

Une étrange morsure. (Ein ungewöhnlicher Schlangenbiß.) *Presse méd. 1940 II*, 678—679.

Es wird über eine an anderer Stelle ausführlicher veröffentlichte Selbstbeobachtung (Mme Physalix) aus dem Laboratorium eines französischen naturkundlichen Museums berichtet. Der Kopf einer vor einer halben Stunde dekapitierten „Viper“ biß beim versehentlichen Berühren mit der Hand zu, wobei der eine Giftzahn durch die Haut des Daumens drang. Es entwickelten sich die nach dem Biß von Giftschlangen typischen lokalen und Allgemeinerscheinungen. Ausgang in Heilung nach Zufuhr eines antitoxischen Schlangenserums.

Kärber (Berlin).

Harvier, P.: Accidents de choc mortels après vaccination antitypho-paratyphique. (Shocktodesfälle nach Typhus-Paratyphusschutzimpfung.) *Bull. Acad. Méd. Paris*, III, s. 123, 711—714 (1940).

Beschreibung zweier Fälle, bei denen es 8 bzw. 10 Stunden nach der Impfung jeweils zu einem plötzlich auftretenden, schwersten Kollaps kam, der sich gegenüber Kreislaufmitteln, insbesondere Adrenalin, refraktär verhielt und sehr rasch tödlich endete. Autoptisch fand sich in einem Fall hochgradige Hyperämie der gesamten Bauchorgane, Veränderungen der Schilddrüse und der Hypophyse. In beiden Fällen (34 bzw. 30 Jahre alt) wurde ein großer, 50 bzw. 45 g schwerer persistierender Thymus gefunden. Solche — sehr seltenen — Zwischenfälle treten hauptsächlich bei Revaccination auf, kommen jedoch gelegentlich auch nach einer Erstimpfung vor. Es wird daran gedacht, ob für das Zustandekommen solcher Impftodesfälle neben allergischen Zuständen nach früherer Sensibilisierung auch konstitutionell-endokrine Abartigkeiten (ähnlich dem Thymustod) eine Rolle spielen.

Manz (Göttingen).

Sonstige Körperverletzungen. Gewaltstoter Tod.

Fleischmann, Rudolf: Kritisches-kasuistische Betrachtung über Todesfälle durch sogenannte Flobertschußwaffen nach dem Sektionsmaterial des Gerichtlich-Medizinischen Instituts der Universität München. München: Diss. 1940. 31 S.

Verf. gibt eine Darstellung der Geschichte der Handfeuerwaffen und gibt ein im Münchner Institut gebräuchliches, für die Darstellung im Unterricht geeignetes Schema der Einteilung der Waffen wieder; es folgt eine kasuistische Darstellung von 27 tödlichen Verletzungen. In einem Falle hatte ein Verletzter einen Durchschuß des Aortenbogens und der r. A. pulmonalis $3\frac{1}{2}$ Tage überlebt und war an Bauchfellentzündung infolge Thrombenembolie der Arterien der Darmwand gestorben.

B. Mueller.

Ebers, Norbert: Ein Beitrag zur Frage des Einflusses einer Lungenschußverletzung auf eine bestehende Lungentuberkulose. (*Heilst. Moltkefels, Niederschreiberhau.*) *Dtsch. Tbk.bl.* 15, 119—125 (1941).

Beschreibung eines Falles: Eine Lungentuberkulose des rechten Lungenfeldes wurde im Februar 1938 festgestellt. Nach der Vorgeschichte ist anzunehmen, daß sie bereits vorher mehrere Jahre bestanden hat und lediglich infolge mangelnder Röntgenuntersuchungen nicht festgestellt wurde. Am 6. VI. 1941 Bombensplitterverletzung, durch die neben anderen Verletzungen auch die rechte Lunge in ihrem Mittelteil durchschlagen wurde. Der Splitter steckte in den Weichteilen vor dem unteren Drittel der Brustwirbelsäule. Ein 2. Splitter ist dicht unter der rechten Schulterblattspitze eingedrungen. Der Geschoßkanal führt schräg nach vorn durch den Mittelfelhafen in die linke Lunge und ist im großen Brustmuskel nachweisbar. Hautemphysem und blutige Ergüsse in beiden Brusthöhlen. — Auffällig ist, daß durch diese, immerhin erheblichen Splitterverletzungen die vorhandene Tuberkulose in keiner Weise beeinflußt worden ist. Es wird ferner darauf hingewiesen, daß, wenn nicht eine 2 Jahre alte Röntgenvorgeschichte zur Verfügung gestanden hätte, eine vor der Verletzung aufgetretene perifokale Entzündung zweifellos als Folge der voraufgegangenen Bombensplitterverletzung angesehen worden wäre.

Reinhardt (Weißenfels).

Hetzar, W.: Beitrag zu den Schußverletzungen der Speiseröhre. (Chir. Univ.-Klin., Königsberg i. Pr.) Zbl. Chir. 1941, 763—768.

Steckschußverletzung des Mediastinum und des Oesophagus durch ein Infanterieschoß; das Geschoß drang, ohne daß es zu einer Mediastinitis kam, im Laufe der Zeit vollends in die Speiseröhre ein und ging per vias naturales ab. *B. Mueller.*

Engelking, E.: Kriegsverletzungen der Orbita und ihrer Nachbarorgane. Ein Beitrag zur Kriegsaugenheilkunde. (53. Vers., Dresden, Sitzg. v. 5.—7. VIII. 1940.) Ber. dtsch. ophthalm. Ges. 136—151 (1940).

Bei allen tiefen Granatsplitterverletzungen des Bulbus, der knöchernen Orbitalwand und ihrer Nachbarorgane ist die Gefahr von Komplikationen — namentlich im Sinne einer Meningitis — immer gegeben, auch wenn keine Liquorfistel vorhanden ist. Röntgenaufnahmen in mehreren Ebenen, engste Zusammenarbeit mit dem Rhinologen sind erforderlich, da sowohl bei Fremdkörpern in Nebenhöhlen wie bei Meningitis operative Versorgung notwendig wird. *v. Marenholtz* (Berlin).

Schrader, G.: Zur Begutachtung plötzlicher Spättodesfälle nach Kopfverletzungen im Weltkriege. (Inst. f. Gerichtl. Med. u. Kriminalist., Univ. Halle a. d. S.) Mschr. Unfallheilk. 48, 161—171 (1941).

Verf. berichtet über 2 Fälle von plötzlichem Tod bei Kopfverletzten des Weltkrieges. Bei dem 1. Fall (43 Jahre alter Mann) war das rechte Auge durch Handgranatensplitter verloren gegangen. Die Sektion ergab eine akute Gehirnschwellung, als deren Ursache eine unerkannt gebliebene Metallsplittereinsprengung in der Marksubstanz des rechten Stirnhirnpoles angesehen werden mußte. Ein Zusammenhang des Todes mit der Kriegsverletzung war hiernach trotz eines 22jährigen symptomlosen Intervalles gegeben. (Die Sektion wurde erst 4 Monate nach dem Tode durchgeführt. Die Tatsache der gelungenen Aufklärung des Falles zeigt wieder einmal, wie sehr die von gerichtsmedizinischer Seite erhobene Forderung, in allen Zweifelsfällen eine Exhumierung zu veranlassen, zu Recht besteht.) Bei dem 2. Fall (42 Jahre alter Mann) hatte eine schwere Gewehrschußzertrümmerung des linken Stirnhirns mit anfänglich gehäuften epileptischen Anfällen vorgelegen. Bei der Sektion konnte ein Zusammenhang des Todes mit dieser Verletzung jedoch nicht festgestellt werden, vielmehr war der Tod auf eine unerkannt gebliebene Myokarditis, deren Genese sich nicht klären ließ, zurückzuführen. An der Stelle der alten Hirnverletzung fand sich eine bindegewebig-gliöse Narbenbildung ohne frischere Prozesse. Der Kranke war während der letzten 20 Jahre frei von Anfällen gewesen. Die Erfahrungstatsache, daß Frühepilepsien nach traumatischen Hirnschädigungen prognostisch wesentlich günstiger sind als Spätformen, wird durch diesen Fall wieder einmal bestätigt. *Zech* (Wunstorf i. Hann.).

Rostock, Paul: Geschoßwanderung. (Chir. Univ.-Klin., Berlin.) Z. ärztl. Fortbildg 38, 259—260 (1941).

Sie ist sehr selten. Man soll dem Verwundeten es möglichst nicht sagen, weil er dadurch psychisch belastet wird und den Arzt unnötig drängt, das Geschoß zu entfernen, auch wenn es gar keine objektiven Beschwerden macht. Trotzdem kann der Arzt sich dem Wunsch manchesmal dann nicht entziehen, wenn sich bei dem Träger die krankhafte Idee von der Gefährlichkeit fixiert. Hierfür führt er ein eigenes Beispiel an. Meistens handelt es sich um Infanterieschosse; aber ganz selten wandern auch Granatsplitter. Rostock stellt sich den Vorgang so vor, daß das Geschoß sich durch eine Membran von der Umgebung abkapselt. Die Höhle enthält gewöhnlich seröse Flüssigkeit, die steril sein kann, häufig aber virulente Bakterien enthält und zum Absczeß wird. Der Eiter führt manchesmal infolge des Druckes des Geschosses an einer Stelle zu einem örtlichen Absterben der Membran; durch dieses Loch schlüpft das Geschoß hinaus, bildet eine neue Kapsel, während die alte sich schließt. Und so beginnt der Prozeß immer wieder von neuem. In Zwischenräumen zwischen Muskelgruppen spielt sich dieser Vorgang natürlich leichter ab. Das Wandern aus dem Rumpf in den Oberschenkel ist am häufigsten. Die Geschosse können dann zwischen Leistenbeuge

und der Knieinnenseite unmittelbar unter die Haut treten. Darüber können Jahre vergehen. Die Entfernung ist heute mit dem Boloskop oder mit dem Metallsucher von Siemens einfach. Franz (Berlin).°

Müller, Walther: Lokaler Tetanus. (*Reservelaz. III, Orthop. Abt., Hindenburghaus, Königsberg i. Pr.*) Zbl. Chir. 1941. (709—711.)

Verf. sah während des Polenfeldzuges bei uns nur ganz wenig Tetanusfälle, bei den Polen dagegen sehr viel mehr, wohl weil bei dem Rückzug keine Zeit mehr zur prophylaktischen Impfung war. Aber auch unter diesen war auffallenderweise eine verhältnismäßig große Zahl von leichterer Art mit günstigem Ausgang. Über lokalen Tetanus finden wir in der Literatur wenig. Im Weltkrieg hat Czerny unter 29 Tetanusfällen 6 mal und Kreuter unter 31 Fällen 14 mal lokalen Tetanus gesehen. Der Tetanus kann örtlich bleiben, kann aber dann doch auch in den allgemeinen übergehen. Müller bringt nun einen sehr interessanten Fall: Granatsplitterverletzung mit Zertrümmerung der Ferse. Wegen Eiterung und schwerer Phlegmone nach 18 Tagen Amputation in Unterschenkelmitte. 30 Tage nach der Verletzung zeigte sich am Bein völlige Hemmung der Gelenkbeweglichkeit im Knie- und Hüftgelenk. Bei passiver Bewegung sofort krampfartige Starre der Muskulatur. Dazu traten krampfartige Zuckungen der Muskulatur des Amputationsstumpfes und der Adductoren. Sonst vollkommen gutes Allgemeinbefinden, nur starke Schweißausbrüche, die nicht geklärt werden konnten. Erst 40 Tage später setzten dann allgemeine Krämpfe auch der Brust- und Zwerchfellmuskeln mit Risus sardonicus und Trismus ein. Sofort 3 mal täglich Avertin rectal und täglich intravenöse und intramuskuläre Gaben von 20000 Einheiten Serum. Heilung. Aber auffallend war, daß während der allmählichen Besserung die krampfartigen Kontraktionen im Amputationsstumpf sich am längsten hielten. Augenscheinlich hatte Patient keine prophylaktische Antitoxineinspritzung bekommen. Sein Wundtäfelchen war verloren gegangen. — Verf. weist darauf hin, wie schwierig die Diagnose im Anfang sein kann, und auf die Wichtigkeit des Symptoms der toxischen Schweißausbrüche. Franz (Berlin).°

Mielke, S.: Das Verhalten verschiedener Legierungen des Aluminiums im Auge. (53. Vers., Dresden, Sitzg. v. 5.—7. VIII. 1940.) Ber. dtsch. ophthalm. Ges. 118—123 (1940).

Mielke hat Splitter verschiedener Aluminiumlegierungen durch einen Skleralschnitt in den Glaskörper nahe der Netzhaut eingeführt. 18 Monate dauernde Beobachtung ergab: technisch reines Aluminium blieb unverändert. Keiner der sonst unverändert gebliebenen Splitter enthielt Kupfer. Alle kupferhaltigen Aluminiumverbindungen zerfielen. Höherer Zusatz von Magnesium erhöht die Resistenz, ebenso thermische Vorbehandlung (Vergütung). Geringe iritische Reizung, Linsentrübung waren nicht als Folge spezifischer Reizwirkungen der Legierungen anzusehen. Die Ergebnisse stimmen überein mit den technischen Erfahrung bezüglich Korrosionsbeständigkeit verschiedener Legierungen des Aluminiums. Bei Verletzungen des Auges mit Aluminiumsplittern wird es ratsam sein, die chemische Zusammensetzung der Legierung festzustellen. Meist wird man bei solchen Verletzungen von gefährlichen Extraktionsversuchen Abstand nehmen können. Jendralski (Gleiwitz).

Loos, H. O.: Erkennung und Behandlung der Erfrierungen. (*Klin. f. Haut- u. Geschlechtskrankh., Univ. Innsbruck.*) Zbl. Chir. 1941, 449—456.

Verf. geht zunächst auf die bekannten Erscheinungen des Erfrierungstodes ein und bespricht dann die Folgeerscheinungen. Hier spielt besonders die Kältespätgangrän eine Rolle. Mehrere Wochen, ja sogar erst nach Monaten, kommt es zu Nekrosen und Geschwürsbildungen. Auch die sog. Kälteneuritis, die mit Sensibilitätsstörungen sowie mit myogenen Kontrakturen einhergeht, spielt eine Rolle. Die häufigste Komplikation ist der feuchte Brand, der durch Sekundärinfektion mit Eitererregergr. entsteht. Am gefährlichsten ist die Infektion einer Erfrierung mit Starrkrampf. Von den Stoffwechselvorgängen ist wenig bekannt. Neben den Störungen des Wasserhaushaltes sollen sog. vasoaktive Substanzen gebildet werden. Der Kältereiz führt zur Bildung sog. Gewebshormone, die durch ihre vasodilatatorische Wirkung bei einer erhöhten Durchblutung zum entzündlichen Erythema führen, Vorgänge, die als ört-

liche Abwehrreaktion aufzufassen sind. Schwerere Schäden führen zur Bildung von Gewebtoxinen; hier ist das Histamin zu nennen, z. B. enthält das Serum von Erfrierungsblasen mehr H-Substanz (vgl. diese Z. 35, 342 [Roth]) als das normale Blut, und zwar etwa das 4fache. Unter Umständen spielt nach Kältereizen das Adrenalin als Vasoconstriktor eine Rolle, und als Ursache der vorübergehenden Hyperämie nach dem Stadium der Ischämie muß das Freiwerden gefäßweiternder Substanzen angenommen werden. Auf die Einwirkung von solchen Gefäßtoxinen führt man heute nicht nur die örtlichen, sondern auch die Allgemeinschäden zurück. Im weiteren geht Verf. auf die Behandlung von Erfrierungen ein.

Förster (Marburg a. d. L.).

Müller, Vielledent et Marchand: *Lésions histologiques dans un cas de mort tardive par électrocution par courant 220 volts.* (Histologische Veränderungen in den Organen bei elektrischem Spättod durch Einwirkung von 220 Volt.) (*Inst. Méd.-Lég., Lille.*) (22. congr. de méd. lég. de langue franç., Paris, 5.—7. VI. 1939.) Ann. Méd. lég. etc. 20, 159—162 (1940).

Verff. teilen einen Fall von Spättod nach Starkstromverletzung mit. Die Stromeinwirkung von 220 Volt fand in der Nackengegend statt. Nach kurzer Bewußtlosigkeit anscheinend völlige Beschwerdefreiheit, später zunehmende Verschlechterung und Tod 36 Stunden nach Stromverletzung unter den Erscheinungen eines hochgradigen Lungenödems und schwerer Herz- und Kreislaufstörung. — Der klinische Verlauf wird eingehend geschildert, der pathologisch-anatomische Befund in allen Einzelheiten beschrieben.

Saar (Bonn).

Koeppen, Siegfried: *Herzerkrankungen nach elektrischen Unfällen.* (*Krankenh. f. Inn. Krankh., Greifenberg i. Pomm.*) Erg. inn. Med. 60, 208—274 (1941).

Eine sehr ausführliche Zusammenstellung über die Wirkung technischer Elektrizität auf das Herz unter eingehender, wenn auch nicht vollständiger Berücksichtigung der neuesten Literatur. Nach einer geschichtlichen Übersicht und technischen Hinweisen werden die pathologisch-anatomischen Veränderungen gestreift, um schließlich auf das physiologische Geschehen im Kreislauf während und nach der elektrischen Einwirkung bei den vom Verf. aufgestellten Stromstärkengruppen einzugehen. Hier hätte recht gut ein Hinweis gepaßt auf das Verhalten des Herzens während der Durchströmung, über das wir durch Röntgenfilme, wenigstens in großen Zügen, unterrichtet sind. Im nächsten Absatz wird unter Berücksichtigung der Literatur auf die bisher bekannten Herzerkrankungen nach elektrischem Unfall unter kritischer Würdigung der Befunde eingegangen. Im folgenden Teil schließlich bringt Verf. eigene Beobachtungen über die funktionelle Angina pectoris electrica, die organisch bedingte Angina pectoris electrica und schließlich die Angina pectoris bei bestehender Coronarsklerose. Die Befunde werden eingehend beschrieben mit Angabe des Elektrokardiogrammes. Sie sind durchaus überzeugend. Im nächsten Kapitel werden der Vollständigkeit halber noch behandelt die Herzerkrankungen, für die man wohl ein elektrisches Trauma verantwortlich macht, für die aber ein solches Trauma nicht in Betracht kommt. Diese eingehende und kritische Zusammenstellung ist sehr zu begrüßen und wird dem behandelnden Arzt wie vor allem dem Gutachter wertvolle Hinweise geben.

Pietrusky.

Prokop, J.: *Ein Fall von ungewöhnlicher Selbstbeschädigung im alkoholischen Dämmerzustande.* (*Psychiatr. klin., univ., Praha.*) Neur. a Psychiatr. Česká 2, 213—216 u. dtch. Zusammenfassung 216—217 (1939) [Tschechisch].

Ein 43jähriger psychopathischer Trinker, der auch in nüchternem Zustand zu Zornaffekten, depressiven Verstimmungen reaktiven und endogenen Ursprungs, zu Angstzuständen und Selbstmordideen neigt, in der Betrunkenheit schon wiederholt Selbstmordversuche gemacht hat, hat sich in einem alkoholischen „Dämmerzustand“ mittels einer brennenden Zigarette mehr als 100 Brandwunden bis 3. Grades auf Brust, Armen und Rücken beigebracht. Fraglich, wie weit diese — jedenfalls eigenartige — Selbstbeschädigung auf den Alkohol oder aber auf die Psychopathie zu beziehen ist; auch sonst besteht ja ein Zusammenhang zwischen Selbstmord, selbstquälischen und Selbstbeschädigungstendenzen. Aus der Vielfältigkeit der sicher sehr schmerzhaften Brandwunden wird geschlossen daß durch den Alkohol wahrscheinlich die Schmerzempfindung herabgesetzt war.

Donalies (Eberswalde).

Lorenz, H.: Fremdkörper in der Speiseröhre eines Säuglings. Hals- usw. Arzt I Orig. 31, 240—241 (1941).

Ein $3,5 \times 1,9$ cm großer Korkenzieher einer Kölnischwasserflasche wurde bei einem 10 Monate alten Säugling in der Speiseröhre röntgenologisch erkannt und in Narkose entfernt. Die Angaben der Eltern, daß das Kind seit 5 Monaten zunehmend kränklich wurde, schlecht trank und dabei hustete, eine Aufnahme breiiger Kost gänzlich unmöglich war, sprechen für eine Verweildauer des Fremdkörpers im Oesophagus von etwa 5 Monaten. Die Weiterentwicklung des Kindes in den nächsten 6 Monaten war sehr gut.

Beck (Krakau).

Lorizio, Vito: Su un caso di perforazione gastro-colecistica da corpo estraneo. (Über einen Fall von Fremdkörperdurchbruch aus dem Magen in die Gallenblase.) (Istit. di Path. Chir. e Propedeut. Clin., Univ., Milano.) Riv. Chir. 7, 11—17 (1941).

Ein 54-jähriger Bäcker erkrankte akut mit Schmerzen im rechten Oberbauch. Die anfänglich hohen Fieber gingen unter Verminderung der lokalen Schmerzen zurück. Nach Abklingen der akuten Erscheinungen palpierte man in der rechten Oberbauchgegend eine fragliche Geschwulst in Leber oder Gallenblase. Unter der Diagnose einer eitrigen Cholecystitis wurde laparotomiert. Beim Loslösen der Gallenblase aus ihren zahlreichen Adhäsionen stellte man eine Fistel zwischen dieser und der Vorderseite des Magens fest. In der Perforationsöffnung stand ein etwa 8 cm langer Holzzweig, welcher sich im Laufe der Zeit durch Magen- und Gallenblasenwand durchgearbeitet hatte. Die Gallenblase wurde entfernt, Verschluß der Öffnung des Magens. Der postoperative Verlauf war normal. Verf. teilt die Beobachtung wegen der Seltenheit des Fremdkörpers mit. Zum Schluß referiert der Verf. über die in der Literatur mitgeteilten ähnlichen Beobachtungen.

Schweizer (Zürich).

Rossi, Gustavo: Sindromi neuropsichiche da elettrotraumi. (Neuropsychische Syndrome nach Elektrotrauma.) (Div. Med., Osp. Civ., Trento.) Fol. med. (Napoli) 26, 925—936 (1940).

Verf. warnt davor, psychische und nervöse Störungen nach elektrischem Schlag allgemein als solche flüchtiger Natur anzusehen. Er tritt dafür ein, daß sich die Versicherungsmedizin eingehender mit ihnen beschäftigen soll. Nach einem Überblick über Fälle aus der internationalen Literatur, in denen solche Störungen bleibenden Charakter hatten, berichtet er ausführlich über einen Fall seiner eigenen Erfahrung: Ein 35-jähriger Telegraphenarbeiter aus unbelasteter Familie und ohne wesentliche Anamnese hält ein Kabel in der Hand, als dieses mit einem anderen geladenen Kabel in Berührung kommt. Er erhält einen elektrischen Schlag von 350 Volt — Wechselstrom. Beim Versuch wegzuspringen gerät er in ein Gewirr von Leitungen, in denen er, von Funkengeknatter umgeben, liegen bleibt. Er verliert das Bewußtsein und liegt 2 min bewegungslos da. Am nächsten Tage ist er depressiv und apathisch. Dann wird er erregt und läuft sichtlich verwirrt umher. Der Zustand verstärkt sich, Aufnahme in der Klinik. Neurologischer Befund: Rechte Pupille Spur größer als links. Leichter Strabismus divergens links. Leichtes Wogen der Zungenmuskulatur. Leichte Schwäche des unteren Facialisastes rechts. Chvostek positiv. Schwitzen der Handflächen. Babinski positiv (ob beiderseits, ist nicht gesagt), Romberg positiv. Sonst keine Abweichungen von der Norm. Psychiatrischer Befund: In den ersten Tagen unruhig, verwirrt, angstlich, schlaflos. Der Kranke wird dann ruhiger, bleibt aber innerlich ruhelos, ist sehr furchtsam und empfindlich. Stimmung sehr labil. Starkes Krankheitsgefühl. Erschwerete Auffassung. Unentschlossenheit, traut sich nichts zu, zweifelt an der Richtigkeit seiner Gedanken. Glaubt durch magnetische Apparate beeinflußt zu werden. Wenig gesellig, schweigsam. Muß zum Essen angehalten, manchmal gezwungen werden. Nach 3 Monaten wechselt Stumpfheit mit schwerer Erregung ab. Patient glaubt sich schuldig und ruiniert, ohne das auf den elektrischen Schlag zu beziehen. Jetzt ist er nur noch stumpf, manchmal verwirrt, verlangsamt. Er hat Angst vor Wasserläufen und Brücken und vor elektrischen Leitungen. Die Stimmung ist weiter labil. Es fehlen ihm jede Kritik und Initiative. Verf. vergleicht diesen Zustand mit denen, die Berolani als Schizophrenia acutissima posttraumatica bezeichnet. Arno Warstadt.

Smirnov, P. G., und N. S. Gurciev: Zur Frage der Fremdkörper im Darmtractus bei Geisteskranken. Nevropat. i t. d. 9, Nr 10, 65—67 (1940) [Russisch].

Sind Fremdkörper im Magendarmtractus Geisteskranker auch selten, so haben sie doch ein praktisches Interesse in der Anstaltsarbeit. Korsakow und andere beobachteten große Mengen verschiedenartiger Gegenstände im Magen, so Korsakow bei einem Geisteskranken 37 Fremdgebilde (Gabel, Löffel, Haarnadeln, Häkelnadel, Knöpfe); andere fanden Nägel, Steck- und Nähnadeln, künstliche Zähne, Steine u. a. m., wie Lappen, Haare, Papier, Stroh, Pflanzenfasern von zum Teil bedeutender Größe. In einer Beobachtung Bollingers aus dem Jahre 1887 wog der Magen zusammen mit einem aus Haar bestehenden Fremdkörper 1100 g, hatte eine Länge von 55 cm, eine Breite von 11 cm und einen Umfang von 28 cm. Haare können mitunter jahrelang ohne Störung im Magen verweilen. — Verff. beschreiben 4 eigene Beobachtungen (1 Epileptiker und 3 Schizophrene). Der Epileptiker ergriff im Dämmerzustand eine metallene Billardkugel von 120 g Gewicht und verschluckte sie. Röntgenographisch wurde im Bauche rechts oben die Metallkugel gefunden. Am 4. Tage wurde die Kugel, ohne ihre äußere Umkleidung, mit Kotmassen ausgeschieden. — Ein Schizophrener von 24 Jahren ließ ein Thermometer aus seiner Achselhöhle verschwinden. Erste Röntgenographie ergebnislos. Befinden des Patienten unverändert. Verdauung, Appetit, Temperatur, Bauchbeschaffenheit normal. Tags darauf erfolgreiche Röntgenuntersuchung mit anschließender Operation und Entfernung des ganzen Thermometers (11 cm lang und 1 cm breit) aus dem Magen. Komplikationsloser Verlauf. — Ein 27jähriger geistesschwacher Schizophrener emotionellen Typus riß seine Zähne heraus, aß Lappen und alles, was ihm sonst in die Hände kam. 3 Jahre später eines Morgens Erbrechen, Bauchspannung; Operation wegen der Merkmale einer Peritonitis. Im Dünndarm 2 Stückchen Tuchlappen, 1 Knochenstückchen, Stück einer Streichholzschachtel und ein den Darm perforierendes Stückchen Draht. Tod 3 Tage später. — Ein 29jähriger Katatoniker bot körperlich sonst keine Besonderheiten, aber in der Magengegend eine derbe Geschwulst. Negativistisch, stereotyp, verzehrt alles: seinen Kot, Streichhölzer, Tücher, Haare usw. Magendarmstörungen. Erbrechen besonders nach harter Kost. Der bisweilen flüssige Stuhl erscheint ungenügend verdaut. Der Zustand des Kranken, die häufigen Durchfälle und das Erbrechen ließen erst an Magendarmkatarrh denken, dann an Darm-Tb.; bei deutlicherem Hervortreten der Geschwulst in der Magengegend wurde Magenkrebs diagnostiziert. Patient fand und verschlang eine Streichholzschachtel, aß viel, schluckte ungestört, erkrankte an Lungenentzündung und starb. Obduktionsergebnis: Beiderseitige flüssige Pleuritis und Pneumonie mit Abscedierung. Fremdkörper im Rachen und im Magen; ersterer sehr gedehnt, ebenso der Halsteil der Speiseröhre, deren Schleimhaut pigmentiert, desquamiert, stellenweise nekrotisiert. Magen gefüllt mit Stroh, Lappen; die Schleimhaut hie und da körnig. Der Magen wiegt mit seinen Fremdkörpern zusammen 1355 g, der Umfang beträgt 36,5 cm, die Länge 57 cm. — Die Diagnose der Fremdkörper im Magendarm bei Geisteskranken, zumal weicher, röntgenologisch nicht feststellbarer Gebilde, ist sehr schwer. Harte wie weiche Körper geben eine ganze Reihe von Veränderungen an dem befallenen Organ: An der Schleimhaut Atrophie, Anämie, ferner Abmagerung, Erbrechen, Durchfall, Schmerzen; bei harten Körpern kommt es gelegentlich zur Wandperforation, bei weichen zur Undurchgängigkeit mit allen Folgen nach der allgemeinen Annahme. Letzteres erscheint jedoch zweifelhaft, denn die eigene Beobachtung zeigt, daß der Magenausgang nicht verschlossen, sondern sogar gedehnt wird und klafft. Flüssige Kost geht durch weiche Fremdkörper wie durch ein Filter fast unverändert hindurch in den Darm. Feste Kostbestandteile aber werden ausgebrochen. — Die Zurückhaltung von Fremdkörpern im Magen führen Verff. auf eine beträchtliche Reflexschwächung der Schleimhäute in Rachen, Speiseröhre und Magen zurück, besonders bei chronisch Geisteskranken, bei Dämmerzuständen, Amentia u. a.

Tiling (Posen).

Lange, Max: Muskel- und Sehnenschäden beim Sport. Zbl. Chir. 1941, 438—445.

Muskelhärten verlaufen parallel zum Faserverlauf des Muskels, Muskelrisse quer. Die elektrische Untersuchung ist bei Muskelrissen wertvoll, weil sie die Unterbrechung des Muskels wiedergibt. Infektiöser Rheumatismus, Typhus oder auch beginnende Tabes können einen Muskelriß begünstigen. Nach Baetzner ist ein Sport- oder Altersschaden die Voraussetzung für einen Muskelriß. Für einen Muskelriß bei gesunder Muskulatur nimmt Maydl eine Koordinationsstörung an. „Diese wird ausgelöst durch eine Ermüdung, die entweder zentral im Gehirn oder peripher in der Muskulatur angreift.“ Dabei kommt es zu einer ungleichmäßigen Beanspruchung und damit zu einer einseitigen Überbeanspruchung der Muskel. Nach Payr würde das bedeuten, daß die Harmonie der kinetischen Energie verlorengegangen ist. Am Rumpf findet man Muskelrisse im Trapezius, in den Rhomboidei und im Erector trunci. Bauchmuskelrisse sind vor allem in den geraden Bauchmuskeln häufig. Hierbei kann der Verdacht des Abrisses der Arteria epigastrica und der Einklemmung eines Bruches zu operativem Vorgehen zwingen. Am Bein sind die Adduktoren, die ischiocruralen Muskeln, der Quadriceps und der Triceps surae bevorzugt. Der Quadricepsriß ist eine ernste Sportverletzung. Der Rectus ist häufiger betroffen als die Vasti. In frischen Fällen genügt meist eine einfache Muskelnaht, in alten Fällen ist die Überbrückung mit dicker Hydrargyrum-Oxycyanatseide mit Durchflechtung der Muskelstümpfe erforderlich. Küttner nannte den Riß des Triceps surae „Tennisbein“. Muskelhärten entstehen durch Ermüdungstoffe, vor allem durch Übersäuerung der Muskel mit Fleisch-Milchsäure. Besondere Massagebehandlung und Wärmeanwendung bringen Heilung. Der Sport bringt entsprechend der Betätigung der Sehnen auch Sehnenscheidenentzündungen mit sich. Bei der Achillessehne handelt es sich nach Hohmann um eine Paratendinitis. Strecksehnenrisse am 2. bis 5. Finger betreffen die Sehne selbst oder die Streckapo-neurose. Die Behandlung ist konservativ und besteht in Ruhigstellung für 4—6 Wochen bei Überstreckstellung des Endgliedes. Der Strecksehnenriß des Daumens entsteht durch berufliche Überanstrengung besonders bei Trommlern. Beim Reiten kommt es gelegentlich zu einem Riß der langen Beugesehne des Daumens. Die Behandlung besteht in Sehnennaht. Sind Knochenrandwucherungen an der Schultergelenkspfanne vorhanden, so kann sich die Bicepssehne durchscheuern. Der Sehnriß am unteren Ende des Biceps setzt immer eine starke Gewalteinwirkung voraus. Beim oberen Bicepssehnenriß übernimmt der kurze Bicepskopf die Vertretung, beim unteren der M. brachioradialis und M. brachialis internus. Die Beugung ist allerdings so nur noch in Pronation möglich. Deshalb ist die Wiedervernähung des abgerissenen Sehnenendes mit dem Tuberculum radii unter Zwischenschaltung einer kurzen Seidensehne angezeigt. Operatives Vorgehen beim Quadriceps- und Achillessehnenriß wird eingehender geschildert und durch Zeichnungen erläutert. *Plenz* (Berlin-Zehlendorf). °°

Lang, F. J.: Morphologische Grundlagen der Sportschäden am Bewegungsapparat.
(*Path. Inst., Univ. Innsbruck.*) Wien. med. Wschr. 1941 I, 254—263.

Sportschädigungen sind vielfach nicht grundsätzlich von den Schädigungen durch Berufsarbeit zu trennen. In den vorliegenden Ausführungen über die morphologischen Grundlagen dieser Sportschäden wird in erster Linie auf die in den Organen und Geweben des Bewegungsapparates gelegenen Vorbedingungen gestaltlicher Art eingegangen. Eine Anfälligkeit für eine Sportschädigung ist zunächst schon in der Konstitution oder in der Wahl einer für die betreffende Konstitution nicht geeigneten Sportart begründet. Hier spielt eine Rolle die mechanische Minderwertigkeit der Gelenke (überstreckbare und schnappende Gelenke) infolge eines niedrigen Muskeltonus und einer abnormen Schlaffheit der Kapseln und Bänder, ferner individuelle Unterschiede der Gelenkkörperform, die sich bei stets wiederkehrender Beanspruchung auswirken. Konstitutionell bedingte Reaktionen bei Gelenkverletzungen spielen eine Rolle bei der Resorption von Blutergüssen in die Gelenkhöhlen und in die Weichteile, die z. B. bei Hypoplastischen verlangsamt ist, und bei der Wiederherstellung der mechanischen

Funktion. Zwischen dem Kniegelenk des Bergländers und jenem des Flachländers bestehen wesentliche anatomische und physiologisch-mechanische Unterschiede. Die Eignung zu bestimmten Sportarten ist konstitutionell bedingt. Die größere Anfälligkeit der Frau für Sportverletzungen beruht auf der Andersartigkeit der Gelenkform und Gelenkstellung und damit auch der anderen Wirkungsweise der Muskulatur als beim Mann. Ein weiterer Grund ist ihre raschere Ermüdbarkeit. Von Einfluß auf die Beanspruchbarkeit ist weiter das Alter. Auch das Verhalten der Stützgewebe in ihren funktionsmechanischen Eigenschaften gegenüber maximalen Leistungen ist von Bedeutung. Auf das dynamische und statische Verhalten der Knochen bei der sportlichen Betätigung wird ausführlich eingegangen. Die Beanspruchbarkeit des Knochen hängt ab von der feineren Struktur der Knochensubstanz, welche durch die Röntgenspektrographie neuerdings eingehender bekannt geworden ist. Und zwar besitzen der anorganische wie auch der organische Teil Kristallstruktur. Die sog. Dauerknochenbrüche kommen bemerkenswerterweise nur bei ungeübten, funktionell nicht angepaßten, und zwar zumeist bei jungen Menschen vor. Gewöhnlich handelt es sich um Querbrüche mit fast ebener Bruchfläche. Schlankwüchsige Menschen mit grazilen Knochen erleiden häufiger Dauerbrüche. Beckenbrüche werden nur bei muskulösen Menschen beobachtet. Von großer Bedeutung für das Zustandekommen der Sportverletzungen ist das Verhalten der Gelenkknorpel, deren funktionelle Aufgaben Druckfestigkeit und Federung sind. Die bekannteste durch Abnutzung zustande kommende Knorpelschädigung ist die der Kniegelenksmenisken. Akute und chronische Periostschädigungen entstehen durch Muskel- und Bänderzug infolge falscher Technik oder zu großer Anstrengung. Auch Gelenkkapseln und Bänder können durch übermäßige Beanspruchung strukturelle Schäden erleiden. Zu Veränderungen, die zunächst noch keinerlei Beschwerden verursachen, später aber erhebliche Funktionsstörungen bedingen können, gehören hypertrophische Prozesse wie Exostosen und Knochenbildungen im Bereich von Muskel- und Sehnenansätzen. Oft ist die Entscheidung schwer, ob es sich um funktionell oder traumatisch bedingte Sportschäden handelt.

Haagen (Berlin).^{oo}

Wolf, Richard: Über Wirbelsäulenverletzungen bei Cardiazolbehandlung. (Städt. Nervenklin. u. Univ. Frankfurt a. M.) Allg. Z. Psychiatr. 117, 264—279 (1941).

Nachdem erstmalig von Wespi 1938 ein Fall von Wirbelsäulenfraktur beim Cardiazolkampf beschrieben wurde, sind insbesondere von amerikanischen Autoren in größerem Umfange röntgenologische Nachuntersuchungen von Krampfbehandelten vorgenommen worden, die zu der Feststellung führten, daß Wirbelkomplikationen hierbei durchaus keine Seltenheit sind. Verf. hat 41 mit Cardiazol behandelte Geisteskranken (21 Männer und 20 Frauen) nach Abschluß der Kur röntgenologisch untersucht. Das Alter betrug zwischen 15 und 51 Jahre. Bei 8 Kranken (5 Männern und 3 Frauen) ergaben sich Veränderungen an der Wirbelsäule, und zwar 3 mal Kompressionsfrakturen, 5 mal Deckplatteneinbrüche ohne deutliche Kompression der Wirbelkörper. Bei einem weiteren männlichen Kranken konnte eine Wirbelsäulenverletzung nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Außer unbestimmten Rücken- sehmerzen, meist zwischen den Schulterblättern lokalisiert, ergab die körperliche und neurologische Untersuchung der Kranken keinen besonderen Befund. In Übereinstimmung mit den Feststellungen anderer Untersucher waren vorwiegend der 5. bis 7. Brustwirbelkörper befallen, also die in der stärksten Krümmung der Wirbelsäule gelegenen Wirbel. Der Zeitpunkt der Frakturentstehung wird vom Verf. in die tonische Krampfphase verlegt. Von einigen Autoren ist während des Streckkrampfes auch ein deutliches Knacken als Zeichen der stattgehabten Kompressionsfraktur gehört worden. Die starke Kontraktion der Muskulatur während des tonischen Krampfes führt zu einer Durchkrümmung der Wirbelsäule, wobei sich das Spannungsmoment am stärksten am Scheitelpunkt des Krümmungsbogens auswirken muß. Es besteht eine Analogie zu den zuerst von Chasin beschriebenen Fällen von Wirbelbrüchen beim Tetanus, wobei es ebenfalls bei völlig normalen Wirbelsäulen allein durch den

Muskelzug zu Frakturen kommt. Die große Seltenheit von Wirbelsäulenschädigungen beim echten epileptischen Krampfanfall im Gegensatz zum Cardiazolkrampf beruht wohl darauf, daß die tonische Phase bei der Epilepsie wesentlich schwächer ausgeprägt und von kürzerer Dauer ist als beim Cardiazolkrampf. Auf die entscheidende Rolle der Muskelkraft bei der Bruchentstehung dürfte auch der Umstand hinweisen, daß die Zahl der Wirbelverletzungen bei Männern etwa doppelt so groß ist als bei Frauen. Bis jetzt sind ernstere Folgen dieser Frakturen nicht beobachtet worden. Sie bilden also keine Gegenanzeige gegen die Krampfbehandlung. Immerhin erscheint diese nicht angezeigt bei Jugendlichen unter 18 Jahren, bei denen eine erhöhte Schädigungsbereitschaft der Wirbelsäule auf Erschütterungen aller Art besteht, bei Kranken über 50 Jahren im Hinblick auf osteoporotische Veränderungen, bei Patienten mit zehrenden Krankheiten oder solchen, die länger als $\frac{1}{2}$ Jahr bettlägerig gewesen sind, sowie bei allen statischen und funktionellen Schädigungen der Wirbelsäule (Kyphoskoliose, Spondylitis, alte Frakturen, Tuberkulose). *Zech* (Wunstorf i. Hann.).

Gräff, Siegfried: Bandscheibe und Trauma. (*Path. Inst., Allg. Krankenh. Barmbeck, Hamburg.*) Arch. orthop. u. Unf.-Chir. 41, 78—86 (1941).

Beschreibung zweier Fälle von schwerem Trauma der Halswirbelsäule bei jungen Männern durch Sturz auf den Kopf.

Im 1. Falle Kopfsprung in flaches Wasser. Querschnittslähmung, nach 24 Stunden Exitus. Der 4. Halswirbelkörper ist um die Hälfte gegen den 5. nach ventralwärts verschoben ohne jede Frakturierung, die Bandscheibe und die Zwischenwirbelgelenke sind dagegen gerissen. Es liegt hier also der seltene Fall einer reinen Beugeluxation mit Verhakung ohne jede Fraktur vor. — Im 2. Falle Sturz von einem Fahrrad auf den Kopf. Querschnittsläsion am unteren Halsmark und Exitus nach 5 Tagen. Die Sektion ergibt einen Prolaps der Bandscheibe C_7 bis Th_1 nach hinten und einen geringeren Prolaps der Bandscheiben Th_1 bis Th_2 und Th_2 bis Th_3 nach vorn. Mikroskopisch lassen sich an keiner Bandscheibe Veränderungen feststellen, die an eine primäre Degeneration denken lassen könnten.

In den meisten Fällen ist der hintere Bandscheibenprolaps die Folge der traumatischen Einwirkung auf eine vorher bereits degenerativ veränderte Bandscheibe. Hier aber liegt das Besondere darin, daß ein einmaliges Trauma als die entscheidende und einzige Ursache erkannt werden kann. Es ist für die Begutachtung des hinteren Bandscheibenvorfalls gerade im jüngeren Alter von Wichtigkeit, daß ein einmaliges, schweres Trauma ohne sonstige begünstigende Bedingungen grundsätzlich die ausschlaggebende Rolle spielen kann. *Junge* (Kiel)._o

Friis Baastad, W.: Ein Fall von Myositis ossificans traumatica. (*Milit. Sykeh., Oslo.*) Norsk Tidsskr. Mil.med. 44, 63—67 u. dtsch. Zusammenfassung 67 (1941) [Norwegisch].

Kasuistische Mitteilung. Ein 21 jähriger Mann kam mit dem linken Arm unter einen umstürzenden Wagen. Der Schlag traf die Rückseite des Armes, der in der Ellbogengegend überstreckt wurde; hier wurde die Speiche luxiert und ihr Kopf zerbrochen. Wiedereinrichtungsversuche mißglückten; 8 Tage nach dem Unfall schritt man zur Operation, wobei sich der Musc. brachialis und die Gelenkkapsel als rupturiert erwiesen; Knochensplitter und das Capitulum wurden entfernt. Drei Wochen später wurden röntgenologisch Zeichen von Myositis ossificans festgestellt, und zwei Wochen später wurde das neugebildete Knochengewebe, das den Musc. brachialis infiltrierte, radikal entfernt. Einige Zeit danach wurde ein Rezidiv operativ entfernt; weitere Rezidive blieben aus. Vermutlich beruhte die Komplikation in diesem Falle auf der Ausbreitung kleiner Knochen-Periostfragmente in der verletzten Muskulatur. *Einar Sjövall*.

Lanoue, R., et R. Gauduchea: Hernie diaphragmatique traumatique de l'estomac. (Traumatische Zwerchfellhernie des Magens.) Ann. Méd. lég. etc. 20, 217—219 (1940).

Mitteilung eines Falles von linkssseitiger Zwerchfellhernie mit Verlagerung des Magens und der Flexura lienalis des Colon in die linke Brusthöhle bei einem 59 jährigen Mann. Verff. führen die Veränderungen auf einen mehrere Monate vor ihrer röntgenologischen Feststellung erlittenen Verkehrsunfall zurück, obwohl dabei Rippenverletzungen nicht stattgefunden hatten. *Zech* (Wunstorf i. Hann.).

Schöttle, Alfred: Über einen Fall von subakut aufgetretener traumatischer Zwerchfellhernie. (Krankenh., Horb a. N.) Zbl. Chir. 1941, 875—876.

Eine 37jährige Frau wird bei einem Autounfall zwischen Kisten eingeklemmt. Bei Aufnahme in das Krankenhaus Druckschmerz am Brustkorb. Beschwerden lassen in den nächsten Tagen nach, doch tritt am 12. Tage nach dem Unfall Erbrechen ein. Röntgendiferenzleuchtung, welche nur im Stehen durchgeführt werden konnte, ergibt keinen eindeutigen Befund. Operation wegen Verdacht auf Magenvolvulus ergibt einen Zwerchfellbruch, in welchem der Magen eingeklemmt ist. Versorgung des Zwerchfellschlitzes ist schwierig und unterbleibt. Etwa $\frac{3}{4}$ Jahr später nochmalige Operation wegen Narbenbruch, wobei die Zwerchfellücke nicht mehr gefunden wird. Eine spätere Nachuntersuchung ergibt völlige Beschwerdefreiheit. — Verf. nimmt an, daß bei dem Unfall das Zwerchfell gesprengt wurde und der Magen langsam im Laufe der Tage hineinglitt. Bemerkenswert ist nach Ansicht des Verf., daß sich eine Zwerchfellücke auch ohne Naht schließen kann. *Rathcke* (Gießen).

Seidl, Alois: Die Frage des Zusammenhangs zwischen tödlicher Brucheinklemmung und Unfall. (Ein Fall von Darmverschluß durch eine im Bruchsack zustande gekommene Kotstauung nach Verkehrsunfall.) (Gerichtl.-Med. Inst., Univ. München.) München: Diss. 1940. 16 S.

Brucheinklemmung durch Unfall kann zustandekommen, wenn das Trauma eine starke Erhöhung des Bauchinnendrucks zur Folge hat. Es wird über einen Fall von Brucheinklemmung als Spätfolge nach einem Verkehrsunfall (Bruch des rechten Oberschenkels) bei einem 74jährigen Mann berichtet. 11 Tage nach dem Unfall kam es zu Erscheinungen eines Darmverschlusses, welcher klinisch auf Einklemmung eines alten rechtsseitigen Leistenbruches bezogen wurde. Da bei der Herniotomie der Bruchring durchgängig erschien, wurde auf Eröffnung des Bruchsackes verzichtet und wegen zu Unrecht angenommenen intraabdominalen Darmverschlusses laparotomiert. Tod unter Intoxikationserscheinungen am Tage nach der Operation. Bei der Leichenöffnung fand sich als Bruchinhalt außer Dünndarmschlingen der mit dickem, festem Kot prall gefüllte Blinddarm, welcher durch seine harte Beschaffenheit eine Abschnürung der Dünndarmschlingen am Bruchhals verursacht hatte. Ein indirekter Zusammenhang mit dem Unfall ist insofern gegeben, als die der Einklemmung zugrunde liegende Obstipation und Koteindickung wohl auf die durch die Verletzung erzwungene Bettruhe zurückgeführt werden muß.

Zech (Wunstorf i. Hann.).

Piulachs, P., und G. Aguilé-Mercader: Traumatische Schädigungen der Milz. Beitrachtungen über eine Statistik von 32 Fällen. (Chir. Abt. f. Dringende Fälle d. Klin., Hosp., Barcelona.) Bruns' Beitr. 171, 510—519 (1941).

Die 32 Fälle von Milzzerreißen waren zur Hälfte durch Schußverletzungen, die andere Hälfte durch stumpfe Quetschungen entstanden. Diagnostisch ist die meist immer vorhandene bretharte Bauchdeckenspannung und als Zeichen der inneren Blutung das Absinken des Hämoglobinspiegels zu verwerten. Trotz des oft vorhandenen Kollapses soll so bald wie möglich operiert werden; als Zugang wurde meist der Mittelschnitt angewandt, zuweilen mußte ein seitlicher Querschnitt hinzugesetzt werden. Häufig waren Mitverletzungen anderer Organe des Bauches. In 3 Fällen handelte es sich um eine sog. zweizeitige Milzzerreibung, die nach 6, 8 und 15 Tagen zur Blutung führte. Die Sterblichkeit war bei den Quetschungen 60%, bei den offenen Verletzungen gar 75%.

F. Klages (Halle a. d. S.).

Fernández Gallego, Luis: Die traumatischen Perinephritiden. (Clin. Quirúrg., Hosp. Milit., Valladolid.) Rev. españ. Med. y Cir. Guerra 3, 353—364 (1940) [Spanisch].

Zwei Fälle von Trauma in der Nierengegend durch Pferdehufschlag werden mitgeteilt. Bei beiden Fällen entwickelte sich eine Perinephritis, worauf der Lumbealschnitt unternommen werden mußte. Im ersten Fall war keine ausgesprochene Nierenschädigung vorhanden. Der zweite hatte eine beträchtliche Nierenbeckenzerreibung, durch welche der Urin ausfloß und die Perinephritis verursachte.

Enrique Perez Castro (Madrid).

Brunner, W., und H. Kübler: Unsere Erfahrungen und Ergebnisse bei traumatischen Rupturen der Harnblase. (Chir. Univ.-Klin., Zürich.) Schweiz. med. Wschr. 1940 II, 928—932.

Rupturen der Harnblase durch Trauma sind relativ selten. Seit 1925 wurden in

der Zürcher chirurgischen Klinik 25 Fälle, die durch stumpfe Gewalt (17 Fälle), in Form der Blasenverletzung mit äußerer Wunde (5 Fälle) oder durch instrumentelle Verletzung (3 Fälle) entstanden waren, beobachtet. Die intraperitonealen Rupturen entstanden zumeist durch Sturz, wobei der Füllungszustand der sehr oft im Rausch übervollen Blase eine große Rolle spielt. Das Symptom der „blutigen Anurie“ steht im Vordergrund. Bei diagnostischer Cystoskopie mit Katheterismus ist eine Infektion des Bauchfelles, sofern innerhalb 24 Stunden operiert wird, nicht zu fürchten. Nach Laparotomie und dreischichtiger Blasennaht wurde stets mit Dauerkatheter behandelt. Die Prognose der extraperitonealen Rupturen ist nach dem vorliegenden Material infolge der meist sehr schweren anderen Mitverletzungen wesentlich schlechter. Die Pfählungsverletzungen der Blase vom Damm oder Mastdarm aus werden vom Arzt leicht nicht vermutet und erkannt. Bei zwei Blasenschußverletzungen erfolgte Heilung, obgleich bei der Operation der Blasenausschuß nicht gefunden war. Die instrumentellen Verletzungen entstanden durch Metallkatheter, Cystoskop und bei einer Lithotrypsie in Lumbalanästhesie.

Siemens (Halle a. d. S.).^{oo}

Rose, F. Iu.: Stumpfe Schädeltraumen. Nov. chir. Arch. 47, 227—230 (1940) [Russisch].

Im Laufe der letzten Jahre (Vortrag auf einer Kriegsfeldchirurgischen Konferenz Ende September 1940 in Kiew) sind Schädel- und Hirnverletzungen von dem Programm der Tagungen im In- und Ausland nicht mehr gewichen. Neben den offenen begegnen auch die geschlossenen Verletzungen, besonders pathomorphobiochemisch, einem bemerkenswert anwachsenden Interesse. Schon gleich die erste Frage nach der Lokalisation des Bewußtseinsverlustes veranlaßt umfassende Diskussionen und kann heute noch nicht bestimmt beantwortet werden. „Der Verlust des Bewußtseins“, sagt Pirogov wörtlich, „erscheint als wichtigstes und charakteristisches Merkmal der Hirnverletzung.“ Er unterschied dabei schon verschiedene Stufen der Bewußtseinsstörung, vom leichten seelischen Druck bis zum tiefen Koma. Mit dem ihm eigenen Scharfsinn unterscheidet er vier Reihen oder Formen, die von den heutigen klinischen Begriffsbestimmungen dem Wesen nach wenig abweichen. Auf den Streit über den Sitz des Bewußtseinszentrums einzugehen, fühlt der Verf. sich nicht zuständig, hält aber das Eine für unzweifelhaft, daß die Erhaltung des Bewußtseins an die Unversehrtheit der Verbindung von Rinde und Hirnstamm gebunden ist und daß der Hirnstamm mit seinen Einzelgebieten nahe dem 3. Ventrikel hier eine überragende Rolle spielt. Je größer in der Symptomatik die Schädigung des Hirnstammes hervortritt, um so tiefer die Bewußtseinstörung und umgekehrt. Ungemein groß ist der Unterschied zwischen der Hirnrindenbeträubung in der Narkose und dem tiefen Koma beim Schädelbasisbruch. Hierzu eine bekannte klinische Beobachtung: Operationen an der Hirnrinde als der Trägerin höchster psychischer und intellektueller Funktionen werden fast nie von Bewußtseinsverlusten begleitet und stellen keine unmittelbare Gefahr dar, wogegen Operationen in der hinteren Schädelgrube, nahe dem Hirnstamm, sehr gefährlich sind und fast tödlich werden, sobald Bewußtseinsverlust auftritt. Ebenso bezeichnen die Tiefe und die Ausdehnung des bewußtlosen Zustandes den Grad der Beteiligung des Hirnstammes am Hypothalamus. Daraus folgt, daß es unerlässlich ist, zur Erklärung des Bewußtseinsverlustes beim Schädeltrauma anatomische Schädigungen des Hirnstammes zu suchen. Diese Tatsache wurde 1877 durch die pathologisch-anatomischen Untersuchungen von Duret bestätigt, der experimentell nach Schädeltrauma feine Blutungen im Gehirn am 4. Ventrikel, am Aquaeductus Sylvii und in den Wänden des 3. Ventrikels feststellte. Durets Arbeit blieb länger als 50 Jahre ohne Widerhall und erst vor 5 Jahren gingen Berner, dann Neugebauer und Rose mit seiner Klinik daran, Durets Arbeiten zu bestätigen. Auch sie fanden mikroskopisch feine Blutungen an der vorderen Oberfläche der Sylvischen Wasserleitung, am Boden des 4. und in den Wänden des 3. Ventrikels. Diese punktförmigen Blutungen tragen überwiegend den Charakter der Diapedesis, entstehen also nicht als Folge einer Traumaeinwirkung auf die Hirngefäße im Sinne einer Wandzerreißung, sondern müssen als Folge einer Veränderung der Capillardurchgängigkeit, als Ergebnis einer Kreislaufsstörung angesehen werden. — An einigen Präparaten fanden sich neben Capillarveränderungen im Sinne einer Stase und Peristase, selten nachweisbar Blutungen infolge von Wandzerreißung, möglicherweise als eine Folge der Stase. Man muß den Bewußtseinsverlust in Zusammenhang bringen mit einer Schädigung des vasomotorischen Zentrums und seiner Leitungsbahnen im Moment des Hirntraumas. Demnach ist das Hirntrauma mit dem Bewußtseinsverlust als zentralnervöser Shock anzusehen. Wenn den klinischen Syndromen des Hirntraumas eine Schädigung der Zentren des Sympathicus und des Parasympathicus zugrunde liegt, verborgen in der Wand des 3. Ventrikels, wo ja auch die punktförmigen Blutungen nachweisbar sind, so drängt sich der Gedanke auf, ob sich nicht auch in anderen Organen ebensolche Gefäßveränderungen finden wie im Gehirn. Und tatsächlich fanden Orsch,

Marchand, Claude-Bernard an Leichen und im Experiment bei Hirnschädigungen Blutflecken in den Lungen, denen der Name neurotische Blutungen gegeben wurde. Verf. hat ein Sektionsprotokoll aus dem Jahre 1910 aufbewahrt. Es stammt von Melnikow-Raswedenkow und betrifft eine Person, die an einem Trauma der linken Schädelwölbung gestorben war, ohne tiefe Hirnschädigung. Die linke Lunge aber war angefüllt mit Blutflecken. Vor 2 Jahren beauftragte Verf. seinen Assistenten Kartawin im Gerichtsmedizinischen Institut von Bokarius Leichen Verstorbener zu untersuchen, die an Unfällen jeglicher Art und an Schädeltraumen zugrunde gegangen waren. Nachfolgend Aussüge der demnächst ausführlich erscheinenden Arbeit von Kartawin: Untersucht wurden 32 Leichen verschiedenen Alters mit Traumen des Hirns in seiner ganzen Wölbung und zwei mit intrakraniellen Blutungen (davon 1 Fall mit Blutung infolge von Gefäßsklerose und 1 Fall mit Riß des Aneurysmas der Art. basilaris). In 33 Fällen wurden Blutaustritte in die Lungen hinein beobachtet. — Die Gesamtzahl der untersuchten Leichen betrug 315. Die Todesursachen waren Erstickung, Ertrinken, Verbrennungen, Vergiftung, Zerreißungen innerer Organe, Shock, Sepsis u. a. In keinem dieser Fälle wurden Blutflecken in den Lungen festgestellt; sie fanden sich ausschließlich bei Schädeltraumen mit Knochenverletzung und bei intrakraniellen Blutungen. Die Blutungsherde in den Lungen sehen etwa rundlich, strangförmig oder oval aus. Sie erreichen Kirschgröße, liegen subpleural und meistenteils an der hinteren Oberfläche und zwischen den Lungenlappen, nicht selten dicht nebeneinander. Mit den Tardieu-schen Flecken haben sie nichts gemein. Letztere finden sich zusammen mit den sog. neurotischen Blutflecken. Interessant ist es, daß bei einseitigem Schädeltrauma die Lungenblutungsherde sich auf derselben Seite fanden. In einer geringen Zahl von Fällen zeigten sich zugleich mit den Blutungen in den Lungen auch solche in der Leber. Bei Schußverletzungen des Hirns saßen sie an der Unterfläche der Leber, in Form einer Häufung von Punkten in 2—3 cm Umkreis. Mitunter waren die Blutungen auch auf der äußeren Oberfläche der Leber zu finden. Blutungen in den Nebennieren wurden makroskopisch, aber in geringerer Zahl beobachtet. Blutungen auf der Nierenoberfläche sahen chagrinartig aus und erreichten Kirschgröße. Viermal fanden sich Blutungen im Pankreas, bei Traumaeinwirkung von rechts im Kopfe der Drüse, bei Trauma von links im Schwanzteil. Am häufigsten sitzen die punktförmigen Blutungen in der Gegend des 4. und vor allem in den Wänden des 3. Ventrikels. Im Experiment an Hunden verschiedenen Alters wurden Schädeltraumen mit kurzdauern- dem Bewußtseinsverlust gesetzt, mit unfreiwilliger Harn- und Stuhlentleerung. Die Hunde wurden nach bestimmter Zeit getötet. Bei der Sektion zeigten sich ebensolche Blutungsflecken auch in den Lungen und anderen Organen. Sie entstehen nicht nur per diapedesin, sondern auch per rhexin. Das vorgelegte Protokoll berechtigt zu der Aussage, daß alle Schädeltraumen von Blutaustritten in den Lungen, seltener in anderen parenchymatösen Organen begleitet werden. Nicht umsonst sterben Schädel- und Hirnverletzte so oft an Lungenentzündung. Die Frage, warum die Lungen hierbei den ersten Platz unter den Organen einnehmen, bedarf weiterer Forschung. — Auf Grund sehr spärlichen Literaturmaterials und der Unter-suchungsergebnisse seiner Mitarbeiter kommt Verf. zu dem Schluß, daß das Schädel- und Hirntrauma eine Schädigung des vasomotorischen Zentrums oder seiner Leitungsbahnen nach sich zieht, eine Schädigung des gesamten Blutkreislaufs einerseits im Hirnstamm, andererseits in parenchymatösen Organen. Spezifische Veränderungen dieser Art ruft weder im Hirn noch in anderen Organen irgendein sonstiges schweres Trauma hervor. Am wichtigsten ist dabei die Tatsache, daß solch ein schweres Trauma wohl Shockerscheinungen hervorruft, aber nicht von Bewußtseinsverlust begleitet wird. Zum Schluß wendet der Verf. sich der Frage der klassischen Trias Compressio, Commotio, Contusio cerebri zu. Die Compressio ist ein hinreichend bestimmtes, theoretisch und praktisch gut erforschtes Syndrom; es beruht auf intrakranieller Drucksteigerung, zu allermeist verursacht durch eine Schädigung der gesamten Hirnhautgefäß, insbesondere der Art. meningea media. Die Klinik dieses Syndroms (Pulsbefund, Blutdruck) ist wohlbekannt. Das Charakteristischste daran aber ist in nicht anderweitig überdeckten, also in reinen Fällen die Beobachtung, daß der Verlust des Bewußtseins dem Trauma nicht unmittelbar, sondern nach längerem oder kürzerem Zwischenraum folgt, sobald nämlich das anwachsende sub- oder epidurale Hämatom eine Schädigung des Blutkreislaufs im Hirnstamm hervorruft. — Demgegenüber läßt sich nicht leugnen, daß die Bezeichnung Commotio, also Hirnerschütterung, ungenau ist; denn es erfolgt hier keine Vibration, kein Erzittern des Gehirns, vielmehr ein Wegschieben des Hirns in toto, was Kocher mit dem Worte „Hirnpressung“ ausgedrückt hat. — Das Wort Commotio wird nach der Überzeugung des Verf. Schritt für Schritt aus der Terminologie der Nervenchirurgie verschwinden, allein schon aus dem Grunde, weil es kein Hirntrauma mit Bewußtseinsverlust ohne pathologisch-anatomisches Substrat gibt. Ist einmal ein Zustand punktförmiger feiner Blutungen oder auch von Blutunterlaufungen in der Hirnmasse da, so liegt kein Weg- oder Verschieben des Gehirns, sondern eine Schädigung der anatomischen Beschaffenheit des Hirns, insbesondere des Hirnstamms und des vasomotorischen Zentrums vor. — Das Syndrom Kontusio weist auf eine tiefgehende anatomische Schädigung hin. Alle hierher gehörigen Symptome haben einen verwickelten Charakter und starke Intensität, vor allem auf dem

Gebiete des Bewußtseins. — Der Verf. stellt die Frage, ob man nicht lieber die Begriffe Com-motio und Contusio ersetzen solle durch die Bezeichnung Laesio cerebri in ihren Abstufungen von schnell vorübergehendem Bewußtseinsverlust bis zu tiefem, ausgedehntem Koma. Zu diesem Vorgehen neigen schon viele Autoren. *Tiling* (Posen).

Puech, P., J. Lereboullet et M. Siffre: La conduite à tenir dans les traumatismes crâno-encéphaliques récents. (Das Verhalten bei frischen Schädel-Gehirnverletzungen.) Paris méd. 1940 II, 537—548.

Vor jedem Eingriff hat eine sorgfältige Untersuchung des Verletzten stattzufinden. Vielfach ist die diagnostische Schädelpunktion bzw. Trepanation nicht zu umgehen. Eindrücklich gewarnt wird vor der Lumbalpunktion in den ersten Tagen nach dem Trauma, da bei erhöhtem intrakraniellen Druck immer die Gefahr besteht, daß sich das verlängerte Mark ins große Hinterhauptsloch einklemmt. Allgemeine Richtlinien für das therapeutische Verhalten lassen sich nicht geben, es muß vielmehr ganz den Bedingungen des Einzelfalles angepaßt werden. Bei den offenen Schädelverletzungen ist die Indikation zum operativen Eingreifen verhältnismäßig einfach. Bei Schußverletzungen soll die Geschoßextraktion so häufig wie irgend möglich gemacht werden. Der Eingriff wird durch Zuhilfenahme elektromagnetischer Apparate sehr erleichtert. Die Gefahr der Infektion ist mit der Anwendung der Sulfonamidpräparate wesentlich verringert worden. Bei den geschlossenen Schädelverletzungen richtet sich die Indikation zur Operation danach, ob Druckerscheinungen bestehen oder nicht und ob diese unter der Beobachtung zunehmen. Sie werden am häufigsten durch ein extradurales Hämatom verursacht, können aber auch Folge eines subduralen Hämatoms, einer meningealen oder cerebralen Blutung, eines traumatischen Hirnödems oder einer serösen Meningitis sein. Die klinischen Erscheinungen sind dabei im wesentlichen gleich; häufig erlaubt erst die diagnostische Punktions- oder Trepanation eine bestimmte Diagnose. Das extradurale Hämatom tritt in typischen Fällen erst nach einem freien Intervall von einigen Stunden bis zu mehreren Tagen auf, gelegentlich wird auch ohne freies Intervall ein in Schüben erfolgender Verlauf beobachtet. Häufig ist das extradurale Hämatom mit einem subduralen kombiniert. Das traumatische Hirnödem kann sich gelegentlich mit so großer Schnelligkeit entwickeln, daß es mehr oder weniger gleichzeitig mit dem Trauma auftritt. Das therapeutische Verhalten bei diesen Komplikationen wird im einzelnen geschildert. Zu einer intrakraniellen Druckverminderung kann der traumatische Ventrikellkollaps führen, der zuerst von Lerche im Jahre 1920 beschrieben worden ist. Das klinische Bild unterscheidet sich nicht von dem der intrakraniellen Drucksteigerung, so daß die Diagnose äußerst schwierig ist und nur durch die Ventrikelpunktion gesichert werden kann. In den reinen Fällen von Ventrikellkollaps führt die Injektion von Flüssigkeit oder Luft in die Ventrikel in wenigen Stunden zu einer Besserung. *Zech.*

Lang, Kurt: Tödliche Sekundär-Infektionen im Heilungsverlauf schwerer Gewalt-einwirkungsfolgen. (Gerichtl. Med. Inst., Univ. München.) München: Diss. 1938. 47 S.

Bei Tod durch Trauma ist zwischen direkten und indirekten Todesursachen zu unterscheiden. Bei direkten Todesursachen ist das Trauma die alleinige Ursache des meist unmittelbar folgenden Todes (z. B. Gehirnzertrümmerung, Herzzerreißung). Zu den indirekten Todesursachen zählen u. a. die entzündlichen Folgen, d. h. Infektionen, die sekundär zum Tode führen. Die Infektionen können in eine primäre Form (Infektionerreger gelangen alsbald mit dem Trauma und durch dieses in den Körper) und in eine sekundäre Form eingeteilt werden. Bei der letztgenannten Form kann zwischen Trauma und Tod oft längere Zeit verstreichen. Die Stelle der Gewalteinwirkung kann in verschiedenen Phasen des Heilverlaufs exogen oder endogen infiziert werden. Verf. berichtet ausführlich über 3 Fälle von Sekundärinfektionen: 1. Fußgänger von einem Auto angefahren. Splitterbruch des Stirnbeins mit breiter Eröffnung der Hirnhöhle, verbunden mit Austritt von Hirnsubstanz. 5 Tage nach dem Unfall Auftreten eines Erysipels im Bereich der Stirnverletzung, offenbar mit Übergang auf die Hirnhäute. Allgemeininfektion und eitrige Metastasierung im Bereich der Unfallsblutungen und Rippenfrakturen. 2. Radfahrer von Kraftdreirad angefahren. 4 Tage nach dem Unfall peritonitische Erscheinungen, Tod 7 Tage nach dem Unfall. Wahrscheinlich Allgemeininfektion, ausgehend von den Hautwunden, mit folgender Phlegmone am linken Vorderarm und metastatischer Phlegmone im Bereich der Lendenmuskelblutung. Übergreifen auf das Bauchfell, Peritonitis und paralytischer Ileus. 3. Radfahrer vom PKW. angefahren. Bewußtlos in die Klinik eingeliefert. 19 Tage nach dem Unfall ziemlich rascher Tod bei hohen Temperaturen. Durch die Kompression des Thorax beim Unfall (mit Rippenbrüchen) Eröffnung eines vor dem Unfall bestehenden interlobulären Empyems mit Pyopneumothoraxbildung

(endogene Sekundärinfektion). Zum Schluß geht Verf. noch näher auf die traumatische Hirnhautentzündung ein.
Matzdorff (Berlin).

Roosen, Rudolf: Retrograde Amnesie und Thixotropie. Mschr. Psychiatr. (Basel) 103, 374—377 (1941).

Die retrograde Amnesie nach mechanischen Traumen des Gehirns soll dadurch bedingt sein, daß der Zellinhalt der Ganglienzellen thixotrop durch das Trauma beeinflußt, d. h. vorübergehend in einen flüssigeren Zustand versetzt wird. Kehrt das Bewußtsein des Verletzten zurück, bevor sich die thixotrope Protoplasmaverflüssigung völlig rückgebildet hat, so kommt es zu einer Störung der Erinnerung im Sinne einer retrograden Amnesie. Erst wenn sich die thixotrope Wirkung vollkommen erschöpft hat, herrschen beim Gedächtnis wieder normale Verhältnisse. v. Neureiter.

Horányi-Hecht, Béla: Traumatic lesion of the hypothalamus. (Traumatische Hypothalamus-Schädigung.) (Neurol. a. Ment. Hosp., Univ., Budapest.) Confinia neur. (Basel) 3, 266—273 (1941).

Im Anschluß an einen nicht allzu erheblichen Unfall, der auch keine nennenswerte Bewußtlosigkeit zur Folge hatte, entwickelte sich das Syndrom einer Hypothalamusschädigung: Veränderung der Persönlichkeit mit hysterischen Zügen, Schlaflosigkeit, Gewichtsabnahme, Menstruationsstörungen, Veränderungen der Behaarung, Pigmentierungen sowie Milchabsonderung aus der linken Brust und eine linksseitige Hyperpathie im Sinne einer Thalamusstörung. — Auffällig ist die — der Schilderung nach — geringe anfängliche Bewußtseinsstörung, die den theoretischen Voraussetzungen widerspricht, aber tatsächlich zuweilen bei ähnlichen Fällen beobachtet wird. Domnick.

Despons, Jean: Le syndrome labyrinthique dans les lésions post-commotionnelles. (Das Labyrinthsyndrom bei postkommotionellen Läsionen.) Rev. de Laryng. etc. 61, 289—313 (1940).

Die Monographie schließt alle Formen von Labyrinthschädigungen aus, die sich an schwerere Schädelverletzungen, wie Frakturen, vor allem Felsenbeinrisse, anschließen. Die Labyrinthcommotio kann eine einfache und eine durch eine allgemeine Commotio komplizierte sein. Im zweiten Fall verdecken die allgemeinen Commotiosymptome die Labyrintherscheinungen zunächst so weitgehend, daß sie oft übersehen werden. Bei den reinen Labyrinthkommotionen unterscheiden sich eine cochleäre, vestibuläre und eine menièreische Form. In prognostischer Hinsicht zeigt sich die cochleäre Form als eine Dauerschädigung, die Schnecke ist ein zu feines Organ, als daß sie diese funktionelle Schädigung auch ohne anatomische Veränderungen überstehen würde. Die beiden anderen Formen zeigen dagegen immer eine deutliche Besserungstendenz, die schließlich zum Verschwinden der Erscheinungen führt. Die gleiche Regel gilt für die durch eine allgemeine Commotio komplizierten Labyrintherschütterungen. Hier täuschen allerdings die viel hartnäckigeren Commotiofolgen oft noch lange eine Vestibularstörung vor, die aber rein subjektiv begründet sind. Für die Differentialdiagnose kommt vorzugsweise die syphilitische Neuro-Labyrinthitis in Frage, die ähnlich plötzlich, unter Umständen nach einem leichteren Unfall, auftreten kann. Wichtig für die Prognose ist in jedem Fall die Ausschließung oder Feststellung von Frakturen, da hier ganz andere Verhältnisse eintreten und die oben angeführte Regel der Restitution durchbrochen wird. Therapeutisch spielen nur die Vestibularstörungen eine Rolle, die sedativen Agentien oft gut zugänglich sind. Wichtig ist unter Umständen die Beeinflussung des peripheren Kreislaufs über die Vasomotorien, sei es durch sympatheticone, sei es durch vagotone Mittel. Die Sicherung gegen den Verdacht der Fraktur wird zur Encephalographie Veranlassung geben, auch sie kann gelegentlich schlagartig die vestibulären Störungen beseitigen. — Operatives Vorgehen ermöglicht die Portmannsche Operation der Eröffnung des Endolymphsacks und die Revision des Acusticus über die hintere Schädelgrube. Geller (Düren).

Waggoner, R. W., and K. Löwenberg: Rôle of trauma in amyotrophic lateral sclerosis. (Die Bedeutung des Traumas bei der amyotrophischen Lateralsklerose.) (Neuro-

psychiatr. Inst., Univ. of Michigan, Ann Arbor.) Arch. of Neur. 45, 296—303 (1941).

Entsprechend der Mehrzahl der Autoren und entgegen der Ansicht von Hassin wird an Hand eines Falles von klinisch und autoptisch gesicherter amyotrophischer Lateralsklerose die Bedeutung eines Wirbelsäulentraumas abgelehnt, das in seinem Falle erst 3 Jahre nach Beginn der amyotrophischen Lateralsklerose auftrat und autoptisch abgrenzbare Veränderungen am Rückenmark hervorrief. *Domnick* (Stuttgart).^{oo}

Campana, Antonio: *Sclerosi in piastre e traumi.* (Multiple Sklerose und Traumen.) (*Osp. Milit., Bologna.*) *Riv. Pat. nerv.* 55, 260—272 (1940).

Campana berichtet die klinische Geschichte von drei von ihm untersuchten Fällen multipler Sklerose und stellt seiner Beschreibung kurze Hinweise auf die bis heute noch diskutierten Theorien zur Erklärung des ätiopathogenetischen Moments voran. Besonders hält er sich bei den eventuellen Beziehungen zwischen Trauma und multipler Sklerose auf, die er mehr als einmal Gelegenheit hatte, auf praktischem Gebiet zu konstatieren. Bei den drei hier beschriebenen Fällen ist die Episode des Traumas besonders ins Auge springend, die ziemlich ernster Natur ist, mit Verlust des Bewußtseins in 2 Fällen, kranial in einem, dorsal in den beiden anderen, ohne Verletzung des Skelets. Außerdem verdient die Tatsache hervorgehoben zu werden, daß nach Ablauf einiger Monate die Patienten begannen, die ersten Symptome zu beobachten, und zwar der erste nach 6 Monaten, nach fast einem Jahr der zweite und nach wenigen Monaten der dritte. Bei diesem Stand der Dinge findet C. keine Schwierigkeit anzunehmen, daß in seinen 3 Fällen wirklich jene bestimmten Bedingungen vorhanden seien, die erforderlich sind, um eine mehr oder minder direkte Beziehung zwischen Trauma und multipler Sklerose anzunehmen. So war u. a. das Trauma sicherlich heftig, wenn es in 2 Fällen mit Verlust des Bewußtseins verbunden war; in 2 Fällen war es dorsal, in einem kranial. Es verfloss eine Zwischenperiode von mittlerer Dauer, es bestand vollkommene Entsprechung zwischen Sitz des Trauma und Charakter der krankhaften Manifestationen. Abschließend meint C., daß, wenn er auch überzeugt sei, der multiplen Sklerose ein bisher unbekanntes „quid“ zugrunde liege, dennoch auch den heftigen Traumen des Kopfes und des Rückens nicht die Bedeutung eines wenigstens indirekten okkasionellen Faktors abgesprochen werden kann. *Galletto.*

Plötzlicher Tod aus natürlicher Ursache.

Sudden death. (Plötzlicher Tod.) *J. amer. med. Assoc.* 116, 953—954 (1941).

Der ungenannte Verf. bringt einen Überblick über neuere Arbeiten zu diesem Thema aus dem englisch-amerikanischen Schrifttum. Im Vordergrund der Ursachen stehen krankhafte Veränderungen des Kreislaufapparates. Entsprechend der Häufigkeit werden angeführt: plötzliche Herzlähmung mit 65%, Hämorrhagien mit 21% und arterielle Embolien bzw. Thrombosen mit 5%. In der Pathologie des Herzodes überwiegen bei weitem Kranzgefäßkrankungen. Ihnen folgen Herzkloppenveränderungen und die Myocarditis. Aortensyphilis wurde in etwa 20% aller plötzlichen Todesfälle gefunden. Bei Coronarerkrankungen ist der Todesmechanismus durch Kammerflimmern bedingt. Die Bedeutung der Einflüsse des autonomen Nervensystems beim Herzod wird hervorgehoben. Neuere Untersuchungen scheinen dafür zu sprechen, daß die Reizwirkung des Sympathicus über eine suprarenin-ähnliche Substanz erfolgt. Es wurden Versuche gemacht, den drohenden Herzod bei kardialgeschädigten Patienten durch ein Antidot, nämlich Chininsulfat, zu verhindern. Seit Anwendung dieser Medikation in einem Hospital soll die Zahl der plötzlichen Herzodesfälle im Vergleich zu zwei vorausgegangenen Jahren weitgehend zurückgegangen sein. *Schrader.*

Din, Badr. El: *Morts naturelles suspectes.* (Verdächtige Todesfälle aus natürlicher Ursache.) (*Laborat. de Méd. Lég., Lyon.*) (22. congr. de méd. lég. de langue fran^ç., Paris, 5.—7. VI. 1939.) *Ann. Méd. lég. etc.* 20, 121—158 (1940).

Bericht über 450 Todesfälle, die aus äußeren Gründen den Verdacht einer unnatür-