig und 2 arbeitsunfähig. Leider wird nicht mitgeteilt, welche Krankheitssymptome bei den Arbeitsunfähigen bestanden und nach welcher Zeit die Nachuntersuchungen stattfanden. Die epiduralen Blutungen ergeben eine bessere Prognose als die subduralen, weil diese oft die Folgen schwerer Hirnläsionen sind. Nach intrakraniellen Blutungen kommt es häufig zur Ausbildung von epi- oder subduralen Cysten. Bei den 92 Fällen von offenen Schädelfrakturen waren 56 durch stumpfe Gewalt, 34 durch Schuß- und 2 durch Hieb- und Stichverletzungen zustande gekommen. 34 Fälle endeten letal. In 16 Fällen von offenen Impressionsfrakturen fanden Nachuntersuchungen statt. 7 waren teilweise arbeitsfähig, 1 war nicht arbeitsfähig. Von 15 Patienten mit Gehirndurchschuß sind 13 konservativ behandelt worden, alle 15 Patienten sind gestorben. Bei allen offenen Schädel- und Gehirnwunden ist mit der Möglichkeit eines Spätabscesses zu rechnen. In einem Falle kam es 2 Jahre nach der Verletzung zu einer Meningitis mit tödlichem Ausgang, die wahrscheinlich von einem Spätabscess ausgegangen war. Unter 80 Frakturen der Wirbelsäule waren 44 Fälle ohne Nervensymptome. Sämtliche Fälle wurden geheilt. 15 Fälle boten Wurzelschädigung oder teilweise Querschnittsläsion dar, von diesen wurden 13 geheilt und 2 starben. Im allgemeinen ist bei Wirbelsäulenverletzungen das konservative Verfahren (Extension mit der Glissonschen Schlinge) das Verfahren der Wahl. Von 22 Patienten mit totaler Querschnittsläsion wurden 12 operiert, von diesen wurden zunächst 8 geheilt und 4 starben. Nachuntersuchungen ergaben, daß 3 unge bessert und 5 gestorben waren. Die Resultate sind also sehr ungünstig, aber ebenso ungünstig ist auch das Ergebnis der nichtoperierten Fälle.

Salinger (Herzberge).

Brouwer, B.: Über akute traumatische Gehirnerkrankungen bei Kindern. (*Neurol. Univ.-Klin., Wilhelmina-Gasth., Amsterdam.*) Mschr. Kindergeneesk. **1**, 477—490 (1932) [Holländisch].

Die Gehirnschädigung nach Schädeltrauma wird von den Kindern auffallend besser ertragen als von Erwachsenen. Bei der *Commotio cerebri* hat man relativ wenig Komplikationen; geringe Erscheinungen wie die sekundäre Gehirnschwellung gehen beim Kinde bald zurück. Bei schwerem Schädeltrauma steht man heutzutage auf konservativem Standpunkt; man muß annehmen, daß, wie man auch bei Gehirnoperationen feststellt, die Shockwirkung beim Kinde weniger intensiv ist; dadurch wird auch *Fractura cranii* meistens gut überstanden. Indikationen zum Eingreifen auf chirurgischem Wege sind Blutungen mit zunehmender Steigung des Gehirndruckes; deutliche Schädelimpressionen mit Verletzung der *Dura mater* oder mit Herderscheinungen, wie z. B. Jacksonsche Anfälle; obwohl auch diese nicht *eo ipso* zu Operation zu führen brauchen. Grewel (Amsterdam).°°

Meixner, Karl: Einiges über Hirnschädigungen durch Gewalt. *Ärztl. Prax.* (Sonderbeil. d. Mitt. Volksgesdh.amt, Wien Nr 10) Nr **10**, 278—281 (1932).

Vereinzelt sind bei Menschen, die eine Hirnerschütterung um wenigstens Tage überlebt haben, im Gehirn verstreut mikroskopisch feine, verschieden beschriebene Veränderungen gefunden worden. Tierversuche (Jakob) lassen keinen Zweifel, daß diese Schädigungen des Hirngewebes unmittelbare Folge der Erschütterung sind. Bei Schußverletzungen finden sich, selbst bei raschem Tode, nicht nur im Schußgang, sondern auch entfernt davon in den inneren Hirnhäuten meist reichlich Blutungen, während diese bei schweren stumpfen Zerstörungen des Gehirns oft spärlich sind oder fast ganz fehlen. Quetschungsherde des Gehirns können auch die Quelle von Spätblutungen ins Gehirn und in den Subduralraum werden. Im Krankheitsbild muß vor allem die Unterscheidung zwischen Hirnerschütterung und Hirndruck getroffen werden. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

Meixner, Karl: Einiges über Hirnschädigungen durch Gewalt. *Wien. klin. Wschr.* **1932 I**, 485—488.

Sowohl die Auffassung der Hirnerschütterung als eigentliche Kontusion, wie als akuter Hirndruck und Hirnpressung wird vom Verf. abgelehnt. Der Annahme, daß die gelegentlich beschriebenen mikroskopischen Veränderungen den Früh- wie Spätererscheinungen der Hirnerschütterung zugrunde liegen, steht die Seltenheit solcher mikroskopischen Befunde und der Mangel an Übereinstimmung im Wege. Auch die kleinen Blutaustritte sind nicht die Grundlagen der Hirnerschütterung. Sichere Zeichen dieser an der Leiche kennen wir nicht. Nur durch Berücksichtigung der erfahrungsgemäß mit einer Hirnerschütterung verbundenen Verletzungen und anderer Befunde am Toten, und den Örtlichkeiten, die auf einen augenblicklichen Verlust des Bewußtseins hindeuten, können wir auf eine Hirnerschütterung schließen. Die Bedeutung der Hirnerschütterung als Krankheit und Todesursache wird vielfach überschätzt. — In den meisten Fällen überwiegen Hirndruck, Blutergüsse, Schwellungen eines größeren Hirnteils, ausgehend von Quetschungen. Nach stumpfen Verletzungen bringt die Leichenöffnung oft überraschend Blutergüsse, vor allem die zwischen die Hirnhäute werden oft verkannt. Man soll nicht zu sehr nach Herdsymptomen suchen und dadurch Zeit verlieren. Verf. untersucht dann die hauptsächlichsten Lokalisationen der subduralen Blutungen, die unter den tödlichen Fällen häufiger sind als die extraduralen. Ihr klinischer Verlauf ist atypisch, sie ziehen sich länger hin als die Hirnschwellungen. Tödliche Blutungen ins Innere des Gehirns sind verhältnismäßig selten. Häufig kommt es zu Spätblutungen aus neugebildeten Auflagerungen an der Innenseite der *Dura*. Oft ist es strittig, ob eine Gewalteinwirkung der Anlaß zu der Blutung aus der zur Blutung neigenden Auflagerung war, oder ob es sich um ein zufälliges Zusammentreffen handelt, oder schon der Erregungszustand oder die Verwirrtheit infolge der Erkrankung Anlaß zu Streit oder Unfall waren. — Eben solche Schwierigkeiten bestehen, wenn nach

einer Gewalteinwirkung Hirnerscheinungen bestanden haben, nach Wochen dann nach einem Rückfall der Tod unter Hirndruckerscheinungen eintritt und sich eine Nachschubblutung in den pachymeningitischen Veränderungen findet. Auch die mikroskopische Altersbestimmung ist ungeheuer schwer. Die Einteilung in Comotio, Contusio, Compressio ist ungünstig. Hirnquetschung ist ein Verletzungserfolg, aber kein eignes Krankheitsbild, Hirndruck ist ein Krankheitsbild, dessen häufigste Ursache Hirnquetschung mit Zerreißen der inneren Hirnhäute ist. Nur Hirnerschütterung bezeichnet Verletzungserfolg und Krankheitsbild. Auch wo keine Erscheinungen mehr bestehen, ist an Quetschungsherde zu denken, bei denen die Gefahr der Spätblutungen droht.

K. Löwenstein (Berlin).

Symonds, C. P.: *The effects of injury upon the brain.* (Die Folgen von Hirnverletzungen.) (*Guy's Hosp., London.*) *Lancet* 1932 I, 820—823.

Die Folgen direkter Hirnverletzungen zerfallen in zwei natürliche Gruppen: einmal in diejenigen, welche gewöhnlich innerhalb der ersten 2 oder 3 Tage tödlich ausgehen mit groben Zerstörungen und Kontusionen; dann in diejenigen, bei denen die Patienten überleben und die neurologisch von besonderem Interesse sind. Verf. beschäftigt sich hauptsächlich mit der zweiten Gruppe. Als „traumatischen Stupor“ bezeichnet er alle Formen der initialen Bewußtlosigkeit, aber auch die Erregungs- und deliranten Zustände. Als anatomisches Substrat dieser Zustände wird im allgemeinen eine Stase des Capillarkreislaufes durch gesteigerten Hirndruck angesehen, mit zahlreichen Hämorrhagien und Ödem. Gegen diese Auffassung müsse man Einwände erheben. Das klinische Bild des „traumatischen Stupors“ sei nicht unbedingt vergleichbar mit den Benommenheitszuständen, die man z. B. bei Hirndruck infolge eines Hirntumors finde. Hierbei finde sich gewöhnlich keine Erregung und nicht der charakteristische Verwirrheitszustand, den man von den traumatischen Stuporen her kenne. Die traumatischen Stuporen seien viel eher vergleichbar den Zuständen beim infektiösen oder toxischen Delir oder bei der Encephalitis. Der zweite Einwand sei, daß man zwar nach Hirntraumen häufig Steigerung des Hirndruckes finde, daß aber keine Beziehung bestehe zwischen der Höhe des Druckes und der Schwere der klinischen Erscheinungen. Auch eine andere Erklärung (Bagley), daß subarachnoidale Blutungen einen wichtigen Anteil an der Verursachung der Symptome haben, treffe nicht immer zu, da ebenfalls keine bestimmte Beziehung zwischen Blutmenge im Liquor und Schwere des klinischen Bildes bestehe. Verf. kommt auf Grund sorgfältiger mikroskopischer Untersuchung von Fällen, welche ohne Schädelbruch und ohne grobe Blutung aus Meningealgefäßen gestorben sind, zu dem Ergebnis, daß neben einzelnen Hämorrhagien verbreitete Veränderungen in der Struktur der Nervenzellen und -fasern zu finden sind. In Fällen, die die Verletzung überlebt haben und später an interkurrenten Erkrankungen gestorben sind, zeigte sich Chromatolyse und Lipoiddegeneration der Nervenzellen, Fragmentierung und fettige Degeneration des Myelins und verbreitete profuse reaktive Vorgänge der Mikro- und Makroglia. Solche Veränderungen kann man in Form multipler kleiner Herde über die ganze Hirnrinde verteilt finden. Die Prognose ist deshalb auch nicht günstig. Nach den Beobachtungen des Verf. waren von Fällen, bei denen die Bewußtlosigkeit länger als 24 Stunden nach der Verletzung gedauert hatte, nur ein Drittel wieder voll arbeitsfähig geworden. — Unter den posttraumatischen nachdauernden cerebralen Syndromen ist der Schwindel am häufigsten. Die Erklärung findet sich vielleicht in der Hypothese von Duret, der auf Grund von Tierversuchen und Beobachtungen beim Menschen annimmt, daß nach schweren Einwirkungen auf den Schädel insbesondere die Gewebe, welche in Beziehung zu den Ventrikelwänden und dem Aquaeductus Sylvii stehen, schwer leiden infolge momentaner Dehnung durch Druck des Liquors. Dieser Schwindel wäre dann als Zeichen einer Hirnstammschädigung aufzufassen, wie übrigens auch die nicht seltene Diplopie vom nucleären Typ. Ein weiteres häufiges Symptom sind Kopfschmerzen, einmal in der Form eines kontinuierlichen Benommenheitsdruckgefühls im

Kopfe, oder aber, oft zusammen mit der ersten Form des Kopfschmerzes, mit anfallsweisem Stechen und Klopfen. Seltener ist eine dritte Abart in der Form von länger dauernden schweren Kopfschmerzanfällen, zum Teil mit Erbrechen, das auf hydrocephale Zustände hinweist. — Manchmal können die späteren Erscheinungen erst nach einem längeren latenten Intervall sich einstellen. Man hat daran gedacht, daß es sich dabei um die allmähliche Entwicklung einer Reaktion des Hirngewebes auf die durch die Verletzung gesetzten nekrotischen Partien handelt, um eine sog. traumatische Encephalitis. Immerhin läßt das mitunter akute Einsetzen und die Schwere solcher verzögerten Erscheinungen auch an andere Faktoren, evtl. an hydrostatische denken. (Vgl. Bagley, diese Z. 14, 172.) Panse (Berlin).

Eck, H.: Beitrag zur Lehre der traumatischen Spätapoplexie. (*Path. Inst., Staatl. Krankenstift, Zwickau, Sachsen.*) Virchows Arch. 284, 67—83 (1932).

Ein 27jähriger, sonst — auch nach dem Sektionsbefund — völlig gesunder Monteur fällt von einem 50 cm hohen Tritt; er ist kurze Zeit bewußtlos, etwas verwirrt und amnestisch, dann Kopfschmerzen und Erbrechen; letzteres bessert sich, ersteres nicht. Nach 4 Wochen geht er wieder an die Arbeit. Am Mittag Schwindel, Erbrechen, Krämpfe; dann schlaffe Lähmung an allen Gliedern; Fieber, Bewußtlosigkeit. Abends Exitus. Klinische Diagnose: Traumatische Spätblutung. Die Sektion deckt einen älteren Kontusionsherd im linken Stirnlappen auf, in den eine frische Blutung erfolgt ist, die in die Ventrikel und den Subarachnoidalraum durchgebrochen ist.

Es ist also — nach der Analyse des Verf. — bei der Verletzung wahrscheinlich durch Fall auf den Hinterkopf und Contrecoup-Wirkung (bei schräg angreifender Gewalt, da ungewöhnlicherweise der Quetschungsherd nur einseitig ist) ohne äußere oder Schädelverletzung und ohne eigentliche Commotio (? Ref.) zu einem Kontusionsherd im linken Stirnlappen gekommen; in diesem scheint durch Auflösung oder autolytische Andauung eine schwere Schädigung von Gefäßen stattgefunden zu haben, die dann durch die mit der Arbeitsaufnahme verbundene Blutdrucksteigerung zur Ruptur kamen. Da aber nur in einem kleinen Teil ähnlicher Fälle eine Spätblutung zustande kommt, so muß entweder eine konstitutionelle Besonderheit der Gefäße oder ein besonderer Mechanismus bei der ursprünglichen Verletzung (Zerrung, Wanddehnung von Gefäßen, Zerreißen von Vasa vasorum?) angenommen werden.

Fr. Wohlwill (Hamburg).^{oo}

Foerster, A.: Plötzlicher Tod beim Boxkampf. (*Inst. f. Gerichtl. u. Soz. Med., Univ. Münster i. W.*) Mschr. Unfallheilk. 39, 441—445 (1932).

Ein Mann, dessen Alter nicht mitgeteilt ist, brach nach dem sechsten, am selben Tage bestandenen Boxkampf bewußtlos zusammen und starb nach 6—7 Stunden an einem großen subduralen Hämatom. Dieses stammte aus einer histologisch erwandfrei erwiesenen chronischen Pachymeningitis interna, die Verf. auf ein etwa 6 Monate zurückliegendes Boxtrauma gegen den Kopf zurückführt, seit dem Kopfschmerz immer zeitweilig bestanden hatte. Auch am Todestage hatte der Verstorbene starke Kopfschmerzen gehabt, sehr heftig geschwitzt und war schnell ermüdet. Das eingeleitete Strafverfahren wegen fahrlässiger Tötung wurde eingestellt. P. Fraenckel (Berlin).

Motolese, Francesco: Ferita diretta del nervo ottico con lacerazione del muscolo retto interno, amaurosi: Questione medico-legale. (Direkte Verwundung des Sehnerven mit Zerreißen des M. rectus internus: eine gerichtsärztliche Frage.) Boll. Ocul. 11, 342—354 (1932).

56jähriger Mann wird während der Arbeit von einem starren Kupferfaden am linken Auge getroffen. Die erste, etwas übereilt gestellte Diagnose lautete: Kontusion mit Excooriation und palpebralem Hämatom. Am nächsten Tage zeigte eine genaue Untersuchung folgendes Bild: Lidbindehaut im inneren Winkel zerrissen, Exophthalmus mit Beschränkung aller Augenbewegungen, hauptsächlich nach unten, Pupille lichtstarr, Hyperämie des Sehnerven und eine kleine Netzhautblutung in der Nähe der Papille, Amaurosis. Es wurde eine äußerst reservierte Prognose gestellt. Im Laufe von 3 Wochen konnte ein Zurückgehen aller akuten Erscheinungen beobachtet werden mit Ausgang jedoch in Sehnervenatrophie und divergentem Strabismus des linken Auges. Die Versicherungsgesellschaft sträubte sich anfangs auf Grund des ersten ärztlichen Zeugnisses die Sehnervenatrophie als Folge des Traumas anzuerkennen. In der Folgezeit kam jedoch der Verunglückte zu seinem Recht. Bassia Baumgart (Rom).

Gurdjian, E. S.: Alternating oculomotor paralysis in traumatic middle meningeal hemorrhage. (Alternierende Oculomotoriuslähmung bei traumatischer Meningealhämorrhagie der mittleren Schädelgrube.) *Arch. of Neur.* 28, 26—36 (1932).

Es werden 3 Fälle von meningealen Hämorrhagien der mittleren Schädelgrube mit Weberschem Syndrom beschrieben. Bei allen 3 Fällen handelt es sich um Kopftrauma. Kurz nach dem Trauma entwickelten sich die Symptome einer totalen Oculomotoriuslähmung (Ptosis, Auge nach der Seite und nach unten gerichtet, Mydriase) an der dem Trauma entsprechenden Seite, sowie die Symptome einer mehr oder weniger ausgeprägten Pyramidenläsion (Paresen, Reflexveränderungen, pathologische Reflexe) an der entgegengesetzten Seite.

Ö. Fischer (Breslau).^{oo}

Schläpfer, Hans: Weitere Beobachtungen über Kontusions-Spätrose, mit Berücksichtigung rudimentärer Formen. (*Univ.-Augenklin., Zürich.*) *Klin. Mbl. Augenheilk.* 89, 346—355 (1932).

Verf. berichtet über 7 weitere Fälle der zuerst von Vogt beschriebenen Starform der vorderen Linsenrinde. Immer war eine mehr oder weniger lange Zeit zurückliegende Kontusion des Auges vorausgegangen. Die Abtrennung dieses Krankheitsbildes von anderen traumatischen Starformen ist nur durch Spaltlampenuntersuchung möglich.

Giese (Jena).

Hanke, V., und H. Herschmann: Isolierte Schädigung des Nervus nasociliaris als Folge eines Schädeltraumas. *Beitr. gerichtl. Med.* 12, 58—63 (1932).

Ein 52jähriger Photograph behauptete nach Sturz von einer Leiter eine solche Verringerung der Arbeitsfähigkeit erlitten zu haben, daß er eine Dauerrente beanspruchte. Einige Zeit nach dem Unfall trat linksseitige Keratitis auf, welche nach langwierigem Verlauf restlos heilte. Die nervenärztliche Untersuchung ergab lediglich die Zeichen der sog. traumatischen Neurose ohne Beschädigung des Zentralnervensystems. Am linken Auge bestand aber Ptosis, Miosis und Enophthalmus nebst vollständiger Unempfindlichkeit der Binde- und Hornhaut, ferner war die Empfindlichkeit der linken Nasenschleimhaut herabgesetzt (aufgehobener Nasenkitzelreflex). Die Ausfallerscheinungen wiesen auf eine Schädigung des Nervus nasociliaris hin, welcher sensible Fasern für die Binde- und Hornhaut und die gleichseitige Hälfte der Nasenschleimhaut führt, außerdem sympathische Fasern, welche durch die Radix longa zum Ganglion ciliare verlaufen. Da das vom Nervus frontalis versorgte Hautgebiet intakt war, war die Läsion in der kurzen Strecke zwischen Abzweigung des Nervus nasociliaris vom Nervus frontalis und Abgangstelle für die Radix longa zu lokalisieren. Tatsächlich ergab die Röntgenaufnahme einen kleinen abgesprengten Knochensplitter in der Tiefe der Augenhöhle vorn, außen und oben vom knöchernen Sehnervkanal. Durch die Fraktur der äußeren oberen Orbitalwand war eine Neuritis des Nerv. nasociliaris erfolgt, in deren Verlauf die oberflächliche Keratitis auftrat, die mit Eintritt der Lähmung des Nerven verschwand. — Da von den behaupteten Beschwerden nur die durch traumatische Lähmung des Nervus nasociliaris sinister bedingten Ausfallerscheinungen zu Recht bestanden und diese die Berufsfähigkeit nicht beeinträchtigten, mußte eine Dauerrente abgelehnt werden.

G. Abelsdorff (Berlin).

Ponticaccia, L.: Sordità post-traumatica. (Perizia medico-legale.) (Posttraumatische Taubheit. [Gerichtlich-medizinisches Gutachten.]) (*Civ. Osp., Varese.*) *Giorn. Clin. med.* 13, 1196—1210 (1932).

Ausführliche Krankengeschichte, Befunde und Begutachtung eines Patienten mit Schädelbasisfraktur mit nachfolgender linksseitiger Taubheit, rechtsseitiger starker Schwerhörigkeit, leichten vestibulären Störungen.

A. Schoenlank (Zürich).

Scalzitti, Michele: Traumatologia cranica in rapporto all'orecchio. (Schädeltraumen und ihre Beziehungen zum Ohr.) *Atti Clin. oto-ecc. iatr. Univ. Roma* 29, 301—314 (1931).

Nach einer allgemein gehaltenen Einleitung über Schädeltraumen und die durch sie verursachten Formen der Schädelfrakturen, ihre Klinik und Diagnostik berichtet Verf. über 12 konkrete Fälle. Sie teilen sich in reine Fälle von Commotio cerebri und solche von Commotio cerebri und Labyrinthtrauma. In keinem all dieser Fälle ist — worauf Verf. die besondere Aufmerksamkeit lenken will — eine auf das Trauma zu beziehende Veränderung an den Trommelfellen zu sehen. Er sieht die Ursache dazu in organischen und physikalisch-mechanischen Ursachen. Die individuell verschiedene tympano-kraniale Resistenz, der Mechanismus, die verschiedene Wirksamkeit und Richtung des traumatischen Agens spielen eine Rolle. Ebenso verschieden sind die subjektiven und objektiven Befunde, die in einer bestimmten Rindläsion bestehen können, aber eine weitere Wirkung nicht ausschließen.

Für die gerichtlich-medizinische Beurteilung zieht Verf. aus seinen Fällen den Schluß, daß die durch das Ohr gehenden Basisfrakturen nicht immer Läsionen des

Trommelfells verursachen müssen, und daß eine von der Stelle des Traumas unabhängige Läsion der Hirnrinde und andererseits entfernt davon Läsion der Hirnsubstanz davon provoziert werden kann.

A. Schoenlank (Zürich).°

Lannois et Sargnon: Lésions traumatiques du sinus maxillaire. (Verletzungen des Sinus maxillaris.) *Otol. internat.* 15, 565—585 (1931).

Umfangreiche Materialsammlung mit reichlicher Literaturangabe aus der Kriegs- und Friedenspraxis, teilweise am selbstbeobachteten Material. Einteilung der Sinusverletzungen nach den verschiedenen verletzenden Agenzien: Kugeln, Granatsplitter, Querschläger, umhergeschleuderte Holzsplitter u. ä., blanke Waffen, Bleistifte (bei Kindern), Deckel von Sauerstoffbombe, und nach dem Grade der Verletzung: unbeschriebene Frakturen und Infektionen, totale Kieferfrakturen, die über die Kieferhöhle hinausgreifen. Von der Symptomatologie interessieren besonders die Spätsymptome: Dakryostenose, Anästhesie des Nervus maxillaris und auriculotemporalis, einseitige Hyperhidrose des Gesichtes.

F. Gumpertz (Berlin).°

Berner, O.: Fall aus großer Höhe mit Herzruptur, „Duretschen Verletzungen“ und anderen Unfallfolgen. (*Pat.-Anat. Inst., Ullevål Sykeh., Oslo.*) *Norsk Mag. Laegevidensk.* 93, 832—840 (1932).

Es wird ein durch Sektion geklärter Fall beschrieben, der einen 28jährigen Mann betraf, welcher aus dem 4. Stock auf einen gepflasterten Hof fiel und bei der sofort erfolgenden Einlieferung ins Krankenhaus schon verstorben war. Es fand sich neben zahlreichen Rippenbrüchen eine die linke Herzkammer in großer Länge durchsetzende Herzruptur, für deren Zustandekommen jegliche Mitwirkung einer Anspießung des Herzens durch Knochenbruchstücke ausgeschlossen werden konnte. Zusammen mit einer ausgedehnten Zerreißung des Zwerchfells kann das Ereignis nur durch eine schwere Kompression des Thorax in diagonalen Richtung zustande gekommen sein. Ferner fanden sich am Boden des 4. Hirnventrikels zahlreiche ganz kleine Blutungen, sog. Duretsche Verletzungen; ebenso in den Seitenventrikeln. Die Blutaustritte können nicht anders erklärt werden als durch eine plötzliche Druckerhöhung in der Cerebrospinalflüssigkeit, deren Welle auch den 4. Ventrikel erreicht haben wird. Da bei der gewaltigen Herzverletzung der Tod sehr rasch eingetreten sein muß, kann nicht viel Zeit zur Diapedese in den Hirngefäßen gegeben gewesen sein. Man muß wohl eine gewisse Disposition an diesen Stellen des Gehirns annehmen, um so mehr als in den am schwersten betroffenen Stellen des Stirnhirns die Erscheinungen fehlten. Die Behauptung, daß die Gegend um den 4. Ventrikel nicht besonders durch Blutaustritte gefährdet sei, wird man nach der mitgeteilten Beobachtung nicht aufrechterhalten können.

H. Scholz (Königsberg).

Angelo, Bruni: Aneurismi traumatici falsi. (Über falsche traumatische Aneurysmen.) (*Clin. per gli Infortuni e le Malatt. del Lavoro, Univ., Torino.*) (*Genf, Sitzg. v. 3.—8. VIII. 1931.*) *Verh. 6. internat. Kongr. gewerbl. Unfälle u. Berufs-krkh.* 285—289 (1931).

Nach Beschreibung zweier eigenen Fälle von posttraumatischem Aneurysma erwähnt Verf. die Lexerschen Begriffe für die Unterscheidung zwischen dem echten traumatischen und dem falschen Aneurysma.

A. Viganò (Mailand).°

Marcus, Carl: Zur Begutachtung der traumatischen Gangrän. (*Genf, Sitzg. v. 3.—8. VIII. 1931.*) *Verh. 6. internat. Kongr. gewerbl. Unfälle u. Berufs-krkh.* 271 bis 273 (1931).

Bei der Begutachtung von Gangrän nach Unfällen ist der wichtigste Punkt die Erheblichkeit der bei dem Unfall eingetretenen Verletzung. Es ist deshalb weniger Gewicht zu legen auf die Art des Unfalles als auf Art und Umfang der erlittenen Verletzung. Hierüber klärt der Befundbericht des erstbehandelnden Arztes sowie der weitere Verlauf auf.

Ziegwallner (München).°

Head, Jerome: Injuries of the thorax. Serious pleuropulmonary complications following a free interval. (Thoraxverletzungen. Ernste pleuropulmonale Komplikationen nach einem freien Intervall.) (*Northwestern Univ. Med. School, Chicago.*) *Arch. Surg.* 25, 601—604 (1932).

Der Verf. berichtet über 5 Fälle, bei welchen ein freies Intervall zwischen einer Thoraxkontusion und der Entwicklung ernster pleuropulmonaler Komplikationen beobachtet wurde. In einem Fall handelt es sich um die Entstehung eines spontanen Pyopneumothorax nach einer Thoraxkontusion, welcher von einer Hämoptysis gefolgt war 1 Woche später, das zweite Mal um eine Thoraxkontusion mit Rippenfraktur. Ein spontaner Pneumothorax entwickelte sich 5 Wochen nach der Verletzung. Es bestand eine Infektion der Rippenfraktur. Im dritten Falle

entwickelte sich 3½ Wochen nach einer Thoraxkontusion ein spontaner Pyopneumothorax, im vierten Falle handelte es sich um eine Thoraxkontusion mit Rippenfraktur und Entwicklung eines Empyems 2 Wochen später und im fünften Falle um eine einfache Thoraxkontusion mit Entwicklung eines schweren Hämothorax 6 Wochen später. v. Redwitz (Bonn).

Ewald F.: Die subcutane Zwerchfellzerreißung. Ein Beitrag zur Unfallmedizin. (*Chir. Abt. u. Path. Inst., Städt. Krankenh., Ludwigshafen a. Rh.*) Mschr. Unfallheilk. **39**, 247—260 (1932).

Subcutane Zwerchfellzerreißungen mit Vorfall von Bauchorganen setzen eine schwere stumpfe Gewalteinwirkung voraus. Neben der Verletzung der zwischen Brust- und Bauchhöhle ausgespannten Muskelplatte sind fast regelmäßig innere Organe in erheblichem Grade in Mitleidenschaft gezogen. Durch diesen Umstand wird das Krankheitsbild der Zwerchfellzerreißung verwischt. Die Verletzung des Diaphragma kann leicht übersehen werden. Räumlich kommt es infolge der Ruptur des Zwerchfells zu erheblichen Verschiebungen innerhalb der beiden großen Körperhöhlen, die das Leben sowohl unmittelbar nach dem Unfall als in der weiteren Folge bedrohen. Eine Zwerchfellücke mit Eingeweidebruch oder Eingeweidevorfall führt sehr häufig zu Einklemmungen, deren operative Beseitigung einen erheblichen Eingriff darstellt. Feste Rentensätze lassen sich bei der Anerkennung einer Zwerchfellzerreißung als Unfallfolge nicht angeben. Für gewöhnlich bleibt Invaliddität im Sinne des Gesetzes zurück, falls nicht durch Operation des Zwerchfellrisses eine Bruchbeseitigung erfolgt.

A. Meyer (Köln).

Edmunds, P. K.: Traumatic rupture of the left renal artery without injury to kidney. (Traumatische Ruptur der linken Nierenarterie ohne Verletzung der Niere.) J. amer. med. Assoc. **99**, 467—468 (1932).

Bei einem 45jähr. Zimmermann stellten sich nach einem Fall von einem Gerüst aus 25 Fuß Höhe Shock und Anzeichen einer starken inneren Blutung ein, in der linken Oberbauchgegend fanden sich Druckschmerzhaftigkeit und zunehmende Muskelspannung, im Harn wurden Spuren Eiweiß und einige hyaline Zylinder festgestellt. Bei der Operation zeigte sich eine Milzruptur, die Milz wurde entfernt, und ferner fand sich ein retroperitoneales Hämatom im Bereiche des Colon descendens, das mit der Milzruptur in Zusammenhang gebracht wurde. Am 3. Tage starb der Patient unter Ileus- und Shockerscheinungen. Bei der Sektion wurde ein Abriß der Art. renalis dicht an der Aorta festgestellt und ein großes retroperitoneales Hämatom, die Arterie war thrombosiert, die Niere war nicht verletzt. Im Operationsgebiet in der Bauchhöhle konnten keine besonderen krankhaften Veränderungen gefunden werden.

Otte (Königsberg i. Pr.).

Sjövall, Alf Birger: Bemerkungen über Entstehung und örtliche Feststellungen bei traumatischer Blasenruptur im Anschluß an einen beobachteten Fall. (*Länslas., Växjö.*) Hygiea (Stockh.) **94**, 467—475 (1932) [Schwedisch].

48jährige Frau wurde von einem Auto umgestoßen und fiel auf den Steiß, wobei sie einen heftigen Schmerz im unteren Teil des Bauches fühlte. Der Harn war anfangs stark blutig, klärte sich aber bald. Bei Katheterismus entleerte sich ein schwach blutfarbiger Harn, der Bauch war in der Blasengegend empfindlich und gespannt. Bei der Cystoskopie wurde eine Ruptur in der vorderen Wand nahe an der Harnröhrenmündung entdeckt. Bei der Operation fand sich eine extraperitoneale Ruptur, die genäht wurde. Die Patientin starb nach einem Monat an Urämie, und bei der Sektion zeigte sich die nach einer vorigen Nephrektomie zurückgelassene Niere vollständig kavernös.

Verf. hat in der Literatur nur 11 Fälle von sicheren indirekten Blasenrupturen finden können, von welchen 8 intraperitoneal, 2 extraperitoneal und 1 subperitoneal waren.

John Hellström (Göteborg).

Brandberg, Rudolf: Subcutane traumatische Leberverletzungen. Nord. med. Tidskr. **1932**, 712—717 [Schwedisch].

Eingehende Besprechung der Bedingungen und Formen der angegebenen Verletzungen. Sie sind, wie die Untersuchungen von Krogus und Hämäläinen ergeben haben, teils durch Knickung, teils durch Kompression des Organs verursacht. Die Knickungsrupturen verlaufen oft parallel den Ligamenten, die Kompressionsfrakturen fangen im Zentrum des Organs an und verbreiten sich peripherwärts; in der Weise entsteht bei kräftigerer Gewalt eine subkapsuläre oder eine eigentliche Ruptur. Die letztere ist durch die freie Blutung gefährlich. Subkapsuläre Blutungen können aber sekundär die Kapsel durchbrechen, zuweilen nach längerer Zeit (Wochen). Bei subkapsulärer Verletzung eines größeren Gallenganges kann

die Höhle im Lebergewebe sogar mit mehreren Litern Galle ausgespannt werden (eigene Beobachtung). Infektion kann nach subkapsulärer Verletzung hinzutreten und Leberabszesse veranlassen. Bei Leberverletzungen in Folge von Geburtstrauma sind die gleichen Ursachen wirksam; dabei kommt aber auch die temporäre Hämophilie der Neugeborenen in Betracht. *Einar Sjövall* (Lund, Schweden).

Schiess, Émile: Considérations sur les fractures du maxillaire inférieur. (Betrachtungen über Unterkieferbrüche.) Schweiz. Z. Unfallmed. **26**, 81—162 (1932).

Die Zahl der Unterkieferbrüche nimmt zu; die Zunahme des Automobilismus und der Maschinenarbeit in der Industrie ist hierfür in erster Reihe zu beschuldigen; physiologische und pathologische Modifikationen in der Knochenstruktur des Unterkiefers spielen in Einzelfällen in der Genese dieser Frakturen ebenfalls eine Rolle. Komminutive Frakturen, große Wunden, erschweren die Prognose; keinesfalls ist die Behandlung dieser Frakturen dem Zahnarzt allein zu überlassen, andererseits ist zur Vollkommenheit des funktionellen Resultates die Mitwirkung des Zahnarztes erwünscht. Außer der Röntgenaufnahme unmittelbar nach der Verletzung ist auch spätere Röntgenkontrolle vonnöten; ebenso ist die Spätkontrolle der Zähne an der Frakturstelle und in ihrer Umgebung, sowie die Kontrolle ihrer Artikulation nötig. Die Behandlung der Kieferbrüche ist streng zu individualisieren, da die Fälle sehr verschiedenartig sind. 9 Beobachtungen, pathologisch-anatomische Beschreibung von 24 Fällen, statistische Zusammenstellungen, für kurzes Referat nicht geeignet; viel Literatur. *Pólya*.

Meyer-Burgdorff: Gibt es ein traumatisch entstandenes Wirbelgleiten? (*Chir. Univ.-Klin., Rostock.*) Arch. orthop. Chir. **31**, 486—499 (1932).

Der meist als angeboren beschriebene Spalt im Wirbelbogen zwischen den auf- und absteigenden Gelenkfortsätzen des 4. oder 5. Lendenwirbels ist nach Ansicht des Verf. vielfach als erworbener Defekt aufzufassen, als Umbauzone bei vermehrter Lendenlordose, durch die scherenenden Quergelenkfortsätze entstanden. Dafür spricht auch das histologische Bild. Besteht im Moment des Unfalles diese Spondylolysis, so kann durch den Unfall in einem Teil der Fälle dieser Spalt in der sog. Interartikularportion (I.A.P.) getroffen werden. Zu einem Wirbelgleiten ist hierbei kein Anlaß, da die wichtige Stütze der Zwischenwirbelscheibe erhalten bleibt und das kümmerliche Füllgewebe des Spaltraumes seiner Natur nach ohnehin keine starke Stützfunktion ausüben kann. In anderen Fällen wieder kann es neben Schädigung des schon vorhandenen Spaltes auch zur Verletzung der Zwischenwirbelscheibe kommen. Durch die dadurch entstandenen Beschwerden wird eine längere Ruhelage des Verletzten erzwungen, während derer die geschädigte Zwischenwirbelscheibe ausheilen dürfte, und zwar sogar mit teilweiser Ankylose und Verschmälerung, aber gerade dadurch mit eher vermehrtem Widerstand gegen die abscherenden Rumpfkkräfte. Es fehlt vorderhand jeder Beweis für ein allmähliches Abrutschen über eine solche verletzte Wirbelscheibe im Anschluß an den Unfall. Weiter könnte bei einer sehr schweren Gewalteinwirkung eine Verschiebung des 5. Lendenwirbels gegenüber dem Kreuzbein mit völligem Zerreißen der Bremse, der Zwischenwirbelscheibe im Sinne einer traumatischen Luxation eintreten. Im Leichenexperiment sind zu diesem Vorgang außerordentlich starke Gewalten notwendig. Eine solche traumatische Luxation wäre wohl hypothetisch auch einmal bei einem Menschen mit bestehender Spondylolysis denkbar. Bei der traumatischen Luxation finden sich aber die Frakturen nie symmetrisch in der Höhe der I.A.P. Ist die Fraktur der einen Seite dort lokalisiert, so ist sie sicher auf der anderen Seite im hinteren Bogenteil oder der Bogenwurzel. — Bei einer II. Gruppe handelt es sich um Unfallverletzte mit bereits vorhandenem Wirbelgleiten. Auch hier muß man einer evtl. stärkeren Verschiebung des Wirbelgleitens durch den Unfall äußerst skeptisch gegenüberstehen. Denn während der durch Schmerzen erzwungenen Ruhelage des Patienten wird es zur Ausheilung der gesetzten Schäden in der Gleitfläche und eher zu einer Festigung als zu einer Schwächung kommen. Bleibt also nur die vollkommene Lösung der letzten Bogenverbindung und der Zwischenwirbelscheibe, ähnlich wie bei der traumatischen Luxation. Wenn auch ein solcher Vorgang nicht undenkbar wäre, so ist er

für den Gutachter nur sehr schwer und nur auf Grund ganz genauester Röntgenbilder von den der wirklichen Luxation mit den frischen Frakturspalten an atypischer Stelle zu unterscheiden. Es sind bisher keine verläßlich klinischen Beobachtungen über ein Unfallereignis vorhanden, das ein bestehendes Spondylolisthesis in Form eines zunehmenden Wirbelgleitens verschlimmert hätte.

Regele (Bozen).

Brack, E.: Anatomisches über die Beziehungen zwischen Halswirbelsäule und Nervensystem. (*Path. Anat. Inst., Hafenerkrankenh., Hamburg.*) Z. Neur. 140, 267—271 (1932).

Verf. bringt eine Kasuistik über schwere Traumen der Halswirbelsäule, die nicht — wie gewöhnlich — rasch zum Tode führten, sondern einen noch längeren Fortbestand des Lebens gestatteten und somit neurologisches Interesse gewannen. Folgende Fälle werden u. a. beschrieben: eine durch Halsmarkkompression zur oberen Paraplegie führende hämorrhagische Pachymeningitis bei einem 2 Monate alten Mädchen, die nach einem geburts-traumatisch entstandenen Riß der Membrana atlantooccipitalis aufgetreten war; eine Querschnittsmyelitis auf Grund multipler älterer traumatischer Bandscheibenrisse mit sekundärer ossifizierender randständiger Wirbelkörpersklerose; eine traumatische Synostose zwischen Atlas und Epistropheus mit Rückenmarksverdrängung. *Neubürger (Egling b. München).*

Manczarski, Stanisław: Einiges über Verletzung der Wirbelsäule nebst Bericht über drei Verletzungsfälle der Wirbelsäule während des Ringens. Czas. sąd-lek. 3, 223—227 (1932) [Polnisch].

Manczarski berichtet über nachstehende Fälle von tödlichem Ausgang der Wirbelsäulenverletzung beim Ringen: im ersten Fall, der einen 50jährigen Mann von schwacher Konstitution betraf, erfolgte einige Tage nach einem Ringen der Tod. Bei der Sektion erwies sich die benachbarte Muskulatur stark mit Blut unterlaufen und die zwischen dem VI. und VII. Halswirbel gelegenen Bänderanteile waren durchgerissen, zugleich war der Körper des VI. Halswirbels etwas nach vorne vorgeschoben. Der Tod erfolgte durch Lungenentzündung. Im zweiten Fall stürzte ein 41jähriger Arbeiter während des Ringens ohnmächtig zu Boden und war an den unteren Extremitäten gelähmt. Er starb am 5. Tag. Die Sektion erwies Durchreißung der Wirbelsäule zwischen dem VII. Hals- und I. Brustwirbel mit nachfolgender Zermalmung des Rückenmarks. Im dritten Fall fiel ein 28jähriger Mann während des Ringens an den Unterextremitäten gelähmt zu Boden und starb am 9. Tag im Krankenhaus. An seiner Wirbelsäule wurde Zerreißen der Bänder zwischen den Processus spinosi et transversi des VI. und VII. Halswirbels, außerdem starke Quetschung des Rückenmarks und blutige Unterlaufung der Nachbarschaft festgestellt.

Wachholz (Kraków).

Patry, René: Les lésions traumatiques du genou et leur traitement. (Traumatische Verletzungen des Kniegelenkes und ihre Behandlung.) Rev. méd. Suisse rom. 52, 641—655 (1932).

Bei den Brüchen nennt Verf. solche der Oberschenkelknorren, des Unterschenkels, Abrisse der Spitzen des Schienbeins oder Abrisse im Bereich der Ansätze der Kreuzbänder sowie Brüche der Kniescheibe. Sämtliche Brüche sind durch eine schlechte Wiederherstellung des dabei verletzten Knorpels ausgezeichnet, die zu Unregelmäßigkeiten der Gelenkflächen führt und so zu dauernden Beschwerden Veranlassung gibt. Die Heilung der Brüche wird erschwert durch ungenügende Bildung von Narbengewebe in der lockeren Substanz der Epiphysen. Eine Verletzung des Knorpels allein ist schwer festzustellen, aber sicherlich häufig. Sie führt oft zu chronischen Veränderungen durch Zugrundegehen von Knorpelteilen. Ein Zug an den Ansatzstellen der Kreuzbänder kann einen Abriß von Knochenhaut oder Knochen bedingen. Sie können vollkommen zerreißen und bedingen damit eine schwere Schädigung des Gelenks, oder nur zum Teil und verursachen dann heftige Schmerzen bei Vernachlässigung. Die Menisken können quer oder längs reißen. Das Bruchstück kann sich nur nach innen verschieben, so daß seine Auffindung an der Außenseite nicht möglich ist. Die Entzündung der Gelenkinnenhaut bedingt Flüssigkeitsausscheidung, Schmerzen, Funktionsunfähigkeit und deutet an, daß im Innern des Gelenks Veränderungen der Knorpelschicht, Abrisse der Kreuzbänder oder Brüche der Menisken vorhanden sind. Gelenkschädigungen sind möglich durch Kontusion oder Distorsion. Letztere betrifft gewöhnlich den seitlichen Bandapparat, welcher Drehbewegungen oder Seitenbewegungen verhindert. Als einziges objektives Zeichen eines Bruches, im Bereich des Gelenks, ist der Bluterguß anzusehen. Seine Größe läßt keinen Rückschluß auf die Natur der Verletzung zu, da er von der Konstitution abhängt. Er zeigt sicher an, daß die

Synovia geschädigt ist, Schmerzen fehlen nie, verschwinden aber gewöhnlich bei vollkommener Ruhigstellung, zuweilen allerdings erst nach langer Zeit. Die anfängliche Bewegungsunmöglichkeit darf nicht als Zeichen einer Sperrung angesehen werden, allerdings läßt die Beeinträchtigung der Bewegungen mit Sicherheit ein inneres Hindernis, im Bereich der Gelenkflächen, annehmen. Abriß des Meniscus oder Bildung eines freien Körpers. Die Sperrung kann vollkommen sein oder nur eine teilweise. Sie kann andauern oder auch nur bei Gelegenheit plötzlich auftreten. Bluterguß, Schmerz, Funktionsstörung können je nach dem Alter der Verletzung eine sehr verschiedene Bedeutung haben. Im Anfang lassen sie keine sichere Diagnose zu. Sie gewinnen an Bedeutung, wenn das Unfallereignis längere Zeit zurückliegt. Das kommt vor allem für die Meniscusverletzungen in Betracht. Für die Diagnose des Bruches ist das Röntgenbild das beste Untersuchungsmittel. Ein ausgezeichnetes Mittel zur Erkennung der Verletzungen von Meniscus und Kreuzband ist die Einblasung von Gas in das Gelenk, welche im Röntgenbild ermöglicht, die Ränder der Menisken zu betrachten. Die innere Besichtigung des Gelenkes durch Endoskopie ist schwierig und hat keine besseren Resultate als die Gaseinblasung ergeben. *Spiecker* (Duisburg).

Pétrignani, Roger: Les périarthrites traumatiques. (Periarthritis traumatica.) Rev. d'Orthop. etc. **19**, 101—142 (1932).

Die Arbeit beschäftigt sich im wesentlichen mit der Periarthritis ossificans am inneren Epicondylus des Femur („Stieda-Pellegrinische Krankheit“ bzw. „Stiedasche Fraktur“). An der Hand von acht selbst beobachteten Fällen, die nach direkter oder indirekter stärkerer Gewalteinwirkung auf das Knie entstanden, wird auf die charakteristische Knochenbildung hingewiesen, die kappenförmig außerhalb der Gelenkkapsel dem inneren Condylus aufliegt und meist nur im Röntgenbild zu erkennen ist. In einigen Fällen kann die Entstehung des ossifizierenden Prozesses durch Abspaltung von Periostgewebe wahrscheinlich gemacht werden. Eine ausgesprochene Fraktur des Knochens war nicht festzustellen. Ein Teil der Fälle wies ferner stärkere Entkalkungsprozesse am Condylus internus auf. Funktionelle Störungen treten bei den Verletzten nach Rückgang der akuten Folgen der Verletzung oft erst nach Monaten ein. Strahlentherapie hat gute Erfolge erzielt. An anderen Stellen um das Kniegelenk herum und an anderen Gelenken treten ähnliche Vorgänge viel seltener auf. Eine kurze Zusammenstellung wird darüber gegeben. Ausführliches Literaturverzeichnis. *Besserer* (Münster i. W.).

Borchard, A.: Über eine besondere Art von Radiusbrüchen. Mschr. Unfallheilk. **39**, 319—320 (1932).

Kurzer Bericht über 3 Fälle einer eigenartigen Form von Radiusbrüchen, die äußerlich außer einer gewissen Druckschmerzhaftigkeit keinerlei Zeichen eines Bruches aufwiesen, keine Dislokation, nur eine geringe Schwellung an der Grenze des Handgelenkes, und trotzdem bestanden die Beschwerden auffallend lange. Erst bei genauem Zusehen entdeckt man auf dem Röntgenbild eine Bruchlinie, die in einer queren Linie vom inneren Radiusende bis zum äußeren Drittel verläuft und dann rechtwinklig mit einer Längsfissur in das Gelenk abbiegt. Die Verletzung war 2mal so entstanden, daß beim Zurückschlagen der Autokurbel diese die gestreckte, nicht gebeugte Hand getroffen hatte, während 1mal ein Stoß gegen die gestreckte Hand die Ursache war. Der Grund für die auffallend lange dauernden Beschwerden wird in der spaltförmigen Verbindung des Bruches mit dem Handgelenk gesehen. Die beschriebene Bruchform scheint etwas Typisches zu haben. *B. Valentin* (Hannover).

Lobenhoffer, W.: Tuberkulose und Trauma. Tuberkulose **12**, 47—49 u. 71—73 (1932).

Erfahrung an einem großen Menschenmaterial, wie es der Krieg mit seinen unendlich vielen Distorsionen und Kontusionen geschaffen hat, und wie Umfragen in den Heilstätten ergeben haben, wo Kranke leichten Sport treiben, sagen aus, das weder das leichte, noch das schwere Trauma, noch das Vorhandensein eines tuberkulösen Primärherdes Veranlassung zur peripheren Tuberkulose geben. Nach den jetzigen Berechnungen von Liniger sind nicht mehr als 3% aller peripheren Tuberkulosen als Unfallfolgen anzuerkennen, gegen 80—100% früher. Verf. geht dann noch auf

die Fälle ein, wo Tuberkelbacillen von außen in die offene Wunde gelangen und zu tuberkulösen Granulationsgeschwülsten führen, den sog. Leichentuberkeln, auf die offenen Lungenverletzungen durch Schuß oder Stich und auf stumpfe, also Kontusionen und Kompressionen. Verf. schließt seine Ausführungen damit, daß er sagt: die traumatische periphere Tuberkulose ist fast immer ein Sekundärherd, eine Metastase. Sie ist selten, weil die Bedingungen zu ihrem Zustandkommen lange nicht so häufig sind, als früher angenommen wurde. Das Trauma muß erheblich gewesen sein, und am Ort der späteren Erkrankung eingewirkt haben. Die Erkrankung muß auch zeitlich mit dem Trauma in Einklang zu bringen sein. Direkte mechanische Lungenverletzungen disponieren nicht zur Lungentuberkulose. Verschlechterung schon bestehender Herde ist häufiger als neue Ansiedlung. *Schellenberg* (Ruppertshain).^{oo}

Troell, Abraham: Trauma und Knochensarkom. *Virchows Arch.* 283, 550 bis 574 (1932).

Es gibt eine Reihe von Fällen, wo nach einer Gewalteinwirkung am Knochen Veränderungen auftreten, die an ein Knochensarkom denken lassen, wo aber die weitere Beobachtung zeigt, daß es sich lediglich um Folgen eines subperiostalen oder intramuskulären Hämatoms handelt. Verf. hat 21 derartige Fälle untersucht. Bei keinem der 16 wirklichen Knochensarkome, bei denen der Zusammenhang mit einem vorausgegangenen Trauma zu prüfen war, fanden sich makroskopisch oder mikroskopisch Veränderungen, die auf ein vorausgegangenes Trauma hinwiesen. Der Beweis, daß durch eine einmalige Gewalteinwirkung ein Sarkom entstehen kann, ist noch nicht erbracht. Bei der Begutachtung wird man dennoch einen Zusammenhang zwischen Trauma und Sarkom annehmen dürfen, wenn es sich um eine umschriebene starke Gewalteinwirkung auf den später erkrankten Knochen handelt, mit im Anschluß daran auftretenden örtlichen Erscheinungen und einem nicht zu langen und nicht zu kurzen Zeitraum zwischen Trauma und Sarkomerscheinungen. *Campbell* (Dresden).^o

Liebig, F.: Verletzungen durch Menschenbisse. (*Chir. Abt., Allerheiligenhosp., Breslau.*) *Dtsch. Zahnärztl. Wschr.* 35, 120—124 (1932).

Es handelt sich um eine Besprechung der im Streit von Mensch zu Mensch zugezogenen Bißwunden, nicht um Verletzungen durch das eigene Gebiß (Zungenbisse der Epileptiker usw.). Die Verletzungen sind selten und in ihrer Wirkung gefährlich. Zumeist handelt es sich um Mischinfektionen mit besonderer Virulenz der Erreger. Die Bakterienflora des eigenen Mundes zeigt für den Menschen keine schädigenden Wirkungen (siehe Aussaugen von Fingerwunden!), was wahrscheinlich auf eine durch tägliche kleinste Mundschleimhautverletzungen erlangte Immunität zurückzuführen ist. Nähere Untersuchungen über diesen Punkt wären sehr aufschlußreich. In der Literatur sind Veröffentlichungen über das gegebene Thema sehr selten.

Verf. hatte Gelegenheit, in der Breslauer Klinik mehrere Fälle mit schweren infektiösen Erscheinungen zu beobachten. In 4 Fällen handelte es sich um Menschenbisse in Finger. Bei allen Fällen kam es zu mehr oder weniger schweren Infektionen, in 2 Fällen zur Amputation des betreffenden Fingers, in einem Fall zur Amputation der Hand. Im Gegensatz dazu heilte ein Biß in die Unterlippe trotz eines großen Defektes glatt und schnell, was wohl auf die gute Heiltendenz der Mundwunden zurückzuführen ist. *O. Schneider* (München).^{oo}

Walcher: Über die örtliche Wirkung von Schlägen mit Stöcken, Ruten und dergleichen, mit besonderer Berücksichtigung des Auftretens von Doppelstreifen. (*Gerichtl.-Med. Inst., Univ. München.*) *Beitr. gerichtl. Med.* 12, 98—106 (1932).

Auf Grund von Beobachtungen an 3 genau durchuntersuchten Fällen sowie auf Grund von an sich selbst angestellten Versuchen kommt Verf. zu dem Ergebnis, daß durch Hiebe mit Ruten und Stöcken mit rundem Querschnitt vielfach unscharf begrenzte, von einem einzigen Hieb herrührende Doppelstriemen entstehen können. Bei diesen Doppelstriemen handelt es sich bei mäßig kräftigen Schlägen um eine Hyperämie der Hautcapillaren, von der nach einiger Zeit nicht die geringste Spur mehr zu erkennen ist. Bei Verwendung von kantigen Stäben mit quadratischem Querschnitt war die Wirkung eine verschiedenartige, je nachdem eine Kante des Stabes oder eine

Seitenfläche einwirkte. Im ersteren Falle entstand eine rote Linie, die zu beiden Seiten von auffallend blassen breiten Streifen begrenzt war, im zuletzt erwähnten Falle eine breite blasse Zone etwa von der Breite der Seitenfläche des Stabes, begrenzt von schmalen roten Streifen, mitunter entstand aber auch ein homogener breiter roter Streifen von der Breite des Stabes. Die Doppelstriemen bei Benutzung von Stöcken oder Ruten mit rundem Querschnitt erklärt Verf. durch eine Zerrung der Haut im Bereiche des Randes der von dem runden Instrument eingedrückten Hautpartie. Bei Benutzung von Schlaginstrumenten mit quadratischem Querschnitt entspricht nach Ansicht des Verf. die blasse Zone einer Kontraktion der Gefäße auf einen geringen Reiz, die hyperämischen Stellen sind die Folge einer Gefäßdilatation bei starkem Reiz. Werden die Schläge mit größerer Heftigkeit geführt, so kommt es im Bereich der hyperämischen Partien zu Blutaustritten, so daß die Striemen längere Zeit zu sehen sind. Mikroskopisch fand Verf. Stase in den Gefäßen, ferner Leukocytenauswanderung in die Umgebung, unter Umständen Kernzerfall der Leukocyten.

Bei Beschreibung von einem der Fälle berichtet Verf. über eine in Oberbayern vorkommende Art von Kindermißhandlung; die Kinder müssen, evtl. mit entblößten Knien, verschieden lange Zeit auf einem kantigen Holzschreitknien (sog. Scheitelesknien). Verf. fand hier unterhalb der Kniescheiben eigenartige, horizontal verlaufende parallele Abschürfungen, die er auch abbildet.

B. Mueller (München).

Fuster, J.: Lineare nicht durch schneidende Instrumente erzeugte Hautwunden. (*Catedra de Med. Leg., Univ., Barcelona.*) Rev. Med. leg. etc. 1, 121—124 (1932) [Spanisch].

Außer den bis jetzt bekannten geradlinigen, nicht durch schneidende Instrumente hervorgerufenen Hautwunden, deren Entstehungsmechanismus leicht zu verstehen ist, kommen noch bisher nicht beschriebene lineare Wunden, die für den Gerichtsarzt von Interesse sind, in der Gegend des Scrotums und Perineums vor. Die Haut ist hier sehr locker, mit spärlichem Unterhautzellgewebe und mit ihr innig verwachsenen muskuloaponeurotischen Schichten. Hier können heftige allgemeine Traumen lineare Wunden mit sauberen, glatten, regelmäßigen Rändern und scharfen Kanten hervorrufen, die durchaus den in der Haut durch schneidende Instrumente verursachten Wunden gleichen, und die auf den kombinierten Mechanismus einer auswendigen und inwendigen traumatischen Aktion zurückzuführen sind. Zwei solche Fälle werden mitgeteilt.

Lanke (Leipzig).

Chavigny, Heindl, Söderman und Weimann: Pneumatikspuren in der Kriminalistik. Arch. Kriminol. 91, 29—60 (1932).

„Geformte“ Radspuren entstehen auf der Haut und übrigens auch auf der Kleidung Überfahrender dann, wenn beim Überfahren mit Automobilen usw. sich die Gummibereifung auf der Haut abdrückt. Sie können im Gerichtsverfahren zur Überführung des Chauffeurs große Bedeutung haben, da sie Vergleiche mit der Gummibereifung des betreffenden Wagens zulassen. Einige typische Fälle werden beschrieben. Die ungeformten, meist durch Schleifen oder Über-den-Boden-Rutschen entstehenden Radspuren sind für die Rekonstruktion des Unfallvorganges ebenfalls von Wichtigkeit. Bei einem Fall wurde auf der Kopfhaut das Relief der Vorderfläche des Kühlers eingepreßt, indem der Angefahrene mit voller Wucht gegen die Kühler Vorderfläche des Wagens stieß.

Weimann (Beuthen O.-S.).

Cooke, H. Hamilton: Traumatic rupture of the intestines caused by automobile accidents. (Traumatische Darmzerreißen bei Automobilunfällen.) (*Dep. of Path., Univ. of Minnesota, Minneapolis.*) Ann. Surg. 96, 321—328 (1932).

Verf. gibt klinische und pathologisch-anatomische Beobachtungen über Darmverletzungen bei Automobilunfällen auf Grund von 12 Sektionsfällen. Besonderheiten gegenüber anderen Bauchtraumen bestehen nicht. Nur in 6 Fällen verursachte die Darmverletzung an sich sekundär bei relativ leichterem Allgemeintrauma im Verlauf von 7—48 Stunden den Tod, in den übrigen Fällen führte das komplizierte schwere Allgemeintrauma primär und fast unmittelbar zum Tode.

6 Fälle betrafen das Jejunum, 3 das Duodenum; mehrfache Darmzerreißen wurden nicht beobachtet, doch 3 mal zugleich eine Magenruptur. Völlige Durchtrennung einer Darmschlinge fand sich in 3 Fällen, Blut in der Bauchhöhle in 11 Fällen. 5 Fälle waren durch Leber-, Milz-, Nieren- bzw. Pankreasverletzung kompliziert. Das Mesenterium war in 3 Fällen

durchtrennt, 8 Fälle hatte schweren Shock. 4mal wurde fibrinös-eitrige Peritonitis nach 38—48 Stunden gefunden. 7 Fälle zeigten keinerlei Veränderung der Bauchhaut. In 4 Fällen nimmt Verf. Quetschung des Darmes, in 8 Fällen Zerreißen an. Warum nur einmal laparotomiert wurde, und zwar bei einer Ruptur des Colon ascendens, ist aus der Arbeit nicht ersichtlich. Ein Verletzter suchte ärztliche Hilfe wegen leichter Beschwerden erst nach 24 Stunden auf. Verf. rät zur Probelaparotomie, wo irgend Verdacht einer Darmverletzung besteht, da alle nicht operativ versorgten Darmzerreißen der eigenen wie fremder Zusammenstellungen bislang gestorben sind. Eine tabellarische Zusammenstellung der Ergebnisse fremder Arbeiten über Darmverletzungen ist beigegeben.

Hubmann (Minden).°°

Ramos, Arthur: Atypische Verletzungen hervorgerufen durch ein schweres in Bewegung befindliches Fuhrwerk. Arch. Inst. Nina Rodrigues 1, 107—114 (1932) [Portugiesisch].

Bei einem Überfahrenen zeigten sich folgende Läsionen: Ekchymosen und Excoriationen der Rumpfunterseite und der oberen Extremitäten, eine 3 $\frac{1}{2}$ cm lange Reißwunde vom 6. Inter-costalraum nach der vorderen Axillarlinie, vollständige Durchtrennung des Rumpfes in Höhe des 11. Dorsalwirbels, ein tiefer Einriß in Kopf und Gesicht, so daß der Kopf fast in zwei Hälften geteilt war, und außerdem verschiedene Knochenbrüche. Alle diese Läsionen können auch durch Instrumente erzeugt werden, doch handelt es sich in diesem Fall eindeutig um Verletzungen durch ein bewegliches Vehikel. Ob Mord, Selbstmord oder Unglücksfall vorlag, ließ sich nicht entscheiden.

Collier (Berlin).

Mayer, F. O.: Eine ungewöhnliche Skiverletzung. (*Chir. Klin., Staatl. Krankenkstift, Zwickau i. S.*) Zbl. Chir. 1932, 1927—1928.

Spießung durch Skistock. Einstich zwischen 12. Rippe und Darmbeinkamm, Ausstich am Darm links des Afters, erneuter Einstich an der Innenseite des linken Oberschenkels mit subcutaner Durchstechung von 15 cm Länge. Kein wichtiges Organ verletzt, Heilung.

Regele (Bozen).°

Seybel, Walter: Über Pfählungsverletzungen des Afters und Mastdarms. Freiburg i. Br.: Diss. 1931. 27 S.

Bis zum Jahre 1925 waren in der Literatur 276 Fälle von Pfählungsverletzungen des Afters und Mastdarms bekannt (Madelung). Seitdem sind noch 10 Fälle beschrieben worden. Verf. fügt den 11. Fall hinzu: Ein Landwirt fällt von einem Heuhaufen auf einen senkrecht unter ihm stehenden Heuleichter. Die eiserne Spitze mit dem Widerhaken drang tief in die Analgegend ein. Sofortige Kliniküberweisung. Operation ergibt 2 Durchbohrungen im Rectum und ein Loch im Peritoneum. Verfahren nach chirurgischen Grundsätzen. Heilung.

Wohlgemuth (Chişinau).

Manezarski, Stanislaw: Tod bei Mordattentat. C. r. Inst. méd.-lég. Varsovie 1932, 56—81 u. franz. Zusammenfassung 158—160 (1932) [Polnisch].

Manezarski bespricht die Statistik des Warschauer gerichtsarztlichen Instituts, welche sich auf die Fälle des Todes nach Mordattentat bezieht. In den Jahren 1921 bis 1930 hatte man 903 einschlägige Fälle seziert, die 12,6% aller Institutssektionen ausmachten. Von dieser Gesamtzahl der Leichen Getöteter entfiel 80,1% auf männliche und 16,9% auf weibliche Opfer. Die häufigste Todesart bestand in Schußverletzungen (57,6%, dann folgten Fälle von Stich- und Schnittwunden (21,1%), Verletzungen durch stumpfe Werkzeuge (15%), gewaltsame Erstickungsarten (2,6%), Hiebwunden (2,3%), endlich Vergiftung (1,1%). In 93,3% der Todesfälle durch Schuß wurde der Schuß aus Kurzwaffe abgegeben, dabei war in 33,5% der Fälle der Schuß am Kopf, in 30,5% am Brustkorb und in 25,5% am Bauch lokalisiert. In 9% der Fälle handelte es sich um Nahschuß. Stich- und Schnittwunden wurden in 86,7% der Fälle bei Mannesleichen, der Rest bei weiblichen Leichen festgestellt. Diese Wunden fand man in 39% der Fälle an der Brust, in 23% am Bauch, 17% am Kopf und 16% am Hals lokalisiert. In 73% der Fälle bestand nur eine Wunde. Hiebwunden des Kopfes fand man in 81% der Fälle bei männlichen Leichen, durch stumpfe Werkzeuge erzeugte Verletzungen in 88,1% bei männlichen Leichen. Erürgungs- und Erdrosselungstod wurde in 66,6% der Fälle bei weiblichen Leichen, Vergiftungstod in 80% der Fälle bei Kindesleichen und in 20% der Fälle bei weiblichen Leichen konstatiert.

Wachholz (Krakow).

Arana, Martin R., und Alberto Ocampo: Mord mit Vierteilung. Archivos Med. leg. 2, 263—274 (1932) [Spanisch].

Den Verff. lagen zur Beurteilung die folgenden Körperteile vor: Rumpf; zwei obere Gliedmaßen, die aus den Schulter- und Handgelenken ausgelöst waren; zwei Oberschenkel,

die aus den Hüft- und Kniegelenken ausgelöst waren; zwei Unterschenkel mit Füßen, die aus den Kniegelenken ausgelöst waren; ein Kopf. Die hauptsächlichsten Ergebnisse der Autopsie waren: Quetschrißwunden der Kopfhaut; Zertrümmerung des Schädels; Blutleere der Hautdecken und der inneren Organe. Verff. kamen zu folgenden Schlussfolgerungen: Die verschiedenen Körperteile gehören einem und demselben Körper an; die Verletzungen der Schädeldecke müssen nicht unbedingt tödlich sein, können aber den sofortigen Tod durch Gehirnerschütterung verursacht haben; ob die Köpfung am lebenden Opfer vorgenommen wurde oder nicht, läßt sich nicht sicher bestimmen; die Gleichmäßigkeit der Halsschnitte und die Ähnlichkeit der Schnitte spricht dafür, daß das Opfer bewegungslos war, entweder weil es tot oder bewußtlos war; der Täter hatte wahrscheinlich das Opfer vor sich; das vorgelegte Werkzeug (Hammer) ist durchaus geeignet, die vorhandenen Verletzungen zu verursachen; der Tod ist durch die beigebrachten Verletzungen verursacht. *Lanke (Leipzig).*

Olbrycht, J.: Ein Fall von krimineller Leichenzerstückelung. (*Univ.-Inst. f. Gerichtl. Med., Krakau.*) Beitr. gerichtl. Med. 12, 17—54 (1932).

Bericht über einen Fall von Mord und krimineller Leichenzerstückelung, die seitens eines Landmannes an seiner Gattin verübt wurden. Man fand in Verlauf einiger Wochen in einem Fluß nachstehende Leichenteile: ein Stück Brusthaut mit einer Mamma, die Milz, ein Magenstück, eine Darmschlinge, ein Lungenstück, linken Oberschenkel samt einem Teil weiblicher Vulva, rechten Oberschenkel mit einem Stück der Bauchdecken, an welchen Geburtsnarben sich befanden, Uterus samt Ovarien, rechten und linken Oberarm, endlich rechten und linken Unterschenkel samt Fuß. Die Wundränder waren scharf und glatt, dabei frei von Blutunterlaufung. Das Gutachten lautete: 1. Alle Leichenteile gehören einer und derselben Frauenleiche an; Denata war brünett, zählte etwa 28 Jahre, hatte eine Körpergröße von 150—160 cm, war gut gebaut und ernährt und hatte schon geboren. Als besonderes Merkmal sei eine abnorme Länge der zweiten Zehe hervorgehoben, die ein Familienmerkmal gebildet haben soll. Auf diese Weise wurden diese Leichenteile als Körperteile der vermißten Landmannsgattin festgestellt. 2. Das Opfer fand einen gewaltsamen Tod, welchen man jedoch präzis nicht bestimmen kann wegen Fehlens von Kopf und Hals. Nachdem in den Lungenstücken Fettembolien nachgewiesen wurden, erscheint es als höchst wahrscheinlich, daß die Frau irgendeine Knochenfraktur, etwa der Kopfknochen, kurz vor dem Tod erlitten haben mußte. 3. Sowohl der gewaltsame Tod, wie auch die Leichenzerstückelung konnten von einem und demselben Täter ausgeführt worden sein. 4. Zahlreiche verdächtige Flecke in der Wohnung des Ehegatten der verschollenen Person erwiesen sich als Menschenblutflecke. Auf diese Weise unterlag es keinem Zweifel, daß die Leichenzerstückelung in der Wohnung des Ehemannes stattgefunden haben mußte. *Wachholz (Kraków).*

Schranz, Dénes: Klarlegung des Verlaufes von Mord und Selbstmord auf Grund der Umstände und des Sektionsergebnisses. Orv. Hetil. 1932, 237—238 [Ungarisch].

Anwendung des im Titel angegebenen Gesichtspunktes auf einen konkreten Mord- bzw. Selbstmordfall. *István Fényes (Budapest).*

Plötzlicher Tod aus innerer Ursache.

Krsek, Heřman: Die Atresia ostii venosi sin. als Ursache des plötzlichen Todes im 2. Lebensmonat. Bratislav. lek. Listy 12, 492—501 u. dtsh. Zusammenfassung 102 (1932) [Tschechisch].

Die aus dem gerichtlich-medizinischen Institut der nach dem Umsturze neu errichteten tschechischen Universität in Bratislava (Preßburg), Vorstand Prof. Franz Prokap, stammende Arbeit beschreibt einen sehr seltenen Fall von angeborener Herzanomalie, welche bei der Obduktion der Leiche eines 36 Tage alten Kindes von 54 cm Länge und 3250 g Gewicht gefunden wurde. Der Fall wird nach eingehender Beschreibung des Herzbefundes, welcher durch 4 Zeichnungen gut ergänzt wird, als Atresie des linken venösen Ostiums gedeutet und den von Herxheimer, Dűdzus und Hedinger publizierten 12 Fällen angereiht. Bezüglich der Entstehung derartiger seltener Herzanomalien bespricht Krsek die verschiedenen onto- und phylogenetischen Theorien, speziell die von Spitzer, nach dessen Arbeit über den Bauplan des normalen