

lings bei verschiedenen Krankheitsformen.) Clujul Med. 19, Nr 2, 133—144 mit franz. Zus.fass. (1957) [Rumänisch].

POPA und seine Mitarbeiter beziehen sich auf die in den letzten Jahren bekannt gewordenen pathologischen Prozesse im Lungengewebe bei akuten Infektionen und unterbreiten uns das Resultat ihrer eigenen Forschungen an 45 Säuglingslungen. Die untersuchten Lungen stammten von Fällen verschiedenartigster Krankheiten wie Grippepneumonie, Bronchopneumonie, Hirntumoren, Erythroblastose, Toxikose, Dystrophien. Es sollte herausgefunden werden, ob bei den verschiedenartigen pathologischen Prozessen eine spezifische Reaktionsform im Lungengewebe auftritt oder nicht. Das Ergebnis der Forschungsserie brachte jedoch qualitativ ein praktisch negatives Resultat, d. h. es wurde erkannt, daß die im pulmonalen Interstitium vorkommenden Zellen im großen ganzen immer gleicher Art sind, eben Mono- und Lymphocyten. Immerhin konnten aus dem quantitativen Verhältnis zwischen der ödematischen, der rein cellular-infiltrativen und der reticulären Komponente im histologischen Bild einige differential-diagnostische Anhaltspunkte gewonnen werden. Davon ausgehend beschreiben die Verff. abschließend 2 Reaktionsformen: die entzündlich-hämatogene mit Überwiegen des Ödems und die hyperplastisch-dystrophische mit massiver Zellproliferation und Verdickung des Interstitiums. — Die interessante, 10 Seiten umfassende Arbeit bringt eine ganze Serie Reproduktionen der betreffenden histologischen Schnitte.

P. BOTA (Basel)

R. Popa, A. Rosenberg et C. Ciobica: La pneumonie plasmocytaire interstitielle du nourrisson, à propos d'un cas. (Die interstitielle plasmocytäre Pneumonie des Säuglings.) Clujul Med. 19, Nr 3, 141—150 mit franz. Zus.fass. (1957) [Rumänisch].

Aus der Gruppe der Lungenkrankheiten, deren Ätiologie noch nicht befriedigend geklärt ist, bringen die Verff. einen Fall von interstitieller plasmocytärer Pneumonie. Nachdem eingangs daran erinnert wird, daß in einigen Lungenerkrankungen die Atmungsstörungen im Vergleich zur massiven Infiltration überraschend gering sind oder umgekehrt, beschreiben POPA und seine Mitarbeiter die Krankengeschichte eines 5monatigen Säuglings, der nach leichten anginotischen und subfebrilen Prodromen plötzlich starke Cyanose und progressive Asphyxie zeigte, trotz intensivster Therapie mittels Sulfonamiden, Chinin, Antibiotica, usw. Auf Grund des Röntgenbildes wurde klinisch die Diagnose einer disseminierten Lungentuberkulose gestellt. Der kleine Patient verschied am 7. Tag der zweiten, schwereren Krankheitsphase. Bei der Sektion zeigten beide Lungen zahlreiche weiße, miliare Knötchen. Die histologischen Präparate brachten die Lösung: es handelte sich nicht um Tuberkel, sondern größtenteils um plasmocytäre Infiltrate, ferner um eine Füllung der Alveolen mit „schaumartigen Massen“ vorwiegend mikrocystischer Natur. Die richtige Diagnose des Leidens konnte somit auch hier einmal mehr erst histologisch gestellt werden. Abschließend werden die verschiedenen ätiologischen Hypothesen diskutiert (Virus, Pilz, Protozoen?). Es wird die Vermutung ausgesprochen, daß der Ausbruch dieser Krankheit möglicherweise durch die im Säuglingsalter noch bestehenden Mesodermreste, durch eine pulmonale Ausscheidung der von der Mutter vererbten Antikörper oder durch Störungen im Eiweißhaushalt des noch sehr jungen Organismus begünstigt werden könnte. POPA und seine Mitarbeiter betrachten angesichts der gegenwärtigen, verschiedenen Ansichten das Problem der Ätiologie als nach wie vor ungeklärt. — Die kleine aber interessante Arbeit bringt mehrere Abbildungen histologischer Präparate des behandelten Falles. P. BOTA (Basel)

Lars Thorén: Bile peritonitis. An experimental study in rabbits. [Dept. of Surg. and Dept. of Clin. Chem., Univ., Uppsala, Sweden.] Acta chir. scand. Suppl. 230, 1—106 (1958).

Verletzungen, gewaltsamer Tod und Körperbeschädigung aus physikalischer Ursache

- **Karl F. A. Beck: Mißbildungen und Atombombenversuche. Auffallende Häufung von Mißbildungen bei menschlichen Neugeborenen in Oberfranken zwischen 1. 4. bis 15. 11. 1957.** Ulm a. d. Donau: Karl F. Haug 1958. 63 S. u. 6 Abb. DM 4.20.

In der Städtischen Kinderklinik Bayreuth wurden während der Sommermonate 1957 auffallend viele Neugeborene mit angeborenen Mißbildungen stationär aufgenommen. Diese, und zwar 29 an der Zahl, die aufgezählt werden, betragen 5,2% aller Neuzugänge für den Zeitraum vom 1. April bis 15. November 1957. Bei der vergleichenden Zusammenstellung zeigte es sich,

daß für denselben Zeitraum im Jahre 1950 nur in 1,77 % der Neuzugänge Neugeborene (12 Fälle) mit Mißbildungen sich befanden. Diese Differenz führte zu den dargelegten Untersuchungen, die mögliche Zusammenhänge zwischen einer Serie von 13 Atombombenversuchen in der Zeit vom 29. 6. bis 26. 10. 56 und den errechneten Konzeptionsterminen der Mißbildungen aus dem Jahre 1957 sowie über die mögliche Schädigung der Fetalentwicklung durch radioaktive Einwirkung erkennen lassen. Einleitend wird auch noch über Statistik, neuere Nomenklatur und Ätiologie menschlicher Mißbildungen, soweit sie aus der Literatur der letzten Jahre im Zentralblatt für die gesamte Kinderheilkunde referiert sind (Bd. 43—61), berichtet und eine Zusammenstellung der wichtigsten Referate und ein ausführliches Literaturverzeichnis gegeben. Der Autor erwartet beim Zutreffen seiner Vermutung über den Zusammenhang vermehrter Mißbildungen mit Atombombenversuchen, daß im Jahre 1958, 9 Monate nach den von ihm angegebenen Terminen der Bombenversuche des Jahres 1957 wieder eine vermehrte Zahl von Mißbildungen und zwar in der Zeit von Ende Juni bis Oktober 1958 festzustellen sein müßte. (Bei der Beurteilung dieser Arbeit muß nach Auffassung des Ref. auch noch mitberücksichtigt werden, daß der Autor sich als Wünschelrutengänger und Radiästhet offen bekennt. G. WEYRICH (Freiburg i. Br.)

Mario Portigliatti-Barbos: *Sulla frequenza degli omicidii e suicidii con arma bianca e con arma da punta e taglio in particolare.* (Über die Häufigkeit von Mord und Selbstmord durch blanke Waffen und Schnitt- und Stichverletzungen im einzelnen.) [4. Congr., Accad. Internaz. di Med. leg. e Med. soc., Genova, Ottobre 1955.] *Acta med. leg.* (Liège) **10**, 501—511 (1957).

Verf. liefert eine statistische Zusammenstellung über die Verwendung von Stich- und Schnittwerkzeugen bei Mord und Selbstmord. Er beobachtet die Veränderungen über 50 Jahre unter Verwendung der insbesondere deutschen einschlägigen Literatur. Nach seinen Ergebnissen stehen die genannten Werkzeuge zur Zeit für Mord an dritter, für Selbstmord an zehnter Stelle. Im Laufe der Beobachtungszeit konnte eine Verminderung des Gebrauches blanker Waffen für Mord weniger festgestellt werden als für Selbstmord, an deren Stelle in steigendem Maße Feuerwaffen traten.

GREINER (Duisburg)

Giorgio Vidoni: *Sul suicidio per svenamento in sede insolita.* (Selbstmord durch Gefäßeröffnung mit ungewöhnlicher Lokalisation.) [Ist. di Med. Leg. e Assicuraz., Univ., Parma.] *Med. leg.* (Genova) **5**, 425—435 (1957).

Bei Schnittverletzungen ist oft die Entscheidung: Mord, Selbstmord oder Unfall nicht einfach. Rein kasuistisch werden deshalb vier derartige Verletzungen angeführt, die ganz einwandfrei zum Zwecke der Selbsttötung gesetzt waren: 2mal Eröffnung der Vena saphena magna 6 cm unterhalb des rechten Knies bzw. in der Mitte des rechten Oberschenkels, einmal Durchschneidung der rechten Vena saphena parva und einmal Eröffnung der rechten Arteria iliaca externa. (Arzt.)

ERHARDT (Nürnberg)

H. Schüler: *Tod im Leberkoma nach schwerer Beckenquetschung mit Beckenringbruch und Pfählungsverletzung.* [Chir. Abt., Knappschafts-Krankenh., Recklinghausen.] *Mscr. Unfallheilk.* **61**, 52—56 (1958).

Nach chirurgischer und medikamentöser Behandlung einer schweren Pfählungsverletzung ist es zu einer akuten gelben Leberatrophie gekommen, der der Patient erlag. Es wird eine Diskussion der Fragen der Entstehungsart der Leberatrophie angeschlossen und besonders auf die lebertoxischen Nebenwirkungen verschiedener Antibiotica hingewiesen. HERION (Heidelberg)^{oo}

Cesareo Remón Miranda: *Estudio médico-legal de la embolia grasa.* (Gerichtsmedizinische Studie der Fettembolie.) [Lehrstuhl der Gerichtlichen Medizin in der Fakultät zu Cadiz Prof. GUIJA MORALES.] *Rev. Med. legal* (Madr.) **12**, 595—603 (1957).

Eine 38jährige Frau wurde überfahren. Unter anderen zahlreichen Schäden ein schwerer Knochenbruch am linken Unterschenkel. Anfangs nur leicht benommen, verfiel sie am nächsten Tage in ein Koma und starb 5 Tage nach dem Unfall. Obgleich mager, hatte die Frau ein starkes Knochengerüst. Die linke Tibia war zertrümmert, die Fibula wies nur 2 Brüche auf. Das Mark war teilweise verflüssigt. In dem Großhirnmark fanden sich zahlreiche punktförmige Blutungen, Hirnpurpura. In beiden Lungen viele blutige Infarkte. Mikroskopisch konnte mittels Sudanfärbung eine völlige Propfung der Capillaren festgestellt werden. Die Hirnembolien deutet Verf. so, daß ein Teil des Fettes wegen des massiven Eindringens in die Blutbahn die Lungencapillaren passierte.

FERNANDEZ MARTIN (Madrid)

Horst Kühne und Karl Heinz Kremser: Die klinische Bedeutung der traumatischen Fettembolie. [Chir. Univ.-Klin., Frankfurt a. M.] Bruns' Beitr. klin. Chir. 195, 385—394 (1957).

Am Unfallkrankengut der Frankfurter Chirurgischen Universitätsklinik aus den Jahren 1946 bis 1956 mit insgesamt 55122 Kranken wurden 2956 Trümmerbrüche, Décollements und Nagelungen auf Fettembolie untersucht. Von der zuletzt genannten Zahl starben 115 Verletzte, bei denen 18mal durch Sektion Fett in der Lunge, 3mal auch im Gehirn nachweisbar war. Nur 7mal wurde die Fettembolie am Krankenbett erkannt (6 Todesfälle, 1 Überlebender). Wichtig ist die Feststellung, daß es bei 991 Trümmerbrüchen 14mal, bei 96 Décollements 4mal, bei 184 offenen Nagelungen kein einziges Mal zur Fettembolie kam. Gegenüber diesen klinischen Ergebnissen fanden sich laut Sektionsstatistik des Frankfurter gerichtsarztlichen und path.-anatomischen Universitätsinstituts in den Jahren 1954—1956 bei 557 Verkehrstoten (80% vielfache Trümmerbrüche der langen Röhrenknochen) in jedem Fall Fetteinschlüsse in der Lunge, 26mal auch im Gehirn. Unter 12 tödlich bei Explosion eines Neubaues Verletzten mit flächenhaften Décollements ohne Frakturen war in jedem Fall massenhaft Fett in der Lunge, 10mal auch im Gehirn nachweisbar. Für Entstehung und Behandlung der Fettembolie wird nach gründlicher Besprechung des einschlägigen Schrifttums die allgemeine Kreislaufschädigung durch Blutverlust, Schock usw. als wichtigster Faktor bezeichnet. Beweis: Herabgesetzte Fett-Toleranz gegenüber i.v. Fettgaben im Tierversuch nach Beeinträchtigung des Kreislaufes durch Pendiomid im Vergleich zum kreislaufgesunden Tier. Deshalb sind bei Fettembolie alle Mittel therapeutisch wertvoll, welche Herzkraft und Blutdruck erhöhen und gleichzeitig die Lungencapillaren erweitern, weil so die zum Herz fließende Blutmenge vermehrt und das Durchpressen des Fettes durch den Lungenfilter erleichtert wird. Im Vordergrunde steht also zielbewußte Schockbekämpfung mit Bluttransfusion, Plasma-infusion usw. Die Noradrenalininfusion wird besonders empfohlen (2 mg Noradrenalin auf 500 cm³ Infusionsflüssigkeit). Erfolg verspricht ferner die parenterale Verabfolgung stabiler Fett-emulsionen, denn aus neueren Versuchen weiß man, daß emulgieretes Fett binnen 3—4 Std nach seiner Injektion in die Blutbahn wieder verschwindet, und zwar um so rascher, je hochdisperser die Emulsion ist. Erfahrungen liegen vor mit Lecithin und verwandten Phosphatiden, mit gereinigtem Serum-Albumin und Gelatine als Stabilisatoren der Fettémulsion. Die bisher erhältlichen Handelspräparate von emulgiertem Fett können erhebliche toxische Nebenwirkungen haben (Kopfschmerz, Schwindel, Übelkeit, Blutdrucksenkung, Erbrechen). Daher Warnung vor ihrer klinischen Anwendung.

v. BRANDIS (Stade)^{oo}

R. Chudzicki: Bestimmung des Fettgehaltes im Blut bei Eingriffen am Knochensystem. [Orthop. Univ.-Klin., Leipzig.] Arch. orthop. Unfall-Chir. 49, 544—548 (1958).

Quantitative Fettbestimmungen des Blutes bei Patienten nach Eingriffen am Skelettsystem bei eröffneter Markhöhle — Anzahl: 50 Patienten — ergaben vor dem Eingriff 201 mg-%, nachher 208 mg-%, demnach kein wesentlicher Unterschied. Experimentell konnten durch Beklopfung der Tibia eine dreifache Erhöhung des Blutfettgehaltes erzielt werden. Histologisch ergaben aber die Lungenschnitte keine Fettembolie (wie es in der Zusammenfassung heißt; im Text: Die histologischen Lungenschnitte zeigten jedoch nur vereinzelt eine fettembolische Verstopfung von Capillaren). Wenn bei Operationen das abfließende Blut mit einer erheblichen Zahl von Fettaugen bedeckt war, konnten in der Fettbestimmung nur Werte bis 330 mg-% festgestellt werden. Bestätigung früherer Beobachtungen, wonach in abgelassenen Hämatomen bei sichtbaren Fetttröpfchen die Fettmenge weniger als 1 g beträgt. H. KLEIN (Heidelberg)

R. H. Sage and R. W. Tudor: Treatment of fat embolism with heparin. [Selly Oak Hosp., Birmingham.] Brit. med. J. No 5080, 1160—1161 (1958).

K. Link: Zur Fehldiagnose: Hirnerschütterung. Münch. med. Wschr. 1958, 577—579.

Verf. weist eingangs darauf hin, daß verschiedene Autoren bereits darauf aufmerksam gemacht hatten, daß die Diagnose Hirnerschütterung nicht selten irrtümlich gestellt werde. Es würden die Zeichen schicksalhafter Erkrankungen, Folgen verschiedener Verletzungen oder auch schon eine bedeutungslose Prellung des Kopfes mit denen der echten Hirnerschütterung verwechselt, deren Kardinalsymptom die schlagartige Bewußtseinstörung sei. (Letzteres nach neuester Literatur nicht widersprochen, Ref.). Die Hirnerschütterung entstehe fast ausschließlich bei stumpfer, nicht perforierender Gewalteinwirkung auf den freibeweglichen Schädel. Maßgebend für ihr Zustandekommen sei die von der Auftrefffläche in die Tiefe fort-

geleitete Energie, die das Gehirn in eine „gedämpfte Schwingung“ versetze. Nur selten trete eine Hirnerschütterung bei nicht beweglichem, irgendwie fixiertem Schädel auf. Die Irrtümer beruhten einmal auf einer Verwechslung zwischen scheinbaren Unfallereignissen und echten Kopfverletzungen sowie deren Folgen am Gehirn. Zum anderen werde häufig ein Krankheitssymptom, wie etwa der Bewußtseinsverlust, als Zeichen einer Hirnerschütterung gewertet, ohne zu beachten, daß die gleichen Erscheinungen auch unter anderen krankhaften Bedingungen auftreten könnten. Schließlich würden nicht selten Beschwerden wie Kopfschmerzen usw. als Folge eines früheren, selbst lange zurückliegenden Schädeltraumas und einer damit tatsächlich oder mutmaßlich verbunden gewesenen Hirnerschütterung aufgefaßt. Verf. erläutert dann weiter anhand von zwei eingehend besprochenen Fällen, wie es im wesentlichen infolge der Kritiklosigkeit des erstuntersuchenden Arztes zu Fehldiagnosen kam. (Fälle müssen im Original nachgelesen werden.) Er weist abschließend auf die Bedeutung derartiger Irrtümer im Hinblick auf etwa entstehende Rentenverfahren hin. Vor allem warnt er auch davor, die Diagnose: „Tod durch Hirnerschütterung“ ohne Kenntnis des anatomischen Befundes zu stellen.

GUMBEL (Kaiserslautern)

K. Jarosch und R. Streli: Subdurales Hämatom und Unfall. Klin. Med. (Wien) 12, 342—351 (1957).

Es handelt sich im wesentlichen um eine referierende Übersicht über Anatomie und Symptomatik, Diagnostik und Therapie des subduralen Hämatoms, auf dessen Wichtigkeit als Unfallfolge und auf dessen vielfach einfache und erfolgreiche Behandlung besonders hingewiesen wird. Gerade die grundsätzlich günstige Prognose begründet die Notwendigkeit einer genauen diagnostischen Abklärung nach Stellung der klinischen Vermutungsdiagnose. Neben dem traumatischen subduralen Hämatom finden auch die Pachymeningitis haemorrhagica interna und die mit dieser ätiologisch vieldeutigen Erkrankung verbundene versicherungsmedizinische Problematik kurze Berücksichtigung. Aus dem eigenen Erfahrungsbereich wird von dem traumatischen subduralen Hämatom eines 27jährigen Mannes berichtet, der nach vorübergehenden initialen Symptomen fast 2 Monate nach dem Schädeltrauma zur Operation eingewiesen worden war.

ILLCHMANN-CHRIST (Kiel)

G. Marrubini e A. Beduschi: Sul tempo di latenza dell'epilessia post-traumatica. Studio clinico e medico-legale. [Ist. di Med. Leg. e Assicuraz., e Clin. Chir. Gen. Univ., Milano.] Minerva med.-leg. (Torino) 77, 186—191 (1957).

G. Cau, M. Bethenod et A. Marin: Les manifestations pulmonaires oedémateuses des traumatisés crâniens. (Die Manifestation des Lungenödems bei Schädelverletzten.) [Laborat. de Méd. Lég., Fac. de Méd., Lyon.] [Soc. de Méd. lég. et Criminol. de France, 18. XI. 1957.] Ann. Méd. lég. etc. 37, 332—337 (1957).

Mitteilung von zwei kasuistischen Fällen, bei denen nach Schädelverletzung Lungenveränderungen (interstitielles und Alveolarödem, Capillarblutungen) auftraten. Gleichzeitig hoher Alkoholspiegel. Bei einem dritten Schädelverletzten nach 32 Std Tod durch Pneumonie ohne grobsichtig auffällige Gehirnveränderungen. An diese Fälle anknüpfend wird über die bekannten Beziehungen Nerven-Lunge unter Hinweis auf die Literatur berichtet. Die Lungenschädigung sei eine Veränderung, die bei den verschiedensten Schädeleinwirkungen auftrete, aber in der Ausdehnung die Schwere der Verletzung nicht widerspiegle. Konstitutionelle Faktoren werden als Erklärung hierfür erwähnt, aber auch der chronische Alkoholismus mit seiner Capillarschädigung sowie die Gefäßsklerose.

VOLBERT (Mettmann)

I. Maggiordomo: Sulla rottura traumatica dei bronchi. Nota casistica e considerazioni medico-legali. (Die traumatische Bronchusruptur. — Kasuistischer Beitrag und medizinisch gerichtliche Erwägungen.) [Ist. di Med. Legale e Delle Assicurazioni, Univ., Palermo.] Fol. med. (Napoli) 40, 1125—1153 (1957).

22jähriger Mann wird mit dem Thorax zwischen 2 Autos geklemmt. Wenige Stunden nach dem Unfall entwickeln sich: zunehmende Dyspnoe, Hautemphysem, ausgedehnter Kollaps der linken Lunge sowie ein Kollaps des rechten Oberlappens. (Bruch der 8./9. Rippe rechts.) — Langsame Besserung, die linke Lunge blieb jedoch dauernd atelektatisch. Röntgenologisch und bronchoskopisch wurde schließlich die Diagnose: Abriß des linken Hauptbronchus gestellt. Der Prozeß kam zum Stillstand (von Heilung kann man ja wohl kaum sprechen) durch Obliteration

des gerissenen Bronchus. — 19 weitere analoge Fälle des Schrifttums werden referiert. Folgende zusammenfassende Betrachtungen werden angestellt: Als Mechanismen der Bronchialrupturen kommen in Frage: Direkte Verletzungen durch Rippenfrakturen oder durch das Eindringen eines Fremdkörpers (z. B. eines Geschosses), Zerrung an der Lungenwurzel, Kompression. Meist (jedoch nicht immer) treten die Rupturen auf der am meisten alterierten Seite auf, Sitz des Abrisses ist meist der Hauptbronchus nahe der Bifurcation. — Gefäßrisse, Eröffnung des Herzbeutels, Oesophagusrupturen o. ä. sind oft mit einem Bronchialabriß vergesellschaftet. Nicht selten auch finden sich Risse des Lungenparenchyms. Die Abrisse können vollständig oder inkomplett sein. — Hauptsymptome sind: Zunehmende Vermehrung des intrapleuralen Druckes mit Verdrängung des Mediastinums zur gesunden Seite, Hauitemphysem, Schocksymptome, Dyspnoe, Tachykardie, Cyanose und allgemeine Blässe, Husten, positiver Auskultations- und Perkussionsbefund. Unerlässlich für eine präzise Diagnostik ist die Bronchoskopie. — Der Tod tritt oft unmittelbar durch Kollaps oder durch Verblutung ein, oder aber später durch Kreislaufalteration infolge des zunehmenden Pneumothorax. Schließlich können sich entzündliche Prozesse entwickeln. — Autopsisch steht die Atelektase der abgerissenen Lunge mit den verschiedensten Sekundärprozessen im Vordergrunde.

EHRHARDT (Nürnberg)

Setsuko Sakai and Kimiko Uchiyama: Studies on the electroencephalogram changes in asphyxia by ligature of rabbits. (Untersuchungen über die elektrencephalographischen Veränderungen bei Erstickung durch Unterbindung von Kaninchen.) [Dept. of Leg. Med., Tokyo, Women's Med. Coll.] Jap. J. Legal Med. 11, 879—884 mit engl. Zus.fass. (1957) [Japanisch].

Bei 5 gesunden etwa 2500 g schweren Kaninchen wurde vor und nach Erzeugung einer Asphyxie durch Ligatur das EEG untersucht. Es wurden uni- und bipolare Ableitungen verwendet. — Die beständigsten und auffallendsten Schwankungen beim ruhenden Tier hatten Frequenzen von 4—5 langsamem Wellen je Sekunde und 15 raschen Wellen je Sekunde und erreichten ein Maximum von 100 Mikrovolt. — In den früheren Stadien der Asphyxie waren Frequenzen und Amplitude vergrößert. Im mittleren Stadium hielt die Regelmäßigkeit der langsamem 5 c/s Wellen für 10 sec an, dann verschwanden sie. Im Gegensatz dazu traten irreguläre langsame Wellen mit erhöhter Amplitude auf. Im letzten Stadium hoher Spannung wurden 3 c/s langsame Wellen, die ein Maximum von 120 Mikrovolt erreichten beobachtet. Diese dauerten 5—6 sec. Im Endstadium waren die Wellen abgeschwächt, die Frequenzen und die Amplitude graduell vermindert. Während der letzten Stunde verschwanden die Wellen für 170—180 sec.

PATSCHIEDER (Innsbruck)

E. Stichnoth: Über Todesfälle beim Baden in der Ostsee. [Path. Inst., Univ., Rostock.] Z. ärztl. Fortbild. 52, 33—37 (1958).

Bericht über 61 Todesfälle im Zeitraum von 2 Jahren; das männliche Geschlecht überwiegt. Es wird der Versuch gemacht, auf Grund der Ermittlungsakten zwischen Badetod und Ertrinkungstod zu unterscheiden, was vielfach, aber nicht immer gelingt. Hinweis auf die Notwendigkeit von Verwaltungssektionen in solchen Fällen und personelle Verstärkung des Wasserrettungsdienstes während der Spitzenzeiten des Badens. Vereinzelt Sektionsbefunde, jedoch keine Untersuchung auf Diatomeen.

B. MUELLER (Heidelberg)

Mitihiko Matsuura: Studies on the soot granula found in blood and viscera in a charred body. (Untersuchungen über die in Blut und Eingeweiden einer verkohlten Leiche gefundenen Rußkörnchen.) [Dept. of Med. Jurisprud., School of Med., Tokushima Univ. Tokushima.] Jap. J. Legal Med. 11, 869—878 mit engl. Zus.fass. (1957) [Japanisch].

Wenn Menschen (oder Tiere) tödlich verbrannt werden, wird der an der Brandstätte entstehende Ruß nicht nur in die Luftwege und Alveolen eingeatmet, sondern er dringt durch die Alveolarwände in den Kreislauf ein und erscheint auf diese Weise im Blut und in den Geweben verschiedener Organe. Dieser Umstand verdient Beachtung, da er ein Zeichen vitaler Reaktion bei tödlich Verbrannten darstellt. Bei postmortalem Verbrennen und beim Schocktod durch die Flammen wird diese Erscheinung in der Regel nicht beobachtet. Bei einer verkohlten Leiche bildeten sich — gleichgültig ob der Tod durch Verbrennen eingetreten war, oder ob die Leiche postmortale verbrannte — Kohleteilchen im Gewebe verschiedener Körperteile und im Blut. Es

ist bei verkohlten Leichen schwierig, an Hand des beschriebenen „Phänomen der Körperinfiltration mit Fußkörnchen“ zu beurteilen, ob eine intravitale oder postmortale Verbrennung stattfand.

PATSCHERER (Innsbruck)

W. Rösiger: Ein bemerkenswerter Elektounfall. [Bahnärztl. Dienst, Halle.] Bahnarzt 5, 99—101 (1958).

Bericht über einen Mann, Gleisbauerarbeiter, der vor 30 Jahren einen Elektounfall erlitten hatte: Kontakt mit rechter und linker Hand an einem Zuführungskabel zu einem Bagger; Netzspannung: 3000 V; Kontaktzeit angeblich 6 min, Elektrokrampf, Bewußtlosigkeit, nach Ablösung dann in kurzer Zeit wieder bei Bewußtsein, Atmung oberflächlich, erhebliche Kopfschmerzen, Schmerzen in beiden Schultern, 5 Monate stationäre Behandlung, Sprache monatelang verwaschen, Sprechen überhaupt schwierig. Unmittelbar nach dem Unfall schwere und anhaltende Urin- und Stuhlverhaltung. Nach seiner Entlassung in dem Augenblick, in dem er wieder, wie früher, ein Kabel anfassen wollte: sofortige Luxation beider Arme. Ausführlicher Bericht des gegenwärtigen Zustandes (nach 30 Jahren!). Die Bedeutung des Falles wird in der hochgradigen Schädigung des gesamten Band- und Sehnennapparates beider Schultergelenke bei unversehrter Muskulatur nach 6 min währendem Durchgang eines Stromes von 3000 V Netzspannung gesehen, das relativ ungeschädigte Myokard, der Stützapparat, der 25 Jahre lang körperliche Arbeit zu leisten erlaubte; außerdem: „Die Energie eines Menschen, der trotz schwerster körperlicher und physischer Traumen jede Arbeit verrichtet.“ Da der Elektounfall jetzt schon so lange zurückliegt waren, viele jetzt wesentlich erscheinenden Unterlagen aus den damaligen Untersuchungen nicht mehr greifbar.

H. KLEIN (Heidelberg)

F. Kostka: Psychische neurovegetative Erscheinungen nach Elektounfall. Elektromedizin 3, 118—121 (1958).

Die häufigen neurovegetativen Störungen nach Elektounfall bedürfen einer eingehenden, auch körperlichen Untersuchung und einer psychologischen Klärung der Situation. Störungen psychischer und neurovegetativer Art würden auffallenderweise häufig bei Unfällen im Stromstärkereich I (KOEPPEN) beobachtet. Derartige Fehlregulationen seien in etwa 70% der zu begutachtenden Fälle zu beobachten. Bei zunehmendem zeitlichen Abstand vom Unfall würde dieser dramatischer als bei der ersten Befragung geschildert. Die Neigung, körperliche Schäden, allerlei Mißempfindungen auf den Unfall zu beziehen, nehmen zu, disponiert seien mittlere Jahrgänge, bei denen ein altersgemäßes Nachlassen dieser oder jener Körperfunktionen mit Sorge erlebt und auf den Unfall zurückgeführt würde.

H. KLEIN (Heidelberg)

G. Koeppen: Der elektrische Unfall. Vorwort zu den Arbeiten von FÖLZ und KOSTKA. [Inn. Abt., Stadtkrankenh., Wolfsburg.] Elektromedizin 3, 110 (1958).

KOEPPEN hat seit 1932 eine Sammlung von 950 Krankheitsfällen nach elektrischen Unfällen zusammengestellt. Diese wurde durch eine von 200 Obduktionsfällen ergänzt. Jetzt soll die Sammlung weiter fortgesetzt, zugleich ausgewertet werden, sowohl internistisch, psychologisch wie kardiologisch. Über ihre Ergebnisse wird laufend berichtet werden. Die Sammlung steht jedem, der sich für Unfall- und elektropathologische Fragen interessiert, offen. Es ist zu erwarten, daß diese bisher größte Sammlung inneren Erkrankungen nach elektrischen Unfällen für Elektropathologie und Unfallmedizin überhaupt von Bedeutung wird.

H. KLEIN (Heidelberg)

G. Fölz: Der elektrische Unfall des Stromstärkereiches III nach Koeppen. Seine Gefahren und die Möglichkeiten einer erfolgreichen Überwindung der lebensbedrohenden Situation im Rahmen der Sofortmaßnahmen, unter besonderer Berücksichtigung der direkten manuellen Herzmassage. Elektromedizin 3, 110—118 (1958).

Kurze Kennzeichnung der Stromstärkereiche I—IV nach KOEPPEN. Der Anteil der Unfalltoten des Stromstärkereiches III überwiegt die der anderen. Stromstärkereich III: Todesfälle durch Herzkammerflimmern. Bericht über 2 Todesfälle durch Stromstärkereich III, bei denen ärztliche Maßnahmen noch unter der 6 min-Grenze am Unfallort eingeleitet werden konnten, aber ohne Erfolg blieben, da nur die künstliche Atmung und die intravenöse Anwendung von Herz- und Kreislaufmitteln durchgeführt wurden. Kritik der bisher üblichen und häufig erörterten Hilfsmäßigkeiten. Von allen sei die manuelle Herzmassage die wirkungsvollste und erfolgversprechendste. Es werden Anweisungen für die Durchführung der manuellen Herzmassage gegeben.

H. KLEIN (Heidelberg)

W. Ey: Gehörschädigung durch Blitzschlag beim Fernsprechen. [Univ.-Klin., Heidelberg.] Med. Sachverständige 54, 55—58 (1958).

Eine Funktionsschädigung des Gehörs nach elektrischem Unfall muß nicht von vornherein elektrotraumatisch bedingt sein. Bei einem Telefongespräch während eines Gewitters — Telefonhörer mit etwas Abstand vom linken Ohr gehalten — kam es zu einem Blitzschlag in unmittelbarer Nähe des Hauses und zu einem (nach Zeugenaussagen!) Funkenstrahl aus dem Telefonhörer mit gleichzeitigem heftigem Knall. Unmittelbar darnach Hörschärfe links herabgesetzt. Außer Kopfschmerzen keine weiteren Klagen. Nach 3 Monaten bei intakten Trommelfellen und regelrechter Vestibularisfunktion auf Grund elektroakustischer Tongehörsprüfung wurde auf dem linken Ohr eine cochleare Hörstörung = Lautheitsausgleichseffekt festgestellt und als Schädigung des Cortischen Organs aufgefaßt.

H. KLEIN (Heidelberg)

Lars-Eric Larsson: Radiation doses to the gonads of patients in Swedish roentgen diagnostics. Studies on magnitude and variation of the gonad doses together with dose reducing measures. [Inst. of Radiophysics, King Gustaf V Jubilee Clin., Karolinska Sjukh., Stockholm.] Acta radiol. Suppl. 157, 7—127 (1958).

René Fabre: Toxicologie des radioelements. (Toxikologie der radioaktiven Elemente.) [Doyen de la Fac. de Pharmacie, Paris.] Folia med. (Napoli) 40, 1025—1048 (1957).

Einleitend werden vom Verf. nach einem geschichtlichen Rückblick die chemischen und physikalischen Grundlagen der Radioaktivität, der Isotope, der natürlichen und künstlichen radioaktiven Elemente und ihr Verhalten zueinander im Zusammenhang mit ihrer Stellung im periodischen System erläutert. In diesem Zusammenhang wird die therapeutische Anwendung dieser Stoffe, beruflich bedingte und im Laufe von ärztlichen Behandlungen eintretende Schädigungen in ihren Ursachen und Wirkungen besprochen. Unter anderem geht der Verf. hierbei auf die verschiedene Wirkung der α -, β - und γ -Strahlen und auch auf die differierende Empfindlichkeit der menschlichen Organe und Gewebe gegenüber radioaktiven Strahlen ein. Im besonderen werden angeführt die schädigende Wirkung auf die Blutbildungsstätten, auf die Haut, die Fortpflanzungsorgane mit ihren Zellen sowie die Bildung maligner Tumoren. — Durch das sog. Plutonium-Projekt der Vereinigten Staaten in den Nachkriegsjahren wurden die wissenschaftlichen Kenntnisse und Erfahrungen auf dem Gebiet der Radioaktivität und der natürlichen sowie künstlichen Radioelemente entscheidend erweitert und vorangetrieben. Im Rahmen dieses Projekts wurden eingehende Studien zum Stoffwechsel einer großen Zahl radioaktiver Elemente durchgeführt und die Ergebnisse für die Praxis ausgewertet. Weiterhin wurde in umfangreichen Experimenten ermittelt, welche radioaktiven Strahlengrößen dem menschlichen Körper und seinen Organen zumutbar sind, ohne akute oder chronische Schädigungen zurückzulassen. In verschiedenen Staaten der Erde, u. a. auch in Großbritannien wurde die Radioaktivität des Trinkwassers und auch der Luft gemessen, um auf diese Weise die Toleranzgrenze des Menschen gegenüber der radioaktiven Strahlung zu berechnen und gegen eine mögliche Überdosierung entsprechende Schutzmaßnahmen zu treffen. Abschließend wird auf die toxikologische Bedeutung der Radioaktivität, der radioaktiven Elementen und auf die einzelnen Bestimmungsmöglichkeiten mit Hilfe verschiedener analytischer Methoden (Ionen-austausch, Chromatographie, Elektrophorese, Geigerzähler usw.) hingewiesen. Nach Ansicht des Verf. ist in Zukunft mit einem erhöhten Anfall von Vergiftungen und Schädigungen dieser Art zu rechnen. Es ist aus diesem Grunde zu fordern, daß die Analytik der radioaktiven Elemente im Rahmen der Toxikologie besonders berücksichtigt wird.

ARNOLD (Leipzig)

Irmgard Schlücht: Experimentelle Untersuchungen über Lebernekrosen im absoluten Hungerzustand. [Path. Inst., Humboldt-Univ., Rudolf Virchow-Krankenh., Charité, Berlin.] Virchows Arch. path. Anat. 330, 436—454 (1957).

Die weiße Maus zeigt im absoluten Hungerversuch nach etwa 70 Std zentrale Läppchennekrosen der Leber. Etwas früher können auch Einzelnekrosen mit Vacuolisierung der benachbarten Leberepithelien beobachtet werden. Da ein Infekt ausgeschlossen werden konnte, werden die Nekrosen als unmittelbare Folge einer vermehrten Proteolyse mit eventuellem Auftreten toxischer Zerfallsprodukte aufgefaßt. Es wird das Auftreten einer Heteroproteinämie im Hungerzustand diskutiert. Methioningaben können die Leberzellnekrosen nicht verhindern.

SCHNEIDER^{oo}

G. Simon: Suicide, Tötungen und Verletzungen durch Viehschußapparate. [Neurochir. Abt., Chir. Univ.-Klin., Würzburg.] Arch. Psychiatr. Nervenkr. 197, 124—147 (1958).

Die Bolzenschußverletzung unterscheidet sich wesentlich von anderen einschließlich der Schußverletzungen. Die Durchschlagskraft des Bolzens hängt vom Treibsatz ab, die Tiefe des stiftförmigen Verletzungskanals von der Bolzenlänge. Durch den Bolzen würde ein kreisrundes Haut- und Knochenstück ausgestanzt und mit dem Bolzen in die Tiefe getrieben. Die Hirnverletzung sei besonders schwer. Neben diesen kurz zusammengefaßten Befunden wird über 23 eigene und 15 Literaturfälle ausführlich berichtet. Bei den 26 Selbsttötungen wurde der Einschuß an der Stirn 19mal, im Scheitelbereich 3mal, 2mal in Hinterhauptshöhe, 1mal an der Schläfe beobachtet. Unter 27 Fällen konnten 7 Psychosen festgestellt werden. Von 30 Fällen waren alle Metzger oder als Hausmetzger tätige Landwirte oder Personen mit familiärer Bindung an den Metzgerberuf.

H. KLEIN (Heidelberg)

H. Ollivier et F. Robert: Blessure par arme à feu de la tête rendue inapparente par déstruction de son trajet osseux croisé avec celui d'un autre projectile. (Schußverletzung des Kopfes verschleiert durch Zerstörung des Schußkanals im Knochen infolge Kreuzung mit einem anderen Geschoß.) [Soc. de Méd. lég. et Criminol. de France, 9. XII. 1957.] Ann. Méd. lég. etc. 37, 365—370 (1957).

Bei der Sektion einer von ihrem Liebhaber erschossenen Frau fand sich ein scheinbar einfacher Schädeldurchschuß mit Einschuß am linken Augenhöhlenrand, Zerstörung des linken Bulbus, Orbitaldaches und Siebbeis, rinnenförmiger Läsion der Frontallappenbasis und unvollständigem Ausschuß in der rechten Schläfenregion, wo ein 7,65 mm-Projektil unter der Haut lag. Erst auf das Geständnis des Täters hin mit der wiederholten Einlassung, daß er 2mal geschossen habe, wurde bei der Exhumierung das 2. Geschoß in der Tiefe des Gehirns entdeckt. Es war durch das linke Auge ohne Lidverletzung von vorn eingetreten, hatte den erstbeschriebenen Schußkanal im Augapfel bzw. retrobulbär gekreuzt und war durch die gemeinsame Trümmerzone des Orbitaldachs ins Schädelinnere gelangt.

BERG (München)

R. Michon: Une méthode générale d'identification de balles: son principe et son possibilités. (Eine allgemeine Methode zur Identifizierung von Geschossen. Prinzip und Möglichkeiten.) [Soc. de Méd. lég. et Criminol. de France, 9. XII. 1957.] Ann. Méd. lég. etc. 37, 373—377 (1957).

Die Verwendung moderner Werkzeugmaschinen von hoher Präzision bei der Herstellung von Schußwaffen führt zu einer Verarmung an charakteristischen Merkmalen am Geschoß. Eine Identifizierung von Waffe und Geschoß wird hierdurch erheblich erschwert. Verf. schlägt die Einführung von Schußwaffen-Erkennungskarten vor, in denen nach einem bestimmten Schema die zur Erkennung wesentlichen und geeigneten Spuren klassifiziert werden können. — Einzelheiten müssen im Original nachgelesen werden.

PIOCH (Bonn)

Vergiftungen

Gerichtl. Med. 14 831

Nr. 77

● **K. Bodendorf: Kurzes Lehrbuch der pharmazeutischen Chemie.** Auch zum Gebrauch für Mediziner. 5. verb. Aufl. Berlin-Göttingen-Heidelberg: Springer 1958. VIII, 490 S. Geb. DM 34.50.

In der Einführung zu diesem Lehrbuch erläutert der Verf., daß „Pharmazeutische Chemie“ als die Chemie der Heilmittel aufzufassen ist. Es unterscheidet sich daher besonders im organischen Teil von anderen chemischen Lehrbüchern, indem aus den einzelnen Verbindungsklassen abgeleitete Arzneimittel behandelt sind. So ist im Anschluß an die aromatischen Amine der Chemie der Sulfonamide breiter Raum gegeben. Unter den substituierten Carbonsäuren findet man Stoffe wie Tutocain, Pantocain, PAS, Salicylsäureester u. a. Unter den Verbindungen mit Stickstoff als Heteroatom sind anschließend Antihistaminica wie Benadryl, Antergan, Anthisan u. a. behandelt. Es sind dabei auch die für das Verständnis der Wirkung dieser Verbindungen notwendigen medizinischen Begriffe (z. B. über Allergie) allgemein verständlich.